

Drive Unit

BDU3360



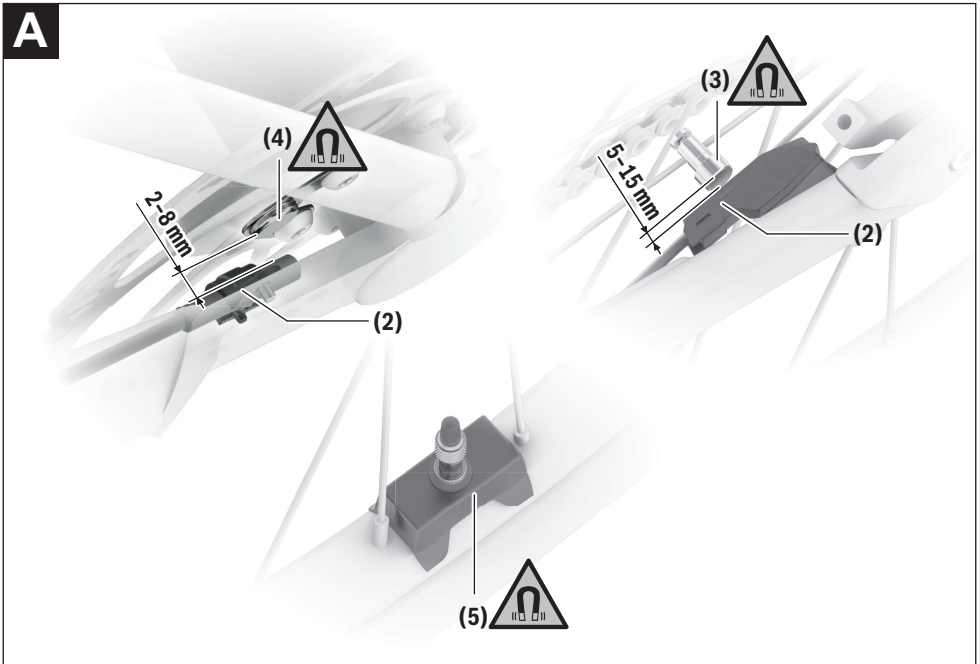
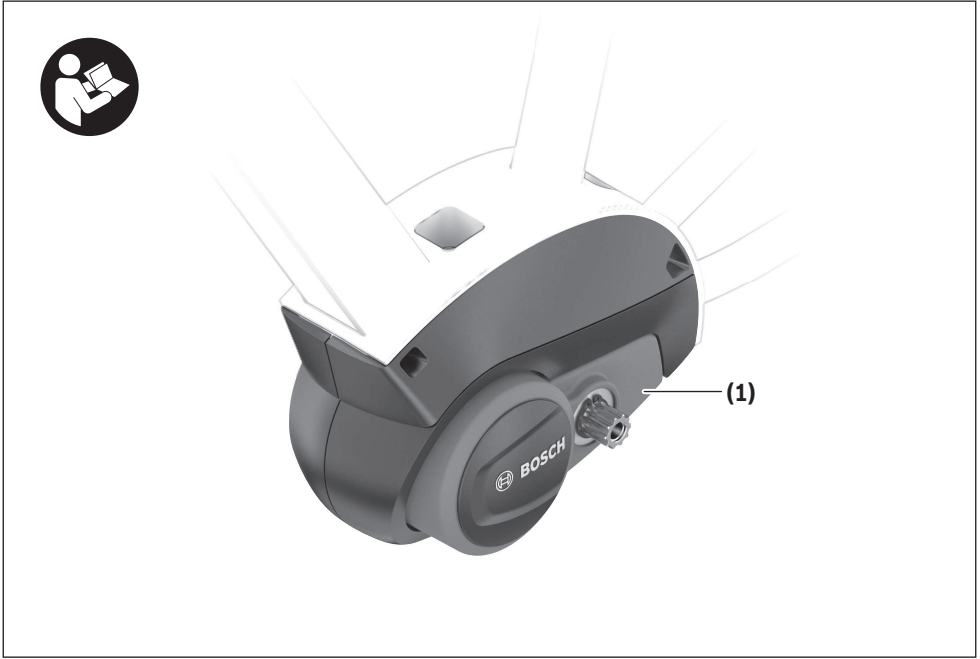
Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

0 275 007 3D2 (2022.03) T / 45 EEU

- pl** Oryginalna instrukcja obsługi
- cs** Původní návod k obsluze
- sk** Pôvodný návod na obsluhu
- hu** Eredeti használati utasítás
- ro** Instrucțiuni de folosire originale
- bg** Оригинално ръководство за експлоатация
- sl** Originalna navodila za uporabo
- hr** Originalne upute za uporabu
- et** Originaalkasutusjuhend
- lv** Oriģinālā lietošanas pamācība
- lt** Originali instrukcija





Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia.

Nieprzestrzeżenie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

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

Używane w niniejszej instrukcji obsługi pojęcie **akumulator** odnosi się do wszystkich oryginalnych akumulatorów Bosch eBike.

- ▶ **Należy przeczytać i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy oraz zaleceń zawartych we wszystkich instrukcjach obsługi systemu eBike oraz w instrukcji obsługi roweru elektrycznego.**
- ▶ **Nie wolno podejmować żadnych działań mających na celu modyfikację, a w szczególności podwyższenie mocy napędu lub maksymalnej prędkości ze wspomaganiem, jaką osiąga napęd.** Zagraża to bezpieczeństwu własnemu oraz innych osób, a także może skutkować tym, że użytkownik będzie poruszał się po drogach publicznych w sposób niezgodny z prawem.
- ▶ **Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji w systemie roweru elektrycznego, nie wolno też montować żadnych dodatkowych produktów, które mogłyby podnieść wydajność systemu eBike.** Z reguły przyczynia się to do skrócenia żywotności systemu, istnieje też ryzyko uszkodzenia jednostki napędowej i roweru. Oprócz tego istnieje niebezpieczeństwo utraty gwarancji. Niezgodne z zaleceniami obchodzenie się z systemem stanowi oprócz tego zagrożenie dla bezpieczeństwa własnego i innych użytkowników ruchu drogowego. Wypadek spowodowany zmianami dokonanymi w systemie pociąga za sobą wysokie koszty OC, a nawet postępowanie karne.
- ▶ **Nie wolno otwierać jednostki napędowej. Jednostka napędowa nie wymaga konserwacji, a jej naprawy może dokonywać wyłącznie wykwalifikowany personel przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja jednostki napędowej. Nieuzasadnione otwarcie jednostki napędowej pociąga za sobą wygaśnięcie roszczeń gwarancyjnych.
- ▶ **Wszystkie elementy zamontowane na jednostce napędowej oraz wszystkie pozostałe elementy napędu roweru elektrycznego (np. koło łańcuchowe, zabierak, pedały) wolno wymieniać wyłącznie na części o identycznej budowie lub na części specjalnie przewidziane przez producenta danego roweru elektrycznego.** W ten sposób można uniknąć przeciążenia i uszkodzenia jednostki napędowej.
- ▶ **Przed przystąpieniem do prac przy rowerze elektrycznym (np. przeglądu, napraw, montażu, konserwacji, prac przy łańcuchu itp.), transportem roweru za pomocą**

mocą samochodu lub samolotu lub przechowywaniem akumulatora należy wyjąć akumulator z roweru. Niezależnie od uruchomienia roweru elektrycznego może spowodować obrażenia ciała.



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

- ▶ **Po zakończeniu jazdy należy unikać kontaktu gołymi rękami lub nogami z obudową jednostki napędowej.** W warunkach ekstremalnych, np. przy utrzymującym się wysokim momencie obrotowym w niskich prędkościach lub podczas jazdy górskich lub z obciążeniem, obudowa może się mocno nagrzewać. Wysoka temperatura obudowy jednostki napędowej może być spowodowane następującymi czynnikami:
 - Temperatura otoczenia
 - Profil jazdy (długość trasy/wzniesienia)
 - Czas trwania jazdy
 - Tryby wspomagania
 - Zachowanie użytkownika (wkład własny)
 - Masa całkowita (rowerzysta, rower eBike, bagaż)
 - Pokrywa silnika jednostki napędowej
 - Właściwość odprowadzania ciepła przez ramę roweru
 - Typ jednostki napędowej i przekładni
- ▶ **Należy stosować wyłącznie oryginalne akumulatory firmy Bosch, które producent przewidział dla danego typu roweru.** Użycie akumulatorów innego rodzaju może spowodować obrażenia lub wywołać pożar. W razie zastosowania nieodpowiednich akumulatorów firma Bosch nie ponosi odpowiedzialności, także z tytułu gwarancji.



Nie należy umieszczać magnesu w pobliżu implantów oraz innych urządzeń medycznych, np. rozrusznika serca lub pompy insulinowej. Magnes wytwarza pole, które może zakłócić działanie implantów i urządzeń medycznych.

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

Informacje o ochronie danych osobowych

Przy podłączeniu roweru elektrycznego do **Bosch DiagnosticTool 3** przekazywane są dane dotyczące użytkownika jednostki napędowej Bosch (m.in. zużycie energii, temperatura itp.) do Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) w celu ulepszenia produktów. Bliższe informacje na ten temat można uzyskać na stronie internetowej Bosch eBike: www.bosch-ebike.com.

Opis urządzenia i jego zastosowania

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Jednostka napędowa przeznaczona została wyłącznie do napędzania roweru elektrycznego i nie może być stosowana do innych celów.

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

Przedstawione graficznie komponenty

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

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

- (1) Jednostka napędowa
- (2) Czujnik prędkości ^{a)}
- (3) Magnes na szprychy
- (4) Magnes CenterLock ^{b)}
- (5) Magnes na felgę (rim magnet)

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

Dane techniczne

Jednostka napędowa	Performance Line	
Kod produktu		BDU3360
Ciągła moc znamionowa	W	250
Moment obrotowy przy napędzie, maks.	Nm	75
Napięcie znamionowe	V=	36
Temperatura robocza	°C	-5 ... +40
Temperatura przechowywania	°C	+10 ... +40
Stopień ochrony		IP54
Ciężar, ok.	kg	3,2

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

Oświetlenie rowerowe ^{A)}		
Napięcie ok. ^{B)}	V=	12
Maksymalna moc		
– Lampka przednia	W	17,4
– Lampka tylna	W	0,6

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

B) Przy wymianie lampek należy pamiętać, aby były one kompatybilne z systemem Bosch eBike (proszę upewnić się u sprzedawcy) i aby miały takie samo napięcie. Można stosować wyłącznie lampki o takim samym napięciu.

Źle dobrane lampki mogą ulec zniszczeniu!

Dane dotyczące emisji hałasu dla jednostki napędowej

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

Montaż

Kontrola czujnika prędkości (zob. rys. A)

Speedsensor (slim) – czujnik prędkości (kompaktywny)

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

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

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

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

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

Magnes na felgę

W przypadku instalacji magnesu na felgę konieczne do rozpoznawania kierunku obrotu koła nie jest potrzebny czujnik. Jednostka napędowa sama wykrywa, kiedy magnes znajduje się w jej pobliżu i na podstawie częstotliwości występowania pola magnetycznego obliczana jest prędkość oraz wszystkie inne wymagane parametry.

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

Praca

Do uruchomienia systemu eBike konieczny jest panel sterowania. W instrukcji obsługi panelu sterowania należy zapoznać się i przestrzegać wskazówek dotyczących uruchamiania systemu eBike i sterowania jednostką napędową.

Wskazówki dotyczące jazdy przy użyciu systemu eBike

Kiedy pracuje napęd eBike?

Napęd eBike wspomaga użytkownika podczas jazdy podczas pedałowania. Wspomaganie nie działa bez naciskania na pedały. Moc silnika uzależniona jest od siły zastosowanej podczas naciskania na pedały.

Im mniejsza jest siła naciskania, tym mniejsze wspomaganie. Reguła ta obowiązuje niezależnie od poziomu wspomagania.

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

Jedyny wyjątek stanowi system wspomagania przy popychaniu, gdy rower elektryczny można prowadzić z niewielką prędkością, nie naciskając na pedały. Podczas korzystania ze wspomagania przy popychaniu pedały mogą się obracać. Na rowerze elektrycznym można w każdej chwili przejść na tryb bez wspomagania, tzn. jeździć jak na normalnym rowerze. Należy wówczas albo wyłączyć system eBike, albo przestawić poziom wspomagania na **OFF**. To samo dotyczy sytuacji, gdy akumulator jest wyladowany.

Współpraca systemu eBike z przerzutkami

Także korzystając z napędu eBike należy użytkować przerzutki w taki sposób, jak w normalnym rowerze (zob. instrukcja obsługi roweru elektrycznego).

Niezależnie od rodzaju przerzutek zaleca się, aby na czas przerzucania biegów przerwać na chwilę pedałowanie. Ułatwi to przerzucanie przerutek i zmniejszy zużycie układu przenoszenia napędu.

Wybierając odpowiednią przerzutkę, można przy takim samym nakładzie siły zwiększyć tempo jazdy i przebyć odległość.

Pierwsze doświadczenia

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

Należy wypróbować różne poziomy wspomagania. Rozpocząć należy od najniższego poziomu wspomagania. Po uzyskaniu wystarczającego doświadczenia można na rowerze elektrycznym włączyć się – tak jak na każdym innym rowerze – w ruch drogowy.

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

Wpływ na dystans roweru

Na dystans mają wpływ różne czynniki, na przykład:

- poziom wspomagania,
- prędkość,
- sposób przerzucania biegów,
- rodzaj opon i profil,
- wiek i stan akumulatora,
- profil trasy (nachylenia) i rodzaj trasy (nawierzchnia),
- kierunek wiatru i temperatura otoczenia,
- ciężar roweru, ciężar użytkownika i bagażu.

Dlatego nie da się dokładnie ustalić dystansu ani przed przystąpieniem do jazdy, ani w trakcie jazdy. Ogólne zasady są jednak następujące:

- Przy **równym** poziomie wspomagania: im mniej siły przykłada użytkownik, aby osiągnąć określoną prędkość (np. stosując przerzutki w sposób optymalny), tym mniej energii zużyje napęd roweru i tym większy będzie dystans, który można przebyć na jednym ładowaniu akumulatora.
- Im **wyższy** jest wybrany poziom wspomagania przy jednakowych warunkach, tym mniejszy będzie dystans.

Pielęgnacja roweru elektrycznego

Należy wziąć pod uwagę zakres dopuszczalnych temperatur części składowych roweru elektrycznego podczas użytkowania i przechowywania. Należy chronić jednostkę napędową, komputer pokładowy i akumulator przed ekstremalnymi temperaturami (np. przed intensywnym nasłonecznieniem bez równoczesnego napowietrzenia). Ekstremalne temperatury mogą uszkodzić części składowe (a w szczególności akumulator).

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

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

Przy wymianie lampek należy pamiętać, aby były one kompatybilne z systemem Bosch eBike (proszę upewnić się u sprzedawcy) i aby miały takie samo napięcie. Można stosować wyłącznie lampki o takim samym napięciu.

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 systemu eBike (m.in. kontrola mechaniki, aktualności oprogramowania systemowego).

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

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Z wszystkimi pytaniami dotyczącymi systemu eBike i jego części składowych należy zwracać się do autoryzowanego punktu sprzedaży rowerów.

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

www.bosch-ebike.com.

Utylizacja odpadów



Jednostkę napędową, komputer pokładowy wraz z panelem sterowania, akumulatorem, czujnikiem prędkości, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

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

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



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

Niezdatne do użytku części składowe roweru elektrycznego należy bezpłatnie przekazać do utylizacji w jednym z autoryzowanych punktów sprzedaży rowerów lub w punkcie zbiórki odpadów.

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian.

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**, který se používá v tomto návodu k obsluze, se vztahuje na všechny originální akumulátory Bosch eBike.

- ▶ **Přečtěte si a dodržujte všechny bezpečnostní upozornění a instrukce ve všech návodech k použití systému eBike a v návodu k použití vašeho elektrokola.**
- ▶ **Neprovádějte žádná opatření, která ovlivňují, zejména zvyšují, výkon nebo maximální rychlost pohonu s podporou.** Mohli byste tím ohrozit sebe i ostatní a na veřejném prostoru byste se tím případně pohybovali nezákonným způsobem.
- ▶ **Neprovádějte na systému eBike žádné změny ani na něj nemontujte další výrobky, které by byly schopné zvýšit výkonost systému eBike.** Zpravidla se tím zkrácí životnost systému a riskujete poškození pohonné jednotky a kola. Kromě toho hrozí nebezpečí, že ztratíte v zakoupeného kola nárok na záruku a odpovědnost za vady. Při neodborném zacházení se systémem navíc ohrožujete svou bezpečnost i bezpečnost ostatních účastníků silničního provozu a riskujete tím v případě nehod způsobených touto manipulací vysoké náklady v důsledku osobní odpovědnosti, a případně dokonce i nebezpečí trestněprávního stíhání.
- ▶ **Pohonnou jednotku sami neotevírejte. Pohonnou jednotku smí opravovat pouze kvalifikovaný odborný personál při použití originálních náhradních dílů.** Tím je zaručeno, že bude zachována bezpečnost pohonné jednotky. Při neoprávněném otevření pohonné jednotky zaniká nárok na záruku.
- ▶ **Všechny součásti namontované na pohonné jednotce a všechny ostatní součásti pohonu eBike (např. řetězové kolo, upevnění řetězového kola, pedály) se smí vyměňovat pouze za součásti stejné konstrukce nebo za součásti schválené výrobcem jízdního kola speciálně pro váš systém eBike.** Pohonná jednotka je tak chráněná před přetížením a poškozením.
- ▶ **Vyjměte ze systému eBike akumulátor, než na systému eBike začnete provádět jakékoli práce (např. servisní prohlídku, opravu, montáž, údržbu, práce na řetěze), než ho budete přepravovat autem či letadlem nebo ho uložíte.** Při neúmyslné aktivaci systému eBike hrozí nebezpečí poranění.



