



# INSTALAČNÍ MANUÁL



## **Akumulátory pro elektrický pohon jízdního kola**

**EVBAT36V13A-S**

**EVBAT36V16A-S**

**EVBAT36V20A-G**

**EVBAT48V13A-T**

**EVBAT48V13A-S**

**EVBAT48V17A-G**

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 VÝSLEDNĚHO 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

- Specifikace výrobku
- Instalace (před prvním spuštěním)
- Používání akumulátoru
- Upozornění na možná nebezpečí a poučení koncového spotřebitele

## SPECIFIKACE

Baterie EVBIKE využívají speciálně navržené trakční články 18650, díky kterým baterie podává vynikající jízdní výkon s dlouhou výdrží. Další technické parametry výrobku ukazuje tabulka níže.

| SPECIFIKACE                        | EVBAT36V13A-S    |
|------------------------------------|------------------|
| Nominální napětí:                  | 36 V             |
| Nominální kapacita:                | 13 Ah/468 Wh     |
| Typická kapacita: *                | 12,35 Ah         |
| Trvalý vybíjecí proud:             | 15A              |
| Špičkový vybíjecí proud (< 5 sec): | 20A              |
| Minimální napětí (ochrana):        | 29V              |
| Nabíjecí napětí:                   | 42,0 V           |
| Nabíjecí proud:                    | 2A/5A            |
| Čas pro dobítí (95 %):             | 7 h/3,5h         |
| Počet cyklů:                       | < 800            |
| Bez paměťového efektu:             | ano              |
| Typ článků:                        | 18650            |
| Počet článků:                      | 50(5P10S)        |
| Rozměry (délka x šířka x výška):   | 367 x 90 x 92 mm |
| Hmotnost:                          | 3,4 kg           |
| Typ krytu baterie:                 | rámová           |
| USB výstup 5V 1A                   | ne               |
| Resetovací přepínač                | ne               |

*\*Typická kapacita při agresivním vybíjení trvalým vybíjecím proudem.*



**SPECIFIKACE****EVBAT36V16A-S****EVBAT36V20A-G**

|                                    |                   |                   |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Nominální napětí:                  | 36 V              | 36 V              |
| Nominální kapacita:                | 15,6 Ah/561 Wh    | 20Ah/720Wh        |
| Typická kapacita: *                | 15 Ah             | 19,5Ah            |
| Trvalý vybíjecí proud:             | 15 A              | 15 A              |
| Špičkový vybíjecí proud (< 5 sec): | 20 A              | 20 A              |
| Minimální napětí (ochrana):        | 29 V              | 29 V              |
| Nabíjecí napětí:                   | 42,0 V            | 42,0 V            |
| Nabíjecí proud:                    | 2 A – 5A          | 2A 5A             |
| Čas pro dobití (95 %):             | 8 h – 4,5h        | 10 h- 5,5h        |
| Počet cyklů:                       | < 800             | < 800             |
| Bez paměťového efektu:             | ano               | ano               |
| Typ článků:                        | 18650             | 18650             |
| Počet článků:                      | 60 (6P10S)        | 60 (6P10S)        |
| Rozměry (délka x šířka x výška):   | 367 x 90 x 115 mm | 367 x 90 x 115 mm |
| Hmotnost:                          | 4,1 kg            | 4,1 kg            |
| Typ krytu baterie:                 | rámová            | rámová            |
| USB výstup 5V 1A                   | Ano               | Ano               |
| Resetovací přepínač                | Ano               | Ano               |

\* *Typická kapacita při agresivním vybíjení trvalým vybíjecím proudem.*



| SPECIFIKACE                        | EVBAT48V13A-S     | EVBAT48V17A-G     | EVBAT48V13A-T    |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Nominální napětí:                  | 48V               | 48 V              | 48 V             |
| Nominální kapacita:                | 13 Ah/624Wh       | 16,5 Ah/792 Wh    | 13 Ah/624Wh      |
| Typická kapacita: *                | 12,35 Ah          | 16,2 Ah           | 12,35 Ah         |
| Trvalý vybíjecí proud:             | 30 A              | 30 A              | 30 A             |
| Špičkový vybíjecí proud (< 5 sec): | 35 A              | 35 A              | 35 A             |
| Minimální napětí (ochrana):        | 41 V              | 41 V              | 41 V             |
| Nabíjecí napětí:                   | 54,6 V            | 54,6 V            | 54,6 V           |
| Nabíjecí proud:                    | 2 A/5A            | 2A /5A            | 2 A/5A           |
| Čas pro dobití (95 %):             | 6 h/3,5h          | 8 h/ 5h           | 6h/3,5h          |
| Počet cyklů:                       | < 800             | < 800             | < 800            |
| Bez paměťového efektu:             | ano               | Ano               | ano              |
| Typ článků:                        | 18650             | 18650             | 18650            |
| Počet článků:                      | 65 (5P16S)        | 65 (5P13S)        | 65 (5P16S)       |
| Rozměry (délka x šířka x výška):   | 367 x 90 x 115 mm | 367 x 90 x 115 mm | 367 x 90 x 92 mm |
| Hmotnost:                          | 4,1 kg            | 4,1 kg            | 3,9 kg           |
| Typ krytu baterie:                 | rámová            | rámová            | rámová           |
| USB výstup 5V 1A                   | ano               | Ano               | ne               |
| Resetovací přepínač                | ano               | Ano               | ne               |

