



# INSTALAČNÍ MANUÁL



## **Středový pohon**

**EVBIKE-SET-CMS**

**EVBIKE-SET-CMS-48**

**EVBIKE-SET-CMS-68**

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. Instalace motoru
2. Montáž ovládacího LCD panelu, brzdové páky, akcelérátoru, senzoru rychlosti
3. Připojení akumulátoru
4. Diagnostika chyb a údržba
5. Používání
6. Údržba
7. Upozornění

# SPECIFIKACE

	<b>EVBIKE-SET-CMS-48</b>	<b>EVBIKE-SET-CMS</b>
Výkon motoru:	<b>750 W</b>	<b>250 W</b>
Síla motoru:	<b>trvale 70, špičkově 100 Nm</b>	<b>trvale 50, špičkově 80 Nm</b>
Pro napětí akumulátoru:	<b>48 V</b>	<b>36 V</b>
Hmotnost motoru:	<b>5,1 kg</b>	<b>4,7 kg</b>
Stupeň odolnosti proti prachu a vodě:	<b>IP65</b>	<b>IP65</b>
Rozsah pracovní teploty:	<b>-25°C ~ 55°C</b>	<b>-25°C ~ 55°C</b>
Maximální rychlost:	<b>25 km/h (zapnutý omezovač)</b>	<b>25 km/h (zapnutý omezovač)</b>
Stupeň krytí IP:	<b>IPX5</b>	<b>IPX5</b>

	<b>EVBIKE-SET-CMS-68</b>
Výkon motoru:	<b>1000 W</b>
Síla motoru:	<b>trvale 130, špičkově 160 Nm</b>
Pro napětí akumulátoru:	<b>48 V</b>
Hmotnost motoru:	<b>6,6 kg</b>
Stupeň odolnosti proti prachu a vodě:	<b>IP65</b>
Rozsah pracovní teploty:	<b>-25°C ~ 55°C</b>
Maximální rychlost:	<b>25 km/h (zapnutý omezovač)</b>

Stupeň krytí IP: **IPX5**

# OBSAH BALENÍ



Motorová jednotka



Převodník

M5

Šroub M8

Klíky



Hlavní kabelový svazek



Maticy M33 M6

Fixační  
podložka

**K úspěšné přestavbě Vašeho kola na elektrokolo budete navíc potřebovat:**

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

Obrázek 1



1 a - stahovák  
klíky šlapek



1 b - stahovák  
středové kazety



1 c - speciální klíč pro  
dotažení matic

# 1 INSTALACE MOTORU

1) Na hlavní jednotku přišroubujte hlavní ozubené převodové kolo. Převodník je na motoru usazen tak, aby jeho ozubení směřovalo směrem k motoru (viz. obr.).

5x šroub M5.

Ozubení směřuje  
k motoru.



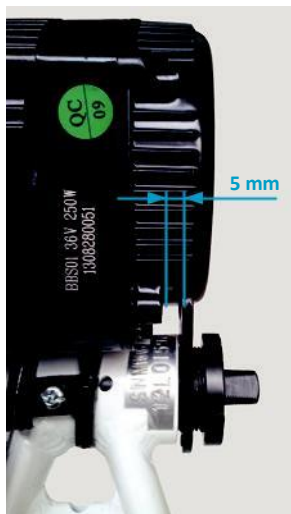
Prolis převodníku  
směřuje vzhůru.

2) Demontujte původní středové složení včetně kazety a misek za využití speciálního nářadí na obr. 1 a, b. Dále demontujte přesmykač, pokud je na kole osazen. Vnitřek důkladně očistěte a přesvědčte se, že vsazení motoru nic nebrání. Osa motoru musí jít vsunout zcela volně.

Motor vsuňte do otvoru  
pro středovou kazetu.



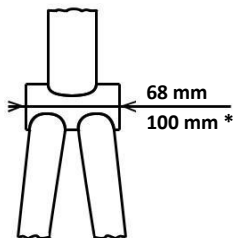
Převodník bude  
na pravé straně  
(po směru jízdy)



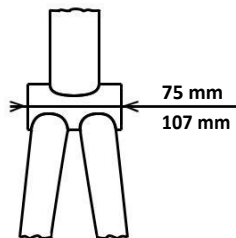
Sada je navržena pro montáž do rámu s šířkou středového složení 68-72 mm. V případě použití rámu s šířkou středového složení 75 mm je nutné prostor mezi motorem a fixační podložkou vymezit kroužkem nebo matkami (nejsou součástí dodávky).