Díly pohonu mohou za extrémních podmínek, jako je např. trvale vysoké zatížení při nízké rychlosti při jízdě do kopce nebo se zátěží, dosahovat teplot > 60 °C.

- ▶ **Nedotýkejte se po jízdě nechráněnými rukama nebo nohama krytu pohonné jednotky.** Za extrémních podmínek, jako je dlouhodobě vysoký točivý moment při nízké rychlosti jízdy nebo při jízdě do kopce či se zátěží, může mít kryt velmi vysokou teplotu. Na teploty, kterých může dosáhnout kryt Drive Unit, mají vliv následující faktory:
 - teplota prostředí
 - profil jízdy (trasa/stoupání)
 - doba jízdy
 - režimy podpory
 - chování uživatele (vlastní výkon)
 - celková hmotnost (cyklisty, systému eBike, zavazadel)
 - kryt motoru pohonné jednotky
 - schopnost rámu jízdního kola odvádět teplo
 - typ pohonné jednotky a druh řazení
- ▶ **Používejte pouze originální akumulátory Bosch, které jsou výrobcem schválené pro váš systém eBike.** Při používání jiných akumulátorů může dojít k poranění a hrozí nebezpečí požáru. Při používání jiných akumulátorů nepřebírá firma Bosch záruku ani odpovědnost.



Nedávejte magnet do blízkosti implantátů nebo jiných lékařských přístrojů, např. kardiostimulátoru nebo inzulinové pumpy. Magnet vytváří pole, které může negativně ovlivnit funkci implantátů nebo lékařských přístrojů.

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

Upozornění ohledně ochrany dat

Při připojení systému eBike k **Bosch DiagnosticTool 3** se za účelem zlepšování výrobků přenášejí data týkající se používání pohonné jednotky Bosch (mj. spotřeba energie, teplota) společnosti Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Blížší informace naleznete na webových stránkách Bosch eBike www.bosch-ebike.com.

Popis výrobku a výkonu

Použití v souladu s určeným účelem

Pohonná jednotka 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 obrázkem na začátku návodu.

- (1) Pohonná jednotka
- (2) Senzor rychlosti^{a)}
- (3) Magnet na paprsek kola
- (4) Magnet CenterLock^{b)}
- (5) Magnet na kole (magnet rim)

a) Může být odlišný tvar senzoru a odlišná montážní poloha

b) Může být odlišná montážní poloha

Technické údaje

Pohonná jednotka	Performance Line	
Kód výrobku		BDU3360
Jmenovitý trvalý výkon	W	250
Točivý moment pohonu max.	Nm	75
Jmenovité napětí	V=	36
Provozní teplota	°C	-5 až +40
Skladovací teplota	°C	+10 až +40
Stupeň krytí		IP54
Hmotnost, cca	kg	3,2

Systém Bosch eBike používá FreeRTOS (viz <http://www.freertos.org>).

Osvětlení jízdního kola^{A)}

Napětí cca ^{B)}	V=	12
Maximální výkon		
– Přední světlo	W	17,4
– Zadní světlo	W	0,6

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

B) Při výměně žárovek dbejte na to, aby byly žárovky kompatibilní se systémem eBike Bosch (informujte se u svého prodejce jízdního kola) a aby souhlasilo uvedené napětí. Smí se vyměňovat pouze žárovky se stejným napětím.

Nesprávně namontované žárovky se mohou zničit!

Údaje k emisím hluku pohonné jednotky

Hladina emisí hluku za použití váhového filtru A u systému eBike činí při normálním provozu < 70 dB(A). Když se eBike pohybuje bez povolení, vydává pohonná jednotka v rámci

služby eBike Alarm zvukový alarm. Tento zvukový alarm může přesáhnout hladinu emisí hluku 70 dB(A) a činí přibližně 80 dB(A) ve vzdálenosti 2 m od pohonné jednotky. Zvukový alarm je dispozici teprve po aktivaci služby eBike Alarm a lze ho znovu deaktivovat v aplikaci &b>eBike Flow.

Montáž

Kontrola senzoru rychlosti (viz obrázek A)

Speedsensor (slim)

Senzor rychlosti (2) a příslušný magnet CenterLock (4) nebo magnet na paprsku kola (3) jsou namontované z výroby tak, aby se magnet při otáčení kola pohyboval ve vzdálenosti minimálně 2 mm a maximálně 15 mm od senzoru rychlosti.

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

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

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

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

Magnet na kole

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

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

Provoz

Pro uvedení systému elektrokola do provozu je nutná řídicí jednotka. Dodržujte uvedení systému elektrokola do provozu a ovládání pohonné jednotky v návodu k obsluze ovládací jednotky.

Upozornění k jízdě se systémem eBike

Kdy pracuje pohon eBike?

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

Pokud vynakládáte méně síly, bude podpora menší, než když vynakládáte větší sílu. To platí nezávisle na úrovni podpory.

Pohon eBike 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.

Při použití pomoci při vedení se zároveň mohou otáčet pedály.

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

Souhra systému eBike s řazením

Také s pohonem 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 přerušit šlapání. Tím se usnadní řazení a sníží se opotřebení pohonného ústrojí.

Zvolením správného převodového 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 úrovně podpory. Začněte s nejnižší úrovní podpory. 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

Dojezd ovlivňuje velké množství faktorů, například:

- úroveň podpory,
- rychlost,
- řazení převodů,
- druh pneumatik a tlak v pneumatikách,
- stáří a stav akumulátoru,
- profil trasy (stoupání) a vlastnosti cesty (povrch vozovky),
- protiviatr a teplota prostředí,
- hmotnost elektrokola, cyklisty a zavazadel.

Proto nelze před začátkem jízdy a během ní přesně předpovědět dojezd. Všeobecně ale platí:

- Při **stejně** úrovni podpory pohonu eBike: Čím menší sílu musíte vynaložit, abyste dosáhli určitou rychlost (např. díky optimálnímu používání převodů), tím méně energie spotřebuje pohon eBike a tím delší bude dojezd na jedno nabití akumulátoru.
- Čím **vyšší** je zvolená úroveň podpory při jinak stejných podmínkách, tím je dojezd kratší.

Šetrné zacházení se systémem eBike

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

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

Údržba a servis

Údržba a čištění

Při výměně žárovek dbejte na to, aby byly žárovky kompatibilní se systémem eBike Bosch (informujte se u svého prodejce jízdního kola) a aby souhlasilo uvedené napětí. Smí se vyměňovat pouze žárovky se stejným napětím.

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

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

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

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

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

Kontaktní údaje autorizovaných prodejců jízdních kol najdete na internetové stránce www.bosch-ebike.com.

Likvidace



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

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

Nevyhazujte eBike a jeho součásti do komunálního odpadu!



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

Již nepoužitelné součásti systému elektrokola Bosch odevzdejte zdarma autorizovanému prodejci jízdních kol nebo ve sběrném dvoře.

Změny vyhrazeny.

Bezpečnostné upozornenia



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

Uschovajte všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny na budúce použitie.

Pojem **akumulátor**, používaný v tomto návode na obsluhu, sa vzťahuje na všetky originálne akumulátory Bosch eBike.

► **Prečítajte si a dodržiavajte bezpečnostné upozornenia a pokyny vo všetkých návodoch na obsluhu systému eBike, ako aj návod na obsluhu vášho eBike.**

► **Nevykonávajte opatrenia, ktoré ovplyvňujú, predovšetkým zvyšujú, výkon alebo maximálnu rýchlosť pohonu s podporou.** Mohli by ste tým ohroziť seba i ostatných a na verejnom priestore by ste sa tým prípadne pohybovali nezákonným spôsobom.

► **Na vašom systéme eBike nevykonávajte v žiadnom prípade zmeny, ani neinštalujte žiadne ďalšie produkty, ktoré by boli vhodné na zvýšenie výkonnosti vášho eBike.** Spravidla tým znižujete životnosť systému a riskujete poškodenie pohonnej jednotky a bicykla. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo, že tým zaniknú nároky na záruku a záručné podmienky na váš zakúpený bicykel. Neodbornou manipuláciou so systémom ohrozujete svoju bezpečnosť a tiež bezpečnosť ostatných účastníkov cestnej premávky a pri nehodách, ktoré súvisia s manipuláciou, riskujete vysoké náklady vyplývajúce z osobnej zodpovednosti a prípadne aj nebezpečenstvo trestného stíhania.

► **Pohonnú jednotku nikdy sami neotvárajte. Pohonnú jednotku smie opravovať len kvalifikovaný odborný personál a len s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zaručí, že zostane zachovaná bezpečnosť pohonnej jednotky. Pri neoprávnenom otvorení pohonnej jednotky zaniká nárok na záruku.

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

► **Pred začiatkom prác na eBike (napr. kontrola, oprava, montáž, údržba, práca na reťazi atď.), pred jeho prepravou automobilom alebo lietadlom alebo pred jeho uskladnením vyberte z eBike akumulátor.** Pri neúmyselnej aktivácii systému eBike hrozí nebezpečenstvo poranenia.



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

► **Po jazde sa nedotýkajte nechránenými rukami alebo nohami tela pohonnej jednotky.** Pri extrémnych podmienkach, ako napr. trvalé vysoké krútiace momenty pri nízkych rýchlostiach alebo jazda do kopca alebo so záťažou, môže telo dosiahnuť vysoké teploty. Teploty, ktoré môžu vzniknúť na tele jednotky Drive Unit, sú ovplyvnené týmito faktormi:

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

► **Používajte len originálne akumulátory Bosch, ktoré boli schválené výrobcom pre váš eBike.** Použitie iných akumulátorov môže spôsobiť poranenie a nebezpečenstvo požiaru. Pri použití iných akumulátorov nepreberá firma Bosch žiadnu zodpovednosť a záruku.



Magnet nedávajte do blízkosti implantátov alebo iných medicínskych zariadení, ako sú napr. kardiostimulátory alebo inzulínové pumpy. Magnet vytvára magnetické pole, ktoré môže nepriaznivo ovplyvniť funkciu implantátov alebo medicínskych zariadení.

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

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

Ochrana osobných údajov

Pri pripojení eBike na **Bosch DiagnosticTool 3** sa kvôli zlepšeniu výrobu prenášajú údaje o používaní pohonnej jednotky Bosch (okrem iného spotreba energie, teplota atď.) do Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Bližšie informácie získate na internetovej stránke Bosch eBike www.bosch-ebike.com.

Opis výrobku a výkonu

Používanie v súlade s určením

Pohonná jednotka je určená výlučne na pohon vášho eBike a nesmie sa používať na iné účely.

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

Vyobrazené komponenty

Jednotlivé 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) Pohonná jednotka
- (2) Snímač rýchlosti^{a)}
- (3) Špicový magnet
- (4) Magnet CenterLock^{b)}
- (5) Magnet ráfika (rim magnet)

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

Technické údaje

Pohonná jednotka	Performance Line	
Kód výrobku		BDU3360
Trvalý menovitý výkon	W	250
Krútiaci moment na pohone max.	Nm	75
Menovité napätie	V=	36
Prevádzková teplota	°C	-5 ... +40
Skladovacia teplota	°C	+10 ... +40
Stupeň ochrany		IP54
Hmotnosť cca	kg	3,2

Systém Bosch eBike používa FreeRTOS (pozri <http://www.freertos.org>).

Osvetlenie bicykla ^{A)}		
Napätie cca ^{b)}	V=	12
Maximálny výkon		
– predné svetlo	W	17,4
– zadné svetlo	W	0,6

- A) V závislosti od právnych predpisov nie je možné vo všetkých vyhotoveniach špecifických pre príslušnú krajinu cez akumulátor eBike
B) Pri výmene žiaroviek dajte na to, aby žiarovky boli kompatibilné so systémom eBike (spýtajte sa vášho predajcu bicyklov) a aby sa zhodovali s uvedeným napätím. Žiarovky sa môžu vymieňať len za žiarovky s rovnakým napätím.

Nesprávne vložené žiarovky sa môžu zničiť!

Informácie o hlučnosti pohonnej jednotky

Hladina emisií hluku eBike systému pri použití váhového filtra A je pri normálnej prevádzke < 70 dB(A). Ak niekto bicyklom eBike neoprávnenne pohybuje, pohonná jednotka generuje v rámci služby eBike Alarm poplašný zvuk. Tento

poplašný zvuk môže prekročiť hladinu emisií hluku 70 dB(A) a môže dosahovať 80 dB(A) vo vzdialenosti 2 m od pohonnej jednotky. Poplašný zvuk je k dispozícii až po aktivácii služby eBike Alarm a možno ho opäť deaktivovať cez aplikáciu eBike Flow.

Montáž

Kontrola snímača rýchlosti (pozri obrázok A)

Speedsensor (slim)

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

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

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

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

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

Magnet ráfika

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

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

Prevádzka

Na uvedenie systému eBike do prevádzky je potrebná ovládacia jednotka. Dodržujte postup uvedenia eBike systému do prevádzky a postup riadenia pohonnej jednotky uvedené v návode na obsluhu ovládacej jednotky.

Pokyny pre jazdu so systémom eBike

Kedy pracuje pohon eBike?

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

Ak vynaložíte menej sily, bude podpora menšia, ako keď vynaložíte veľa sily. Toto platí nezávisle od úrovne podpory.

Pohon eBike sa automaticky vypne pri prekročení rýchlosti **25 km/h**. Ak klesne rýchlosť pod **25 km/h**, pohon je automaticky znova k dispozícii.

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

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

Súhra systému eBike so zaraďovaním prevodových stupňov

Aj s pohonom eBike by ste mali používať zaraďovanie ako pri bežnom bicykli (dodržiavajte pritom návod na používanie vášho eBike).

Nezávisle od druhu radenia odporúčame počas zaraďovania nakrátko prerušiť šliapanie do pedálov. Tým sa radenie uľahčí a zníži sa opotrebovanie hnacieho mechanizmu.

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 rôzne úrovne podpory. Začnite s najnižšou úrovňou podpory. 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

Dojazd ovplyvňujú rôzne faktory, ako napríklad:

- úroveň podpory,
- rýchlosť,
- prevodové pomery,
- druh pláštá a tlak v pneumatike,
- vek a stav ošetrovania akumulátora,
- profil trasy (stúpania) a stav cesty (povrch vozovky),
- protivietor a teplota okolitého prostredia,
- hmotnosť eBike, vodiča a batožiny.

Preto nie je možné presne predpovedať dojazd pred začiatkom jazdy alebo počas jazdy. Všeobecne však platí:

- Pri **rovnakej** úrovni podpory pohonu eBike: čím menšiu silu musíte vynaložiť na dosiahnutie určitej rýchlosti (napr. optimálnym používaním preadačovania), tým menej energie spotrebuje pohon eBike a tým väčší bude dojazd na jedno nabitie akumulátora.
- Čím **vyššia** je zvolená úroveň podpory pri inak rovnakých podmienkach, tým menší je dojazd.

Šetrné zaobchádzanie s eBike

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

Dajte systém eBike minimálne raz ročne skontrolovať (o. i. mechaniku, aktuálnosť systémového softvéru).

Údržba a servis

Údržba a čistenie

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

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

Dajte systém eBike minimálne raz ročne skontrolovať (o. i. mechaniku, aktuálnosť systémového softvéru).

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

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

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

Kontaktné údaje autorizovaných predajcov bicyklov nájdete na internetovej stránke www.bosch-ebike.com.

Likvidácia



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

Samostatne zabezpečte vymazanie osobných údajov zo zariadenia.

Nikdy neodhadzujte eBike a jeho komponenty do komunálneho odpadu!



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

Už nepoužiteľné komponenty eBike Bosch odovzdajte bezplatne autorizovanému predajcovi bicyklov alebo na recyklačnom zbernom stredisku.

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 **akkumulátor** fogalom eredeti Bosch eBike-akkumulátorokat jelent.

► **Olvassa el és tartsa be az eBike-rendszer valamennyi Üzemeltetési útmutatásában és az eBike Üzemeltetési utasításában található biztonsági előírásokat, figyelmeztetéseket és utasításokat.**

► **Ne hozzon olyan intézkedéseket, amelyek befolyással vannak a hajtóműve teljesítményére vagy a legmagasabb támogatott sebességére, főleg olyanokat ne, amelyek ezeket a paramétereket megnövelik.** Ezzel lehet hogy veszélyezteti önmagát és másokat és adott esetben illegális módon vesz részt a közúti forgalomban.

► **Az eBike-rendszerén ne hajtson végre semmiféle módosítást sem, és ne próbáljon olyan további termékeket használni, amelyek alkalmasak lennének az eBike-rendszere teljesítőképességének megnövelésére.** Ezzel rendszerint csak lecsökkenti a rendszer élettartamát és azt kockáztatja, hogy a hajtóegységben és a kerekekben károk keletkeznek. Ezen kívül fennáll annak a veszélye is, hogy az Ön által vásárolt kerékre vonatkozó garancia- és szavatossági igények megszűnnek. A rendszer szakszerűtlen kezelésével ezen felül a saját és a közlekedés többi résztvevőjének a biztonságát is veszélyezteti. Olyan balesetek esetén, amelyek manipulációra vezetnek vissza, igen nagy személyi kártérítési igényekkel és bizonyos esetekben még büntügyi feljelentéssel is kell számolnia.

► **Sohase nyissa ki saját maga a hajtóegységet. A hajtóegységet csak megfelelő képzettségű szakmai személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy a hajtóegység biztonságos komponens maradjon. A hajtóegység jogosulatlan felnyitása esetén a szavatossági igény megszűnik.

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

► **Vegye ki az akkumulátort az eBike-ből, mielőtt azon valamilyen munkát (pl. átvizsgálás, javítás, szerelés, karbantartás, láncszerelés stb.) kezdene, azt egy autótól vagy repülőgéppel szállítaná vagy tárolná.** Az eBike-rendszerek akaratlan aktiválása esetén sérülésveszély áll fenn.



