

**Performance Line CX/Performance Line Speed
Cargo Line/Cargo Line Speed**

**Performance Line CX/Performance Line Speed
Cargo Line/Cargo Line Speed**



Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

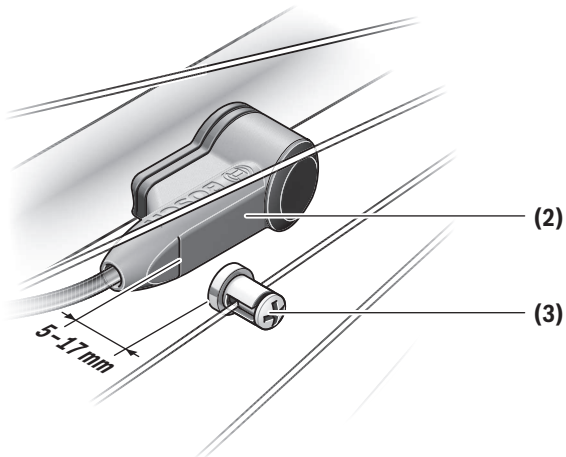
0 275 007 XD4 (2019.02) T / 67 EEU

Drive Units

BDU490P | BDU450 CX



- 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

**A**

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.

- ▶ **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.
- ▶ **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 uložit.** Při neúmyslné aktivaci systému eBike hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Funkce pomoci při vedení se smí používat výhradně při vedení elektrokola.** Pokud se kola elektrokola při používání pomoci při vedení nedotýkají země, hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Když je zapnutá pomoc při vedení, mohou se zároveň otáčet pedály.** Při aktivované pomoci při vedení dbejte na to, abyste měli nohy v dostatečné vzdálenosti od otáčejících se pedálů. Hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **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.
- ▶ **Neprovádějte na systému eBike žádné změny ani na něj nemontujte další výrobky, které by byly schopné zvýšit výkonost systému eBike.** Zpravidla se tím zkrátí životnost systému a riskujete poškození pohonné jednotky a kola. Kromě toho hrozí nebezpečí, že ztratíte u 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.



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.

- ▶ **Dodržujte všechny národní předpisy pro registraci a používání elektrokola.**
- ▶ **Přečtěte si a dodržujte všechny bezpečnostní upozornění a instrukce ve všech návodech k použití systému eBike a v návodu k použití vašeho elektrokola.**

Upozornění ohledně ochrany dat

Při připojení systému eBike k Bosch DiagnosticTool se za účelem zlepšování výrobků přenášejí data týkající se používání pohonné jednotky Bosch eBike (mj. spotřeba energie, teplota atd.) do 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 rozšíření 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
- (3) Magnet senzoru rychlosti na paprsku kola

Technické údaje

Pohonná jednotka		Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line	Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Kód výrobku		BDU450 CX	BDU490P
Jmenovitý trvalý výkon	W	250	250
Točivý moment pohonu max.	Nm	75	75
Jmenovité napětí	V=	36	36
Provozní teplota	°C	-5 až +40	-5 až +40
Skladovací teplota	°C	-10 až +50	-10 až +50
Stupeň krytí		IP 54 (ochrana proti prachu a stříkající vodě)	IP 54 (ochrana proti prachu a stříkající vodě)
Hmotnost, cca	kg	3	3

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 pomocí 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!

Montáž

Nasazení a vyjmutí akumulátoru

Pro nasazení akumulátoru systému eBike do systému eBike a pro jeho vyjmutí si přečtěte a dodržujte návod k použití akumulátoru.

Kontrola senzoru rychlosti (viz obrázek A)

Senzor rychlosti (2) a příslušný magnet na paprsku kola (3) musí být namontované tak, aby se magnet při otočení kola pohyboval ve vzdálenosti minimálně 5 mm a maximálně 17 mm od senzoru rychlosti.

Upozornění: Pokud je vzdálenost mezi senzorem rychlosti (2) a magnetem na paprsku kola (3) příliš malá nebo příliš velká nebo pokud není senzor rychlosti (2) správně připojený, nefunguje ukazatel tachometru a pohon eBike

pracuje v nouzovém programu.