Pro montáž na kolo s osou 100 mm je nutné použít speciálně navržený motor s takto dlouhou osou.

✓ **VYHOVUJE**



✗ **NUTNO PODLOŽIT**

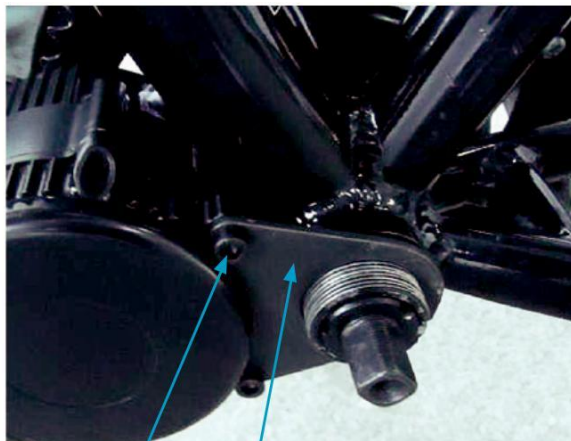


\* Pro motor CMS-100 je šířka osy 100 mm.

Nyní motor zajistíte pomocí fixační podložky s hroty. Podložku přitáhněte k motoru pomocí dvou šroubů M6.



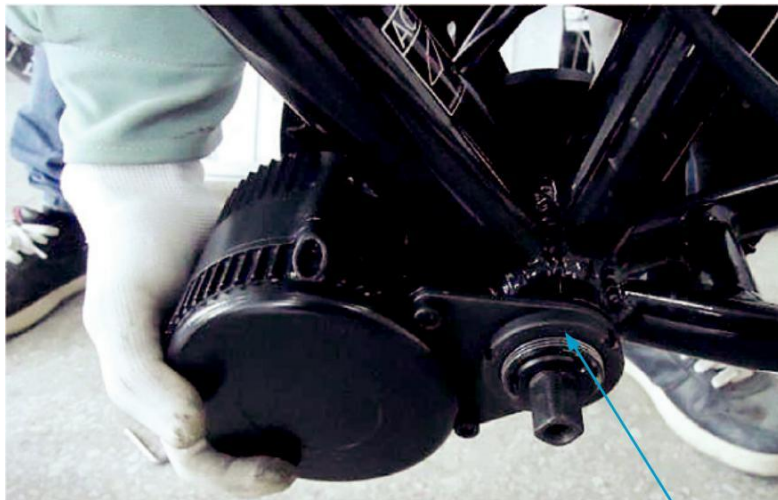
Fixační podložka s hroty.



2x šroub M6.

Hroty fixační podložky musí směřovat směrem k rámu kola!

Nyní motor zlehka přitáhněte směrem k rámu kola a dotáhněte první matici M33 maximální silou, aby nedošlo k povolení. Je možné použít i lepidlo na závity. Následně nasadte druhou převlečnou matici (kontra). Pro dotažení použijte speciální klíč viz. obr. 1 c.



