

LITHIUM
Manual

FULBAT[®]
STARTER BATTERY



Feel the Power!

FULBAT[®]



INSTRUCTIONS FOR USE AND CARE OF FACTORY ACTIVATED AND SEALED MAINTENANCE FREE BATTERY



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.



Instructions must be followed for a safe use of Factory Activated and Sealed Maintenance Free batteries.



Wear eye protection.



Keep children away from batteries.



Explosion hazard:

- A highly-explosive oxyhydrogen gas mixture occurs when charging batteries.



Fire, sparks, naked lights and smoking are prohibited:

- Avoid causing sparks when dealing with cables and electrical equipment and beware of electrostatic discharges.

- Avoid short-circuits.



Corrosive hazard:

Battery acid is highly corrosive:

- Wear protective gloves and eye protection.

First aid:

- EYES > Immediately hold eyes open and rinse immediately with plain water for at least 15 minutes. Consult a doctor without delay.
- SKIN > Quickly, but gently, wipe acid from skin. Remove any contaminated clothing or footwear and thoroughly wash the affected area with soap and water for at least 15 minutes. Consult a doctor without delay.
- SWALLOWED > Do not induce vomiting. Rinse out mouth with water, and if conscious, induce copious drinking of water or milk. Consult a doctor without delay.

**Warning note:**

- Do not expose batteries in direct daylight without protection.
- Discharged batteries can freeze, therefore it must be stored in an area free from frost.

**Disposal:**

- Take old batteries to a proper collection point.
- Never dispose old batteries in a domestic waste 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 (LiFePO₄) cell technology and max instantaneous discharge current is higher than 80°C.
- Low self-discharge rate: without periodic charging, the battery 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.
- Battery Management System: Fulbat Lithium batteries are equipped with an integrated BMS that ensures safe operation and prolongs battery life. It provides automatic protection against overcharge and over discharge conditions:
 1. Overcharge Protection: The BMS disconnects the battery when the voltage exceeds 15.6V. The battery will automatically reconnect once the voltage drops back to 15.2V
 2. Over discharge Protection: The BMS disconnects the battery when the voltage drops below 8V. It will automatically reconnect once the voltage rises to 9.2V.

This protective system helps maintain the battery within safe operating limits, enhancing both safety and performance.
- Waterproof design
- Truly green energy and environment-friendly
- Working temperature: -20°C - 80°C

**CAUTION**

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.

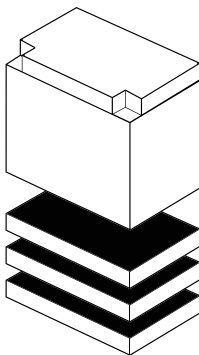
INSTALLATION

- 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.

Voltage	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%

- 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 (milliampere 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 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 and 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 is covered by warranty if operated properly, except in the following cases:

- The package is damaged after purchase, or the battery stickers have been torn off or destroyed.
- The battery is used improperly, such as in cases of external short circuit, impact, fall, immersion, etc.
- The battery is damaged due to natural or man-made disasters, such as earthquakes, rainstorms, fires, or traffic accidents.
- The battery is damaged due to problems with the motorcycle.
- The battery is used for purposes other than starting a motorcycle.
- The battery is stored at temperatures above 55°C for extended periods.



DISCLAIMER

FULBAT will not be responsible for any problems caused by operation beyond the scope of this instruction manual.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET PRÉCAUTIONS POUR BATTERIES ACTIVÉES EN USINE ET BATTERIES SCELLÉES SANS ENTRETIEN



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.



Instructions pour une utilisation en toute sécurité pour les batteries activées en usine et de type scellées sans entretien (étanches).



Porter des lunettes de protection.



Tenir les enfants hors de portée de l'acide des batteries.



Risque d'explosion:

- Un mélange hautement explosif de gaz oxydrique peut se former lors de la charge des batteries.



Feux, étincelles, flammes ainsi que fumer sont interdits:

- Éviter de causer des étincelles lors de la manipulation des câbles ou autre équipement électrique et protéger des décharges électrostatiques.

- Éviter les courts-circuits.



Risque de corrosion:

L'acide de batterie est hautement corrosif :

- Porter des gants et lunettes de protection.

Premiers secours:

- YEUX > En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau claire au moins pendant 15 minutes. Consulter ensuite un médecin.

- PEAU > Nettoyer rapidement les projections d'acide sur la peau. Enlever et neutraliser les vêtements contaminés et nettoyer les avec beaucoup d'eau et de savon. Consulter ensuite un médecin.

- ABSORPTION > En cas d'avalement, rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir. Consulter immédiatement un médecin.



Avertissement:

- Ne pas stocker les batteries en contact direct avec la lumière du jour sans les protéger.

- Les batteries déchargées peuvent geler; il faut donc les stocker à l'abri du gel.



Recyclage:



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



CARACTÉRISTIQUES

- Longue durée de vie : elle peut fonctionner pendant 5 à 8 ans si elle est utilisée correctement, soit au moins deux fois plus longtemps qu'une batterie au plomb.
- Technologie avancée : cellule lithium fer phosphate (LiFePO₄) hautement efficace, avec un courant de décharge instantané maximal supérieur à 80°C.
- Faible autodécharge : même sans recharge périodique, la batterie peut encore démarrer un moteur après 12 mois de stockage à température ambiante (la température idéale étant de 10°C à 25°C).
- Poids léger : densité énergétique élevée, avec seulement un tiers du poids d'une batterie au plomb.
- Système de gestion de la batterie (BMS) : les batteries lithium Fulbat sont équipées d'un BMS intégré qui garantit un fonctionnement sûr et prolonge la durée de vie de la batterie. Il offre une protection automatique contre les surtensions et les décharges excessives :
 1. Protection contre la surcharge : le BMS déconnecte la batterie lorsque la tension dépasse 15,6 V. Elle se reconnecte automatiquement lorsque la tension redescend à 15,2 V.
 2. Protection contre la décharge excessive : le BMS déconnecte la batterie lorsque la tension descend en dessous de 8 V. Elle se reconnecte automatiquement lorsque la tension atteint 9,2 V.

Ce système de protection permet de maintenir la batterie dans des limites de fonctionnement sûres, améliorant ainsi la sécurité et les performances.
- Conception étanche
- Énergie véritablement verte et respectueuse de l'environnement
- Température de fonctionnement : -20°C à 80°C



PRÉCAUTIONS

La batterie ne peut ni prendre feu ni exploser en fonctionnement normal. Si la batterie est utilisée dans un environnement non mentionné dans ce document, veuillez nous contacter pour obtenir une autorisation. Nous ne serons en aucun cas responsables ni redevables de toute perte résultant d'une utilisation incorrecte.

- Ne chargez pas la batterie avec une tension supérieure à 15V.
- Ne chargez pas la batterie avec un chargeur équipé d'un mode automatique de désulfatation.
- Ne court-circuitez pas les batteries et ne les inversez pas en polarité.
- Ne démontez pas, ne déformez pas et ne modifiez pas les batteries.
- Ne connectez pas directement la batterie à une prise électrique.
- Ne surchargez pas ou ne déchargez pas excessivement les batteries.
- Tenez les batteries hors de portée des enfants.
- Assurez-vous que les batteries soient entièrement déchargées avant de les jeter de manière appropriée.
- Stockez les batteries dans un endroit frais, sec et bien ventilé.
- Rechargez les batteries au moins tous les 6 mois ou lorsque la tension est inférieure à 12,8V.
- Utilisez une cale si nécessaire pour installer la batterie.
- Ne tentez pas de démonter la batterie !
- Ne touchez pas directement la batterie si l'électrolyte fuit, car il peut être nocif pour la peau et les yeux. En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau et au savon. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin.
- Les performances peuvent diminuer si la température ambiante est inférieure à 0°C.
- N'utilisez pas la batterie en combinaison avec des piles primaires (comme les piles sèches) ou des batteries de capacité, de type ou de marque différente.
- Veuillez suivre strictement les instructions ; tout manquement (comme un court-circuit ou une décharge à un courant supérieur à celui autorisé) peut provoquer de la fumée, un incendie et 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.



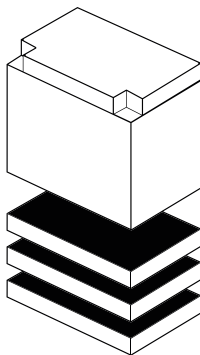
INSTALLATION

- 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 (SOC) en %. L'écran LCD s'éteint automatiquement après 10 secondes.

Tension	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%

- Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 12,8 V (80% de SOC), une charge est recommandée. Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 12V (40% de SOC), 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 millampères 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.

- La batterie au lithium fer phosphate a une tension par cellule de 3,2 V, tandis que la batterie au plomb n'a qu'une tension unipolaire de 2 V. Une batterie composée d'éléments au lithium fer phosphate offre donc une tension élevée (supérieure à 13 V). La plateforme de décharge de la batterie au lithium est stable et permet une charge/décharge à haut débit. Par conséquent, lorsqu'une batterie au lithium est utilisée comme batterie de démarrage, la tension ne chute pas excessivement au moment du démarrage et reste au-dessus de 11 V (contre une chute pouvant aller sous 7 V pour une batterie au plomb). Ainsi, le système d'allumage de la moto bénéficie d'une tension plus élevée et plus stable, maintenant le système de bougies dans un état optimal. La stabilité de la tension lors du fonctionnement à grande vitesse du moteur garantit un équilibre de pression dans chaque cylindre, assurant une combustion complète du carburant, ce qui confère au moteur plus de puissance lors de l'accélération. De plus, les caractéristiques de charge/décharge à haut débit de la batterie au lithium permettent une recharge rapide et une conversion d'énergie efficace. La vitesse de charge rapide de la batterie réduit également la charge sur le moteur. Ainsi, les conducteurs peuvent ressentir un démarrage plus facile, une accélération plus fluide, une montée en vitesse plus aisée, une puissance accrue et une consommation de carburant réduite lorsqu'ils utilisent une batterie au lithium-ion à la place d'une batterie au plomb.



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 considérablement réduite si elle est exposée à des températures élevées (au-dessus de 40 °C) pendant une période prolongée (plus de 30 jours), et elle sera endommagée à des températures extrêmement élevées (au-dessus de 55 °C). Les batteries endommagées en raison d'un mauvais stockage ne sont pas couvertes par la garantie.
- Pour maximiser la durée de vie de la batterie, celle-ci doit être conservée dans un environnement sec et ventilé, avec une température ambiante recommandée 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 et 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 tranchants.
- 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 endommagé 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'un 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.
- The battery is stored at temperatures above 55 °C for extended periods.



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.

ANLEITUNG FÜR DIE BEDIENUNG UND PFLEGE VON WERKSGEMÄß AKTIVIERTEN UND VERSIEGELTEN WARTUNGSFREIEN BATTERIEN



WARNUNG



Anleitung bitte vor Gebrauch der Batterie sorgfältig lesen. Für die Folgen einer unsachgemäßen Installation und/oder eines unzureichenden Gebrauchs kann Fulbat wir nicht zur Rechenschaft gezogen werden. Bei Problemen oder Zweifel, raten wir Ihnen einen Spezialisten zu kontaktieren.



Für einen sicheren Gebrauch der werksseitig aktivierten und verschlossenen wartungsfreien Batterien ist diesen Anweisungen unbedingt Folge zu leisten.



Augenschutz tragen.



Kinder von Säure und Batterien fernhalten.



Explosionsgefahr:

- Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch.



Feuer, Funken, Flammen sowie Rauchen sind verboten:

- Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten sowie durch elektrostatische Entladungen vermeiden.
- Kurzschlüsse vermeiden.



Verätzungsgefahr:

Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb:
- Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Erste Hilfe:



- Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.
- Bei getrunkenener Säure sofort einen Arzt aufsuchen.

Warnung:



- Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen, sonst können Schäden am Batteriegehäuse entstehen.
- Entladene Batterien können einfrieren, deshalb frostfrei lagern.

Entsorgung:



- Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben.
- Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen.



MERKMALE

- Lange Lebensdauer: Bei ordnungsgemäßem Betrieb beträgt die Lebensdauer 5 bis 8 Jahre – mindestens doppelt so lang wie die einer Blei-Säure-Batterie.
- Hocheffiziente Lithium-Eisenphosphat (LiFePO₄)-Zelltechnologie mit einem maximalen Momentanentladestrom von über 80°C.
- Geringe Selbstentladung: Auch ohne regelmäßiges Aufladen kann die Batterie nach 12 Monaten Lagerung bei Raumtemperatur den Motor noch starten (empfohlene Temperatur: 10°C–25°C).
- Leichtgewicht: Hohe Energiedichte bei nur einem Drittel des Gewichts einer Blei-Säure-Batterie.
- Batteriemanagementsystem (BMS): Fulbat Lithium-Batterien sind mit einem integrierten BMS ausgestattet, das einen sicheren Betrieb gewährleistet und die Lebensdauer der Batterie verlängert. Es bietet automatischen Schutz vor Überladung und Tiefentladung:
 1. Überladeschutz: Das BMS trennt die Batterie bei einer Spannung über 15,6 V. Sie wird automatisch wieder verbunden, sobald die Spannung auf 15,2 V fällt.
 2. Tiefentladeschutz: Das BMS trennt die Batterie bei einer Spannung unter 8 V. Die Verbindung erfolgt automatisch, sobald die Spannung 9,2 V erreicht.
Dieses Schutzsystem hält die Batterie innerhalb sicherer Betriebsgrenzen und erhöht sowohl Sicherheit als auch Leistung.
- Wasserdichtes Design
- Echte grüne Energie und umweltfreundlich
- Betriebstemperatur: -20°C bis 80°C



VORSICHTSMASSNAHMEN

Der Akku kann unter normalen Betriebsbedingungen weder Feuer fangen noch explodieren. Wenn der Akku in einer Umgebung verwendet wird, die in diesem Dokument nicht erwähnt wird, kontaktieren Sie uns bitte zur Genehmigung. Wir übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Verluste aufgrund unsachgemäßer Verwendung.

- Laden Sie den Akku nicht mit einer Spannung von mehr als 15V auf.
- Verwenden Sie kein Ladegerät mit automatischer Entsulfatierungsfunktion.
- Schließen Sie den Akku nicht kurz und kehren Sie nicht die Polarität um.
- Zerlegen, verformen oder modifizieren Sie den Akku nicht.
- Schließen Sie den Akku nicht direkt an eine Steckdose an.
- Laden Sie den Akku nicht über oder unter.
- Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn ordnungsgemäß entsorgen.
- Lagern Sie Akkus kühl, trocken und gut belüftet.
- Laden Sie den Akku mindestens alle 6 Monate oder wenn die Spannung unter 12,8V fällt.
- Verwenden Sie gegebenenfalls einen Abstandshalter.
- Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen!
- Berühren Sie den Akku nicht direkt, wenn Elektrolyt austritt, da dieser Haut und Augen verletzen kann. Bei Hautkontakt sofort mit Wasser und Seife waschen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Die Leistung kann bei Umgebungstemperaturen unter 0°C abnehmen.
- Verwenden Sie den Akku nicht mit Primärzellen (z. B. Trockenbatterien) oder Batterien unterschiedlicher Kapazität, Typ oder Marke.
- Bitte befolgen Sie die Anweisungen strikt. Nichtbeachtung (z. B. Kurzschluss oder Entladung mit zu hohem Strom) kann zu Rauch, Feuer und Gefährdung der Sicherheit führen.



LADEN

- Die neue Batterie kann direkt verwendet werden, wenn die Spannung über 13 V liegt, jedoch wird eine erste vollständige Ladung empfohlen. Laden Sie die Lithiumbatterie mit einem Lithium-Ladegerät oder mit einem 12V-Blei-Ladegerät ohne Desulfatierungs- oder Pulsfunktion. Der empfohlene maximale Ladestrom beträgt 1C, entsprechend der Kapazität der Batterie. (Beispiel: Für eine 3Ah-Batterie beträgt der maximale Ladestrom 3A.)
- Laden Sie die Batterie stets mit einem geringeren Strom als dem auf dem technischen Datenblatt angegebenen maximalen Ladestrom.
- Um die Lebensdauer der Batterie zu maximieren, sollte die Ladezeit bei maximalem Ladestrom 30 Minuten nicht überschreiten, selbst wenn die Batterie vollständig entladen ist.
- Die Ladespannung darf niemals 15 V überschreiten.
- Entfernen Sie beim Laden die Batterie immer aus dem Fahrzeug.
- Wenn sich die Batterie beim Berühren heiß anfühlt, unterbrechen Sie den Ladevorgang und lassen Sie die Batterie abkühlen, bevor Sie fortfahren.
- Nach dem Ladevorgang die Batterie 1 bis 2 Stunden ruhen lassen, bevor die Spannung überprüft wird. Liegt die Spannung unter 12,4 V, ist eine zusätzliche Ladung erforderlich.



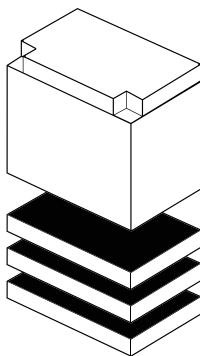
INSTALLATION

- Bitte überprüfen Sie den Batteriezustand vor der Installation und laden Sie sie bei Bedarf auf.
- Drücken Sie die Testtaste, um die Batteriespannung und den Ladezustand (SOC) in % zu überprüfen. Der LCD-Bildschirm schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch aus.

Spannung	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%

- Wenn die Batteriespannung unter 12,8 V liegt (80 % SOC), wird ein Aufladen empfohlen. Wenn die Batteriespannung unter 12 V liegt (40 % SOC), muss die Batterie aufgeladen werden.
- Bitte stellen Sie sicher, dass das elektrische System Ihres Motorrads vor der Installation ordnungsgemäß funktioniert. Befolgen Sie die folgenden Schritte:
 1. Schließen Sie das rote Kabel des Motorrads an den Pluspol und das schwarze Kabel an den Minuspol der Batterie an und starten Sie dann das Motorrad.
 2. Schließen Sie das rote Kabel des Multimeters an den Pluspol und das schwarze Kabel an den Minuspol an. Das Multimeter zeigt die Leerlaufspannung der Batterie an.
 3. Trennen Sie den Pluspol der Batterie vom Motorrad. Das Multimeter zeigt die Ladespannung des Motorrads an.
Die Ladespannung sollte zwischen 14 V und 15 V liegen.
Wenn die Ladespannung unter 14 V liegt, wird die Batterie nicht vollständig geladen.
Wenn die Ladespannung über 15 V liegt, wird die Batterie überladen.
Dieser Test sollte bei 2.000 und 5.000 U/min wiederholt werden.
 4. Schalten Sie das Motorrad aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.
Verbinden Sie das Multimeter (mit Milliampere-Funktion) in Reihe zwischen Batterie und Motorradleitung (entweder Plus- oder Minuspol).
Überprüfen Sie dann den Stromverbrauch des Motorrads in Milliampere, um sicherzustellen, dass der Ruhestrom unter 1 mA liegt, wenn das Motorrad ausgeschaltet ist.
 5. Wenn das Motorrad die obigen Tests besteht, kann die FULBAT Lithium-Batterie im Motorrad installiert werden.

- Entfernen Sie die alte Batterie aus dem Fahrzeug.
- Vergleichen Sie die neue Batterie mit der alten und verwenden Sie ggf. die Kunststoff-Distanzstücke, um die Abmessungen anzupassen und sicherzustellen, dass die neue Batterie fest im Batteriekasten installiert werden kann.
- Durch die Verwendung der Kunststoff-Distanzstücke kann die Batterie fest eingebaut werden, was zu einer besseren Vibrationsfestigkeit und einer besseren Wärmeableitung führt.
- Je nach Modell der Lithiumbatterie können 1 bis 3 Distanzstücke erforderlich sein, um perfekt in den Batteriekasten des Motorrads zu passen.
- Die Gummikappen an der Pluspolklemme dienen dazu, Kurzschlüsse der Batterie während des Transports zu verhindern. Bitte entfernen Sie diese vor der Installation.
- Bei Fragen zur Installation oder zum Betrieb wenden Sie sich bitte direkt an den Händler, um Unterstützung zu erhalten.





VERWENDUNG

- Wenn Sie diese Batterie verwenden, um ein Fahrzeug zu starten, sollte jede Startzeit 5 Sekunden nicht überschreiten, mit einem Abstand von mindestens 5 Sekunden zwischen zwei Startversuchen. Die Batterie sollte nach fünfmaligem kontinuierlichem Starten mindestens 3 Minuten ruhen. Aufgrund der unterschiedlichen Fahrzeugleistungen empfehlen wir die Verwendung einer Batterie mit höherer Kapazität, wenn die Batterie schwach wird.
- Das Einschalten der Motorradlichter für längere Zeit nach dem Abstellen des Motors wird die Batterie übermäßig entladen, was zu Schwierigkeiten beim Neustart führen kann.
- Wenn das Motorrad länger als 7 Tage unbenutzt bleiben muss, empfehlen wir, die Batterie aus dem Fahrzeug zu nehmen und separat zu lagern, um zu vermeiden, dass zu viel Strom verloren geht. (Das Motorrad mit Diebstahlschutzsystem verbraucht mehr Strom, und die Batterie verliert schneller an Leistung).
- Niedrige Temperaturen haben einen negativen Einfluss auf die Startleistung der Batterie, daher wird empfohlen, die Batterie vor dem Starten bei Temperaturen unter 0°C aufzuwärmen, indem Sie das Scheinwerferlicht 1-2 Minuten einschalten. Dadurch wird eine bessere Startleistung erzielt und die Lebensdauer der Batterie entsprechend verlängert.
- Verwenden oder lagern Sie das Fahrzeug, das mit einer Lithiumbatterie ausgestattet ist, nicht längere Zeit in einer Umgebung mit hohen Temperaturen und vermeiden Sie es, das Fahrzeug direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen, da sonst die Lebensdauer der Batterie verkürzt wird.
- Die Batterie benötigt keine besondere Wartung und kann Ihrem Motorrad 5-8 Jahre dienen, solange das Stromversorgungssystem des Fahrzeugs gut funktioniert und die Batterie korrekt verwendet wird.
- Die Nennspannung einer Lithiumbatterie liegt etwa 0,8 V über der einer Blei-Säure-Batterie, sodass sie mehr Leistung abgeben kann. Theoretisch kann die Verwendung einer Lithiumbatterie zur Ersetzung einer Blei-Säure-Batterie die Verbrennungseffizienz des Kraftstoffs im Motorzylinder entsprechend verbessern. Daher werden die Fahrer möglicherweise ein einfacheres Starten, einen leichteren Gaspedal, schnelleres Beschleunigen, mehr Leistung und einen geringeren Kraftstoffverbrauch feststellen, was alles normale Phänomene sind.

- Die Lithium-Eisenphosphat-Batterie hat eine Zellenspannung von 3,2 V, während die Blei-Säure-Batterie nur eine unipolare Spannung von 2 V aufweist. Eine Batterie, die aus Lithium-Eisenphosphat-Zellen besteht, bietet daher eine höhere Spannung (über 13 V). Die Entladespannung bleibt stabil und die Batterie kann mit hoher Lade- und Entladerate betrieben werden. Wird eine Lithiumbatterie als Starterbatterie verwendet, sinkt die Spannung beim Startvorgang nicht zu stark ab und bleibt über 11 V (bei Blei-Säure-Batterien kann sie unter 7 V fallen). Dadurch bleibt die Spannung des Zündsystems hoch und stabil, und das Zündsystem der Zündkerzen arbeitet im optimalen Bereich. Eine stabile Spannung bei hohen Motordrehzahlen sorgt für einen Druckausgleich in den Zylindern, was eine vollständige Kraftstoffverbrennung ermöglicht. Das führt zu mehr Leistung beim Beschleunigen. Dank der hohen Lade- und Entladerate wird die Batterie zudem schnell vollständig aufgeladen, was eine effiziente Energieumwandlung ermöglicht. Die schnelle Ladegeschwindigkeit reduziert auch die Motorbelastung. Daher erleben Fahrer beim Einsatz von Lithium-Ionen-Batterien anstelle von Blei-Säure-Batterien ein leichteres Startverhalten, eine sanftere Beschleunigung, mehr Leistung und geringeren Kraftstoffverbrauch.

LAGERUNG

- Lagern Sie die Batterie nicht über längere Zeit in einer heißen oder feuchten Umgebung. Die Lebensdauer der Batterie verkürzt sich erheblich, wenn sie über längere Zeit (mehr als 30 Tage) Temperaturen über 40 °C ausgesetzt ist, und bei extrem hohen Temperaturen (über 55 °C) kann sie beschädigt werden. Durch unsachgemäße Lagerung beschädigte Batterien sind nicht von der Garantie abgedeckt.
- Um die Lebensdauer der Batterie zu maximieren, sollte sie in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung aufbewahrt werden. Die empfohlene Lagertemperatur liegt zwischen 0°C und 25°C.



TRANSPORT

- Bitte stellen Sie sicher, dass die Batterie vor dem Versand ordnungsgemäß verpackt ist.
- Die Batterie sollte während des Transports und der Bewegung vorsichtig behandelt werden.
- Werfen Sie die Batterie nicht und quetschen Sie das Paket nicht.
- Die Batterie sollte während des Transports vor starken Vibrationen und Stößen geschützt werden.
- Transportieren Sie Batterien nicht zusammen mit brennbaren oder explosiven Gegenständen oder Waren mit scharfen Metallen.
- Jegliche Schäden während des Transports müssen sofort dem Versender und dem Händler gemeldet werden, und alle Originalverpackungen sollten bis auf Weiteres aufbewahrt werden.



GARANTIE

Eine neue Batterie ist durch die Garantie abgedeckt, wenn sie ordnungsgemäß betrieben wird, außer in folgenden Fällen:

- Das Paket ist nach dem Kauf beschädigt, oder die Batteriesticker wurden abgerissen oder zerstört.
- Die Batterie wird unsachgemäß verwendet, wie zum Beispiel bei externem Kurzschluss, Aufprall, Fall, Eintauchen usw.
- Die Batterie wird durch Natur- oder von Menschen verursachte Katastrophen beschädigt, wie Erdbeben, Regenschürme, Brände oder Verkehrsunfälle.
- Die Batterie wird aufgrund von Problemen mit dem Motorrad beschädigt.
- Die Batterie wird für andere Zwecke als das Starten eines Motorrads verwendet.
- Die Batterie wird über längere Zeit bei Temperaturen über 55°C gelagert.



HAFTUNGSAUSSCHLUSS

FULBAT ist nicht verantwortlich für Probleme, die durch einen Betrieb außerhalb des Umfangs dieses Handbuchs verursacht werden.

