INSTALAČNÍ MANUÁL

Přímý pohon

EVBIKE-SET-26F
EVBIKE-SET-26R
EVBIKE-SET-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, 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, akcelerátoru, 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:	500/750 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, dvojitá konstrukce (double wall)

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

OBSAH BALENÍ

Ráfek s motorem

Brzdové páčky

Regulátor

Pedálový asistent

LCD displej + uchycení

Akcelerátor

Kabelový svazek

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

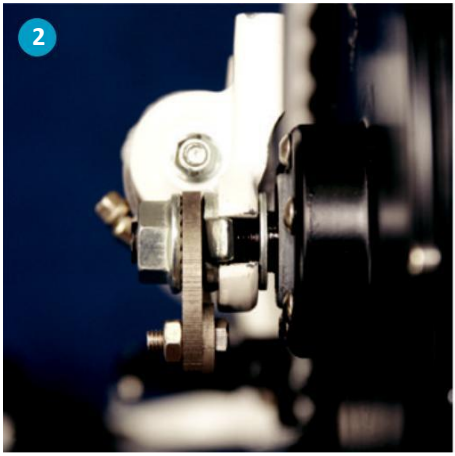
b - stahovák středové kazety

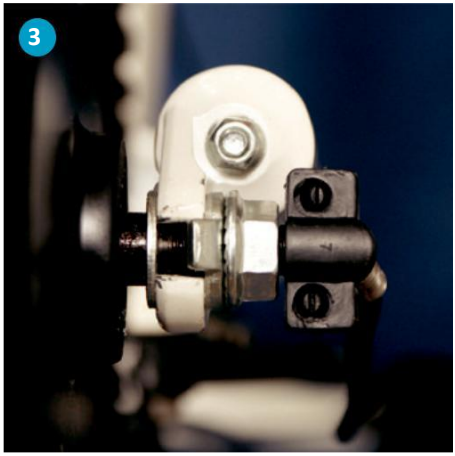
c - stahovák misek

1. VÝMĚNA RÁFKU S MOTOREM

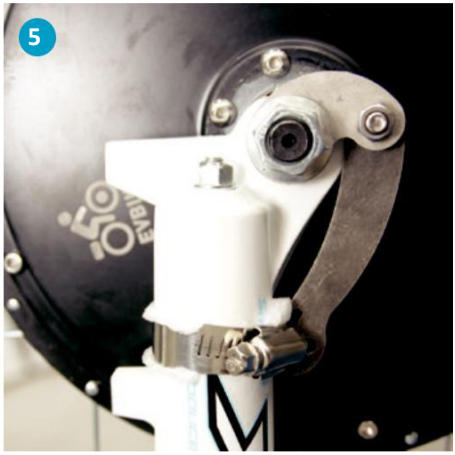
1) Demontujte původní kolo a přezujte plášť s duší na ráfek motoru EVBIKE. Nezapomeňte přezout také ochrannou vložku duše. Nově zapletené kolo by mělo být zkontrolováno a docentrováno zhruba po 100-200 km.

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).



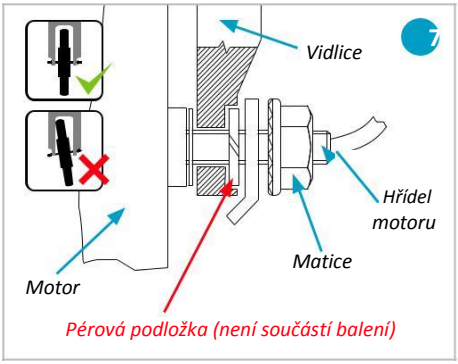


3) Způsob uložení ráfku je na každém kole jiný. V případě, že máte vidlici, která má kruhový otvor pro osu ráfku, je nutné použít protiskluzné ráčny (obr. 4). Upevnění můžete vidět na obrázku 2 a 5. Ráčna se instaluje z důvodu prokluzování osy ráfku. **Ráčna není součástí balení, zakoupíte ji jako volitelné 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 (vícekolečko). 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 ukázku montáže naleznete pod popiskem produktu na www.evbike.cz v sekci přímý pohon pod produktem Přímý pohon zadní 26“.
- Po namontování motoru bude třeba seřídit řazení tak, aby nedocházelo ke kolizi s motorem.

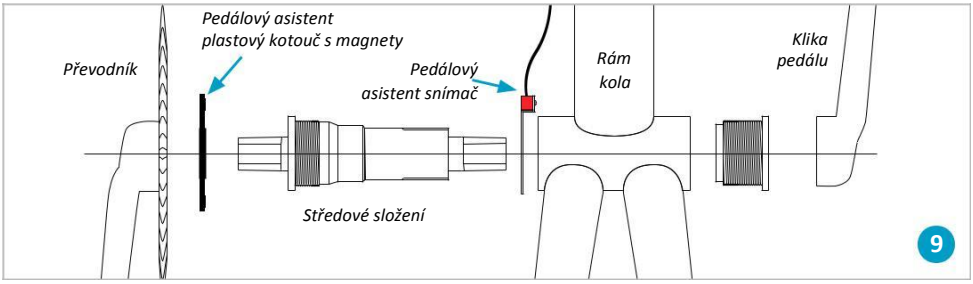
2. PEDÁLOVÝ ASISTENT

1) Pedálový asistent přidává potřebnou energii dle frekvence šlapání.

