

 **LiFePO4**

**FULBAT<sup>®</sup>**









**Motorcycle battery**  
**Batterie pour moto**  
**Batteria per moto**

**Batería de moto**  
**Bateria de motocicleta**  
**Мотоциклетный аккумулятор**

**FULBAT<sup>®</sup>**

The logo consists of the word "FULBAT" in a bold, black, italicized sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is positioned at the top right of the letter "T". A horizontal line, colored in a gradient from light green to yellow-green, underlines the text. To the right of the text, a green ECG (heart rate) line graphic is integrated into the design, starting from the end of the underline and extending upwards and to the right.

	<b>UK, INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>P.4</b>
	<b>FR, MANUEL D'INSTRUCTION</b>	<b>P.12</b>
	<b>IT, MANUALE D'ISTRUZIONI</b>	<b>P.19</b>
	<b>ES, MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>P.26</b>
	<b>PT, MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>P.33</b>
	<b>RU, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>P.40</b>



## WARNING

Please read the instructions carefully before using the battery.

Fulbat could not be held responsible for the consequences of improper installation and/or misuse of the battery inside your vehicle.

If you have any problem or doubt, for your security we recommend you to contact a professional.



Read and understand all safety information before using this product. Failure to follow these safety instructions may result in electrical shock, explosion, fire, which may result in a serious injury, death, or property damage.



Wear eye protection when operating product. Batteries can explode and cause flying debris. In the case of contamination of eyes or skin, flush affected area with running clean water and contact poison control immediately.



Keep children away from batteries.



Never short-circuit the battery terminals. Do not use with an incompatible charging device. Do not attempt to jump start, charge, or discharge the battery if damaged or frozen. Never charge or discharge the product outside its operating temperatures. Never over-charge or over-discharge the battery. Never exceed the maximum charging currents of the battery. Never incinerate.



The product is an electrical storage device that can emit heat. Do not cover product or place objects on top of the product. Keep the product away from combustible materials.



The instructions must be followed during transportation. Never dispose old batteries in a domestic bin.



## FEATURES

- Long lifespan: it can serve for 5-8 years if operated properly, which is at least twice of lead acid battery's lifespan.
- High effective lithium iron phosphate (LiFePO<sub>4</sub>) cell technology, and max instantaneous discharge current is higher than 80°C.
- Low self-discharge rate: without periodic charging, the battery is still able to start the engine after it has been stored for 12 months at room temperature (the suitable temperature is 10°C - 25°C).
- Light weight: high energy density, with only one third of lead acid battery's weight.
- Very safe: the product utilizes a dynamic Battery Management System (BMS) that monitors the internal lithium-ion cells and disconnects them if a fault occurs. The BMS protects against over-charge and over-discharge. The BMS also includes cell balancing to maintain voltage balance between individual cells to ensure optimal battery performance. The BMS automatically recovers from fault conditions without user intervention.
- Waterproof design.
- Truly green energy and environment-friendly.
- Working temperature: -20°C~80°C



## CAUTIONS

- The battery can not catch fire or explode in normal operation. If the battery is used in an environment that is not referred to in this document, please contact us for authorization. We will bear no responsibility or compensate any loss as a result of incorrect usage.

- Do not charge battery by charging voltage more than 15V.
- Do not charge battery by charger with function of automatic desulfation mode.
- Do not short-circuit batteries or reverse polarity.
- Do not disassemble, deform or modify batteries.
- Do not directly connect the battery to an electrical outlet.
- Do not overcharge or overdischarge batteries.
- Keep batteries out of the reach of children.
- Make sure batteries are fully discharged before proper disposal.
- Store batteries in a cool, dry, well-ventilated area.
- Charge batteries at least every 6 months or when the voltage is less than 12.8V.
- Fit batteries with spacer if necessary.
- Do not try to take apart the battery! Do not touch the battery directly if the electrolyte leaks, as the electrolyte may cause hurt to skin & eyes. If skin contact occurs, wash skin immediately with soap and water. If eye contact occurs, flush immediately with water and get prompt medical help.
- The function can become poor when environment temperature is lower than 0°C.
- Do not use the battery in combination with primary batteries (such as dry cell batteries) or batteries of different capacity, type or brand.
- Please follow the instructions strictly, and failure to obey (i.e. short-circuit the battery or discharge it by a bigger current than it allows) may cause battery smoke, fire and endanger person safety.



## CHARGING

- The new battery can be used directly if the voltage is above 13V, while an initial charging is still recommended until battery is fully-charged.
- Charge the lithium battery with a lithium charger battery or with a 12V lead acid battery charger without desulfation or pulse charge function. The maximum charge current recommended is 1C, corresponding to one time the capacity of the battery. (Example: for a 3Ah battery, a charge current of 3A will be the maximum.)
- Charge the battery with a lower current than the Maximum Charging
- In order to maximize the battery lifespan, please ensure the charging time not exceed 30 minutes while charging at the maximum current even if the battery has been completely discharged.

- The charging voltage should never be higher than 15V.
- When charging separately, always remove the battery from the vehicle.
- Current found in the specifications Data.
- If the battery seems hot when touching, stop charging. Allow battery to cool down before resuming.
- After charging, leave the battery for 1 to 2 hours before checking the voltage.
- If the voltage is less than 12.4V, additional charging is necessary.

## INSTALLATION

- Please check the battery state before installation, and charge it if necessary.
- Press test button in order to check the battery voltage and SOC in %.  
LCD screen will automatically set off after 10 seconds.

<b>Voltage</b>	13.2	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.2
<b>SOC</b>	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

- When the battery voltage is lower than 12.8V (80% of SOC), a charge is recommended. When the battery voltage is lower than 12V (40% of SOC), the battery must be charged.
- Please make sure the electrical system of your motorcycle functions properly before installation. Please follow steps below:
  1. Connect motorcycle red cable to the positive terminal, black cable to the negative terminal, and then start the motorcycle.
  2. Connect a multimeter red cable to positive, black cable to negative. The multimeter will indicate the battery open circuit voltage.
  3. Disconnect positive battery terminal from the motorcycle. The multimeter will indicate the motorcycle output charging voltage. The charging voltage should be between 14V and 15V. The battery will not be fully charged if the charging voltage is less than 14V, and the battery will be overcharged if the charging voltage is above 15V. This test should be repeated at 2,000 and 5,000 RPM.
  4. Switch off the motorcycle and take out the key. Connect the multimeter (milliamperes function) between battery and motorcycle cable (either positive or negative terminal) in series.

Then check the motorcycle power consumption in milliamps to make sure the drain current is less than 1mA when motorcycle is switched off

5. If the motorcycle passes the above tests, FULBAT lithium battery can be installed on the motorcycle.

- Remove the old battery from the motorcycle.
- Compare the new battery with the old one, and use the attached plastic spacers to adjust the dimensions if necessary, to make sure new battery can be installed firmly in the battery box.
- By using the plastic spacers, the battery can be installed firmly, and meanwhile it has better vibration resistance and better heat dissipation.
- Depending of the Lithium battery model, 1 to 3 spacers could be necessary to fit perfectly the motorcycle battery box.



- The rubber covers on the positive terminal care for preventing battery's short circuit during the transportation. Please remove them before installation.
- Any questions about the installation or operation, please contact the dealer directly for help.

## USAGE

- When use this battery to start a vehicle, each starting time should not exceed 5 seconds, with an interval of not less than 5 seconds between 2 times starting. Battery should rest at least 3 minutes after a continuous starting of 5 times. Due to different vehicle's performance, we recommend using a higher capacity battery once the battery is found weak power.
- Keeping the motorcycle's lights on for long time after switching off the engine will over-discharge the battery, which may result in difficult restarting.



- If the motorcycle needs left unused for more than 7 days, we suggest taking the battery out of the vehicle for separate storing, to avoid losing too much electricity. (The motorcycle with anti-theft system consumes more electricity, and battery loses power faster).
- Low temperature has bad effect on battery's starting performance, so when used below 0°C, it is recommended to warm up the battery first before starting, by turning on the headlamp for 1-2 minutes. By doing this, a better starting performance can be achieved, and battery's service life can be extended accordingly.
- Do not use or store the vehicle which is equipped with lithium battery in high temperature environment for a long time, and avoid parking the vehicle in direct sun exposure, otherwise battery's service life will be shortened.
- The battery does not need special maintenance and it can serve your motorcycle for 5-8 years, as long as the vehicle's power supply system functions well and battery is used correctly.
- The rated voltage of lithium battery is about 0.8V higher than lead acid battery, so it has more power to discharge. Theoretically, using a lithium battery to replace lead acid battery, the fuel combustion efficiency inside the engine cylinder can be improved accordingly. Therefore, the drivers may feel easier starting, lighter accelerator, easier speeding up, stronger power and lower fuel consumption, which are all normal phenomenon.
- The lithium iron phosphate battery has a cell voltage of 3.2V, while the lead-acid battery has a unipolar voltage of only 2V. A battery composed of a lithium iron phosphate battery, its voltage platform is high (higher than 13V), the discharge voltage platform of the lithium battery is stable and can be charged and discharged at a high rate. Therefore, when the lithium battery is used as the starting battery, the battery voltage will not be pulled too low at the moment of starting and it can be kept above 11V (lead acid may be dropped to below 7V), so the motorcycle ignition system maintains a higher and more stable voltage and the ignition system of the spark plug is in an optimal state. The stable voltage of the engine at high-speed operation can ensure the pressure balance in each cylinder and the fuel is fully burned, which makes the engine powerful while refueling and speeding up. In addition, the high rate charge and discharge characteristics of the lithium battery also make the battery fully charged quickly, achieving efficient power conversion. The battery charging speed is fast, which also reduces the engine load. Therefore, the drivers may feel easier starting, lighter accelerator, easier speeding up, stronger power and lower fuel consumption when using lithium-ion batteries instead of lead-acid batteries.