V tom případě povolte šroub magnetu na paprsku kola (3) a magnet upevněte na paprsku tak, aby měl značku na senzoru rychlosti ve správné vzdálenosti. Pokud se ani poté na ukazateli tachometru nezobrazí rychlost, obraťte se prosím na autorizovaného prodejce jízdních kol.

Provoz

Uvedení do provozu

Předpoklady

Systém eBike lze aktivovat pouze tehdy, pokud jsou splněné následující předpoklady:

- Je nasazený dostatečně nabitý akumulátor (viz návod k použití akumulátoru).

- Palubní počítač je správně nasazený v držáku (viz návod k použití palubního počítače).
- Senzor rychlosti je správně připojený (viz „Kontrola senzoru rychlosti (viz obrázek A)“, Stránka Čeština – 2).

Zapnutí/vypnutí systému eBike

Pro **zapnutí** systému eBike máte následující možnosti:

- Pokud je palubní počítač při nasazení do držáku již zapnutý, systém eBike se aktivuje automaticky.
- S nasazeným palubním počítačem a nasazeným akumulátorem eBike jednou krátce stisknete tlačítko zapnutí/vypnutí palubního počítače.
- S nasazeným palubním počítačem stisknete tlačítko zapnutí/vypnutí akumulátoru eBike (můžou existovat specifická řešení jednotlivých výrobců jízdních kol, u kterých není možný přístup k tlačítku zapnutí/vypnutí akumulátoru; viz návod k použití akumulátoru).

Upozornění: U pohonných jednotek s maximální rychlostí vyšší než **25 km/h** se systém eBike **vždy** spustí v režimu **OFF**.

Pohon se aktivuje, jakmile začnete šlapat (kromě funkce pomoci při vedení, Zapnutí/vypnutí pomoci při vedení). Výkon motoru se řídí podle úrovně podpory nastavené v palubním počítači.

Jakmile v normálním režimu přestanete šlapat nebo jakmile dosáhnete rychlosti **25/45 km/h**, podpora pohonem eBike se vypne. Pohon se automaticky znovu aktivuje, jakmile začnete šlapat a rychlost je nižší než **25/45 km/h**.

Pro **vypnutí** systému eBike máte následující možnosti:

- Stisknete tlačítko zapnutí/vypnutí palubního počítače.
- Vypnete akumulátor eBike tlačítkem zapnutí/vypnutí akumulátoru. (Mohou existovat řešení výrobců jízdních kol, u kterých není přístup k tlačítku zapnutí/vypnutí akumulátoru; viz návod k použití akumulátoru.)
- Vyjmete palubní počítač z držáku.

Pokud se elektrokolo přibližně 10 min nepohybuje a nestisknete žádné tlačítko na palubním počítači, systém eBike se z důvodu úspory energie automaticky vypne.

Úroveň podpory	Faktor podpory ^{A)}		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 % ^{B)}	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) Faktor podpory se může u jednotlivých provedení lišit.

B) Maximální hodnota

Zapnutí/vypnutí pomoci při vedení

Pomoc při vedení vám může usnadnit vedení elektrokola. Rychlost při této funkci závisí na zařazeném převodovém stupni a může být maximálně **6 km/h**. Čím je zvolený převodový stupeň nižší, tím nižší je rychlost u funkce pomoci při vedení (při plném výkonu).

eShift (volitelné)

eShift znamená zapojení elektronických řadicích systémů do systému eBike. Součástí eShift jsou výrobem elektricky spojené s pohonnou jednotkou. Ovládání elektronických řadicích systémů je popsáno v samostatném návodu k použití.

Nastavení úrovně podpory

Na palubním počítači můžete nastavit, jak silně vám bude pohon eBike pomáhat při šlapání. Úroveň podpory lze kdykoli změnit, i během jízdy.

Upozornění: U některých provedení je možné, že je úroveň podpory přednastavená a nelze ji změnit. Je také možné, že je na výběr menší počet úrovní podpory, než je zde uvedeno. Vyžádaný výkon motoru se zobrazí na displeji palubního počítače. Maximální výkon motoru závisí na zvolené úrovni podpory.