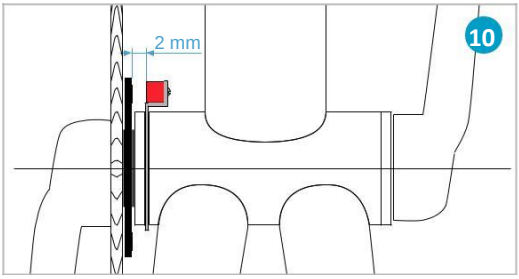
2) Pro instalaci tohoto zařízení je třeba demontovat středové složení. Pro tento úkon použijte stahovák pro středová složení (viz. obr. 1a, 1c). Stahovák není součástí sady.

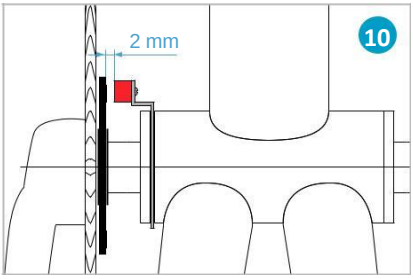
3) Snímač namontujte pod matici nebo kazetu středového složení (obr. 9).

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.

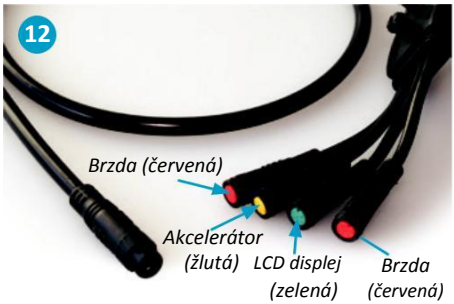
3. REGULÁTOR A KABELÁŽ

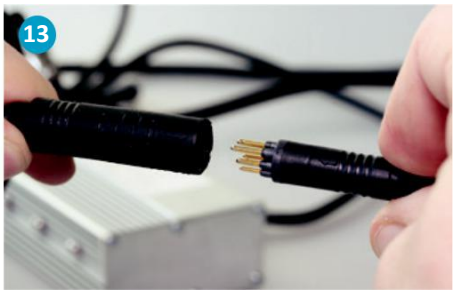
UPOZORNĚNÍ

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!

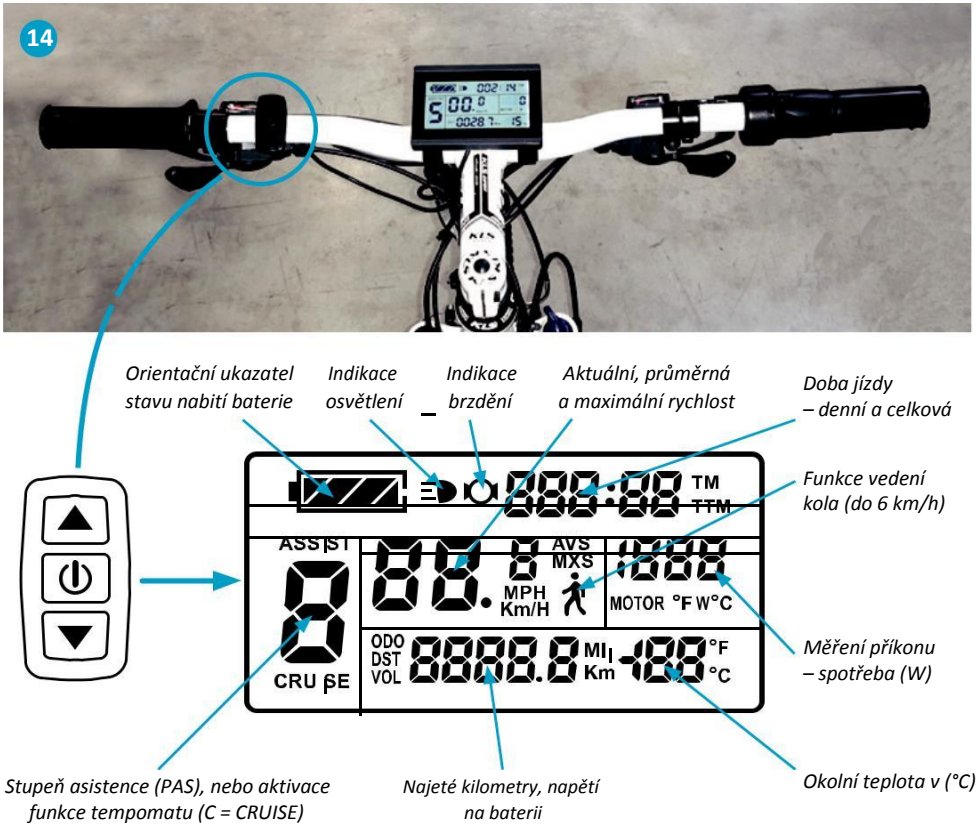
Při zapojování konektoru motoru a regulátoru dbejte na to, aby šipky na konektorech směřovaly naproti sobě (obr. 13).





4. MONTÁŽ A OVLÁDÁNÍ LCD PANELU

LCD panel se instaluje na střed řidítek (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.