\* *Typická kapacita při agresivním vybíjení trvalým vybíjecím proudem.*



## INSTALACE (PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM)

Baterii před prvním spuštěním dobijte na plnou kapacitu (viz. kapitola Používání akumulátoru). První nabití může trvat delší dobu z důvodu balancování napětí na jednotlivých článcích. Baterii neodpojujte do doby, než bude indikační LED dioda nabíječe svítit zeleným světlem.

## INSTALACE DRŽÁKU – BATERIE DO RÁMU

### Najděte vhodné místo pro instalaci:

Akumulátor se obvykle instaluje do otvorů pro držák nápojů. Tyto otvory jsou od sebe 65 mm vzdáleny (platí pro většinu dnes prodávaných kol). Každý rám má však tyto otvory na jiném místě. Proto nejprve vložte celou baterii do rámu kola a promyslete vhodné umístění. Vždy dbejte na to, aby akumulátor bylo možné snadno vložit a vyjmout z rámu kola (vzdálenost mezi rámem a hranami baterie by měla být 20 mm od rámu kola).



EVBAT36V13A-S, EVBAT48V13A-T



[EVBAT36V16A-S](#) | [EVBAT36V20A-G](#) | [EVBAT48V13A-S](#) | [EVBAT48V17A-G](#)

## Vyvrtejte instalační otvor:

Demontujte držák akumulátoru. Následně přeneste vzdálenost rozteče šroubů na vhodné místo rámu kola. Snažte se vždy využít již hotové otvory.



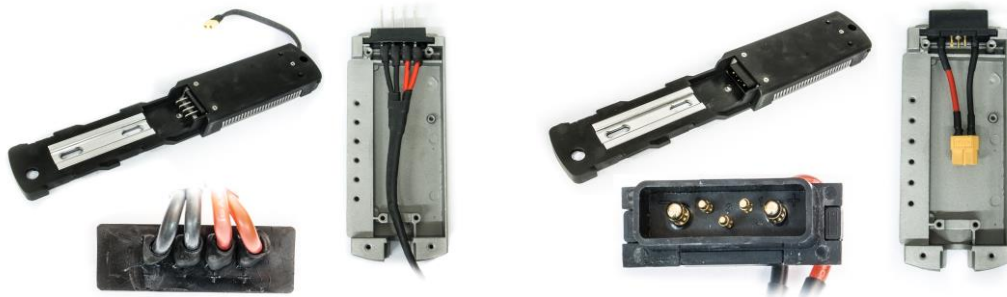
Držák baterie

## Přišroubujte držák baterie k rámu:

K přišroubování použijte vhodné šrouby, ideální je použití závitových nýtů do předvrtaných děr, nemáte-li je k dispozici, držák lze k rámu přichytit též samo-řeznými šrouby

### **POZOR - Varování !!!**

Během montáže dbejte na správné usazení konektoru v držáku a zkontrolujte označení konektorů!! Dojde-li k otočení konektorů, zaměníte polaritu a může dojít ke zkratu a poškození baterie a motoru.



Připojte kabel akumulátoru k řídicí jednotce motoru a dbejte při tom na správnou polaritu.



konektor XT60



## Odborný servis:

Nechcete-li montovat držák svépomocí, kontaktujte nás, naši školení zaměstnanci Vám poradí nebo zajistí montáž: <https://www.evbike.cz/Servisni-stredisko/>

Případně můžete kontaktovat naše partnery, seznam partnerů naleznete na našich webových stránkách: <https://www.evbike.cz/partner>

## Zjištění stavu nabití

Pro orientační zjištění stavu nabití akumulátoru stiskněte krátce tlačítko se symbolem Ⓞ.