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y CUIDADO DE LAS BATERÍAS SIN MANTENIMIENTO ACTIVADAS Y SELLADAS EN FÁBRICA



ADVERTENCIA

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.



Las instrucciones deben seguirse para un uso seguro de las baterías sin mantenimiento, activadas y selladas de fábrica.



Use protección ocular.



Mantener a los niños alejados del ácido y de las baterías.



Peligro de explosión:

- En el proceso de carga de las baterías, se produce una mezcla de gas oxhídrico altamente explosiva.



Prohibido acercarse fuego, chispas, luces descubiertas y fumar:

- Evite causar chispas cuando trabaje con cables y material eléctrico y esté atento a las descargas electrostáticas.

- Evitar cortocircuitos.



Peligro de corrosión:

El ácido de las baterías es altamente corrosivo:

- Use guantes protectores y protección ocular.

Primeros auxilios:

- OJOS > Inmediatamente después de la exposición, mantenga los ojos abiertos y aclarar con agua abundante durante al menos 15 minutos. Consulte a un médico sin dilación.
- PIEL > Rápidamente, pero con cuidado, limpie el ácido de la piel. Retirar cualquier ropa o zapatos contaminados y lavar el área afectada con jabón y agua durante al menos 15 minutos. Consulte a un médico sin dilación.
- INGESTIÓN > No provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua abundante y, si se está consciente, beber abundante agua o leche. Consulte a un médico sin dilación.



Advertencia:

- No exponer las baterías a la luz solar sin protección.
- Las baterías descargadas pueden congelarse. Así pues, deben almacenarse en zonas libres de heladas.



Reciclaje:

- Lleve las baterías viejas a puntos de recogida adecuados.
- Nunca tirar las baterías viejas a la basura doméstica.





CARACTERÍSTICAS

- Larga vida útil: puede durar entre 5 y 8 años si se utiliza correctamente, al menos el doble que una batería de plomo.
- Tecnología de célula de fosfato de hierro y litio (LiFePO₄) altamente eficiente, con una corriente de descarga instantánea máxima superior a 80 °C.
- Baja tasa de autodescarga: incluso sin recarga periódica, la batería puede arrancar el motor tras 12 meses de almacenamiento a temperatura ambiente (la temperatura ideal es de 10 °C a 25 °C).
- Peso ligero: alta densidad energética con solo un tercio del peso de una batería de plomo.
- Sistema de gestión de batería (BMS): las baterías de litio Fulbat están equipadas con un BMS integrado que garantiza un funcionamiento seguro y prolonga la vida útil de la batería. Proporciona protección automática contra sobrecarga y descarga profunda:
 1. Protección contra sobrecarga: el BMS desconecta la batería cuando el voltaje supera los 15,6 V. Se reconecta automáticamente cuando el voltaje desciende a 15,2 V.
 2. Protección contra descarga excesiva: el BMS desconecta la batería cuando el voltaje cae por debajo de 8 V. Se reconecta automáticamente cuando el voltaje sube a 9,2 V.Este sistema de protección mantiene la batería dentro de límites operativos seguros, mejorando la seguridad y el rendimiento.
- Diseño impermeable
- Energía verdaderamente ecológica y respetuosa con el medio ambiente
- Temperatura de funcionamiento: -20 °C a 80 °C



PRECAUCIONES

La batería no puede incendiarse ni explotar durante su funcionamiento normal. Si la batería se utiliza en un entorno no mencionado en este documento, por favor contáctenos para su autorización. No asumimos responsabilidad ni compensamos pérdidas por uso incorrecto.

- No cargue la batería con un voltaje superior a 15V.
- No cargue la batería con un cargador que tenga función de desulfatación automática.
- No cortocircuite ni invierta la polaridad de las baterías.
- No desmonte, deforme ni modifique las baterías.
- No conecte directamente la batería a una toma eléctrica.
- No sobrecargue ni descargue completamente las baterías.
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Asegúrese de que las baterías estén completamente descargadas antes de desecharlas correctamente.
- Almacene las baterías en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- Cargue las baterías al menos cada 6 meses o cuando el voltaje sea inferior a 12,8V.
- Use un espaciador si es necesario.
- ¡No intente desmontar la batería!
- No toque directamente la batería si hay fuga de electrolito, ya que puede dañar la piel y los ojos. En caso de contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua y acuda a un médico.
- El rendimiento puede verse afectado si la temperatura ambiente es inferior a 0°C.
- No utilice la batería junto con baterías primarias (como pilas secas) o con baterías de diferente capacidad, tipo o marca.
- Siga estrictamente las instrucciones. El incumplimiento (como cortocircuitar o descargar con una corriente mayor de lo permitido) puede provocar humo, fuego y poner en peligro la seguridad personal.



CARGA

- La nueva batería puede utilizarse directamente si el voltaje es superior a 13V, aunque se recomienda realizar una primera carga hasta que la batería esté completamente cargada. Cargue la batería de litio con un cargador de baterías de litio o con un cargador de batería de plomo-ácido de 12V sin función de desulfatación ni de carga por pulsos. La corriente de carga máxima recomendada es de 1C, correspondiente a una vez la capacidad de la batería. (Ejemplo: para una batería de 3Ah, la corriente máxima será de 3A.)
- Cargue la batería con una corriente inferior a la corriente máxima de carga.
- Para maximizar la vida útil de la batería, asegúrese de que el tiempo de carga no exceda los 30 minutos cuando se cargue con la corriente máxima, incluso si la batería se ha descargado por completo.
- El voltaje de carga nunca debe superar los 15V.
- Cuando se cargue por separado, retire siempre la batería del vehículo. La corriente se encuentra en las especificaciones técnicas.
- Si al tocar la batería esta parece caliente, detenga la carga. Espere a que se enfríe antes de reanudar la carga.
- Después de la carga, deje reposar la batería entre 1 y 2 horas antes de verificar el voltaje. Si el voltaje es inferior a 12,4V, será necesario recargarla.



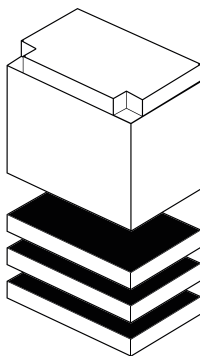
INSTALACIÓN

- Por favor, verifique el estado de la batería antes de la instalación y cárguela si es necesario.
- Presione el botón de prueba para verificar el voltaje de la batería y el estado de carga (SOC) en %. La pantalla LCD se apagará automáticamente después de 10 segundos.

Voltaje	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%

- Cuando el voltaje de la batería es inferior a 12,8 V (80 % de SOC), se recomienda una carga. Cuando el voltaje es inferior a 12 V (40 % de SOC), la batería debe cargarse.
- Asegúrese de que el sistema eléctrico de su motocicleta funcione correctamente antes de la instalación. Siga los pasos a continuación:
 1. Conecte el cable rojo de la motocicleta al terminal positivo y el cable negro al terminal negativo, luego arranque la motocicleta.
 2. Conecte el cable rojo del multímetro al positivo y el negro al negativo. El multímetro mostrará el voltaje en circuito abierto de la batería.
 3. Desconecte el terminal positivo de la batería de la motocicleta. El voltaje de carga debe estar entre 14 V y 15 V. Si es menor de 14 V, la batería no se cargará completamente. Si supera los 15 V, la batería se sobrecargará. Esta prueba debe repetirse a 2.000 y 5.000 RPM.
 4. Apague la motocicleta y retire la llave. Conecte el multímetro (función miliamperios) en serie entre la batería y el cable de la motocicleta (ya sea positivo o negativo). Luego verifique el consumo eléctrico de la motocicleta en miliamperios para asegurarse de que la corriente de fuga sea inferior a 1 mA con la moto apagada.
 5. Si la motocicleta pasa estas pruebas, la batería de litio FULBAT puede instalarse.

- Retire la batería vieja de la motocicleta.
- Compare la batería nueva con la anterior y utilice los espaciadores plásticos adjuntos 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 plásticos, la batería puede instalarse de forma segura, y además tiene mejor resistencia a las vibraciones y mejor disipación del calor.
- Dependiendo del modelo de batería de litio, podrían ser necesarios de 1 a 3 espaciadores para que se ajuste perfectamente a la caja de batería de la motocicleta.
- Las cubiertas de goma en el terminal positivo sirven para evitar cortocircuitos durante el transporte. Por favor, retírelas antes de la instalación.
- Si tiene alguna pregunta sobre la instalación o el funcionamiento, contacte directamente con el distribuidor para recibir ayuda.





USO

- Al usar esta batería para arrancar un vehículo, el tiempo de arranque no debe exceder los 5 segundos, con un intervalo de al menos 5 segundos entre dos arranques. La batería debe descansar al menos 3 minutos después de 5 arranques continuos. Debido al rendimiento variable de los vehículos, recomendamos usar una batería de mayor capacidad cuando la batería se encuentre con poca energía.
- Mantener las luces de la motocicleta encendidas durante mucho tiempo después de apagar el motor sobrecargará la batería, lo que puede dificultar el arranque.
- Si la motocicleta no se va a utilizar durante más de 7 días, sugerimos retirar la batería del vehículo y almacenarla por separado para evitar una pérdida excesiva de electricidad. (Las motocicletas con sistemas antirrobo consumen más electricidad, y la batería pierde energía más rápidamente).
- Las bajas temperaturas afectan negativamente el rendimiento de arranque de la batería, por lo que cuando se use por debajo de 0°C, se recomienda calentar la batería antes de arrancar, encendiendo el faro durante 1-2 minutos. De esta manera, se puede lograr un mejor rendimiento de arranque y extender la vida útil de la batería.
- No use ni almacene el vehículo con batería de litio en un entorno de alta temperatura durante mucho tiempo, y evite estacionar el vehículo a la luz directa del sol, ya que de lo contrario se acortará la vida útil de la batería.
- La batería no necesita mantenimiento especial y puede servir a su motocicleta durante 5-8 años, siempre que el sistema de alimentación del vehículo funcione correctamente y la batería se utilice correctamente.
- El voltaje nominal de la batería de litio es aproximadamente 0,8V más alto que el de la batería de plomo-ácido, por lo que tiene más potencia para descargar. Teóricamente, al usar una batería de litio para reemplazar una batería de plomo-ácido, se puede mejorar la eficiencia de combustión del combustible dentro del cilindro del motor. Por lo tanto, los conductores pueden sentir que el arranque es más fácil, el acelerador más ligero, la aceleración más fácil, mayor potencia y menor consumo de combustible, lo cual son fenómenos normales.

- La batería de fosfato de hierro y litio tiene una tensión por celda de 3,2 V, mientras que la batería de plomo-ácido tiene solo 2 V por celda. Una batería compuesta por celdas de fosfato de hierro y litio tiene una plataforma de voltaje alta (superior a 13 V), una plataforma de descarga estable y puede cargarse y descargarse a alta velocidad. Por lo tanto, cuando se usa como batería de arranque, la tensión de la batería de litio no cae demasiado durante el arranque y se mantiene por encima de los 11 V (la de plomo puede bajar de los 7 V). Esto permite que el sistema de bujías funcione con una tensión más estable y alta, y que el sistema de bujías funcione en condiciones óptimas. Un voltaje estable a altas revoluciones del motor garantiza un equilibrio de presión en cada cilindro y una combustión completa del combustible, lo que proporciona mayor potencia durante la aceleración. Además, las características de carga y descarga rápida permiten que la batería se cargue completamente en menos tiempo, lo que mejora la conversión de energía y reduce la carga del motor. Por eso, al utilizar baterías de iones de litio en lugar de baterías de plomo-ácido, los conductores pueden notar un arranque más fácil, una aceleración más ligera, mayor potencia y un menor consumo de combustible.

ALMACENAMIENTO

- No almacene la batería en un entorno con alta temperatura o humedad durante períodos prolongados. La vida útil de la batería se reducirá significativamente si se mantiene a temperaturas superiores a 40 °C durante más de 30 días, y puede dañarse si se expone a temperaturas extremas superiores a 55 °C.
- Las baterías dañadas por un almacenamiento inadecuado no están cubiertas por la garantía. Para maximizar su vida útil, la batería debe guardarse en un lugar seco y ventilado, con una temperatura ambiente recomendada entre 0 °C y 25 °C.



TRANSPORTE

- Asegúrese de que la batería esté correctamente empaquetada antes del envío.
- La batería debe manejarse con cuidado durante el transporte y movimiento. No tire la batería ni apriete el paquete.
- La batería debe evitarse de fuertes vibraciones e impactos durante el transporte.
- No transporte baterías junto con objetos inflamables y explosivos ni mercancías con metales afilados.
- Cualquier daño durante el transporte debe ser reportado inmediatamente al remitente y al distribuidor, y todos los paquetes originales deben ser conservados hasta nuevo aviso.



GARANTÍA

Una batería nueva está cubierta por garantía si se opera correctamente, excepto en los siguientes casos:

- El paquete está dañado después de la compra, o las etiquetas de la batería han sido arrancadas o destruidas.
- La batería se usa de manera incorrecta, como en casos de cortocircuito externo, impacto, caída, inmersión, etc.
- La batería se daña debido a desastres naturales o provocados por el hombre, como terremotos, tormentas, incendios o accidentes de tráfico.
- La batería se daña debido a problemas con la motocicleta.
- La batería se usa para fines distintos a los de arrancar una motocicleta.
- La batería se almacena a temperaturas superiores a 55 °C durante períodos prolongados.
- The battery is stored at temperatures above 55 °C for extended periods.



DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

FULBAT no será responsable de ningún problema causado por un funcionamiento fuera del alcance de este manual de instrucciones.

ISTRUZIONI PER L'USO E LA CURA DELLE BATTERIE SIGILLATE E ATTIVATE SENZA MANUTENZIONE



ATTENZIONE

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare la batteria.

Fulbat non puo' essere ritenuta responsabile per le conseguenze dell'errata installazione e/o uso improprio della batteria all'interno del vostro veicolo.

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



Seguire le istruzioni per un uso sicuro delle batterie sigillate senza manutenzione e attivate alla produzione.



Proteggere gli occhi.



Tenere i bambini lontano da acido e batterie.



Pericolo d'esplosione:

- Una miscela di gas ossidrico altamente esplosivo si puo' verificare quando si caricano le batterie.



Fuoco, scintille, luci con fili non protetti e fumo sono vietati:

- Evitare di provocare scintille quando si tratta di cavi e apparecchiature elettriche e attenzione alle scariche elettrostatiche.

- Evitare i corto-circuiti.



Pericolo di corrosione:

L'acido della batteria è altamente corrosivo:

- Indossare guanti protettivi e occhiali di protezione.

Primo soccorso:

- Gli occhi > Tenere gli occhi aperti e immediatamente risciacquare con acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico senza indugio
- PELLE > pulire l'acido dalla pelle velocemente, ma delicatamente. Rimuovere eventuali indumenti contaminati o scarpe e lavare accuratamente la zona interessata con acqua e sapone per almeno 15 minuti. Consultare un medico senza indugi
- INGESTIONE > non provocare il vomito. Sciacquare la bocca con acqua e se cosciente, bere in abbondanza acqua o latte. Consultare un medico senza indugio.



Avvertenza:

- Non esporre le batterie alla diretta luce del giorno senza protezione.
- Le batterie scariche possono congelare, pertanto devono essere immagazzinate in un'area libera dal gelo.



Smaltimento:

- Portare le batterie esaurite a un punto di raccolta appropriato.
- Non gettare mai le batterie vecchie in un bidone di rifiuti domestici.





CARATTERISTICHE

- Lunga durata: può funzionare per 5-8 anni se utilizzata correttamente, almeno il doppio rispetto alla durata di una batteria al piombo.
- Tecnologia avanzata con celle al litio ferro fosfato (LiFePO₄) altamente efficiente e corrente di scarica istantanea massima superiore a 80°C.
- Basso tasso di aut scarica: anche senza ricariche periodiche, la batteria è in grado di avviare il motore dopo 12 mesi di stoccaggio a temperatura ambiente (temperatura ideale: 10°C-25°C).
- Leggerezza: alta densità energetica con solo un terzo del peso di una batteria al piombo.
- Sistema di gestione della batteria (BMS): le batterie al litio Fulbat sono dotate di un BMS integrato che garantisce un funzionamento sicuro e prolunga la durata della batteria. Fornisce protezione automatica contro sovraccarichi e scariche eccessive:
 1. Protezione da sovraccarico: il BMS scollega la batteria quando la tensione supera i 15,6V. Si ricollega automaticamente quando la tensione scende a 15,2 V.
 2. Protezione da scarica eccessiva: il BMS scollega la batteria quando la tensione scende sotto gli 8 V. Si ricollega automaticamente quando la tensione raggiunge i 9,2 V.Questo sistema di protezione mantiene la batteria entro limiti operativi sicuri, migliorando sia la sicurezza che le prestazioni.
- Design impermeabile
- Energia veramente verde ed ecologica
- Temperatura di esercizio: da -20°C a 80°C



PRECAUZIONI

La batteria non può prendere fuoco né esplodere durante il normale funzionamento. Se viene utilizzata in un ambiente non specificato in questo documento, contattateci per l'autorizzazione. Non ci assumiamo responsabilità né risarcimenti per un uso scorretto.

- Non caricare la batteria con una tensione superiore a 15V.
- Non utilizzare caricabatterie con modalità di desolfatazione automatica.
- Non cortocircuitare né invertire la polarità della batteria.
- Non smontare, deformare o modificare la batteria.
- Non collegare direttamente la batteria a una presa elettrica.
- Non sovraccaricare o scaricare eccessivamente la batteria.
- Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.
- Assicurarsi che la batteria sia completamente scarica prima dello smaltimento.
- Conservare la batteria in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
- Ricaricare la batteria almeno ogni 6 mesi o quando la tensione scende sotto i 12,8V.
- Utilizzare un distanziatore se necessario.
- Non tentare di smontare la batteria!
- Non toccare direttamente la batteria in caso di perdita di elettrolita, che può danneggiare la pelle e gli occhi. In caso di contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con acqua e consultare un medico.
- Le prestazioni possono diminuire se la temperatura ambiente è inferiore a 0°C.
- Non utilizzare la batteria in combinazione con batterie primarie (come le pile a secco) o batterie di diversa capacità, tipo o marca.
- Seguire rigorosamente le istruzioni. La mancata osservanza (come cortocircuiti o scarica con corrente troppo elevata) può provocare fumo, incendi e mettere in pericolo la sicurezza personale.



RICARICA

- La nuova batteria può essere utilizzata direttamente se la tensione è superiore a 13V, anche se si raccomanda una prima ricarica completa.
Caricare la batteria al litio con un caricabatterie per batterie al litio oppure con un caricabatterie per batterie al piombo da 12V privo di funzione di desolfatazione o di carica a impulsi.
La corrente di carica massima raccomandata è 1C, corrispondente a una volta la capacità della batteria. (Esempio: per una batteria da 3Ah, la corrente massima sarà di 3A.)
- Caricare la batteria con una corrente inferiore alla corrente massima.
- Per massimizzare la durata della batteria, assicurarsi che il tempo di ricarica non superi i 30 minuti alla corrente massima, anche se la batteria è completamente scarica.
- La tensione di carica non deve mai superare i 15V.
- Durante la carica separata, rimuovere sempre la batteria dal veicolo.
Il valore della corrente è indicato nelle specifiche tecniche.
- Se la batteria risulta calda al tatto, interrompere la carica. Attendere che si raffreddi prima di riprendere.
- Dopo la carica, lasciare riposare la batteria per 1 o 2 ore prima di controllare la tensione.
Se la tensione è inferiore a 12,4V, è necessaria un'ulteriore carica.

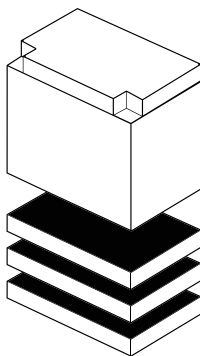
INSTALLAZIONE

- Controllare lo stato della batteria prima dell'installazione e caricarla se necessario.
- Premere il pulsante di test per controllare la tensione della batteria e lo stato di carica (SOC) in %. Lo schermo LCD si spegnerà automaticamente dopo 10 secondi.

Voltaggio	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 12,8 V (80 % di SOC), si raccomanda una carica. Quando la tensione è inferiore a 12 V (40 % di SOC), la batteria deve essere caricata.
- Assicurarsi che il sistema elettrico della motocicletta funzioni correttamente prima dell'installazione. Seguire i passaggi qui sotto:
 1. Collegare il cavo rosso della moto al terminale positivo e il cavo nero al terminale negativo, quindi avviare la moto.
 2. Collegare il cavo rosso del multimetro al positivo e quello nero al negativo. Il multimetro indicherà la tensione a circuito aperto della batteria.
 3. Scollegare il terminale positivo della batteria dalla moto. Il multimetro indicherà la tensione di carica in uscita della motocicletta. La tensione di carica deve essere compresa tra 14 V e 15 V. Se inferiore a 14 V, la batteria non si caricherà completamente. Se superiore a 15 V, la batteria sarà sovraccaricata. Questo test va ripetuto a 2.000 e 5.000 giri/min (RPM).
 4. Spegnerla la moto e rimuovere la chiave. Collegare il multimetro (funzione milliampere) in serie tra la batteria e il cavo della moto (positivo o negativo). Controllare poi il consumo elettrico della moto in milliampere per assicurarsi che la corrente di dispersione sia inferiore a 1 mA a moto spenta.
 5. Se la moto supera questi test, è possibile installare la batteria al litio FULBAT.

- Rimuovere la vecchia batteria dalla moto.
- Confrontare la nuova batteria con quella vecchia e utilizzare i distanziatori in plastica forniti per regolare le dimensioni, se necessario, per assicurarsi che la nuova batteria possa essere installata saldamente nel vano batteria.
- Utilizzando i distanziatori in plastica, la batteria può essere installata in modo stabile e offre una migliore resistenza alle vibrazioni e una migliore dissipazione del calore.
- A seconda del modello di batteria al litio, possono essere necessari da 1 a 3 distanziatori per adattarsi perfettamente al vano batteria della moto.
- I copriterminali in gomma sul polo positivo servono a prevenire cortocircuiti durante il trasporto. Rimuoverli prima dell'installazione.
- Per qualsiasi domanda relativa all'installazione o al funzionamento, contattare direttamente il rivenditore.





USO

- Quando si utilizza questa batteria per avviare un veicolo, ogni avvio non deve superare i 5 secondi, con un intervallo di almeno 5 secondi tra due avvii. La batteria deve riposare per almeno 3 minuti dopo 5 avvii consecutivi. A causa delle diverse prestazioni del veicolo, si consiglia di utilizzare una batteria a maggiore capacità quando la batteria viene trovata con poca potenza.
- Tenere le luci della moto accese per lungo tempo dopo aver spento il motore scaricherà eccessivamente la batteria, il che potrebbe causare difficoltà nell'avvio.
- Se la moto deve rimanere inutilizzata per più di 7 giorni, si suggerisce di rimuovere la batteria dal veicolo e conservarla separatamente per evitare una perdita eccessiva di energia. (La moto con sistema antifurto consuma più energia, e la batteria perde potenza più rapidamente).
- Le basse temperature hanno un effetto negativo sulle prestazioni di avvio della batteria, quindi quando viene utilizzata sotto i 0°C, si consiglia di riscaldare prima la batteria accendendo il faro per 1-2 minuti. In questo modo si ottiene un miglioramento delle prestazioni di avvio e una maggiore durata della batteria.
- Non utilizzare né conservare il veicolo dotato di batteria al litio in ambienti ad alta temperatura per lungo tempo e evitare di parcheggiarlo alla luce diretta del sole, altrimenti la durata della batteria si ridurrà.
- La batteria non necessita di manutenzione speciale e può durare 5-8 anni nel tuo motociclo, a condizione che il sistema di alimentazione del veicolo funzioni correttamente e che la batteria venga utilizzata correttamente.
- La tensione nominale della batteria al litio è circa 0,8V più alta di quella della batteria al piombo, quindi ha più potenza da scaricare. Teoricamente, usando una batteria al litio per sostituire una batteria al piombo, l'efficienza della combustione del carburante all'interno del cilindro del motore può essere migliorata. Pertanto, i conducenti potrebbero sentirsi più facili nel partire, con l'acceleratore più leggero, una velocità di accelerazione più rapida, maggiore potenza e minori consumi di carburante, tutti fenomeni normali.

- La batteria al fosfato di ferro-litio ha una tensione per cella di 3,2 V, mentre la batteria al piombo-acido ha una tensione unipolare di soli 2 V. Una batteria composta da celle al fosfato di ferro-litio ha quindi una piattaforma di tensione elevata (superiore a 13 V), una piattaforma di scarica stabile e può essere caricata e scaricata a una velocità elevata. Pertanto, quando la batteria al litio viene utilizzata come batteria di avviamento, la tensione non scende troppo al momento dell'avvio e rimane sopra gli 11 V (mentre per la batteria al piombo può scendere sotto i 7 V). In questo modo, il sistema di accensione della motocicletta mantiene una tensione più alta e stabile, e il sistema di accensione della candela è ottimizzato. Una tensione stabile durante il funzionamento del motore ad alta velocità garantisce un equilibrio della pressione in ogni cilindro e una combustione completa del carburante, il che aumenta la potenza durante l'accelerazione. Inoltre, le caratteristiche di carica e scarica ad alta velocità consentono alla batteria di essere completamente carica in poco tempo, ottenendo una conversione di energia efficiente e riducendo il carico sul motore. Pertanto, i conducenti possono notare un avvio più facile, un'accelerazione più leggera, una maggiore potenza e un minor consumo di carburante quando utilizzano batterie agli ioni di litio al posto delle batterie al piombo-acido.



STOCCAGGIO

- Non conservare la batteria in ambienti ad alta temperatura o umidi per lunghi periodi. La durata della batteria si ridurrà notevolmente se viene mantenuta a temperature superiori ai 40°C per più di 30 giorni, e si danneggerà a temperature estremamente alte (superiori ai 55°C). Le batterie danneggiate a causa di una conservazione impropria non sono coperte dalla garanzia.
Las baterías dañadas por un almacenamiento inadecuado no están cubiertas por la garantía.
- Per massimizzare la durata della batteria, dovrebbe essere conservata in un ambiente asciutto e ventilato, con una temperatura ambiente consigliata tra 0°C e 25°C.



TRASPORTO

- Assicurarsi che la batteria sia imballata correttamente prima della spedizione.
- La batteria deve essere maneggiata con cura durante il trasporto e lo spostamento. Non lanciare la batteria né comprimere il pacchetto.
- La batteria deve essere protetta da vibrazioni forti e impatti durante il trasporto.
- Non trasportare batterie insieme a oggetti infiammabili e esplosivi o merci con metalli appuntiti.
- Qualsiasi danno durante il trasporto deve essere segnalato immediatamente al mittente e al rivenditore, e tutte le confezioni originali devono essere conservate fino a nuovo avviso.