Měřené 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 akcelerátoru
5. Indikace jízdy a funkce PAS (Pedalový **AS**istent)
6. Nastavení stupně síly PAS (Pedalový **AS**istent)
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 měřené 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 vrací 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:

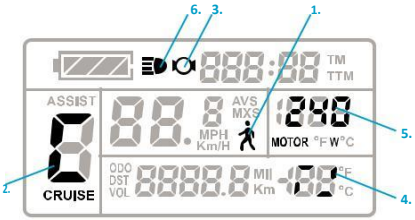
1. **Asistent vedení kola** – ( ) – při stojícím kole stiskněte a dlouze držte tlačítko se symbolem (DOWN), kolo se rozjede do maximální rychlosti 6 km/h. Tato funkce je určena k vedení kola například do příliš strmého kopce.
2. **Tempomat** – C (CRUISE) – při jízdě nad 12 km/h stiskněte a dlouze držte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

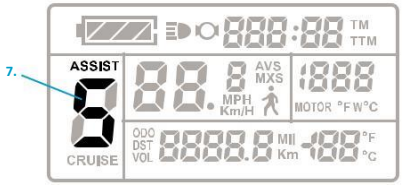
3. **Brzdění a rekuperace** - ( ) – symbol brzdových čelistí se zobrazuje vždy po stisku brzdové páky. V případě, že je aktivní funkce rekuperace, dojde k její aktivaci po stisku brzdové páky. Dobíjení baterie pomocí rekuperace indikuje blikající symbol a postupně se dobíjí symbol baterie . Aktivaci 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 akcelerátoru** – funkci indikuje symbol rotujících dílků po obvodu dvou digitálních číslic 88 na místě zobrazení okolní teploty.

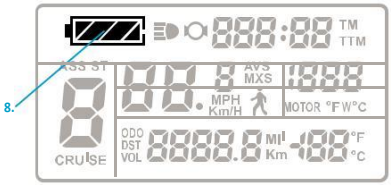
5.**Příkon ve Watech (W)** – aktuální spotřeba energie z baterie. Příkon je orientační. Pro přesné měření je nutné použít certifikovaná měřidla. I přesto tento údaj jezdci poskytuje informace, na jejichž základě může přizpůsobit styl jízdy a dosáhnout delšího dojezdu.

6.**Podsvětlení LCD displeje** – pro aktivaci stiskněte tlačítko se symbolem ▲ (UP) a dlouze přidržte. 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 5stupňů. Stupeň 0 znamená zcela vypnutou asistenci a je možné jezdit pouze v režimu akcelerátoru. 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 napětí 36 V se stav napětí s hodnotou 41 V a více rovná 100% nabité 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.

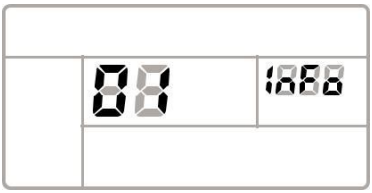


U zcela vybité baterie, prázdný ukazatel stavu baterie bliká.

9. **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 řídící 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 stiskněte tlačítko (SW).

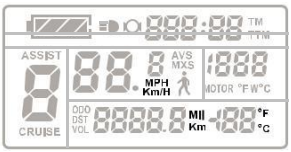
1. **Nastavení omezení rychlosti** - nastavení ovlivňuje odpojení motoru v případě dosažení nastavené rychlosti. Toto nastavení neovlivňuje maximální rychlost. Maximální rychlost, které kolo dosahuje, je závislá od napětí baterie, průměru kola s motorem, váze jezdce a povaze terénu. LCD panel je nastaven 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.
2. **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.
3. **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

1.

2.

3.

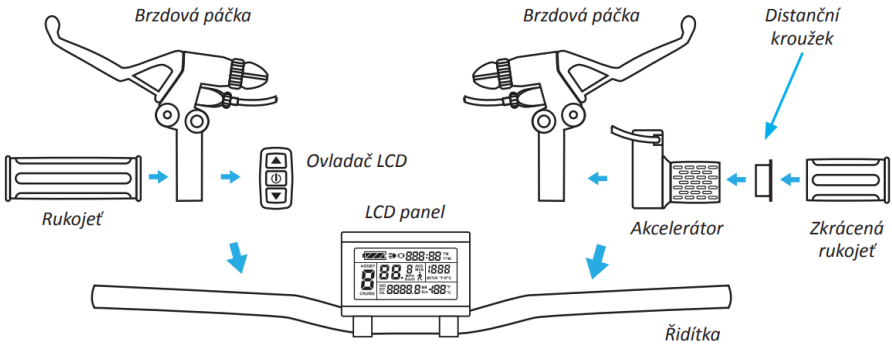


UPOZORNĚNÍ

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 jízdní situaci.

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 řídící 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.

8 UPOZORNĚNÍ

Kolo opatřené akcelerační páčkou není určené k provozu na pozemních komunikacích.
Montáž akcelerátoru je na vlastní nebezpečí uživatele přestavbové sady.

Použití elektro motoru na pozemních komunikacích se může lišit v každém státě EU.
Doporučujeme prostudovat aktuální podmínky země, kde bude elektromotor používán.

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:

GEVIZO s.r.o., CZ07718128 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.

Poznámky

Wheel Drive Electric Bicycle Kit

EVBIKE-SET-26F
EVBIKE-SET-26R
EVBIKE-SET-28F

GEVIZO s.r.o. CZ07718128,
Libušská 620/25, Písnice, 142 00 Praha 4

Thank you for purchasing EVBIKE product and we hope that you will become a happy user.

Carefully read the entire manual prior to installation and first use!

If you find any fact in the manual that would prevent you from using our product, please contact your reseller for further discussion and keep the original packaging. The reseller will advise you how to proceed properly.

CAUTION

EVBIKE SET IS SOLD AS THE CONVERSION KIT. SAFETY AND COMPLIANCE WITH LEGISLATIVE REQUIREMENTS OF THE FINAL PRODUCT IS FULLY GUARANTEED BY THE OPERATOR OF A BIKE OR WHOEVER BUILT AND THAN SOLD THE CONVERSED BIKE. WE RECOMMEND THAT YOU ENTRUST CONVERSION OF THE BIKE TO AN AUTHORIZED SERVICE CENTER.