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

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



Ne vigye a mágnes implantátumok és egyéb orvosi készülékek, például pacemakerek vagy inzulinpumpák közelébe. A mágnes egy mágneses mezőt hoz létre, amely hatással lehet az implantátumok vagy orvosi készülékek működésére.

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

Adatvédelmi tájékoztató

Az eBike-nak a **Bosch DiagnosticTool 3** való összekapcsolásakor a termék megjavítására a Bosch hajtóegység használatával kapcsolatos adatok (többek között energiafogyasztás, hőmérséklet stb.) kerülnek a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) számára átvitelre. Közlekedési információk a Bosch eBike www.bosch-ebike.com weboldalon találhatóak.

A termék és a teljesítmény leírása

Rendeltetésszerű használat

A hajtóegység 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 ki-terjesztéséhez vezetnek.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

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

- (1) Hajtóegység
- (2) Sebesség érzékelő ^{a)}
- (3) Küllőmágnes
- (4) CenterLock-mágnes ^{b)}
- (5) Kerékmágnes (rim magnet)

a) eltérő alakú érzékelő és eltérő szerelési helyzet is lehetséges

b) eltérő szerelési helyzet is lehetséges

Műszaki adatok

Hajtóegység	Performance Line	
Termékkód		BDU3360
Névleges tartós teljesítmény	W	250
A hajtómű forgatónyomatéka, max.	Nm	75
Névleges feszültség	V=	36
Üzemi hőmérséklet	°C	-5 ... +40
Tárolási hőmérséklet	°C	+10 ... +40
Védelmi osztály		IP54
Súly, kb.	kg	3,2

A Bosch eBike-rendszerben FreeRTOS kerül alkalmazásra (lásd <http://www.freertos.org>).

Kerékpár világítás ^{A)}

Feszültség kb. ^{B)}	V=	12
maximális teljesítmény		
– Első világítás	W	17,4
– Hátsó világítás	W	0,6

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

B) A lámpák kicserélésekor ügyeljen arra, hogy a lámpák kompatibilisek legyenek a Bosch eBike-rendszerrel (kérdezze meg a kerékpár kereskedőjét) és megfeleljenek a megadott feszültségnek. Csak egyező feszültségű lámpák használhatók csere esetén.

A hibásan behelyezett lámpák tönkre mehetnek!

Adatok a hajtóegység zajkibocsátásról

Az eBike-rendszer A-értékelésű zajszintje normális üzemben < 70 dB(A). Ha az eBike-ot jogtalanul mozgatják, hajtóegység

szeg az eBike Alarm-funkció keretei között egy riasztó hangjelzést bocsát ki. Ez a riasztó hangjelzés meghaladhatja a 70 dB(A) zajszintet és a hajtóegységtől 2 m távolságra kb. 80 dB(A)-t tesz ki. A riasztó hangjelzés csak az eBike Alarm-funkció aktiválása után áll rendelkezésre és az eBike Flow appal ismét deaktiválható.

Összeszerelés

Ellenőrizze a sebesség érzékelőt (lásd az A ábrát)

Speedsensor (slim)

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

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

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

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

A (4) CenterLock-mágneset csak legfeljebb 5-ször lehet ki- és beszerelni.

Kerékmágnes

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

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

Üzemeltetés

Az eBike-rendszer üzembe helyezéséhez egy kezelőegységre van szükség. Vegye figyelembe a kezelőegység használati utasításában az eBike-rendszer üzembe helyezésének és a hajtóegység vezérlésének a leírását.

Tájékoztató az eBike-rendszerrel való kerékpározáshoz

Mikor működik az eBike-hajtómű?

Az eBike-hajtómű addig támogatja Önt a hajtásban, amíg tapossa a pedált. Pedálozás nélkül nincs támogatás. A motor-teljesítmény mindig a pedálozási erőtől függ.

Ha kis erővel hajtja a pedált, a támogatás kisebb, mint amikor nagy erővel pedálozik. Ez a támogatási szinttől függetlenül érvényes.

Az eBike-hajtómű a **25 km/h** km/órát meghaladó sebesség 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. A tolási segítség használatakor a pedálok lehet, hogy forognak.

Az eBike-kal bármikor minden támogatás nélkül, tehát mint egy szokványos kerékpárral is kerékpározhat, ehhez kapcsolja ki az eBike-rendszert, vagy állítsa a támogatási szintet az **OFF** fokozatba. Ugyanez érvényes üres akkumulátor esetén is.

Az eBike-rendszer és a váltók kapcsolata

Az eBike-hajtóművel a sebességváltókat ugyanúgy kell használni, mint egy szokványos kerékpárnál (ügyeljen ekkor az eBike-ja Üzemeltetési útmutatójára).

A sebességváltó típusától függetlenül célszerű a sebességváltásnál rövid időre abbahagyni a pedálozást. 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 támogatási szinteket. Kezdje a legalacsonyabb támogatási szinttel. Mielőtt biztonságban éri 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

A hatótávolságot sok tényező befolyásolja, mint például:

- a támogatási szint,
- sebesség,
- a váltási gyakoriság,
- a gumiabroncsok fajtája és az abroncsnyomás,
- az akkumulátor kora és állapotja,
- az útprofil (emelkedők) és az út minősége (útburkolat),
- az ellenzél és a környezeti hőmérséklet,
- az eBike, a kerékpározó személy és a csomag súlya.

Ezért egy utazás megkezdése előtt és utazás közben sem lehet pontosan előre megadni a hatótávolságot. Általánosan érvényes azonban:

- Az eBike-hajtómű **azonos** támogatási szintje mellett: minél kisebb erőt kell alkalmazni egy adott sebesség eléréséhez (például a váltó optimális használatával), annál kevesebb energiát fogyaszt az eBike-hajtómű, és annál nagyobb hatótávolságot lehet az akku egy feltöltésével elérni.
- Egyébként azonos feltételek mellett minél **magasabb** támogatási szintet állít be, annál kisebb lesz a hatótávolság.

Az eBike kíméletes kezelése

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

Évente legalább egyszer adja le műszaki felülvizsgálásra az eBike-rendszert (ellenőriztesse többek között a mechanikát és a rendszerszoftver aktuális változatát).

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

A lámpák kicserélésekor ügyeljen arra, hogy a lámpák kompatibilisek legyenek a Bosch eBike-rendszerrel (kérdezze meg a kerékpár kereskedőjét) és megfeleljenek a megadott feszültségnek. Csak egyező feszültségű lámpák használhatók csere esetén.

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

Évente legalább egyszer adja le műszaki felülvizsgálásra az eBike-rendszert (ellenőriztesse többek között a mechanikát és a rendszerszoftver aktuális változatát).

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

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Ha az eBike-rendszerrel és komponenseivel kapcsolatban kérdései vannak, forduljon egy feljogosított kerékpár kereskedőhöz.

A kerékpár márkakereskedők kapcsolatfelvételi adatai a www.bosch-ebike.com weboldalon található.

Hulladékkezelés



A hajtóegységet, a fedélzeti számítógépet a kezelőegységgel együtt, az akkumulátort, a sebesség érzékelőt, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

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

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



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

A már nem használható Bosch eBike-komponenseket kérjük adja le térítésmentesen egy erre feljogosított kerékpár kereskedőnél vagy egy újrahasznosító központban.

A változtatások joga fenntartva.

Instrucțiuni de siguranță



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați în condiții optime toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța în vederea consultării ulterioare a acestora.

În aceste instrucțiuni de utilizare, termenul **acumulatori** se referă la toți acumulatorii originali Bosch pentru eBike.

- ▶ **Citiți și respectați atât instrucțiunile și indicațiile privind siguranța din instrucțiunile de utilizare a sistemului eBike, cât și instrucțiunile de utilizare ale eBike-ului.**
- ▶ **Dacă nu luați nicio măsură, puterea sau viteza maximă permisă a sistemului dumneavoastră de acționare va fi influențată, în special prin creștere.** Acest lucru poate reprezenta un pericol pentru dumneavoastră și alte persoane, fiind ilegal în spațiul public.
- ▶ **Nu aduceți modificări sistemului eBike-ului dumneavoastră și nu montați alte produse pe acesta în scopul creșterii performanțelor sale.** De regulă, prin aceasta reduceți durata de viață a sistemului și riscați apariția unor defecțiuni la unitatea de acționare și la bicicletă. În plus, există pericolul anulării garanției pentru bicicleta cumpărată de dumneavoastră. Prin manevrarea sistemului neconformă scopului de utilizare, vă puneți în pericol propria siguranță cât și pe cea a altor participanți la trafic, riscând astfel, în caz de accidente datorate manipulării greșite, cheltuieli ridicate de răspundere materială personală și eventual chiar pericolul urmăririi penale.
- ▶ **Nu deschideți singuri unitatea de acționare. Efectuarea de lucrări de reparații la nivelul unității de acționare este permisă numai de către personal de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.** Astfel este garantată menținerea siguranței unității de acționare. Deschiderea neautorizată a unității de acționare anulează garanția.
- ▶ **Toate componentele montate în unitatea de acționare și toate celelalte componente ale unității de acționare eBike (de exemplu, pinion, prindere pinion, pedale) pot fi înlocuite numai cu același tip de componente sau cu componente special autorizate de către fabricantul bicicletei pentru eBike-ul dumneavoastră.** Astfel unitatea de acționare va fi protejată împotriva suprasolicitării și deteriorării.
- ▶ **Înainte de efectuarea de lucrări la eBike (de exemplu, inspecție, reparație, montaj, întreținere, lucru la lanț etc.), scoateți acumulatorul din acesta înainte de transportarea cu autovehiculul sau cu avionul ori înainte de depozitarea acestuia.** În cazul activării involuntare a sistemului eBike, există pericolul de rănire.



În condiții extreme, de exemplu, la sarcini ridicate constante cu viteză redusă în cazul tururilor montane și transportului de mărfuri, în unele părți ale sistemului de acționare se pot atinge temperaturi > 60 °C.

- ▶ **După cursă, nu atingeți cu mâinile sau picioarele neprotejate carcasa unității de acționare.** În condiții extreme, de exemplu, cupluri de strângere constant puternice și viteze de rulare reduse sau în cazul tururilor montane și transportului de mărfuri, carcasa poate atinge temperaturi foarte ridicate. Temperaturile care pot fi atinse de carcasa unității de acționare sunt influențate de următorii factori:
 - temperatura ambiantă
 - profilul de călătorie (distanță/pantă)
 - durata călătoriei
 - modurile de asistență la pedalare
 - comportamentul utilizatorului (putere proprie)
 - greutatea totală (biciclist, eBike, bagaj)
 - capacul de acoperire motor al unității de propulsie
 - caracteristicile de răcire ale cadrului de bicicletă
 - tipul unității de propulsie și transmisia
- ▶ **Folosiți numai acumulatori originali Bosch, autorizați de producătorul eBike-ului dumneavoastră.** Folosirea altor acumulatori poate cauza răniri și pericol de incendiu. În cazul folosirii altor acumulatori, Bosch nu acordă nicio garanție și nu-și asumă răspunderea pentru pagubele provocate.



Nu aduce magnetul în apropierea implanturilor și altor aparate medicale cum ar fi, de exemplu, stimulatorile cardiace sau pompele de insulină. Câmpul generat de magnet poate perturba funcționarea implanturilor sau aparatelor medicale.

- ▶ **Ține magnetul la distanță față de suporturile magnetice de date și de aparatele sensibile la câmpurile magnetice.** Prin efectul magneților se pot produce pierderi ireversibile de date.
- ▶ **Respectați normele naționale privind autorizarea și utilizarea eBike-urilor.**

Politica de confidențialitate

La conectarea eBike-ului la **Bosch DiagnosticTool 3**, datele sunt transmise, în scopul îmbunătățirii performanțelor produsului, prin utilizarea unității de acționare Bosch (printre altele, în ceea ce privește consumul de energie, temperatura etc.) către Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Pentru informații detaliate, accesează site-ul web Bosch eBike www.bosch-ebike.com.

Descrierea produsului și a performanțelor sale

Utilizare conform destinației

Unitatea de acționare este destinată exclusiv acționării eBike-ului dumneavoastră și nu este permisă utilizarea sa în alte scopuri.

Suplimentar față de funcțiile prezentate aici, ar putea fi întotdeauna necesară implementarea de modificări ale software-ului în vederea remedierii erorilor și pentru modificările funcțiilor.

Elemente componente

În funcție de dotările eBike-ului dumneavoastră, schițele din prezentele instrucțiuni de utilizare pot prezenta mici abateri față de structura reală a acestuia.

Numerotarea componentelor ilustrate corespunde schițelor de pe paginile grafice de la începutul acestor instrucțiuni.

- (1) Unitate de acționare
- (2) Senzor de viteză ^{a)}
- (3) Magnet de spiță
- (4) Magnet CenterLock ^{b)}
- (5) Magnet de jantă (rim magnet)

- a) formă diferită a senzorului și poziție de montare posibile
b) poziție de montare diferită posibilă

Date tehnice

Unitate de acționare	Performance Line	
Cod produs		BDU3360
Putere nominală continuă	W	250
Cuplu motor maxim la unitatea de acționare	Nm	75
Tensiune nominală	V=	36
Temperatură de funcționare	°C	-5 ... +40
Temperatură de depozitare	°C	+10 ... +40
Tip de protecție		IP54
Greutate, aproximativă	kg	3,2

Sistemul eBike Bosch folosește FreeRTOS (consultați <http://www.freertos.org>).

Lumini de rulare ^{A)}		
Tensiune aproximativă ^{B)}	V=	12
Putere maximă		
- Lampă față	W	17,4
- Lampă spate	W	0,6

- A) în funcție de reglementările legale, nu este posibil prin acumulatorul eBike la toate modelele specifice țărilor
B) La înlocuirea becurilor, verificați dacă acestea sunt compatibile cu sistemul Bosch eBike (întrebați distribuitorul bicicletei dumneavoastră) și dacă tensiunea acestora este cea specificată. Becurile pot fi schimbate numai cu altele de aceeași tensiune.

Becurile montate greșit se pot distruge!

Specificații privind emisiile de zgomot ale unității de acționare

Nivelul emisiilor de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sistemului eBike este în regimul de funcționare normală < 70 dB(A). Dacă eBike-ul este deplasat în mod neautorizat, unitatea de acționare generează în cadrul serviciului eBike Alarm un semnal sonor de alarmă. Acest semnal sonor de alarmă poate depăși nivelul emisiilor de zgomot de 70 dB(A) și este de 80 dB(A) la o distanță de 2 m față de unitatea de acționare. Semnalul sonor de alarmă este disponibil numai după activarea serviciului eBike Alarm și poate fi dezactivat prin intermediul aplicației eBike Flow.

Montare

Verificarea senzorului de viteză (consultați imaginea A)

Speedsensor (slim) (senzor de viteză îngust)

Senzorul de viteză (2) și magnetul CenterLock aferent (4) sau magnetul de spiță (3) sunt montate din fabrică astfel încât, la o rotație a roții, magnetul să se deplaseze la o distanță de cel puțin 2 mm și de cel mult 15 mm față de senzorul de viteză.

În cazul modificărilor constructive, trebuie să fie respectată distanța corectă dintre magnet și senzor (consultați imaginea A).

Observație: La montarea și demontarea roții din spate, ai grijă să nu deteriorezi senzorul sau suportul senzorului.

La înlocuirea roții, acordă atenție poziționării fără tragere și fără îndoituri a cablului senzorului.

Magnetul CenterLock (4) poate fi scos și reintrodus numai de până la 5 ori.

Magnetul de jantă

În cazul instalării unui magnet de jantă, nu este necesar un senzor pentru detectarea unei rotații a roții. Unitatea de acționare detectează în mod autonom atunci când un magnet se află în apropierea sa și calculează, pe baza frecvenței apariției câmpului magnetic, viteza și toate celelalte date necesare.

Întrucât unitatea de acționare este sensibilă la câmpurile magnetice, evită prezența altor câmpuri magnetice în apropierea unității de acționare (de exemplu, pedale magnetice cu clic, frecvențmetre magnetice etc.) pentru a nu perturba unitatea de acționare.

Funcționarea

Pentru punerea în funcțiune a sistemului eBike este necesară o unitate de comandă. Respectă instrucțiunile de utilizare a unității de comandă pentru punerea în funcțiune a sistemului eBike și a sistemului de comandă a unității de acționare.

Indicații privind rularea cu sistemul eBike

Când funcționează unitatea de acționare a eBike-ului?

Unitatea de acționare a eBike-ului vă asistă la rulare în timp ce pedalați. Fără pedalare, nu este asigurată asistență. Puterea motorului depinde întotdeauna de forța de pedalare.

Dacă forța este mică, atunci și asistența oferită va fi mai redusă decât atunci când pedalați cu forță mare. Această este valabil indiferent de nivelul de asistență.

Unitatea de acționare a eBike-ului se deconectează automat la viteze de peste **25 km/h**. Dacă viteza scade sub **25 km/h**, sistemul de acționare se conectează din nou automat.

O excepție o constituie funcția de ajutor împingere, în care eBike-ul poate fi împins cu viteză redusă, fără pedalare. La utilizarea Ajutorului de împingere, pedalele se pot învârti. Puteți rula oricând cu eBike-ul fără asistență, folosind-ul ca pe o bicicletă obișnuită, fie deconectând sistemul eBike, fie setând nivelul de asistență pe **OFF**. Același lucru este valabil în cazul acumulatorului descărcat.

Interacțiunea sistemului eBike cu transmisia

Și în cazul propulsiei eBike ar trebui să folosiți cutia de viteze ca la o bicicletă obișnuită (respectați în acest sens instrucțiunile de utilizare a eBike-ului).

