



INSTALAČNÍ MANUÁL



Přímý pohon

EVBIKE-SET-36V-26F

EVBIKE-SET-36V-26R

EVBIKE-SET-36V-28F

Děkujeme, že jste si zakoupili výrobek EVBIKE a věříme, že s jeho používáním budete nadmíru spokojeni.

Před instalací a prvním použitím si prosím pečlivě přečtěte celý návod!

Pokud jste našli v návodu k obsluze fakt, který by Vám bránil v používání výrobku, prosím kontaktujte Vašeho prodejce pro další domluvu a ponechte si originální balení. Prodejce Vám poradí, jak správně postupovat.



VÝSTRAHA

SET EVBIKE JE PRODÁVÁN JAKO STAVEBNICE. ZA BEZPEČNOST A SPLNĚNÍ LEGISLATIVNÍCH POŽADAVKŮ VÝSLEDNÉHO PRODUKTU PLNĚ RUČÍ PROVOZOVATEL KOLA NEBO TEN, KDO KOLO SESTAVIL A PRODAL. DOPORUČUJEME SVĚŘIT MONTÁŽ AUTORIZOVANÉMU SERVISU EVBIKE.

POZORNĚ SI PROSÍM PŘEČTĚTE CELÝ MANUÁL PŘED TÍM, NEŽ SE DO PŘESTAVBY KOLA PUSTÍTE.

OBSAH

1. Výměna ráfku s motorem
2. Pedálový asistent
3. Regulátor a kabeláž
4. Montáž a ovládání LCD panelu
5. Montáž brzdových páček, akcelérátoru, rukojetí
6. Používání
7. Údržba

SPECIFIKACE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

Napětí baterie:	36 V	48 V
Rychlost:	25 km/h*	25 km/h*
Výkon motoru:	500 W	750 W
Příkon:	22 A	22 A
Trvalý příkon:	11 A	11 A

* Po odblokování rychlost závisí na použitém motoru, velikosti ráfku, hmotnosti jezdce a dalších aspektech.

SPECIFIKACE MOTORU EVBIKE

TYP	28F, 26F, 26R
Nominální výkon 36 / 48 V:	500/700 W
Průměr ráfku:	26", 28" x 1,75"
Hmotnost:	6,62 kg
Pohon:	Přední / zadní
Průměr statoru:	205 mm
Nosnost ráfku:	70 kg**
Materiál ráfku:	Al slitina 6061, dvojité konstrukce (double wall)

* Přičemž nesmí být překročeno celkové zatížení kola do 120 kg (hmotnost zahrnuje jezdce, kolo a EVBIKE sadu a náklad).



OBSAH BALENÍ



K úspěšné přestavbě Vašeho kola na elektro kolo budete navíc potřebovat:

- zdrhovací (stahovací) pásky pro upevnění kabelů
- běžné nářadí pro demontáž a montáž (stranové klíče, imbus)
- speciální nářadí (viz obr. 1 - a, b, c)
- základní technické dovednosti

1



a - stahovák kliky šlapek



b - stahovák středové kazety

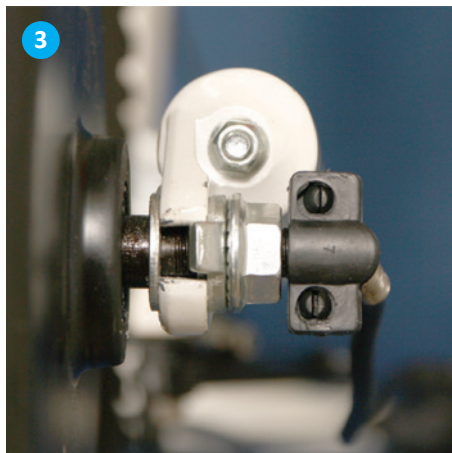
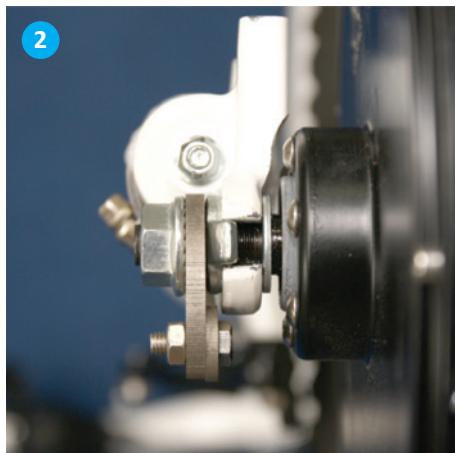