Maximálně jsou k dispozici následující úrovně podpory:

- **OFF:** Pomocný motor je vypnutý, elektrokolo se stejně jako normální jízdní kolo pohání pouze šlapáním. Při této úrovni podpory nelze aktivovat pomoc při vedení.
- **ECO:** Účinná podpora při maximální efektivitě, pro maximální dojezd.
- **TOUR:** Rovnoměrná podpora, pro trasy s dlouhým dojezdem.
- **SPORT/eMTB:**
 - SPORT:** Silná podpora, pro sportovní jízdu na hornatých trasách a pro městský provoz.
 - eMTB:** Optimální podpora v každém terénu, sportovní jízda, zlepšená dynamika, maximální výkon (**eMTB** k dispozici pouze v kombinaci s pohonnými jednotkami BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX a BDU480 CX. Případně může být nutná aktualizace softwaru.)
- **TURBO:** Maximální podpora až do vysokých frekvencí šlapání, pro sportovní jízdu.

► **Funkce pomoci při vedení se smí používat výhradně při vedení elektrokola.** Pokud se kola elektrokola při používání pomoci při vedení nedotýkají země, hrozí nebezpečí poranění.

Pro **aktivaci** pomoci při vedení krátce stiskněte tlačítko **WALK** na palubním počítači. Po aktivaci stiskněte během 3 s tlačítko **+** a držte ho stisknuté. Pohon eBike se zapne.

Upozornění: Pomoc při vedení nelze aktivovat při úrovni podpory **OFF**.

Pomoc při vedení se **vypne**, jakmile nastane jedna z následujících skutečností:

- uvolníte tlačítko **+**,
- kola elektrokola se zablokuje (např. zabrzděním nebo nárazem na překážku),
- rychlost překročí 6 km/h.

Funkce pomoci při vedení podléhá specifickým předpisům jednotlivých zemí, a může se proto od výše uvedeného popisu lišit nebo být deaktivovaná.

Zapnutí/vypnutí osvětlení jízdního kola

U provedení, u kterého je jízdní světlo napájené pomocí systému eBike, lze na palubním počítači zapínat a vypínat zároveň přední a zadní světlo.

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

Pohon eBike se automaticky vypne při rychlostech vyšších než **25/45 km/h**. Pokud rychlost klesne pod **25/45 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 (řídte 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),
- protivětr 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 určité rychlosti (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).

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

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.

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 Bosch eBike odevzdejte autorizovanému prodejci jízdních kol.

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.

- ▶ **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.
- ▶ **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 automobíлом alebo lietadlom alebo pred jeho uskladnením vyberte z eBike akumulátor.** Pri neúmyselnej aktivácii systému eBike hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Funkcia pomoc pri presune sa smie používať výlučne pri presune eBike.** Ak kolesá eBike nemajú pri použití pomoci pri presune kontakt s podkladom, hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Keď je zapnutá pomoc pri presune, môžu sa súčasne otáčať aj pedále.** Pri zapnutej pomoci pri presune dávajte pozor na to, aby boli vaše nohy dostatočne ďaleko od otáčajúcich sa pedálov. Hrozí riziko poranenia.
- ▶ **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

- vlastností 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.
 - ▶ **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.
- 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.**
- ▶ **Dodržiavajte všetky národné predpisy o registrovaní a používaní eBike.**
 - ▶ **Prečítajte si a dodržiavajte bezpečnostné upozornenia a pokyny vo všetkých návodoch na obsluhu systému eBike, ako aj návod na obsluhu vášho eBike.**

Ochrana osobných údajov

Pri pripojení eBike na Bosch DiagnosticTool sa kvôli zlepšeniu produktu 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 tú predstavených funkciách môže kedykoľvek dôjsť k softvérovým zmenám kvôli odstráneniu chýb a rozšíreniu funkčnosti.

Vyobrazené komponenty

Jednotlivé znázornenia v tomto návode na obsluhu sa môžu v závislosti od vybavy vášho eBike nepatrne líšiť.