Indiferent de tipul cutiei de viteze este bine ca în timpul schimbării vitezei să întrerupeți pedalarea. Prin aceasta schimbarea vitezelor va fi mai ușoară iar schimbătorul de viteze se va uza mai puțin.

Prin selectarea treptei de viteză corecte, puteți mări viteza și autonomia, folosind aceeași forță de pedalare.

Primele experiențe

Este recomandabil ca, la început să rulați cu eBike-ul ocolind străzile cu trafic intens.

Testați diverse niveluri de asistență. Începeți cu cel mai mic nivel de asistență, imediat ce vă veți simți siguri pe dumneavoastră, puteți participa la trafic la fel ca și cu o bicicletă obișnuită.

Înainte de a planifica tururi dificile, testați autonomia eBike-ului în diferite condiții.

Influențe asupra autonomiei

Autonomia este influențată de mulți factori, ca de exemplu:

- nivelul de asistență,
- viteza,
- modul de schimbare a vitezelor,
- tipul de anvelope și presiunea acestora,
- vechimea și starea de întreținere a acumulatorului,
- profilul (pante) și structura (terasamentul) drumului
- vânt din față și temperatură ambientă,
- greutatea eBike-ului, a biciclistului și a bagajelor.

De aceea nu este posibil să se prognozeze exact autonomia, înainte de începerea cursei și în timpul acesteia. În general însă, este valabil:

- La **același** nivel de asistență a unității de acționare eBike: cu cât trebuie să folosiți o forță de pedalare mai redusă pentru atingerea unei anumite viteze (de exemplu, prin utilizarea optimă a transmisiei), cu atât mai puțină energie va consuma unitatea de acționare eBike și cu atât mai mare va fi autonomia per o încărcare a acumulatorului.
- Cu cât va fi **mai mare** nivelul de asistență ales, restul condițiilor rămânând aceleași, cu atât va fi mai mică autonomia.

Manevrarea și întreținerea eBike-ului

Respectați temperaturile de exploatare și depozitare ale componentelor eBike-ului. Feriți unitatea de propulsie, computerul de bord și acumulatorul de temperaturi extreme (de exemplu, prin expunerea la radiații solare intense fără ventilație simultană). Componentele (mai ales acumulatorul) se pot defecta din cauza expunerii la temperaturi extreme.

Solicitați verificarea tehnică a sistemului dumneavoastră eBike cel puțin o dată pe an (printre altele sistemul mecanic, actualitatea software-ului de sistem).

Întreținere și service

Întreținere și curățare

La înlocuirea becurilor, verificați dacă acestea sunt compatibile cu sistemul Bosch eBike (întrebați distribuitorul bicicletei dumneavoastră) și dacă tensiunea acestora este cea specificată. Becurile pot fi schimbate numai cu altele de aceeași tensiune.

Nu este permisă confundarea în apă sau curățarea cu mașina de curățat cu înaltă presiune a componentelor, inclusiv a unității de acționare.

Solicitați verificarea tehnică a sistemului dumneavoastră eBike cel puțin o dată pe an (printre altele sistemul mecanic, actualitatea software-ului de sistem).

Pentru service sau reparații la eBike, adresați-vă unui distribuitor de biciclete autorizat.

Service de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Pentru răspunsuri la întrebări privind sistemul eBike și componentele sale, adresați-vă unui distribuitor de biciclete autorizat.

Datele de contact ale distribuitorilor de biciclete autorizați sunt disponibile pe pagina web www.bosch-ebike.com.

Eliminare



Unitatea de propulsie, computerul de bord, inclusiv unitatea de comandă, acumulatorul, senzorul de viteză, accesoriile și ambalajele trebuie predate unui centru de reciclare.

Asigură-te că datele personale a fost șterse din aparat.

Nu eliminați eBike-urile și componentele acestora împreună cu deșeurile menajere!



Conform Directivei Europene 2012/19/UE și conform Directivei Europene 2006/66/CE sculele electrice scoase din uz, respectiv acumulatorii/bateriile care prezintă defecțiuni sau care s-au descărcat trebuie să fie colectate separat și predate unui centru de reciclare.

Predă elementele scoase din uz ale eBike-ului Bosch unui distribuitor de biciclete autorizat sau unui centru de reciclare.

Sub rezerva modificărilor.

Указания за сигурност



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният в настоящата инструкция за експлоатация термин **акумулаторна батерия** се отнася до всички оригинални акумулаторни батерии на Бош.

- ▶ **Прочетете и спазвайте указанията за безопасност и насоките във всички инструкции за експлоатация на системата eBike, както и в инструкцията за експлоатацията на Вашия eBike.**
- ▶ **Не предприемайте мерки, които влияят на и по-специално увеличават мощността или максималната подпомагана скорост на Вашето задвижване.** Така е възможно да застрашите себе си и другите, като по този начин е възможно да се движите незаконно в обществената област.
- ▶ **В никакъв случай не извършвайте изменения по системата eBike или не монтирайте други продукти, които биха засилили действието на Вашата система eBike.** С това като правило намалявате дълготрайността на системата и рискувате да увредите двигателния модул и велосипеда. Освен това съществува опасност да Ви бъде отказано гаранционно обслужване на закупения от Вас велосипед. Вследствие на неправилното ползване на системата освен това застрашавате Вашата безопасност, както и тази на другите участници в движението, и рискувате при възникване на ПТП, дължащо се на извършената манипулация, да понесете големи глоби и дори наказателна отговорност.
- ▶ **Не отваряйте сами двигателния модул. Задвижващият модул може да се ремонтира само от квалифициран експертен персонал и само с оригинални резервни части.** Така се осигурява запазване на безопасността на двигателния модул. При неотроризирано отваряне на двигателния модул гаранцията му отпада.
- ▶ **Всички компоненти, монтирани на двигателния модул, и всички други компоненти на задвижването eBike (напр. верижно колело, фланец на верижното колело, педали) могат да се заменят само с такива с идентична конструкция или с компоненти, утвърдени от производителя на велосипеда специално за задвижването eBike.** Така двигателният модул се предпазва от претоварване и повреждане.
- ▶ **Изваждайте акумулаторната батерия от eBike, преди да извършвате дейности (напр. инспекция, ремонт, монтаж, поддръжка, работа по веригата и др.) по eBike, да го транспортирате с автомобил или самолет или да го съхранявате.** При неволно активиране на системата на eBike има опасност от нараняване.



По части на задвижването при екстремни условия, като напр. постоянно високо натоварване с ниска скорост при движение по наангорница и с товар, температурите могат да достигнат > 60 °C.

- ▶ **След пътуване не докосвайте с ръцете или краката без защита корпуса на задвижващия модул.** При екстремни условия, като напр. постоянно високи въртящи моменти при ниска скорост или при движение по наангорница и с товар, корпусът може да достигне много високи температури. Температурите, които могат да възникнат по корпуса на Drive Unit, се влияят от следните фактори:
 - температура на околната среда
 - профил на движение (отсечка/наклон)
 - времетраене на движението
 - режими на подпомагане
 - поведение на потребителя (собствена мощност)
 - общо тегло (водач, eBike, товар)
 - покритие на мотора на задвижващия модул
 - свойства на затопляне на рамата на велосипеда
 - тип на задвижващия модул и вид на превключването
- ▶ **Използвайте само оригинални акумулаторни батерии на Бош, които са одобрени от производителя за Вашия eBike.** Ползването на други акумулаторни батерии може да предизвика наранявания и опасност от пожар. При ползване на други акумулаторни батерии фирма Бош не носи отговорност и не поема гаранция.



Не поставяйте магнита в близост до импланти и други медицински уреди, като напр. пейсмейкъри или инсулинови помпи. Магнитът генерира поле, което може да наруши функционирането на имплантите или медицинските уреди.

- ▶ **Дръжте магнита далеч от магнитни носители на данни и магнитно чувствителни уреди.** Влиянието на магнитите може да доведе до непоправими загуби на данни.
- ▶ **Спазвайте всички национални законодателни изисквания относно допуска и използването на eBikes.**

Указание за защита на данните

При свързване на eBike към **Bosch DiagnosticTool 3** за целите на подобряване на продукта се предават данни относно използването на Bosch задвижващия модул (наред с другото разход на енергия, температура и др.) до Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Повече информация ще получите на уебсайта на Bosch eBike www.bosch-ebike.com.

Описание на продукта и дейността

Предназначение на уреда

Двигателният модул е предназначен само за задвижване на eBikes и ползването му за други цели не се допуска. Освен тук представените функции може по всяко време да се въведат софтуерни промени за отстраняване на грешки и за промяна на функциите.

Изобразени елементи

Отделни илюстрации в настоящото ръководство за експлоатация могат според оборудването на Вашия eBike да се различават леко от действителността.

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до фигурите на страниците с изображенията в началото на казаното.

- (1) Двигателен модул
- (2) Сензор за скорост^{a)}
- (3) Магнит за спици
- (4) CenterLock магнит^{b)}
- (5) Магнит за джанти (rim magnet)

a) Отклоняващи се форма на сензора и монтажна позиция възможни

b) Отклоняваща се монтажна позиция възможна

Технически данни

Двигателен модул	Performance Line	
Продуктов код		BDU3360
Номинална постоянна мощност	W	250
Въртящ момент на задвижването макс.	Nm	75
Номинално напрежение	V=	36
Работна температура	°C	-5 ... +40
Температурен диапазон за съхраняване	°C	+10 ... +40
Клас на защита		IP54
Маса, при бл.	kg	3,2

Системата eBike на Bosch използва FreeRTOS (вж. <http://www.freertos.org>).

Осветление на велосипеда^{A)}

Напрежение ок. ^{B)}	V=	12
максимална мощност		
– Предна светлина	W	17,4
– Задна светлина	W	0,6

A) в зависимост от законовите регулации не се захранва от акумулаторната батерия на eBike във всички специфични за съответната страна изпълнения

B) При смяна на лампите обърнете внимание дали лампите и даденото напрежение са съвместими с Bosch eBike системата (попитайте Вашия търговец на велосипеди). Трябва да се сменят само лампи с еднакво напрежение.

Неправилно използваните лампи могат да бъдат неправилно увредени!

Данни за емисията на шум на двигателния модул

A-претегленото ниво на емисии на шум на системата на eBike възлиза при нормална експлоатация на < 70 dB(A). Ако eBike се задвижи неоторизирано, двигателният модул генерира в рамките на eBike Alarm услугата тон на алармата. Този тон на алармата може да превиши нивото на емисии на шум от 70 dB(A) и да достигне до 80 dB(A) на 2 m разстояние от двигателния модул. Тонът на алармата е на разположение едва след активиране на eBike Alarm услугата и може да се деактивира повторно през приложението **eBike Flow**.

Монтиране

Проверка на сензора за скорост (вж. фиг. A)

Speedsensor (slim)

Сензорът за скорост (2) и прилежащият CenterLock магнит (4) или магнитът за спици (3) са монтирани фабрично така, че магнитът да преминава покрай сензора за скорост по веднъж на всеки оборот на колелото на разстояние най-малко 2 mm и най-много 15 mm.

При конструктивни промени правилното разстояние между магнита и сензора трябва да се спазва (вж. фиг. A).

Указание: Внимавайте при монтаж и демонтаж на задното колело сензорът или стойката на сензора да не се повредят.

При смяна на колела внимавайте за прекарването без опъване и огъване на сензорния кабел.

CenterLock магнитът (4) може да се сваля и поставя повторно най-много 5 пъти.

Магнит за джанти

При инсталирането на магнит за джанти не е нужен сензор за разпознаване на завъртането на колелото. Двигателният модул разпознава сам кога в близост до него има магнит и изчислява от честотата на появяването на магнитното поле скоростта и всички други необходими данни.

Тъй като двигателният модул е чувствителен към магнитни полета, избягвайте други магнитни полета в близост до двигателния модул (напр. магнитни педали, магнитни измерватели на честотата на въртене и др.), за да не пречат те на двигателния модул.

Работа

За въвеждане в експлоатация на eBike системата е нужен модул за управление. Спазвайте в ръководството за експлоатация на модула за управление въвеждането в експлоатация на eBike система и управлението на двигателния модул.

Полезни съвети при пътуване със системата eBike

Когато работи задвижването на eBike?

Задвижването Ви подпомага, когато въртите педалите. Когато не въртите педалите, задвижването на работи. Мощността на двигателя зависи от силата, с която натискате педалите.

Ако прилагате малка сила, помощта от електродвигателя ще е по-малка, отколкото, ако прилагате голяма сила. Това не зависи от избраното ниво на помощ.

Задвижването на eBike се изключва автоматично при скорост над **25 km/h**. Ако скоростта падне под **25 km/h**, задвижването е налично отново.

Изключение е функцията помощ при бутане, при която eBike се бута с ограничена скорост без въртене на педалите. При ползването на помощта при бутане е възможно педалите да се завъртат.

Можете по всяко време да карате eBike като обикновен велосипед без подпомагане от задвижването, като или изключите системата eBike, или изберете ниво на помощ **OFF**. Същото се отнася и при изтощена акумулаторна батерия.

Взаимодействие на системата eBike с предавките

Също и при задвижване с eBike ползвате предавките като при обикновен велосипед (за целта спазвайте указанията в ръководството за експлоатация на Вашата eBike).

Независимо от вида на скоростите е препоръчително по време на превключване краткотрайно да намалите усилиято върху педалите. Така се улеснява превключването и се намалява износването на задвижващите елементи.

Чрез избора на подходяща предавка при еднакви усилия можете да увеличите скоростта и пробега.

Натрупване на пръв опит

Препоръчва се да извършите първоначалното си запознаване с eBike на неоживени трасета и улици.

Изпробвайте различни нива на помощ. Започнете с най-ниското ниво за помощ. Когато се почувствате сигурни с eBike, можете да участвате в движението, както с обикновен велосипед.

Преди да предприемете дълги и отговорни пътувания, изпробвайте пробег на Вашата eBike при различни условия.

Фактори, влияещи върху пробегата

Пробегът се влияе от много фактори, например:

- нивото на помощ,
- Скорост
- уменията за избор на предавка,
- вида на гумите, налягането на гумите,
- възраст и състояние на акумулаторната батерия,
- профил на трасето (изкачвания) и настилка на трасето,
- наличието на насрещен/попътен вятър и околната температура,
- масата на eBike, велосипедиста и багажа.

Затова не е възможно преди и по време на пътуването пробегът да бъде предсказан точно. Все пак важат следните общи правила:

- При **едно и също** ниво за помощ на eBike: колкото по-малко сила трябва да прилагате, за да достигнете определена скорост (напр. чрез оптимално използване на предавките), толкова по-малко енергия ще изразходва задвижването на eBike и толкова по-голям ще е пробегът с едно зареждане на акумулаторната батерия.
- Колкото **по-високо** е нивото на подпомагане при еднакви други условия, толкова по-малък е пробегът.

Грижливо отношение към eBike

Съобразявайте се с температурните интервали за работа и за съхранение на модулите на eBike. Предпазвайте задвижващия модул, бордовия компютър и акумулаторната батерия от екстремни температури (напр. вследствие на силни слънчеви лъчи без съответното охлаждане). Компонентите (особено акумулаторната батерия) могат да бъдат повредени от екстремни температури.

Осигурявайте техническа проверка на Вашата eBike система най-малко веднъж годишно (наред с другото механика, актуалност на системния софтуер).

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

При смяна на лампите обърнете внимание дали лампите и даденото напрежение са съвместими с Bosch eBike системата (попитайте Вашия търговец на велосипеди). Трябва да се сменят само лампи с еднакво напрежение.

Всички компоненти, включително двигателният модул, не трябва да се потапят във вода или да се почистват с вода под налягане.

Осигурявайте техническа проверка на Вашата eBike система най-малко веднъж годишно (наред с другото механика, актуалност на системния софтуер).

Моля, за сервизиране и ремонт на системата eBike се обърнете към оторизиран търговец на велосипеди.

Клиентска служба и консултация относно употребата

При всички въпроси относно системата eBike и нейните компоненти, моля, обърщайте се към оторизирани търговци.

Данните за контакт на оторизираните търговци на велосипеди ще откриете на Интернет страницата www.bosch-ebike.com.

Бракуване



С оглед опазване на околната среда двигателният модул, бордовият компютър, вкл. управляващият модул, акумулаторната батерия, сензорът за скорост, допълнителните приспособления и опаковките трябва да бъ-

дат предавани за оползотворяване на съдържациите се в тях суровини.

Уверете се собственооръчно, че личните данни са изтрити от уреда.

Не изхвърляйте системата eBike и нейните компоненти при битовите отпадъци!



Съгласно Европейската директива 2012/19/ЕС вече неизползваемите електроуреди, а съгласно Европейската директива 2006/66/ЕО дефектните или изразходвани акумулаторни батерии трябва да се събират разделно и да се предават за екологично рециклиране.

Моля, предавайте негодните компоненти на eBike на Bosch на оторизиран търговец на велосипеди или в депо за рециклиране.

Правата за изменения запазени.

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.

Besedna zveza **akumulatorska baterija**, uporabljena v teh navodilih za uporabo, se navezuje na vse Boscheve originalne akumulatorske baterije električnih koles.