c - stahovák misek

1. VÝMĚNA RÁFKU S MOTOREM

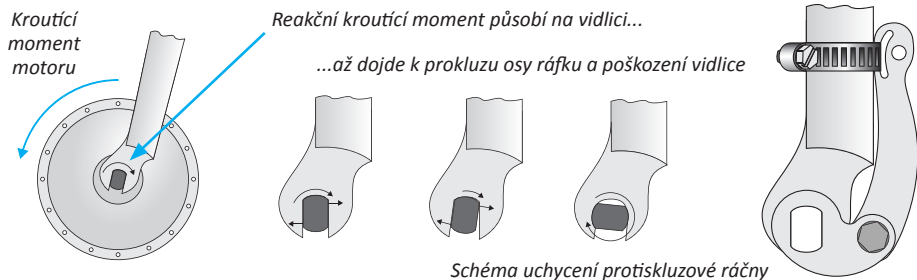
1) Demontujte původní kolo a přezujte plášť s duší na ráfek motoru EVBIKE. Nezapoměňte přezout také ochrannou vložku duše. Nově zapletené kolo by mělo být zkontrolováno a docentrováno zhruba po 100-200 km.

2) Motor EVBIKE vsuňte do vidlice. Při instalaci dbejte na správný směr otáčení. Vývod kabelu je **vpravo** z pohledu jezdce při normální poloze kola (obr. 3).



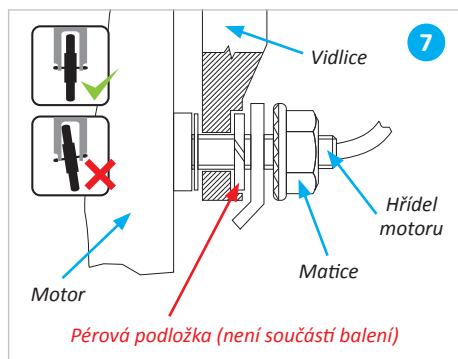
3) Způsob uložení ráfku je na každém kole jiný. V případě, že máte vidlici, která má kruhový otvor pro osu ráfku, je nutné použít protiskluzné ráčny (obr. 4). Upevnění můžete vidět na obrázku 2 a 5. Ráčna se instaluje z důvodu prokluzování osy ráfku. **Ráčna není součástí balení, zakoupíte ji jako volitelné příslušenství.** Novější kola mají vidlici vybroušenou přímo pro tento typ osy. Přesto vždy doporučujeme protiskluzovou ráčnu použít.





UPOZORNĚNÍ

V každém případě je nutné při montáži zajistit těsné spojení matice, podložky a povrchu vidlice. Nedostatečné dotažení může způsobit uvolnění matice a vypadnutí kola ven z vidlice (obr. 7). Dle typu vidlice bude nutno použít distanční podložku (podložka není součástí balení).



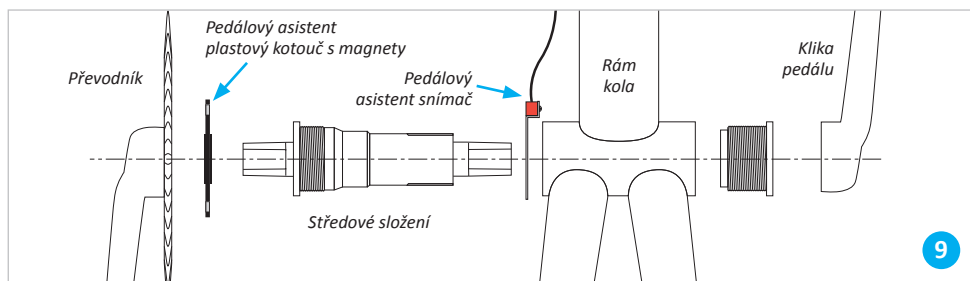
UPOZORNĚNÍ

Při montáži motoru do zadního kola (obr. 8) postupujte stejně s následujícími odlišnostmi:

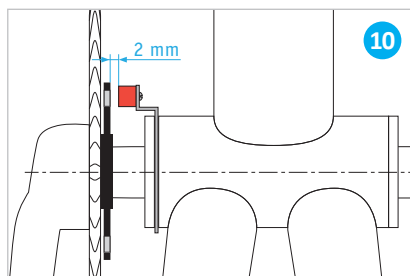
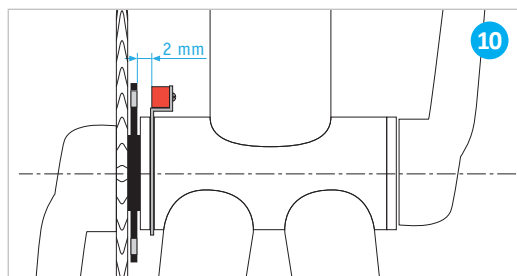
- Navíc je nutné stáhnout zadní pastorek (více-kolečko). Pro stažení pastorku použijte speciální stahovák (obr. 1b). Zadní náboj motoru je připraven pouze pro montáž šroubovacího pastorku. U většiny kol vybavených pastorkem do 7 stupňů je pravděpodobné, že budou mít šroubové uchycení. U kol s vícestupňovým pastorkem (8 a více stupňů) se objevuje tzv. kazeta, kterou není možné instalovat na šroubovací uchycení. V těchto případech hledejte speciální šroubovací pastorky pro elektrokola (vyrábí je např. firma SUNRACE).
- Vývod kabelu napájení motoru bude na levé straně kola při jeho normální poloze. Názornou ukázkou montáže naleznete pod popisem produktu na www.evbike.cz v sekci přímý pohon pod produktem Přímý pohon zadní 26".
- Po namontování motoru bude třeba seřadit řazení tak, aby nedocházelo ke kolizi s motorem.

2. PEDÁLOVÝ ASISTENT

- 1) Pedálový asistent přidává potřebnou energii dle frekvence šlapání.
- 2) Pro instalaci tohoto zařízení je třeba demontovat středové složení. Pro tento úkon použijte stahovák pro středová složení (viz. obr. 1a, 1c). Stahovák není součástí sady.
- 3) Snímač namontujte pod matici nebo kazetu středového složení (obr. 9).
- 4) Nainstalujte kotouč s magnety ve správném směru, směr otáčení je na kotouči vyznačen šipkami. Vzhledem k variabilitě montáže snímače (obr. 10), nemusí šipky na snímači vždy odpovídat směru šlapání. Správnost snímání je vždy nutné ověřit. Finální dotažení můžete ponechat až na závěr celé instalace sady EVBIKE.



- 5) Mezi snímačem a kotoučem musí být prostor o velikosti cca 2 mm. V závislosti na typu jízdního kola může vzdálenost mezi snímacím kotoučem a snímačem vycházet jako příliš malá resp. velká. Objímku snímače lze otočit a snímač přišroubovat z druhé strany (obr. 10).



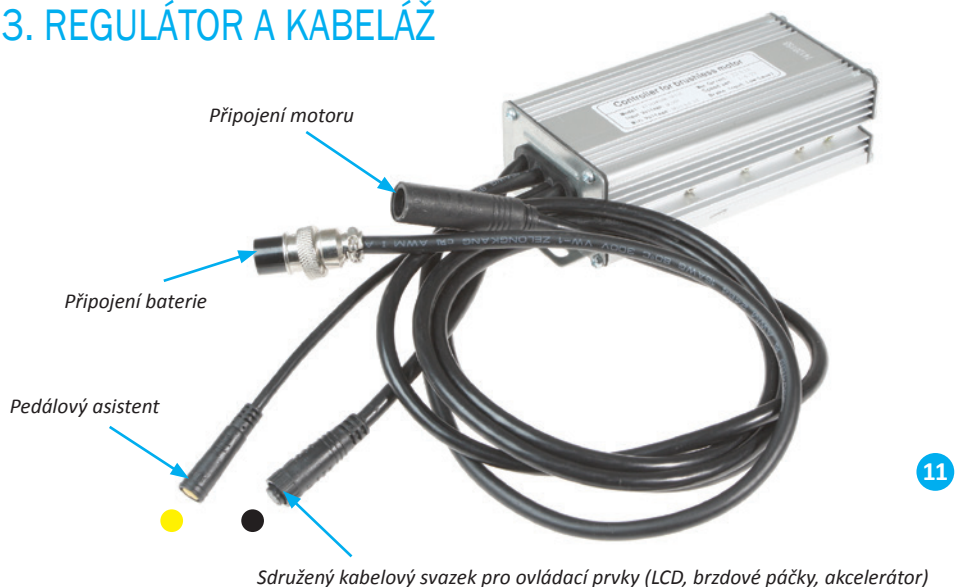
- 6) Namontujete zpět středové složení a převodové kolo.
- 7) Před finálním dotažením všech šroubů je nutné vyzkoušet správnou funkčnost detekce šlapání.