## STORAGE

- Do not store the battery in high temperature or humid environment for a long time. Battery's lifespan will be definitely shortened if it is kept in high temperature (above 40°C) for a long time (i.e. more than 30 days), and battery will be damaged if it is kept in extremely high temperature (above 55°C). Damaged batteries caused by incorrect storage are not covered by the warranty.
- To maximize the lifespan, the battery should be kept in dry and ventilated environment, and the suitable warehouse temperature is 0°C - 25°C.



## TRANSPORTATION

- Please make sure the battery is packed properly before shipping.
- The battery should be handled with care during transportation and moving. Don't throw the battery or squeeze the package.
- The battery should be prevented from heavy vibration and impact during transportation.
- Do not transport batteries together with flammable & explosive objects or goods with sharp metals.
- Any damage during transportation must be reported to the shipper and dealer immediately, and all original packages should be retained until further notice.



## WARRANTY

A new battery enjoys warranty if operated properly, except followings:

- The package is damaged after purchasing, or battery stickers have been torn up or destroyed.
- The battery is operated improperly, such as external short circuit, impact, fall, soak, etc.
- The battery is damaged in any natural disasters or man-made disasters, such as earthquake, rainstorm, fire, traffic accident, etc.
- The battery is damaged because of motorcycle's problem.
- The battery is used for other purposes (not for starting motorcycle).
- The battery is kept under temperature over 55°C for a long time.



## **DISCLAIMER**

FULBAT will not be responsible for any problems caused by operation beyond this instruction sheet.



## AVERTISSEMENT

Lire attentivement la notice avant d'utiliser votre batterie.



Fulbat ne peut être tenu responsable des conséquences liées à une mauvaise installation et/ou utilisation de la batterie sur votre véhicule.

Si vous deviez rencontrer le moindre souci, ou avoir un quelconque doute, pour votre sécurité, nous vous conseillons de faire appel à un professionnel.



Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser ce produit. La non-application des consignes de sécurité peut résulter en un choc électrique, une explosion, du feu, ce qui peut conduire à de graves blessures, la mort ou des dégâts matériels.



Utilisez des lunettes de protection lors de l'utilisation du produit. Les batteries peuvent exploser et projeter des débris. Dans le cas de contact avec les yeux ou la peau, rincez abondamment le point de contact avec de l'eau courante propre et contactez immédiatement le centre anti-poison.



Tenir les enfants hors de portée des batteries.



Ne court-circuitez jamais les bornes de la batterie. Ne pas utiliser avec un dispositif de charge incompatible. N'essayez pas de démarrer, de charger ou de décharger la batterie si elle est endommagée ou gelée. Ne jamais charger ou décharger le produit en dehors de ses températures de fonctionnement. Ne surchargez ou ne déchargez jamais excessivement la batterie. Ne dépassez jamais les courants de charge maximum de la batterie. Ne jamais incinérer.



Le produit est un dispositif de stockage électrique qui peut émettre de la chaleur. Ne couvrez pas le produit et ne placez pas d'objets sur le produit. Tenez le produit éloigné des matières combustibles.



Les instructions doivent être respectées pendant le transport. Ne jetez jamais les piles et batteries usagées dans une poubelle domestique. Nos produits et emballages se recyclent, ne les jetez pas! Trouvez où les déposer sur le site [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)



## CARACTÉRISTIQUES

- Une longue durée de vie : elle peut fonctionner pendant 5 à 8 ans si elle est utilisée correctement, soit au moins le double de la durée de vie d'une batterie au plomb.
- Technologie Lithium Iron Phosphate avec un courant de décharge supérieur à 80%.
- Un faible taux d'auto-décharge : sans charge régulière, la batterie peut toujours démarrer le moteur après avoir été stockée pendant 12 mois à température ambiante (la température optimale est comprise entre 10°C et 25°C).
- Un poids léger : une forte énergie avec seulement un tiers du poids d'une batterie plomb-acide.
- Sécurisée : La batterie utilise un système de gestion (BMS) qui surveille toutes les cellules lithium-ion internes et les déconnecte en cas de panne. Le BMS protège contre les pannes liées à des surcharges et décharges profondes. Le BMS inclut aussi un équilibrage des cellules pour maintenir l'équilibre de tension entre chaque cellule afin de garantir des performances optimales de la batterie. Le BMS se réactive automatiquement sans intervention de l'utilisateur.
- Conception étanche.
- Ecologique et respectueux de l'environnement.
- Température d'utilisation : -20°C-80°C.

## PRÉCAUTIONS

La batterie ne peut ni prendre feu ni exploser avec un fonctionnement normal. Si la batterie est

utilisée dans un environnement non mentionné dans ce document, veuillez-nous contacter pour une obtenir une autorisation. Nous n'assumerons aucune responsabilité, ni indemnisation en cas de disfonctionnement si la batterie n'est pas correctement utilisée.

- Ne chargez pas la batterie avec une tension supérieure à 15V.
- Ne chargez pas la batterie avec un chargeur qui possède la fonction de désulfatation automatique.
- Ne court-circuitez pas la batterie ou n'inversez pas les polarités.
- Ne démontez, ni déformez ou modifiez les batteries.
- Ne connectez pas directement la batterie à une prise de courant électrique.
- Ne surcharger et ne laissez pas la batterie en décharge profonde.
- Gardez la batterie hors de portée des enfants.
- S'assurer que la batterie est complètement déchargée avant de l'éliminer de manière appropriée.
- Stockez la batterie dans un endroit frais, sec et bien ventilé.
- Chargez la batterie au moins tous les 6 mois ou lorsque la tension est inférieure à 12,8V.
- Utilisez les spacers ci nécessaire pour caler la batterie.
- N'essayez pas de démonter la batterie ! Ne touchez pas directement la batterie en cas de fuite d'électrolyte car elle peut vous blesser la peau et les yeux. En cas de contact avec la peau, lavez immédiatement la peau avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement à l'eau et consultez immédiatement un médecin.
- La batterie peut moins bien fonctionner avec une température ambiante inférieure à 0°C.
- Ne pas utiliser la batterie en combinaison avec d'autres batteries, d'autres types de cellules, de différentes capacités, ou différentes marques.
- Veuillez suivre les instructions à la lettre. Si vous ne respectez pas ces instructions (par exemple en mettant la batterie en court-circuit ou en la chargeant avec un courant plus important que prévu) vous risquez de provoquer de la fumée, des incendies et de mettre en danger la sécurité des personnes.



## CHARGE

- La nouvelle batterie peut être utilisée directement si la tension est supérieure à 13V, mais une charge initiale est toujours recommandée jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée.
- Chargez la batterie lithium avec un chargeur lithium ou avec un chargeur plomb 12V sans fonction de désulfatation ou de charge pulsée. Le courant de charge maximum recommandé est

de 1C, correspondant à une fois la capacité de la batterie. (Exemple : pour une batterie de 3Ah, un courant de charge de 3A sera le maximum).

- Toujours recharger la batterie avec un courant inférieur au courant de charge maximum préconiser sur la fiche technique.
- Afin de maximiser la durée de vie de la batterie, il est préconisé de ne pas dépasser 30 min de charge lorsque le courant de charge est maximal, même si la batterie est complètement déchargée.
- La tension pendant le chargement ne doit jamais dépasser les 15V.
- Lors du chargement, veuillez toujours retirer la batterie du véhicule.
- Si la batterie semble chaude au toucher, arrêtez la charge et laissez la batterie se refroidir avant de reprendre.
- Après la charge, laissez la batterie pendant 1 à 2 heures avant de vérifier la tension. Si la tension est inférieure à 12.4V, une charge supplémentaire est nécessaire.



## INSTALLATION

- Veuillez vérifier l'état de la batterie avant de la charger ou de l'installer.
- Appuyez sur le bouton de test afin de vérifier la tension de la batterie et son état de charge en %. L'écran LCD s'éteint automatiquement après 10 secondes.

<b>Tension</b>	13.2	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.2
<b>État de Charge</b>	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

- Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 12,8V (80% de charge), une charge est recommandée. Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 12V (40% de charge), la batterie doit être chargée.
- Assurez-vous que le système électrique du véhicule fonctionne correctement avant toute installation. Puis veuillez suivre les étapes ci-dessous :
  1. Connectez le câble rouge du véhicule à la borne positive et le câble noir à la borne négative, puis vous pouvez démarrer le véhicule.
  2. Connectez le câble rouge du multimètre à la borne positive et le câble noir à la borne négative. Le multimètre indiquera la tension du circuit ouvert de la batterie.