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

- (1) Pohonná jednotka
- (2) Snímač rýchlosti
- (3) Špicový magnet snímača rýchlosti

Technické údaje

Pohonná jednotka		Drive Unit	Drive Unit
		Performance Line CX/ Cargo Line	Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Kód výrobku		BDU450 CX	BDU490P
Trvalý menovitý výkon	W	250	250
Krútiaci moment na pohone max.	Nm	75	75
Menovité napätie	V=	36	36
Prevádzková teplota	°C	-5 až +40	-5 až +40
Skladovacia teplota	°C	-10 až +50	-10 až +50
Stupeň ochrany		IP 54 (chránené proti prachu a striekajúcej vode)	IP 54 (chránené proti prachu a striekajúcej vode)
Hmotnosť cca	kg	3	3

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 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.

Nesprávne vložené žiarovky sa môžu zničiť!

Montáž

Vkladanie a vyberanie akumulátora

Pri vkladaní akumulátora eBike do eBike a jeho vyberaní si prečítajte a dodržujte návod na používanie akumulátora.

Kontrola snímača rýchlosti (pozri obrázok A)

Snímač rýchlosti (2) a príslušný špicový magnet (3) musia byť namontované tak, aby sa špicový magnet pri otočení kolesa pohyboval okolo snímača rýchlosti vo vzdialenosti minimálne 5 mm a maximálne 17 mm.

Upozornenie: Ak je vzdialenosť medzi snímačom rýchlosti (2) a špicovým magnetom (3) veľmi malá alebo veľmi veľká, alebo ak nie je snímač rýchlosti (2) zapojený správne, zlyhá indikátor tachometra, a pohon eBike pracuje v programe núdzovej prevádzky.

V takom prípade povoľte skrutku špicového magnetu (3)

a upevnite špicový magnet na špicu tak, aby prechádzal okolo označenia snímača rýchlosti v správnej vzdialenosti. Ak sa ani potom nezobrazí žiadna rýchlosť na indikátore tachometra, obráťte sa na autorizovaného predajcu bicyklov.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Predpoklady

Systém eBike sa môže aktivovať len vtedy, ak sú splnené nasledujúce predpoklady:

- Je vložený dostatočne nabitý akumulátor (pozri návod na obsluhu akumulátora).
- Palubný počítač je správne vložený do držiaka (pozri návod na obsluhu palubného počítača).

- Snímač rýchlosti je správne pripojený (pozri „Kontrola snímača rýchlosti (pozri obrázok A)“, Stránka Slovenčina – 2).

Zapnutie/vypnutie systému eBike

Na **zapnutie** systému eBike máte nasledujúce možnosti:

- Ak je palubný počítač pri vložení do držiaka už zapnutý, systém eBike sa automaticky aktivuje.
- Pri vložení palubného počítača i vložení akumulátora eBike stlačte raz krátko vypínač palubného počítača.
- Stlačte pri vložení palubného počítača vypínač akumulátora eBike (možné sú špecifické riešenia výrobcu bicyklov, ktoré neumožňujú prístup k vypínaču akumulátora; pozri návod na obsluhu akumulátora).

Upozornenie: Pri pohonných jednotkách s maximálnou rýchlosťou viac ako **25 km/h** sa systém eBike spúšťa **vždy** v režime **OFF**.

Pohon sa aktivuje, hneď ako šliapnete do pedálov (okrem funkcie pomoci pri presune, Zapnutie/vypnutie pomoci pri presune). Výkon motora sa riadi podľa nastavenej úrovne podpory na palubnom počítači.

Ak v normálnej prevádzke prestanete šliapať do pedálov alebo dosiahnete rýchlosť **25/45 km/h**, podpora pomocou pohonu eBike sa vypne. Pohon sa aktivuje znova automaticky, hneď ako šliapnete do pedálov a rýchlosť je nižšia ako **25/45 km/h**.

Na **vypnutie** systému eBike máte nasledujúce možnosti:

- Stlačte vypínač palubného počítača.
- Vypnite akumulátor eBike jeho vypínačom (možné sú riešenia výrobcov bicyklov, pri ktorých nie je prístup k vypínaču akumulátora; pozri návod na používanie akumulátora).
- Vyberte palubný počítač z držiaka.