PLEASE READ CAREFULLY THIS INSTALLATION MANUAL BEFORE YOU WILL START EVBIKE CONVERSION.

Note: This user manual was translated from the Czech original.

CONTENTS

1. Instaling EVBIKE hub motor
2. Pedal assistant
3. Controller and cabling
4. LCD panel installation and usage
5. Brakes, accelerator, handle
6. Usage
7. Maintenance

SPECIFICATIONS - CONTROLLER

Battery voltage:	**36 V**	**48 V**
Speed	25 km/h*	25 km/h*
Motor power:	500 W	750 W
Power input:	22 A	22 A
Permanent power input:	11 A	11 A

** The real speed deepends on the motor, diamter of the rim, weight of a biker and other conditions.*

SPECIFICATIONS - MOTOR

Model	**28F, 26F, 26R**
Motor power 36 / 48 V:	500 / 750 W Rim
diameter:	26", 28" x 1,75"
Motor weight:	6,62 kg
Drive:	Front / rear
Stotor diameter:	205 mm
Maximum rim load:	70 kg**
Rim material:	Alluminium alloy 6061, (double wall)

** Total bicycle load up to 120 kg must not be exceeded (includes the weight of the rider, bike and EVBIKE set).*

PACKAGE CONTENT

EVBIKE HUB motor

Brake levers

Controll unit

Pedal assistant

LCD display + fixing

Accelerator

Cable harness

For succesful assembly of EVBIKE, you will also need following:

- ribbons for cables fastening
- screws, nuts, washers
- special bottom bracket tools (see pictures a, b, c)
- basic technical skills

1

a - Compact Crank Puller

b - Cassette Lockring Remover Tool

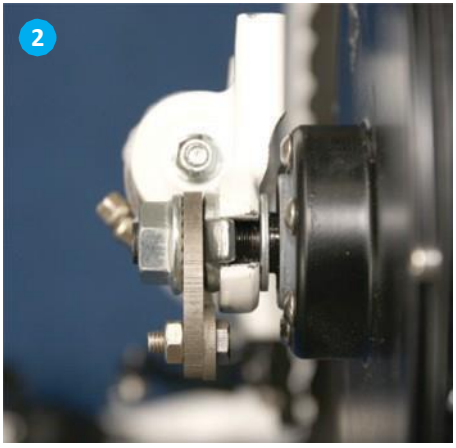
c - Bottom bracket remover tool

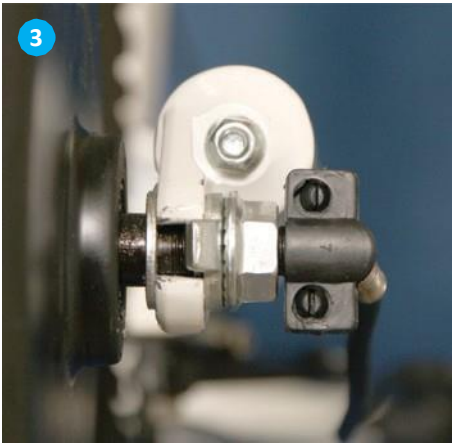
EVBIKE

1. INSTALLING EVIBIKE HUB MOTOR

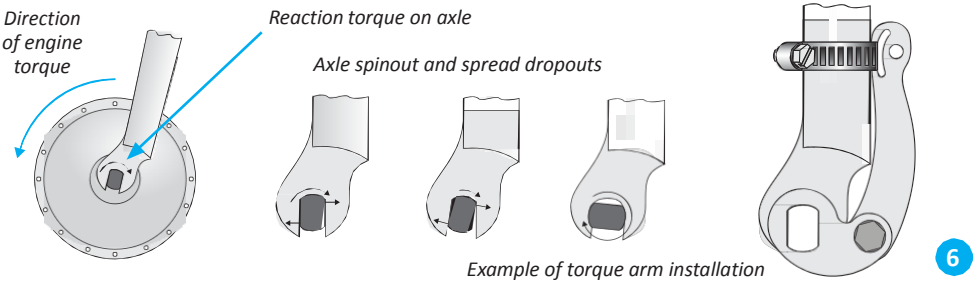
1) Remove the original wheel and swap tire to the EVBIKE HUB motor rim. Remove the original wheel and put tire with tube to the EVBIKE rim. Remember also protective wheel rim strip. Newly assembled wheel with HUB motor should be checked and trued after 100-200 km.

2) Insert the EVBIKE HUB motor into the fork. When installing, make sure the correct direction of rotation. The cablecome out on right side of the fork when bike is in the normal position (Fig. 3). Otherwise the wheel will run backwards against direction of way.



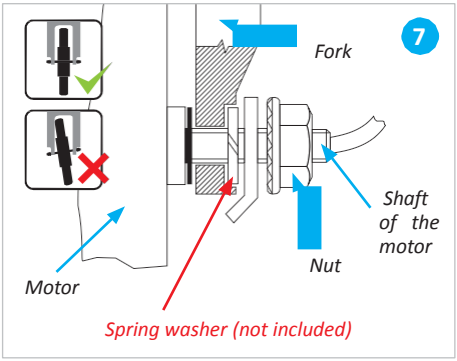


3) Mounting of the rim differs bike to bike. For all bike types we recommend to use the torque arm. See Figures 2, 4 and 5. The torque arm will eliminate the reaction torque on axe (Fig. 6). Torque arm is partof the optional accessories and is **not included in basic package.**



CAUTION

In any case, it is necessary to ensure tight connection nuts, washers and fork surface. Insufficient nut tightening may cause wheel dropping out of the fork. The connection between wheel and fork must be firm and stable (Fig. 7).