3. Déconnectez la borne positive qui relie la batterie au véhicule. Le multimètre indiquera la tension de charge du véhicule. La tension de charge doit être comprise entre 14V et 15V. La batterie ne sera pas complètement chargée si la tension de charge est inférieure à 14V. La batterie sera surchargée si la tension de charge est supérieure à 15V. Ce test doit être réalisé à 2 000 tr/min et 5 000 tr/min.
  4. Eteignez la moto et retirez la clé. Connectez le multimètre (sur la fonction millampères) entre la batterie et le câble du véhicule (sur la borne positive ou négative). Ensuite, vérifiez la consommation électrique de la moto en milliampères pour vous assurer que le courant de drain est inférieur à 1mA lorsque la moto est éteinte.
  5. Si la moto réussit les tests, la batterie lithium FULBAT peut-être installée sur le véhicule.
- Retirez l'ancienne batterie du véhicule.
  - Comparez la nouvelle batterie avec l'ancienne, et utilisez les entretoises en plastiques pour ajuster les dimensions si nécessaire, afin de vous assurer que la nouvelle batterie peut être installée fermement dans le boîtier de batterie.
  - En utilisant les entretoises en plastique, la batterie peut être installée fermement, tout en ayant une meilleure résistance aux vibrations et une meilleure dissipation de la chaleur.
  - Selon le modèle de batterie au lithium, 1 à 3 entretoises peuvent être nécessaires pour s'adapter parfaitement au boîtier de batterie de la moto.



- Les capuchons en caoutchouc sur la borne positive servent à prévenir les courts-circuits de la batterie pendant le transport. Veuillez les retirer avant l'installation.
- Pour toute question concernant l'installation ou le fonctionnement, veuillez contacter directement le revendeur pour obtenir de l'aide.





## USAGE

- Quand la batterie est utilisée pour démarrer un véhicule, le démarrage doit durer au plus 5 secondes avec un interval de minimum 5 secondes entre deux démarrages. La batterie doit se reposer au moins 3 min après 5 essais de démarrage.
- Si vous gardez les phares de moto allumés pendant une longue période après avoir éteint votre moteur, cela va décharger la batterie de façon excessive, ce qui peut rendre le redémarrage difficile ou impossible.
- Si vous n'utilisez pas votre véhicule pendant plus de 7 jours, nous vous conseillons de retirer la batterie du véhicule pour la stocker séparément, afin d'éviter de perdre trop d'énergie (les véhicules avec un système d'antivol consomment plus d'électricité, la batterie se décharge alors plus rapidement).
- Les basses températures ont un effet négatif sur les performances de démarrage de la batterie. Lorsque vous souhaitez utiliser la batterie avec une température inférieure à 0°C, il est recommandé de réchauffer la batterie avant de démarrer en allumant les phares pendant 1 à 2 minutes. Ainsi il est possible d'améliorer les performances de démarrage et de prolonger la durée de vie de la batterie.
- N'utilisez pas et ne stockez pas le véhicule équipé d'une batterie au lithium dans un environnement à haute température pendant une longue période. Evitez également de stationner le véhicule directement au soleil, au risque de voir la durée de vie de la batterie réduire.
- La batterie n'a pas besoin d'un entretien particulier et peut être utilisée sur le véhicule pendant 5 à 8 ans, à condition que le système d'alimentation du véhicule fonctionne correctement et que la batterie soit utilisée correctement.
- La tension nominale d'une batterie au lithium est d'environ 0,8V plus élevée qu'une batterie au plomb. Le voltage de la batterie lithium doit être supérieur à celui d'une batterie plomb de 0,8V. Normalement le démarrage doit paraître plus souple avec l'utilisation d'une batterie lithium.



## STOCKAGE

- Ne stockez pas la batterie dans un environnement à haute température ou humide pendant une longue période. La durée de vie de la batterie sera définitivement réduite si elle est maintenue à une température élevée (supérieure à 40°C) pendant une longue période (plus de 30 jours).

La batterie sera endommagée si elle est maintenue à une température extrêmement élevée (supérieure à 55°C). Les batteries endommagées dues à un stockage incorrect ne sont pas couvertes par la garantie.

- Pour maximiser la durée de vie de la batterie, elle doit être stockée dans un environnement sec, ventilée et à une température comprise entre 0°C et 25°C.



## TRANSPORT

- Assurez-vous que la batterie est correctement emballée avant son expédition.
- La batterie doit être manipulée avec soin pendant le transport et le déplacement. Ne jetez pas la batterie ou ne pressez pas l'emballage.
- La batterie ne doit pas être soumise à de fortes vibrations ni à des impacts pendant le transport.
- Ne transportez pas de batteries avec des objets inflammables, explosifs ou ranchants.
- Tout dommage pendant le transport doit être immédiatement signalé à l'expéditeur et au revendeur. Tous les emballages d'origine doivent être conservés jusqu'à nouvel ordre.



## GARANTIE

Une nouvelle batterie bénéficie d'une garantie si elle est utilisée correctement, à l'exception des points suivants :

- L'emballage est endommagée après l'achat ou les autocollants de la batterie ont été déchirés ou détruits.
- La batterie est mal utilisée, tel qu'un court-circuit externe, un choc, une chute, etc.
- La batterie est endommagée par une catastrophe naturelle ou d'origine humaine, comme par exemple un tremblement de terre, une tempête, un incendie ou un accident de la circulation...
- La batterie est endommagée à cause d'une problème sur le véhicule.
- La batterie est utilisée à d'autres fins (autre que pour démarrer un véhicule).
- La batterie est maintenue à une température supérieure à 55°C pendant une longue période.



## CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

FULBAT ne sera pas tenu comme responsable pour des problèmes causés par une utilisation autre que celle indiquée dans la présente notice.



## ATTENZIONE

Si prega di leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare la batteria.



Fulbat non può essere ritenuta responsabile delle conseguenze di un'installazione impropria e/o uso improprio della batteria all'interno del vostro veicolo.

Se avete qualche problema o dubbio, per la vostra sicurezza vi raccomandiamo di contattare un professionista.



Leggere e comprendere tutte le informazioni sulla sicurezza prima di usare questo prodotto. La mancata osservanza di queste istruzioni di sicurezza può provocare scosse elettriche, esplosioni, incendi, che possono provocare lesioni gravi, morte o danni alla proprietà.



Indossare una protezione per gli occhi quando si utilizza il prodotto. Le batterie possono esplodere e provocare detriti. In caso di contaminazione degli occhi o della pelle, lavare l'area interessata con acqua corrente pulita e contattare immediatamente il centro antiveleni.



Tenere i bambini lontani dall'acido e dalle batterie.



Non cortocircuitare mai i terminali della batteria. Non usare con un dispositivo di carica incompatibile. Non tentare di avviare, caricare o scaricare la batteria se danneggiata o congelata. Non caricare o scaricare mai il prodotto al di fuori delle sue temperature di funzionamento. Non sovraccaricare o scaricare eccessivamente la batteria. Non superare mai le correnti di carica massime della batteria. Non incenerire mai.



Il prodotto è un dispositivo di stoccaggio elettrico che può emettere calore. Non coprire il prodotto o mettere oggetti sopra il prodotto. Tenere il prodotto lontano da materiali combustibili.



Le istruzioni devono essere seguite durante il trasporto. Non smaltire mai le batterie usate in un bidone dei rifiuti domestici.



## CARATTERISTICHE

- Durata di vita lunga: può servire per 5-8 anni se funzionato correttamente, che è almeno il doppio della durata di vita della batteria al piombo.
- L'alta efficace tecnologia cellulare del fosfato del ferro del litio (LiFePO<sub>4</sub>) e la corrente istantanea massima di scarico è superiore a 80°C.
- Basso tasso di autscarica: senza ricarica periodica, la batteria è ancora in grado di avviare il motore dopo essere stata conservata per 12 mesi a temperatura ambiente (la temperatura adatta è 10°C - 25°C).
- Peso leggero: alta densità di energia, con solo un terzo del peso delle batterie al piombo.
- Molto sicuro: il prodotto utilizza un sistema dinamico di gestione della batteria (BMS) che controlla le celle interne agli ioni di litio e le scollega in caso di guasto. Il BMS protegge dal sovraccarico e dal sovra-scarico. Il BMS include anche il bilanciamento delle celle per mantenere l'equilibrio di tensione tra le singole celle per garantire prestazioni ottimali della batteria. Il BMS recupera automaticamente dalle condizioni di guasto senza l'intervento dell'utente. Tradotto con [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (versione gratuita)
- Design impermeabile.
- Energia veramente verde e rispettosa dell'ambiente.
- Temperatura di lavoro: -20°C~80°C



## PRECAUZIONI

- La batteria non può prendere fuoco o esplodere durante il normale funzionamento. Se la batteria viene utilizzata in un ambiente non menzionato in questo documento, contattateci per l'approvazione. Non ci assumiamo alcuna responsabilità o risarcimento per il malfunzionamento

- se la batteria non viene utilizzata correttamente.
- Non caricare la batteria con una tensione superiore a 15V.
  - Non caricare la batteria con un caricatore che ha la funzione di desolfatazione automatica.
  - Non cortocircuitare la batteria e non invertire la polarità.
  - Non smontare, deformare o modificare le batterie.
  - Non collegare la batteria direttamente a una presa elettrica.
  - Non caricare o scaricare eccessivamente la batteria.
  - Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.
  - Assicuratevi che la batteria sia completamente scarica prima di smaltirla correttamente.
  - Conservare la batteria in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
  - Caricare la batteria almeno ogni 6 mesi o quando la tensione è inferiore a 12,8V.
  - Usare dei distanziatori se necessario per ammortizzare la batteria.
  - Non tentare di smontare la batteria! Non toccare direttamente la batteria se sta perdendo elettrolito, perché questo può causare lesioni alla pelle e agli occhi. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente la pelle con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con acqua e consultare un medico.
  - La batteria potrebbe non funzionare bene a temperature ambientali inferiori a 0°C.
  - Non utilizzare la batteria in combinazione con altre batterie, altri tipi di cellule, capacità diverse o marche diverse.
  - Si prega di seguire attentamente le istruzioni. Il mancato rispetto di queste istruzioni (ad esempio, cortocircuitando la batteria o caricandola con una corrente superiore a quella prevista) può causare fumo, incendi e mettere in pericolo la sicurezza delle persone.