- ▶ **Preberite in upoštevajte varnostne napotke in navodila v vseh navodilih za uporabo sistema eBike ter v navodilih za uporabo električnega kolesa.**
- ▶ **Ne izvajajte ukrepov, ki bi vplivali na moč ali največjo podprto hitrost pogona, posebej takšnih, ki bi jo povečevali.** S tem ogrožate sebe in druge ter se na javnih površinah morebiti vozite nezakonito.
- ▶ **Sistema eBike ne spreminjajte ter nanj ne nameščajte dodatnih izdelkov za povečanje zmogljivosti sistema eBike.** S tem praviloma skrajšate življenjsko dobo sistema in tvegate poškodbe pogonskega sistema ter kolesa. Poleg tega obstaja nevarnost, da garancija za kolo preneha veljati in s tem tudi pravica do uveljavljanja garancijskih zahtevkov. Z nestrokovnim ravnanjem s sistemom poleg tega ogrozite lastno varnost in varnost drugih udeležencev v prometu ter v primeru nesreč, ki so posledica spreminjanja sistema, tvegate visoke stroške za odgovornost in celo kazenski pregon.
- ▶ **Ne odpirajte pogonske enote. Popravl pogonske enote se lahko lotijo le pooblašteni strokovnjaki, ki pri svojem delu uporabljajo originalne nadomestne dele.** To zagotavlja varnost pogonske enote. Če pogonsko enoto odpre nepooblaščen oseba, garancija preneha veljati.
- ▶ **Vse komponente, nameščene na pogonski enoti, in vse druge komponente pogona električnega kolesa (npr. verižnik, ležišče verižnika in pedala) je dovoljeno zamenjati zgolj s komponentami z enako zasnovo ali komponentami, ki jih je za vaše električno kolo odobril proizvajalec.** To zagotavlja zaščito pogonske enote pred preobremenitvami in poškodbami.
- ▶ **Preden se lotite del (npr.: pregled, popravilo, montaža, vzdrževanje, dela na verigi itd.) na električnem kolesu, ga z avtom ali letalom transportirate ali ga pospravite, odstranite akumulatorsko baterijo.** V primeru nenamernega vklopa sistema eBike obstaja nevarnost poškodb.



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

- ▶ **Po vožnji se z rokami ali nogami brez zaščite ne dotikajte ohišja pogonske enote.** Ohišje se lahko pod ekstremnimi pogoji, kot so na primer trajni visoki vrtilni

momenti pri nizki hitrosti vožnje ali vožnja po klancu navzgor oz. vožnja pod veliko obremenitvijo, zelo segreje. Na temperature ohišja pogonske enote vplivajo naslednji dejavniki:

- temperatura okolice
- način vožnje (ravnina/klanc)
- trajanje vožnje
- načini podpore
- način uporabe (lastno poganjanje)
- skupna teža (kolesar, električno kolo, prtljaga)
- pokrov motorja pogonske enote
- lastnosti hlajenja okvirja kolesa
- vrsta pogonske enote in način prestavljanja

- ▶ **Uporabljajte zgolj originalne Boscheve akumulatorske baterije, ki jih je za vaše električno kolo odobril proizvajalec.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči poškodbe in nevarnost požara. Bosch v primeru uporabe drugih akumulatorskih baterij ne prevzema odgovornosti, garancija pa preneha veljati.



Magneta ne približujte vsadkom in drugim zdravstvenim napravam, npr. srčnim spodbujevalnikom ali inzulinskim črpalkam.

Magnet ustvari magnetno polje, ki lahko vpliva na delovanje vsadkov ali zdravstvenih naprav.

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

Obvestilo o varovanju osebnih podatkov

Ko je električno kolo priključeno na **Bosch**

DiagnosticTool 3, se za izboljšanje izdelkov podatki o uporabi Boschevih pogonskih enot za električno kolo (npr. poraba energije, temperatura itd.) z namenom izboljšanja izdelkov posredujejo družbi Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Več informacij vam je na voljo na Boschevi spletni strani za električna kolesa www.bosch-ebike.com.

Opis izdelka in njegovega delovanja

Namenska uporaba

Pogonska enota je namenjena izključno pogonu vašega električnega kolesa in je ni dovoljeno uporabljati v druge namene.

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

Komponente na sliki

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

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

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

- a) Možen je odklon pri obliki senzorja in položaju montaže
- b) Možen je odklon pri položaju montaže

Tehnični podatki

Pogonska enota	Performance Line	
Koda izdelka		BDU3360
Trajna nazivna moč	W	250
Najv. vrtilni moment na pogonu	Nm	75
Nazivna napetost	V=	36
Delovna temperatura	°C	-5 ... +40
Temperatura skladiščenja	°C	+10 ... +40
Vrsta zaščite		IP54
Teža, pribl.	kg	3,2

Boschev sistem eBike uporablja FreeRTOS (glejte <http://www.freertos.org>).

Luči kolesa ^(A)		
Napetost pribl. ^(B)	V=	12
največja moč		
– Sprednja luč	W	17,4
– Zadnja luč	W	0,6

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

B) Pri menjavi žarnic pazite na to, da boste uporabili žarnice, ki so združljive z Boschevim sistemom eBike (vprašajte svojega prodajalca) in so primerne za nazivno napetost sistema. Žarnice lahko zamenjate samo s takimi, ki imajo enako napetost.

Žarnice lahko uničite, če jih narobe namestite!

Informacije o emisijah hrupa pogonske enote

Ocena A nivoja emisij hrupa sistema eBike znaša pri normalnem delovanju < 70 dB(A). Če se sistem eBike

nepooblaščno premika, odda pogonska enota v okviru storitve eBike Alarm opozorilni zvok. Ta opozorilni zvok lahko prekorači nivo emisij hrupa 70 dB(A) in znaša do 80 dB(A) na razdalji 2 m do pogonske enote. Opozorilni zvok je na voljo šele po aktivaciji storitve eBike Alarm in ga lahko izklopite prek aplikacije &b>eBike Flow.

Namestitev

Preverjanje senzorja hitrosti (glejte sliko A)

Speedsensor (slim)

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

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

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

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

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

Magnet platišča

Pri nameščanju magnetna platišča za prepoznavanje obrata kolesa ni zahtevan noben senzor. Pogonska enota prepozna sama, kadar je magnet v njeni bližini in izračuna iz frekvenca pojavljanja magnetnega polja hitrost in vse ostale potrebne podatke.

Ker je pogonska enota občutljiva na magnetna polja, preprečite pojavljanje dodatnih magnetnih polj v bližini pogonske enote (npr. magnetni pedali na klik, magnetni merilniki stopalne frekvenca itd.), tako da ne motite pogonske enote.

Delovanje

Za zagon sistema eBike je potrebna upravljalna enota. V navodilih za uporabo upravljalne enote upoštevajte zagon sistema eBike in krmiljenje pogonske enote.

Pojasnila glede vožnje s sistemom eBike

Kdaj deluje pogon električnega kolesa?

Pogon električnega kolesa vas pri vožnji podpira, dokler poganjate pedala. Če ne poganjate pedalov, je podpora izklopljena. Moč motorja je vedno odvisna od moči, ki jo uporabite za poganjanje.

Če uporabite manj moči, je podpora manjša, kot če uporabite veliko moč. To velja ne glede na raven podpore. Pogon električnega kolesa se pri hitrostih nad **25 km/h** samodejno izklopi. Ko hitrost pade pod **25 km/h**, je pogon ponovno samodejno na voljo.

Izjema je funkcija pomoči pri potiskanju, ki omogoča potiskanje električnega kolesa z najmanjšo hitrostjo brez

poganjanja pedalov. Pri uporabi funkcije pomoči pri potiskanju se lahko sočasno vrtila tudi pedala.

Električno kolo lahko vedno uporabljate brez podpore kot navadno kolo tako, da izklopíte sistem eBike ali raven podpore nastavíte na **OFF**. To velja tudi za prazno akumulatorsko baterijo.

Kombinacija sistema eBike in menjalnika

Menjalnik tudi z električnim pogonom uporabljajte kot pri običajnem kolesu (upoštevajte navodila za uporabo električnega kolesa).

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

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

Nabiranje prvih izkušenj

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

Preizkusite različne ravni podpore. Začnite z najnižjo ravnjo podpore. Ko se počutite dovolj samozavestno, se lahko z električnim kolesom udeležite prometa kot z vsakim drugim kolesom.

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

Vplivi na domet

Na domet vplivajo številni dejavniki, kot so na primer:

- raven podpore
- hitrost,
- način prestavljanja,
- vrsta pnevmatik in tlak v pnevmatikah,
- starost in stanje akumulatorske baterije,
- profil poti (vzponi) in lastnosti cestišča (vrsta površine),
- nasprotni veter in temperatura okolice,
- teža električnega kolesa, voznika in prtljage.

Zato pred in med vožnjo dometa ni mogoče natančno oceniti. Na splošno kljub temu velja:

- Pri **enaki** ravni podpore pogona električnega kolesa: manj moči kot je potrebne za določeno hitrost (npr. zaradi optimalne uporabe prestav), manj energije bo porabil pogon električnega kolesa in večji bo domet z enim polnjenjem akumulatorske baterije.
- **Višja** kot je raven podpore pri enakih pogojih, manjši je domet.

Skrbno ravnanje z električnim kolesom

Upoštevajte delovne temperature in temperature skladiščenja, ki veljajo za komponente električnega kolesa.

Pogonsko enoto, računalnik in akumulatorsko baterijo zaščitite pred ekstremnimi temperaturami (npr. pred močnimi sončnimi žarki brez hkratnega zračenja).

Ekstremne temperature lahko poškodujejo komponente (predvsem akumulatorsko baterijo).

Vsaj enkrat letno poskrbite za tehnični pregled kolesa (npr.: mehanski deli, posodobitev programske opreme).

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

Pri menjavi žarnic pazite na to, da boste uporabili žarnice, ki so združljive z Boschovim sistemom eBike (vprašajte svojega prodajalca) in so primerne za nazivno napetost sistema. Žarnice lahko zamenjate samo s takimi, ki imajo enako napetost.

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

Vsaj enkrat letno poskrbite za tehnični pregled kolesa (npr.: mehanski deli, posodobitev programske opreme).

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

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

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

Podatke za stik s pooblaščenimi prodajalci koles najdete na spletni strani www.bosch-ebike.com.

Odlaganje



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

Prepričajte se, da so osebni podatki izbrisani iz naprave. Električnih koles in njihovih komponent ne odvrzite med gospodinjnske odpadke!



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

Prosimo, da neuporabne komponente Boschevega električnega kolesa eBike predate pooblaščenemu prodajalcu koles, ki jih bo prevzel brezplačno, ali zbirališču odpadkov.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Sigurnosne napomene



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduću primjenu.

Pojam **baterija**, koji se koristi u ovim uputama za uporabu, odnosi se na sve originalne Bosch eBike baterije.

- ▶ **Pročitajte i pridržavajte se sigurnosnih napomena i uputa u svim uputama za uporabu eBike sustava te u uputama za uporabu vašeg e-bicikla.**
- ▶ **Ne poduzimajte mjere koje utječu, posebno povećavaju snagu ili maksimalno podržanu brzinu vašeg pogona.** Time možda ugrožavate sebe ili druge osobe i eventualno se krećete nezakonito u javnom prometu.
- ▶ **Ne vršite preinake na vašem eBike sustavu ili ne postavljajte neke druge proizvode koji bi mogli povećati učinkovitost vašeg eBike sustava.** Time u pravilu skraćujete životni vijek sustava i postoji opasnost od kvara na pogonskoj jedinici i kotaču. Osim toga postoji opasnost da ćete izgubiti jamstvo na kotač kojeg ste kupili. Nestručnim rukovanjem sustavom ugrožavate vlastitu sigurnost kao i sigurnost drugih sudionika u prometu i time vam u slučaju nesreće uslijed nestručnog rukovanja prijetje visoki troškovi u slučaju naknade štete te vam eventualno prijeti opasnost od kaznenog progona.
- ▶ **Ne otvarajte pogonsku jedinicu. Pogonsku jedinicu smije popraviti samo kvalificirano stručno osoblje i to samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Time se jamči sigurnost pogonske jedinice. U slučaju neovlaštenog otvaranja pogonske jedinice gubi se jamstvo.
- ▶ **Sve komponente montirane na pogonskoj jedinici i sve ostale komponente eBike pogona (npr. zupčanik, prihvat zupčanika, pedale) smijete zamijeniti samo istim komponentama ili onima koje je proizvođač bicikla posebno odobrio za vaš e-bicikl.** Tako je pogonska jedinica zaštićena od preopterećenja i oštećenja.
- ▶ **Prije početka radova na e-biciklu (npr. provjera, popravak, montaža, održavanje, radovi na lancu itd.), prijevoza u automobilu ili zrakoplovu ili pak spremanja bicikla, izvadite bateriju iz e-bicikla.** U slučaju nehotičnog uključivanja eBike sustava postoji opasnost od ozljede.



Na dijelovima pogona mogu se pojaviti temperature > 60 °C u ekstremnim uvjetima, npr. stalno visoko opterećenje pri maloj brzini kod vožnji na uzbrdicama i s teretom.

- ▶ **Nakon vožnje dolazite nezaštićeni s rukama ili nogama u dodir s kućištem pogonske jedinice.** U ekstremnim uvjetima, npr. stalno visoki okretni momenti pri malim brzinama vožnje ili kod vožnji na uzbrdicama i s teretom, mogu se dosegnuti jako visoke temperature na kućištu.

Na temperature, koje mogu nastati na kućištu pogonske jedinice, utječu sljedeći faktori:

- okolna temperatura
- profil vožnje (dionica/uspon)
- trajanje vožnje
- režimi rada
- ponašanje korisnika (vlastiti doprinos)
- ukupna težina (vozač, e-bicikl, prtljaga)
- poklopac motora pogonske jedinice
- karakteristike hlađenja okvira bicikla
- tip pogonske jedinice i vrsta mjenjača

- ▶ **Koristite samo originalne Bosch baterije koje je odobrio proizvođač za vaš e-bicikl.** Korištenje drugih baterija može dovesti do ozljeda i požara. U slučaju korištenja drugih baterija tvrtka Bosch ne preuzima odgovornost niti jamči za te baterije.



Magnet ne stavljajte u blizini implantata ili drugih medicinskih uređaja npr. srčanog stimulatora ili inzulinske pumpe. Zbog magnetna se stvara polje koje može negativno utjecati na rad implantata ili medicinskih uređaja.

- ▶ **Magnet držite dalje od magnetskih nosača podataka i magnetski osjetljivih uređaja.** Zbog djelovanja magnetna može doći do nepovratnog gubitka podataka.
- ▶ **Poštujte sve nacionalne propise za izdavanje prometne dozvole i korištenje električnih bicikala.**

Napomena za zaštitu podataka

Pri priključivanju e-bicikla na **Bosch DiagnosticTool 3** prenose se podaci u svrhu poboljšanja proizvoda o uporabi Bosch pogonske jedinice (među ostalim potrošnja energije, temperatura itd.) na Bosch eBike sustav (Robert Bosch GmbH). Više informacija dobit ćete na Bosch eBike internetskoj stranici www.bosch-ebike.com.

Opis proizvoda i radova

Namjenska uporaba

Pogonska jedinica je namijenjena isključivo za pogon vašeg e-bicikla i ne smije se koristiti u druge svrhe.

Osim ovdje prikazanih funkcija može se dogoditi da se u svakom trenutku uvode izmjene softvera za uklanjanje pogrešaka i za promjene funkcija.

Prikazani dijelovi uređaja

Pojedini prikazi u ovoj uputi za uporabu mogu neznatno odstupati od stvarnih okolnosti ovisno o opremi vašeg e-bicikla.

Numeriranje prikazanih komponenti odnosi se na prikaze na stranicama sa slikama koje se nalaze na početku ove upute.

- (1) Pogonska jedinica
- (2) Senzor brzine^{a)}
- (3) Magnet žbice
- (4) CenterLock magnet^{b)}
- (5) Magnet na naplatku (rim magnet)

- a) Moguć različit oblik senzora i položaj montaže
- b) Moguć različit položaj montaže

Tehnički podaci

Pogonska jedinica	Performance Line	
Kôd proizvoda		BDU3360
Nazivna trajna snaga	W	250
Okretni moment pogona maks.	Nm	75
Nazivni napon	V=	36
Radna temperatura	°C	-5 ... +40
Temperatura skladištenja	°C	+10 ... +40
Vrsta zaštite		IP54
Težina cca.	kg	3,2

Bosch eBike sustav koristi FreeRTOS (vidi <http://www.freertos.org>).

Svjetlo na biciklu^{a)}

Napon cca. ^{B)}	V=	12
maksimalna snaga		
– Prednje svjetlo	W	17,4
– Stražnje svjetlo	W	0,6

- A) ovisno o zakonskim propisima nije moguće u svim izvedbama specifičnima za zemlju preko eBike baterije
- B) Pri zamjeni žarulja vodite računa jesu li žarulje kompatibilne s Bosch eBike sustavom (upitajte svog trgovca bicikala) i odgovara li navedeni napon. Smijete zamijeniti samo žarulje istog napona.

Neispravno umetnute žarulje mogu se uništiti!

Informacije o emisiji buke pogonske jedinice

Razina emisije buke eBike sustava prema ocjeni A iznosi u normalnom načinu rada < 70 dB(A). Ako se eBike neovlašteno pomakne, pogonska jedinica u okviru eBike Alarm usluge generira ton alarma. Ovaj ton alarma može

prelaziti razinu emisije buke od 70 dB(A) i iznositi 80 dB(A) na udaljenosti 2 m od pogonske jedinice. Ton alarma dostupan je tek nakon aktiviranja eBike Alarm usluge i može se ponovno deaktivirati putem aplikacije eBike Flow.

Montaža

Provjera senzora brzine (vidjeti sliku A)

Speedsensor (slim)

Senzor brzine (2) i pripadajući CenterLock magnet (4) ili magnet žbice (3) tvornički su montirani tako da se magnet prilikom zakretanja kotača može pomicati u razmaku od najmanje 2 mm do najviše 15 mm na senzoru brzine.

U slučaju konstruktivnih promjena trebate se pridržavati ispravnog razmaka između magneta i senzora (vidjeti sliku A).

Napomena: Pri montaži i demontaži stražnjeg kotača pazite da ne oštetite senzor ili držač senzora.

Pri zamjeni kotača pazite na polaganje kabela senzora bez potezanja i savijanja.