Dle aktuálního stavu vybití se rozsvítí příslušný počet LED diod. Počet rozsvícených LED ukazuje stav vybití. V případě, že svítí pouze červená LED číslo, je nutné baterii dobít.



Vybitá baterie



25%-50% baterie



50%-75% baterie



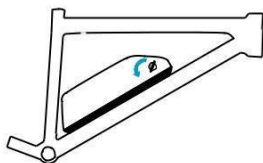
75%-100% baterie

## Vyjmutí a vložení akumulátoru do držáku

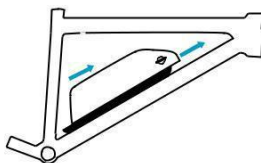
Abyste odemkli zámek akumulátoru, otočte klíčem proti směru hodinových ručiček. V poloze odemčeno, není možné klíček ze zámku vyjmout. Po směru hodinových ručiček provedete zamčení a tím zajistíte vysunutí baterie z držáku (v této poloze je klíč možné vyjmout). Při jízdě a manipulaci s kolem vždy klíč vyjměte.

Pro vysunutí baterie z držáku postupujte následujícím způsobem. V poloze odemčeno uchopte akumulátor ze strany oběma rukama a tlakem vpřed směrem k ovládacím prvkům jej posuňte o cca 10 mm. Nyní je akumulátor uvolněn a je možné jej tahem nahoru vyjmout ven z držáku.

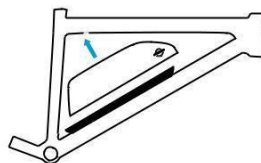
**UPOZORNĚNÍ:** Během jízdy musí být akumulátor vždy uzamčen a klíč mimo zámek.



Odemknutí



Vysunutí



Uvolnění

# POUŽÍVÁNÍ AKUMULÁTORU

## 1. Správné nabíjení

Pro správné zapojení akumulátoru do nabíječe, musíte nejprve zapojit nabíječ do sítě a až poté zapojte akumulátor do nabíječe. Odpojení provádějte v opačném pořadí: nejdříve vypojte nabíječ z akumulátoru a poté nabíječ ze sítě. POZOR: nikdy nenechávejte nabíječ zapojen v akumulátoru, aniž by byl zapojen do sítě, může dojít ke zničení akumulátoru (samovolným vybíjením přes odpojený nabíječ).

Lithiové články 18650, které obsahují baterie EVBIKE, je možné nabíjet v jakémkoliv stavu vybití a tyto baterie nemají žádný paměťový efekt. Z tohoto důvodu doporučujeme vždy po jízdě či v průběhu delší přestávky baterii dobit a Vy si tak budete moci užívat plného výkonu a dlouhého dojezdu. Baterii vždy po ukončení dobití odpojte od nabíječe. Baterii nabíjejte pouze při pokojové teplotě (25 °C).

Používejte výhradně nabíječ dodávaný společně s baterií a dbejte, aby nedošlo k záměně s jiným nabíječem. Nikdy nepoužívejte nabíječ, který nese znaky poškození krytu, či přívodního kabelu – hrozí riziko úrazu elektrickým proudem. Nenabíjejte při teplotách pod bodem mrazu nebo baterie vystavené nadměrnému slunečnímu záření.

Stav nabíjení je znázorněn LED diodou na nabíječi.

- Červené světlo – proces nabíjení.
- Červené/ zelené světlo – ke konci nabíjení může nabíječ blikat. Jedná se o balancování jednotlivých článků. Baterii nechte zapojenou, dokud proces nabíjení není ukončen (zelené světlo).
- Zelené světlo – nabíjení dokončeno (nabíječka je automaticky odpojena od baterie)

Doba nabíjení je 3 - 7 hodin dle stavu vybití akumulátoru a jeho kapacity.

## 2. Správné vybíjení

Po prvním ochranném vypnutí baterii již nezapínajte, připojte ji na nabíječ a nabíjete na plnou kapacitu. Nikdy nezkoušejte vybitou baterii opakovaně používat. Nejen, že nedojedete dále, ale může dojít k hlubokému vybití některých článků a díky tomu k jejich nevratnému poškození. Takovým chováním dochází taktéž k „rozbalancování“ napětí jednotlivých článků a Vaše baterie bude mít sníženou kapacitu. V extrémních případech již nebude baterii možné dobit. Na poruchy vzniklé takovým chováním se nevztahují záruční podmínky.