## CARICA

- La nuova batteria può essere utilizzata direttamente se la tensione è superiore a 13V, ma si raccomanda sempre una carica iniziale fino a quando la batteria è completamente carica.
- Caricare la batteria al litio con un caricabatterie al litio o con un caricabatterie al piombo 12V senza desolfatazione o funzione di carica a impulsi. La corrente di carica massima raccomandata è 1C, corrispondente a una volta la capacità della batteria (ad esempio, per una batteria da 3Ah, una corrente di carica di 3A sarà il massimo).
- Caricare sempre la batteria con una corrente inferiore a quella massima raccomandata sulla scheda tecnica.
- Per massimizzare la vita della batteria, assicuratevi che il tempo di carica non superi i 30 minuti

durante la carica alla massima corrente, anche se la batteria è completamente scarica.

- La tensione durante la carica non dovrebbe mai superare i 15V.
- Quando si carica, rimuovere sempre la batteria dal veicolo.
- Se la batteria è calda al tatto, interrompere la carica e lasciarla raffreddare prima di riprenderla.
- Dopo la carica, lasciate la batteria per 1 o 2 ore prima di controllare la tensione. Se la tensione è inferiore a 12,4V, è necessaria una ricarica supplementare.

## INSTALLAZIONE

- Si prega di controllare le condizioni della batteria prima di caricarla o installarla.
- Premere il pulsante di prova per controllare la tensione della batteria e lo stato di carica %. Lo schermo LCD si spegne automaticamente dopo 10 secondi.

Tensione	13.2	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.2
SOC	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

- Quando la tensione della batteria è inferiore a 12,8V (80% del SOC), si raccomanda una carica. Quando la tensione della batteria è inferiore a 12V (40% del SOC), la batteria deve essere caricata.
- Assicuratevi che il sistema elettrico del veicolo funzioni correttamente prima di qualsiasi installazione. Poi, seguite le procedure descritte qui di seguito:
  1. Collega il cavo rosso del veicolo al terminale positivo e il cavo nero al terminale negativo, e poi puoi avviare il veicolo.
  2. Collegare il cavo rosso del multimetro al terminale positivo e il cavo nero al terminale negativo. Il multimetro indicherà la tensione a circuito aperto della batteria.
  3. Scollegare il terminale positivo che collega la batteria al veicolo. Il multimetro indicherà la tensione di carica del veicolo. La tensione di carica dovrebbe essere tra 14V e 15V. La batteria non sarà completamente caricata se la tensione di carica è inferiore a 14V. La batteria sarà sovraccaricata se la tensione di carica è superiore a 15V. Questo test dovrebbe essere effettuato a 2000 e 5000 giri al minuto.
  4. Spegnerne la moto e togliere la chiave. Collegare il multimetro (sulla funzione millampere) tra la batteria e il cavo del veicolo (sul terminale positivo o negativo). Poi controlla il consumo di

energia della moto in milliampere per assicurarti che la corrente di scarico sia inferiore a 1mA quando la moto è spenta.

5. Se la moto supera i test, la batteria al litio FULBAT può essere installata nel veicolo.

- Rimuovere la vecchia batteria dal veicolo.
- Confrontare la nuova batteria con la vecchia e usare i distanziatori di schiuma per regolare le dimensioni, se necessario, per garantire che la nuova batteria possa essere inserita saldamente nella scatola della batteria.
- Usando i distanziatori di plastica, la batteria può essere installata saldamente, pur avendo una migliore resistenza alle vibrazioni e dissipazione del calore.
- A seconda del modello di batteria al litio, possono essere necessari da 1 a 3 distanziali per adattarsi perfettamente alla cassa della batteria della moto.



- Le coperture di gomma sul terminale positivo servono a prevenire il cortocircuito della batteria durante il trasporto. Si prega di rimuoverli prima dell'installazione.
- Se avete domande relative all'installazione o al funzionamento, contattate direttamente il rivenditore per assistenza.

## UTILIZZO

- Quando la batteria viene utilizzata per avviare un veicolo, la carica di avviamento non deve durare più di 5 secondi con un intervallo minimo di 5 secondi tra gli avviamenti. La batteria dovrebbe riposare per almeno 3 minuti dopo 5 tentativi di avviamento.
- Se tenete le luci della moto accese per un lungo periodo di tempo dopo aver spento il motore, la batteria si scaricherà eccessivamente, il che può rendere difficile o impossibile il riavvio.

- Se non utilizzate il vostro veicolo per più di 7 giorni, vi consigliamo di rimuovere la batteria dal veicolo e conservarla separatamente, per evitare di perdere troppa energia (i veicoli con un sistema antifurto consumano più elettricità, quindi la batteria si scarica più rapidamente).
- Le basse temperature hanno un effetto negativo sulle prestazioni di avviamento della batteria. Quando si vuole utilizzare la batteria a temperature inferiori a 0°C, si raccomanda di riscaldare la batteria prima di avviarla, accendendo la lampada frontale per 1-2 minuti. In questo modo è possibile migliorare le prestazioni di avviamento e prolungare di conseguenza la vita della batteria.
- Non utilizzare o conservare il veicolo dotato di una batteria al litio in un ambiente ad alta temperatura per un lungo periodo di tempo. Evitate anche di parcheggiare il veicolo alla luce diretta del sole, perché questo può ridurre la durata della batteria.
- La batteria non richiede alcuna manutenzione speciale e può essere utilizzata nel veicolo per 5-8 anni, a condizione che il sistema di alimentazione del veicolo funzioni correttamente e che la batteria sia usata correttamente.
- La tensione nominale di una batteria al litio è circa 0,8V più alta di una batteria al piombo. La tensione della batteria al litio deve essere superiore a quella di una batteria al piombo da 0,8V. Normalmente l'avvio dovrebbe essere più fluido quando si usa una batteria al litio.



## INSTALLAZIONE

- Non conservare la batteria in un ambiente ad alta temperatura o umido per un lungo periodo. La vita della batteria si riduce in modo permanente se viene tenuta a una temperatura elevata (superiore a 40°C) per un lungo periodo (più di 30 giorni). La batteria si danneggia se viene tenuta a temperature estremamente elevate (superiori a 55°C). Le batterie danneggiate a causa di uno stoccaggio scorretto non sono coperte dalla garanzia.
- Per massimizzare la durata della batteria, questa deve essere conservata in un ambiente asciutto e ventilato e a una temperatura compresa tra 0°C e 25°C.



## TRASPORTO

- Assicurarsi che la batteria sia adeguatamente imballata prima della spedizione.
- La batteria deve essere maneggiata con cura durante il trasporto e lo spostamento. Non buttare via la batteria e non schiacciare l'imballaggio.



- La batteria non deve essere sottoposta a forti vibrazioni o urti durante il trasporto.
- Non trasportare le batterie con oggetti infiammabili ed esplosivi o oggetti taglienti.
- Qualsiasi danno durante il trasporto deve essere segnalato immediatamente al mittente e al rivenditore. Tutti gli imballaggi originali devono essere conservati fino a nuovo ordine.



## GARANZIA

A new battery is guaranteed if it is used correctly, except for the following:

- The packaging is damaged after purchase or the battery stickers have been torn or destroyed.
- The battery is misused, such as an external short circuit, shock, drop, soak, etc.
- The battery is damaged by a natural or man-made disaster, such as an earthquake, storm, fire or traffic accident, etc.
- The battery is damaged due to a problem with the vehicle.
- The battery is used for other purposes (other than starting a vehicle).
- The battery is kept at a temperature above 55°C for a long period of time.
- La batteria viene utilizzata per altri scopi (non per avviare la motocicletta).
- La batteria viene tenuta a lungo a temperatura superiore a 55 °C.



## RESPONSABILITÀ

La FULBAT non sarà responsabile di problemi causati da un uso diverso da quello indicato in questo manuale.

# INSTRUCCIÓN PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO



## AVERTISSEMENT

Leer detenidamente las instrucciones antes de usar la batería.

Fulbat no se hace responsable de las consecuencias derivadas de la incorrecta instalación y/o mal uso de la batería instalada en su vehículo.

Si tiene cualquier consulta o duda, para su seguridad, recomendamos que contacte con un profesional cualificado.



Asegúrese de que lee y entiende toda la información de seguridad antes de usar este producto. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría resultar en descarga eléctrica, explosión o incendio, que podrían causar lesiones graves, muerte o daños materiales.



Use protección ocular cuando utilice este producto. Las baterías pueden explotar y hacer que salgan disparadas pequeñas partículas. En el caso de contaminación de los ojos o la piel, aclare el área afectada con abundante agua corriente y póngase en contacto inmediatamente con el servicio de control de intoxicación y envenenamiento.



Mantenga a los niños alejados de las pilas.



Nunca cortocircuite los terminales de la batería. No lo utilice con un dispositivo de carga incompatible. No intente arrancar, cargar o descargar la batería si está dañada o congelada. Nunca cargue ni descargue el producto fuera de sus temperaturas de funcionamiento. Nunca sobrecargue ni descargue demasiado la batería. Nunca exceda las corrientes máximas de carga de la batería. Nunca incinere.





