

## Active Line/Active Line Plus

## Active Line/Active Line Plus



Robert Bosch GmbH  
Bosch eBike Systems  
72703 Reutlingen  
GERMANY

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

0 275 007 XD3 (2018.04) T / 67 EEU

## Drive Units

BDU310 | BDU350

 **BOSCH**

- 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

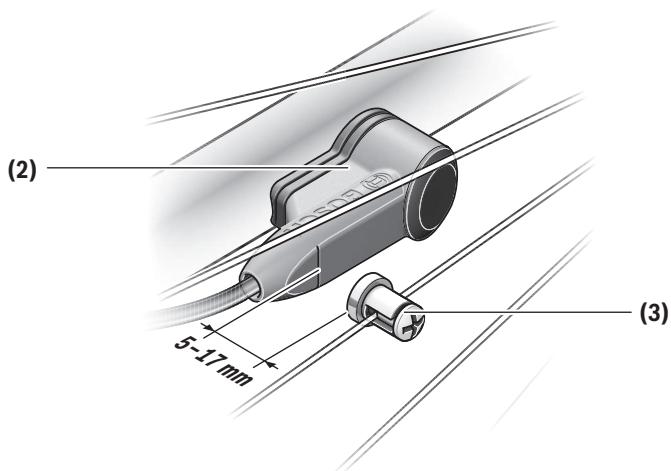


**Active Line**  
BDU310



**Active Line Plus**  
BDU350

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 uschovějte pro budoucí potřebu.

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

► **Pohonnou jednotku sami neotevřejte. 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 stejně konstrukce nebo za součásti schválené výrobcem jízdního kola speciálně pro vaš system eBike.** Pohonná jednotka je tak chráněná před přetížením a poškozením.

► **Vyměňte 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.

► **Systém eBike se může zapnout, pokud vedete elektrokolo dozadu nebo když se pedály točí dozadu.**

► **Funkce pomoci při vedení se smí používat výhradně při vedení elektrokola.** Pokud se kola elektrokola při používání pomocí 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 otácejících se pedálů. Hrozí nebezpečí poranění.

► **Nedotýkejte se po jízdě nechráněnýma rukama nebo nohami hliníkového krytu pohonné jednotky.** Za extrémních podmínek, jako je dlouhodobě vysoký točivý moment při nízké rychlosti jízdy nebo při jízdě do kopce či se záteží, může mít hliníkový 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 vaš 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 výkonnost 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.

► **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 přenáší data týkající se používání pohonné jednotky Bosch eBike (mj. spotřeba energie, teplota atd.) do systému Bosch eBike (Robert Bosch GmbH). Blížší informace najeznete na webových stránkách Bosch eBike [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

## Popis výrobku a výkonu

### Použití v souladu s určeným účelem

Pohonná jednotka je určena výhradně k pohonu vašeho elektrokola a nesmí se používat pro jiné účely. Kromě zde popsánych 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 obrázky na začátku návodu.

- (1) Pohonná jednotka
- (2) Senzor rychlosti
- (3) Magnet senzoru rychlosti na paprsku kola

## Technické údaje

Pohonná jednotka	Active Line	
Kód výrobku		BDU310
Jmenovitý trvalý výkon	W	250
Točivý moment pohonu max.	Nm	40
Jmenovité napětí	V=	36
Provozní teplota	°C	-5...+40
Skladovací teplota	°C	-10...+50
Stupeň krytí		IP 54 (ochrana proti prachu a stříkající vodě)
Hmotnost cca	kg	3

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

Pohonná jednotka	ActiveLine Plus	
Kód výrobku		BDU350
Jmenovitý trvalý výkon	W	250
Točivý moment pohonu max.	Nm	50
Jmenovité napětí	V=	36
Provozní teplota	°C	-5...+40
Skladovací teplota	°C	-10...+50
Stupeň krytí		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 <sup>A)</sup>

Napětí cca <sup>B)</sup>	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.