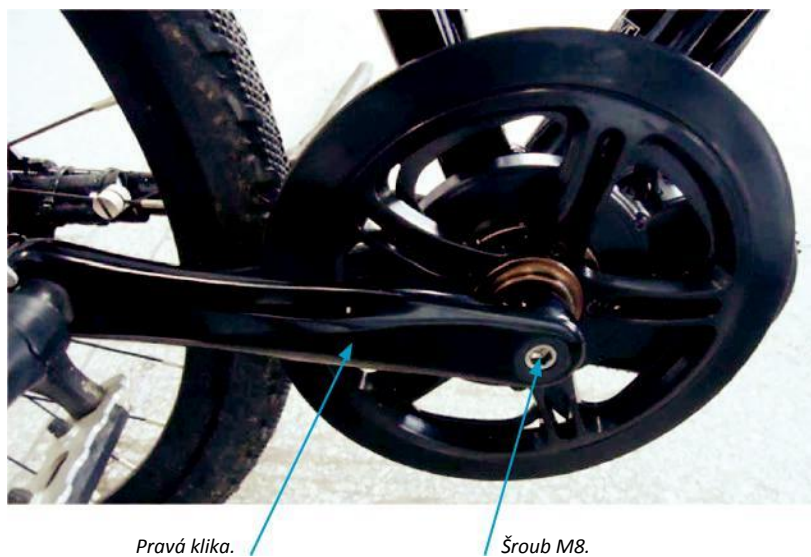
*Matice M33.*



*Převlečná matice M33.*

V případě použití rámu s šířkou středového složení 73 mm (105 mm) je možné instalovat pouze jednu matici. V takovém případě doporučujeme matici zajistit lepidlem na šrouby (není součástí dodávky), důkladně dotáhnout a pravidelně kontrolovat.

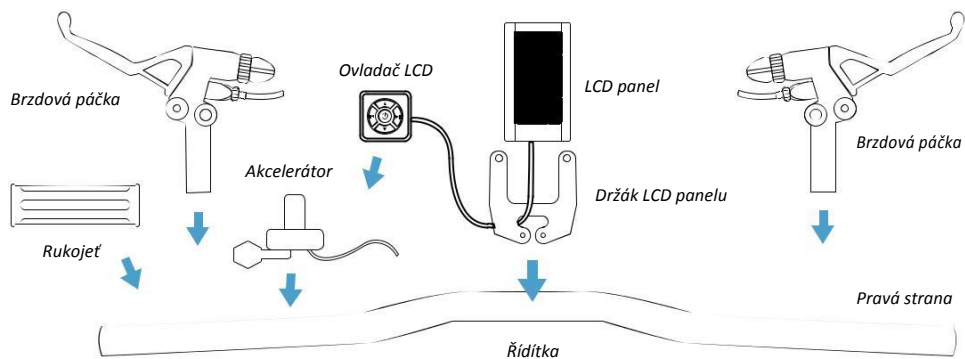
Nyní nasadte levou a pravou kliku (pozor na označení L a R) a dotáhněte pomocí šroubů M8 přiměřenou silou. Po dotažení nainstalujte pedály (pozor na pravý a levý závit). Po ujetí cca 50-100 km kliky znovu dotáhněte.





## 2 MONTÁŽ OVLÁDACÍCH PRVKŮ A SENZORU RYCHLOSTI

Nejprve demontujte původní vybavení levé strany řídktek. Rukojeť, brzdovou páku a řazení. V opačném pořadí pak montujte ovladač LCD displeje a LCD displej na střed řídktek, akcelerátor, brzdovou páku a rukojeť. Ovladač LCD a akcelerátor může být volitelně instalován i na pravou stranu řídktek.



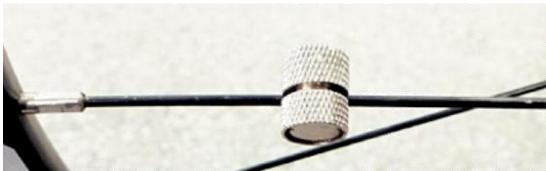
Po instalaci všech ovládacích prvků propojte jejich konektory s hlavním kabelovým svazkem. Hlavní svazek připojte k motoru.



Ovládací prvky propojte s hlavním svazkem a ten následně ke konektoru od motorové jednotky.



Senzor rychlosti připevněte k rámu kola zadní vidlice na vhodné místo tak, aby mezi senzorem a magnetem nebyla vzdálenost větší než 5 mm. Nyní nainstalujte magnet na paprsek kola a nasměrujte jej magnetickou částí proti senzoru. Ověřte, že vzdálenost je do 5 mm. Pokud je senzor a magnet správně nainstalován, při otáčce dojde k aktivaci LED diody a její probliknutí při průjezdu magnetu.



## UPOZORNĚNÍ

Výrobce si vyhrazuje právo změnit tvar a vzhled senzoru. Jeho funkcionality však nebude dotčena. Proto se vzhled může lišit od vyobrazení v tomto manuálu a toto není vadou výrobku.