El producto es un dispositivo de almacenamiento eléctrico que puede emitir calor. No cubra el producto ni coloque objetos encima del producto. Mantenga el producto alejado de materiales combustibles.



Las instrucciones deben ser respetadas durante el transporte. No tire nunca las pilas usadas en el contenedor de la basura doméstica.



## CARACTERÍSTICAS

- Larga vida útil: puede funcionar entre 5 y 8 años si se utiliza correctamente, al menos el doble de la vida útil de una batería de plomo.
- Tecnología de fosfato de litio con una corriente de descarga superior al 80%.
- Baja tasa de autodescarga: sin una carga regular, la batería puede seguir arrancando el motor después de estar almacenada durante 12 meses a temperatura ambiente (la temperatura óptima está entre 10°C y 25°C).
- Peso ligero: Alta energía con sólo un tercio del peso de una batería de plomo.
- Segura: el producto utiliza un sistema dinámico de gestión de la batería (BMS) que supervisa las células internas de iones de litio y las desconecta si se produce un fallo. El BMS protege contra la sobrecarga y la sobredescarga. El BMS también incluye el balanceo de las celdas para mantener el equilibrio del voltaje entre las celdas individuales para asegurar un rendimiento óptimo de la batería. El BMS se recupera automáticamente de las condiciones de fallo sin la intervención del usuario.
- Diseño impermeable.
- Ecológico y respetuoso con el medio ambiente.
- Temperatura de funcionamiento: -20°C~80°C.



## PRECAUCIONES

La batería no puede incendiarse ni explotar durante el funcionamiento normal. Si la batería se utiliza en un entorno no mencionado en este documento, póngase en contacto con nosotros

para obtener la aprobación. No asumiremos ninguna responsabilidad ni compensación por el mal funcionamiento si la batería no se utiliza correctamente.

- No cargue la batería con una tensión superior a 15V.
- No cargue la batería con un cargador que tenga la función de desulfatación automática.
- No cortocircuite la batería ni invierta la polaridad.
- No desmonte, deforme o modifique las pilas.
- No conecte la batería directamente a una toma de corriente.
- No sobrecargue o sobredescargue la batería.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.
- Asegúrese de que la batería esté completamente descargada antes de desecharla correctamente.
- Guarde la batería en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- Cargue la batería al menos cada 6 meses o cuando la tensión sea inferior a 12,8V.
- Utilice separadores donde sea necesario para amortiguar la batería.
- No intente desmontar la batería. No toque la batería directamente si tiene una fuga de electrolito, ya que puede causar lesiones en la piel y en los ojos. En caso de contacto con la piel, lavarla inmediatamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar atención médica.
- Es posible que la batería no funcione tan bien a temperaturas ambientales inferiores a 0°C.
- No utilice la batería en combinación con otras baterías, otros tipos de celdas, diferentes capacidades o diferentes marcas.
- Por favor, siga las instrucciones cuidadosamente. El incumplimiento de estas instrucciones (por ejemplo, cortocircuitando la batería o cargándola con una corriente superior a la prevista) puede provocar humo, fuego y poner en peligro la seguridad de las personas.



## CARGA

- La nueva batería puede utilizarse directamente si el voltaje es superior a 13V, pero siempre se recomienda una carga inicial hasta que la batería esté completamente cargada.
- Cargue la batería de litio con un cargador de baterías de litio o con un cargador de baterías de plomo de 12V sin función de desulfatación o de carga por impulsos. La corriente de carga máxima recomendada es de 1C, correspondiente a una vez la capacidad de la batería (por ejemplo, para una batería de 3Ah, una corriente de carga de 3A será el máximo).

- Cargue siempre la batería con una corriente inferior a la corriente de carga máxima recomendada en la hoja de datos.
- Para maximizar la vida útil de la batería, asegúrese de que el tiempo de carga no supere los 30 minutos mientras se carga a la máxima corriente, incluso si la batería está completamente descargada.
- La tensión durante la carga nunca debe superar los 15V.
- Cuando se cargue la batería, sáquela siempre del vehículo.
- Si la batería se siente caliente al tacto, detenga la carga y deje que la batería se enfríe antes de reanudarla.
- Después de la carga, deje la batería durante 1 o 2 horas antes de comprobar la tensión. Si la tensión es inferior a 12,4V, se requiere una carga adicional.

## INSTALACIÓN

- Por favor, compruebe el estado de la batería antes de cargarla o instalarla.
- Pulse el botón de prueba para comprobar el voltaje de la batería y el estado de carga en %. La pantalla LCD se apagará automáticamente después de 10 segundos.

<b>Tensión</b>	13.2	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.2
<b>SOC</b>	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

- Cuando la tensión de la batería es inferior a 12,8V (80% SOC), se recomienda cargarla. Cuando la tensión de la batería es inferior a 12V (40% del SOC), la batería debe ser cargada.
- Asegúrese de que el sistema eléctrico del vehículo funciona correctamente antes de la instalación. A continuación, siga los siguientes pasos:
  1. Conecte el cable rojo del vehículo al terminal positivo y el cable negro al terminal negativo, y entonces podrá arrancar el vehículo.
  2. Conecte el cable rojo del multímetro al terminal positivo y el cable negro al terminal negativo. El multímetro indicará la tensión en circuito abierto de la batería.
  3. Desconecte el terminal positivo que conecta la batería con el vehículo. El multímetro indicará la tensión de carga del vehículo. La tensión de carga debe estar entre 14V y 15V. La batería no se cargará completamente si la tensión de carga es inferior a 14V. La batería se sobrecargará si

la tensión de carga es superior a 15V. Esta prueba debe realizarse a 2000 rpm y 5000 rpm.

4. Apague la moto y retire la llave. Conecte el multímetro (en la función de miliamperios) entre la batería y el cable del vehículo (en el terminal positivo o negativo). A continuación, compruebe el consumo de energía de la moto en miliamperios para asegurarte de que la corriente de drenaje es inferior a 1mA cuando la moto está apagada.

5. Si la moto supera las pruebas, la batería de litio FULBAT puede instalarse en el vehículo.

- Retire la batería vieja del vehículo.
- Compare la nueva batería con la antigua y utilice los espaciadores de plástico para ajustar las dimensiones si es necesario, para asegurarse de que la nueva batería pueda instalarse firmemente en la caja de la batería.
- Al utilizar los espaciadores de plástico, la batería puede instalarse con firmeza, a la vez que tiene una mejor resistencia a las vibraciones y una mejor disipación del calor.
- Dependiendo del modelo de batería de litio, pueden ser necesarios de 1 a 3 espaciadores para que se adapte perfectamente a la caja de la batería de la moto.



- Los tapones de goma en el terminal positivo se utilizan para evitar el cortocircuito de la batería durante el transporte. Por favor, retírelos antes de la instalación.
- Si tiene alguna pregunta sobre la instalación o el funcionamiento, póngase en contacto directamente con el distribuidor para obtener ayuda.

## USO

- Cuando la batería se utiliza para arrancar un vehículo, la carga de arranque no debe durar más de 5 segundos con un intervalo mínimo de 5 segundos entre arranques. La batería debe descansar

sar al menos 3 minutos después de 5 intentos de arranque.

- Si mantiene las luces de la moto encendidas durante mucho tiempo después de apagar el motor, se descargará excesivamente la batería, lo que puede dificultar o imposibilitar el reinicio.
- Si no vas a utilizar tu vehículo durante más de 7 días, te aconsejamos que saques la batería del vehículo y la guardes por separado, para evitar perder demasiada energía (los vehículos con sistema antirrobo consumen más electricidad, por lo que la batería se descarga más rápidamente).
- Las bajas temperaturas tienen un efecto negativo en el rendimiento de arranque de la batería. Cuando quiera utilizar la batería a temperaturas inferiores a 0°C, se recomienda calentar la batería antes de arrancarla encendiendo el faro durante 1-2 minutos. De este modo, es posible mejorar el rendimiento de arranque y prolongar la vida útil de la batería en consecuencia.
- No utilice ni almacene el vehículo equipado con una batería de litio en un entorno de alta temperatura durante un período de tiempo prolongado. Evite también estacionar el vehículo bajo la luz directa del sol, ya que esto puede reducir la vida útil de la batería.
- La batería no requiere ningún mantenimiento especial y puede utilizarse en el vehículo durante 5 a 8 años, siempre que el sistema de alimentación del vehículo funcione correctamente y la batería se utilice de forma adecuada.
- La tensión nominal de una batería de litio es aproximadamente 0,8V más alta que la de una batería de plomo. El voltaje de la batería de litio debe ser mayor que el de una batería de plomo de 0,8V. Normalmente, el arranque debería ser más suave cuando se utiliza una batería de litio.



## ALMACENAMIENTO

- No almacene la batería en un ambiente húmedo o a alta temperatura durante mucho tiempo. La vida útil de la batería se reducirá de forma permanente si se mantiene a una temperatura elevada (superior a 40°C) durante mucho tiempo (más de 30 días). La batería se dañará si se mantiene a una temperatura extremadamente alta (más de 55°C). Las baterías dañadas debido a un almacenamiento incorrecto no están cubiertas por la garantía.
- Para maximizar la vida útil de la batería, debe almacenarse en un entorno seco y ventilado y a una temperatura entre 0°C y 25°C.



## TRANSPORTE

- Asegúrese de que la batería está correctamente embalada antes de su envío.