## 3. Skladování

Pokud kolo nebudete využívat déle jak 48 hodin, vždy vyjměte baterii, dobijte a uskladněte na suchém a bezpečném místě při pokojové teplotě. Dávejte pozor, aby při skladování či manipulaci nedošlo ke zkratu terminálů (kontaktů) baterie.

| Interval odstavení baterie | Uskladnění  | Nabíjení  |
|----------------------------|---|---|
| 1 – 48 hodin               | Baterie mohou ponechat v držáku na jízdním kole, které je v suchém prostředí s pokojovou teplotou | dobijím na 100 %  |
| 2 – 7 dnů                  | Baterii uskladňuji v suchém prostředí s pokojovou teplotou  | dobijím na 100 %  |
| 7 a více dnů               | Baterii uskladňuji v suchém prostředí s pokojovou teplotou  | dobijím na 75 % a každých 30 dnů kontroluji stav nabití |

# UPOZORNĚNÍ NA MOŽNÁ NEBEZPEČÍ A POUČENÍ KONCOVÉHO SPOTŘEBITELE

## 1. Záruka

Záruka na jakost se vztahuje na výrobní vady, které baterie prokazatelně vykazovala již v době dodání a na jmenovitou kapacitu baterie při dodání. Záruka se vztahuje na běžnou provozní funkčnost v rámci specifikací daných výrobcem. Garantované nominální kapacity baterie je dosaženo při vybíjení doporučeným vybíjecím proudem dle typu baterie a teplotě 25°C.

Záruka se nevztahuje na pokles kapacity článků v toleranci dané výrobcem ve formě počtu nabíjecích a vybíjecích cyklů. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé důsledkem mechanického poškození, používání mimo dovolený rozsah vybíjecího a nabíjecího proudu a napětí, neúmyslný zkrat, neúmyslné vybití, tj. pokud je baterie ponechána déle než 14 dnů bez kontroly, nebo na poškození vlivem vniknutí tekutin, či používání a skladování ve vlhkém prostředí. Jednou z podmínek uznání případné záruky je dodržování všech doporučení uvedených v tomto návodu k obsluze. Délka záruky je uvedena na dodacím listu prodávajícího.

## 2. Používání baterie – možná nebezpečí

- **Nebezpečí zkratu a následného požáru**

Nabité i nenabité články obsahují velké množství elektrické energie, která může při zkratování kontaktů způsobit elektrické jiskry nebo elektrický oblouk. Od rozžhavených kontaktů může dojít k zapálení jiných hořlavých látek.

- **Nebezpečí úrazu stejnosměrným proudem**

Při spojení většího množství článků a baterií do série roste nebezpečí úrazu stejnosměrným proudem.

V žádném případě se nedotýkejte elektrických vodičů nebo jiných komponent pod napětím.

- **Nebezpečí chemických látek.**

Lithiové články a baterie neobsahují žádné žraviny a kyseliny. Přesto obsahují chemické látky, které působí na lidský organismus. Z tohoto důvodu je při manipulaci s články a bateriemi třeba dbát těchto zásad:

a) **Ochrana očí:** chraňte oči brýlemi proti vniknutí chemických látek do oka.

b) **Ochrana pokožky:** použijte ochranný oděv a ochranné rukavice. Zabraňte styku pokožky s chemickými látkami.

c) **Ochrana proti vdechnutí:** s bateriemi pracujte pouze v dobře větraných prostorech. V uzavřených prostorech je třeba zajistit nucenou ventilaci vzduchu.

## 3. Poučení koncového spotřebitele

Baterie může používat pouze osoba, která byla řádně poučena o používání lithiových článků a baterií. Poučení provádí poslední prodávající. Při prodeji na dálku je poučení provedeno přiložením návodu k obsluze. Další informace k používání jsou uvedeny na webových stránkách prodávajícího.