GARANZIA

Una batteria nuova è coperta dalla garanzia se utilizzata correttamente, tranne nei seguenti casi:

- Il pacco è danneggiato dopo l'acquisto, o gli adesivi della batteria sono stati strappati o distrutti.
- La batteria viene utilizzata in modo improprio, come nei casi di cortocircuito esterno, impatto, caduta, immersione, ecc.
- La batteria è danneggiata a causa di disastri naturali o causati dall'uomo, come terremoti, tempeste, incendi o incidenti stradali.
- La batteria è danneggiata a causa di problemi con la motocicletta.
- La batteria viene utilizzata per scopi diversi dall'avvio di una motocicletta.
- La batteria viene conservata a temperature superiori a 55 °C per lunghi periodi.



ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

FULBAT non sarà responsabile per eventuali problemi causati da un utilizzo al di fuori delle istruzioni di questo manuale.

INSTRUÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO E CUIDADOS A TER COM UMA BATERIA SEM MANUTENÇÃO, SELADA E ACTIVADA DE FÁBRICA



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.



As instruções têm de ser seguidas, para uma utilização segura das baterias sem manutenção, activadas e seladas de fábrica.



Utilize protecção para os olhos.



Mantenha as crianças longe do ácido e das baterias.



Perigo de explosão:

- Quando se carregam as baterias, ocorre uma mistura altamente explosiva de gás.



É proibido fazer fogo, faíscas, luzes e fumar:

- Evite provocar faíscas quando está a lidar com cabos e equipamento eléctrico, e tenha atenção às descargas electrostáticas.

- Evite curto-circuitos.



Perigo de corrosão:

O ácido da bateria é altamente corrosivo:

- Utilize luvas protectoras e protecção nos olhos.

Primeiros socorros:

- Olhos> Mantenha os olhos abertos e lave-os imediatamente com muita água, durante pelo menos, 15 minutos. Consulte um médico com urgência.
- Pele> Rápida mas delicadamente limpe o ácido da pele. Retire o vestuário ou calçado contaminado e lave abundantemente a área afectada com sabão e água, durante pelo menos 15 minutos. Consulte um médico com urgência.
- Engolir> Não provoque o vômito. Lave a boca com água e, se estiver consciente, beba uma grande quantidade de água ou leite. Consulte um médico com urgência.



Aviso:

- Não exponha as baterias à luz directa do dia sem protecção.
- As baterias descarregadas podem congelar, por isso devem ser armazenadas numa área sem gelo.



Reciclagem:

- Leve as baterias usadas para um local apropriado.
- Nunca deite fora baterias usadas no caixote do lixo doméstico.



CARACTERÍSTICAS

- Longa vida útil: pode durar de 5 a 8 anos se utilizada corretamente, pelo menos o dobro de uma bateria de chumbo-ácido.
- Tecnologia de célula de fosfato de ferro e lítio (LiFePO₄) altamente eficiente, com corrente máxima de descarga instantânea superior a 80 °C.
- Baixa taxa de autodescarga: mesmo sem recargas periódicas, a bateria é capaz de ligar o motor após 12 meses de armazenamento à temperatura ambiente (a temperatura ideal é de 10 °C a 25 °C).
- Peso leve: alta densidade de energia, com apenas um terço do peso de uma bateria de chumbo.
- Sistema de Gestão de Bateria (BMS): as baterias de lítio Fulbat são equipadas com um BMS integrado que garante operação segura e prolonga a vida útil da bateria. Oferece proteção automática contra sobrecarga e descarga profunda:
 1. Proteção contra sobrecarga: o BMS desconecta a bateria quando a voltagem ultrapassa 15,6 V. Ela se reconecta automaticamente quando a voltagem cai para 15,2 V.
 2. Proteção contra descarga excessiva: o BMS desconecta a bateria quando a voltagem cai abaixo de 8 V. Reconecta automaticamente quando a voltagem sobe para 9,2 V.Este sistema de proteção mantém a bateria dentro de limites operacionais seguros, aumentando a segurança e o desempenho.
- Design à prova de água
- Energia verdadeiramente verde e amiga do ambiente
- Temperatura de operação: -20 °C a 80 °C



PRECAUÇÕES

A bateria não pode pegar fogo ou explodir em funcionamento normal. Se a bateria for usada em um ambiente não mencionado neste documento, entre em contato conosco para autorização. Não assumimos responsabilidade nem compensamos quaisquer perdas decorrentes de uso incorreto.

- Não carregue a bateria com tensão superior a 15V.
- Não carregue a bateria com carregador que tenha modo automático de dessulfatação.
- Não provoque curto-circuito nem inverta a polaridade das baterias.
- Não desmonte, deforme ou modifique as baterias.
- Não conecte a bateria diretamente a uma tomada elétrica.
- Não sobrecarregue nem descarregue excessivamente as baterias.
- Mantenha as baterias fora do alcance das crianças.
- Certifique-se de que as baterias estejam totalmente descarregadas antes do descarte adequado.
- Armazene as baterias em local fresco, seco e bem ventilado.
- Carregue as baterias pelo menos a cada 6 meses ou quando a tensão estiver abaixo de 12,8V.
- Use um espaçador se necessário.
- Não tente desmontar a bateria!
- Não toque diretamente na bateria se houver vazamento de eletrólito, pois pode causar danos à pele e aos olhos. Em caso de contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão. Em caso de contato com os olhos, enxágue imediatamente com água e procure atendimento médico.
- A função pode ser prejudicada se a temperatura ambiente for inferior a 0°C.
- Não utilize a bateria em conjunto com baterias primárias (como pilhas secas) ou baterias de capacidade, tipo ou marca diferentes.
- Siga estritamente as instruções. O descumprimento (como curto-circuito ou descarga com corrente acima do permitido) pode causar fumaça, fogo e colocar a segurança em risco.



CARREGAMENTO

- A nova bateria pode ser utilizada diretamente se a voltagem for superior a 13V, embora se recomende uma carga inicial até que a bateria esteja totalmente carregada. Carregue a bateria de lítio com um carregador específico para baterias de lítio ou com um carregador de bateria de chumbo-ácido de 12V sem função de dessulfatação nem de carga por impulsos. A corrente máxima de carregamento recomendada é de 1C, correspondente a uma vez a capacidade da bateria. (Exemplo: para uma bateria de 3Ah, a corrente máxima será de 3A.)
- Carregue a bateria com uma corrente inferior à corrente máxima de carregamento.
- Para maximizar a vida útil da bateria, assegure-se de que o tempo de carregamento não ultrapasse 30 minutos ao utilizar a corrente máxima, mesmo se a bateria estiver completamente descarregada.
- A voltagem de carregamento nunca deve exceder 15V.
- Ao carregar separadamente, remova sempre a bateria do veículo. A corrente encontra-se nas especificações técnicas.
- Se a bateria estiver quente ao toque, pare o carregamento. Deixe-a arrefecer antes de retomar o processo.
- Após o carregamento, deixe a bateria repousar durante 1 a 2 horas antes de verificar a voltagem. Se a voltagem for inferior a 12,4V, é necessário um carregamento adicional.



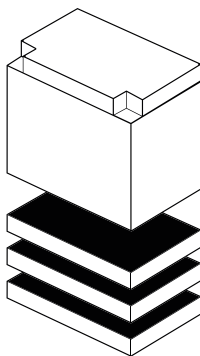
INSTALAÇÃO

- Por favor, verifique o estado da bateria antes da instalação e carregue-a se necessário.
- Pressione o botão de teste para verificar a voltagem da bateria e o SOC em %. A tela LCD se desligará automaticamente após 10 segundos.

Voltagem	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 a voltagem da bateria estiver abaixo de 12,8V (80% do SOC), é recomendado carregar a bateria. Quando a voltagem da bateria estiver abaixo de 12V (40% do SOC), a bateria deve ser carregada.
- Certifique-se de que o sistema elétrico da sua motocicleta esteja funcionando corretamente antes da instalação. Siga os passos abaixo:
 1. Conecte o cabo vermelho da motocicleta ao terminal positivo, o cabo preto ao terminal negativo e, em seguida, ligue a motocicleta.
 2. Conecte o cabo vermelho do multímetro ao positivo e o cabo preto ao negativo. O multímetro indicará a voltagem de circuito aberto da bateria. Conecte o cabo vermelho do multímetro ao positivo e o cabo preto ao negativo. O multímetro indicará a voltagem de circuito aberto da bateria.
 3. Desconecte o terminal positivo da bateria da motocicleta. O multímetro indicará a voltagem de saída de carga da motocicleta. A voltagem de carga deve estar entre 14V e 15V. A bateria não será totalmente carregada se a voltagem de carga for inferior a 14V, e a bateria será sobrecarregada se a voltagem de carga for superior a 15V. Este teste deve ser repetido a 2.000 e 5.000 RPM.
 4. Desligue a motocicleta e retire a chave. Conecte o multímetro (função de miliamperes) entre a bateria e o cabo da motocicleta (qualquer terminal positivo ou negativo) em série. Em seguida, verifique o consumo de energia da motocicleta em miliamperes para garantir que a corrente de drenagem seja inferior a 1mA quando a motocicleta estiver desligada.
 5. Se a motocicleta passar nos testes, a bateria de lítio FULBAT pode ser instalada.

- Remova a bateria antiga da motocicleta.
- Compare a nova bateria com a antiga e utilize os espaçadores plásticos fornecidos para ajustar as dimensões, se necessário, garantindo que a nova bateria possa ser instalada de forma segura na caixa da bateria.
- Ao usar os espaçadores plásticos, a bateria pode ser instalada com firmeza, além de apresentar melhor resistência a vibrações e melhor dissipação de calor.
- Dependendo do modelo da bateria de lítio, pode ser necessário utilizar de 1 a 3 espaçadores para que se encaixe perfeitamente na caixa da bateria da motocicleta.
- As tampas de borracha no terminal positivo servem para evitar curto-circuito durante o transporte. Por favor, remova-as antes da instalação.
- Se tiver alguma dúvida sobre a instalação ou o funcionamento, entre em contato diretamente com o revendedor para obter ajuda.





USO

- Quando usar esta bateria para iniciar um veículo, cada tempo de partida não deve exceder 5 segundos, com um intervalo de pelo menos 5 segundos entre duas partidas. A bateria deve descansar pelo menos 3 minutos após 5 partidas consecutivas. Devido ao desempenho variável dos veículos, recomendamos usar uma bateria de maior capacidade quando a bateria apresentar baixa carga.
- Manter as luzes da motocicleta acesas por muito tempo após desligar o motor descarregará excessivamente a bateria, o que pode resultar em dificuldades ao reiniciar.
- Se a motocicleta não for usada por mais de 7 dias, sugerimos retirar a bateria do veículo e armazená-la separadamente para evitar perda excessiva de energia. (A motocicleta com sistema antirroubo consome mais eletricidade e a bateria perde carga mais rapidamente).
- As baixas temperaturas afetam negativamente o desempenho de partida da bateria, por isso, quando utilizada abaixo de 0°C, é recomendado aquecer a bateria antes de iniciar, ligando o farol por 1-2 minutos. Assim, será possível obter um melhor desempenho na partida e estender a vida útil da bateria.
- Não utilize ou armazene o veículo equipado com bateria de lítio em ambientes de alta temperatura por um longo período de tempo e evite estacioná-lo sob luz solar direta, caso contrário, a vida útil da bateria será reduzida.
- A bateria não necessita de manutenção especial e pode durar de 5 a 8 anos no seu motociclo, desde que o sistema de alimentação do veículo funcione corretamente e a bateria seja usada corretamente.
- A tensão nominal da bateria de lítio é cerca de 0,8V maior do que a da bateria de chumbo-ácido, portanto, ela tem mais potência para descarregar. Teoricamente, ao usar uma bateria de lítio para substituir uma bateria de chumbo-ácido, a eficiência da combustão do combustível dentro do cilindro do motor pode ser melhorada. Portanto, os motoristas podem perceber que a partida é mais fácil, o acelerador está mais leve, a aceleração é mais rápida, há mais potência e menor consumo de combustível, o que são todos fenômenos normais.

- A bateria de fosfato de ferro e lítio tem uma voltagem por célula de 3,2 V, enquanto a bateria de chumbo-ácido tem uma voltagem unipolar de apenas 2 V. Uma bateria composta por células de fosfato de ferro e lítio oferece, portanto, uma plataforma de voltagem mais alta (acima de 13 V), a plataforma de descarga estável e pode ser carregada e descarregada a uma alta taxa. Portanto, quando a bateria de lítio é usada como bateria de partida, a voltagem não diminui excessivamente no momento da partida e pode ser mantida acima de 11 V (enquanto a de chumbo pode cair abaixo de 7 V). Isso faz com que o sistema de ignição da motocicleta mantenha uma voltagem mais alta e estável, e o sistema de ignição da vela de ignição esteja em um estado ótimo. Uma voltagem estável durante o funcionamento do motor em alta velocidade garante um equilíbrio de pressão em cada cilindro e uma queima completa do combustível, o que resulta em mais potência durante a aceleração. Além disso, as características de carregamento e descarga de alta taxa da bateria de lítio também permitem que a bateria seja carregada rapidamente, alcançando uma conversão de energia eficiente. A velocidade rápida de carregamento da bateria também reduz a carga no motor. Portanto, os motoristas podem sentir que o início é mais fácil, o acelerador mais leve, a aceleração mais rápida, mais potência e menor consumo de combustível ao usar baterias de lítio em vez de baterias de chumbo-ácido.

ARMAZENAMENTO

- Não armazene a bateria em ambiente com alta temperatura ou umidade por longos períodos. A vida útil da bateria será definitivamente reduzida se for mantida em altas temperaturas (acima de 40 °C) por mais de 30 dias, e a bateria será danificada em temperaturas extremamente altas (acima de 55 °C). Baterias danificadas devido ao armazenamento inadequado não estão cobertas pela garantia. Las baterías dañadas por un almacenamiento inadecuado no están cubiertas por la garantía.
- Para maximizar a vida útil da bateria, ela deve ser armazenada em um ambiente seco e ventilado, com uma temperatura ambiente recomendada entre 0 °C e 25 °C.



TRANSPORTE

- Certifique-se de que a bateria está devidamente embalada antes do envio.
- A bateria deve ser manuseada com cuidado durante o transporte e movimentação. Não jogue a bateria nem aperte o pacote.
- A bateria deve ser protegida contra vibrações fortes e impactos durante o transporte.
- Não transporte baterias junto com objetos inflamáveis e explosivos ou mercadorias com metais cortantes.
- Quaisquer danos durante o transporte devem ser comunicados imediatamente ao remetente e ao revendedor, e todos os pacotes originais devem ser mantidos até novo aviso.



GARANTIA

Uma bateria nova é coberta pela garantia se for operada corretamente, exceto nos seguintes casos:

- O pacote está danificado após a compra, ou os adesivos da bateria foram rasgados ou destruídos.
- A bateria é usada de maneira inadequada, como em casos de curto-circuito externo, impacto, queda, imersão, etc.
- A bateria é danificada devido a desastres naturais ou causados pelo homem, como terremotos, tempestades, incêndios ou acidentes de trânsito.
- A bateria é danificada devido a problemas com a motocicleta.
- A bateria é usada para fins diferentes do arranque de uma motocicleta.
- A bateria é armazenada a temperaturas superiores a 55 °C por longos períodos.



ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A FULBAT não se responsabiliza por problemas causados por operação além do escopo deste manual de instruções.

INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD VANAF FABRIEK GELADEN EN VERZEGELDE ZUUR VRIJE ACCU



WAARSCHUWING

Lees de instructies zorgvuldig voordat u de accu gebruikt.



Fulbat kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen van onjuiste installatie en/of misbruik van de accu in uw voertuig. Heeft u een probleem of twijfeld u.

Voor veiligheidsredenen raden wij u aan contact op te nemen met een professional.



Voor een veilig gebruik van de vanaf fabriek geladen en verzegelde onderhouds en zuurvrije accu's moeten instructies worden gevolgd.



Draag oogbescherming.



Houd kinderen uit de buurt van zuur en accu's.



Gevaar voor explosie:

- Een zeer explosief gasmengsel treedt op tijdens het opladen van batterijen.



Vuur, vonken, onbeschermd licht en roken zijn verboden:

- Vermijd vonken veroorzaakt bij het omgaan met kabels en elektrische apparatuur en pas op voor elektrostatische ontladingen.

- Voorkomen van kortsluitingen.



Bijtend gevaar:

Accuzuur is sterk bijtend:

- Draag beschermende handschoenen en oogbescherming.

Eerste hulp:

- OGEN > onmiddellijk ogen open houden en onmiddellijk spoelen met gewoon water gedurende ten minste 15 minuten. Raadpleeg een arts onmiddellijk.



- HUID > snel, maar zacht, het zuur uit de huid vegen. Verwijder alle verontreinigde kleding en schoeisel en was het getroffen gebied grondig met water en zeep gedurende ten minste 15 minuten. Raadpleeg een arts onmiddellijk.

- Opname door de mond > geen braken opwekken. Mond met water spoelen, daarna direct veel water of melk drinken. Raadpleeg een arts onmiddellijk.

Waarschuwing:



- Accu's niet blootstellen aan direct daglicht zonder bescherming.

- Ontladen accu's kunnen bevriezen, dus moet deze worden opgeslagen in een gebied dat vrij is van vorst.

Verwijdering:



- Breng de oude batterijen naar een goed recycling punt.

- Gooi nooit oude batterijen tussen het huisvuil.



KENMERKEN

- Lange levensduur: kan 5 tot 8 jaar meegaan bij correct gebruik, minstens twee keer zo lang als een loodzuuraccu.
-
- Hoogefficiënte lithium-ijzerfosfaat (LiFePO₄) celtechnologie met een maximale onmiddellijke ontladstroom van meer dan 80 °C.
-
- Lage zelfontlading: zelfs zonder periodiek opladen kan de batterij de motor starten na 12 maanden opslag bij kamertemperatuur (ideale temperatuur: 10 °C–25 °C).
-
- Lichtgewicht: hoge energiedichtheid met slechts een derde van het gewicht van een loodzuuraccu.
- Batterijbeheersysteem (BMS): Fulbat lithiumbatterijen zijn uitgerust met een geïntegreerd BMS dat een veilige werking garandeert en de levensduur van de batterij verlengt. Het biedt automatische bescherming tegen overlading en diepe ontlading:
 1. Overlaadbeveiliging: het BMS verbreekt de verbinding wanneer de spanning hoger is dan 15,6 V. De batterij wordt automatisch weer aangesloten zodra de spanning daalt tot 15,2 V.
 2. Diepontlaadbeveiliging: het BMS verbreekt de verbinding wanneer de spanning onder de 8 V daalt. De batterij wordt automatisch weer aangesloten zodra de spanning stijgt tot 9,2 V.Dit beschermingssysteem houdt de batterij binnen veilige werkgrenzen en verhoogt zowel de veiligheid als de prestaties.
- Waterdicht ontwerp
- Echt groene energie en milieuvriendelijk
- Bedrijfstemperatuur: -20 °C tot 80 °C



VOORZORGSMAATREGELEN

De batterij kan onder normale omstandigheden niet in brand vliegen of exploderen. Als de batterij wordt gebruikt in een omgeving die niet in dit document wordt vermeld, neem dan contact met ons op voor toestemming. Wij aanvaarden geen verantwoordelijkheid of schadevergoeding voor verlies als gevolg van onjuist gebruik.

- Laad de batterij niet op met een spanning hoger dan 15V.
- Gebruik geen oplader met een automatische desulfateringsmodus.
- Sluit de batterij niet kort en verwissel de polariteit niet.
- Demonteer, vervorm of wijzig de batterij niet.
- Sluit de batterij niet rechtstreeks aan op een stopcontact.
- Laad de batterij niet te veel op en ontlad deze niet te veel.
- Houd de batterij buiten het bereik van kinderen.
- Zorg ervoor dat de batterij volledig is ontladen voordat u deze op de juiste manier weggooit.
- Bewaar de batterij op een koele, droge en goed geventileerde plaats.
- Laad de batterij minstens elke 6 maanden op of wanneer de spanning lager is dan 12,8V.
- Gebruik indien nodig een afstandhouder.
- Probeer de batterij niet uit elkaar te halen!
- Raak de batterij niet rechtstreeks aan als er elektrolyt lekt, omdat dit schadelijk kan zijn voor de huid en ogen. Was bij huidcontact onmiddellijk met water en zeep. Spoel bij oogcontact onmiddellijk met water en raadpleeg een arts.
- De prestaties kunnen verminderen bij een omgevingstemperatuur onder 0°C.
- Gebruik de batterij niet in combinatie met primaire batterijen (zoals droge cellen) of batterijen van verschillende capaciteit, type of merk.
- Volg de instructies strikt op; het niet naleven (zoals kortsluiting of ontladen met een hogere stroom dan toegestaan) kan leiden tot rook, brand en gevaar voor de veiligheid van personen.



OPLADEN

- De nieuwe batterij kan direct worden gebruikt als de spanning hoger is dan 13V, maar een initiële lading wordt altijd aanbevolen totdat de batterij volledig is opgeladen. Laad de lithiumbatterij op met een lithiumlader of met een 12V loodaccu-lader zonder ontzwevelings- of pulsladingsfunctie. De aanbevolen maximale laadstroom is 1C, wat overeenkomt met de capaciteit van de batterij. (Bijvoorbeeld: voor een batterij van 3Ah is de maximale laadstroom 3A.)
- Laad de batterij altijd op met een stroom die lager is dan de maximale laadstroom die wordt aanbevolen in de technische specificaties.
- Om de levensduur van de batterij te maximaliseren, wordt aanbevolen de laadduur niet langer dan 30 minuten te laten duren wanneer de laadstroom maximaal is, zelfs als de batterij volledig ontladen is.
- De spanning tijdens het opladen mag nooit hoger zijn dan 15V.
- Verwijder de batterij altijd uit het voertuig tijdens het opladen.
- Als de batterij warm aanvoelt bij aanraking, stop dan met opladen en laat de batterij afkoelen voordat je verder gaat.
- Laat de batterij na het opladen 1 tot 2 uur rusten voordat je de spanning controleert. Als de spanning lager is dan 12,4V, is een extra lading nodig.

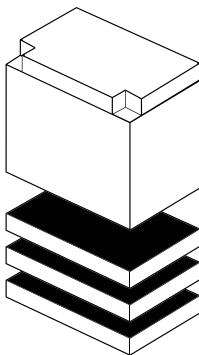
INSTALLATIE

- Controleer de batterijstatus voor de installatie en laad deze indien nodig op.
- Druk op de testknop om de batterijspanning en SOC in % te controleren. Het LCD-scherm wordt automatisch na 10 seconden uitgeschakeld.

Spanning	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%

- Wanneer de batterijspanning lager is dan 12,8V (80% van de SOC), wordt opladen aanbevolen. Wanneer de batterijspanning lager is dan 12V (40% van de SOC), moet de batterij worden opgeladen.
- Zorg ervoor dat het elektrische systeem van uw motorfiets goed werkt voor de installatie. Volg de onderstaande stappen:
 1. Sluit de rode kabel van de motorfiets aan op de positieve terminal, de zwarte kabel op de negatieve terminal en start de motorfiets.
 2. Sluit een multimeter rode kabel aan op de positieve, zwarte kabel op de negatieve terminal. De multimeter geeft de open-circuitspanning van de batterij aan.
 3. Ontkoppel de positieve batterijterminal van de motorfiets. De multimeter geeft de oplaadspanning van de motorfiets aan. De oplaadspanning moet tussen de 14V en 15V liggen. De batterij wordt niet volledig opgeladen als de oplaadspanning lager is dan 14V, en de batterij wordt overladen als de oplaadspanning hoger is dan 15V. Deze test moet worden herhaald bij 2.000 en 5.000 RPM.
 4. Zet de motorfiets uit en haal de sleutel eruit. Sluit de multimeter (milliampèrefunctie) in serie aan tussen de batterij en de motorfiets kabel (positieve of negatieve terminal). Controleer vervolgens het energieverbruik van de motorfiets in milliampère om ervoor te zorgen dat de lekstroom minder is dan 1mA wanneer de motorfiets is uitgeschakeld.
 5. Als de motorfiets de bovenstaande tests doorstaat, kan de FULBAT lithiumbatterij op de motorfiets worden geïnstalleerd.

- Verwijder de oude batterij uit de motorfiets.
- Vergelijk de nieuwe batterij met de oude en gebruik de bijgeleverde plastic afstandhouders om de afmetingen indien nodig aan te passen, zodat de nieuwe batterij stevig in de batterijbox kan worden geïnstalleerd.
- Door de plastic afstandhouders te gebruiken, kan de batterij stevig worden geïnstalleerd en heeft deze tegelijkertijd een betere trillingsbestendigheid en een betere warmteafvoer.
- Afhankelijk van het model van de lithiumbatterij kunnen 1 tot 3 afstandhouders nodig zijn om de batterij perfect in de motorfietsbox te passen.
- De rubberen hoesjes op de positieve pool helpen om kortsluiting van de batterij tijdens transport te voorkomen. Verwijder deze vóór installatie.
- Voor vragen over de installatie of werking kunt u rechtstreeks contact opnemen met de dealer voor hulp.





GEBRUIK

- Wanneer je deze batterij gebruikt om een voertuig te starten, mag elke start niet langer dan 5 seconden duren, met een interval van minimaal 5 seconden tussen twee starts. De batterij moet minimaal 3 minuten rusten na 5 opeenvolgende starts. Vanwege de verschillende prestaties van voertuigen raden we aan een batterij met een hogere capaciteit te gebruiken wanneer de batterij zwakke energie vertoont.
- Het langdurig inschakelen van de verlichting van de motorfiets na het uitschakelen van de motor zal de batterij overmatig ontladen, wat kan leiden tot moeilijk starten.
- Als de motorfiets meer dan 7 dagen niet wordt gebruikt, raden we aan de batterij uit het voertuig te verwijderen en afzonderlijk op te slaan om te veel verlies van elektriciteit te voorkomen. (De motorfiets met een diefstalsysteem verbruikt meer elektriciteit, en de batterij verliest sneller kracht).
- Lage temperaturen hebben een negatief effect op de startprestaties van de batterij, dus wanneer deze wordt gebruikt onder 0°C, wordt aangeraden de batterij eerst op te warmen door de koplamp 1-2 minuten in te schakelen. Door dit te doen, kan een betere startprestatie worden bereikt en de levensduur van de batterij verlengd.
- Gebruik of bewaar het voertuig met een lithiumbatterij niet langdurig in een omgeving met hoge temperaturen, en vermijd het parkeren van het voertuig in direct zonlicht, anders wordt de levensduur van de batterij verkort.
- De batterij heeft geen speciale onderhoud nodig en kan 5-8 jaar meegaan voor uw motorfiets, zolang het energievoorzieningssysteem van het voertuig goed werkt en de batterij correct wordt gebruikt.
- De nominale spanning van de lithiumbatterij is ongeveer 0,8 V hoger dan die van een loodzuurbatterij, zodat deze meer vermogen heeft om te ontladen. Theoretisch gezien kan het gebruik van een lithiumbatterij ter vervanging van een loodzuurbatterij de brandstofverbrandings efficiëntie in de motor verbeteren. Daarom kunnen bestuurders merken dat het starten gemakkelijker is, het gaspedaal lichter is, het versnellen gemakkelijker gaat, meer kracht beschikbaar is en het brandstofverbruik lager is, wat allemaal normale verschijnselen zijn.