- La batería debe manipularse con cuidado durante el transporte y el desplazamiento. No tire la pila ni apriete el embalaje.
- La batería no debe ser sometida a fuertes vibraciones o impactos durante el transporte.
- No transporte las baterías con objetos inflamables y explosivos ni con objetos punzantes.
- Cualquier daño que se produzca durante el transporte debe ser comunicado inmediatamente al remitente y al concesionario. Todos los embalajes originales deben conservarse hasta nuevo aviso. La vida útil de la batería se reducirá de forma permanente si se mantiene a una temperatura elevada (superior a 40°C) durante mucho tiempo (más de 30 días). La batería se dañará si se mantiene a una temperatura extremadamente alta (más de 55°C). Las baterías dañadas debido a un almacenamiento incorrecto no están cubiertas por la garantía.
- Para maximizar la vida útil de la batería, debe almacenarse en un entorno seco y ventilado y a una temperatura entre 0°C y 25°C.



## **GARANTÍA**

Una batería nueva tiene garantía si se utiliza correctamente, excepto en los siguientes casos:

- El embalaje está dañado después de la compra o las pegatinas de la batería se han roto o destruido.
- La batería se utiliza de forma incorrecta, como un cortocircuito externo, un golpe, una caída, una inmersión, etc.
- La batería resulta dañada por una catástrofe natural o de origen humano, como un terremoto, una tormenta, un incendio o un accidente de tráfico...
- La batería está dañada debido a un problema con el vehículo.
- La batería se utiliza para otros fines (distintos del arranque de un vehículo).
- La batería se mantiene a una temperatura superior a los 55°C durante un largo periodo de tiempo.



## **AVISO LEGAL**

FULBAT no se hace responsable de los problemas causados por un uso distinto al indicado en este manual.





## ADVERTÊNCIA

Por favor leia cuidadosamente as instruções antes de utilizar a bateria.



Fulbat não pode ser considerada responsável pelas consequências de uma instalação indevida e/ou má utilização da bateria dentro do veículo.

Se tiver algum problema ou dúvida, recomendamos, para sua segurança, que contacte um profissional.



Leia e compreenda completamente as informações de segurança antes de usar este produto. A falha em obedecer estas instruções de segurança pode resultar em choque elétrico, explosão e incêndio, o que pode provocar em lesões graves, morte ou danos à propriedade.



Use proteção para os olhos ao operar o produto. As baterias podem explodir e lançar detritos. Em caso de contaminação dos olhos ou da pele, lave a área afetada com água corrente e entre em contato com o centro de controle de envenenamento imediatamente.



Manter as crianças afastadas das pilhas.



Nunca provoque curto-circuito nos terminais da bateria. Não use com um dispositivo de carregamento incompatível. Não tente dar a partida, carregar ou descarregar a bateria se estiver danificada ou congelada. Nunca carregue ou descarregue o produto fora de suas temperaturas operacionais. Nunca carregue ou descarregue a bateria em excesso. Nunca exceda as correntes máximas de carga da bateria. Nunca incinere.



O produto é um dispositivo de armazenamento elétrico que pode emitir calor. Não cubra o produto nem coloque objetos sobre ele. Mantenha o produto longe de materiais combustíveis.



As instruções devem ser seguidas durante o transporte. Nunca deitar fora baterias velhas num caixote do lixo doméstico.



## CARACTERÍSTICAS

- Longa duração: pode funcionar durante 5-8 anos se for utilizado correctamente, pelo menos o dobro da duração de uma bateria de chumbo ácido.
- Tecnologia de fosfato de lítio de Irom com uma corrente de descarga superior a 80%.
- Baixa taxa de auto-descarga: sem carga regular, a bateria ainda pode ligar o motor após ser armazenada durante 12 meses à temperatura ambiente (a temperatura óptima situa-se entre 10°C e 25°C).
- Leve: Alta energia com apenas um terço do peso de uma bateria de chumbo ácido.
- Seguro: o produto utiliza um Sistema de Gestão de Bateria (BMS) dinâmico que monitoriza as células internas de iões de lítio e as desconecta se ocorrer uma falha. O BMS protege contra sobrecargas e descargas excessivas. O BMS também inclui equilíbrio de células para manter o equilíbrio de voltagem entre células individuais para assegurar um óptimo desempenho da bateria. O BMS recupera automaticamente das condições de falha sem intervenção do utilizador.
- Desenho à prova de água.
- Ecológico e amigo do ambiente.
- Temperatura de funcionamento: -20°C~80°C.



## CUIDADOS

- A bateria não pode pegar fogo ou explodir em funcionamento normal. Se a bateria for utilizada num ambiente que não é referido neste documento, por favor contacte-nos para autorização. Não assumiremos qualquer responsabilidade ou compensação por qualquer perda resultante de

utilização incorrecta.

- Não carregar a bateria carregando voltagem superior a 15V.
- Não carregue a bateria por carregador com função de dessulfatação automática.
- Não curto-circuitar as baterias ou inverter a polaridade.
- Não desmontar, deformar ou modificar as baterias.
- Não ligar directamente a bateria a uma tomada eléctrica.
- Não sobrecarregar ou sobrecarregar as baterias.
- Manter as baterias fora do alcance das crianças.
- Certificar-se de que as baterias estão totalmente descarregadas antes da sua correcta eliminação.
- Armazenar as baterias numa área fresca, seca e bem ventilada.
- Carregar as baterias pelo menos a cada 6 meses ou quando a voltagem for inferior a 12,8V.
- Colocar as baterias com espaçador, se necessário.
- Não tente desmontar a bateria! Não tocar directamente na bateria se o electrólito vazar, pois o electrólito pode causar lesões na pele e nos olhos. Se ocorrer contacto com a pele, lavar a pele imediatamente com água e sabão. Se ocorrer contacto com os olhos, lavar imediatamente com água e obter ajuda médica imediata.
- A função pode tornar-se pobre quando a temperatura ambiente é inferior a 0°C.
- Não utilizar a pilha em combinação com pilhas primárias (tais como pilhas de pilha seca) ou pilhas de diferente capacidade, tipo ou marca.
- Siga rigorosamente as instruções, e a não observância (ou seja, curto-circuitar a bateria ou descarregá-la por uma corrente maior do que a permitida) pode causar fumo da bateria, incêndio e pôr em perigo a segurança das pessoas.



## CARREGAMENTO

- A nova bateria pode ser utilizada directamente se a voltagem for superior a 13V, mas recomenda-se sempre uma carga inicial até a bateria estar completamente carregada.
- Carregar a bateria de lítio com um carregador de bateria de lítio ou com um carregador de bateria de chumbo-ácido de 12V sem função de dessulfatação ou de carga de pulso. A corrente de carga máxima recomendada é 1C, correspondente a uma vez a capacidade da bateria (por exemplo, para uma bateria de 3Ah, uma corrente de carga de 3A será a máxima).
- Carregar sempre a bateria com uma corrente inferior à corrente de carga máxima recomendada na folha de dados.
- Para maximizar a vida útil da bateria, assegurar que o tempo de carregamento não exceda 30

minutos durante o carregamento com corrente máxima, mesmo que a bateria esteja completamente descarregada.

- A voltagem durante o carregamento nunca deve exceder 15V.
- Ao carregar, remover sempre a bateria do veículo.
- Se a bateria estiver quente ao toque, parar de carregar e deixar a bateria arrefecer antes de reiniciar.
- Após o carregamento, deixar a bateria durante 1 a 2 horas antes de verificar a voltagem. Se a voltagem for inferior a 12,4V, é necessário um carregamento adicional.

## INSTALAÇÃO

- Verifique o estado da bateria antes de a carregar ou instalar.
- Premir o botão de teste para verificar a tensão da bateria e o estado da % de carga. O ecrã LCD desliga-se automaticamente após 10 segundos.

<b>Tensão</b>	13.2	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.2
<b>SOC</b>	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

- Quando a tensão da bateria é inferior a 12,8V (80% SOC), recomenda-se o carregamento. Quando a tensão da bateria é inferior a 12V (40% do SOC), a bateria deve ser carregada.
- Certificar-se de que o sistema eléctrico do veículo está a funcionar correctamente antes da instalação. Em seguida, seguir os passos seguintes:
  1. Ligue o cabo vermelho do veículo ao terminal positivo e o cabo preto ao terminal negativo, e depois pode ligar o veículo.
  2. Ligar o condutor do multímetro vermelho ao terminal positivo e o condutor preto ao terminal negativo. O multímetro indicará a tensão do circuito aberto da bateria.
  3. Desligar o terminal positivo que liga a bateria ao veículo. O multímetro indicará a tensão de carga do veículo. A tensão de carga deve estar entre 14V e 15V. A bateria não será totalmente carregada se a voltagem de carga for inferior a 14V. A bateria será sobrecarregada se a voltagem de carga for superior a 15V. Este teste deve ser realizado a 2000 rpm e 5000 rpm.
  4. Desligar a mota e remover a chave. Ligar o multímetro (na função millampere) entre a bateria e o cabo do veículo (no terminal positivo ou negativo). Em seguida, verificar o consumo de

energia da moto em miliamperes para garantir que a corrente de drenagem é inferior a 1mA quando a moto é desligada.