NOTICE

When you install the hub motor to the rear wheel (Fig. 8), proceed the same way. There are only following differences between front and rear wheel installation:

- In addition, you must dismount the freewheel shimano gears. To dismount the freewheel use a special pinionpuller (Fig. 1b). The rear hub motor is ready for mounting freewheel with screw pinion. For most bikes equipped with 7 gears shimano wheel is a screw pinion. For bikes with 8 gears or more gears is not recommended to use the rear hub motor because here is a potential of many complications during the installation. For bikes with 8 and more gears we recommend to use the front wheel hub motor.
- The cable come out on left side of rear fork when the bike is in normal position.
- After installation the hub motor you will need to adjust the sorting of gears. Its needed to avoid a collision with the hub motor.

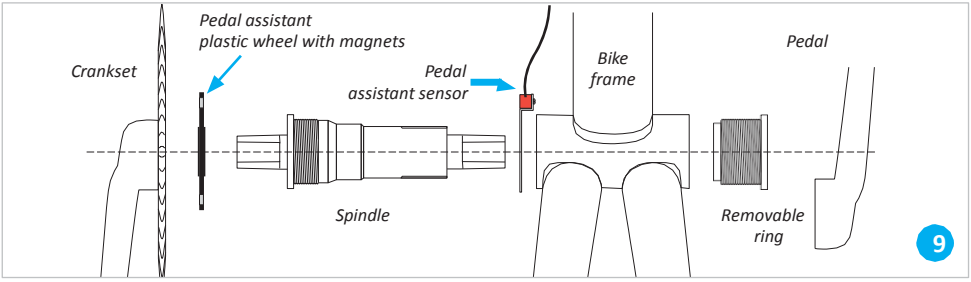
2. PEDAL ASSISTANT

1) When you start pedal, the pedal assistant will automatically adjust motor power.

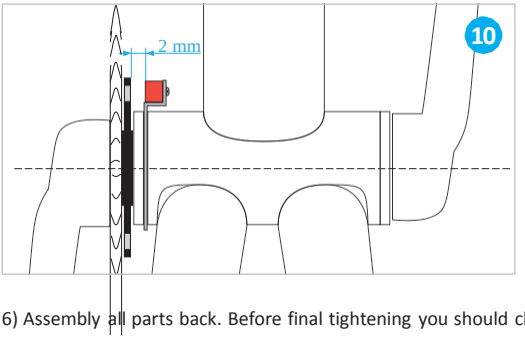
2) To install this part, you have to remove spindle. Removing requires special tools (Fig. 1a, 1c).

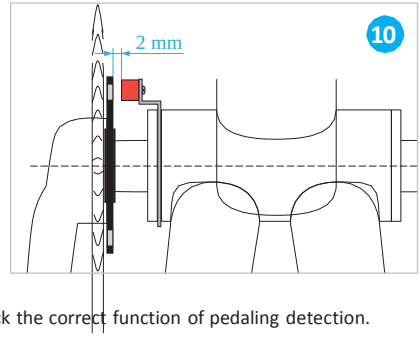
3) Disassemble the bike parts as shown at the Fig. 9.

4) Mout plastic wheel with magnets in correct direction of rotation (shown on wheel by arrows). Because of variety of the assembling of the sensor (Fig. 10), the arrow on the sensor doesn't always match the direction of pedaling. Correctness sensing should always be verified. Final tightening you can leave at the end of the whole installation.



5) There must be aprox. 2 mm space between plastic wheel and sensor. Depending on the type of bicycle, the distance between the magnet wheel and sensor could be too small respectively large. Sensor ring sleeve can be rotated and sensor bolted from the other side (Fig. 10).





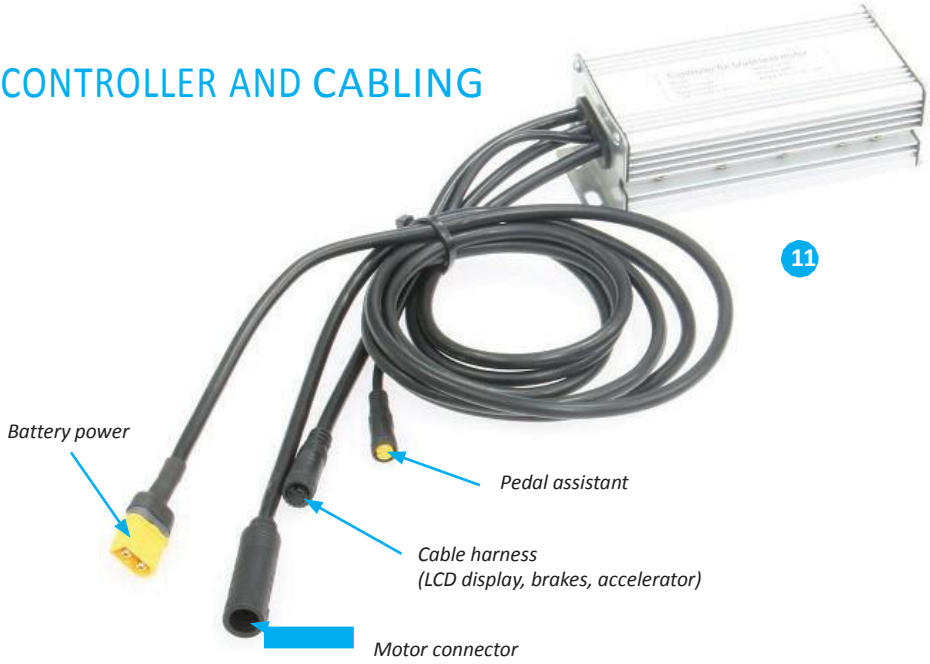
6) Assembly all parts back. Before final tightening you should check the correct function of pedaling detection.