CenterLock magnet (4) možete izvaditi i ponovno umetnuti samo do 5 puta.

Magnet na naplatku

Pri postavljanju magneta na naplatku nije potreban senzor za prepoznavanje okretaja kotača. Pogonska jedinica sama prepoznaje kada je magnet u njezinoj blizini i izračunava brzinu i sve ostale potrebne podatke iz frekvencije pojave magnetskog polja.

Budući da je pogonska jedinica osjetljiva na magnetska polja, izbjegavajte druga magnetska polja u blizini pogonske jedinice (npr. magnetske klik pedale, magnetski mjerjači kadence itd.) kako ne bi ometali pogonsku jedinicu.

Rad

Za stavljanje eBike sustava u pogon potrebna je upravljačka jedinica. Pridržavajte se uputa za stavljanje eBike sustava u pogon i upravljanje pogonskom jedinicom u uputama za uporabu.

Napomene za vožnju s eBike sustavom

Kada radi eBike pogon?

eBike pogon vam pomaže u vožnji dok pedalirate. Ne pomaže vam kada ne pedalirate. Snaga motora uvijek ovisi o snazi upotrijebljenoj kod pedaliranja.

Ako upotrijebite manje snage, pomoć će biti manja nego kada upotrijebite više snage. To vrijedi bez obzira na režim rada.

eBike pogon se isključuje automatski pri brzinama preko **25 km/h**. Ako se brzina spusti ispod **25 km/h**, pogon je automatski ponovno dostupan.

Iznimka vrijedi za funkciju pomoći pri guranju kod koje e-bicikl možete pomicati bez pedaliranja na nižoj brzini. Kod korištenja pomoći pri guranju pedale se mogu okretati.

E-bicikl možete uvijek voziti i bez uključenog režima rada kao normalan bicikl na način da isključite eBike sustav ili režim rada stavite u položaj **OFF**. Isto vrijedi u slučaju prazne baterije.

Interakcija eBike sustava i mijenjanja stupnja prijenosa

Također s eBike pogonom trebate mijenjati stupnjeve prijenosa kao i kod normalnog bicikla (pridržavajte se uputa za uporabu vašeg e-bicikla).

Bez obzira na način mijenjanja stupnja prijenosa preporučujemo da za vrijeme mijenjanja stupnja prijenosa kratko prestanete pedalirati. Na ovaj način ćete lakše mijenjati stupanj prijenosa, a time ćete smanjiti habanje pogonske grupe.

Odabirom pravog stupnja prijenosa možete povećati brzinu i domet kada upotrebljavate istu snagu.

Skupljanje prvih iskustava

Preporučujemo da prva iskustva s e-biciklom skupljate daleko od prometnica.

Isprobajte različite režime rada. Započnite s najnižom razinom režima rada. Kada se osjećate sigurno, možete s e-biciklom sudjelovati u prometu kao i sa svakim normalnim biciklom.

Testirajte domet vašeg e-bicikla u različitim uvjetima prije nego što isplanirate duže, zahtjevnije vožnje.

Utjecaji na domet

Na domet utječu brojni faktori kao što su:

- režim rada,
- brzina,
- mijenjanje stupnja prijenosa,
- vrsta guma i tlak u gumama,
- starost i stanje baterije,
- profil dionice (uzbrdice) i vrsta ceste (sloj kolnika),
- vjetar iz suprotnog smjera i okolna temperatura,
- težina e-bicikla, vozač i prtljaga.

Stoga nije moguće točno predvidjeti domet prije početka vožnje kao i za vrijeme vožnje. Općenito ipak vrijedi sljedeće:

- Kod **iste** razine režima rada eBike pogona: Što manje snage morate upotrijebiti kako biste postigli određenu brzinu (npr. optimalnim mijenjanjem stupnja prijenosa), to će eBike pogon potrošiti manje električne energije i bit će veći domet jednog punjenja baterije.
- Kada odaberete **višu** razinu režima rada u istim uvjetima, to će domet biti manji.

Pažljivo rukovanje e-biciklom

Vodite računa o radnoj temperaturi i temperaturi skladištenja komponenti e-bicikla. Zaštitite pogonsku jedinicu, putno računalo i bateriju od ekstremnih temperatura (npr. zbog intenzivnog sunčevog svjetla bez istodobnog provjetravanja). Komponente (posebice baterija) mogu se oštetiti izlaganjem ekstremnim temperaturama.

Najmanje jednom godišnje dajte svoj eBike sustav na tehnički pregled (među ostalim mehanike, trenutačne verzije softvera sustava).

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

Pri zamjeni žarulja vodite računa jesu li žarulje kompatibilne s Bosch eBike sustavom (upitajte svog trgovca bicikala) i odgovara li navedeni napon. Smijete zamijeniti samo žarulje istog napona.

Sve komponente uključujući i pogonsku jedinicu ne smijete uroniti u vodu ili čistiti vodom pod tlakom.

Najmanje jednom godišnje dajte svoj eBike sustav na tehnički pregled (među ostalim mehanike, trenutačne verzije softvera sustava).

Za servis i popravak e-bicikla obratite se ovlaštenom trgovcu bicikala.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Za sva pitanja glede eBike sustava i njegovih komponenti obratite se ovlaštenom trgovcu bicikala.

Kontakt podatke ovlaštenih trgovaca bicikala naći ćete na internetskoj stranici www.bosch-ebike.com.

Zbrinjavanje



Pogonsku jedinicu, putno računalo uklj. upravljačku jedinicu, bateriju, senzor brzine, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Sami provjerite jesu li osobni podaci izbrisani s uređaja. E-bicikle i njihove komponente ne bacajte u kućni otpad!



Sukladno europskoj Direktivi 2012/19/EU električni uređaji koji više nisu uporabivi i sukladno europskoj Direktivi 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Molimo besplatno predajte ovlaštenom trgovcu bicikala ili u reciklažno dvorište neuporabive Bosch komponente e-bicikla.

Zadržavamo pravo promjena.

Ohutusnõuded



Luuge läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatud mõiste **aku** käib kõikide Boschi eBike-akude kohta.

- ▶ **Luuge läbi eBike-süsteemi kõikides kasutusjuhendites ning eBike'i kasutusjuhendis toodud ohutusnõuded ja juhised ning järgige neid.**
- ▶ **Ärge rakendage mitte mingeid meetmeid, mis teie ajami võimsust või maksimaalset toetatud kiirust mõjutavad, eriti aga suurendavad.** Sellega võite ohustate ennast ja teisi ning teie liikumine avalikus ruumis võib osutada seadusvastaseks.
- ▶ **Ärge tehke oma eBike-süsteemis mitte mingeid muudatusi ja ärge lisage muid tooteid, mis võiksid teie eBike-süsteemi võimsust suurendada.** Sellega vähendate tavaliselt süsteemi tööiga ja riskite ajamisõlme ning kogu ratta kahjustamisega. Lisaks on oht kaotada ratta kohta garantiinõuete esitamise õigus. Süsteemi väära kasutamisega ohustate lisaks ennast ja kaasliiklejaid ning riskite tehtud muudatustest põhjustatud õnnetusjuhtumite korral suurte tsiviilvastutuse kuludega või isegi kriminaalvastutusele võtmisega.
- ▶ **Ärge avage ise ajamisõlme. Ajamisõlme tohivad remontida ainult kvalifitseeritud spetsialistid, kasutades originaalvaruosi.** Sellega tagatakse ajamisõlme ohutuse säilimine. Ajamisõlme omavoliliselt avamisel kaotate õiguse garantiinõuete esitamiseks.
- ▶ **Kõiki ajamisõlmes leiduvaid komponente ja kõiki muid elektrijalgtratta (eBike'i) ajami komponente (nt ketiratas, ketiratta kinnitus, pedaalid) tohib asendada ainult samasuguste või jalgratta tootja poolt spetsiaalselt Teie eBike'i jaoks kasutamiseks lubatud komponentidega.** Sellega kaitstakse ajamisõlme ülekoormuse ja vigastuste eest.
- ▶ **Eemaldage eBike'ilt aku, enne kui alustate eBike'i juures mingite tööde tegemist (nt ülevaatust, remonti, montaaži, töid keti juures vms), transpordite seda auto või lennukiga või jätate pikemaks ajaks seisma.** eBike-süsteemi juhusliku aktiveerimise korral on vigastuste oht.



Ekstreemtingimustes, nt pikaajaline suur koormuse korral madalal sõidukiirusel mäkketõusudel või suure koormusega sõitmisel võib ajami detailide temperatuur olla > 60 °C.

- ▶ **Pärast sõitmist ärge puudutage kaitsmata käte või jalgadega ajamisõlme korpust.** Ekstreemtingimustes, nt pikaajaline suur pöördemoment madalal sõidukiirusel või mäkketõusudel või suure koormusega sõitmisel, võib

corpuse temperatuur väga kõrgeks tõusta. Ajamisõlme corpuse temperatuuri võivad mõjutada järgnevad tegurid:

- keskkonnatemperatuur
- sõidustiil (teekond/tõusud)
- sõidu kestus
- toerežiimid
- kasutaja tegevus (oma panus)
- kogukaal (sõitja, eBike, pagas)
- ajamisõlme mootorikate
- jalgrattaraami jahutusomadused
- ajamisõlme ja käiguvahetuse tüüp

- ▶ **Kasutage ainult Boschi originaalakusid, mis on tootja poolt teie eBike'il kasutamiseks lubatud.** Muude akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahju. Muude akude kasutamise korral puudub täielikult Boschi-poolne vastutus ja garantii.



Hoidke magnet eemal implantaatidest ja muudest meditsiinilistest seadmetest, nagu nt südamestimulaator või insuliinipump.

Magnet tekitab välja, mis võib implantaatide ja meditsiiniliste seadmete talitlust mõjutada.

- ▶ **Hoidke magnet eemal magnetilistest andmekandjatest ja magnetiliselt tundlikest seadmetest.** Magnetite mõju tõttu võivad tekkida pöördumatud andmekaod.
- ▶ **Järgige kõiki riigisisesed eBike'idele kasutusloa andmise ja eBike'ide kasutamise eeskirju.**

Andmekaitse

Kui eBike on ühendatud **Bosch DiagnosticTool 3**, kogutakse toote täiustamise eesmärgil andmeid Boschi ajamiüksuse kasutamise kohta (muu hulgas energiakulu, temperatuur, elementide pinge, jne) Bosch eBike Systemile (Robert Bosch GmbH). Täpsemat teavet leiate Boschi eBike'i veebilehelt aadressil www.bosch-ebike.com.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend

Nõuetekohane kasutamine

Ajamisõlm on mõeldud ainult eBike'i käitamiseks ja seda ei tohi kasutada muul otstarbel.

Lisaks kirjeldatud funktsioonidele võidakse mis tahes ajal lisada tarkvaramuudatusi vigade kõrvaldamiseks ja funktsioonide laiendamiseks.

Seadme osad

Selles kasutusjuhendis esitatud kujutised võivad olenevalt eBike'i varustusest tegelikkusest vähesel määral erineda. Seadme osade numeratsiooni aluseks on kasutusjuhendi alguses sisalduvatel jooniste lehekülgedel toodud numbrid.

- (1) Ajamisõlm
- (2) Kiiruseandur^{a)}
- (3) Kodaramagnet
- (4) CenterLocki magnet^{b)}
- (5) Veljemagnet (rim magnet)

a) võimalik on erinev anduri kuju ja paigaldusasend

b) võimalik on erinev paigaldusasend

Tehnilised andmed

Ajamisõlm	Performance Line	
Tootekood		BDU3360
Nimivõimsus pideval töötamisel	W	250
Ajami max pöördemoment	Nm	75
Nimipinge	V=	36
Töötemperatuur	°C	-5 ... +40
Hoiutemperatuur	°C	+10 ... +40
Kaitseklass		IP54
Kaal, u.	kg	3,2

Boschi eBike'i-süsteem kasutab FreerTOSI (vt <http://www.freertos.org>).

Jalgratta valgustus ^{A)}		
Pinge ca ^{B)}	V=	12
Maksimumvõimsus		
– Esituli	W	17,4
– Tagatuli	W	0,6

A) olenevalt seadusandlusest ei ole kõigi konkreetsete riikide jaoks valmistatud variantide puhul võimalik eBike'i aku abil

B) Lampide vahetamisel veenduge, et lambid on Boschi eBike-süsteemiga ühildatavad (konsulteerige jalgratta müüjaga) ja pinge on vastav. Lampe tohib vahetada vaid sama pingega lampide vastu.

Valesti paigaldatud lambid võivad puruneda!

Ajamisõlme mürapäästuaandmed

eBike-süsteemi A-mootimismeetodiga määratud mürapäästutase on normaalrežiimis < 70 dB(A). Kui eBike'i autoriseerimatult liigutatakse, genereerib ajamisõlm **<eBike Alarm>** teenuse raames alarmheli. See alarmheli võib

ületada mürapäästutaset 70 dB(A) ja on 2 m kaugusel ajamisõlmest 80 dB(A). Alarmheli on kasutatav alles pärast **<eBike Alarm>** teenuse aktiveerimist ja seda saab rakenduse **eBike Flow** abil jälle inaktiveerida.

Paigaldus

Kiiruseanduri kontrollimine (vt joonist A)

Speedsensor (slim)

Kiiruseandur (2) ja juurdekuuluv CenterLocki magnet (4) või kodaramagnet (3) on tehases tulles monteeritud selliselt, et magnet liiguks ratta ühe täispöörde puhul kiiruseandurit mööda vähemalt 2 mm ja maksimaalselt 15 mm vahekaugusega.

Konstruktivsete muudatuste korral tuleb säilitada õige vahekaugus magneti ja anduri vahel (vt jn A).

Märkus: Jälgige tagaratta eemaldamisel ja paigaldamisel, et te ei vigastaks andurit või anduri hoidikut.

Võtke ratta vahetuse korral arvesse andurikaablite tõmbe- ja paindevaba paigaldust.

CenterLocki magnetit (4) saab ainult kuni 5 korda ära võtta ja uuesti kohale panna.

Veljemagnet

Veljemagneti paigaldamise puhul ei ole ratta täispöörde tuvastamiseks andur vajalik. Ajamisõlm tuvastab ise, millal magnet selle läheduses on, ning arvutab magnetvälja väljailumise sagedusest välja kiiruse ja kõik teised vajalikud andmed.

Kuna ajamisõlm on magnetväljade suhtes tundlik, siis vältige ajamisõlme läheduses täiendavaid magnetvälju (nt magnetilisi pedaalikinniteid, magnetilist väntamissageduse mõõtjat jms), selleks et ajamisõlme mitte häirida.

Kasutamine

eBike'i süsteemi kasutuselevõtuks on vajalik juhtseade. Võtke arvesse juhtseadme käitamises juhendis toodud teavet eBike'i süsteemi kasutuselevõtu ja ajamisõlme juhtsüsteemi kohta.

Juhised eBike-süsteemiga sõitmiseks

Millal eBike'i mootor töötab?

eBike toetab teid sõitmisel seni, kuni te vajutate pedaale. Kui te pedaale ei vajuta, siis tugi puudub. Mootori võimsus on olenevalt väntamisel kasutatavast jõust.

Vähese jõu kasutamisel on tugi väiksem kui suure jõu kasutamisel. See kehtib olenemata toe tasemest.

eBike'i ajam lülitub kiirustel üle **25 km/h** välja. Kui kiirus langeb alla **25 km/h**, on ajam jälle automaatselt kasutatav.

Erand on tehtud lükkamisabi funktsioonile, mille korral eBike'i saab ilma pedaalide tallamata liigutada väiksema kiirusega. Lükkamisabi kasutamisel võivad pedaalid kaasa pöörelda.

eBike'iga saata igal ajal ka ilma toeta ehk nagu tavalise jalgrattaga sõita, kui te eBike-süsteemi välja lülitate või seate

toe tasemeks **OFF (välja lülitatud)**. Sama kehtib tühja aku korral.

eBike'i koostöö käiguvahetusega

Ka eBike'i ajamiga peate kasutama käiguvahetust nagu tavalisel jalgrattal (järgige selleks oma eBike'i kasutusjuhendit).

Sõltumata käigust on mõistlik käiguvahetuse ajaks vältamine hetkeks katkestada. See kergendab käiguvahetust ja vähendab ajamiahela kulumist.

Valides õige käigu, saate sama jõukulu korral kiirust ja tegevusraadiust suurendada.

Esimeste kogemuste saamine

Esimesi kogemusi eBike'iga sõitmisel on soovitatav hankida väljaspool tiheda liiklusega teid.

Katsetage eri toetasemeid. Alustage väiksema toetasemega. Kui tunnete ennast juba kindlalt, võite liigelda eBike'iga nii nagu iga muu jalgrattaga.

Enne pikemate ja raskemate sõitude plaanimist kontrollige oma eBike'i tegevusraadiust mitmesugustes tingimustes.

Mõjud tegevusraadiusele

Tegevusraadiust mõjutavad mitmed tegurid, nt

- toe tase,
- kiirus,
- käikude vahetamine,
- rehvide tüüp ja rehvirõhk,
- akude vanus ja seisukord,
- teede profiil (tõusud) ja omadused (katte tüüp ja seisukord),
- vastutuul ja õhutemperatuur,
- eBike'i, sõitja ja pagasi kaal.

Seetõttu ei ole võimalik tegevusraadiust enne sõidu algust ja sõidu kestel täpselt prognoosida. Üldiselt kehtivad asjaolud

- **Samasuguse** eBike'i mootori toe taseme korral: mida vähem peate teatava kiiruse saavutamiseks jõudu rakendama (nt optimaalselt käiguvahetust kasutades), seda vähem energiat kasutab eBike ja seda suurem on tegevusraadius ühe akulaadimisega.
- Mida **kõrgem** toe tase muude tingimuste samaks jäädes valitakse, seda väiksem on tegevusraadius.

eBike'i hooldamine

Jälgige eBike'i komponentide töö- ja hoiutemperatuuri. Kaitske ajamisõlme, pardaarvutit ja akut ekstreemsete temperatuuride eest (nt intensiivne päikesekiirgus ilma samaaegse ventilatsioonita). Ekstreemsed temperatuurid võivad komponente (eriti akut) kahjustada.