TIP

Pokud budete sadu montovat na koloběžku nebo budete jezdit výhradně v režimu s akcelerátorem, můžete montáž pedálového asistenta vynechat.

3. REGULÁTOR A KABELÁŽ

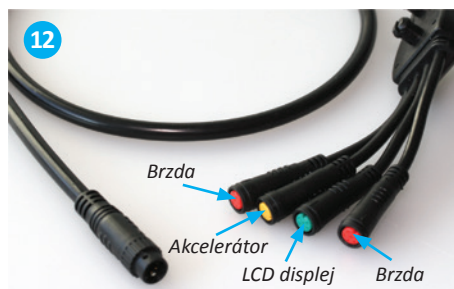


UPOZORNĚNÍ

Dbejte na správné zapojení. Konektory jsou barevně rozlišeny - nehrozí tedy záměna (obr. 12). Navíc mají zámky proti pootočení. Konektory propojujte přiměřenou silou - nepoužívejte násilí!

Před připojením kabeláže k regulátoru se ujistěte, že všechny kontakty v konektorech jsou správně usazeny. Žádný kontakt (PIN) nesmí být ohnutý, vysunutý ven z těla konektoru či jinak poškozený!

Při zapojování konektoru motoru a regulátoru dbejte na to, aby šípky na konektorech směřovaly naproti sobě (obr. 13).

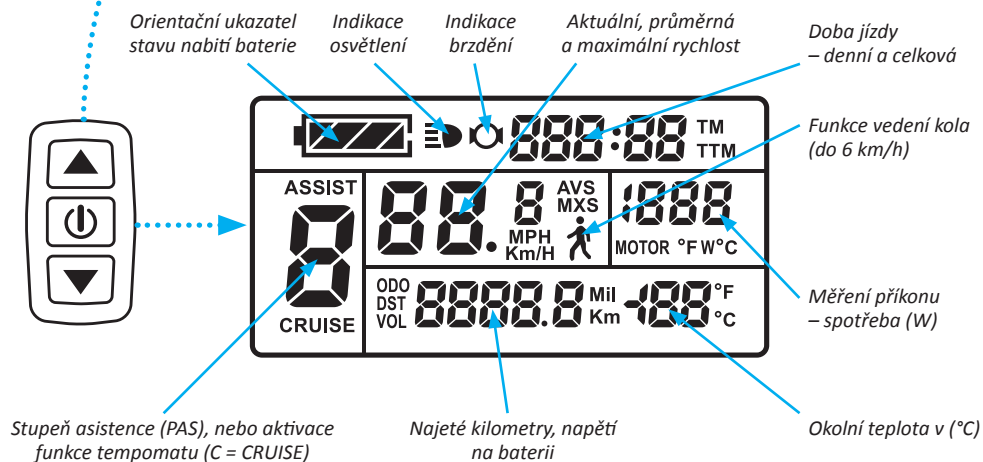


4. MONTÁŽ A OVLÁDÁNÍ LCD PANELU

LCD panel se instaluje na střed řídítek (obr. 14), eventuálně může být instalován i na pravou či levou stranu. Dbejte vždy na správnou polohu panelu a ovládacích tlačítek. Po instalaci panelu proveďte uchycení kabeláže a připojte konektor k řídící jednotce.