Ak sa eBike nepohybuje približne 10 minút a na palubnom počítači sa nestlačí žiadne tlačidlo, vypne sa systém eBike automaticky kvôli úspore energie.

eShift (voliteľne)

Pod pojmom eShift sa rozumie začlenenie elektronického spínacieho systému do systému eBike. Výrobca vytvoril elektrické spojenie komponentov eShift s pohonnou jednotkou. Ovládanie elektronického spínacieho systému je opísané v samostatnom návode na obsluhu.

Nastavenie úrovne podpory

Na palubnom počítači môžete nastaviť, ako intenzívne vás pohon eBike podporuje pri šliapaní. Úroveň podpory sa môže kedykoľvek, aj počas jazdy, zmeniť.

Upozornenie: V jednotlivých vyhotoveniach je možné, že je úroveň podpory nastavená vopred a nemôže sa meniť. Tiež je možné, že je k dispozícii na výber menej úrovní podpory, ako je tu uvedené.

Vybraný výkon motora sa objaví na displeji palubného počítača. Maximálny výkon motora závisí od zvolenej úrovne podpory.

Maximálne sú k dispozícii nasledujúce úrovne podpory:

- **OFF:** podpora motora je vypnutá, eBike sa môže pohybovať ako normálny bicykel len šliapaním do pedálov. Pomoc pri presune nemožno na tejto úrovni podpory aktívovať.
- **ECO:** účinná podpora pri maximálnej efektívnosti, pre maximálny dojazd
- **TOUR:** rovnomerná podpora, pre jazdy s veľkým dojazdom
- **SPORT/eMTB:**
SPORT: intenzívna podpora, pre športovú jazdu na horských trasách a v mestskej premávke
eMTB: optimálna podpora v každom teréne, športový rozjazd, lepšia dynamika, maximálna výkonnosť (eMTB k dispozícii len v kombinácii s pohonnými jednotkami BDU 250P CX, BDU365, BDU450 CX a BDU480 CX. Prípadne môže byť potrebná aktualizácia softvéru.)
- **TURBO:** maximálna podpora až do vysokých frekvencií šliapania, pre športovú jazdu

Úroveň podpory	Faktor podpory ^{A)}		
	Performance Line (BDU-490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 % ^{B)}	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) Faktor podpory sa môže pri jednotlivých vyhotoveniach odlišovať.

B) Maximálna hodnota

Zapnutie/vypnutie pomoci pri presune

Funkcia pomoc pri presune vám môže uľahčiť presun eBike. Rýchlosť v tejto funkcii závisí od zaradeného prevodového stupňa a môže dosahovať maximálne **6 km/h**. Čím menší je zvolený prevodový stupeň, tým menšia je rýchlosť vo funkcii pomoc pri presune (pri plnom výkone).

- **Funkcia pomoc pri presune sa smie používať výlučne pri presune eBike.** Ak kolesá eBike nemajú pri použití pomoci pri presune kontakt s podkladom, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Na **aktivovanie** pomoci pri presune krátko stlačte tlačidlo **WALK** na vašom palubnom počítači. Po aktivovaní stlačte

v priebehu 3 s tlačidlo **+** a podržte ho stlačené. Zapne sa pohon eBike.

Upozornenie: Pomoc pri presune nemožno pri úrovni podpory **OFF** aktivovať.

Pomoc pri presune sa **vypne**, hneď ako nastane jeden z nasledujúcich prípadov:

- Uvoľníte tlačidlo **+**.
- Kolesá eBike sa zablokujú (napr. brzdami alebo nárazom na prekážku).
- Rýchlosť prekročí 6 km/h.

Fungovanie pomoci pri presune podlieha špecifickým predpisom danej krajiny, preto sa môže odlišovať od opisu uvedeného vyššie alebo môže byť deaktivované.

Zapnutie/vypnutie osvetlenia bicykla

Vo vyhotovení, pri ktorom sa jazdné svetlo napája systémom eBike, sa môže pomocou palubného počítača súčasne zapnúť a vypnúť predné a zadné svetlo.

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 **25/45 km/h**. Ak klesne rýchlosť pod **25/45 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.

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

Získavanie prvých skúseností

Odporúčame získavať prvé skúsenosti s eBike mimo veľmi frekventovaných ciest.