5. Se a moto passar nos testes, a bateria de lítio FULBAT pode ser instalada no veículo.
6. Retirar a bateria antiga do veículo.
7. Compare a nova bateria com a antiga, e use os espaçadores de plástico para ajustar as dimensões, se necessário, para assegurar que a nova bateria possa ser instalada com segurança na caixa de bateria.
8. Utilizando os espaçadores de plástico, a bateria pode ser instalada com firmeza, tendo ao mesmo tempo melhor resistência à vibração e dissipação de calor.
9. Dependendo do modelo de bateria de lítio, podem ser necessários 1 a 3 espaçadores para encaixar perfeitamente a caixa da bateria da motocicleta.



- As tampas de borracha no terminal positivo são utilizadas para evitar o curto-circuito da bateria durante o transporte.
- Por favor, remova-os antes da instalação. Se tiver quaisquer questões relativas à instalação ou operação, queira contactar directamente o revendedor para assistência.

## USO

- Quando a bateria é utilizada para ligar um veículo, a carga inicial não deve durar mais do que 5 segundos com um intervalo mínimo de 5 segundos entre arranques. A bateria deve descansar durante pelo menos 3 minutos após 5 tentativas iniciais.
- Se mantiver as luzes da motocicleta ligadas durante um longo período de tempo após desligar

o motor; descarregará excessivamente a bateria, o que pode dificultar ou impossibilitar o seu reinício.

- Se não utilizar o seu veículo durante mais de 7 dias, aconselhamo-lo a retirar a bateria do veículo e armazená-la separadamente, para evitar perder demasiada energia (veículos com um sistema anti-roubo consomem mais electricidade, pelo que a bateria descarrega mais rapidamente).
- As baixas temperaturas têm um efeito negativo sobre o desempenho inicial da bateria. Quando se pretende utilizar a bateria em temperaturas inferiores a 0°C, recomenda-se aquecer a bateria antes de começar, ligando o farol durante 1-2 minutos. Desta forma, é possível melhorar o desempenho inicial e prolongar a vida útil da bateria em conformidade.
- Não utilizar ou armazenar o veículo equipado com uma bateria de lítio num ambiente de alta temperatura durante um longo período de tempo. Evite também estacionar o veículo sob luz solar directa, pois isto pode reduzir a vida útil da bateria.
- A bateria não requer qualquer manutenção especial e pode ser utilizada no veículo durante 5-8 anos, desde que o sistema de energia do veículo esteja a funcionar correctamente e a bateria seja utilizada correctamente.
- A voltagem nominal de uma bateria de lítio é cerca de 0,8V superior à de uma bateria de chumbo ácido. A voltagem da bateria de lítio deve ser superior à de uma bateria de chumbo-ácido de 0,8V. Normalmente o início deve ser mais suave quando se utiliza uma bateria de lítio.



## ARMAZENAMENTO

- Não armazenar a bateria em ambientes com temperaturas elevadas ou húmidos durante muito tempo. A vida útil da bateria será definitivamente reduzida se for mantida em alta temperatura (acima de 40°C) durante muito tempo.
- (ou seja, mais de 30 dias), e a bateria será danificada se for mantida a uma temperatura extremamente elevada
- (acima de 55°C). As baterias danificadas causadas por armazenamento incorrecto não estão cobertas pela garantia.
- Para maximizar a vida útil, a bateria deve ser mantida em ambiente seco e ventilado, e a
- A temperatura adequada do armazém é de 0°C - 25°C.



## TRANSPORTE

- Por favor, certifique-se de que a bateria está devidamente embalada antes de enviar.
- A bateria deve ser manuseada com cuidado durante o transporte e a deslocação. Não atirar a bateria ou apertar a embalagem.
- A bateria deve ser evitada de fortes vibrações e impactos durante o transporte.
- Não transportar baterias juntamente com objectos inflamáveis e explosivos ou mercadorias com metais afiados.
- Qualquer dano durante o transporte deve ser comunicado imediatamente ao expedidor e ao revendedor, e todas as embalagens originais devem ser retidas até novo aviso.



## GARANTIA

Uma bateria nova goza de garantia se funcionar correctamente, excepto as seguintes:

- A embalagem é danificada após a compra, ou os autocolantes da bateria são rasgados ou destruídos.
- A bateria é operada de forma incorrecta, tais como curto-circuito externo, impacto, queda, embebição, etc.
- A bateria é danificada em quaisquer catástrofes naturais ou catástrofes provocadas pelo homem, tais como terremotos, tempestade, incêndio, acidente de viação, etc.
- A bateria está danificada por causa do problema da motocicleta.
- A bateria é utilizada para outros fins (não para o arranque da motocicleta).
- A bateria é mantida a uma temperatura superior a 55°C durante muito tempo.



## AVISO LEGAL

A FULBAT não será responsável por quaisquer problemas causados pela operação para além desta folha de instruções.



## PRZEŁADOWANIE

Перед использованием аккумулятора внимательно прочитайте инструкцию.



Компания Fulbat не несет ответственности за последствия неправильной установки и/или использования батареи на вашем автомобиле. Если у вас есть какие-либо опасения или сомнения по поводу вашей безопасности, мы рекомендуем вам обратиться за советом к специалисту.



Ознакомьтесь со всей инструкцией по безопасности и усвойте её перед использованием этого продукта. Несоблюдение инструкций по безопасности может привести к удару электротоком, взрыву, возгоранию, которые могут вызвать серьёзную травму, смерть или повреждение имущества.



Работа рядом со свинцово-кислотными продуктами является опасной. Во время обычной работы аккумулятора он выделяет взрывоопасные газы. Перечитайте наклейки-предостережения на этих продуктах и на моторе.



Не подпускайте детей к батареям.



Никогда не закорачивайте клеммы аккумуляторной батареи. Не используйте с несовместимым зарядным устройством. Не пытайтесь запустить, зарядить или разрядить аккумулятор, если он поврежден или замерз. Ни в коем случае не заряжайте и не разряжайте продукт при температуре, превышающей его рабочую температуру. Никогда не перезаряжайте и не разряжайте аккумулятор. Никогда не превышайте максимальные токи зарядки аккумулятора. Никогда не сжигайте.



Изделие представляет собой электрический накопитель, который может излучать тепло. Не накрывайте изделие и не ставьте на него посторонние предметы. Держите изделие вдали от горючих материалов.



При транспортировке необходимо соблюдать инструкции. Никогда не выбрасывайте старые батареи в бытовой мусор.



## ОСОБЕННОСТИ

- Длительный срок службы: при правильном использовании может работать в течение 5-8 лет, что как минимум в два раза превышает срок службы свинцово-кислотного аккумулятора.
- Литий-ион-фосфатная технология с током разряда более 80%.
- Низкий уровень саморазряда: без регулярной зарядки аккумулятор может запустить двигатель после хранения в течение 12 месяцев при комнатной температуре (оптимальная температура - от 10°C до 25°C).
- Легкий вес: высокая энергия при весе всего в одну треть от веса свинцово-кислотного аккумулятора.
- Очень безопасно: в устройстве используется динамическая система управления аккумулятором (BMS), которая контролирует внутренние литий-ионные элементы и отключает их в случае неисправности. BMS

защищает от чрезмерного заряда и чрезмерного разряда. BMS также включает балансировку ячеек для поддержания баланса напряжения между отдельными ячейками для обеспечения оптимальной работы батареи. BMS автоматически восстанавливается после сбоев без вмешательства пользователя.

- Водонепроницаемая конструкция.
- Экологичность и безвредность для окружающей среды.
- Рабочая температура:  $-20^{\circ}\text{C}$ ~ $80^{\circ}\text{C}$ .



## ВНИМАНИЕ

- При нормальной эксплуатации аккумулятора не может загореться или взорваться. Если аккумулятор используется в условиях, которые не указаны в данном документе, свяжитесь с нами для получения разрешения. Мы не несем ответственности и не компенсируем любые потери в результате неправильного использования.
- 
- Не заряжайте аккумулятор зарядным напряжением более 15 В.
- Не заряжайте аккумулятор зарядным устройством с функцией автоматического режима десульфатации.
- Не допускайте короткого замыкания аккумуляторов или обратной полярности.
- Не разбирайте, не деформируйте и не модифицируйте батареи.
- Не подключайте аккумулятор напрямую к электрической розетке.
- Не перезаряжайте и не переразряжайте батареи.
- Храните батареи в недоступном для детей месте.
- Перед утилизацией убедитесь, что батареи полностью разряжены.
- Храните батареи в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом месте.
- Заряжайте батареи не реже одного раза в 6 месяцев или при напряжении менее 12,8 В.

- При необходимости устанавливайте батареи с проставкой.
- Не пытайтесь разобрать батарею! Не прикасайтесь непосредственно к батарее в случае утечки электролита, так как электролит может повредить кожу и глаза. При попадании на кожу немедленно промойте ее водой с мылом. При попадании в глаза немедленно промойте их водой и обратитесь за медицинской помощью.
- При температуре окружающей среды ниже 0°C функция может ухудшиться.
- Не используйте батарею в сочетании с первичными батареями (например, сухими элементами питания) или батареями другой емкости, типа или марки.
- Строго следуйте инструкциям, несоблюдение которых (т.е. короткое замыкание батареи или разряд ее током большей силы, чем она допускает) может привести к задымлению батареи, возгоранию и угрозе для безопасности людей.