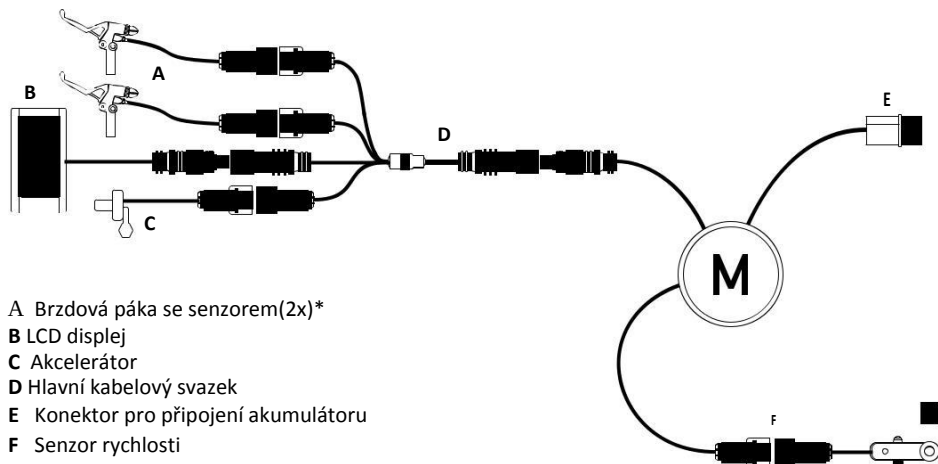


*Připevněte stahovací páskou, případně podložte tak, aby nebyla mezi magnetem a senzorem vzdálenost větší než 5 mm.*



*Konektor snímače propojte s výstupem z motorové jednotky.*

## Schéma zapojení ovládacích prvků a senzoru rychlosti:

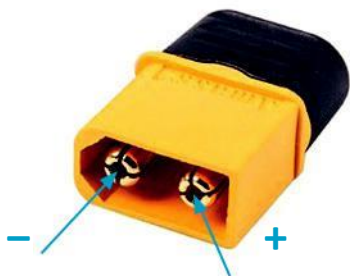


- A Brzdová páka se senzorem(2x)\*
- B LCD displej
- C Akcelerátor
- D Hlavní kabelový svazek
- E Konektor pro připojení akumulátoru
- F Senzor rychlosti

\* Možnost instalace Gearsensoru  
(instalace se provádí místo brzdové páčky nebo přes rozdělovač).

## 3 PŘIPOJENÍ BATERIE

Sadu můžete pohánět vlastní baterií o napětí 36 V nebo 48 V. Pro správnou funkčnost a bezproblémovou instalaci doporučujeme využít ověřené pohonné baterie EVBIKE. Při instalaci vlastní baterie vždy dbejte na správnou polaritu připojené baterie a výstup baterie opatřete konektorem, který je kompatibilní s konektorem motorové jednotky. Takový konektor zakoupíte jako dodatečné příslušenství. Polaritu bateriového konektoru ukazuje následující obrázek.



### UPOZORNĚNÍ

Akumulátor není součástí sady.  
Kompatibilní napětí je 36/48 V.



### VÝSTRAHA

**DBEJTE NA SPRÁVNOU POLARITU!**  
V případě přepólování dojde k destrukci řídicí jednotky motoru a dalších elektronických komponent sady!

## 4 DIAGNOSTIKA CHYB - TABULKA CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ

Error kód	Popis poruchy	Doporučené řešení
1	Chybí komunikace s jednotkou	Zkontrolujte kabeláž
2	Aktivována ochrana jednotky	Zkontrolujte kabeláž – pokud závada přetrvává, vyhledejte servis, jedná se o vadu motoru.
3	Chyba motoru	Zkontrolujte kabeláž – pokud závada přetrvává, vyhledejte servis, jedná se o vadu motoru.
4	Nízké napětí na baterii	Dobijte baterii. Pokud problém přetrvává, bude nutné provést kontrolu baterie.
5	Chyba brzdové páky	Uvolněte brzdovou páku, případně proveďte kontrolu funkčnosti spínače.
6	Chybné spuštění	Znovu zapněte a vypněte celý systém.
7	Chyba motoru 2	Zkontrolujte kabeláž – systém vypněte a zapněte. Pokud závada přetrvává, vyhledejte servis, jedná se o vadu motoru.
other	Nespecifikovaná chyba	Zkontrolujte kabeláž – systém vypněte a zapněte. Pokud závada přetrvává, vyhledejte servis, jedná se o vadu motoru.