**Nesprávné namontované žárovky se mohou zničit!**

## Montáž

### Nasazení a vyjmoutí akumulátoru

Pro nasazení akumulátoru systému eBike do systému eBike a pro jeho vyjmoutí 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 rychlosť, 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 nabité 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 zapne automaticky.
- S nasazeným palubním počítačem a nasazeným akumulátorem systému eBike jednou krátce stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí palubního počítače.
- S nasazeným palubním počítačem stiskněte 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).

Pohon se aktivuje, jakmile začnete šlapat (kromě funkce pomoci při vedení (viz „Zapnutí/vypnutí pomoci při vedení“, Stránka Čeština – 4)). Výkon motoru se řídí podle úrově podpory nastavené v palubním počítači.

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

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

- Stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí palubního počítače.
- Vypněte akumulátor eBike jeho tlačítkem zapnutí/vypnutí (můžou existovat specifická řešení jednotlivých výrobců jízdních kol, u kterých není možný přístup k tlačítku

zapnutí/vypnutí akumulátoru; viz návod k použití od výrobce jízdního kola).

- Vyměňte palubní počítac z držáku.

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

### eShift (volitelné)

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

### Nastavení úrovni podpory

Na palubním počítaci 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.

Maximálně jsou k dispozici následující úrovni 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:** Silná podpora, pro sportovní jízdu na hornatých trasách a pro městský provoz.
- **TURBO:** Maximální podpora až do vysokých frekvencí šlapání, pro sportovní jízdu.

Vyžádaný výkon motoru se zobrazí na displeji palubního počítadla. Maximální výkon motoru závisí na zvolené úrovni podpory.

Úroveň podpory	Faktor podpory <sup>A)</sup>	
	Active Line	Active Line Plus
<b>ECO</b>	40 %	40 %
<b>TOUR</b>	100 %	100 %
<b>SPORT</b>	150 %	180 %
<b>TURBO</b>	250 %	270 %

A) Faktor podpory se může u jednotlivých provedení lišit.

## Zapnutí/vypnutí pomoci při vedení

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

### ► 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** pomocí 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:

- uvolněte tlačítko +,
- kola elektrokola se zablokují (např. zabrzděním nebo nárazem na překážku),
- rychlosť překročí 6 km/h.

**Upozornění:** U některých systémů se pomoc při vedení spouští přímo stisknutím tlačítka **WALK**.

Na základě zákonného podmínek v některých zemích může být provedení funkce pomoci při vedení různé.

## 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 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 rychlosť klesne pod **25 km/h**, pohon se automaticky zase zapne.

Výjimka platí pro funkci pomoci při vedení, při které lze s elektrokolem popojet bez šlapání s minimální rychlosťí. Při použití pomoci při vedení se zároveň mohou otáct pedály.

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

## Souhra systému eBike s řazením

Také s pohonom eBike byste měli používat řazení jako u normálního jízdního kola (řídíte 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 rychlosť 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 podmírkách.

## Vlivy na dojezd

Dojezd ovlivňuje velké množství faktorů, například:

- úroveň podpory,
- rychlosť,
- řazení převodů,
- druh pneumatik a tlak v pneumatikách,
- stáří a stav akumulátoru,
- profil trasy (stoupání) a vlastnosti cesty (povrch vozovky),
- protivítr 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 určitého rychlosti (např. díky optimálnímu používání převodů), tím méně energie spotřebuje pohon eBike a tím delší bude dojezd na jedno nabíjení akumulátoru.
- Čím **vyšší** je zvolená úroveň podpory při jinak stejných podmírkách, tím je dojezd kratší.

## Šetrné zacházení se systémem eBike

Dodržujte provozní a skladovací teploty součástí systému eBike. Pohonnou jednotku, palubní počítač a akumulátor chráťte 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 ponoroval 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](http://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.**