Vyskúšajte si 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 preradovania), tým menej energie spotrebuje pohon eBike a tým väčší bude dojazd na jedno nabitie akumulátora.
- Čím **vyššie** je zvolená úroveň podpory pri inak rovnakých podmienkach, tým menší je dojazd.

Šetrné zaobchádzanie s eBike

Dodržiavajte 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).

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

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.

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 Bosch eBike odovzdajte autorizovanému predajcovi bicyklov.

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.

- ▶ **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.
- ▶ **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 megromlás elleni védelmére szolgál.
- ▶ **Vegye ki az akkumulátort az eBike-ból, mielőtt azon valamilyen munkát (pl. átvizsgálás, javítás, szerelés, karbantartás, láncszerelés stb.) kezdene, azt egy autóval vagy repülőgéppel szállítaná vagy tárolná.** Az eBike-rendszerek akaratlan aktiválása esetén sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **A tolási segítség funkciót csak az eBike tolása esetén szabad használni.** Ha az eBike kerekei a tolási segítség funkció használata során nem érintkeznek a talajjal, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Ha a tolási segítség be van kapcsolva, lehet, hogy a pedálok a kerekkel együtt forognak.** Aktivált tolási segítség esetén ügyeljen arra, hogy a lábai elegendő távolságban legyenek a forgó pedáloktól. Különböző sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **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 sérülésekhez és tüzet okozhat. Más akkumulátorok használata esetén Bosch semmiféle felelősséget és szavatosságot nem vállal.
- ▶ **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 manipulációkra vezethetők vissza, igen nagy személyi kártérítési igényekkel és bizonyos esetekben még bünygi feljelentéssel is kell számolnia.



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.

- ▶ **Tartsa be az adott országban érvényes valamennyi előírást, amely az eBike engedélyezésére és alkalmazására vonatkozik.**
- ▶ **Olvassa el és tartsa be az eBike-rendszer valamennyi Üzemeltetési útmutatásában és az eBike Üzemeltetési utasításában található biztonsági előírásokat, figyelmeztetéseket és utasításokat.**

Adatvédelmi tájékoztató

Az eBike-nak a Bosch DiagnosticToolall 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 weboldalán található.

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 kiterjesztéséhez vezetnek.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

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

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

- (1) Hajtóegység
- (2) Sebesség érzékelő
- (3) A sebesség érzékelő küllőmágnessé

Műszaki adatok

Hajtóegység		Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line	Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Termékkód		BDU450 CX	BDU490P
Névleges tartós teljesítmény	W	250	250
A hajtómű forgatónyomatéka, max.	Nm	75	75
Névleges feszültség	V=	36	36
Üzemi hőmérséklet	°C	-5...+40	-5...+40
Tárolási hőmérséklet	°C	-10...+50	-10...+50
Védelmi osztály		IP 54 (por és fröccsenő víz ellen védett kivitel)	IP 54 (por és fröccsenő víz ellen védett kivitel)
Súly, kb.	kg	3	3

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!

Összeszerelés

Az akkumulátor behelyezése és kivétele

Az eBike-akkumulátornak az eBike-ba való behelyezését és a kivételét illetően olvassa el és tartsa be az akkumulátor Üzemeltetési útmutatójában leírtakat.

Ellenőrizze a sebesség érzékelőt (lásd az A ábrát)

A (2) sebesség érzékelőt és a hozzátartozó (3) küllőmágnessé úgy kell felszerelni, hogy a küllőmágnes a kerék egy fordulata során legalább 5 mm és legfeljebb 17 mm távolságban haladjon el a sebesség érzékelő mellett.

Tájékoztató: Ha a (2) sebesség érzékelő és a (3) küllőmágnes között túl kicsi vagy túl nagy a távolság, vagy ha a (2) se-

besség érzékelő helytelenül van csatlakoztatva, a sebességmérő kijelzője nem működik és az eBike-hajtómű a vészmenetprogrammal működik.