## 5 POUŽÍVÁNÍ

Výrobek není určen pro užívání v dešti, 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 čistou vodou za pomoci vlhkého hadříku. Displej neovládejte za jízdy. Z důvodů bezpečnosti se vždy plně věnujte jízdě.



### VÝSTRAHA

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



## 6 ÚDRŽBA

Před každou jízdou doporučujeme zkontrolovat motor a kabeláž. Motor udržujte čistý a suchý. 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. Přibližně každých 1 000 km doporučujeme nechat motor vyčistit a doplnit mazivo. Pravidelnou údržbou výrazně prodloužíte životnost motoru.

## 7 UPOZORNĚNÍ

Kolo opatřené akcelerační páčkou není určeno k provozu na pozemních komunikacích. Montáž akceleraátoru 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

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. 117/2016 a 118/2016 Sb. a zároveň, že zařízení je ve shodě se základními požadavky a s dalšími příslušnými ustanoveními nařízení vlády č. 176/2008 Sb. kterým se stanoví technické požadavky pro strojní zařízení, (resp. Směrnice MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC, 2009/127/EC). Toto prohlášení je vydáno na základě dokumentů předložených výrobcem.





# INSTALLATION MANUAL

## **Mid-Drive Electric Bicycle Kit**

**EVBIKE-SET-CMS**

**EVBIKE-SET-CMS-48**

**EVBIKE-SET-CMS-68**

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.

---



# TABLE OF CONTENTS

1. Central motor installation
2. Installation of LCD display, left brake, accelerator and wheel speed sensor
3. Battery installation
4. Diagnostic of malfunctions and service
5. Usage
6. Maintenance

## SPECIFICATIONS

	<b>EVBIKE-SET-CMS-48</b>	<b>EVBIKE-SET-CMS</b>
Motor power:	<b>750 W</b>	<b>250 W</b>
Motor torque:	<b>nominal 70, peak 100 Nm</b>	<b>nominal 50, peak 80 Nm</b>
Designed for battery voltage:	<b>48 V</b>	<b>36 V</b>
Motor weight:	<b>3,8 kg</b>	<b>3,7 kg</b>
Water-Dust protection:	<b>IP65</b>	<b>IP65</b>
Operating temperature range:	<b>-25°C ~ 55°C</b>	<b>-25°C ~ 55°C</b>
Maximum speed:	<b>25 km/h (limiter turned ON)</b>	<b>25 km/h (limiter turned ON)</b>
IP CODE:	<b>IPX5</b>	<b>IPX5</b>

	<b>EVBIKE-SET-CMS-68</b>
Motor power:	<b>1000 W</b>
Motor torque:	<b>nominal 130, peak 160 Nm</b>
Designed for battery voltage:	<b>48 V</b>
Motor weight:	<b>6 kg</b>
Water-Dust protection:	<b>IP65</b>
Operating temperature range:	<b>-25°C ~ 55°C</b>
Maximum speed:	<b>25 km/h (limiter turned ON)</b>
IP CODE:	<b>IPX5</b>

# PACKAGE CONTENT



Motor unit



Chainwheel

M5



M8 nut

Cranks

M33

M6

Fixing plate



Main wiring harness

for successful 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

Picture 1



1 a - Compact  
Crank Puller



1 b - Cassette Lockring  
Remover Tool



1 c - Tool for easy assembly  
of bottom bracket lock rings

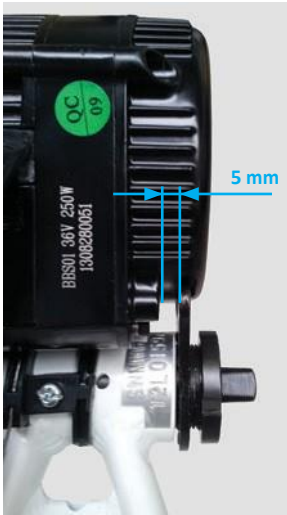
# 1 CENTRAL DRIVE UNIT INSTALLATION

1) Fasten chainwheel onto the main drive. Chainwheel is fastened on the motor, so that the teeth facing toward the engine (see picture).