## **ЗАРЯДКА**

- Новую батарею можно использовать непосредственно, если напряжение выше 13 В, однако рекомендуется провести первоначальную зарядку до полной разрядки батареи.
- Заряжайте литиевую батарею с помощью зарядного устройства для литиевых батарей или с помощью зарядного устройства для свинцово-кислотных батарей 12 В без функции десульфатации или импульсного заряда. Рекомендуемый максимальный ток заряда составляет 1С, что соответствует однократной емкости батареи. (Пример: для батареи емкостью 3 А/ч максимальный ток заряда составляет 3 А).
- Заряжайте батарею меньшим током, чем максимальный зарядный ток.
- Чтобы максимально продлить срок службы аккумулятора, следите за тем, чтобы время зарядки не превышало 30 минут при зарядке максимальным током, даже если аккумулятор полностью разряжен.
- Напряжение зарядки не должно быть выше 15 В.
- При отдельной зарядке всегда снимайте аккумулятор с автомобиля.

- ток, указанный в технических характеристиках.
- Если аккумулятор кажется горячим при прикосновении, прекратите зарядку. Дайте батарее остыть, прежде чем возобновлять зарядку.
- После зарядки оставьте батарею на 1-2 часа, а затем проверьте напряжение.
- Если напряжение меньше 12,4 В, необходима дополнительная зарядка.

## • УСТАНОВКА

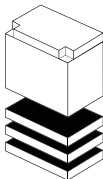
- Перед установкой проверьте состояние батареи и при необходимости зарядите ее.
- Нажмите кнопку тестирования, чтобы проверить напряжение батареи и SOC в %. ЖК-экран автоматически погаснет через 10 секунд.

<b>Напряжение</b>	13.2	13.0	12.8	12.6	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.2
<b>SOC</b>	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

- Если напряжение батареи ниже 12,8 В (80% от SOC), рекомендуется зарядить батарею. Если напряжение батареи ниже 12 В (40% от SOC), батарею необходимо зарядить.
- Перед установкой убедитесь, что электрическая система вашего мотоцикла функционирует должным образом. Пожалуйста, следуйте приведенным ниже инструкциям:
  1. Подключите красный кабель мотоцикла к положительной клемме, черный кабель - к отрицательной клемме, а затем заведите мотоцикл.
  2. Подключите мультиметр красный кабель к положительному полюсу, черный кабель - к отрицательному. Мультиметр покажет напряжение разомкнутой цепи аккумулятора.
  3. Отсоедините положительную клемму аккумулятора от мотоцикла. Мультиметр покажет выходное напряжение зарядки мотоцикла. Напряжение зарядки должно быть между 14 и 15В. Аккумулятор

аккумулятор не будет полностью заряжен, если напряжение зарядки меньше 14 В, и аккумулятор будет перезаряжен, если напряжение зарядки выше 15 В. если напряжение зарядки выше 15 В. Этот тест следует повторить при 2 000 и 5 000 об/мин.

4. Выключите мотоцикл и выньте ключ. Подключите мультиметр (функция миллиамперы) между батареей и кабелем мотоцикла (либо положительный, либо отрицательный полюс) последовательно. Затем проверьте потребляемую мотоциклом мощность в миллиамперах, чтобы убедиться, что ток разряда менее 1 мА при выключенном мотоцикле.
  5. Если мотоцикл прошел вышеуказанные испытания, литиевую батарею FULBAT можно устанавливать на мотоцикл.
- Снимите старую батарею с мотоцикла.
  - Сравните новую батарею со старой и используйте прилагаемые пластиковые прокладки для корректировки размеров, если это необходимо, чтобы убедиться, что новая батарея может быть прочно установлена в батарейном отсеке.
  - Использование пластиковых прокладок позволяет прочно установить батарею, при этом она лучше сопротивляется вибрации и лучше отводит тепло.
  - В зависимости от модели литиевой батареи, может потребоваться от 1 до 3 прокладок, чтобы идеально вписать батарею в аккумуляторный отсек мотоцикла. аккумуляторной коробки мотоцикла.



- Резиновые крышки на положительных клеммах служат для

предотвращения короткого замыкания батареи во время транспортировки. Пожалуйста, снимите их перед установкой.

- При возникновении вопросов по установке или эксплуатации, пожалуйста, обращайтесь за помощью непосредственно к дилеру.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- При использовании данной батареи для запуска автомобиля, время каждого запуска не должно превышать 5 секунд, с интервалом не менее 5 секунд между двумя запусками. Аккумулятор должен отдохнуть не менее 3 минут после непрерывного запуска 5 раз. В связи с различными характеристиками транспортного средства, мы рекомендуем использовать аккумулятор большей емкости после обнаружения слабой мощности аккумулятора.
- Если держать фары мотоцикла включенными в течение длительного времени после выключения двигателя, это приведет к чрезмерной разрядке аккумулятора, что может привести к затрудненному повторному запуску.
- Если мотоцикл не используется более 7 дней, рекомендуется вынуть аккумулятор из транспортного средства для отдельного хранения, чтобы избежать потери слишком большого количества электроэнергии (мотоцикл с противоугонной системой потребляет больше электроэнергии, и аккумулятор теряет заряд быстрее).
- Низкая температура плохо влияет на пусковые характеристики батареи, поэтому при температуре ниже 0°C рекомендуется сначала прогреть батарею перед запуском, включив фару на 1-2 минуты. Это позволит улучшить пусковые характеристики и соответственно продлить срок службы аккумулятора.
- Не используйте и не храните автомобиль, оснащенный литиевой батареей, в условиях высокой температуры в течение длительного времени, а также не паркуйте автомобиль под прямыми солнечными лучами, иначе срок службы батареи сократится.

- Аккумулятор не требует специального обслуживания и может прослужить вашему мотоциклу 5-8 лет, при условии, что система электропитания транспортного средства работает хорошо и аккумулятор используется правильно.
- Номинальное напряжение литиевой батареи примерно на 0,8 В выше, чем свинцово-кислотной, поэтому она обладает большей силой разряда. Теоретически, при использовании литиевого аккумулятора для замены свинцово-кислотного аккумулятора эффективность сгорания топлива в цилиндре двигателя может быть соответственно улучшена. Поэтому водители могут почувствовать более легкий запуск, более легкий акселератор, более легкое ускорение, большую мощность и меньший расход топлива, что является нормальным явлением.
- Литий-железо-фосфатная батарея имеет напряжение элемента 3,2 В, в то время как свинцово-кислотная батарея имеет однополярное напряжение всего 2 В. Батарея, состоящая из литиевой железофосфатной батареи, имеет высокое напряжение (более 13 В), напряжение разряда литиевой батареи стабильно и может заряжаться и разряжаться с высокой скоростью. Поэтому, когда литиевая батарея используется в качестве стартового аккумулятора, напряжение батареи не будет слишком низким в момент запуска и может поддерживаться на уровне выше 11 В (свинцово-кислотная может опускаться до 7 В), поэтому система зажигания мотоцикла поддерживает более высокое и стабильное напряжение, а система зажигания свечи находится в оптимальном состоянии. Стабильное напряжение двигателя при высокоскоростной работе может обеспечить баланс давления в каждом цилиндре и полное сгорание топлива, что делает двигатель мощным при дозаправке и ускорении. Кроме того, благодаря высокоскоростным характеристикам заряда и разряда литиевой батареи, батарея быстро заряжается, что позволяет достичь эффективного преобразования энергии. Скорость зарядки аккумулятора высокая, что также снижает нагрузку на двигатель. Поэтому водители могут почувствовать более легкий запуск, более легкий акселератор, более легкое ускорение, более высокую мощность и более низкий расход топлива при использовании литий-ионных батарей вместо свинцово-кислотных.



## ХРАНЕНИЕ

- Не храните аккумулятор при высокой температуре или во влажной среде в течение длительного времени. Срок службы батареи будет определенно сокращен, если она будет храниться при высокой температуре (выше 40°C) в течение длительного времени (т.е. более 30 дней), и батарея будет повреждена, если она будет храниться при очень высокой температуре (выше 55°C). Гарантия не распространяется на поврежденные батареи, вызванные неправильным хранением.
- Чтобы максимально продлить срок службы, аккумулятор следует хранить в сухом и проветриваемом помещении, при этом подходящая температура хранения составляет 0°C - 25°C.



## ТРАНСПОРТИРОВКА

- Перед транспортировкой убедитесь, что батарея упакована надлежащим образом.
- Во время транспортировки и перемещения с батареей следует обращаться осторожно. Не бросайте батарею и не сжимайте упаковку.
- Во время транспортировки следует избегать сильной вибрации и ударов.
- Не перевозите батареи вместе с легковоспламеняющимися и взрывоопасными предметами или товарами с острыми металлами.
- О любом повреждении во время транспортировки необходимо немедленно сообщить грузоотправителю и дилеру, и все оригинальные упаковки должны быть сохранены до дальнейшего уведомления.



## ГАРАНТИЯ

На новый аккумулятор предоставляется гарантия при условии правильной эксплуатации, за исключением следующих случаев:



- Упаковка повреждена после покупки, или наклейки на батарее были вырваны или уничтожены.
- Аккумулятор эксплуатируется ненадлежащим образом, например, при внешнем коротком замыкании, ударе, падении, намокании и т.д.
- Аккумулятор поврежден в результате стихийных бедствий или техногенных катастроф, таких как землетрясение, ливень, пожар, дорожно-транспортное происшествие и т.д.
- Аккумулятор поврежден из-за неисправности мотоцикла.
- Аккумулятор используется для других целей (не для запуска мотоцикла).
- Аккумулятор долгое время хранится при температуре выше 55°C.



## **ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

- FULBAT will not be responsible for any problems caused by operation beyond this instruction sheet.





**FULBAT<sup>®</sup>** 

**EAC**