Laske eBike-süsteemile vähemalt kord aastas teha tehniline ülevaatus (mis hõlmab mehaanikat, süsteemitarkvara ajakohasuse kontrolli jmt).

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

Lampide vahetamisel veenduge, et lambid on Boschi eBike-süsteemiga ühildatavad (konsulteeringe jalgratta müüjaga) ja

pinge on vastav. Lampe tohib vahetada vaid sama pingega lampide vastu.

Mitte ühtegi komponenti, kaasa arvatud ajamisõlm, ei tohi kasta vette ega puhastada survepesuriga.

Laske eBike-süsteemile vähemalt kord aastas teha tehniline ülevaatus (mis hõlmab mehaanikat, süsteemitarkvara ajakohasuse kontrolli jmt).

eBike'i hooldamiseks või parandamiseks pöörduge autoriseeritud jalgrattamüüja poole.

Müügijärgne teenindus ja kasutusalaalne nõustamine

Kõigi küsimuste korral eBike'i ja selle komponentide kohta pöörduge autoriseeritud jalgrattamüüja poole.

Volitatud jalgrattamüüjate kontaktandmed leiate veebisaidilt www.bosch-ebike.com.

Kasutuskõlmatuks muutunud seadmete ringlussevõtt



Ajamisõlm, pardaarvuti koos käsitsemisüksusega, aku, kiiruseandur, lisavarustus ja pakendid tuleb loodushoidlikult taaskasutusse suunata.

Veenduge ise, et isikuandmed on seadmest kustutatud.

Ärge visake oma eBike'i ega selle komponente olmejäätmete hulka!



Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Andke Boschi eBike'i kasutusressursi ammendanud komponendid tasuta volitatud jalgrattamüüjale või viige jäätmejaama.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Drošības noteikumi



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Šajā lietošanas pamācībā izmantotais termins **akumulators** attiecas uz visiem oriģinālajiem Bosch elektrovelosipēdu eBike akumulatoriem.

- ▶ **Izlasiet un ievērojiet visu elektrovelosipēda eBike sistēmu lietošanas pamācībās un paša elektrovelosipēda eBike lietošanas pamācība sniegtos drošības noteikumus un lietošanas norādījumus.**
- ▶ **Neveiciet nekādus pasākumus, kas varētu ietekmēt un jo īpaši palielināt Jūsu elektrovelosipēda piedziņas jaudu vai maksimālo atbalstīto ātrumu.** Šādā veidā un, iespējams, nelegāli pārvietoties sabiedriskajās vietās, Jūs varat apdraudēt gan sevi, gan arī citas personas.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet nekādas izmaiņas elektrovelosipēda eBike sistēmā un nelietojiet kopā ar to citus izstrādājumus ar mērķi palielināt elektrovelosipēda eBike sistēmas veiktspēju.** Šādas rīcības dēļ parasti samazinās elektrovelosipēda sistēmas kalpošanas laiks, kā arī var tikt bojāts piedziņas mezgls un pats elektrovelosipēds. Īpaši nepatīkami ir tas, ka šādā gadījumā zūd Jūsu iegādātā elektrovelosipēda garantija. Nepareizi izmantojot piedziņas sistēmu, Jūs apdraudat savu un arī citu ceļu satiksmes dalībnieku drošību un riskējat iekļūt satiksmes negadījumos, kuru sekas bieži vien ir augstas civiltālbildības izmaksas un pat kriminālvajāšana.
- ▶ **Neatveriet piedziņas mezglu pats. Piedziņas mezglu drīkst remontēt tikai kvalificēti speciālisti, nomaīnai izmantojot vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tas ļaus saglabāt piedziņas mezglam nepieciešamo lietošanas drošības līmeni. Piedziņas mezgla nepilnvarotas atvēršanas gadījumā garantijas saistības zaudē spēku.
- ▶ **Visas piedziņas mezglam pievienotās sastāvdaļas, kā arī visas citas elektrovelosipēda eBike piedziņas sistēmas sastāvdaļas (piemēram, ķēdes zobratu, ķēdes zobrata stiprinājumu un pedāļus), drīkst aizstāt tikai ar identiskām vai elektrovelosipēda eBike ražotāja šim elektrovelosipēdam ieteiktām sastāvdaļām.** Tas ļaus pasargāt piedziņas mezglu no pārslogošanas un bojājumiem.
- ▶ **Pirms jebkura darba ar elektrovelosipēdu eBike (piemēram, pirms tā pārbaudes, remonta, montāžas, apkalpošanas, darba ar ķēdi), kā arī pirms tā transportēšanas ar automašīnu vai lidmašīnu, kā arī pirms novietošanas uzglabāšanai izņemiet no elektrovelosipēda akumulatoru.** Elektrovelosipēda eBike sistēmas nejaucas aktivizēšanās gadījumā var notikt savainošanās.



Veicot braucienu ekstremālos apstākļos, piemēram, ieturot lielu griezes momentu pie neliela ātruma, kā arī, braucot kalnainā apvidū vai ar smagu bagāžu, piedziņas mezgla daļu temperatūra var pārsniegt 60 °C.

- ▶ **Pēc brauciena nepieskarities ar neaizsargātām rokām vai kājām pie piedziņas mezglā alumīnija korpusa.** Veicot braucienu ekstremālos apstākļos, piemēram, ieturot lielu griezes momentu pie neliela ātruma, kā arī, braucot kalnainā apvidū vai ar smagu bagāžu, alumīnija korpusi var sakarst līdz augstai temperatūrai. Temperatūras vērtību, līdz kurai var sakarst piedziņas mezgla korpusi, ietekmē šādi faktori:
 - apkārtējā gaisa temperatūra
 - ceļa profils (posmi/kāpums)
 - brauciena ilgums
 - gaitas atbalsta režīms
 - braucēja līdzdalība (pašnoslodze)
 - kopējais svars (braucējam, elektrovelosipēdam, bagāžai)
 - piedziņas mezgla motora nosegums
 - elektrovelosipēda rāmja dzesējošās īpašības
 - Piedziņas mezgla tips un pieslēguma veids
- ▶ **Lietojiet vienīgi oriģinālos Bosch akumulatorus, ko ražotājs ir atļāvis izmantot Jūsu elektrovelosipēdā eBike.** Citu akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumiem vai izraisīt aizdegšanos. Citu akumulatoru lietošanas gadījumā Bosch neuzņemas nekādu atbildību par iespējamajām sekām un atsauc garantijas saistības.



Nenovietojiet magnētu implantu vai cita medicīniska aprīkojuma tuvumā, piemēram, elektrokardiostimulatora vai insulīna pumpja tuvumā. Magnēts rada lauku, kas var ietekmēt implantātu vai medicīnisko ierīču darbību.

- ▶ **Turiet magnētu projām no magnētiskiem datu nesējiem un magnētiski jutīgām ierīcēm.** Magnēta iedarbības rezultātā var rasties neatgriezeniski datu zudumi.
- ▶ **Ievērojiet visus valstī spēkā esošos likumus un noteikumus, kas saistīti ar elektrovelosipēdu lietošanu.**

Ieteikums par datu drošību

Pievienojot elektrovelosipēdu eBikes pie **Bosch DiagnosticTool 3**, dati par Bosch piedziņas bloka lietošanu (tai skaitā temperatūru, enerģijas patēriņu u.c.) tiek pārsūtīti uz uzņēmumu Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) nolūkā uzlabot izstrādājumus. Vairāk informācijas skatiet Bosch elektrovelosipēda eBike tīmekļa vietnē www.bosch-ebike.com.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts

Pielietojums

Piedziņas mezgls ir paredzēts vienīgi Jūsu elektrovelosipēda eBike piedziņai, un to nedrīkst izmantot citiem mērķiem. Papildus šeit aprakstītajām funkcijām jebkurā laikā var ieviest programmatūras izmaiņas, lai novērstu kļūdas un mainītu funkcijas.

Attēlotās sastāvdaļas

Dažādu elektrovelosipēda eBike aprīkojuma variantu dēļ atsevišķi attēli šajā lietošanas pamācībā var nedaudz atšķirties no elektrovelosipēda eBike patiesā izskata.

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst lietošanas pamācības sākumā esošajās grafikas lappusēs sniegtajiem attēliem.

- (1) Piedziņas mezgls
- (2) Ātruma devējs^{a)}
- (3) Spieķu magnēts
- (4) CenterLock magnēts^{b)}
- (5) Riteņa loka magnēts (rim magnet)

a) Devēja forma un montāžas pozīcija var atšķirties.

b) Montāžas pozīcija var atšķirties.

Tehniskie dati

Piedziņas bloks	Performance Line	
Izstrādājuma kods		BDU3360
Nominālā ilglaicīgā jauda	W	250
Maks. griezes moments piedziņas vietā	Nm	75
Nominālais spriegums	V=	36
Darba temperatūra	°C	-5 ... +40
Uzglabāšanas temperatūra	°C	+10 ... +40
Aizsardzības klase		IP54
Aptuvenais svars	kg	3,2

Bosch elektrovelosipēda eBike sistēmā tiek izmantota operētājsistēma FreeRTOS (skatīt interneta vietnē <http://www.freertos.org>).

Velosipēda apgaismojums^{A)}

Spriegums, apt. ^{B)}	V=	12
Maksimālā jauda		
– priekšējam apgaismojumam	W	17,4
– Aizmugurējais luksturis	W	0,6

A) atkarībā no spēkā esošās likumdošanas attiecībā uz elektrovelosipēda akumulatoru, iespējama ne visām valstīm paredzētajiem elektroinstrumenta izpildījumiem

B) Veicot spuldžu nomaiņu, sekojiet, lai nomaināmi izmantojamās spuldzes būtu saderīgas ar Bosch elektrovelosipēda eBike sistēmu (pajautājiet par to velosipēdu tirdzniecības vietā) un būtu derīgas norādītajam spriegumam. Nomainiet drīkst izmantot vienīgi spuldzes ar tādu pašu spriegumu.

Nepareizi ievietotās spuldzes var tikt bojātas!

Piedziņas bloka trokšņa emisijas dati

Pēc A raksturlielnes izsvērtās eBike elektrovelosipēda sistēmas radītās trokšņa emisijas līmenis normālas darbības apstākļos ir < 70 dB(A). Ja eBike elektrovelosipēds atrodas kustībā bez autorizācijas, piedziņas bloks **<eBike Alarm>** pakalpojuma ietvaros rada brīdinājuma signālu. Šis brīdinājuma signāls var pārsniegt 70 dB(A) trokšņu emisijas līmeni, un tas sasniedz 80 dB(A) 2 m attālumā no piedziņas bloka. Brīdinājuma signāls ir lietojams tikai pēc **<eBike Alarm>** pakalpojuma aktivizēšanas, un to var atkal deaktivizēt **eBike Flow** lietotnē.

Montāža

Ātruma devēja pārbaude (attēls A)

Speedsensor (slim)

Ātruma devējs (2) un tam piesaistītais CenterLock magnēts (4) vai spieķu magnēts (3) ražotnē ir uzstādīti tā, lai magnēts pie viena rata apgrieziena pavirzītos garām ātruma devējam vismaz 2 mm un maksimums 15 mm attālumā.

Ja izmaina konstrukciju, ir jāievēro pareizs attālums starp magnētu un devēju (skatiet attēlu A).

Norāde: kad montē un demontē aizmugurējo riteni, nedrīkst bojāt devēju vai devēja stiprinājumu.

Riteņa maiņas laikā raugiet, lai devēja kabelis nebūtu pārmērīgi nostiepts vai saliekts.

CenterLock magnētu (4) var demontēt un atkārtoti uzstādīt maksimums 5 reizes.

Riteņa loka magnēts

Uzstādot riteņa loka magnētu, nav nepieciešams sensors riteņa apgriezienu identificēšanai. Piedziņas mezgls pats konstatē, kad magnēts atrodas tā tuvumā un, ņemot vērā magnētiskā lauka frekvenci, aprēķina ātrumu un citus nepieciešamos datus.

Tā kā piedziņas mezgls ir ļoti jutīgs pret magnētiskajiem laukiem, novērsiet citus magnētiskos laukus piedziņas mezgla tuvumā (piemēram, magnētisko nospiežamo pedāli, magnētisko kandences sensoru), lai novērstu piedziņas mezgla darbības traucējumus.

Lietošana

Lai uzsāktu elektrovelosipēda eBike sistēmas ekspluatāciju ir nepieciešams vadības modulis. Izpildiet vadības moduļa lietošanas instrukcijā sniegtās norādes par elektrovelosipēda eBike sistēmas ekspluatācijas uzsākšanu un piedziņas mezgla pārvaldību.

Ieteikumi braukšanai ar elektrovelosipēda eBike sistēmu

Kad darbojas elektrovelosipēda eBike piedziņa?

Elektrovelosipēda eBike piedziņa sniedz braucējam atbalstu braukšanas laikā, kad tiek griezti pedāļi. Ja pedāļi netiek griezti, atbalsts izbeidzas. Motora jauda vienmēr ir atkarīga no pedāļu griešanai izmantotā spēka.

Griežot pedāļus ar mazāku spēku, atbalsts braucējam būs mazāks, nekā tad, ja pedāļi tiks griezti ar lielāku spēku. Tas notiek neatkarīgi no izvēlētā gaitas atbalsta līmeņa.

Elektrovelosipēda eBike piedziņa automātiski izslēdzas, ja tā ātrums pārsniedz **25 km/h**. Taču, ja elektrovelosipēda eBike ātrums samazinās zem **25 km/h**, piedziņa no jauna automātiski ieslēdzas.

Izņēmums ir tad, ja darbojas pārvietošanās palīdzības funkcija; šādā gadījumā elektrovelosipēdu var ar nelielu ātrumu pārvietot arī bez pedāļu griešanas. Izmantojot pārvietošanās palīdzības funkciju, pedāļi var griezties līdz ar elektrovelosipēda pārvietošanos.

Izslēdzot elektrovelosipēda eBike sistēmu vai izvēloties gaitas atbalsta līmeni **OFF**, Jūs varat lietot elektrovelosipēdu bez gaitas atbalsta kā parastu velosipēdu. Šādi ieteicams rīkoties, ja ir izlādējies akumulators.

Elektrovelosipēda eBike sistēmas salāgojums ar pārnēsumu pārslēgšanas sistēmu

Kopā ar elektrovelosipēda eBike piedziņas sistēmu tiek izmantota arī pārnēsumu pārslēgšanas sistēma, līdzīgi, kā parastajā velosipēdā (skatīt elektrovelosipēda eBike lietošanas pamācību).

Neatkarīgi no pārnēsumu pārslēgšanas sistēmas tipa, pārnēsumu pārslēgšanas laikā ieteicams īslaicīgi pārtraukt pedāļu griešanu. Tas ļauj atvieglot pārnēsumu pārslēgšanu un samazina pievadroses nolietošanos.

Pareizi izvēloties pārnēsumu, Jūs varat pie vienāda spēka patēriņa palielināt pārvietošanās ātrumu un brauciena tālumu.

Pirmā pieredze

Pirmās braukšanas iemaņas ar elektrovelosipēdu eBike ieteicams gūt nomaļās ielās ar nelielu transporta plūsmas blīvumu.

Izmēģiniet pārvietošanos ar dažādiem gaitas atbalsta līmeņiem. Uzsāciet pārvietošanās mēģinājumus ar vismazāko gaitas atbalsta līmeni. Ja jūtaties pārliecināts, varat pārvietoties ar elektrovelosipēdu kopējā transporta plūsmā, līdzīgi, kā ar jebkuru velosipēdu.

Pirms plānojat tālāku, atbildīgāku braucienu, pārbaudiet elektrovelosipēda eBike brauciena tālumu dažādos apstākļos.

Ietekme uz brauciena tālumu

Brauciena tālumu ietekmē daudzi faktori, piemēram, šādi:

- Gaitas atbalsta līmenis,
- ātrums,
- pārnēsumu pārslēdzēja īpašības,
- riepu tips un spiediens riepās,
- akumulatora vecums un apkopes līmenis,
- maršruta profils (stāvums) un ceļa kvalitāte (klājuma tips),
- pretvējš un gaisa temperatūra,
- elektrovelosipēda eBike, braucēja un bagāžas svars.

Tāpēc pirms brauciena un tā laikā nav iespējams precīzi paredzēt elektrovelosipēda brauciena tālumu. Tomēr ir lietderīgi ņemt vērā šādus apsvērumus.

- Pie **lidzīga** elektrovelosipēda eBike piedziņas sistēmas nodrošinātā gaitas atbalsta līmeņa: jo mazāks spēks ir jāpatērē, lai sasniegtu noteiktu pārvietošanās ātrumu (piemēram, pie optimālās pārnēsumu pārslēdzēja izmantošanas), jo mazāka ir elektrovelosipēda piedziņas sistēmas patērētā enerģija un jo lielāks ir brauciena tālums ar vienu akumulatora uzlādi.
- Jo **augstāks** ir izvēlētais gaitas atbalsta līmenis, jo pie citiem līdzīgiem nosacījumiem ir mazāks apstākļiem mazāks ir brauciena tālums.

Saudzīga apiešanās ar elektrovelosipēdu eBike

Ņemiet vērā elektrovelosipēda eBike sastāvdaļu lietošanas un uzglabāšanas temperatūras vērtības. Sargājiet piedziņas mezglu, bortdatoru un akumulatoru no ekstremālas temperatūras (piemēram, neturiet šīs sastāvdaļas stipros saules staros bez ventilācijas). Minētās sastāvdaļas (jo īpaši akumulators) pie ekstremālām temperatūras vērtībām var tikt bojātas.