- De lithium-ijzerfosfaatbatterij heeft een celspanning van 3,2 V, terwijl de loodzuurbatterij slechts een unipolaire spanning van 2 V heeft. Een batterij samengesteld uit lithium-ijzerfosfaat heeft daarom een hoge spanningsplatform (hoger dan 13 V), een stabiel ontladplatform en kan met een hoge snelheid worden opgeladen en ontladen. Daarom, wanneer de lithiumbatterij wordt gebruikt als startbatterij, zal de spanning niet te laag zakken op het moment van starten en kan deze boven de 11 V worden gehouden (terwijl de loodzuurbatterij onder de 7 V kan zakken). Dit zorgt ervoor dat het ontstekingsstelsel van de motorfiets een hogere en stabilere spanning behoudt, en het ontstekingsstelsel van de bougie zich in een optimale staat bevindt. Een stabiele spanning van de motor tijdens het werken op hoge snelheid zorgt voor een drukbalans in elke cilinder en een volledige verbranding van de brandstof, wat de motor krachtiger maakt tijdens het versnellen. Bovendien zorgen de hoge laad- en ontladsnelheden van de lithiumbatterij ervoor dat de batterij snel volledig wordt opgeladen, wat een efficiënte energieconversie mogelijk maakt. De snelle laadsnelheid van de batterij vermindert ook de belasting van de motor. Daarom zullen bestuurders het gemakkelijker vinden om te starten, het gaspedaal lichter voelen, sneller versnellen, meer kracht ervaren en minder brandstof verbruiken bij het gebruik van lithium-ionbatterijen in plaats van loodzuurbatterijen.



ARMAZENAMENTO

- Bewaar de batterij niet in een omgeving met hoge temperatuur of hoge luchtvochtigheid gedurende lange tijd. De levensduur van de batterij wordt aanzienlijk verkort als deze langdurig (meer dan 30 dagen) boven de 40 °C wordt bewaard, en de batterij zal beschadigd raken bij extreem hoge temperaturen (boven de 55 °C). Batterijen die beschadigd zijn door onjuiste opslag vallen niet onder de garantie.
- Om de levensduur van de batterij te maximaliseren, moet deze worden bewaard in een droge en goed geventileerde omgeving, met een aanbevolen temperatuur tussen 0 °C en 25 °C.



VERVOER

- Zorg ervoor dat de batterij goed verpakt is voordat deze wordt verzonden.
- De batterij moet voorzichtig worden behandeld tijdens het transport en verplaatsen. Gooi de batterij niet weg en knijp het pakket niet in.
- De batterij moet worden beschermd tegen zware trillingen en schokken tijdens het transport.
- Vervoer batterijen niet samen met brandbare of explosieve voorwerpen of goederen met scherpe metalen.
- Eventuele schade tijdens het transport moet onmiddellijk aan de verzender en de dealer worden gemeld, en alle originele verpakkingen moeten tot nader order bewaard worden.



GARANTIE

Een nieuwe batterij valt onder de garantie als deze correct wordt gebruikt, behalve in de volgende gevallen:

- Het pakket is beschadigd na aankoop, of de batterijstickers zijn afgescheurd of vernietigd.
- De batterij wordt onjuist gebruikt, zoals bij externe kortsluiting, impact, vallen, onderdompeling, enz.
- De batterij is beschadigd door natuurrampen of door de mens veroorzaakte rampen, zoals aardbevingen, regenstormen, branden of verkeersongevallen.
- De batterij is beschadigd door problemen met de motorfiets.
- De batterij wordt gebruikt voor andere doeleinden dan het starten van een motorfiets.
- De batterij wordt voor langere tijd bij temperaturen boven de 55 °C opgeslagen.
- The battery is stored at temperatures above 55 °C for extended periods.



AANSPRAKELIJKHEIDSONTDOENING

FULBAT is niet verantwoordelijk voor problemen veroorzaakt door gebruik buiten het bereik van deze handleiding.

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И ПОДДРЪЖКА НА ФАБРИЧНО АКТИВИРАНА И ЗАПЕЧАТАНА АКУМУЛАТОРНА САМОПОДДЪРЖАЩА СЕ БАТЕРИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Прочетете внимателно инструкциите преди употреба на акумулаторната батерия.

Търговската марка не носи отговорност за последствията от неправилен монтаж и/или неправилна употреба на акумулаторната батерия на автомобил. При възникнал проблем или съмнение, за ваша сигурност ви препоръчваме да се обърнете към специалист.



Трябва да се спазват инструкциите за безопасна употреба на фабрично активираните и запечатаните самоподдържащи се батерии.



Носете защита на очите.



Дръжте децата далеч от киселина и акумулаторни батерии.



Взривоопасно:

- При зареждане на акумулаторните батерии се получава високоексплозивна смес от кислородно-водороден газ.



Забранени са огънят, искрите, откритото осветление и пушенето:

- Избягвайте причиняването на искри при работа с кабели и електрическо оборудване, пазете се от електростатични разряди.
- Избягвайте къси съединения.



Корозионна опасност:

Киселината в акумулаторната батерия на акумулатора е силно корозивна:
- Носете защитни ръкавици и защита на очите.

Първа помощ:

- ОЧИ > Незабавно изплакнете очите си с чиста вода, държейки ги отворени, в продължение на поне 15 минути. Незабавно се консултирайте с лекар.
- КОЖА > Незабавно, но внимателно избършете киселината от кожата. Свалете замърсеното облекло или обувки и измийте обилно засегнатото място с вода и сапун, в продължение на поне 15 минути. Незабавно се консултирайте с лекар.
- ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ > Не предизвиквайте повръщане. Изплакнете устата си с вода, в състояние на съзнание, пийте обилно количество вода или мляко. Незабавно се консултирайте с лекар.



Предупреждение:

- Не излагайте акумулаторните батерии на пряка дневна светлина без предпазна защита.
- Разредените батерии могат да замръзнат, затова трябва да се съхраняват на място, което не е студено.



Изхвърляне:

- Занесете старите батерии в подходящ пункт за рециклиране.
- Никога не изхвърляйте стари батерии сред битовите отпадъци.





ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Дълъг живот: може да работи 5–8 години при правилна употреба — поне два пъти по-дълго от оловно-киселинна батерия.
- Високоэффективна технология с литиево-железен фосфат (LiFePO₄) и максимален моментен разряден ток над 80 °С.
- Ниска степен на саморазряд: дори без периодично зареждане, батерията може да стартира двигателя след 12 месеца съхранение при стайна температура (подходяща температура: 10 °С–25 °С).
- Лекота: висока енергийна плътност и само една трета от теглото на оловна батерия.
- Система за управление на батерията (BMS): литиеви батерии Fulbat са оборудвани с вградена BMS, която осигурява безопасна работа и удължава живота на батерията. Осигурява автоматична защита срещу презареждане и дълбок разряд:
 1. Защита от презареждане: BMS изключва батерията, когато напрежението надвиши 15.6 V. Батерията автоматично се свързва отново, когато напрежението спадне до 15.2 V.
 2. Защита от дълбок разряд: BMS изключва батерията, когато напрежението падне под 8 V. Автоматично се свързва отново при достигане на 9.2 V.Тази защитна система поддържа батерията в безопасни работни граници, подобрявайки безопасността и производителността.
- Водоустойчив дизайн
- Истинска зелена енергия и щадяща околната среда
- Работна температура: от -20 °С до 80 °С



ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Батерията не може да се запали или експлодира при нормална работа. Ако батерията се използва в среда, която не е посочена в този документ, моля, свържете се с нас за разрешение. Ние не носим отговорност и не компенсираме загуби в резултат на неправилна употреба.

- Не зареждайте батерията с напрежение над 15V.
- Не използвайте зарядно устройство с автоматичен режим на десулфатиране.
- Не правете късо съединение и не обръщайте полярността на батерията.
- Не разглобявайте, деформирайте или модифицирайте батерията.
- Не свързвайте батерията директно към електрически контакт.
- Не презареждайте или прекалено разреждайте батерията.
- Дръжте батерията далеч от деца.
- Уверете се, че батерията е напълно разреждана преди правилното изхвърляне.
- Съхранявайте батерията на хладно, сухо и добре вентилирано място.
- Зареждайте батерията поне на всеки 6 месеца или когато напрежението е под 12,8V.
- Използвайте дистанционер, ако е необходимо.
- Не се опитвайте да разглобявате батерията!
- Не докосвайте батерията директно, ако има изтичане на електролит, тъй като това може да причини увреждане на кожата и очите. При контакт с кожата, измийте незабавно с вода и сапун. При контакт с очите, изплакнете незабавно с вода и потърсете медицинска помощ.
- Функцията може да се влоши при температура на околната среда под 0 °C.
- Не използвайте батерията в комбинация с първични батерии (като сухи клетки) или батерии с различен капацитет, тип или марка.
- Моля, следвайте стриктно инструкциите; неспазването (например късо съединение или разреждане с по-голям ток от позволения) може да причини дим, пожар и да застраши безопасността на хората.



ЗАРЕЖДАНЕ

- Новата батерия може да се използва директно, ако напрежението е над 13V, но се препоръчва първоначално зареждане до пълно зареждане на батерията. Зареждайте литиева батерия с литиев зарядно или с 12V оловно-киселинно зарядно без функция за десулфатиране или пулсова зареждане. Максималният препоръчителен заряден ток е 1C, което съответства на капацитета на батерията. (Пример: за батерия от 3Ah максималният заряден ток ще бъде 3A).
- Винаги зареждайте батерията с ток, по-малък от максималния заряден ток, посочен в техническите данни.
- За да се максимизира живота на батерията, се препоръчва времето на зареждане да не надвишава 30 минути при максимален заряден ток, дори ако батерията е напълно изтощена.
- Напрежението по време на зареждането никога не трябва да надвишава 15V.
- При зареждане винаги изваждайте батерията от превозното средство.
- Ако батерията изглежда гореща на допир, спирайте зареждането и оставете батерията да се охлади, преди да продължите.
- След зареждането оставете батерията за 1 до 2 часа, преди да проверите напрежението. Ако напрежението е по-ниско от 12,4V, е необходимо допълнително зареждане.

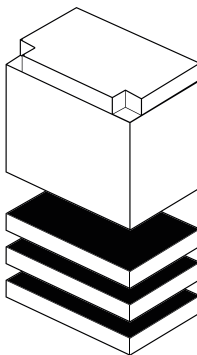
ИНСТАЛАЦИЯ

- Моля, проверете състоянието на батерията преди инсталацията и я заредете, ако е необходимо.
- Натиснете бутона за тест, за да проверите напрежението на батерията и SOC в %LCD екранът ще се изключи автоматично след 10 секунди.

напрежение	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%

- Когато напрежението на батерията е по-ниско от 12,8V (80% от SOC), се препоръчва зареждане. Когато напрежението на батерията е по-ниско от 12V (40% от SOC), батерията трябва да бъде заредена.
- Уверете се, че електрическата система на вашия мотоциклет работи правилно преди инсталацията. Моля, следвайте стъпките по-долу:
 1. Свържете червения кабел на мотоциклетата с положителния терминал, черния кабел с отрицателния терминал и след това стартирайте мотоциклетата.
 2. Свържете червения кабел на мултимера с положителния, черния кабел с отрицателния. Мултимерът ще покаже напрежението на батерията при отворен кръг.
 3. Изключете положителния терминал на батерията от мотоциклетата. Мултимерът ще покаже напрежението на зареждащия изход на мотоциклетата. Напрежението на зареждане трябва да бъде между 14V и 15V. Батерията няма да бъде напълно заредена, ако напрежението на зареждане е по-малко от 14V, и ще бъде презаредена, ако напрежението на зареждане е над 15V. Тестът трябва да се повтори при 2 000 и 5 000 RPM.
 4. Изключете мотоциклетата и извадете ключа. Свържете мултимера (функция милиампери) между батерията и кабела на мотоциклетата (положителен или отрицателен терминал) в серия. След това проверете потреблението на енергия на мотоциклетата в милиампери, за да се уверите, че токът на разреждане е по-малък от 1mA, когато мотоциклетът е изключен.
 5. Ако мотоциклетът премине горните тестове, литиевата батерия FULBAT може да бъде инсталирана на мотоциклетата.

- Премахнете старото акумулаторно устройство от мотоциклета.
- Сравнете новата батерия със старата и използвайте приложените пластмасови дистанционери, за да регулирате размерите при нужда, за да осигурите здраво закрепване на новата батерия в батерийната кутия.
- Използвайки пластмасовите дистанционери, батерията може да бъде инсталирана стабилно и в същото време има по-добра устойчивост на вибрации и по-добро разсейване на топлината.
- В зависимост от модела на литиевата батерия, може да се наложи използването на 1 до 3 дистанционера, за да пасне перфектно в кутията на мотоциклетната батерия.
- Каучуковите покрития на положителния терминал предпазват от късо съединение на батерията по време на транспортиране. Моля, премахнете ги преди инсталацията.
- За всякакви въпроси относно инсталацията или експлоатацията, моля, свържете се директно с дилъра за помощ.





ИЗПОЛЗВАНЕ

- Когато използвате тази батерия за стартиране на превозно средство, всяко стартиране не трябва да надвишава 5 секунди, с интервал от поне 5 секунди между два старта. Батерията трябва да почива поне 3 минути след 5 последователни стартирания. Поради различията в производителността на превозните средства, препоръчваме да използвате батерия с по-голям капацитет, когато се установи, че батерията има слаба мощност.
- Оставянето на светлините на мотоциклета включени за дълго време след изключване на двигателя ще доведе до прекомерно разреждане на батерията, което може да затрудни повторното стартиране.
- Ако мотоциклетът няма да се използва повече от 7 дни, препоръчваме да извадите батерията от превозното средство и да я съхранявате отделно, за да се избегне прекомерно изразходване на енергия. (Мотоциклетите с антикражбени системи консумират повече енергия и батерията губи мощност по-бързо).
- Ниските температури оказват лошо влияние върху стартиращото представяне на батерията, затова когато се използва под 0°C, се препоръчва първо да се затопли батерията, като се включи фарът за 1-2 минути. По този начин може да се постигне по-добро стартиране и да се удължи животът на батерията.
- Не използвайте и не съхранявайте превозни средства, оборудвани с литиеви батерии, в гореща среда за дълго време и избягвайте да паркирате превозното средство на пряка слънчева светлина, тъй като това може да съкрати живота на батерията.
- Батерията не изисква специално поддържане и може да служи на вашия мотоциклет за 5-8 години, при условие че системата за захранване на превозното средство работи добре и батерията се използва правилно.
- Номиналното напрежение на литиевата батерия е с около 0,8V по-високо от това на оловно-киселинната батерия, така че тя има повече мощност за разреждане. Теоретично, когато литиевата батерия замести оловно-киселинната, ефективността на горивната обработка в двигателя може да се подобри. Поради това водачите могат да открият, че стартирането е по-лесно, газта е по-лека, ускорението е по-лесно, мощността е по-силна и разходът на гориво е по-малък, което са нормални явления.

- Литиево-железофосфатната батерия има напрежение на клетка от 3,2 V, докато оловно-киселинната батерия има еднополюсно напрежение само от 2 V. Батерия, съставена от литиево-железофосфатни клетки, има висока напрежена платформа (над 13 V), стабилна платформа за разреждане и може да бъде зареждана и разреждана с висока скорост. Следователно, когато литиевата батерия се използва като стартерна батерия, напрежението няма да падне твърде ниско при стартиране и може да се поддържа над 11 V (докато оловно-киселинната батерия може да спадне под 7 V). Това осигурява, че системата за запалване на мотоциклета поддържа по-високо и стабилно напрежение, а системата за запалване на свещта е в оптимално състояние. Стабилното напрежение на двигателя при висока скорост на работа осигурява баланс на налягането във всеки цилиндър и пълно изгаряне на горивото, което прави двигателя мощен по време на ускоряване. Освен това, характеристиките на бързо зареждане и разреждане на литиевата батерия също позволяват бързо пълно зареждане на батерията, постигаща ефективно преобразуване на енергия. Бързото зареждане на батерията също намалява натоварването на двигателя. Следователно, шофьорите може да усетят по-лесно стартиране, по-лек ускорител, по-бързо ускоряване, по-силна мощност и по-нисък разход на гориво при използване на литиеви батерии вместо оловно-киселинни.

СКЛАДИРАНЕ

- Не съхранявайте батерията в гореща или влажна среда за дълго време. Животът на батерията ще бъде значително съкратен, ако се съхранява при висока температура (над 40 °C) за дълго време (повече от 30 дни), а батерията ще бъде повредена при екстремно високи температури (над 55 °C). Батериите, повредени поради неправилно съхранение, не се покриват от гаранцията.
- За да се максимизира животът на батерията, тя трябва да се съхранява в сухо и проветриво място, с препоръчителна температура на съхранение между 0 °C и 25 °C.

ТРАНСПОРТ

- Моля, уверете се, че батерията е правилно опакована преди изпращане. Батерията трябва да се третира с внимание по време на транспортиране и движение.
- Не хвърляйте батерията и не стискайте пакета.
- Батерията трябва да бъде защитена от силни вибрации и удари по време на транспортиране.
- Не транспортирайте батерии заедно с горими и взривоопасни предмети или стоки с остри метали.
- Всеки повреден по време на транспортиране трябва да бъде незабавно съобщен на изпращача и търговеца, като всички оригинални опаковки трябва да се запазват до ново нареждане.

ГАРАНЦИЯ

Нова батерия е покрита от гаранция, ако се използва правилно, с изключение на следните случаи:

- Пакетът е повреден след покупката или стикерите на батерията са откъснати или унищожени.
- Батерията се използва неправилно, като при външен късо съединение, удари, падане, потапяне и др.
- Батерията е повредена поради природни или причинени от човека бедствия като земетресения, дъждовни бури, пожари или пътни инциденти.
- Батерията е повредена поради проблеми с мотоциклета.
- Батерията се използва за цели, различни от стартиране на мотоциклет.
- Батерията се съхранява при температури над 55 °C за продължителни периоди.

ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ

FULBAT не носи отговорност за проблеми, причинени от експлоатация извън обхвата на това ръководство за употреба.

NÁVOD PRO POUŽITÍ A PÉČI O BEZÚDRŽBOVOU ZATAVENOU MOTOBATERII, AKTIVOVANOU VE VÝROBNÍM ZÁVODĚ

UPOZORNĚNÍ

Před použitím baterie si pečlivě přečtete návod k použití.

Firma nemůže nést odpovědnost za následky nesprávné instalace a/nebo nesprávného použití baterie ve vašem vozidle. Pokud máte jakýkoli problém nebo pochybnosti, doporučujeme vám, abyste se v zájmu své bezpečnosti obrátili na odborníka.



Pro bezpečné používání továrně aktivovaných a zapečetěných bezúdržbových baterií je třeba dodržovat pokyny.



Používejte ochranné brýle.



Chraňte děti před kontaktem s kyselinou i baterií.



Nebezpečí výbuchu:

- Při nabíjení vzniká vysoce výbušná směs kyslíku a vodíku.



Při používání baterie je zakázáno rozdělávat oheň, kouřit a vyrábět jiskry:

- Zabraňte tvorbě jisker při manipulaci s kabely a elektrickými zařízeními. Mějte na paměti riziko elektrostatického výboje.

- Nezkratujte elektrické vodiče.



Rizika práce se žiravinami:

Kyselina v baterii je vysoce žíravá:

- Používejte ochranné rukavice a brýle.

První pomoc:

- V případě STYKU S OČIMA > oči nezávěrejte a okamžitě intenzivně proplachujte tekoucí vodou minimálně 15 minut. Neprodleně vyhledejte lékaře.
- V případě STYKU S POKOŽKOU > okamžitě, ale velmi jemně kyselinu z pokožky setřete. Svlékněte si kontaminovaný oděv nebo obuv a potřísněnou část těla omývejte mýdlem a vodou nejméně po dobu 15 minut. Neprodleně vyhledejte lékaře.
- V případě POŽITÍ > Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte postižené osobě ústa. Pokud je postižený při vědomí, podejte mu k vypití větší množství vody nebo mléka. Neprodleně vyhledejte lékaře.



Upozornění:

- Chraňte baterie před přímým slunečním zářením.
- Vybité baterie mohou snadno zmrznout, proto je skladujte na temperovaném místě.



Recyklace:

- Staré baterie odevzdejte na příslušném sběrném místě.
- Staré baterie nikdy nevyhazujte do domácího odpadu.



VLASTNOSTI

- Dlouhá životnost: při správném používání vydrží 5 až 8 let, což je alespoň dvakrát více než životnost olověné baterie.
- Vysoce účinná technologie lithium-železo-fosfátových článků (LiFePO₄) s maximálním okamžitým vybíjecím proudem vyšším než 80 °C.
- Nízké samovybití: i bez pravidelného dobíjení je baterie schopna nastartovat motor po 12 měsících skladování při pokojové teplotě (ideální teplota je 10 °C–25 °C).
- Nízká hmotnost: vysoká hustota energie, váží pouze třetinu hmotnosti olověné baterie.
- Systém správy baterie (BMS): lithium baterie Fulbat jsou vybaveny integrovaným BMS, který zajišťuje bezpečný provoz a prodlužuje životnost baterie. Nabízí automatickou ochranu proti přebíjení a hlubokému vybití:
 1. Ochrana proti přebíjení: BMS odpojí baterii, pokud napětí překročí 15,6 V. Automaticky se znovu připojí, když napětí klesne na 15,2 V.
 2. Ochrana proti hlubokému vybití: BMS odpojí baterii, pokud napětí klesne pod 8 V. Automaticky se znovu připojí, když napětí stoupne na 9,2 V.Tento ochranný systém udržuje baterii v bezpečných provozních mezích, čímž zvyšuje bezpečnost a výkon.
- Vodotěsný design
- Skutečně ekologická energie a šetrná k životnímu prostředí
- Provozní teplota: -20 °C až 80 °C



UPOZORNĚNÍ

Baterie se za běžného provozu nemůže vznítit ani explodovat. Pokud je baterie používána v prostředí, které není uvedeno v tomto dokumentu, kontaktujte nás prosím pro autorizaci. Nenese žádnou odpovědnost ani neposkytujeme náhradu za ztráty způsobené nesprávným použitím.

- Nenabíjejte baterii napětím vyšším než 15V.
- Nepoužívejte nabíječku s funkcí automatické desulfatace.
- Nezkratujte baterii ani neobracejte polaritu.
- Nerozebírejte, nedeformujte ani neupravujte baterii.
- Nepřipojujte baterii přímo do elektrické zásuvky.
- Nepřebíjejte ani nepřetěžujte baterii.
- Uchovávejte baterii mimo dosah dětí.
- Před správnou likvidací se ujistěte, že je baterie zcela vybitá.
- Skladujte baterii na chladném, suchém a dobře větraném místě.
- Nabíjejte baterii alespoň každých 6 měsíců nebo když napětí klesne pod 12,8V.
- V případě potřeby použijte distanční vložku.
- Nepokoušejte se baterii rozebírat!
- Nedotýkejte se baterie přímo, pokud dojde k úniku elektrolytu, protože může poškodit pokožku a oči. Při kontaktu s pokožkou okamžitě omyjte vodou a mýdlem. Při kontaktu s očima okamžitě vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Funkce může být zhoršena při teplotách pod 0 °C.
- Nepoužívejte baterii v kombinaci s primárními bateriemi (např. suchými články) nebo bateriemi s odlišnou kapacitou, typem nebo značkou.
- Důsledně dodržujte pokyny; nedodržení (např. zkratování nebo vybití vyšším proudem, než je povoleno) může způsobit kouř, požár a ohrozit bezpečnost osob.



NABÍJENÍ

- Nová baterie může být použita přímo, pokud je napětí vyšší než 13V, ale vždy se doporučuje počáteční nabíjení, dokud není baterie úplně nabitá. Nabíjejte lithium-iontovou baterii nabíječkou pro lithium baterie nebo nabíječkou olověných akumulátorů 12V bez funkce desulfatace nebo pulzního nabíjení. Doporučený maximální nabíjecí proud je 1C, což odpovídá kapacitě baterie. (Například pro baterii 3Ah je maximální nabíjecí proud 3A.)
- Baterii vždy nabíjejte proudem nižším, než je maximální nabíjecí proud uvedený v technických údajích.
- Aby se maximalizovala životnost baterie, doporučuje se, aby doba nabíjení nepřekročila 30 minut při maximálním nabíjecím proudu, i když je baterie zcela vybitá.
- Napětí během nabíjení by nikdy nemělo překročit 15V.
- Při nabíjení vždy odpojte baterii od vozidla.
- Pokud je baterie při dotyku horká, přestaňte nabíjet a nechte ji vychladnout, než pokračujete.
- Po nabíjení nechte baterii 1 až 2 hodiny odpočívat, než zkontrolujete napětí. Pokud je napětí nižší než 12,4V, je nutné ji znovu nabít.



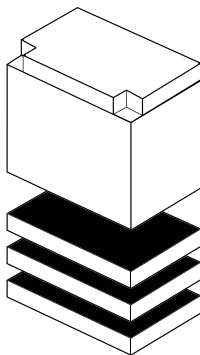
INSTALACE

- Před instalací zkontrolujte stav baterie a v případě potřeby ji nabijte.
- Stiskněte testovací tlačítko pro zkontrolování napětí baterie a SOC v %. LCD obrazovka se automaticky vypne po 10 sekundách.