7) Before final tightening of all screws is necessary to check the correct functioning of pedaling detection.

TIP

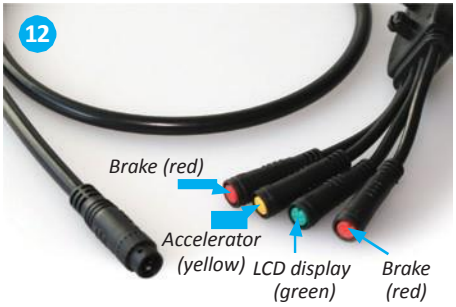
If you mount kit on a scooter, or operate it only in accelerator mode, you can skip pedal assistant assembly.

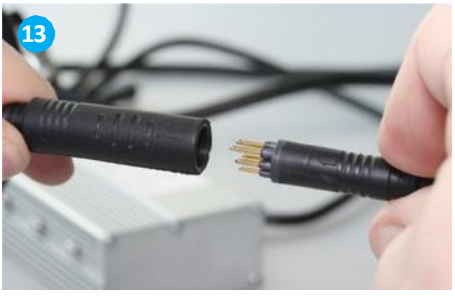
3. CONTROLLER AND CABLING



WARNING

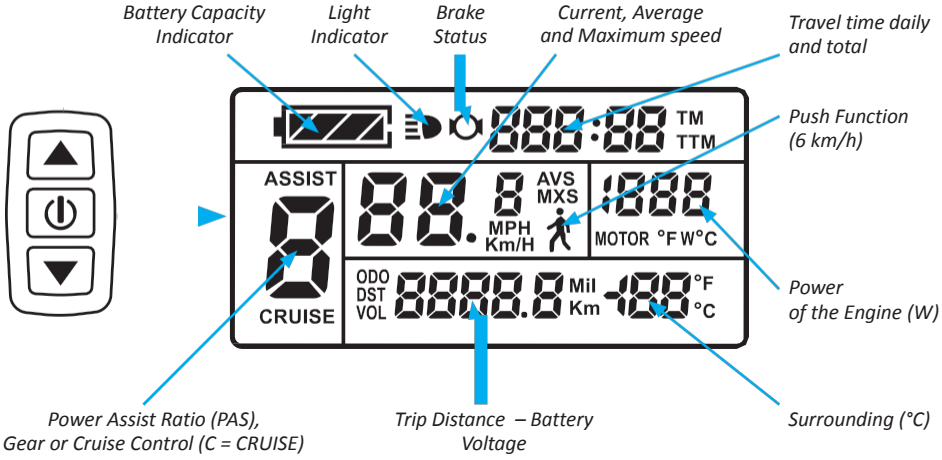
Make sure proper cable connection! Conectors have different colors so risk of incorrect connection is minimised (Fig. 11). In addition, they have locks against turn over. Use adequate strength to connect connectors. **If you use excessive force, you may damage the connectors!**
Before connecting cables to the controller, make sure that all the pins inside the connectors are properly seated. All pins must be in straight direction to the opposite connector body. Before cable connecting, check the contacts and make adjustments to ensure perfect contact pins with the opposite connector pins. Wrong cables or pins connecting can cause serious damage of bike parts - especially the battery, motor and controller. Damages due the incorrect cable or pins connecting will void your warranty.
When connecting the motor connector and controller, make sure that the arrows on the connectors facing each other (Fig. 13).





4. LCD PANEL INSTALLATION AND USAGE

The LCD panel is installed at the center of the handlebar (fig. 14), possibly may be installed on the right or left side. After installation of the LCD panel please connect cable to the control unit.



Measured variables and user control display:

1. Travel time - since the last reset (TM) and overall (TTM)
2. Speed (km / h or MPH) - current speed, maximum speed recorded during the ride (MXS) and average speed (AVS)
3. Mileage distance - Daily kilometers (DST) and the total distance (ODO)
4. Indication of drive and function accelerator
5. Indication of drive and function PAS (Pedal ASsistant)
6. Setting the degree of strength PAS (Pedal ASsistant)
7. Activates function pushing the bike with speed up to 6 km/h ( )
8. Aktivace tempomatu (**C** - Cruise)
9. Indicates the approximate state of the battery, when flashing: function recovery * ( )
10. Condition of the battery voltage in Volts (VOL)
11. Measures the of power of the engine in Watts (W) – current drain on the battery
12. Indicates the compression of the brake levers, when flashing function recovery * ( )
13. Indicates light activation ( )
14. Surrounding temperature in °C or °F

** Recovery function can be set in several grades. Incorrect setting can damage your battery or other electrical equipment components. For proper configuration, please contact the service partner EVBIKE.*

Description of the control buttons:

On the control panel you will find three buttons arrow up (UP), switch ON/OFF (SW) and arrow down (DOWN).