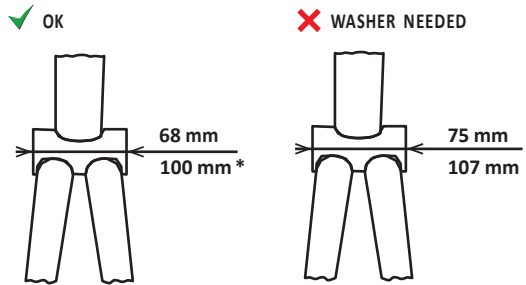


2) Remove the original bottom bracket including cartridge and cups. Use special bottom bracket tools (see pictures 1 a, b). Remove the derailleur, if the bike is fitted with it. The interior thoroughly clean and make sure that nothing prevents insertion of the motor. Axle of the motor must go slip freely.





In the case of using a frame for the bottom bracket of width 68-72 mm, you must fill space between the engine and fixing washer using a ring or nuts (not included in package).  
 For installation on bike with central axle 100 mm is necessary to use special motor with 100 axle for correct installation.

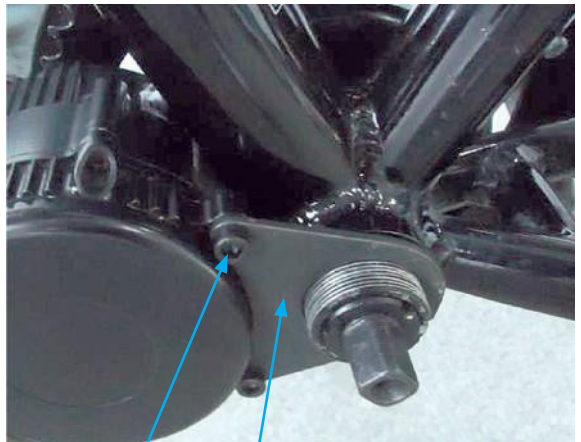


\* Motor CMS-100 is central axle 100 mm.

The surface with teeth of fixing plate towards inside, then fix the plate on drive unit with 2pcs M6 Nuts.



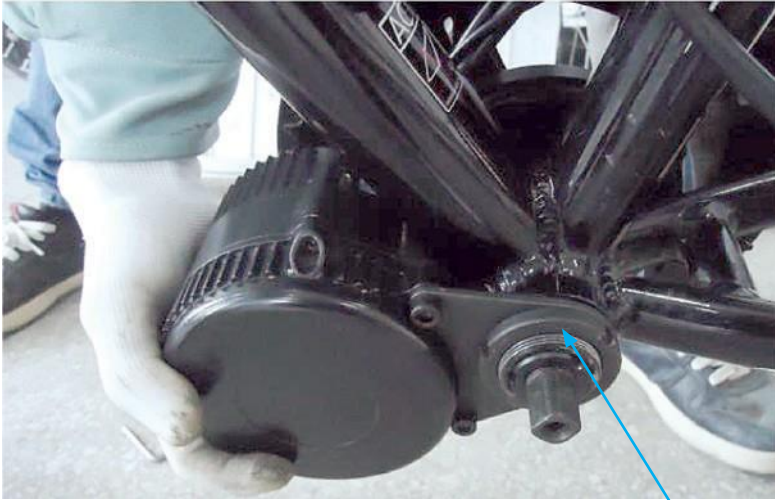
Fixing plate with teeth.



2x M6 Nut.

Teeth of the fixing plate must face towards the bicycle frame!

Now gently pull the motor towards the bicycle frame and tighten the first M33 nut onto axle tube with maximal force. You can also use glue for nuts. Then tighten the second nut onto axle tube. The movement and tighten second M33 nut with force against first (so called „contra nut“). Use special tool (see picture 1c).