Napětí	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%

- Pokud je napětí baterie nižší než 12,8V (80% SOC), doporučuje se nabíjení. Pokud je napětí baterie nižší než 12V (40% SOC), baterii je nutné nabít.
- Ujistěte se, že elektrický systém vaší motorky funguje správně před instalací. Postupujte podle následujících kroků:
 1. Připojte červený kabel motorky k pozitivnímu terminálu, černý kabel k negativnímu terminálu a poté nastartujte motorku.
 2. Připojte červený kabel multimetru k pozitivnímu, černý kabel k negativnímu. Multimetr zobrazí napětí baterie při otevřeném obvodu.
 3. Odpojte pozitivní terminál baterie od motorky. Multimetr zobrazí napětí výstupu nabíjení motorky. Nabíjecí napětí by mělo být mezi 14V a 15V. Baterie nebude plně nabitá, pokud bude nabíjecí napětí nižší než 14V, a bude přebíhá, pokud bude nabíjecí napětí vyšší než 15V. Tento test by měl být zopakován při 2 000 a 5 000 otáčkách za minutu.
 4. Vypněte motorku a vyjměte klíč. Připojte multimetr (funkce miliampéry) mezi baterii a kabel motorky (pozitivní nebo negativní terminál) v sérii. Poté zkontrolujte spotřebu energie motorky v miliampérech, abyste se ujistili, že odběr je nižší než 1mA, když je motorka vypnutá.
 5. Pokud motorka projde výše uvedenými testy, může být na ni nainstalována lithium-iontová baterie FULBAT.

- Odstraňte starou baterii z motocyklu.
- Porovnejte novou baterii se starou a podle potřeby použijte přiložené plastové podložky k úpravě rozměrů, aby nová baterie byla pevně nainstalována do bateriového boxu.
- Použitím plastových podložek může být baterie pevně nainstalována, přičemž má lepší odolnost proti vibracím a lepší odvod tepla.
- V závislosti na modelu lithium-iontové baterie může být potřeba 1 až 3 podložky pro dokonalé přizpůsobení bateriového boxu motocyklu.
- Gumové krytky na pozitivním terminálu slouží k prevenci zkratu baterie během přepravy. Před instalací je prosím odstraňte.
- V případě jakýchkoli dotazů ohledně instalace nebo provozu se prosím obraťte přímo na prodejce pro pomoc.





POUŽITÍ

- Při použití této baterie k nastartování vozidla by doba každého startu neměla přesáhnout 5 sekund, s intervalem alespoň 5 sekund mezi dvěma starty. Baterie by měla odpočívat alespoň 3 minuty po 5 po sobě jdoucích startovacích cyklech. Vzhledem k různému výkonu vozidel doporučujeme používat baterii s vyšší kapacitou, pokud je baterie slabá.
- Dlouhodobé zapnutí světel motocyklu po vypnutí motoru způsobí přetížení baterie, což může ztížit její restartování.
- Pokud motocykl nebude použit déle než 7 dní, doporučujeme vyjmout baterii z vozidla a uložit ji samostatně, aby nedošlo k nadměrnému vybití. (Motocykly s protizámkovým systémem spotřebovávají více energie a baterie rychleji ztrácí výkon).
- Nízké teploty mají špatný vliv na startovací výkon baterie, takže při používání pod 0°C se doporučuje nejprve baterii zahřát zapnutím světlometu na 1-2 minuty. Tímto způsobem lze dosáhnout lepšího startovacího výkonu a prodloužení životnosti baterie.
- Nepoužívejte ani neskladujte vozidlo vybavené lithium-iontovou baterií v horkém prostředí po dlouhou dobu a vyhněte se parkování vozidla na přímém slunečním světle, jinak se zkrátí životnost baterie.
- Baterie nevyžaduje žádnou speciální údržbu a může sloužit vašemu motocyklu po dobu 5-8 let, pokud systém napájení vozidla správně funguje a baterie je správně používána.
- Jmenovité napětí lithium-iontové baterie je přibližně o 0,8 V vyšší než u olověné baterie, takže má více energie k vybití. Teoreticky použití lithium-iontové baterie místo olověné baterie může zlepšit účinnost spalování paliva v motorovém válci. Řidiči tedy mohou cítit, že startování je snadnější, plynový pedál je lehčí, zrychlení je snadnější, výkon je silnější a spotřeba paliva nižší, což jsou normální jevy.

- Lithiová železofosfátová baterie má napětí článku 3,2 V, zatímco olovená kyselinová baterie má pouze unipolární napětí 2 V. Baterie složená z lithiových železofosfátových článků má vysokou napěťovou platformu (nad 13 V), stabilní napěťovou platformu pro vybíjení a může být rychle nabíjena i vybíjena. Pokud je lithiová baterie použita jako startovací baterie, napětí při startování nebude klesat příliš nízkou a může být udržováno nad 11 V (zatímco olovená kyselinová baterie může klesnout pod 7 V). To znamená, že systém zapalování motocyklu bude udržovat vyšší a stabilnější napětí a zapalovací systém svíčky bude v optimálním stavu. Stabilní napětí motoru při vysoké rychlosti provozu zajišťuje vyvážení tlaku v každém válci a úplné spálení paliva, což činí motor silnějším při zrychlování. Navíc vysoké nabíjecí a vybíjecí charakteristiky lithiové baterie umožňují rychlé plné nabití baterie, což zajišťuje efektivní přeměnu energie. Rychlá nabíjecí rychlost baterie také snižuje zátěž motoru. Z tohoto důvodu mohou řidiči při použití lithiových baterií místo olovených baterií pociťovat snadnější startování, lehčí akcelerátor, rychlejší zrychlení, silnější výkon a nižší spotřebu paliva.



SKLADOVÁNÍ

- Baterii neskladujte dlouhodobě v prostředí s vysokými teplotami nebo vlhkostí. Životnost baterie bude výrazně zkrácena, pokud bude dlouhodobě (více než 30 dní) vystavena teplotám nad 40 °C, a baterie bude poškozena při extrémně vysokých teplotách (nad 55 °C). Baterie poškozené nesprávným skladováním nejsou kryty zárukou.
- Pro maximalizaci životnosti baterie ji uchovávejte v suchém a dobře větraném prostoru, přičemž doporučená teplota skladování je mezi 0 °C a 25 °C.



DOPRAVA

- Před odesláním se ujistěte, že je baterie správně zabalená.
- Baterie by měla být během přepravy a pohybu manipulována opatrně. Neházejte baterii ani nezkršťujte balíček.
- Baterie by měla být chráněna před silnými vibracemi a nárazy během přepravy.
- Netransportujte baterie spolu s hořlavými a výbušnými předměty nebo zbožím s ostrými kovy.
- Jakékoli poškození během přepravy musí být okamžitě hlášeno odeslateli a prodejci a všechny originální obaly by měly být uchovány až do dalšího oznámení.



ZÁRUKA

Nová baterie je pokrytá zárukou, pokud je správně používána, s výjimkou následujících případů:

- Balení je po koupi poškozeno nebo byly odstraněny či zničeny štítky na baterii.
- Baterie je používána nesprávně, například při vnějším zkratu, nárazu, pádu, ponoření atd.
- Baterie je poškozena v důsledku přírodních nebo lidských katastrof, jako jsou zemětřesení, dešťové bouře, požáry nebo dopravní nehody.
- Baterie je poškozena kvůli problémům s motocyklem.
- Baterie je používána pro jiné účely než pro startování motocyklu.
- Baterie je skladována při teplotách vyšších než 55 °C po delší dobu.



ZŘEKnutí ODPOVĚDNOSTI

FULBAT nenese odpovědnost za jakékoli problémy způsobené provozem mimo rámec tohoto návodu k obsluze.

BRUGSANVISNING OG PLEJE AF FABRIKSAKTIVERET OG FORSEGLET VEDLIGEHOLDELSSESFRI BATTERI



ADVARSEL



Læs brugsanvisningen omhyggeligt, før du tager batteriet i brug.

Mærket kan ikke holdes ansvarligt for konsekvenserne af forkert installation og/eller forkert brug af batteriet i dit køretøj. Hvis du oplever problemer eller er i tvivl om noget, anbefaler vi for din egen sikkerheds skyld, at du kontakter en fagperson.



Brugsanvisningen skal følges for sikker brug af fabriksaktiverede og forseglede vedligeholdelsesfrie batterier.



Bær øjenbeskyttelse.



Hold børn væk fra syre og batterier.



Eksplisionsfare:

- Der opstår en højeksplosiv oxyhydrogen-gasblanding, når batterier oplades.



Ild, gnister, åben ild og rygning er forbudt:

- Undgå at forårsage gnister, når du håndterer kabler og elektrisk udstyr, og pas på elektrostatisk udladninger.

- Undgå kortslutninger.



Ætsningsfare:

Batterisyre er meget ætsende:

- Brug beskyttelseshandsker og øjenbeskyttelse.

Førstehjælp:

- ØJNE > Hold straks øjnene åbne, og skyl med almindeligt vand i mindst 15 minutter. Søg straks læge.
- HUD > Tør hurtigt, men forsigtigt, syren af huden. Fjern eventuelt forurenede tøj eller fodtøj, og vask det berørte område grundigt med vand og sæbe i mindst 15 minutter. Søg straks læge.
- INDTAGELSE > Fremkald ikke opkastning. Skyl munden med vand, og hvis du er ved bevidsthed, skal du drikke rigeligt med vand eller mælk. Søg straks læge.



Advarsel:

- Udsæt ikke batterierne for direkte dagslys uden beskyttelse.
- Afladede batterier kan fryse, derfor skal de opbevares på et frostfrit sted.



Bortskaffelse:

- Aflever gamle batterier på et korrekt indsamlingssted.
- Bortskaf aldrig gamle batterier i husholdningsaffaldet.





EGENSKABER

- Lang levetid: kan holde i 5–8 år ved korrekt brug, mindst dobbelt så længe som et blybatteri.
- Højeffektiv lithium-jernfosfat (LiFePO₄) celledeteknologi med maksimal øjeblikkelig afladningsstrøm over 80 °C.
- Lav selvafladning: selv uden periodisk opladning kan batteriet stadig starte motoren efter 12 måneders opbevaring ved stuetemperatur (ideel temperatur er 10 °C–25 °C).
- Letvægt: høj energitæthed med kun en tredjedel af vægten af et blybatteri.
- Batteristyringssystem (BMS): Fulbat lithiumbatterier er udstyret med et integreret BMS, der sikrer sikker drift og forlænger batteriets levetid. Det giver automatisk beskyttelse mod overopladning og dyb afladning:
 1. Overopladningsbeskyttelse: BMS afbryder batteriet, når spændingen overstiger 15,6 V. Batteriet tilsluttes automatisk igen, når spændingen falder til 15,2 V.
 2. Beskyttelse mod dyb afladning: BMS afbryder batteriet, når spændingen falder under 8 V. Det tilsluttes automatisk igen, når spændingen stiger til 9,2 V.Dette beskyttelsessystem holder batteriet inden for sikre driftsgrænser og forbedrer både sikkerhed og ydeevne.
- Vandtæt design
- Ægte grøn energi og miljøvenlig
- Arbejdstemperatur: -20 °C til 80 °C



FORHOLDSREGLER

Batteriet kan ikke antænde eller eksplodere under normal drift. Hvis batteriet bruges i et miljø, der ikke er nævnt i dette dokument, bedes du kontakte os for tilladelse. Vi påtager os intet ansvar eller kompensation for tab som følge af forkert brug.

- Oplad ikke batteriet med en spænding over 15V.
- Brug ikke en oplader med automatisk desulfateringsfunktion.
- Kortslut ikke batteriet eller omvend polariteten.
- Demontere, deformere eller modificere ikke batteriet.
- Tilslut ikke batteriet direkte til en stikkontakt.
- Overoplad eller overaflad ikke batteriet.
- Hold batteriet uden for børns rækkevidde.
- Sørg for, at batteriet er fuldstændigt afladet, før det bortskaffes korrekt.
- Opbevar batteriet på et køligt, tørt og godt ventileret sted.
- Oplad batteriet mindst hver 6. måned eller når spændingen er under 12,8V.
- Brug afstandsstykker, hvis det er nødvendigt.
- Forsøg ikke at skille batteriet ad!
- Rør ikke ved batteriet direkte, hvis elektrolytten lækker, da det kan skade hud og øjne. Ved hudkontakt vaskes straks med vand og sæbe. Ved øjenkontakt skylles straks med vand og søg lægehjælp.
- Funktionen kan blive dårligere, når omgivelsestemperaturen er under 0°C.
- Brug ikke batteriet i kombination med primære batterier (såsom tørre celler) eller batterier med forskellig kapacitet, type eller mærke.
- Følg instruktionerne nøje; unladelse af at overholde dem (f.eks. kortslutning af batteriet eller afladning med en større strøm end tilladt) kan forårsage røg, brand og bringe personers sikkerhed i fare.



OPLADNING

- Det nye batteri kan bruges direkte, hvis spændingen er over 13V, men en første opladning anbefales altid, indtil batteriet er helt opladet. Oplad lithiumbatteriet med en lithiumoplader eller med en 12V blysyreoplader uden afsulfaterings- eller pulstopladningsfunktion. Den maksimale anbefalede opladningsstrøm er 1C, svarende til én gang batteriets kapacitet. (Eksempel: for et 3Ah batteri vil den maksimale opladningsstrøm være 3A).
- Oplad altid batteriet med en strøm, der er lavere end den maksimale opladningsstrøm, der er angivet i de tekniske specifikationer.
- For at maksimere batteriets levetid anbefales det ikke at overskride 30 minutters opladning, når opladningsstrømmen er maksimal, selvom batteriet er helt afladet.
- Spændingen under opladning må aldrig overstige 15V.
- Fjern altid batteriet fra køretøjet under opladning.
- Hvis batteriet føles varmt ved berøring, stopper du opladningen og lader batteriet køle af, før du fortsætter.
- Efter opladning skal du lade batteriet hvile i 1 til 2 timer, før du kontrollerer spændingen. Hvis spændingen er under 12,4V, er yderligere opladning nødvendig.



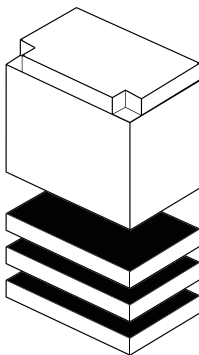
INSTALLATION

- Kontroller venligst batteristatus før installation og oplad det om nødvendigt.
- Tryk på testknappen for at kontrollere batterispænding og SOC i %. LCD-skærmen slukker automatisk efter 10 sekunder.

Spænding	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%

- Når batterispændingen er lavere end 12,8V (80% SOC), anbefales det at oplade batteriet. Når batterispændingen er lavere end 12V (40% SOC), skal batteriet oplades.
- Sørg for, at det elektriske system på din motorcykel fungerer korrekt før installationen. Følg trinene nedenfor:
 1. Tilslut motorcyklens røde kabel til den positive terminal og det sorte kabel til den negative terminal, og start derefter motorcyklen.
 2. Tilslut et multimeter rødt kabel til den positive, sorte kabel til den negative terminal. Multimeteret vil vise batteriets åbne kredsløbs spænding.
 3. Frakobl den positive batteriterminal fra motorcyklen. Multimeteret vil vise motorcyklens opladningsspænding. Opladningsspændingen skal være mellem 14V og 15V. Batteriet bliver ikke fuldt opladet, hvis opladningsspændingen er under 14V, og batteriet bliver overopladet, hvis opladningsspændingen er over 15V. Denne test bør gentages ved 2.000 og 5.000 RPM.
 4. Sluk motorcyklen og fjern nøglen. Tilslut multimeteret (milliampere funktion) mellem batteri og motorcykelkabel (positiv eller negativ terminal) i serie. Tjek derefter motorcyklens strømforbrug i milliampere for at sikre, at strømforbruget er under 1mA, når motorcyklen er slukket.
 5. Hvis motorcyklen består de ovenstående tests, kan FULBAT lithiumbatteri installeres på motorcyklen.

- Fjern det gamle batteri fra motorcyklen.
- Sammenlign det nye batteri med det gamle, og brug de medfølgende plastafstandsstykker til at justere dimensionerne om nødvendigt, for at sikre at det nye batteri kan installeres sikkert i batteriboksen.
- Ved at bruge plastafstandsstykkerne kan batteriet installeres sikkert, og samtidig opnås bedre modstandsdygtighed mod vibrationer og bedre varmeafledning.
- Afhængigt af lithiumbatterimodellen kan 1 til 3 afstandsstykker være nødvendige for at få batteriet til at passe perfekt i motorcyklens batteriboks.
- Gummikapperne på den positive terminal hjælper med at forhindre kortslutning af batteriet under transport. Fjern dem venligst før installation.
- Hvis der er spørgsmål om installation eller drift, kontakt venligst forhandleren direkte for hjælp.





BRUG

- Når du bruger dette batteri til at starte et køretøj, bør hver start ikke overstige 5 sekunder, med et interval på mindst 5 sekunder mellem to starter. Batteriet skal hvile i mindst 3 minutter efter 5 på hinanden følgende starter. På grund af forskellene i køretøjets ydeevne anbefaler vi at bruge et batteri med højere kapacitet, når batteriet har svag strøm.
- Hvis motorcyklens lys er tændt i lang tid efter at motoren er slukket, vil det overflade batteriet, hvilket kan resultere i problemer med genstart.
- Hvis motorcyklen skal være ubenyttet i mere end 7 dage, anbefales det at tage batteriet ud af køretøjet og opbevare det separat for at undgå for stor strømforbrug. (Motorcykler med tyverisikringsystem bruger mere elektricitet, og batteriet mister hurtigere strøm).
- Lave temperaturer har en dårlig indvirkning på batteriets startydelse, så når det bruges under 0°C, anbefales det at varme batteriet op først ved at tænde for forlygten i 1-2 minutter. På denne måde kan en bedre startydelse opnås, og batteriets levetid kan forlænges.
- Brug eller opbevar ikke køretøjet udstyret med lithiumbatteri i et varmt miljø i lang tid, og undgå at parkere køretøjet i direkte sollys, da batteriets levetid ellers vil blive forkortet.
- Batteriet kræver ikke speciel vedligeholdelse og kan tjene din motorcykel i 5-8 år, så længe køretøjets strømforsyningsystem fungerer godt, og batteriet bruges korrekt.
- Den nominerede spænding på lithiumbatteriet er cirka 0,8 V højere end på blybatteriet, så det har mere energi at aflade. Teoretisk kan brugen af et lithiumbatteri til at erstatte et blybatteri forbedre brændstofforbrændingseffektiviteten i motorcylindere. Derfor kan chaufførerne mærke, at det er lettere at starte, gaspedalen er lettere, accelerationen er lettere, der er mere kraft, og brændstofforbruget er lavere, hvilket er normale fænomener.

- Lithiumjernfosfatbatteriet har en celle spænding på 3,2 V, mens blysyrebatteriet har en unipolær spænding på kun 2 V. Et batteri sammensat af lithiumjernfosfat har derfor en høj spændingsplatform (over 13 V), en stabil afladningsplatform og kan oplades og aflades med høj hastighed. Derfor, når lithiumbatteriet bruges som startbatteri, vil spændingen ikke falde for lavt under start, og det kan holdes over 11 V (mens blysyrebatteriet kan falde til under 7 V). Dette betyder, at motorcyklens tændingssystem opretholder en højere og mere stabil spænding, og tændingssystemet for tændrøret er i en optimal tilstand. Den stabile spænding af motoren ved højhastighedsdrift sikrer trykbalancen i hver cylinder, og brændstoffet bliver fuldt forbrændt, hvilket gør motoren kraftigere under acceleration. Desuden gør de høje opladnings- og afladningshastigheder ved lithiumbatteriet, at batteriet hurtigt oplades fuldt, hvilket muliggør effektiv energikonvertering. Batteriets hurtige opladningshastighed reducerer også motorens belastning. Derfor vil chauffør sandsynligvis finde det lettere at starte, acceleratorpedalen føles lettere, accelerationen er hurtigere, der er mere kraft og lavere brændstofforbrug ved brug af lithium-ion-batterier i stedet for blysyrebatterier.



OPBEVARING

- Opbevar ikke batteriet i et varmt eller fugtigt miljø i lang tid. Batteriets levetid vil blive markant forkortet, hvis det opbevares i høje temperaturer (over 40°C) i længere tid (mere end 30 dage), og batteriet vil blive beskadiget ved ekstremt høje temperaturer (over 55°C). Batterier beskadiget ved forkert opbevaring er ikke dækket af garantien. Batterijen die beschadigd zijn door onjuiste opslag vallen niet onder de garantie.
- For at maksimere batteriets levetid bør det opbevares et tørt og godt ventileret sted, og den anbefalede opbevaringstemperatur er mellem 0°C og 25°C.



TRANSPORT

- Sørg for, at batteriet er korrekt pakket, inden det sendes.
- Batteriet skal håndteres forsigtigt under transport og bevægelse. Kast ikke batteriet eller klem pakken.
- Batteriet skal beskyttes mod kraftige vibrationer og stød under transport.
- Transportér ikke batterier sammen med brandfarlige og eksplosive genstande eller varer med skarpe metaller.
- Eventuelle skader under transport skal straks rapporteres til afsenderen og forhandleren, og alle originale pakninger skal opbevares indtil videre.



GARANTI

Et nyt batteri er dækket af garanti, hvis det bruges korrekt, bortset fra følgende tilfælde:

- Pakningen er beskadiget efter køb, eller batteriets klistermærker er blevet fjernet eller ødelagt.
- Batteriet bruges forkert, som ved ekstern kortslutning, stød, fald, nedsænkning osv.
- Batteriet beskadiges på grund af natur- eller menneskeskabte katastrofer som jordskælv, regnstorme, brande eller trafikulykker.
- Batteriet beskadiges på grund af problemer med motorcyklen.
- Batteriet bruges til andre formål end at starte en motorcykel.
- Batteriet opbevares ved temperaturer over 55 °C i længere perioder.



ANSVARSRFRASKRIVELSE

FULBAT er ikke ansvarlig for problemer forårsaget af drift uden for omfanget af denne brugsanvisning.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε την μπαταρία.



Η Fulbat δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για τις συνέπειες ακατάλληλης εγκατάστασης ή/και κακής χρήσης της μπαταρίας μέσα στο όχημά σας. Εάν έχετε οποιοδήποτε πρόβλημα ή αμφιβολία, για την ασφάλειά σας σας συνιστούμε να επικοινωνήσετε με έναν επαγγελματία.



Πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες για την ασφαλή χρήση των εργοστασιακά ενεργοποιημένων και σφραγισμένων μπαταριών χωρίς συντήρηση.



Φορέστε γυαλιά προστασίας.



Κρατήστε τα παιδιά μακριά από τα υγρά και τις μπαταρίες.



Κίνδυνος έκρηξης:

- Κατά τη φόρτιση των μπαταριών δημιουργείτε ένα εξαιρετικά εκρηκτικό μείγμα αερίου οξυγόνου.



Απαγορεύονται η φωτιά, οι σπινθήρες, τα γυμνά φώτα και το κάπνισμα:

- Αποφύγετε την πρόκληση σπινθήρων όταν χρησιμοποιείτε καλώδια και ηλεκτρικό εξοπλισμό και προσέξτε τις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις.
- Αποφύγετε τα βραχυκυκλώματα.



Κίνδυνος Διάβρωσης:

- Το υγρά μπαταρίας είναι υλικό υψηλής διαβρωσης:
- Φοράτε προστατευτικά γάντια και γυαλιά.

Πρώτες Βοήθειες:

ΜΑΤΙΑ > Κρατήστε τα μάτια ανοιχτά και ξεπλύνετε αμέσως με καθαρό νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Συμβουλευτείτε έναν γιατρό χωρίς καθυστέρηση.



- ΔΕΡΜΑ > Γρήγορα, αλλά απαλά, σκουπίστε το υγρό από το δέρμα. Αφαιρέστε τυχόν μολυσμένα ρούχα ή παπούτσια και πλύνετε καλά την πληγείσα περιοχή με σαπούνι και νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Συμβουλευτείτε έναν γιατρό χωρίς καθυστέρηση.

- ΚΑΤΑΠΟΣΗ > Μην προκαλείτε εμετό. Ξεπλύνετε το στόμα με νερό και εάν έχετε τις αισθήσεις σας, κατανάλωστε αφθονο νερό ή γάλα. Συμβουλευτείτε έναν γιατρό χωρίς καθυστέρηση.

Προειδοποίηση:



- Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στο φως της ημέρας χωρίς προστασία.

- Οι αποφορτισμένες μπαταρίες μπορεί να «παγώσουν», επομένως πρέπει να φυλάσσονται σε χώρο χωρίς παγετό.

Απόρριψη:



- Μεταφέρετε τις παλιές μπαταρίες σε κατάλληλο σημείο περισυλλογής.

- Μην εναποθέτετε ποτέ παλιές μπαταρίες σε κάδο οικιακών απορριμμάτων.



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Μεγάλη διάρκεια ζωής: μπορεί να λειτουργήσει για 5 έως 8 χρόνια με σωστή χρήση, δηλαδή τουλάχιστον διπλάσια διάρκεια από αυτή μιας μπαταρίας μολύβδου-οξέος.
- Υψηλής απόδοσης τεχνολογία κυψελών λιθίου σιδήρου φωσφορικού (LiFePO₄) με μέγιστο στιγμιαίο ρεύμα εκφόρτισης άνω των 80 °C.
- Χαμηλό ποσοστό αυτοεκφόρτισης: χωρίς περιοδική φόρτιση, η μπαταρία μπορεί να εκκινήσει τον κινητήρα ακόμη και μετά από 12 μήνες αποθήκευσης σε θερμοκρασία δωματίου (ιδανική θερμοκρασία: 10 °C–25 °C).
- Ελαφρύ βάρος: υψηλή ενεργειακή πυκνότητα, μόνο το 1/3 του βάρους μιας μπαταρίας μολύβδου-οξέος.
- Σύστημα Διαχείρισης Μπαταρίας (BMS): οι μπαταρίες λιθίου Fulbat διαθέτουν ενσωματωμένο BMS που εξασφαλίζει ασφαλή λειτουργία και παρατείνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Παρέχει αυτόματη προστασία από υπερφόρτιση και υπερβολική εκφόρτιση:
 1. Προστασία υπερφόρτισης: το BMS αποσυνδέει την μπαταρία όταν η τάση υπερβαίνει τα 15,6 V. Η επανασύνδεση γίνεται αυτόματα όταν η τάση πέσει στα 15,2 V.
 2. Προστασία υπερβολικής εκφόρτισης: το BMS αποσυνδέει την μπαταρία όταν η τάση πέσει κάτω από τα 8 V. Η επανασύνδεση γίνεται αυτόματα όταν η τάση φτάσει τα 9,2 V. Αυτό το προστατευτικό σύστημα διατηρεί την μπαταρία εντός ασφαλών ορίων λειτουργίας, ενισχύοντας την ασφάλεια και την απόδοση.
- Αδιάβροχος σχεδιασμός
- Πράσινη ενέργεια και φιλική προς το περιβάλλον
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -20 °C έως 80 °C



ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Η μπαταρία δεν μπορεί να πάρει φωτιά ή να εκραγεί κατά τη φυσιολογική λειτουργία. Εάν η μπαταρία χρησιμοποιείται σε περιβάλλον που δεν αναφέρεται σε αυτό το έγγραφο, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας για έγκριση. Δεν φέρουμε καμία ευθύνη ή αποζημίωση για απώλειες λόγω λανθασμένης χρήσης.