14



Měření veličiny a ovládané funkce:

1. Doba jízdy – od posledního vynulování (TM) a celková (TTM)
2. Rychlost (km/h nebo MPH) – aktuální rychlost jízdy, maximální rychlost zaznamenaná v průběhu jízdy (MXS) a průměrná rychlost (AVS)
3. Najetá vzdálenost – denní kilometry (DST) a celková vzdálenost (ODO)
4. Indikace jízdy a funkce akceleračního
5. Indikace jízdy a funkce PAS (Pedalový ASistent)
6. Nastavení stupně síly PAS (Pedalový ASistent)
7. Aktivace funkce vedení kola rychlostí do 6 km/h ()
8. Aktivace tempomatu (C - Cruise)
9. Orientační ukazatel stavu nabití akumulátoru, při blikání funkci rekuperace* ()
10. Stav napětí akumulátoru v jednotkách Volt (VOL)
11. Měření příkonu motoru Watt (W) – aktuální spotřeba energie z baterie
12. Indikace stlačení brzdových pák, při blikání funkci rekuperace* ()
13. Indikace aktivace osvětlení ()
14. Okolní teplota ve stupních °C nebo °F.

Popis ovládacích tlačítek:

Na ovládacím panelu naleznete tři tlačítka  šipka nahoru (UP),  vypínač (SW) a  šipka dolů (DOWN).

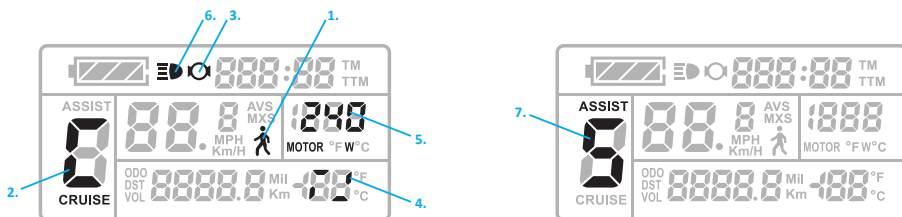
Pro zapnutí a vypnutí dlouze podržte tlačítko  (SW). Systém je vybaven ochranou proti vybití baterie. Pokud systém neindikuje žádnou jízdní aktivitu po dobu delší než 5 minut, dojde k automatickému vypnutí. Pro ochranu před hlubokým vybitím baterie však vždy postupujte podle pokynů manuálu k baterii.

Krátkým stiskem tlačítka  (SW) přepínáte mezi jednotlivými obrazovkami a zobrazujete jednotlivé měření veličiny. Pokud v průběhu jízdy přepnete úvodní obrazovku na obrazovku č.2. s průměrnou rychlostí (AVS) nebo na obrazovku č.3. s maximální dosaženou rychlostí (MXS), displej se po 5 vteřinách opět vrátí zpět na úvodní obrazovku s hodnotu aktuální rychlosti. Na úvodní obrazovce však zůstává buď hodnota s denní vzdáleností (DST) a nebo informace o napětí na akumulátoru (VOL.).

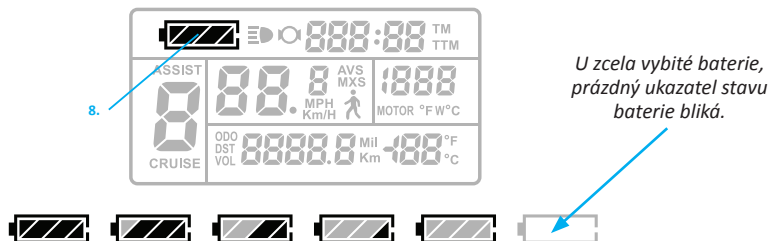
Popis ovládaných funkcí:

1. **Asistent vedení kola** – () – při stojícím kole stiskněte a dlouze držte tlačítko se symbolem  (DOWN), kolo se rozjede do maximální rychlosti 6 km/h. Tato funkce je určena k vedení kola například do příliš strmého kopce.
2. **Tempomat** – C (CRUISE) – při jízdě nad 12 km/h stiskněte a dlouze držte tlačítko se symbolem  (DOWN). Po rozsvícení symbolu (CRUISE) a zobrazení velkého C místo stupně asistence. Dojde k zafixování ustálené rychlosti a jejímu udržování. Funkce je možné stiskem kteréhokoliv tlačítka nebo brzdové páky okamžitě deaktivovat.