*M33 Nut.*

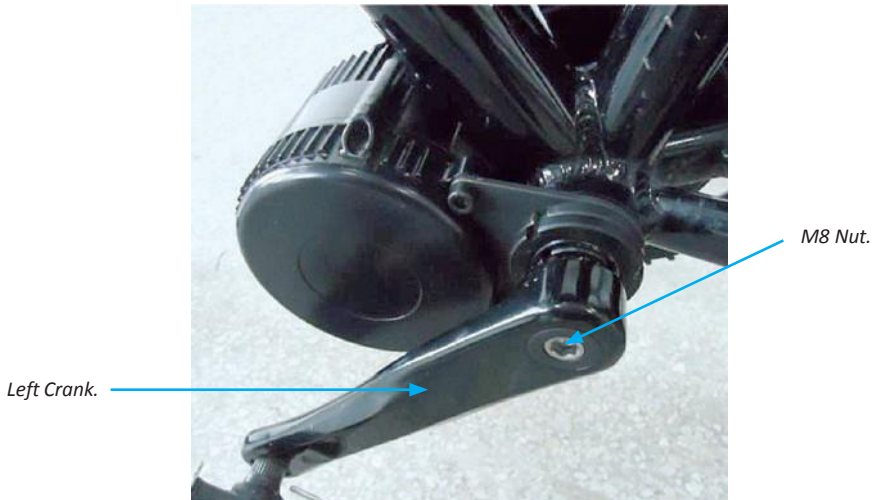


*Contra M33 Nut.*

In the case of using a frame for the bottom bracket of width 73 mm (105 mm), is possible to install only one M33 nut.

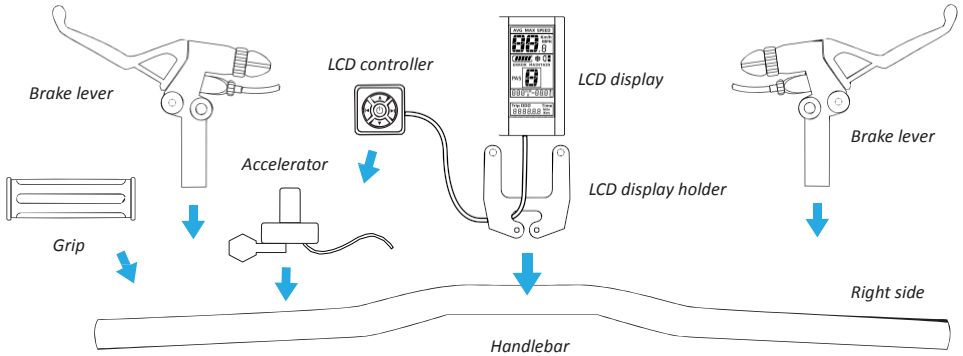
Is recommended to secure nut with a special glue for screws (not included in package).

Now place the left and right crank (watch the label L and R) and tighten M8 nuts with reasonable force after 50-100 km check the nuts. After tightening, install pedals (watch out for right and left-hand thread).



## 2 INSTALLATION OF CONTROLS AND SPEED SENSOR

First remove the original equipment from left side of the handlebar. Grip, the brake lever and shifter. In reverse order mount LCD display, LCD controller, accelerator, brake lever and grip. LCD controller and accelerator can be optionally installed on the right side of the handlebar.



After installing all controls, connect their connectors to the main harness.



Connect controllers to the main harness and then connect the connector from motor unit.



Fasten Speed Sensor to the frame of the rear fork in an appropriate place so between the sensor and the magnet is not a distance greater than 5 mm. Now install the magnet on the spoke and set it, his magnetic side, to the sensor. Check, that the distance is 5 mm. If the sensor and magnet are installed correctly, when rotating the LED on the sensor is activated and flashes when passing through the magnet.





### NOTICE

The manufacturer reserves the right to change shape and appearance of the sensor. Its functionality will not be affected. Therefore, the appearance may differ from those illustrated in this manual this is not a defect of the product.