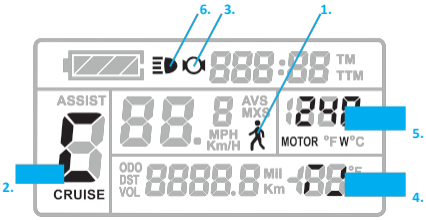
The system is protected against unnecessary battery discharge. In case of inactivity, i.e. the system does not indicate any riding activity for longer than 5 minutes, the system will automatically switch off. To protect against deep battery discharge always follow the instruction manual for the battery.

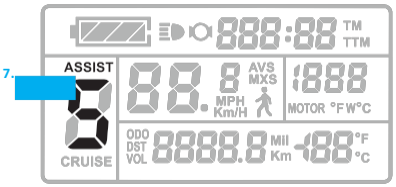
Quickly pressing the (SW) button switches between the screens and displays the individual measured variables. If during the ride you switch from the home screen to screen No.2. average speed (AVS) or to screen No.3. achieved maximum speed (MXS), after 5 seconds the display again returns to the home screen with the value of the current speed. On the home screen there it will remain either the amount of the daily distance (DST) or information about the battery voltage (VOL.).

Functions of the system:

1. **Assistant for pushing the bike** – ( ) while the bike is stationary, press and hold the (DOWN) button, the bike will accelerate to a maximum speed of 6 km/wheel, such as on a very steep hill.
2. **Cruise control** – C (CRUISE) – while riding above 12 km / h, press and hold the (DOWN) button. The symbol (CRUISE) and C will light up instead of displaying the degree of assistance. This will fix a steady speed and maintain it. The function can be immediately deactivated by pressing any button or brake lever.

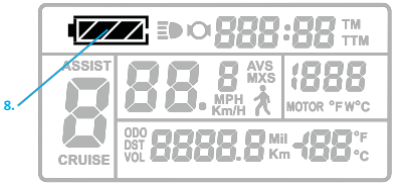
3. Braking and recovery - ( ) – the symbol of the brake caliper is displayed after pressing the brake lever. If the recovery function is activated this function will activate after pressing the brake lever. Recharging the battery is shown by a flashing symbol and gradually recharging battery . Recovery activation is accessible only by an authorized partner of EVBIKE and before its setting you must verify that the used battery and its protective system supports this kind of charge.
4. Indication accelerator function – this function symbol indicates the rotating parts around the perimeter of two digital digits 88 on-site display of the surrounding temperature.
5. Power consumption in Watts (W) – current drain on the battery. Power consumption is approximate. For exact measurements you must use a certified gauge. This figure provides the rider with information on which he can adapt his riding style and achieve a longer ride.
6. LCD display backlight – to activate, press the button (UP) and hold. The display lights up and this is indicated by the symbol ( ), hold the button again to deactivate the backlight.





7. Adjusting the level of assistance – to set higher level of assistance, press the symbol (UP), to set a lower level of assistance press (DOWN). The assistance levels can be set in increments of 5 degrees. Stage 0 means assistance is completely off and it can be ridden only by the accelerator. Stage 1 means a low grade of help, Stage 5 indicates the highest level of assistance while riding. When assistance is active, its function is indicated by the flashing symbol ASSIST.

8. Setting indicative measurement of the battery - The battery indicator displays an approximate value of the voltage, not the capacity of the battery! The measurement is performed based on battery voltage. In addition, while driving under the influence of a load the voltage changes and it may show a fully empty battery. This is a normal phenomenon that manifests itself depending on the type of battery. For the current status of battery voltage it is recommended to stop and find out the real situation. The battery status can also be watched according to voltage values. For batteries with a nominal voltage of 36V, the voltage 41V and more is equal to a 100% charged battery, when the battery is 33V or less it indicates a used battery. A 48V battery with 54V or more Volts is 100% and 40V and less means that the battery is low. The battery amount indicator in default setting will not function correctly for a 48V battery. In the service center EVBIKE it is possible to calibrate the indicator to measure the correct values for 48V.

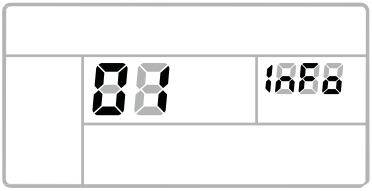


When there is a completely empty battery, the empty battery indicator will flash.

3. Deleting the distance traveled and the travel time - To erase the data on distance milestones (DST) and travel time (TM), wait at least 20 seconds after activation of the LCD display. Then simultaneously press the symbols ▲(UP) and ▼(DOWN), after a few seconds, the data on time and distance will blink. To confirm the deletion of data, briefly press the ON/OFF button ⏻(SW), this will delete the data. If you do not want to delete the data, leave the display flashing and after 5 seconds it will return to its original state without erasing anything. The data of the total distance (ODO) and total travel time (TTM) cannot be deleted.

Error diagnostics and table of error messages:

The LCD display can inform the user in case of error. The fault is declared by a message displayed „info“ and the corresponding error code. When such an error is shown, please remember the error number and contact the Service Center for further action.



Some error messages and their descriptions can be found in the following table:

Error code	Error description	Recommended solution
01__info	Accelerator error	May occur if the accelerator is running at startup. Also, if it is damaged and remains hanging in a different position. If the error occurs regularly, you will need to replace it.
03__info	Motor defect (Hall probe)	Control unit does not detect all probes. First, check the connection of the motor and control unit. The pins inside the connector must be undamaged, the mating connector must be fully inserted into the overall counterpart. If this error occurs regularly, it will be necessary to stop using the bike and get to a repair service.
06__info	Control unit error (a short in the motor or battery)	Immediately stop the system by turning off the main switch of the battery. Remove the battery from the bracket. After that, check the correctness of the connectors. Also check if the wiring was not mechanically damaged. All contacts must be clean and dry. If this error occurs regularly, it will be necessary to stop using the bike and get to a repair service.