3. **Brzdění a rekuperace** - () – symbol brzdových čelistí se zobrazuje vždy po stisku brzdové páky. V případě, že je aktivní funkce rekuperace, dojde k její aktivaci po stisku brzdové páky. Dobíjení baterie pomocí rekuperace indikuje blikající symbol  a postupně se dobíjí symbol baterie . Aktivaci rekuperace může zpřístupnit pouze autorizovaný partner EVBIKE a před jejím nastavením je nutné ověřit, zda použitá baterie a její ochranný systém tento druh dobíjení podporuje.
4. **Indikace funkce akcelérátoru** – funkci indikuje symbol rotujících dílků po obvodu dvou digitálních číslic 88 na místě zobrazení okolní teploty.
5. **Příkon ve Watech (W)** – aktuální spotřeba energie z baterie. Příkon je orientační. Pro přesné měření je nutné použít certifikovaná měřidla. I přesto tento údaj jezdcí poskytuje informace, na jejichž základě může přizpůsobit styl jízdy a dosáhnout delšího dojezdu.
6. **Podsvětlení LCD displeje** – pro aktivaci stiskněte tlačítko se symbolem  (UP) a dlouze přidrže. Displej se rozsvítí a to je indikováno symbolem (), opět podržte tlačítko a dojde k deaktivaci podsvícení.



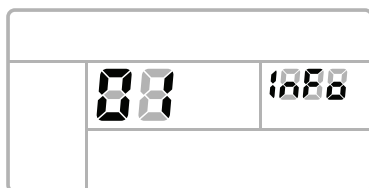
7. **Nastavení stupně asistence** – pro nastavení vyšší úrovně asistence stiskněte tlačítko se symbolem  (UP), pro nastavení nižšího stupně asistence stiskněte  (DOWN). Asistenci je možné nastavit v úrovni 5ti stupňů. Stupeň 0 znamená zcela vypnutou asistenci a je možné jezdit pouze v režimu akcelérátoru. Stupeň 1 znamená nejnižší pomoc, 5 značí nejvyšší stupeň pomoci při jízdě. Při aktivní asistenci je její funkce indikována blikajícím symbolem ASSIST.
8. **Nastavení orientačního měření kapacity baterie** - Indikátor baterie zobrazuje přibližnou hodnotu napětí, nikoliv kapacitu baterie! Měření se provádí na základě napětí na akumulátoru. Navíc při jízdě se vlivem zátěže napětí mění a může ukazovat i plně vybitou baterii. Jedná se o normální jev, který se projevuje vždy podle typu použité baterie. Pro aktuální stav napětí baterie doporučujeme zastavit a zjistit skutečný stav. Stav baterie je možné také sledovat dle hodnoty napětí. U akumulátorů s nominálním napětím 36 V se stav napětí s hodnotou 41 V a více rovná 100% nabití baterii, pokud má baterie 33 V a méně, značí baterii vybitou. U 48 V baterie je 54 V a více pro 100% stav a 40 V a méně je baterie vybitá. Ukazatel vybití nebude ve výchozím nastavení správně fungovat pro baterii 48 V.



3. **Vymazání ujeté vzdálenosti a doby jízdy** - pro vymazání údajů o najeté vzdálenosti (DST) a době jízdy (TM) vyčkejte nejméně 20 vteřin po aktivaci LCD displeje. Následně současně stiskněte symboly  (UP) a  (DOWN), po několika vteřinách budou údaje o čase a vzdálenosti blikat. Pro potvrzení smazání údajů stiskněte krátce tlačítko pro vypnutí  (SW), tím dojde k vymazání údajů. Pokud údaje vymazat nechcete, ponechte displej blikat a po 5ti vteřinách se sám uvede do původního stavu bez vymazání ukazatele. Údaje celkově najetých kilometrů (ODO) a celkové doby jízdy (TTM) nelze vymazat.