## 4. Všeobecná pravidla pro používání a skladování baterií

- Chránit před neodbornou manipulací.
- Nevkládat s opačnou polaritou. Při vkládání dodržet značení. Jsou-li baterie vloženy opačně, může dojít ke zkratu nebo k nabíjení.
- Zabránit zkratování. Jsou-li kladné (+) a záporné (-) vývody baterie spolu spojeny, nastává zkrat.
- Před instalací očistit pólové vývody baterie i pólové vývody zařízení.
- Nadměrně neohřívat – baterie skladujte při teplotě dle konkrétní specifikace.
- Články nesvařovat ani nepájet.
- Nerozebírat. Při demontáži krytu může být kontakt s jednotlivými částmi baterie škodlivý.
- Nedeformovat. Baterie nemají být stlačovány, proráženy ani jinak poškozovány.
- Nelikvidovat v ohni.
- Neponechávat v dosahu dětí. Mimo jejich dosah je nutné udržovat především baterie, které je možné spolknout. Dále nesmí být dětem dovolena výměna baterií bez dozoru dospělé osoby.
- Nezapouzdřovat ani jinak neupravovat. Zapouzdření nebo jiná úprava baterie může způsobit zablokování bezpečnostního větracího mechanismu. Případné úpravy je třeba konzultovat s prodejcem.
- Nepoužité baterie je nutné skladovat nabitě a udržovat je mimo dosah kovových předmětů, které by je mohly zkratovat. Již rozbalené kusy nemíchat a neukládat společně.
- Zamezit extrémní vlhkosti (nad 95 %). Vysoká teplota nebo vlhkost může způsobit zhoršení charakteristik baterie nebo korozi jejího povrchu.
- Nevystavovat baterie přímému slunci, dešti, nadměrnému teplu či blízkosti radiátorů.
- Baterie skladovat v dobře větraném a suchém a prostředí, ideálně uzavřené do ochranného obalu.
- Kartónové krabice s bateriemi nestohovat. Při stohování může dojít k deformaci baterií ve spodních vrstvách a následnému tečení elektrolytu.
- Při manipulaci zvolit balící materiál i způsob balení zamezující vzniku neúmyslného elektrického dotyku a korozi vývodů zajišťující ochranu před vlivy prostředí a mechanickým poškozením.
- Ohleduplná manipulace s krabicemi. Hrubé zacházení může způsobit zkrat nebo poškození.
- Dbát na správný oběh zásob, dodržovat systém FIFO.
- Baterie skladujte nabitě a měřte každý měsíc jejich napětí. Pokud se hodnota napětí blíží hodnotě minimální, baterii nabijte.
- Baterie provozujte pod dozorem nebo za stálého monitorování ochranným a řídicím systémem. Chraňte proti přebíjení a proti úplnému vybití.

## 5. Recyklace baterií a článků, zákonem stanovené povinné informace, prohlášení o shodě

a) o způsobu zajištění zpětného odběru nebo odděleného sběru; za tímto účelem výrobce způsobem dostupným konečnému uživateli zveřejňuje aktuální seznam míst zpětného odběru a odděleného sběru obsahující alespoň název místa a jeho adresu:

b)

**Místo zpětného odběru a odděleného sběru: GEVIZO s.r.o., Českokobrodská 34/7, Praha 9, 190 00**

c) o možných negativních účincích látek používaných v bateriích nebo akumulátorech na životní prostředí a lidské zdraví:

**Baterie a články obsahují chemické látky mající možné negativní účinky na životní prostředí a lidské zdraví.**

d) o významu grafického symbolu pro oddělený sběr nebo zpětný odběr a o významu označování:



### 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 PŘEVEĎTE KONTROLU DOTAŽENÍ VŠECH ŠROUBŮ A FUNKČNOSTI VŠECH SYSTÉMŮ KOLA VČETNĚ BRZD.

### ES prohlášení o shodě:

GIWAL LTD, CZ685223692, 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.





# INSTALLATION MANUAL



## **Battery for electric bike**

**EVBAT36V13A-S**

**EVBAT36V16A-S**

**EVBAT36V20A-G**

**EVBAT48V13A-S**

**EVBAT48V13A-T**

**EVBAT48V17A-G**

Thank you for purchasing the EVBIKE product and we hope that you will be very happy with its use. Before installation and first use, please read the entire manual carefully!

If you have found a fact in the owner's manual that would prevent you from using the product, please contact your dealer for further agreement and retain the original packaging. The vendor will advise you on how to proceed.



### CAUTION

EVBIKE SET IS SOLD AS THE CONVERSION KIT. SAFETY AND COMPLIANCE WITH THE LEGISLATIVE REQUIREMENTS OF THE FINAL PRODUCT IS FULLY GUARANTEED BY THE OPERATOR OF A BIKE OR WHOEVER BUILT THAT HAS SOLD THE CONVERTED 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.



## CONTENT



- Product specification
- Instalation
- Battery USE
- Warning on potential hazards and end-user instruction

## SPECIFICATION

EVBIKE batteries use traction cells 18650, thanks to which the battery delivers excellent long-lasting driving performance. Further technical parameters of the product are shown in the table below.