- Μην φορτίζετε την μπαταρία με τάση μεγαλύτερη από 15V.
- Μην χρησιμοποιείτε φορτιστή με λειτουργία αυτόματης αποθείωσης.
- Μην προκαλείτε βραχυκύκλωμα ή αντιστροφή πολικότητας της μπαταρίας.
- Μην αποσυναρμολογείτε, παραμορφώνετε ή τροποποιείτε την μπαταρία.
- Μην συνδέετε την μπαταρία απευθείας σε πρίζα ρεύματος.
- Μην υπερφορτίζετε ή υπερ-αποφορτίζετε την μπαταρία.
- Κρατήστε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.
- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει πλήρως αποφορτιστεί πριν από την κατάλληλη απόρριψή της.
- Αποθηκεύστε τις μπαταρίες σε δροσερό, ξηρό και καλά αεριζόμενο χώρο.
- Φορτίζετε τις μπαταρίες τουλάχιστον κάθε 6 μήνες ή όταν η τάση είναι μικρότερη από 12,8V.
- Χρησιμοποιήστε αποστάτες εάν είναι απαραίτητο.
- Μην προσπαθείτε να αποσυναρμολογήσετε την μπαταρία!
- Μην αγγίζετε την μπαταρία απευθείας εάν διαρρέυσει ηλεκτρολύτης, καθώς μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο δέρμα και τα μάτια. Εάν υπάρξει επαφή με το δέρμα, πλύνετε αμέσως με σαπούνι και νερό. Εάν υπάρξει επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με νερό και ζητήστε άμεση ιατρική βοήθεια.
- Η απόδοση μπορεί να μειωθεί όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι κάτω από 0 °C.
- Μην χρησιμοποιείτε την μπαταρία σε συνδυασμό με πρωτογενείς μπαταρίες (όπως ξηρές μπαταρίες) ή μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας, τύπου ή μάρκας.
- Παρακαλούμε ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες. Η μη συμμόρφωση (π.χ. βραχυκύκλωμα της μπαταρίας ή αποφόρτισή της με μεγαλύτερο ρεύμα από το επιτρεπόμενο) μπορεί να προκαλέσει καπνό, φωτιά και να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια των ατόμων.



ΦΟΡΤΙΣΗ

- Η νέα μπαταρία μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα αν η τάση είναι πάνω από 13V, αλλά συνιστάται πάντα μια αρχική φόρτιση μέχρι να φορτιστεί πλήρως η μπαταρία. Φορτίστε τη μπαταρία λιθίου με φορτιστή λιθίου ή με φορτιστή μολύβδου 12V χωρίς λειτουργία αποθείωσης ή παλμικής φόρτισης. Η μέγιστη συνιστώμενη ροή φόρτισης είναι 1C, που αντιστοιχεί στην ικανότητα της μπαταρίας. (Παράδειγμα: για μπαταρία 3Ah, η μέγιστη ροή φόρτισης θα είναι 3A).
- Φορτίστε πάντα τη μπαταρία με ρεύμα χαμηλότερο από το μέγιστο ρεύμα φόρτισης που συνιστάται στην τεχνική φύλλο.
- Για να μεγιστοποιήσετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, συνιστάται να μην υπερβαίνετε τα 30 λεπτά φόρτισης όταν η φόρτιση είναι μέγιστη, ακόμη και αν η μπαταρία έχει αποφορτιστεί πλήρως.
- Η τάση κατά τη φόρτιση δεν πρέπει ποτέ να ξεπερνά τα 15V.
- Κατά τη φόρτιση, παρακαλώ αφαιρέστε πάντα τη μπαταρία από το όχημα.
- Αν η μπαταρία είναι ζεστή στην αφή, σταματήστε τη φόρτιση και αφήστε τη μπαταρία να κρυώσει πριν συνεχίσετε.
- Μετά τη φόρτιση, αφήστε τη μπαταρία για 1-2 ώρες πριν ελέγξετε την τάση. Αν η τάση είναι κάτω από 12,4V, είναι απαραίτητη μια επιπλέον φόρτιση.



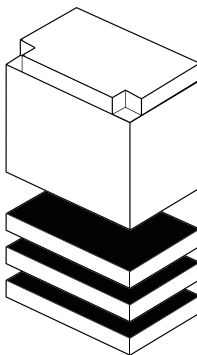
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Παρακαλώ ελέγξτε την κατάσταση της μπαταρίας πριν από την εγκατάσταση και φορτίστε την εάν είναι απαραίτητο.
- Πατήστε το κουμπί δοκιμής για να ελέγξετε την τάση της μπαταρίας και το SOC σε %. Η οθόνη LCD θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από 10 δευτερόλεπτα.

τάση	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%

- Όταν η τάση της μπαταρίας είναι κάτω από 12,8V (80% του SOC), συνιστάται η φόρτιση. Όταν η τάση είναι κάτω από 12V (40% του SOC), η μπαταρία πρέπει να φορτιστεί.
- Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό σύστημα της μοτοσικλέτας σας λειτουργεί σωστά πριν από την εγκατάσταση. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:
 1. Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο της μοτοσικλέτας στον θετικό πόλο και το μαύρο καλώδιο στον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια εκκινήστε τη μοτοσικλέτα.
 2. Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο του πολύμετρου στον θετικό πόλο και το μαύρο καλώδιο στον αρνητικό πόλο. Το πολύμετρο θα δείξει την τάση ανοικτού κυκλώματος της μπαταρίας.
 3. Αποσυνδέστε τον θετικό πόλο της μπαταρίας από τη μοτοσικλέτα. Το πολύμετρο θα δείξει την τάση φόρτισης εξόδου της μοτοσικλέτας. Η τάση φόρτισης πρέπει να είναι μεταξύ 14V και 15V. Η μπαταρία δεν θα φορτιστεί πλήρως εάν η τάση φόρτισης είναι κάτω από 14V και θα υπερφορτιστεί εάν η τάση φόρτισης είναι πάνω από 15V. Αυτή η δοκιμή πρέπει να επαναληφθεί στις 2.000 και 5.000 στροφές ανά λεπτό.
 4. Απενεργοποιήστε τη μοτοσικλέτα και αφαιρέστε το κλειδί. Συνδέστε το πολύμετρο (λειτουργία milliamperes) σε σειρά μεταξύ της μπαταρίας και του καλωδίου της μοτοσικλέτας (είτε στον θετικό είτε στον αρνητικό πόλο). Στη συνέχεια, ελέγξτε την κατανάλωση ρεύματος της μοτοσικλέτας σε milliamperes για να βεβαιωθείτε ότι το ρεύμα διαρροής είναι μικρότερο από 1mA όταν η μοτοσικλέτα είναι απενεργοποιημένη.
 5. Εάν η μοτοσικλέτα περάσει τις παραπάνω δοκιμές, η μπαταρία λιθίου FULBAT μπορεί να εγκατασταθεί στη μοτοσικλέτα.

- Αφαιρέστε την παλιά μπαταρία από την μοτοσικλέτα.
- Συγκρίνετε την καινούρια μπαταρία με την παλιά και χρησιμοποιήστε τα παρακάτω πλαστικά διαστήματα για να ρυθμίσετε τις διαστάσεις αν χρειαστεί, ώστε η καινούρια μπαταρία να τοποθετηθεί σφιχτά στην θήκη της μπαταρίας.
- Χρησιμοποιώντας τα πλαστικά διαστήματα, η μπαταρία μπορεί να τοποθετηθεί με ασφάλεια και ταυτόχρονα έχει καλύτερη αντοχή στις δονήσεις και καλύτερη διάχυση της θερμότητας.
- Ανάλογα με το μοντέλο της λιθίου μπαταρίας, μπορεί να απαιτούνται 1 έως 3 διαστήματα για να τοποθετηθεί σωστά στην θήκη της μπαταρίας της μοτοσικλέτας.
- Οι λαστιχένιες καλύψεις στους θετικούς ακροδέκτες είναι για την αποφυγή βραχυκυκλώματος της μπαταρίας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς. Αφαιρέστε τις πριν από την εγκατάσταση.
- Για οποιαδήποτε ερωτήσεις σχετικά με την εγκατάσταση ή τη λειτουργία, παρακαλούμε επικοινωνήστε απευθείας με τον αντιπρόσωπο για βοήθεια.





ΧΡΗΣΗ

- Όταν χρησιμοποιείτε αυτήν την μπαταρία για να εκκινήσετε ένα όχημα, ο χρόνος εκκίνησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 δευτερόλεπτα, με διάστημα τουλάχιστον 5 δευτερολέπτων μεταξύ δύο εκκινήσεων. Η μπαταρία πρέπει να ξεκουραστεί τουλάχιστον 3 λεπτά μετά από 5 συνεχόμενες εκκινήσεις. Λόγω των διαφορών στις επιδόσεις του οχήματος, προτείνουμε να χρησιμοποιείτε μια μπαταρία μεγαλύτερης χωρητικότητας όταν η μπαταρία έχει εξασθενημένη ισχύ.
- Η παρατεταμένη ανάβασμα των φώτων της μοτοσυκλέτας μετά την απενεργοποίηση της μηχανής θα υπερφορτώσει την μπαταρία, πράγμα που μπορεί να δυσκολέψει την επανεκκίνηση.
- Εάν η μοτοσυκλέτα θα παραμείνει ακρησιμοποίητη για περισσότερες από 7 ημέρες, συνιστούμε να αφαιρέσετε την μπαταρία από το όχημα και να την αποθηκεύσετε ξεχωριστά για να αποφύγετε υπερβολική απώλεια ενέργειας. (Η μοτοσυκλέτα με σύστημα κλοπής καταναλώνει περισσότερη ενέργεια και η μπαταρία χάνει γρηγορότερα ενέργεια).
- Οι χαμηλές θερμοκρασίες επηρεάζουν αρνητικά την απόδοση εκκίνησης της μπαταρίας, επομένως όταν χρησιμοποιείται κάτω από 0°C, συνιστάται πρώτα να θερμάνετε την μπαταρία ενεργοποιώντας τον προβολέα για 1-2 λεπτά. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να επιτευχθεί καλύτερη εκκίνηση και να παραταθεί η διάρκεια ζωής της μπαταρίας.
- Μην χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε το όχημα που είναι εξοπλισμένο με μπαταρία λιθίου σε θερμό περιβάλλον για μεγάλο χρονικό διάστημα και αποφυγείτε τη στάθμευση του οχήματος σε άμεσο ηλιακό φως, καθώς αυτό μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.
- Η μπαταρία δεν απαιτεί ειδική συντήρηση και μπορεί να εξυπηρετήσει τη μοτοσυκλέτα σας για 5-8 χρόνια, υπό την προϋπόθεση ότι το σύστημα παροχής ισχύος του οχήματος λειτουργεί σωστά και η μπαταρία χρησιμοποιείται ορθά.
- Η ονομαστική τάση της μπαταρίας λιθίου είναι περίπου 0,8V υψηλότερη από αυτή μιας μπαταρίας μολύβδου-οξέος, επομένως έχει περισσότερη ενέργεια για εκφόρτιση. Θεωρητικά, η χρήση μπαταρίας λιθίου αντί μολύβδου-οξέος μπορεί να βελτιώσει την αποδοτικότητα καύσης του κινητήρα. Ως εκ τούτου, οι οδηγοί ενδέχεται να παρατηρήσουν ευκολότερη εκκίνηση, πιο ελαφρύ γκάζι, καλύτερη επιτάχυνση, μεγαλύτερη ισχύ και χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου – όλα αυτά είναι φυσιολογικά φαινόμενα.

- Η μπαταρία λιθίου-σιδηροφόσφορου έχει τάση κυττάρου 3,2 V, ενώ η μπαταρία μολύβδου-οξέος έχει μόνο μονοπολική τάση 2 V. Μια μπαταρία που αποτελείται από μπαταρίες λιθίου-σιδηροφόσφορου έχει υψηλή πλατφόρμα τάσης (πάνω από 13 V), σταθερή πλατφόρμα εκφόρτισης και μπορεί να φορτίζεται και να εκφορτίζεται με υψηλό ρυθμό. Επομένως, όταν η μπαταρία λιθίου χρησιμοποιείται ως εκκινήτρια μπαταρία, η τάση δεν θα πέσει πολύ χαμηλά τη στιγμή της εκκίνησης και μπορεί να διατηρηθεί πάνω από 11 V (ενώ η μπαταρία μολύβδου-οξέος μπορεί να πέσει κάτω από 7 V). Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα ανάφλεξης της μοτοσυκλέτας διατηρεί μια υψηλότερη και πιο σταθερή τάση και το σύστημα ανάφλεξης του μοτοζύγι βρίσκεται σε βέλτιστη κατάσταση. Η σταθερή τάση του κινητήρα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας υψηλής ταχύτητας εξασφαλίζει τη σωστή ισορροπία πίεσης σε κάθε κύλινδρο και την πλήρη καύση του καυσίμου, κάνοντάς τον κινητήρα ισχυρότερο κατά την επιτάχυνση. Επιπλέον, τα χαρακτηριστικά γρήγορης φόρτισης και εκφόρτισης της μπαταρίας λιθίου επιτρέπουν στην μπαταρία να φορτίζεται πλήρως γρήγορα, επιτυγχάνοντας αποδοτική μετατροπή ενέργειας. Η γρήγορη φόρτιση της μπαταρίας μειώνει επίσης το φορτίο του κινητήρα. Για το λόγο αυτό, οι οδηγοί μπορεί να αισθάνονται πιο εύκολο ξεκίνημα, το γκάζι ελαφρύτερο, γρηγορότερη επιτάχυνση, ισχυρότερη ισχύ και χαμηλότερη κατανάλωση καυσίμου όταν χρησιμοποιούν μπαταρίες λιθίου αντί για μπαταρίες μολύβδου-οξέος.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Μην αποθηκεύετε τη μπαταρία σε περιβάλλον υψηλής θερμοκρασίας ή υγρασίας για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας θα μειωθεί σημαντικά αν αποθηκευτεί σε υψηλή θερμοκρασία (πάνω από 40 °C) για μεγάλο χρονικό διάστημα (πάνω από 30 ημέρες), ενώ η μπαταρία θα καταστραφεί σε εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες (πάνω από 55 °C). Οι μπαταρίες που καταστρέφονται λόγω ακατάλληλης αποθήκευσης δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
- Για να μεγιστοποιήσετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, θα πρέπει να την αποθηκεύετε σε ξηρό και καλά αεριζόμενο χώρο, με θερμοκρασία αποθήκευσης μεταξύ 0 °C και 25 °C.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

- Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι σωστά συσκευασμένη πριν την αποστολή.
- Η μπαταρία πρέπει να χειρίζεται με προσοχή κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και της κίνησης. Μην ρίχνετε τη μπαταρία και μην πιέζετε τη συσκευασία.
- Η μπαταρία πρέπει να προστατεύεται από έντονες δονήσεις και κρούσεις κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.
- Μην μεταφέρετε μπαταρίες μαζί με εύφλεκτα και εκρηκτικά αντικείμενα ή προϊόντα με αιχμηρά μέταλλα.
- Οποιοσδήποτε ζημιές κατά τη διάρκεια της μεταφοράς πρέπει να αναφέρονται αμέσως στον αποστολέα και τον προμηθευτή, και όλες οι αρχικές συσκευασίες πρέπει να διατηρούνται μέχρι νεότερας.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Μια καινούργια μπαταρία καλύπτεται από εγγύηση εφόσον χρησιμοποιείται σωστά, εκτός από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- Η συσκευασία είναι κατεστραμμένη μετά την αγορά ή τα αυτοκόλλητα της μπαταρίας έχουν αφαιρεθεί ή καταστραφεί.
- Η μπαταρία χρησιμοποιείται λανθασμένα, όπως σε περιπτώσεις εξωτερικού βραχυκυκλώματος, κρούσης, πτώσης, βύθισης κ.λπ.
- Η μπαταρία καταστρέφεται λόγω φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών, όπως σεισμοί, καταιγίδες, πυρκαγιές ή τροχαία ατυχήματα.
- Η μπαταρία καταστρέφεται λόγω προβλημάτων με τη μοτοσυκλέτα.
- Η μπαταρία χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς εκτός από την εκκίνηση της μοτοσυκλέτας.
- Η μπαταρία αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες πάνω από 55 °C για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα.

ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ

Η FULBAT δεν θα είναι υπεύθυνη για οποιοδήποτε πρόβλημα προκύψει από λειτουργία εκτός των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.

TEHAS ES AKTIVEERITUD JA SULETUD HOOLDEVABA AKU KASUTUS JA HOOLDUSJUHE



HOIATUS

Enne aku kasutamist lugege hoolikalt juhiseid.



Kaubamärki ei saa pidada vastutavaks aku ebaõige paigaldamise ja/või väärkasutuse tagajärgede eest teie sõidukis. Kui teil tekib mõni probleem või kahtlus, soovime teie turvalisuse huvides pöörduda professionaali poole.



Tehases aktiveeritud ja suletud hooldusvabade akude ohutuks kasutamiseks tuleb järgida juhiseid.



Kandke kaitseprille.



Hoidke lapsed happest ja akudest eemal.



Plahvatusoht:

- Akude laadimisel tekib väga plahvatusohtlik paukgaas.



Tuli, sädemed, lahtine leek ja suitsetamine on keelatud:

- Vältige kaablite ja elektriseadmetega tegelemisel sädemete tekitamist ning hoiduge elektrostaatilistest laengutest.

- Vältige lühiseid.



Söövitamisoh:

Akuhape on väga söövitav:

- Kandke kaitsekindaid ja -prille.

Esmaabi:

- SILMAD > Hoidke silmad lahti ja loputage neid vähemalt 15 minutit puhta veega. Pöörduge viivitamatult arsti poole.
- NAHK > Pühkige hape kiiresti, kuid õrnalt nahalt ära. Eemaldage kõik saastunud riided ja jalanõud ning peske kahjustatud piirkonda vähemalt 15 minutit põhjalikult seebi ja veega. Pöörduge viivitamatult arsti poole.
- ALLANEELAMINE > Ärge kutsuge esile oksendamist. Loputage suud veega ja kui olete teadvusel, jooge suures koguses vett või piima. Pöörduge viivitamatult arsti poole.



Hoiatusmärkus:

- Ärge jätke akusid ilma kaitseta otsese päevavalguse kätte.
- Tühjenenud akud võivad jäätuda, seetõttu tuleb need hoida kohas., kus temperatuur ei lange alla 0 °C.



Kõrvaldamine:

- Viige vanad akud nõuetekohasesse kogumispunkti.
- Ärge visake vanu akusid olmejäätmete prügikasti.





OMADUSED

- Pikk kasutusiga: õige kasutamise korral kestab 5–8 aastat, mis on vähemalt kaks korda kauem kui pliiakul.
- Tõhus liitium-raudfosfaat (LiFePO₄) tehnoloogia maksimaalse hetkelise tühjendusvooluga üle 80°C.
- Väike isetühjenemise määr: isegi ilma perioodilise laadimiseta suudab aku käivitada mootori pärast 12-kuulist hoiustamist toatemperatuuril (sobiv temperatuur on 10°C–25°C).
- Kerge kaal: kõrge energiasisaldus, ainult kolmandik pliiaku kaalust.
- Aku haldussüsteem (BMS): Fulbati liitiumakudel on sisseehitatud BMS, mis tagab ohutu töö ja pikendab aku eluiga. See pakub automaatset kaitset ülelaadimise ja liigse tühjenemise eest:
 1. Ülelaadimiskaitse: BMS katkestab aku ühenduse, kui pinge ületab 15,6 V. Ühendus taastatakse automaatselt, kui pinge langeb 15,2 V-ni.
 2. Liigse tühjenemise kaitse: BMS katkestab ühenduse, kui pinge langeb alla 8 V. Ühendus taastatakse automaatselt, kui pinge tõuseb 9,2 V-ni.See kaitsesüsteem hoiab aku ohututes tööpiirides, parandades ohutust ja jõudlust.
- Veekindel disain
- Tõeliselt roheline energia ja keskkonnasõbralik
- Töötemperatuur: -20°C kuni 80°C



ETTEVAATUSABINÕUD

Aku ei sütti ega plahvata normaalse kasutamise korral. Kui akut kasutatakse keskkonnas, mis ei ole selles dokumendis nimetatud, võtke meiega ühendust loa saamiseks. Me ei vastuta ega hüvita kahjusid, mis tulenevad valest kasutamisest.

- Ärge laadige akut pingega üle 15V.
- Ärge kasutage laadijat, millel on automaatne desulfaatimisrežiim.
- Ärge tekitage lühist ega pöörake polaarsust.
- Ärge võtke akut lahti, deformeerige ega muutke seda.
- Ärge ühendage akut otse elektrivõrku.
- Ärge ülelaadige ega tühjendage akut liigselt.
- Hoidke aku lastele kättesaamatus kohas.
- Veenduge, et aku on enne nõuetekohast kõrvaldamist täielikult tühjendatud.
- Hoidke akut jahedas, kuivas ja hästi ventileeritud kohas.
- Laadige akut vähemalt iga 6 kuu tagant või kui pinge on alla 12,8V.
- Kasutage vajadusel vahetükki.
- Ärge proovige akut lahti võtta!
- Kui elektrolüüt lekib, ärge puudutage akut otse, kuna see võib kahjustada nahka ja silmi. Nahakontakti korral peske koheselt seebi ja veega. Silmakontakti korral loputage koheselt veega ja pöörduge arsti poole.
- Funktsioon võib halveneda, kui keskkonna temperatuur on alla 0°C.
- Ärge kasutage akut koos primaarsete patareidega (nt kuivpatareid) või erineva mahutavuse, tüübi või kaubamärgiga patareidega.
- Järgige rangelt juhiseid; nende eiramine (nt lühis või suurema vooluga tühjendamine kui lubatud) võib põhjustada suitsu, tulekahju ja ohustada inimeste ohutust.



LAADIMINE

- Uus akut saab kasutada otse, kui pinge on üle 13V, kuid esmane laadimine on siiski alati soovitatav, kuni aku on täielikult laetud. Laadige liitiumakku liitiumlaadijaga või 12V pliikulaadijaga, millel ei ole desulfatatsiooni ega pulsi laadimise funktsioone. Soovitatav maksimaalne laadimisvool on 1C, mis vastab aku mahutavusele. (Näide: 3Ah aku puhul on maksimaalne laadimisvool 3A).
- Laadige akut alati vooluga, mis on väiksem kui tehnilistes andmetes soovitatud maksimaalne laadimisvool.
- Aku eluiga maksimeerimiseks on soovitatav mitte ületada 30-minutilist laadimisaega, kui laadimisvool on maksimaalne, isegi kui aku on täielikult tühjenenud.
- Laadimispinge ei tohi kunagi ületada 15V.
- Laadimise ajal eemaldage aku alati sõidukist.
- Kui aku tundub kuum, lõpetage laadimine ja laske akul jahtuda enne laadimise jätkamist.
- Pärast laadimist laske akul puhata 1–2 tundi enne pingetulemuse kontrollimist. Kui pinge on madalam kui 12,4V, on vajalik täiendav laadimine.



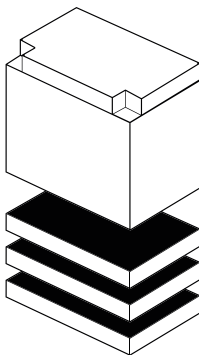
PAIGALDAMINE

- Palun kontrollige enne paigaldamist aku seisukorda ja laadige see vajadusel.
- Vajutage testnuppu, et kontrollida aku pinget ja SOC-i %. LCD-ekraan lülitub automaatselt välja pärast 10 sekundit.

Pinge	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%

- Kui aku pinge on alla 12,8V (80% SOC), on soovitatav laadida. Kui pinge on alla 12V (40% SOC), tuleb aku laadida.
- Veenduge, et teie mootorratta elektrisüsteem töötab korralikult enne paigaldamist. Järgige alltoodud samme:
 1. Ühendage mootorratta punane kaabel positiivsele klemmile, must kaabel negatiivsele klemmile ja käivitage mootorratas.
 2. Ühendage multimeetri punane kaabel positiivsele ja must kaabel negatiivsele klemmile. Multimeeter näitab aku avatud ahela pinget.
 3. Ühendage mootorratta aku positiivne klemm lahti. Multimeeter näitab mootorratta laadimispinget. Laadimispinge peaks olema vahemikus 14V kuni 15V. Kui laadimispinge on alla 14V, ei lae aku täielikult; kui see on üle 15V, võib aku üle laadida. See test tuleks korrata 2 000 ja 5 000 pööret minutis.
 4. Lülitage mootorratas välja ja eemaldage võti. Ühendage multimeeter (milliamprite funktsioon) järjestikku aku ja mootorratta kaabli (kas positiivne või negatiivne klemm) vahele. Seejärel kontrollige mootorratta voolutarbimist milliamprites, et veenduda, et tühjendusvool on mootorratta väljalülitamisel alla 1mA.
 5. Kui mootorratas läbib ülaltoodud testid, võib FULBAT liitiumaku paigaldada mootorrattale.

- Eemaldage vana aku mootorrattast.
- Võrrelge uut akut vana akuga ja vajadusel kasutage kaasasolevaid plastikust vahekorve, et vajadusel mõõtmed kohandada, et uus aku saaks kindlalt paigaldada aku kasti.
- Plastikust vahekorvide kasutamine tagab aku kindla paigalduse ning samal ajal on parem vibratsioonitaluvus ja soojuse hajutamine.
- Olenevalt liitiumaku mudelist võib olla vajalik 1–3 vahekorvi, et see sobiks täpselt mootorratta aku kasti.
- Positiivse klemmiga kummikatted kaitsevad aku lühistamise eest transpordi ajal. Eemaldage need enne paigaldamist.
- Kõik küsimused paigaldamise või kasutamise kohta, võtke palun otse ühendust edasimüüjaga.