Diagnostika chyb a tabulka chybových hlášení:

LCD displej dokáže uživatele informovat v případě chyby. Chyba je vyhlášena zobrazením hlášky „info“ a příslušného kódu závady. V případě takového hlášení si číslo závady zapamatujte a kontaktujte servisní středisko pro další postup.



Některá chybová hlášení a jejich popis naleznete v této tabulce:

Error kód	Popis poruchy	Doporučené řešení
01__info	Chyba akcelerátoru	Může se objevit, pokud je akcelerátor spuštěn při startu. Případně pokud je poškozen a zůstává viset v jiné než základní poloze. Pokud se chyba pravidelně objevuje, bude nutné jej vyměnit.
03__info	Chyba motoru (Hallova sonda)	Řídící jednotka nedetekuje všechny sondy. Nejprve proveďte kontrolu spojení motoru a řídící jednotky. Piny uvnitř konektoru musí být nepoškozené, navazující na protikus a konektor musí být celkově zcela zasunut do protikusu. Pokud se tato chyba objevuje pravidelně. Je nutné kolo odstavit a vyhledat servis.
06__info	Chyba řídicí jednotky (zkrat motoru nebo baterie)	Okamžitě systém odstavte vypnutím hlavního vypínače baterie. Baterii vyjměte z držáku. Poté proveďte kontrolu správnosti zapojení konektorů, zda kabeláž nebyla mechanicky poškozena. Veškeré kontakty musí být čisté a suché. Pokud se tato chyba objevuje pravidelně, je nutné kolo odstavit a vyhledat servis.

Základní nastavení parametrů systému:

Pro vstup do nastavení vypněte LCD displej pomocí tlačítka  (SW). Následně LCD znovu zapněte pomocí tlačítka (SW) a ihned po spuštění dlouze držte současně tlačítka se symboly  (UP) a  (DOWN). Po cca 15 vteřinách se objeví blikající symbol s nastavením rychlosti. Jednotlivé hodnoty nastavíte pomocí tlačítek a (UP) (DOWN). Mezi hodnotami přepínáte pomocí tlačítka (SW). Pro ukončení programování a uložení nastavených hodnot dlouze stiknete tlačítko (SW).

- Nastavení omezení rychlosti** - nastavení ovlivňuje odpojení motoru v případě dosažení nastavené rychlosti. Toto nastavení neovlivňuje maximální rychlost. Maximální rychlost, které kolo dosahuje, je závislá od napětí baterie, průměru kola s motorem, váze jezdce a povaze terénu. LCD panel je nastaven z výroby tak, aby plně splňoval legislativní požadavky pro provoz elektrických kol na pozemních komunikacích. Rychlost je tedy omezena na 25 km/h. Toto výchozí nastavení prosím neměňte, pokud se pohybujete na pozemních komunikacích.
- Průměr kola** - pro správné měření ujeté vzdálenosti a rychlosti, je nutné nastavit průměr kola ve kterém je instalován motor. Je možné nastavit tyto průměry kola 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 700 C a 28 palců. K měření rychlosti jednotka EVBIKE využívá signálů z hallových sond motoru.
- Nastavení jednotek** - na poslední obrazovce můžete nastavit preferované jednotky pro měření rychlosti, vzdálenosti a teploty.

Soustava	Metrická	Imperiální
Rychlost	km/h	MPH
Vzdálenost	km	Mil
Teplota	°C	°F

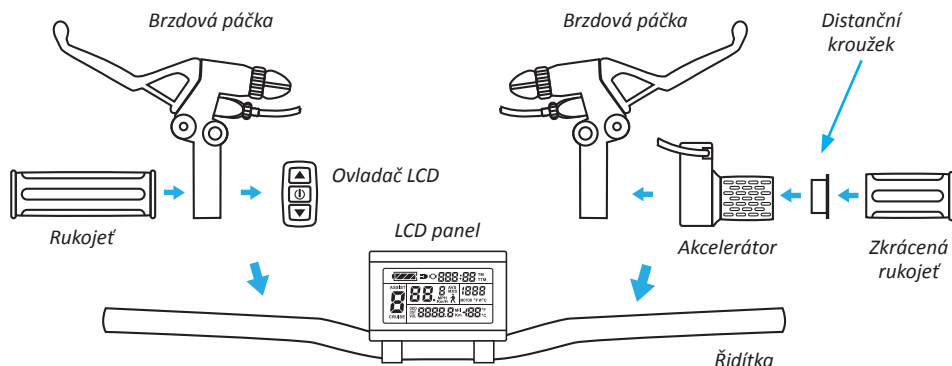


UPOZORNĚNÍ

LCD panel je nastaven z výroby tak, aby plně splňoval legislativní požadavky provozu elektrických kol na pozemních komunikacích. Rychlost je tedy omezena do 25 km/h.