| SPECIFICATION               | EVBAT36V13A-S     | EVBAT48V13A-T    |
|-----------------------------|-------------------|------------------|
| Nominal voltage:            | 36 V              | 48 V             |
| Nominal capacity:           | 13 Ah/468 Wh      | 13 Ah/624Wh      |
| Basic capacity: *           | 12,35 Ah          | 12,35 Ah         |
| Constant discharge current: | 15A               | 30 A             |
| Peak discharge current:     | 20A               | 35 A             |
| Minimal voltage (protect):  | 29V               | 41 V             |
| Charging Voltage:           | 42,0 V            | 54,6 V           |
| Charging current:           | 2A/5A             | 2A/5A            |
| Time to charge (95 %):      | 7 h/ 3,5h         | 6h/3,5h          |
| Number of cycles: *         | <800              | <800             |
| Without memory effect:      | Yes               | yes              |
| Cells type:                 | 18650             | 18650            |
| Number of cells             | 50(5P10S)         | 65 (5P16S)       |
| Battery dimension :         | 367 x 90 x 92 mm  | 367 x 90 x 92 mm |
| Weight                      | 3,4 kg            | 3,9 kg           |
| Battery cover type:         | Frame / down tube | Frame            |
| USB output 5V 1A            | No                | No               |
| Reset switch                | No                | No               |

*\*Typical capacity under aggressive discharging*



EVBAT36V16A-S

EVBAT36V20A-G

**SPECIFICATION**

|                             |                   |                   |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Nominal voltage:            | 36 V              | 36 V              |
| Nominal capacity:           | 15,6 Ah/561 Wh    | 20Ah/720Wh        |
| Basic capacity: *           | 15 Ah             | 19,5Ah            |
| Constant discharge current: | 15 A              | 15 A              |
| Peak discharge current:     | 20 A              | 20 A              |
| Minimal voltage (protect):  | 29 V              | 29 V              |
| Charging Voltage:           | 42,0 V            | 42,0 V            |
| Charging current:           | 2 A – 5A          | 2A 5A             |
| Time to charge (95 %):      | 8 h – 4,5h        | 10 h- 5,5h        |
| Number of cycles: *         | <800              | <800              |
| Without memory effect:      | yes               | yes               |
| Cells type:                 | 18650             | 18650             |
| Number of cells             | 60 (6P10S)        | 60 (6P10S)        |
| Battery dimension :         | 367 x 90 x 115 mm | 367 x 90 x 115 mm |
| Weight                      | 4,1               | 4,1               |
| Battery cover type:         | frame / down tube | frame / down tube |
| USB output 5V 1A            | yes               | yes               |
| Reset switch                | yes               | yes               |

*\*Typical capacity under aggressive discharging.*



**SPECIFICATION**

|                             | <b>EVBAT48V13A-S</b> | <b>EVBAT48V17A-G</b> |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| Nominal voltage:            | 48V                  | 48 V                 |
| Nominal capacity:           | 13 Ah/624Wh          | 16,5 Ah/792 Wh       |
| Basic capacity: *           | 12,35 Ah             | 16,2 Ah              |
| Constant discharge current: | 30 A                 | 30 A                 |
| Peak discharge current:     | 35 A                 | 35 A                 |
| Minimal voltage (protect):  | 41 V                 | 41 V                 |
| Charging Voltage:           | 54,6 V               | 54,6 V               |
| Charging current:           | 2 A – 5A             | 2A 5A                |
| Time to charge (95 %):      | 6 h – 3,5h           | 8 h 5h               |
| Number of cycles: *         | <800                 | <800                 |
| Without memory effect:      | yes                  | yes                  |
| Cells type:                 | 18650                | 18650                |
| Number of cells             | 65 (5P16S)           | 65 (5P13S)           |
| Battery dimension :         | 367 x 90 x 115 mm    | 367 x 90 x 115 mm    |
| Weight                      | 4,1                  | 4,1                  |
| Battery cover type:         | frame / down tube    | frame / down tube    |
| USB output 5V 1A            | yes                  | yes                  |
| Reset switch                | yes                  | yes                  |

*\*Typical capacity under aggressive discharging.*



# INSTALLATION (BEFORE FIRST START)

Make sure the battery is fully charged before starting it for the first time. The first charge may take a longer time to balance voltages on individual cells. Do not disconnect the battery until the indicator light of the charger lights up with green light.

## BATTERY INSTALLATION

Find a place to install:

The battery is usually installed into the holder for the beverage holder. These holes are 65 mm apart most of the bicycles ). Each frame has these holes in another place. Therefore, first insert the entire battery into the wheel frame and think of a suitable location. Always make sure the battery can be inserted and removed easily from the wheel frame (the distance between the frame and the edges of the battery should be 20 mm from the wheel frame).