Setting the basic parameters of the system:

To access the settings, turn off the LCD screen by pressing ⏻ (SW). Then turn the LCD on again by pressing (SW) and immediately hold both buttons with symbols ▲ (UP) and ▼ (DOWN). After about 15 seconds a flashing symbol with speed settings will appear. Individual values can be set by using the buttons and (UP) (DOWN). Switch between the values by pressing the switch (SW). To exit and save the settings, hold (SW).

1. Setting the speed limit - the setting affects engine shutdown in the event of reaching the set speed. This setting does not affect the maximum speed. The maximum speed that it reaches depends on the battery voltage, the diameter of the wheel with the engine, the weight of the rider and the nature of the terrain. The LCD panel is factory set to fully meet the legislative requirements for the operation of electric bikes on the road. The speed is therefore limited to 25 km / h. This is the default setting. Please do not change when you ride on roads.
2. Wheel diameter - to correctly measure the distance and speed, it is necessary to set the wheel diameter in which the motor is installed. You can set these wheel diameters: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 700 C and 28 inches. For the speed measurement the unit EVBIKE uses signals from the hall probes of the engine.
3. Unit settings - On the last screen you can set your preferred unit of measure for speed, distance and temperature.

System	Metric	Imperial
Speed	km/h	MPH
Distance	km	Mil
Temperature	°C	°F

1.

2.

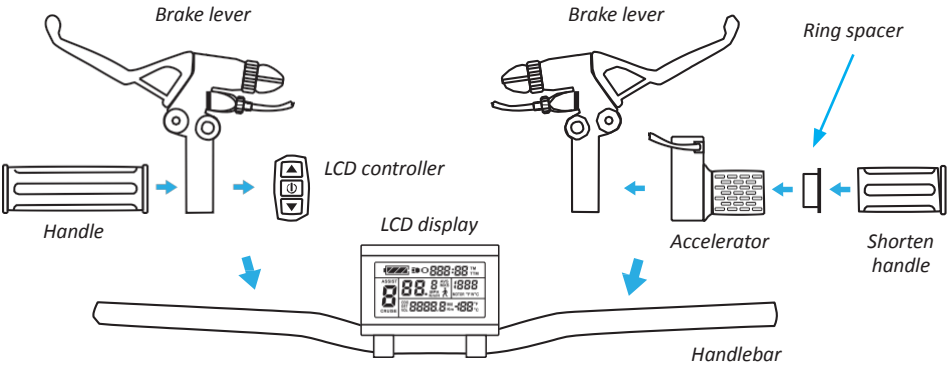
3.

NOTICE

Factory setings of the LCD panel fully meet the legislative requirements of the operation of road electric bikes. The speed is therefore limited to 25 km/h.

5. BRAKES, ACCELERATOR, HANDLE

- First disassemble the original equipment.
- Controls assemble in this order see Figure 17. Accelerator and LCD can be installed on left or right side according to user preference.



NOTICE

If you operate bike in pedal assistant mode you can skip the installation of accelerator.
Unused connector on the combined wiring harness must be insulated against moisture.

6 USAGE

The product should not be exposed to continuous contact with water. If you are driving in the rain never disconnect connectors and do not use LCD controller. Don't leave the main unit exposed to direct sunlight when not riding the bike. Store the product in a dry place with a temperature of 15-25 °C. Keep product clean. Don't use thinner, alcohol or benzene. Wash with clean water using a damp cloth. Do not concentrate on meter while riding. Safety first!

CAUTION

NEVER MANIPULATE MOVING PARTS IF BATTERY IS CONNECTED. RISK OF SERIOUSLY INJURY! BEFORE HANDLING TURN OFF LCD DISPLAY, DISCONNECT BATTERY AND REMOVE IT OUT OF THE HOLDER.

7 MAINTENANCE

Before every ride is recommended to check the motor and wiring.
Keep the motor and controller clean and dry.
We recommend common check bolts and wiring, check if all connectors are firmly connected, then check the connector pins (whether bent or not corroded).
We recommend checking every 500 km and at the start/end of the season.
Regular maintenance significantly extends the life of the engine.

8 NOTICE

A bicycle equipped with an accelerator lever is not intended for use on roads. Installation of the accelerator is at the user's own risk

The use of an electric motor on roads may differ in each EU country. We recommend studying the current conditions of the country where the electric motor will be used.

WARNING

THIS IS THE SYMBOL FOR TAKE-BACK OR SEPARATED COLLECTION.
DO NOT THROW THE BATTERIES TO HOUSEHOLD WASTE, THEY NEED TO BE RETURNED AT A TAKE-BACK AND SEPARATED COLLECTION LOCATION.

WARNING

BEFORE THE FIRST RIDE CHECK THE TIGHTNESS OF ALL BOLTS
AND FUNCTIONALITY OF ALL SYSTEMS INCLUDING WHEEL BRAKES.

Declaration of Conformity:

GEVIZO s.r.o. CZ07718128, as an entity authorized by the producer for EU, thus proclaims that the device conforms to basic requirements and any other relevant provisions of Decree-Law No 17/2003 Coll., as well as the device conforms to basic requirements and any other relevant provisions of Decree-Law No 176/2008 Coll., establishing technical requirements for machinery (MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC, 2009/127/EC).
This statement is issued on the basis of documents presented by the producer.

NOTES