5. MONTÁŽ BRZDOVÝCH PÁČEK, AKCELERÁTORU, RUKOJETÍ

- Nejprve demontujeme původní vybavení.
- Ovládací prvky montujeme v tomto pořadí, viz. obr 17. Akcelerátor a LCD panel je možné instalovat na levou či pravou stranu dle preferencí uživatele.



TIP

V případě, že budete kolo využívat výhradně v režimu pedálového asistenta není nutné akcelerátor instalovat a tento krok můžete proto vynechat. **Nevyužitý konektor na sdruženém kabelovém svazku je nutné zaizolovat proti vlhkosti.**

6 POUŽÍVÁNÍ

Výrobek nesmí být vystaven trvalému působení vody např. během silné bouře. Pokud jedete v dešti, nikdy nerozpojujte konektory, neovládejte panel s tlačítky LCD displeje. Nenechávejte jej vystavený nadměrnému působení slunečních paprsků. Výrobek skladujte na suchém místě s teplotou 15 - 25 °C. Na čištění nepoužívejte tlakovou vodu ani rozpouštědla. Výrobek udržujte čistý. Čištění provádějte vodou za pomoci vlhkého hadříku. Displej neovládejte za jízdy. Z důvodů bezpečnosti se vždy plně věnujte jízdě.



VÝSTRAHA

NIKDY NEMANIPULUJTE S POHYBLIVÝMI ČÁSTMI, POKUD JE BATERIE PŘIPOJENA. HROZÍ NEBEZBEČÍ VÁŽNÉHO ÚRAZU! PŘED MANIPULACÍ VYPNĚTE LCD DISPLEJ, BATERII ODPOJTE A VYJMĚTE Z DRŽÁKU.



7 ÚDRŽBA

Před každou jízdou doporučujeme zkontrolovat motor a kabeláž.

Motor a řídicí jednotku udržujte čisté a suché.

Doporučujeme pravidelnou kontrolu šroubů a kabeláže, zdali jsou všechny konektory pevně zapojeny, také kontrolujte piny konektorů (zda nejsou ohnuté nebo zoxidované).

Kontrolu doporučujeme provádět každých 500 km a při zahájení/ukončení sezóny.

Pravidelnou údržbou výrazně prodloužíte životnost motoru.



UPOZORNĚNÍ

TOTO JE GRAFICKÝ SYMBOL PRO ODDĚLENÝ SBĚR NEBO ZPĚTNÝ ODBĚR. BATERIE NEVYHAZUJTE DO KOMUNÁLNÍHO ODPADU, ALE ODEVZDEJTE V MÍSTĚ ZPĚTNÉHO ODBĚRU A ODDĚLENÉHO SBĚRU.



UPOZORNĚNÍ

PŘED PRVNÍ JÍZDOU PROVEĎTE KONTROLU DOTAŽENÍ VŠECH ŠROUBŮ A FUNKČNOSTI VŠECH SYSTÉMŮ KOLA VČETNĚ BRZD.

ES prohlášení o shodě:

GWL Power Ltd., EU-VAT ID: CZ682998344, jako osoba autorizovaná výrobcem pro EU, tímto prohlašuje, že zařízení je ve shodě se základními požadavky a s dalšími příslušnými ustanoveními nařízení vlády č. 17/2003 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, (resp. Směrnice LOW VOLTAGE DIRECTIVE 2006/95/EC). Toto prohlášení je vydáno na základě dokumentů předložených výrobcem.



www.EVBIKE.cz

Dovozce: GWL Power Ltd., EU-VAT ID: CZ682998344