Nodrošiniet, lai elektrovelosipēda eBike sistēma vismaz reizi gadā tiktu tehniski pārbaudīta (īpaši mehāniskā daļa) un tiktu aktualizēta sistēmas programmatūra).

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

Veicot spuldžu nomaīņu, sekojiet, lai nomaīņai izmantojamās spuldzes būtu saderīgas ar Bosch elektrovelosipēda eBike sistēmu (pajautājiet par to velosipēdu tirdzniecības vietā) un būtu derīgas norādītajam spriegumam. Nomaīņai driest izmantot vienīgi spuldzes ar tādu pašu spriegumu.

Visas sastāvdaļas, tai skaitā piedziņas mezglu, nedrīkst iegremdēt ūdenī vai tīrīt ar augstspiediena ūdens strūklu.

Nodrošiniet, lai elektrovelosipēda eBike sistēma vismaz reizi gadā tiktu tehniski pārbaudīta (īpaši mehāniskā daļa) un tiktu aktualizēta sistēmas programmatūra).

Lai veiktu elektrovelosipēda eBike apkalpošanu vai remontu, griezieties pilnvarotā velosipēdu tirdzniecības vietā.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Ja rodas jautājumi par elektrovelosipēda eBike sistēmu un tās sastāvdaļām, griezieties pilnvarotā velosipēdu tirdzniecības vietā.

Pilnvaroto velosipēdu tirdzniecības vietu kontaktinformāciju var atrast interneta vietnē www.bosch-ebike.com.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Piedziņas mezgls, bortdators kopā ar vadības bloku, akumulators, ātruma devējs, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj atseļai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Pastāvīgi pārliecinieties, ka personas dati ir izdzēsti no ierīces.

Neizmetiet nolietotos elektrovelosipēdus eBike un to sastāvdaļas sadzīves atkritumu tvertnē!



Atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2012/19/ES, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Bez maksas nododiet nederīgos elektrovelosipēdu Bosch eBike komponentus pilnvarotā velosipēdu tirdzniecības vietā vai atkritumu savākšanas punktā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Saugos nuorodos



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Saugokite visas saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Šioje naudojimo instrukcijoje vartojama sąvoka **akumuliatorius** taikoma visiems originaliems Bosch „eBike“ akumuliatoriams.

- ▶ **Perskaitykite visose „eBike“ sistemos naudojimo instrukcijose bei jūsų „eBike“ naudojimo instrukcijoje pateiktas saugos nuorodas ir reikalavimus ir jų laikykitės.**
- ▶ **Nesiimkite jokių veiksmų, kurie galėtų padidinti pavaros galią arba maksimalų palaikomą važiavimo greitį.** Taip galite sukelti pavojų sau ir kitiems, galimai dėl to pažeisdami viešojo eismo taisykles.
- ▶ **Jokiu būdu nedarykite savo „eBike“ sistemos pakeitimų ir neprimontuokite jokių gaminių, kurie turėtų pagerinti jūsų „eBike“ sistemos eksploatacines savybes.** Tokiu atveju paprastai sutrumpėja sistemos eksploataavimo laikas ir atsiranda pavaros bloko ir dviračio pažeidimo rizika. Be to, iškyla netekti jūsų pirktos dviračio garantijos ir teisės dėl jos reikšti pretenzijas. Naudodami sistemą ne pagal paskirtį, keliate pavojų savo ir kitų eismo dalyvių saugumui, o įvykus nelaimingam atsitikimui, kurio priežastis yra manipuliacija, rizikuojate turėti didelių asmeninių išlaidų ir netgi būti patraukti baudžiamojon atsakomybėn.
- ▶ **Patys neatidarykite pavaros bloko. Pavaros blokui techninės priežiūros nereikia, jį remontuoti leidžiama tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinama, kad pavaros blokas išliktų saugus. Savavališkai atidarius pavaros bloką, pretenzijos dėl garantijos nepriimamos.
- ▶ **Visus prieš pavaros bloko primontuotus komponentus ir visus kitus „eBike“ pavaros komponentus (pvz., priekinę žvaigždę, priekinės žvaigždės įtvarą, paminas) leidžiama keisti tik tokios pačios konstrukcijos arba dviračio gamintojo specialiai „eBike“ aprobuotais komponentais.** Taip pavaros blokas bus apsaugotas nuo perkrovos ir pažeidimo.
- ▶ **Prieš pradėdami „eBike“ priežiūros darbus (pvz., patikros, remonto, montavimo, techninės priežiūros, grandinės remonto darbus ir kt.), norėdami jį transportuoti automobiliu arba lėktuvu, iš „eBike“ išimkite akumuliatorių.** Netikėtai suaktyvinus „eBike“ sistemą, iškyla sužalojimo pavojus.



Esant ekstremalioms sąlygoms, pvz., ilgalaikei apkrovai važiuojant mažu greičiu, važiuojant kalnais ar vežant krovinį, pavaros dalys gali įkaisti iki aukštesnės kaip > 60 °C temperatūros.

- ▶ **Baigę važiuoti, plikomis rankomis ar kojomis neprisilieskite prie pavaros bloko korpuso.** Esant ekstrema-

lioms sąlygoms, pvz., ilgalaikei dideliame sukimo momentui, mažam važiavimo greičiui arba važiuojant kalnais, vežant krovinį, korpusas gali labai įkaisti. Temperatūrai, iki kurios gali įkaisti „Drive Unit“ korpusas, įtaką daro šie veiksniai:

- aplinkos temperatūra
- važiavimo profilis (atstumas/įkalmė)
- važiavimo trukmė
- pavaros galios režimas
- naudojo elgsena (individuali galia)
- bendras svoris (vairuotojo, „eBike“, krovinio)
- pavaros bloko variklio gaubtas
- dviračio rėmo įsilimo savybės
- pavaros bloko ir pavarų mechanizmo tipas

- ▶ **Naudokite tik originalius Bosch akumuliatorius, kuriuos gamintojas aproboavo jūsų „eBike“.** Naudojant kitokius akumuliatorius, gali iškilti sužeidimų ir gaisro pavojus. Jei naudojami kitokie akumuliatoriai, Bosch atsakomybės neprisiima ir garantijos nesuteikia.



Magnetu nelaikykite arti implantų ir kitokių medicinos prietaisų, pvz., širdies stimuliatorių arba insulino pompų. Magnetą sukuria lauką, kuris gali pakenkti implantų ir medicinos prietaisų veikimui.

- ▶ **Magnetą laikykite toliau nuo magnetinių laikmenų ir magnetu poveikiui jautrių prietaisų.** Dėl magnetų poveikio duomenys gali negrįžtamai dingti.
- ▶ **Laikykitės visų nacionalinių teisės aktų dėl „eBike“ leidimo eksploatuoti ir naudojimo.**

Privatumo pranešimas

Prijungus „eBike“ prie **Bosch DiagnosticTool 3**, siekiant tobulinti produktą, į Bosch „eBike“ sistemą (Robert Bosch GmbH) yra perduodami duomenys apie Bosch pavaros bloko naudojimą (pvz., energijos sąnaudos, temperatūra ir kt.). Daugiau informacijos rasite Bosch „eBike“ interneto puslapyje www.bosch-ebike.com.

Gaminio ir savybių aprašas

Naudojimas pagal paskirtį

Pavaros blokas yra skirtas naudoti tik jūsų „eBike“ varyti, bet kuriuo kitu tikslu jį naudoti draudžiama.

Be čia aprašytų funkcijų gali būti, kad bet kuriuo metu bus atliekami programinės įrangos pakeitimai, skirti klaidoms pašalinti ir funkcijoms pakeisti.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Priklausomai nuo jūsų „eBike“ modelio, kai kurie šioje naudojimo instrukcijoje pateikti paveikslėliai gali skirtis nuo faktinių duomenų.

Pavaizduotų komponentų numeriai atitinka instrukcijos pradžioje pateiktos schemos numerius.

- (1) Pavaros blokas
- (2) Greičio jutiklis^{a)}
- (3) Stipino magnetas
- (4) „CenterLock“ magnetas^{b)}
- (5) Ratlankio magnetas (rim magnet)

a) galima kitokia jutiklio forma ir montavimo padėtis

b) galima kitokia montavimo padėtis

Techniniai duomenys

Pavaros blokas	Performance Line	
Gaminio kodas		BDU3360
Ilgalaikė vardinė galia	W	250
Maks. sukimo momentas ties pavarą	Nm	75
Nominalioji įtampa	V=	36
Darbinė temperatūra	°C	-5 ... +40
Sandėliavimo temperatūra	°C	+10 ... +40
Apsaugos tipas		IP54
Svoris apie.	kg	3,2

Bosch „eBike“ sistema naudoja „FreeRTOS“
(žr. <http://www.freertos.org>).

Dviracio apšvietimas^{A)}

Įtampa apie ^{B)}	V=	12
Maksimali galia		
– Priekinis žibintas	W	17,4
– Užpakalinis žibintas	W	0,6

A) Priklausomai nuo įstatymais patvirtintų taisyklių, maitinimas iš „eBike“ akumuliatoriaus galimas ne visuose, tam tikrai šaliai skirtuose modeliuose

B) Keisdami lempas atkreipkite dėmesį į tai, ar lempos suderinamos su Bosch „eBike“ sistema (pasiteiraukite dviračių prekybos atstovo) ir ar sutampa nurodyta įtampa. Leidžiama keisti tik tokios pačios įtamos lempomis.

Įdėtos netinkamos lempos gali būti nepataisomai sugadintos!

Duomenys apie triukšmo emisiją pavaros bloke

Pagal A skalę išmatuota „eBike“ sistemos garso lygio emisija naudojant įprastomis sąlygomis siekia < 70 dB(A). Jei

„eBike“ pajudina pašalinis asmuo, pavaros blokas, jei suaktyvinta eBike Alarm paslauga, siunčia pavojaus signalą. Šis pavojaus signalo garsas gali viršyti 70 dB(A) garso lygio emisiją ir 2 m atstumu nuo pavaros bloko yra 80 dB(A). Pavojaus signalas veikia tik suaktyvinus eBike Alarm paslaugą, programėle eBike Flow ją galima vėl deaktivuoti.

Montavimas

Greičio jutiklio patikra (žr. A pav.)

Speedsensor (slim) – greičio jutiklis (siaurias)

Greičio jutiklis (slim) (2) ir jam priklausantis "CenterLock" magnetas (4) arba stipino magnetas (3) gamykloje yra sumontuoti taip, kad ratui apsisukant magnetas praeitų pro greičio jutiklį ne mažesniu kaip 2 mm ir ne didesniu kaip 15 mm atstumu.

Esant konstrukciniams pakeitimams, turi būti išlaikomas tinkamas atstumas tarp magneto ir jutiklio (žr. A pav.).

Nuoroda: išmontuodami ir sumontuodami užpakalinį ratą stebėkite, kad nepažeistumėte jutiklio arba jutiklio laikiklio.

Keisdami ratą užtikrinkite, kad jutiklio laidai būtų nutiesti be tempimų ir sulenkimų.

„CenterLock“ magnetą (4) galima išimti ir vėl įdėti ne daugiau kaip 5 kartus.

Ratlankio magnetas

Sumontavus ratlankių magnetą, jutiklis rato apsisukimui atpažinti nereikalingas. Pavaros blokas pats atpažįsta, kada magnetas yra arti ir iš magnetinio lauko susikūrimo dažnio apskaičiuoja greitį ir visus kitus reikalingus duomenis.

Kadangi pavaros blokas yra jautrus magnetiniam laukui, kad nesutrikdytumėte pavaros bloko veikimo, netoli pavaros bloko venkite kitų magnetinių laukų (pvz., magnetinių pedalių, magnetinio mynimo dažnio matuoklio ir kt.).

Naudojimas

Norint pradėti eksploatuoti „eBike“ sistemą, reikia valdymo bloko. Laikykitės valdymo bloko naudojimo instrukcijoje aprašyto „eBike“ sistemos paleidimo eksploatuoti ir valdymo bloko valdymo nurodymų.

Važiavimo su „eBike“ sistema nuorodos

Kada veikia „eBike“ pavara?

„eBike“ pavara padeda jums važiuoti, kol minate paminas. Paminų neminant, pagalba neteikiama. Variklio galia visada priklauso nuo minant naudojamos jėgos.

Jei minate mažesnę jėgą, suteikiama mažesnė galia, nei minant didesnę jėgą. Tai galioja nepriklausomai nuo pavaros galios lygmens.

Pasiekus didesnį kaip **25 km/h** km/h greitį, „eBike“ pavara automatiškai išsijungia. Greičiui sumažėjus daugiau kaip **25 km/h**, pavara automatiškai vėl įsijungia.

Išimtis taikoma funkcijai „Pagalba stumiant“, kurią pasirinkus „eBike“ galima stumti mažu greičiu neminant paminų. Naudojant pagalbą stumiant, paminos gali sukintis kartu.

„eBike“ bet kada galite naudoti ir be pagalbinės pavaros, t. y. kaip paprastą dviratį – tokiu atveju išjunkite „eBike“ sistemą arba pavaros galios lygmenį nustatykite j padėtį **OFF**. Ta pati taisyklė galioja ir esant išsikrovusiam akumuliatoriui.

„eBike“ sistemos sąveika su pavarų mechanizmu

Net ir naudodami „eBike“ pavarą, turite perjunginėti pavarų mechanizmą, kaip ir važiuodami paprastu dviračiu (laikykitės savo „eBike“ naudojimo instrukcijos).

Nepriskausdami nuo pavaros perjungimo būdo, perjungiant pavarą patartina neminti. Tokiu atveju perjungti bus lengviau ir bus sumažinamas pavarų mechanizmo susidėvėjimas.

Pasirinkę tinkamą pavarą, eikvodami tiek pat jėgų galite pasiekti didesnį greitį ir padidinti ridos atsargą.

Pirmosios patirties kaupimas

Neturint patirties, su „eBike“ rekomenduojama važiuoti keliais, kuriuose nėra didelio eismo.

Išbandykite įvairius pavaros galios lygmenis. Pradėkite nuo žemiausio pavaros galios lygmens. Kai pasijausite saugiai, su „eBike“ galite dalyvauti eisme, kaip ir su bet koku kitoku dviračiu.

Prieš planuodami ilgesnes, sudėtingas keliones, įvairiomis sąlygomis patikrinkite „eBike“ ridos atsargą.

Įtaka ridos atsargai

Ridos atsargai įtaką daro daugelis veiksnių:

- pavaros galios lygmuo,
- greitis,
- pavarų mechanizmo perjungimo būdas,
- padangų tipas ir padangų slėgis,
- akumuliatoriaus eksploatavimo laikas ir jo priežiūra,
- kelio profilis (įkalnės) ir savybės (kelio dangą),
- priešpriešinis vėjas ir aplinkos temperatūra,
- „eBike“, vairuotojo ir krovinio svoris.

Todėl prieš kelionę ir kelionės metu ridos atsargos tiksliai nustatyti negalima. Tačiau bendrai galioja:

- Esant **tokiai pačiai** „eBike“ pavaros galiai: kuo mažiau jėgos turėsite panaudoti tam tikram greičiui pasiekti (pvz., optimaliai perjunginėdami pavarų mechanizmą), tuo mažiau energijos išsieksvos „eBike“ pavara ir tuo didesnė bus akumuliatoriaus įkrovos ridos atsarga.
- Kuo **aukštesnis** pavaros galios lygmuo parenkamas, esant tokioms pačioms sąlygoms, tuo mažesnė ridos atsarga.

Tausojanti „eBike“ eksploatacija

„eBike“ komponentus eksploatuokite ir sandėliuokite nurodytose eksploataavimo ir sandėliavimo temperatūrose. Pavaros bloką, dviračio kompiuterį ir akumuliatorių saugokite nuo ekstremalių temperatūrų (pvz., intensyvių saulės spindulių, jei tuo pačiu metu nevedinama). Ekstremali temperatūra komponentus (ypač akumuliatorių) gali pažeisti.

Ne rečiau kaip kartą metuose kreipkitės į specialistus, kad patikrintų jūsų „eBike“ sistemos techninę būklę (taip pat ir mechaniką, sistemos programinės įrangos versiją).

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

Keisdami lempas atkreipkite dėmesį į tai, ar lempos suderintos su Bosch „eBike“ sistema (pasiteiraukite dviračių prekybos atstovo) ir ar sutampa nurodyta įtampa. Leidžiama keisti tik tokios pačios įtampos lempomis.

Bet kurį komponentą, taip pat ir pavaros bloką, į vandenį pazardinti ir plauti aukšto slėgio srove draudžiama.

Ne rečiau kaip kartą metuose kreipkitės į specialistus, kad patikrintų jūsų „eBike“ sistemos techninę būklę (taip pat ir mechaniką, sistemos programinės įrangos versiją).

Dėl „eBike“ techninės priežiūros ir remonto prašome kreiptis į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Iškilius bet kokiems, su „eBike“ sistema ir jos komponentais susijusiems klausimams, kreipkitės į įgaliotą dviračių prekybos atstovą.

Įgaliotų prekybos atstovų kontaktus rasite internetiniame puslapyje www.bosch-ebike.com.

Šalinimas



Pavaros blokas, dviračio kompiuteris su valdymo bloku, akumuliatorius, greičio jutiklis, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Įsitinkinkite, kad iš prietaiso buvo pašalinti asmeniniai duomenys.

„eBike“ ir jo komponentų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!



Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai prietaisai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išiekvoti akumuliatoriai ar baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Nebetinkamus naudoti Bosch „eBike“ komponentus nemokamai grąžinkite įgaliotiems dviračių prekybos atstovams arba pristatykite į antrinių medžiagų surinkimo punktą.

Galimi pakeitimai.