Ebben az esetben lazítsa ki a (3) küllőmágnessé csavarját, majd rögzítse úgy a küllőmágnessé a küllőre, hogy az helyes távolságban haladjon el a sebesség érzékelőn található jel mellett. Ha a sebességmérő kijelzőjén ezután sem jelenik meg a sebesség, kérjük forduljon egy feljogosított kerékpár kereskedőhöz.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Előfeltételek

Az eBike rendszert csak a következő feltételek teljesülése esetén lehet aktiválni:

- Elegendő mértékben feltöltött akkumulátor van behelyezve (lásd az akkumulátor üzemeltetési útmutatóját).
- A fedélzeti computer helyesen van behelyezve a tartóba (lásd a fedélzeti computer üzemeltetési útmutatóját).
- A sebesség érzékelő helyesen van csatlakoztatva (lásd „Ellenőrizze a sebesség érzékelőt (lásd az A ábrát)”, Oldal Magyar – 2).

Az eBike-rendszer be és kikapcsolása

Az eBike-rendszer **bekapcsolásához** a következő lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Ha a fedélzeti számítógép a tartóba való behelyezéskor már be van kapcsolva, az eBike-rendszer automatikusan aktiválásra kerül.
- Behelyezett fedélzeti számítógép és behelyezett eBike-akkumulátor mellett nyomja meg egyszer röviden a fedélzeti számítógép be-/kikapcsoló gombját.
- Behelyezett fedélzeti számítógép mellett nyomja meg az eBike-akkumulátor be-/kikapcsoló gombját (egyes kerékpárgyártóknál olyan megoldások is léteznek, amelyeknél nem lehet hozzáférni az akkumulátor be-/kikapcsoló gombjához, lásd az akkumulátor Üzemeltetési útmutatóját).

Megjegyzés: Az olyan hajtóműegységeknél, amelyek legnagyobb sebessége meghaladja a **25 km/h** értéket, az eBike-system **mindig** az **OFF** üzemmódban indul.

A hajtómű aktiválásra kerül, mielőtt Ön rálep a pedálra (kivéve a tolási segítség funkció esetén, Tolási segítség ki-/bekapcsolása). A motorteljesítmény a fedélzeti számítógépen beállított támogatási szintnek megfelelően kerül meghatározásra.

Mihelyt normális üzemben abbahagyja a pedál hajtását, vagy mielőtt eléri a **25/45 km/h** sebességet, az eBike-hajtómű által nyújtott támogatás kikapcsolásra kerül. A hajtómű ismét automatikusan aktiválásra kerül, mielőtt Ön ismét rálep a pedálra és a sebesség **25/45 km/h** alatt van.

Az eBike-rendszer **kikapcsolásához** a következő lehetőségek állnak rendelkezésre:

- Nyomja meg a fedélzeti számítógép be-/kikapcsoló gombját.

- Kapcsolja ki az eBike akkuját annak be-/kikapcsoló gombjával (vannak olyan kerékpárgyártói megoldások, amelyek esetén nem hozzáférhető az akku be-/kikapcsoló gombja; lásd a kerékpár gyártójának használati utasítását).
- Vegye ki a fedélzeti számítógépet a tartóból.

Ha az eBike-ot körülbelül 10 percre nem mozdítják és a fedélzeti számítógépen sem nyomnak meg egy gombot sem, az eBike-rendszer energiatakarékossági megfontolásból automatikusan kikapcsolásra kerül.

eShift (opció)

Az eShift az elektronikus váltórendszerek bevonását jelenti az eBike-rendszerbe. Az eShift alkatrészeit a gyártó a hajtóműegységgel elektromosan összekapcsolta. Az elektronikus váltórendszereket egy külön Üzemeltetési útmutatóban ismertetjük.

A támogatási szint beállítása

A fedélzeti computeren be lehet állítani, hogy az eBike-hajtómű mennyire támogassa Önt a pedálozás során. A támogatási szintet bármikor, menet közben is, meg lehet változtatni.

Tájékoztató: Egyedi kiviteleknel az is előfordul, hogy a támogatási szint előre be van állítva, és nem lehet megváltoztatni. Az is lehetséges, hogy az itt megadottnál kevesebb támogatási szint áll rendelkezésre.

A lehívott motorteljesítmény a fedélzeti computer kijelzőjén megjelenik. A maximális motorteljesítmény a kiválasztott támogatási szinttől függ.