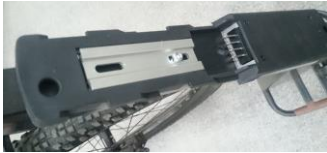
**EVBAT36V13A-S, EVBAT48V13A-T**



[EVBAT36V16A-S](#) | [EVBAT36V20A-G](#) | [EVBAT48V13A-S](#) | [EVBAT48V17A-G](#)

### Drill the installation hole:

Remove the battery holder. Then transfer the distance of the bolt pitch to the appropriate place of the wheel frame. Always try to make ready



Battery holder

### Screw the battery holder to the frame

Use screws suitable for screwing, the use of threaded rivets in pre-drilled holes is ideal if you do not have the bracket attached to the frame by self-tapping screws

### WARNING

During assembly, ensure that the connector is securely mounted in the holder !!  
If the connectors are rotated, replace the polarity and cause a short circuit and damage battery and motor.



Connect the battery cable to the engine control unit and ensure the polarity is correct.



XT60 (male nad female)

## Checking the charge status

To check the charge status of the battery, press the button with the symbol. ④

Depending on the current discharge status, the corresponding number of LEDs will light up. The number of LEDs illuminated indicates the discharge status. If only the red LED is lit, the battery must be recharged.



discharged



25%-50%



50%-75%



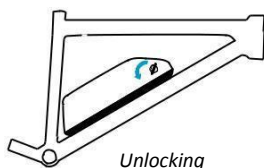
75%-100%

## Remove and insert the battery into the holder

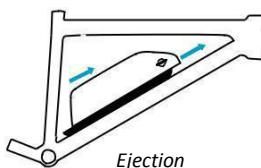
To unlock the battery lock, turn the key anti-clockwise. In unlocked position, it is not possible to remove the key from the lock. Turn the lock clockwise to lock the battery out of the holder (the key can be removed in this position). Always remove the key when driving and handling the wheel.

To remove the battery from the bracket, proceed as follows. In the unlocked position, grasp the battery from the side with both hands and push it forward towards the control elements by approx. 10 mm. Now the battery is released and can be pulled up out of the holder by pulling it upwards.

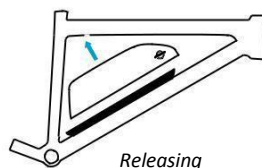
**WARNING:** The battery must always be locked and the key off the lock while driving.



Unlocking



Ejection



Releasing

# BATTERY USE

## 1. Correct charging

To connect the battery to the charger properly, you must first connect the charger to the mains and only then connect the battery to the charger. Disconnect in reverse order: first disconnect the charger from the battery and then the charger from the mains. CAUTION: never leave the charger connected to the battery without being connected to the mains, as this may damage the battery (by self-discharge via a disconnected charger). Lithium cells that contain EVBIKE batteries can be recharged in any discharge state and have no memory effect. For this reason, we recommend that you recharge the battery after a long break. This will allow you to enjoy full performance and long drive. Always disconnect the battery from the charger after charging. Only charge the battery at room temperature (25 ° C). Use only the charger supplied with the battery, and be careful not to mix it with another charger. Never use a charger that carries signs of damage to the cover or the power cord - there is a risk of electric shock. Do not charge at temperatures below freezing or battery exposed to excessive sunlight. The charging status is indicated by the LED on the charger:

- Red light - Charging process.
- Red / green light - the charger may flash to the end of charging. It's about balancing individual articles. Leave the battery connected until the charging process is complete (green light).
- Green light – charging is complete (charger is automatically disconnected from battery)

## 2. Correct discharging

After the first power off, do not switch the battery on again, connect it to the charger and charge it to full capacity. Never try to reuse the discharged battery. Not only will you not go any further, but some cells may be deeply discharged and cause their irreversible damage. This behavior also results in "unbalancing" tensions of individual cells and your battery will have a reduced capacity. In extreme cases, the battery can no longer be recharged. Disturbances resulting from such behavior are not subject to warranty conditions.

## 3. Storage

If you do not use the bike for more than 48 hours, remove the battery, recharge and store in a dry and safe place at room temperature. Be careful not to short-circuit the battery terminals during storage or handling. For long-term storage, the battery needs to be connected to the charger every 30 days and recharged at least 70%. If you store the battery in a low battery, it may cause a deep discharge of the cells and their irreversible damage. Such warranty does not apply to warranty conditions.



# NOTICE TO POSSIBLE HAZARDS AND END USER TRAINING

## 1. Warranty

The quality guarantee covers the manufacturing defects that the battery demonstrably showed at the time of delivery and the rated battery capacity at delivery. The warranty applies to the normal operating functionality within the specifications specified by the manufacturer. Guaranteed nominal battery capacity is achieved when discharging the recommended discharge current depending on battery type and temperature 25 °C.