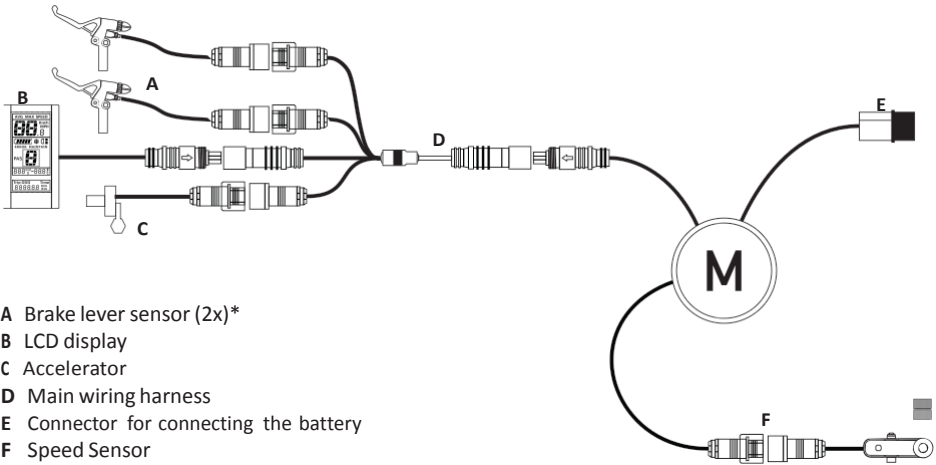
*Fasten or underlay and make sure, that distance between the magnet and the sensor is not greater than 5 mm.*



*Connect sensor connector with output from the motor unit.*



## Schematic diagram of the coNtrols aNd speed seNsor:

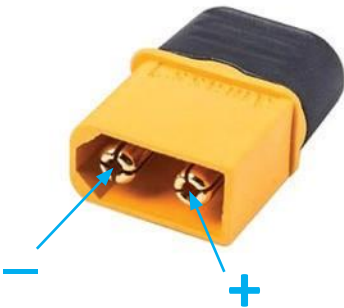


- A Brake lever sensor (2x)\*
- B LCD display
- C Accelerator
- D Main wiring harness
- E Connector for connecting the battery
- F Speed Sensor

\* *The possibility of installing gearsensor.  
(Installation is done instead of the brake lever via distributor.)*

## 3 BATTERY INSTALLATION

EVBIKE kit can be powered by your own battery of voltage 36 V or 48 V. For proper functionality and seamless installation we recommend using certified EVBIKE batteries. When you install your own batteries always make sure that the correct polarity of the connected battery and provide battery output with the connector that is compatible with the connector of the motor unit. You can purchase that connector accessories. The polarity of the battery connector is shown below.



### NOTICE

Battery is not included.  
Compatible voltage is 36/48 V.



### CAUTION

Ensure correct polarity!  
In case of polarity reversal, engine control unit will be damaged, as well as other electronic components!

## 4 ERROR DIAGNOSTICS - TROUBLE SHOOTING

Error Code	Error description	Handle
1	Communication Error	Check cable connection
2	Controller protection	Check three-phase power line. If the problem persists, consult your dealer, it is a defect in the motor.
3	Three-phase power error	Check three-phase power line connection. If the problem persists, consult your dealer, it is a defect in the motor.
4	Battery low	Charge the battery. If the problem persists you must check the battery.
5	Brake error	Release the brake lever or perform check of the switch functionality.
6	Turn error	Then turn on and off the system again.
7	Speed Hall error	Speed Hall error. If the problem persists, consult your dealer, it is a defect in the motor.
other	Reserved	Check cable connection - turn off and turn on the system. If the fault persists contact servis. It is an engine defect.

## 5 USAGE

The product cannot be used in the rain, should not be exposed to continuous contact with water. If you drive in the rain never disconnect connectors and do not use LCD controller. Do not leave the main unit exposed to direct sunlight when you do not ride the bike. Store the product in a dry place with a temperature of 15-25 °C. Keep product clean. Do not 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 THE CHAIN AND CHAINSET IF BATTERY IS CONNECTED. RISK OF SERIOUSLY INJURY!  
BEFORE HANDLING TURN OFF LCD DISPLAY, DISCONNECT BATTERY AND REMOVE IT OUT OF THE HOLDER.



## 6 MAINTENANCE

Before every ride is recommended to check the motor and wiring.

Keep the engine 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.

Approximately every 1 000 km is recommended to clean the engine and replace the engine lubricant.

Regular maintenance significantly extends the life of the engine.

## 7 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**

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

### **Declarations of conformity:**

GEVIZO s.r.o., EU-VAT ID: 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 117/2016 and 118/2016 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.