KASUTAMINE

- Selle akuga sõiduki käivitamisel ei tohiks iga käivituskord ületada 5 sekundit, kahe käivituse vahel peaks olema vähemalt 5-sekundiline paus. Pärast viit järjestikust käivituskorda peaks aku puhkama vähemalt 3 minutit. Erinevate sõidukite jõudluse tõttu soovitame kasutada suurema mahutavusega akut, kui aku tundub nõrga võimsusega.
- Kui mootorratta tuled jäävad pärast mootori seiskamist pikaks ajaks põlema, võib see põhjustada aku liigset tühjenemist, mis võib raskendada taaskäivitamist.
- Kui mootorrattast ei kasutata rohkem kui 7 päeva, soovitame aku sõidukist eemaldada ja eraldi hoiustada, et vältida liigset elektrikaotust. (Varustusega varustatud mootorrattad tarbivad rohkem elektrit ja aku tühjeneb kiiremini.)
- Madal temperatuur mõjutab aku käivitustõhusust negatiivselt, seega on soovitatav alla 0°C kasutamisel esmalt akut soojendada, lülitades esitule 1–2 minutiks sisse. Nii saab saavutada parema käivitustõhususe ja pikendada aku eluiga.
- Ärge kasutage ega hoidke liitiumakuga varustatud sõidukit kõrge temperatuuriga keskkonnas pikka aega ning vältige sõiduki parkimist otsese päikesevalguse kätte, vastasel juhul lüheneb aku eluiga.
- Aku ei vaja erilist hooldust ja võib teie mootorrattale teenida 5–8 aastat, tingimusel et sõiduki toitesüsteem töötab korralikult ja akut kasutatakse õigesti.
- Liitiumaku nimipingeline on umbes 0,8 V kõrgem kui pliiakudel, seega on sellel rohkem tühjenemisevõimsust. Teoreetiliselt võib liitiumaku kasutamine pliiaaku asemel parandada kütuse põlemise efektiivsust mootori silindris. Seetõttu võivad juhid märgata lihtsamat käivitamist, kergemat gaasipedaali, lihtsamat kiirendamist, tugevamat võimsust ja madalamat kütusekulu – kõik need on normaalsed nähtused.

- Liitiumraudfosfaadi aku raku pinge on 3,2 V, samas kui plii-happe akul on ainult 2 V ühepoolne pinge. Liitiumraudfosfaadist koosnev aku omab kõrget pingeplatvormi (üle 13 V), stabiilset tühjenemisplatvormi ja seda saab laadida ja tühjendada suurel kiirusel. Seetõttu, kui liitiumaku kasutatakse käivitusakuna, ei lange pinge käivitamisel liiga madalaks ja see saab püsida üle 11 V (samal ajal kui plii-happe aku võib langeda alla 7 V). See tagab, et mootorratta süütesüsteem säilitab kõrgema ja stabiilsema pinge ning süütesüsteem on optimaalses seisukorras. Mootori stabiilne pinge kõrge kiirusel töötamisel tagab iga silindri rõhu tasakaalu ja kütuse täieliku põletamise, muutes mootori kiirendamisel võimsamaks. Lisaks võimaldab liitiumaku kiire laadimis- ja tühjendamismäär, et aku laadimine täitub kiiresti, võimaldades tõhusat energiakõverat. Aku kiire laadimiskiirus vähendab ka mootori koormust. Seetõttu võivad juhid tunda lihtsamat käivitamist, kergemat gaasipedaali, kiirem kiiret kiirendamist, suuremat võimsust ja madalamat kütusekulu, kasutades liitiumioonaku asemel plii-happe akusid.



LADUSTAMINE

- Ärge hoidke akut kõrge temperatuuri või niiskes keskkonnas pikka aega. Aku eluiga lüheneb oluliselt, kui see hoitakse kõrge temperatuuril (üle 40°C) pikka aega (rohkem kui 30 päeva), ja aku kahjustub äärmuslikes kõrgemates temperatuurides (üle 55°C). Vale hoiustamise tõttu kahjustatud akud ei kuulu garantii alla.
- Aku eluiga maksimeerimiseks peaks see olema hoiustatud kuivades ja hästi ventileeritud kohtades, sobiv hoiustamistemperatuur on vahemikus 0°C kuni 25°C.



TRANSPORT

- Veenduge, et aku on enne saatmist korralikult pakitud.
- Aku tuleb transportimise ja liikumise ajal hoolikalt käsitseda. Ärge visake akut ega pigistage pakendit.
- Aku tuleks transportimise ajal kaitsta tugeva vibratsiooni ja löökide eest.
- Ärge transportige akusid koos süttivate ja plahvatusohtlike esemete ega teravate metallidega kaupadega.
- Kõik kahjustused transportimise ajal tuleb viivitamatult teatada saatjale ja edasimüüjale ning kõik originaalpakendid tuleks säilitada kuni edasise teavituseni.



GARANTII

Uus aku on garantiiga kaetud, kui seda kasutatakse õigesti, välja arvatud järgmistel juhtudel:

- Pakend on ostu järel kahjustatud või aku kleebised on eemaldatud või hävitatud.
- Aku kasutatakse valesti, näiteks välise lühise, löögi, kukkumise, veega kokkupuute jne korral.
- Aku on kahjustatud loodusõnnetuste või inimtekkeliste katastroofide tõttu, nagu maavärinad, tormid, tulekahjud või liiklusõnnetused.
- Aku on kahjustatud mootorratta probleemide tõttu.
- Aku kasutatakse muul eesmärgil kui mootorratta käivitamiseks.
- Aku hoitakse temperatuuridel üle 55°C pikema aja jooksul.



VASTUTUSE VÄLISTAMINE

FULBAT ei vastuta probleemide eest, mis on põhjustatud juhiste järgimisest väljaspool seda käsiraamatut.

TEHTAALLA AKTIVOIDUN JA SULJETUN HUOLTOVAPAAN AKUN KÄYTTÖ JA HOITO-OHJEET



VAROITUS

Lue ohjeet huolellisesti ennen akun käyttöä.

Fulbat ei voida pitää vastuullisena akun väärän asennuksen ja/tai väärinkäytön seurauksista ajoneuvossasi. Jos sinulla on ongelmia tai epäilyksiä, suosittelemme turvallisuutesi vuoksi ottamaan yhteyttä ammattilaiseen.



Noudata ohjeita tehtaalla aktivoitujen ja suljettujen huoltovapaiden akkujen turvallisen käytön varmistamiseksi.



Käytä silmäsuojaimia.



Pidä lapset poissa happojen ja akkujen läheisyydestä.



Räjähdysvaara:

- Akkuja ladattaessa syntyy erittäin räjähtävä vety-happi-kaasuseos.



Tuli, kipinät, avotuli ja tupakointi ovat kiellettyjä:

- Vältä kipinöiden aiheuttamista, kun käsittelet kaapeleita ja sähkölaitteita, ja varo sähköstaattisia purkauksia.

- Vältä oikosulkuja.



Syövyttävä vaara:

Akkuhappo on erittäin syövyttävää:

- Käytä suojakäsineitä ja silmäsuojaimia.

Ensiapu:

- SILMÄT > Pidä silmät auki ja huuhtele välittömästi puhtaalla vedellä vähintään 15 minuuttia. Hakeudu viipymättä lääkäriin.



- IHO > Pyyhi happo nopeasti mutta hellävaraisesti iholta. Riisu saastuneet vaatteet tai jalkineet ja pese saastunut alue huolellisesti saippualla ja vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu viipymättä lääkäriin.

- NIELTYNÄ > Ei saa oksennuttaa. Huuhtelee suu vedellä, ja jos henkilö on tajuissaan, juota runsaasti vettä tai maitoa. Hakeudu viipymättä lääkäriin.



Varoitus:

- Älä altista akkuja suoralle auringonvalolle ilman suojausta.

- Purkautuneet akut voivat jäättyä, joten ne on säilytettävä pakkaselta suojatussa tilassa.



Hävittäminen:

- Vie vanhat akut asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

- Älä koskaan hävitä vanhoja akkuja kotitalousjätteiden mukana.



OMINAISUUDET

- Pitkä käyttöikä: asianmukaisella käytöllä akun käyttöikä on 5–8 vuotta, mikä on vähintään kaksinkertainen lyijyakun käyttöikään verrattuna.
- Tehokas litiumrautafosfaatti (LiFePO₄) -kennoteknologia, ja suurin hetkellinen purkausvirta ylittää 80 °C.
- Alhainen itsepurkautumisaste: ilman säännöllistä latausta akku voi silti käynnistää moottorin, vaikka sitä olisi säilytetty 12 kuukautta huoneenlämmössä (ihanteellinen lämpötila: 10–25 °C).
- Kevyt paino: korkea energiatiheys, vain kolmasosa lyijyakun painosta.
- Akun hallintajärjestelmä (BMS): Fulbatin litiumakut on varustettu integroidulla BMS-järjestelmällä, joka varmistaa turvallisen käytön ja pidentää akun käyttöikää. Se tarjoaa automaattisen suojauksen yli- ja alilatausta ja syväpurkausta vastaan:
 1. Yli- ja alilataussuojus: BMS katkaisee akun, kun jännite ylittää 15,6 V. Yhteys palautuu automaattisesti, kun jännite laskee takaisin 15,2 V:iin.
 2. Syväpurkaussuojus: BMS katkaisee akun, kun jännite laskee alle 8 V. Yhteys palautuu automaattisesti, kun jännite nousee 9,2 V:iin.Tämä suojajärjestelmä pitää akun turvallisissa käyttöolosuhteissa ja parantaa sekä turvallisuutta että suorituskykyä.
- Vesitiivis rakenne
- Aidosti vihreää energiaa ja ympäristöystävällinen
- Käyttölämpötila: -20 °C – 80 °C



VAROITUKSET

- Akku ei syty tai räjähdä normaalissa käytössä. Jos akkua käytetään ympäristössä, jota ei ole mainittu tässä asiakirjassa, ota meihin yhteyttä luvan saamiseksi. Emme ole vastuussa tai korvaa vahinkoja, jotka johtuvat virheellisestä käytöstä.
- Älä lataa akkua yli 15V jännitteellä.
- Älä käytä laturia, jossa on automaattinen desulfatointitoiminto.
- Älä oikosulje akkua tai käännä napaisuutta.
- Älä pura, muotoile tai muuta akkua.
- Älä liitä akkua suoraan sähköpistorasiaan.
- Älä ylilataa tai purkaa akkua liikaa.
- Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.
- Varmista, että akku on täysin tyhjentynyt ennen asianmukaista hävittämistä.
- Säilytä akkua viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Lataa akkua vähintään 6 kuukauden välein kun jännite on alle 12,8V.
- Käytä tarvittaessa välikappaletta.
- Älä yritä purkaa akkua!
- Jos elektrolyytti vuotaa, älä koske suoraan akkuun, koska se voi vahingoittaa ihoa ja silmiä. Jos iho joutuu kosketuksiin, pese välittömästi saippualla ja vedellä. Jos silmät joutuvat kosketuksiin, huuhtelee välittömästi vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.
- Toiminta voi heikentyä, kun ympäristön lämpötila on alle 0°C.
- Älä käytä akkua yhdessä primääripistorojen (kuten kuivapistorojen) tai erikapaseettisten, -tyyppisten tai -merkkisten paristojen kanssa.
- Noudata ohjeita tarkasti; niiden noudattamatta jättäminen (esim. oikosulku tai suuremmalla virralla purkaminen kuin sallittu) voi aiheuttaa savua, tulipalon ja vaarantaa henkilöturvallisuuden.



LATAAMINEN

- Uutta akkua voidaan käyttää suoraan, jos jännite on yli 13V, mutta ensimmäinen lataus on silti aina suositeltavaa, kunnes akku on täysin ladattu. Lataa litiumakku litiumlaturilla tai 12V lyijyakulla ilman desulfataatio- tai pulssilataustoimintoa. Suositeltu maksimilatausvirta on 1C, joka vastaa akun kapasiteettia. (Esimerkki: 3Ah akun maksimilatausvirta on 3A).
- Lataa akku aina virralla, joka on pienempi kuin teknisissä tiedoissa suositeltu maksimaalinen latausvirta.
- Akun käyttöiän maksimoimiseksi suositellaan, että latausaika ei ylitä 30 minuuttia, vaikka latausvirta olisi maksimissaan, vaikka akku olisi täysin tyhjentynyt.
- Latausjännite ei saa koskaan ylittää 15V.
- Latauksen aikana poista akku aina ajoneuvosta.
- Jos akku tuntuu kuumalta kosketettaessa, keskeytä lataus ja anna akun jäähtyä ennen latauksen jatkamista.
- Latauksen jälkeen anna akun levätä 1-2 tuntia ennen jännitteen tarkistamista. Jos jännite on alle 12,4V, tarvitaan lisälataus.



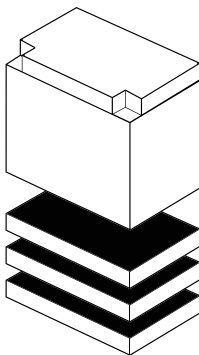
ASENNUS

- Tarkista akun tila ennen asennusta ja lataa se tarvittaessa.
- Paina testipainiketta tarkistaaksesi akun jännitteen ja SOC:n %. LCD-näyttö sammuu automaattisesti 10 sekunnin kuluttua.

Jännite	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%

- Kun akun jännite on alle 12,8V (80% SOC), lataus on suositeltavaa. Kun jännite on alle 12V (40% SOC), akku on ladattava.
- Varmista, että moottoripyöräsi sähköjärjestelmä toimii kunnolla ennen asennusta. Noudata alla olevia ohjeita:
 1. Liitä moottoripyörän punainen kaapeli positiiviseen napaan ja musta kaapeli negatiiviseen napaan, käynnistä sitten moottoripyörä.
 2. Liitä yleismittarin punainen kaapeli positiiviseen ja musta kaapeli negatiiviseen napaan. Yleismittari näyttää akun avoimen piirin jännitteen.
 3. Irrota akun positiivinen napa moottoripyörästä. Yleismittari näyttää moottoripyörän latausjännitteen. Latausjännitteen tulisi olla 14V ja 15V välillä. Jos latausjännite on alle 14V, akku ei lataudu täysin; jos se on yli 15V, akku ylikuormittuu. Tämä testi tulisi toistaa 2 000 ja 5 000 kierroksella minuutissa.
 4. Sammuta moottoripyörä ja poista avain. Liitä yleismittari (milliampeeritoiminto) sarjaan akun ja moottoripyörän kaapelin (joko positiivinen tai negatiivinen napa) väliin. Tarkista sitten moottoripyörän virrankulutus milliampeereina varmistaaksesi, että vuotovirta on alle 1mA moottoripyörän ollessa sammutettuna.
 5. Jos moottoripyörä läpäisee yllä olevat testit, FULBAT-litiumakku voidaan asentaa moottoripyörään.

- Poista vanha akku moottoripyörästä.
- Vertaa uutta akkua vanhaan ja käytä tarvittaessa mukana olevia muovivälikappaleita mittojen säätämiseksi, jotta uusi akku voidaan asentaa tukevasti akkuun.
- Muovivälikappaleiden avulla akku voidaan asentaa tukevasti ja samalla se tarjoaa paremman tärinänkestävyyden ja paremman lämmönhajotuksen.
- Litiumakun mallista riippuen 1-3 välikappaletta voi olla tarpeen, jotta akku sopii täydellisesti moottoripyörän akkuboksiin.
- Positiivisessa napassa olevat kumisuojat estävät akun oikosulun kuljetuksen aikana. Poista ne ennen asennusta.
- Jos sinulla on kysyttävää asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä jälleenmyyjään saadaksesi apua.





KÄYTTÖ

- Kun käytät tätä akkua ajoneuvon käynnistämiseen, jokaisen käynnistyskerran ei tulisi ylittää 5 sekuntia, ja kahden käynnistyksen välillä tulisi olla vähintään 5 sekunnin tauko. Akkua tulisi lepuuttaa vähintään 3 minuuttia viiden peräkkäisen käynnistyksen jälkeen. Ajoneuvojen suorituskyvyn eroista johtuen suosittelemme käyttämään suuremman kapasiteetin akkua, jos akku vaikuttaa heikolta.
- Jos moottoripyörän valot jätetään päälle moottorin sammuttamisen jälkeen pitkäksi aikaa, se voi johtaa akun ylipurkautumiseen, mikä voi vaikeuttaa uudelleenkäynnistystä.
- Jos moottoripyörää ei käytetä yli 7 päivään, suosittelemme akun irrottamista ajoneuvosta ja säilyttämistä erikseen, jotta vältetään liiallinen virran menetys. (Varkaudenestojärjestelmällä varustetut moottoripyörät kuluttavat enemmän sähköä, ja akku menettää virtaa nopeammin.)
- Alhainen lämpötila vaikuttaa negatiivisesti akun käynnistystehoon, joten kun käytetään alle 0°C:ssa, on suositeltavaa lämmittää akkua ensin kytkemällä ajovalo päälle 1–2 minuutiksi. Näin voidaan saavuttaa parempi käynnistysteho ja pidentää akun käyttöikää.
- Älä käytä tai säilytä ajoneuvoa, joka on varustettu litiumakulla, korkeassa lämpötilassa pitkään, ja vältä ajoneuvon pysäköimistä suoraan auringonvaloon, muuten akun käyttöikä lyhenee.
- Akku ei vaadi erityistä huoltoa ja voi palvella moottoripyörääsi 5–8 vuotta, kunhan ajoneuvon virtalähdejärjestelmä toimii hyvin ja akkua käytetään oikein.
- Litiumakun nimellisjännite on noin 0,8 V korkeampi kuin lyijyakun, joten sillä on enemmän purkautumistehoa. Teoriassa litiumakun käyttö lyijyakun sijaan voi parantaa polttoaineen palamistehokkuutta moottorin sylinterissä. Siksi kuljettajat saattavat huomata helpomman käynnistyksen, kevyemmän kaasun, helpomman kiihdytyksen, voimakkaamman tehon ja alhaisemman polttoaineenkulutuksen – kaikki nämä ovat normaaleja ilmiöitä.

- Litiumrauta-fosfaattiakun solujännite on 3,2 V, kun taas lyijyhappoakun jännite on vain 2 V. Litiumrauta-fosfaattibatterillä on korkea jännitealusta (yli 13 V), vakaata purkautumisjännitettä ja se voidaan ladata ja purkaa suurella nopeudella. Siksi, kun litiumakku toimii käynnistysakkuna, akun jännite ei mene liian matalaksi käynnistyshetkellä, ja se voidaan pitää yli 11 V:ssa (kun taas lyijyhappoakku voi laskea alle 7 V). Tämä takaa, että moottoripyörän sytytysjärjestelmä säilyttää korkeamman ja vakaamman jännitteen, ja sytytysjärjestelmä on optimaalisessa tilassa. Moottorin vakaa jännite korkean nopeuden aikana varmistaa paineen tasapainon jokaisessa sylinterissä ja polttoaine palaa täydellisesti, mikä tekee moottorista voimakkaamman kiihtyessä. Lisäksi litiumakun korkeat lataus- ja purkautumisnopeudet mahdollistavat akun nopean täyteen lataamisen ja tehokkaan energiansiirron. Akku latautuu nopeasti, mikä vähentää myös moottorin kuormitusta. Siksi kuljettajat voivat kokea helpomman käynnistyksen, kevyemmän kaasupolkimen, nopeamman kiihtyvyyden, suuremman tehon ja alhaisemman polttoaineenkulutuksen käyttäessään litiumakkuja lyijyhappoakkujen sijaan.



SÄILYTYS

- Älä säilytä akkua korkeassa lämpötilassa tai kosteassa ympäristössä pitkään. Akun käyttöikä lyhenee merkittävästi, jos se säilytetään korkeassa lämpötilassa (yli 40 °C) pitkään (yli 30 päivää), ja akku vaurioituu erittäin korkeassa lämpötilassa (yli 55 °C). Väärin varastoinnin aiheuttamat vauriot eivät ole takuukorvauksen piirissä.
- Akun käyttöiän maksimoimiseksi se tulisi säilyttää kuivassa ja hyvin tuuletetussa tilassa, ja varastointilämpötila tulisi olla 0 °C - 25 °C.



KULJETUS

- Varmistakaa, että akku on pakattu oikein ennen lähettämistä.
- Akkua tulee käsitellä varoen kuljetuksen ja liikkumisen aikana. Älä heitä akkua eikä purista pakettia.
- Akku on suojattava kovilta tärinöiltä ja iskuilta kuljetuksen aikana.
- Älä kuljeta akkuja yhdessä syttyvien ja räjähdysalttiiden esineiden tai terävien metallien kanssa.
- Kaikki kuljetuksen aikana tapahtuneet vahingot on ilmoitettava välittömästi lähettäjälle ja jälleenmyyjälle, ja kaikki alkuperäispakkaukset tulee säilyttää toistaiseksi.



TAKUU

Uusi akku on takuun piirissä, jos sitä käytetään oikein, paitsi seuraavissa tapauksissa:

- Paketti on vahingoittunut oston jälkeen, tai akun tarrat on irrotettu tai tuhottu.
- Akkua käytetään väärin, kuten ulkoisessa oikosulussa, iskun, putoamisen, upottamisen ym. tapauksessa.
- Akku vaurioituu luonnon- tai ihmisen aiheuttamien onnettomuuksien vuoksi, kuten maanjäristykset, myrskyt, tulipalot tai liikenneonnettomuudet.
- Akku vaurioituu moottoripyörän ongelmien vuoksi.
- Akku on käytössä muuhun tarkoitukseen kuin moottoripyörän käynnistämiseen.
- Akku varastoidaan yli 55 °C lämpötilassa pitkään.



VASTUUVAPAUSLAUSEKE

FULBAT ei ole vastuussa ongelmista, jotka johtuvat tämän käyttöohjeen ulkopuolella tapahtuvasta toiminnasta.

A GYÁRILAG AKTIVÁLT ÉS ZÁRT KARBANTART SMENTES AKKUMULÁTOR HASZNÁLATI ÉS ÁPOLÁSI UTASÍTÁSAI



FIGYELMEZTETÉS



Kérjük, az akkumulátor használata előtt figyelmesen olvassa el az utasításokat.

A márka nem tehető felelőssé az akkumulátor nem megfelelő beszerelésének és/vagy helytelen használatának következményeiért a járművében. Ha bármilyen problémája vagy kétsége merül fel, az Ön biztonsága érdekében javasoljuk, hogy forduljon szakemberhez.



A biztonságos használat érdekében be kell tartani az utasításokat.



Viseljen szemvédőt.



Tartsa távol a gyermekeket a savaktól és az akkumulátoroktól.



Robbanásveszély:

- Az akkumulátorok töltésekor robbanásveszélyes oxihidrogéngáz-keverék keletkezik.



Tűz, szikra, nyílt láng használata és dohányzás tilos:

- Kerülje a szikrák keletkezését, amikor kábelekkel és elektromos berendezésekkel foglalkozik, és vigyázzon az elektrosztatikus kisülésekkel.

- Kerülje a rövidzárlatokat.



Maróveszély:

Az akkumulátor sav erősen maró hatású:

- Viseljen védőkesztyűt és szemvédőt.

Elsősegélynyújtás:

- SZEMEK > Azonnal tartsa nyitva a szemét, és azonnal öblítse ki tiszta vízzel legalább 15 percig. Haladéktalanul forduljon orvoshoz.



- BŐR > Gyorsan, de óvatosan törölje le a savat a bőrről. Vegye le a szennyezett ruházatot vagy lábbelit, és az érintett területet legalább 15 percig alaposan mossa le szappannal és vízzel. Haladéktalanul forduljon orvoshoz.

- LENYELÉS ESETÉN > Ne idézzon elő hányást. Öblítse ki a száját vízzel, és ha tudatánál van, igyon bőségesen vizet vagy tejet. Haladéktalanul forduljon orvoshoz.



Figyelmeztetés:

- Ne tegye ki az akkumulátorokat közvetlen napfénynek védelem nélkül.

- A lemerült akkumulátorok megfagyhatnak, ezért fagymentes helyen kell tárolni.



Eltávolítás:

- Vigye el a régi akkumulátorokat egy megfelelő gyűjtőhelyre.

- Soha ne dobja a régi akkumulátorokat a háztartási hulladékgyűjtőbe.



JELLEMZŐK

- Hosszú élettartam: megfelelő használat mellett 5–8 évig is működhet, ami legalább kétszerese az ólom-savas akkumulátorok élettartamának.
- Magas hatékonyságú lítium-vas-foszfát (LiFePO₄) cellatechnológia, maximális pillanatnyi kisütési áramerőssége meghaladja a 80 °C-ot.
- Alacsony önkisülési ráta: időszakos töltés nélkül is képes beindítani a motort 12 hónap tárolás után, szobahőmérsékleten (ideális hőmérséklet: 10–25 °C).
- Kis súly: nagy energiasűrűség, az ólom-savas akkumulátor tömegének csupán egyharmada.
- Akkumulátor-kezelő rendszer (BMS): a Fulbat lítium akkumulátorai beépített BMS-sel vannak felszerelve, amely biztosítja a biztonságos működést és meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát. Automatikus védelmet nyújt túltöltés és túlmerülés ellen:
 1. Töltés elleni védelem: a BMS lekapcsolja az akkumulátort, ha a feszültség meghaladja a 15,6 V-ot. Az akkumulátor automatikusan újracsatlakozik, amikor a feszültség visszaesik 15,2 V-ra.
 2. Túlmerülés elleni védelem: a BMS lekapcsolja az akkumulátort, ha a feszültség 8 V alá csökken. Az akkumulátor automatikusan újracsatlakozik, amikor a feszültség eléri a 9,2 V-ot.Ez a védelmi rendszer biztonságos működési határokon belül tartja az akkumulátort, növelve a biztonságot és a teljesítményt.
- Vízálló kialakítás
- Valóban zöld energia és környezetbarát megoldás
- Működési hőmérséklet: -20 °C – 80 °C



FIGYELMEZTETÉSEK

Az akkumulátor normál működés során nem gyullad ki és nem robban fel. Ha az akkumulátort olyan környezetben használják, amely ebben a dokumentumban nincs megemlítve, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot engedélyezés céljából. Nem vállalunk felelősséget és nem térítünk meg semmilyen veszteséget, amely helytelen használatból ered.