The warranty does not cover the decrease in the capacity of the cells in the tolerance given by the manufacturer in the form of the number of charging and discharging cycles. The warranty does not apply to defects resulting from mechanical damage, use outside the permitted range of discharge and charging current and voltage, unintentional short-circuit, unintentional discharges, if the battery is left unattended for more than 14 days, or is damaged due to fluid ingress or use and storage in a damp environment. One of the conditions for recognizing any warranty is to adhere to all the recommendations in these operating instructions. The warranty period is stated on the seller's delivery note.

## 2. Battery using – possible danger

### **Danger of short circuit and subsequent fire**

Charged and uncharged cells contain a large amount of electrical energy that can cause electrical sparks or an electric arc in the event of short circuits. There may be ignition of other flammable substances from ignited contacts.

### **Danger of direct current**

When connecting multiple cells and batteries in series, there is a risk of direct current jamming. In any case, do not touch the electrical wires or other live components.

### **Danger of chemicals.**

Lithium cells and batteries do not contain any corrosives or acids. However, they contain chemicals that act on the human organism. For this reason, the following guidelines must be observed when handling cells and batteries:

- a) Eye protection: protect eyes with eyeglasses against the penetration of chemicals into the eye.
- b) Skin protection: Use protective clothing and gloves. Avoid skin contact with chemicals.
- c) Inhalation protection: Use batteries only in well-ventilated areas. In confined spaces, forced ventilation must be provided.

### **Danger of fire by article damage**

Damage to battery cells may result in chemical reaction and battery fire. Take extra care when using the battery to avoid mechanical damage.

### 3 General rules for the use and storage of batteries

- Protect from improper handling.
- Do not insert the opposite polarity. When inserting, keep the markings. If the batteries are reversed, a short circuit or charging may occur.
- Prevent short circuit. If the positive (+) and negative (-) battery terminals are connected together, a short circuit occurs.
- Clean the battery terminals and the pole terminals of the device before installation.
- Do not overheat - store the batteries at the specified temperature.
- Do not cook or splice articles.
- Do not disassemble. When removing the cover, contact with individual parts of the battery may be harmful.
- Do not deform. Batteries should not be compressed, punctured or otherwise damaged.
- Do not dispose of in a fire.
- Keep out of the reach of children. Outside of their reach, it is essential to keep batteries that can be swallowed. In addition, children must not be allowed to change batteries without adult supervision.
- Do not encapsulate or otherwise modify. Encapsulation or other battery modifications may cause the safety ventilator to lock. Any modifications should be consulted with the seller.
- Unused batteries need to be stored charged and kept out of reach of metal objects that could short-circuit them. Do not mix and unpack the already unpacked pieces.
- Avoid extreme humidity (above 95%). High temperature or humidity can cause a battery deterioration or corrosion of the surface.
- Do not expose the batteries to direct sunlight, rain, excessive heat or radiators.
- Store batteries in a well-ventilated and dry environment, ideally enclosed in a protective package.
- Do not stack cartons with batteries. Stacking can result in deformation of the batteries in the lower layers and subsequent electrolyte flow.
- When handling, select the packing material and packing method to prevent unintentional electrical contact and corrosion of outlets to protect against environmental influences and mechanical damage.
- Thorough handling of boxes. Rough handling can cause a short circuit or damage.
- Ensure the correct supply of supplies, follow the FIFO system.
- Store the batteries charged and measure their voltages each month. If the voltage is close to the minimum, charge the battery.
- Operate the battery under supervision or constant monitoring by the protection and control system. Protect against overcharging and against complete discharge.

## 4 Recycling of batteries and cells - statutory mandatory information

(a) the method of securing the take-back or separate collection; for this purpose, the manufacturer publishes, in a manner accessible to the end-user, the current list of take-back and separate collection points containing at least the name of the place and his address:

Instead of take-back and separate collection: GEVIZO s.r.o., Českokobrodská 34/7, Prague 9, 190 00

(b) the potential negative effects of substances used in batteries or accumulators on the environment and on human health:

Batteries and cells contain chemicals that may have negative effects on the environment and human health.

(c) the meaning of the graphic symbol for separate collection or take-back and the meaning of labeling



### WARNING

THIS IS A GRAPHIC SYMBOL FOR SEPARATE COLLECTION OR BACKGROUND. DO NOT EXPAND THE BATTERY TO WASTE, RETURN TO RETURN AND SEPARATE COLLECTION.



### WARNING

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

### Declarations of conformity:

GIWAL LTD., EU-VAT ID: CZ685223692, 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.