Legfeljebb a következő támogatási szintek állnak rendelkezésre:

- **OFF:** a motortámogatás ki van kapcsolva, az eBike-ot egy szokványos kerékpárhoz hasonlóan csak pedálozással lehet mozgatni. A tolási segítséget ezen támogatási szint esetén nem lehet aktiválni.
- **ECO:** maximális határfokú effektív támogatás a maximális hatótávolsághoz
- **TOUR:** egyenletes támogatás, hosszabb túrákhoz
- **SPORT/eMTB:**
SPORT: erőteljes támogatás, sportos kerékpározáshoz hegyes-völgyes utakon és a városi forgalomban
eMTB: optimális támogatás bármilyen terepen, sportos indulás, jobb dinamika, maximális teljesítmény (a **eMTB** csak a BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX és BDU480 CX hajtóműegységekkel kombinálva áll rendelkezésre. Előfordulhat, hogy ehhez egy szoftver-frissítésre van szükség.)
- **TURBO:** maximális támogatás magas lépésfrekvenciákig, sportos hajtáshoz

Támogatási szint	Támogatási tényező ^{A)}		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 % ^{B)}	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) A támogatási tényező egyes kiviteleknel eltérő lehet.

B) Maximális érték

Tolási segítség ki-/bekapcsolása

A tolási segítség megkönnyítheti az eBike tolását. A sebesség ennél a funkcionál a bekapcsolt fokozattól függ és maximum **6 km/h** lehet. A tolási segítség funkció használatakor minél alacsonyabb a kiválasztott fokozat, annál kisebb a sebesség (teljes teljesítmény mellett).

► **A tolási segítség funkció csak az eBike tolása esetén szabad használni.** Ha az eBike kerekei a tolási segítség funkció használata során nem érintkeznek a talajjal, sérülésveszély áll fenn.

A tolási segítség **aktiválásához** nyomja meg röviden a fedélzeti computeren a **WALK** gombot. Az aktiválás után 3 másodpercen belül nyomja meg a **+** gombot, és tartsa nyomva. Az eBike hajtóműve bekapcsolásra kerül.

Megjegyzés: A tolási segítséget az **OFF** támogatási szint esetén nem lehet aktiválni.

A tolási segítség **kikapcsolásra** kerül, ha a következő események egyike bekövetkezik:

- ha Ön elengedi a **+** gombot,
- ha az eBike kerekeit valami leblokkolja (például fékezés, vagy ha nekimegy egy akadálnak),
- ha a sebesség túllépi a 6 km/h.

A tolási segítség működésmódja az egyes országokban érvényes rendelkezéseknek megfelelően különböző lehet és így eltérhet a fenti leírástól vagy deaktiválva is lehet.

A kerékpárlámpák be és kikapcsolása

Annál a kivételnél, amelynél a kerékpár lámpáinak az eBike rendszer az áramforrása, a fedélzeti computeren keresztül az első és a hátsó világitást egyidejűleg be és ki lehet kapcsolni.

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 erőtlől 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 **25/45 km/h** km/órát meghaladó sebességek esetén automatikusan kikapcsol. Ha a sebesség **25/45 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 fognak.

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. Mihelyt biztonságban érzi magát, ugyanúgy részt vehet a forgalomban az eBike-jával, mint bármely más szokványos kerékpárral.

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

Mi van befolyásolja a hatótávolságot

A hatótávolságot sok tényező befolyásolja, mint például:

- a támogatási szint,
- sebesség,
- a váltási gyakoriság,
- a gumiabroncsok fajtája és az abroncsnyomás,
- az akkumulátor kora és ápolása,
- az útprofil (emelkedők) és az út minősége (útburkolat),

- az ellenszél 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. Általában 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 kiméletes 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-rendszerét (ellenőriztesse többek között a mechanikát és a rendszerszoftver aktuális változatát).

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

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 nagynyomású tisztítóval tisztítani.

Évente legalább egyszer adja le műszaki felülvizsgálásra az eBike-rendszerét (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 találhatóak.

Hulladékkezelés



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

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



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 egy kerékpár-márkakereskedőnél.

A változtatások joga fenntartva.