- Ne töltsé az akkumulátort 15V-nál nagyobb feszültséggel.
- Ne használjon automatikus deszulfatáló módú töltőt.
- Ne rövidzárja az akkumulátort, és ne fordítsa meg a polaritást.
- Ne szerelje szét, deformálja vagy módosítsa az akkumulátort.
- Ne csatlakoztassa közvetlenül az akkumulátort elektromos aljzathoz.
- Ne töltsé túl vagy merítse túl az akkumulátort.
- Tartsa távol az akkumulátort gyermekektől.
- Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor teljesen lemerült, mielőtt megfelelően ártalmatlanítja.
- Tárolja az akkumulátort hűvös, száraz és jól szellőző helyen.
- Töltsé fel az akkumulátort legalább 6 havonta, vagy ha a feszültség 12,8V alá csökken.
- Szükség esetén használjon távtartót.
- Ne próbálja meg szétszerelni az akkumulátort!
- Ha az elektrolit szivárog, ne érintse meg közvetlenül az akkumulátort, mivel az elektrolit károsíthatja a bőrt és a szemet. Ha bőrrel érintkezik, azonnal mossa le szappannal és vízzel. Ha szembe kerül, azonnal öblítse ki vízzel, és forduljon orvoshoz.
- A működés romolhat, ha a környezeti hőmérséklet 0°C alá csökken.
- Ne használja az akkumulátort elsődleges elemekkel (például szárazelemekkel) vagy különböző kapacitású, típusú vagy márkájú akkumulátorokkal együtt.
- Kérjük, szigorúan kövesse az utasításokat; azok be nem tartása (például rövidzárlat vagy az akkumulátor megengedettnél nagyobb árammal történő lemerítése) füstöt, tüzet okozhat, és veszélyeztetheti a személyek biztonságát.



TÖLTÉS

- Az új akkumulátor közvetlenül használható, ha a feszültség meghaladja a 13V-ot, de mindig ajánlott egy kezdeti töltés, amíg az akkumulátor teljesen fel nem töltődik. Töltse a lítium akkumulátort lítium töltővel vagy 12V ólomakkumulátor töltővel, deszulfálás vagy pulzáló töltési funkció nélkül. Az ajánlott maximális töltési áram 1C, ami megegyezik az akkumulátor kapacitásával. (Például: egy 3Ah akkumulátor esetén a maximális töltési áram 3A).
- Mindig töltse az akkumulátort kisebb árammal, mint amit a műszaki adatlap javasol maximális töltési áramként.
- Az akkumulátor élettartamának maximalizálása érdekében ajánlott, hogy a töltési idő ne haladja meg a 30 percet, még akkor sem, ha az akkumulátor teljesen lemerült.
- A töltési feszültség soha ne haladja meg a 15V-ot.
- Töltés közben mindig távolítsa el az akkumulátort a járműből.
- Ha az akkumulátor melegnek tűnik, állítsa le a töltést, és hagyja lehűlni az akkumulátort, mielőtt folytatná.
- Töltés után hagyja pihenni az akkumulátort 1-2 órán keresztül, mielőtt ellenőrizné a feszültséget. Ha a feszültség 12,4V alá csökken, további töltés szükséges.



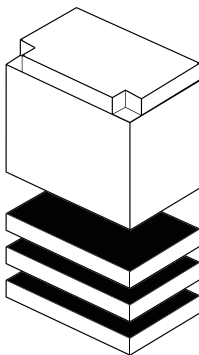
TELEPÍTÉS

- Kérjük, ellenőrizze az akkumulátor állapotát a telepítés előtt, és szükség esetén töltsse fel.
- Nyomja meg a tesztgombot az akkumulátor feszültségének és a töltöttségi szint (SOC) százalékának ellenőrzéséhez. Az LCD-kijelző automatikusan kikapcsol 10 másodperc után.

Feszültség	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%

- Ha az akkumulátor feszültsége 12,8V alá csökken (SOC 80%), ajánlott a töltés. Ha a feszültség 12V alá esik (SOC 40%), az akkumulátort fel kell tölteni.
- Győződjön meg róla, hogy a motorkerékpár elektromos rendszere megfelelően működik a telepítés előtt. Kövesse az alábbi lépéseket:
 1. Csatlakoztassa a motorkerékpár piros kábelét a pozitív sarura, a fekete kábelét a negatív sarura, majd indítsa be a motorkerékpárt.
 2. Csatlakoztassa a multiméter piros kábelét a pozitív, a fekete kábelét a negatív sarura. A multiméter megmutatja az akkumulátor nyitott áramkörti feszültségét.
 3. Húzza le az akkumulátor pozitív saruját a motorkerékpárról. A multiméter megmutatja a motorkerékpár töltési feszültségét. A töltési feszültségnek 14V és 15V között kell lennie. Ha a töltési feszültség 14V alatt van, az akkumulátor nem töltődik fel teljesen; ha 15V felett van, az akkumulátor túltöltődhet. Ezt a tesztet 2 000 és 5 000 fordulat/perc mellett is meg kell ismételni.
 4. Kapcsolja ki a motorkerékpárt, és vegye ki a kulcsot. Csatlakoztassa a multimétert (milliamper funkció) sorosan az akkumulátor és a motorkerékpár kábele (pozitív vagy negatív saru) közé. Ezután ellenőrizze a motorkerékpár áramfelvételét milliampereben, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a nyugalmi áram 1mA alatt van, amikor a motorkerékpár ki van kapcsolva.
 5. Ha a motorkerékpár megfelel a fenti teszteknek, a FULBAT lítium akkumulátor telepíthető a motorkerékpárba.

- Távolítsa el a régi akkumulátort a motorkerékpárról.
- Hasonlítsa össze az új akkumulátort a régi akkumulátorral, és szükség esetén használja a mellékelt műanyag távtartókat a méretek beállításához, hogy az új akkumulátor biztonságosan beépíthető legyen az akkumulátor dobozba.
- A műanyag távtartók használatával az akkumulátor biztosan beépíthető, és jobb rezgésállóságot, valamint jobb hőelvezetést biztosít.
- A lítium akkumulátor típusától függően 1-3 távtartóra lehet szükség ahhoz, hogy tökéletesen illeszkedjen a motorkerékpár akkumulátor dobozába.
- A pozitív terminálon lévő gumivédők megakadályozzák az akkumulátor rövidzárlatát szállítás közben. Kérjük, távolítsa el őket az installálás előtt.
- Ha bármilyen kérdése van az installálással vagy működéssel kapcsolatban, kérjük, vegye fel a kapcsolatot közvetlenül a kereskedővel segítségért.





HASZNÁLAT

- Amikor ezzel az akkumulátorral indítja a járművet, minden indítási próbálkozás ne haladja meg az 5 másodpercet, és két indítás között legalább 5 másodperces szünetet tartson. Őt egymást követő indítás után az akkumulátort legalább 3 percig pihentesse. A járművek teljesítményének eltérései miatt javasoljuk, hogy gyengülő akkumulátor esetén nagyobb kapacitású akkumulátort használjon.
- Ha a motorkerékpár lámpái a motor leállítása után hosszabb ideig bekapcsolva maradnak, az akkumulátor túltöltését okozhatják, ami megnehezítheti az újraindítást.
- Ha a motorkerékpárt több mint 7 napig nem használja, javasoljuk, hogy vegye ki az akkumulátort a járműből, és külön tárolja, hogy elkerülje a túlzott energia-veszteséget. (A riasztórendszerrel felszerelt motorkerékpárok több áramot fogyasztanak, és az akkumulátor gyorsabban lemerül.)
- Az alacsony hőmérséklet negatívan befolyásolja az akkumulátor indítási teljesítményét, ezért 0°C alatti használat esetén ajánlott először felmelegíteni az akkumulátort azzal, hogy 1–2 percre bekapcsolja a fényszórót. Ez jobb indítási teljesítményt eredményezhet, és meghosszabbíthatja az akkumulátor élettartamát.
- Ne használja vagy tárolja a lítiumakkumulátorral felszerelt járművet magas hőmérsékletű környezetben hosszú ideig, és kerülje a jármű közvetlen napfényben történő parkolását, mivel ez csökkentheti az akkumulátor élettartamát.
- Az akkumulátor nem igényel különleges karbantartást, és 5–8 évig szolgálhatja motorkerékpárját, feltéve, hogy a jármű áramellátó rendszere megfelelően működik, és az akkumulátort helyesen használják.
- A lítiumakkumulátor névleges feszültsége körülbelül 0,8 V-tal magasabb, mint az ólom-savas akkumulátoré, így nagyobb kisülési teljesítménnyel rendelkezik. Elméletileg a lítiumakkumulátor használata az ólom-savas akkumulátor helyett javíthatja az üzemanyag égési hatékonyságát a motor hengerében. Ennek eredményeként a vezetők könnyebb indítást, könnyebb gázpedál-kezelést, könnyebb gyorsítást, erősebb teljesítményt és alacsonyabb üzemanyag-fogyasztást tapasztalhatnak – ezek mind normális jelenségek.

- A lítium-vas-foszfát akkumulátor cella feszültsége 3,2 V, míg az ólom-sav akkumulátor egyetlen pólusú feszültsége csak 2 V. A lítium-vas-foszfát akkumulátor egy magas feszültségplatformmal rendelkezik (13 V felett), stabil kisütési feszültséggel, és gyorsan tölthető és kisüthető. Ezért, ha a lítium akkumulátort indítóakkumulátorként használják, az akkumulátor feszültsége nem esik túl alacsonyra a motor indításakor, és 11 V felett tartható (míg az ólom-sav akkumulátor akár 7 V alá is eshet). Ez biztosítja, hogy a motorokékpár gyújtórendszere magasabb és stabilabb feszültséget tart fenn, és a gyújtórendszer optimális állapotban van. A motor stabil feszültsége nagy sebességgel biztosítja a nyomás egyensúlyát minden hengerben, és a üzemanyag teljes mértékben elég, ami erősebb motort eredményez gyorsulásakor. Ezen kívül a lítium akkumulátor magas töltési és kisütési jellemzői lehetővé teszik az akkumulátor gyors teljes feltöltését, hatékony energiaváltást biztosítva. Az akkumulátor gyors töltési sebessége csökkenti a motor terhelését. Ezért a vezetők könnyebben indítást, könnyebb gázpedált, gyorsabb gyorsulást, erősebb teljesítményt és alacsonyabb üzemanyagfogyasztást érezhetnek a lítium-ion akkumulátorok használatakor az ólom-sav akkumulátorok helyett.

TÁROLÁS

- Ne tárolja az akkumulátort magas hőmérsékletű vagy nedves környezetben hosszú ideig. Az akkumulátor élettartama jelentősen lerövidül, ha hosszú ideig magas hőmérsékleten (40 °C felett) tárolják (több mint 30 nap), és az akkumulátor károsodik extrém magas hőmérsékleten (55 °C felett). A nem megfelelő tárolás miatti károsodásokat nem fedezi a garancia.
- Az akkumulátor élettartamának maximalizálása érdekében száraz, jól szellőző helyen kell tárolni, és az ajánlott tárolási hőmérséklet 0 °C - 25 °C között van.



SZÁLLÍTÁS

- Kérjük, győződjön meg arról, hogy az akkumulátor megfelelően van csomagolva a szállítás előtt.
- Az akkumulátort gondosan kell kezelni szállítás és mozgatás közben. Ne dobja el az akkumulátort, és ne nyomja össze a csomagot.
- Az akkumulátort meg kell védeni az erős vibrációktól és ütések közben a szállítás során.
- Ne szállítson akkumulátorokat gyúlékony és robbanékony anyagokkal vagy éles fémekkel együtt.
- Bármilyen szállítás közbeni sérülést azonnal jelenteni kell a szállítónak és az eladónak, és minden eredeti csomagolást meg kell őrizni további értesítésig.



GARANCIA

Az új akkumulátor garanciával van ellátva, ha megfelelően működtetik, kivéve az alábbi esetekben:

- A csomagolás sérült vásárlás után, vagy az akkumulátor matricái le lettek tépve vagy megsemmisültek.
- Az akkumulátor helytelenül van használva, például külső rövidzárlat, ütközés, esés, vízbe merítés stb. esetén.
- Az akkumulátor sérült természeti vagy ember okozta katasztrófák miatt, mint földrengések, esőviharok, tüzek vagy közlekedési balesetek.
- Az akkumulátor sérült a motorkerékpáros problémák miatt.
- Az akkumulátort más célokra használják, mint a motorkerékpár indítása.
- Az akkumulátor 55°C feletti hőmérsékleten tárolódik hosszabb ideig.



FELSZABADÍTÁS

A FULBAT nem vállal felelősséget olyan problémákért, amelyek az ezen használati útmutató hatályán kívüli működésből adódnak.

GAMYKLOJE AKTYVUOTO IR UŽPLOMBUOTO AKUMULIATORIAUS BE PRIEŽIŪROS NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS



ĮSPĖJIMAS



Prieš naudodami akumuliatorių atidžiai perskaitykite instrukcijas.

Prekės ženklas negali būti laikomas atsakingu už netinkamo akumulatoriaus sumontavimo ir (arba) netinkamo naudojimo jūsų transporto priemonėje pasekmes. Jei kyla kokių nors problemų ar abejonių, jūsų saugumo sumetimais rekomenduojame kreiptis į specialistą.



Norint saugiai naudoti gamykloje aktyvuotus ir sandariai uždarytus be priežiūros nereikalaujančius akumulatorius, būtina laikytis instrukcijų.



Dėvėkite akių apsaugos priemones.



Saugokite vaikus nuo rūgšties ir akumuliatorių.



Sprogimo pavojus:

- Įkraunant akumulatorius susidaro labai sproguos deguonies ir vandenilio dujų mišinys.



Draudžiama naudoti ugnį, kibirkštis, atvirą šviesą ir rūkyti:

- Dirbdami su kabeliais ir elektros įranga venkite kibirkščiavimo ir saugokitės elektrostatiinių išlydžių.
- Venkite trumpųjų jungimų.



Korozijos pavojus:

Akumulatoriaus rūgštis yra labai ėsdinanti:

- Dėvėkite apsaugines pirštines ir akių apsaugos priemones.

Pirmoji pagalba:

- AKYS > Nedelsiant palaikykite akis atviras ir bent 15 minučių plaukite paprastu vandeniu. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



- ODA > Greitai, bet švelniai nuvalykite rūgštį nuo odos. Nusivilkite užterštus drabužius ar avalynę ir kruopščiai plaukite pažeistą vietą vandeniu su muilu mažiausiai 15 minučių. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- RIJIMAS > Neskatinėti vėmimo. Išskalaukite burną vandeniu ir, jei esate sąmoningas, liepkite gerti daug vandens arba pieno. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.



Įspėjimas:

- Nelaikykite akumuliatorių tiesioginėje dienos šviesoje be apsaugos.

- Išsikrovę akumuliatoriai gali užšalti, todėl jie turi būti laikomi vietoje, kurioje nėra šalčio.



Šalinimas:

- Senus akumulatorius nuneškite į tinkamą surinkimo vietą.

- Niekada nemeskite senų baterijų į buitinių atliekų konteinerį.



SAVYBĖS

- Ilgas tarnavimo laikas: tinkamai eksploatuojama baterija veikia 5–8 metus, tai bent du kartus ilgiau nei švino rūgšties baterija.
- Didelio efektyvumo ličio geležies fosfato (LiFePO₄) elementų technologija, didžiausia momentinė iškrovos srovė viršija 80 °C.
- Mažas savaiminio išsikrovimo lygis: net jei baterija nėra periodiškai kraunama, ji vis tiek gali užvesti variklį po 12 mėnesių laikymo kambario temperatūroje (tinkama temperatūra: 10–25 °C).
- Lengvas svoris: didelis energijos tankis – tik trečdalis švino rūgšties baterijos svorio.
- Baterijos valdymo sistema (BMS): Fulbat ličio baterijos turi integruotą BMS, kuris užtikrina saugų veikimą ir prailgina akumulatoriaus tarnavimo laiką. Ji automatiškai apsaugo nuo per didelio įkrovimo ir iškrovimo:
 1. Perkrovos apsauga: kai įtampa viršija 15,6 V, BMS atjungia bateriją. Ji vėl automatiškai prisijungia, kai įtampa nukrenta iki 15,2 V.
 2. Iškrovos apsauga: kai įtampa nukrenta žemiau 8 V, BMS atjungia bateriją. Ji vėl prisijungia, kai įtampa pakyla iki 9,2 V.Ši apsaugos sistema padeda išlaikyti bateriją saugiose darbo ribose ir pagerina jos našumą bei saugumą.
- Atsparus vandeniui dizainas
- Tikrai žalia energija ir draugiška aplinkai
- Darbinė temperatūra: -20 °C ~ 80 °C



ISPĖJIMAI

Baterija įprastomis naudojimo sąlygomis neužsidega ir nesprogsta. Jei baterija naudojama aplinkoje, nenurodytoje šiame dokumente, prašome susisiekti su mumis dėl leidimo. Mes neprisiimame atsakomybės ir nekompensuosime nuostolių, atsiradusių dėl netinkamo naudojimo.

- Nekraukite baterijos įtampa, viršijančia 15V.
- Nenaudokite įkroviklio su automatinio desulfatavimo režimu.
- Neužtrumpinkite baterijos ir nekeiskite poliškumo.
- Neardykite, nedeformuokite ir nemonifikuokite baterijos.
- Nejunkite baterijos tiesiogiai į elektros lizdą.
- Neperkraukite ir neperkraukite baterijos.
- Laikykite baterijas vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Įsitikinkite, kad baterija visiškai išsikrovusi prieš tinkamą utilizavimą.
- Laikykite baterijas vėsioje, sausoje ir gerai vėdinamoje vietoje.
- Kraukite baterijas bent kas 6 mėnesius arba kai įtampa mažesnė nei 12,8V.
- Jei reikia, naudokite tarpiklį.
- Neardykite baterijos!
- Jei elektrolitas išteka, nelieskite baterijos tiesiogiai, nes elektrolitas gali pakenkti odai ir akims. Jei kontaktas su oda įvyko, nedelsiant nuplaukite odą muilu ir vandeniu. Jei kontaktas su akimis įvyko, nedelsiant praplaukite akis vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.
- Funkcija gali pablogėti, kai aplinkos temperatūra žemesnė nei 0 °C.
- Nenaudokite baterijos kartu su pirminėmis baterijomis (pvz., sausomis baterijomis) arba skirtingos talpos, tipo ar prekės ženklų baterijomis.
- Prašome griežtai laikytis instrukcijų; nesilaikymas (pvz., baterijos užtrumpinimas arba iškrovimas didesne srove nei leidžiama) gali sukelti dūmus, gaisrą ir kelti pavojų žmonių saugumui.



KROVIMAS

- Naują bateriją galima naudoti tiesiogiai, jei įtampa yra didesnė nei 13V, tačiau visada rekomenduojama atlikti pirminį įkrovimą, kol baterija bus visiškai įkrauta. Įkraukite ličio bateriją su ličio įkrovikliu arba 12V švino rūgšties įkrovikliu be desulfatacijos ar impulsinės įkrovimo funkcijos. Rekomenduojama maksimali įkrovimo srovė yra 1C, atitinkanti baterijos talpą. (Pavyzdys: 3Ah baterijai maksimali įkrovimo srovė bus 3A).
- Bateriją visada įkraukite su srove, kuri yra mažesnė nei techniniuose duomenyse nurodyta maksimali įkrovimo srovė.
- Norint maksimaliai prailginti baterijos tarnavimo laiką, rekomenduojama neviršyti 30 minučių įkrovimo laiko, kai įkrovimo srovė yra maksimali, net jei baterija yra visiškai išsikrovusi.
- Įkrovimo įtampa niekada neturėtų viršyti 15V.
- Įkrovimo metu visada pašalinkite bateriją iš transporto priemonės.
- Jei baterija yra karšta liečiant, sustabdykite įkrovimą ir leiskite baterijai atvėsti prieš tęsdami.
- Po įkrovimo palikite bateriją 1–2 valandas, kol patikrinsite įtampą. Jei įtampa yra mažesnė nei 12,4V, reikalingas papildomas įkrovimas.

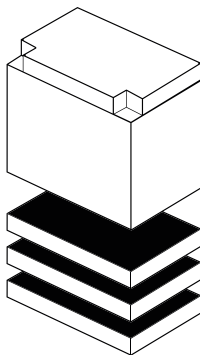
ĮDIEGIMAS

- Prieš montuodami patikrinkite akumuliatoriaus būklę ir, jei reikia, įkraukite jį.
- Paspauskite testavimo mygtuką, kad patikrintumėte akumuliatoriaus įtampą ir įkrovos lygį (%). LCD ekranas automatiškai išsijungs po 10 sekundžių.

Įtampa	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%

- Kai akumuliatoriaus įtampa yra mažesnė nei 12,8 V (80 % įkrovos), rekomenduojama įkrauti. Jei įtampa mažesnė nei 12 V (40 % įkrovos), akumuliatorių būtina įkrauti.
- Prieš montuodami įsitikinkite, kad jūsų motociklo elektros sistema veikia tinkamai. Vykdykite šiuos veiksmus:
 1. Prijunkite motociklo raudoną laidą prie teigiamo poliaus, juodą laidą – prie neigiamo, tada užveskite motociklą.
 2. Prijunkite multimetro raudoną laidą prie teigiamo poliaus, juodą – prie neigiamo. Multimetro parodys akumuliatoriaus atviros grandinės įtampą.
 3. Atjunkite teigiamą akumuliatoriaus polių nuo motociklo. Multimetro parodys motociklo įkrovimo įtampą. Įkrovimo įtampa turėtų būti tarp 14 V ir 15 V. Jei įtampa mažesnė nei 14 V, akumuliatorius nebus visiškai įkrautas; jei didesnė nei 15 V, akumuliatorius bus per daug įkrautas. Šį testą pakartokite esant 2 000 ir 5 000 aps./min.
 4. Išjunkite motociklą ir išimkite raktelį. Prijunkite multimetrą (miliamperų funkcija) nuosekliai tarp akumuliatoriaus ir motociklo laido (teigiamo arba neigiamo poliaus). Patikrinkite motociklo energijos suvartojimą miliamperais, kad įsitikintumėte, jog srovės nutekėjimas yra mažesnis nei 1 mA, kai motociklas išjungtas.
 5. Jei motociklas atitinka aukščiau nurodytus testus, FULBAT ličio akumuliatorių galima montuoti į motociklą.

- Pašalinkite seną bateriją iš motociklo.
- Palyginkite naują bateriją su sena ir, jei reikia, naudokite pridėtus plastiko tarpiklius, kad būtų galima pritaikyti matmenis, kad nauja baterija tvirtai tilptų į baterijų dėžutę.
- Naudodami plastikinius tarpiklius, bateriją galima tvirtai įmontuoti ir tuo pačiu pasiekti geresnį atsparumą vibracijoms bei geresnį šilumos išsklaidymą.
- Priklausomai nuo ličio baterijos modelio, gali prireikti 1–3 tarpiklius, kad baterija puikiai tilptų į motociklo baterijos dėžutę.
- Guminiai dangteliai ant teigiamo terminalo padeda užkirsti kelią akumulatoriaus trumpojo jungimo susidarymui transportavimo metu. Prašome juos pašalinti prieš diegimą.
- Jei turite klausimų apie diegimą ar naudojimą, susisiekite tiesiogiai su pardavėju pagalbos.





NAUDOJIMAS

- Naudojant šią bateriją transporto priemonės užvedimui, kiekvienas užvedimo bandymas neturėtų viršyti 5 sekundžių, o tarp dviejų bandymų turėtų būti ne mažesnė nei 5 sekundžių pertrauka. Po penkių nuoseklių užvedimų baterija turėtų pailsėti bent 3 minutes. Dėl skirtingo transporto priemonių našumo rekomenduojame naudoti didesnės talpos bateriją, jei pastebėsite, kad esama baterija silpna.
- Jei po variklio išjungimo motociklo žibintai ilgą laiką lieka įjungti, tai gali sukelti baterijos per didelį išsikrovimą, dėl ko gali būti sunku vėl užvesti variklį.
- Jei motociklas nebus naudojamas ilgiau nei 7 dienas, siūlome išimti bateriją iš transporto priemonės ir laikyti ją atskirai, kad išvengtumėte per didelio energijos praradimo. (Motociklai su apsaugos nuo vagystės sistemomis sunaudoja daugiau elektros energijos, todėl baterija išsikrauna greičiau.)
- Žema temperatūra neigiamai veikia baterijos užvedimo našumą, todėl, jei naudojama žemiau 0°C, rekomenduojama pirmiausia sušildyti bateriją, įjungiant priekinį žibintą 1–2 minutėms. Tai gali pagerinti užvedimo našumą ir atitinkamai pailginti baterijos tarnavimo laiką.
- Nenaudokite ir nelaikykite transporto priemonės su ličio baterija aukštos temperatūros aplinkoje ilgą laiką ir venkite transporto priemonės parkavimo tiesioginiuose saulės spinduliuose, nes tai gali sutrumpinti baterijos tarnavimo laiką.
- Baterijai nereikia specialios priežiūros, ir ji gali tarnauti jūsų motociklui 5–8 metus, jei transporto priemonės elektros tiekimo sistema veikia tinkamai ir baterija naudojama teisingai.
- Ličio baterijos vardinė įtampa yra apie 0,8 V aukštesnė nei švino rūgšties baterijos, todėl ji turi daugiau iškrovimo galios. Teoriškai, naudojant ličio bateriją vietoj švino rūgšties baterijos, gali būti pagerintas degalų degimo efektyvumas variklio cilindre. Todėl vairuotojai gali pastebėti lengvesnį užvedimą, lengvesnį akseleratoriaus valdymą, lengvesnį greitėjimą, stipresnę galią ir mažesnes degalų sąnaudas – visi šie reiškiniai yra normalūs.

- Ličio geležies fosfato akumulatoriaus ląstelių įtampa yra 3,2 V, o švino rūgšties akumulatoriaus įtampa tik 2 V. Akumulatorius, sudarytas iš ličio geležies fosfato, turi aukštą įtampos platformą (daugiau nei 13 V), stabilų iškvos įtampą ir gali būti greitai kraunamas ir iškraunamas. Todėl, kai ličio akumulatorius naudojamas kaip pakeidimo akumulatorius, jo įtampa nebus per mažai sumažinta pakeidimo momentu, o ji gali būti laikoma virš 11 V (kol švino rūgšties akumulatorius gali nukristi žemiau 7 V). Tai užtikrina, kad motociklo uždegimo sistema palaikys aukštesnę ir stabilią įtampą, o uždegimo sistema bus optimali. Stabili variklio įtampa dideliu greičiu užtikrina slėgio pusiausvyrą kiekviename cilindre ir visišką kuro degimą, todėl variklis tampa galingesnis pagreitėjimo metu. Be to, greito įkrovimo ir iškrovimo savybės leidžia ličio akumulatoriui greitai pasiekti pilną įkrovą, užtikrinant efektyvų energijos konvertavimą. Greitas akumulatoriaus įkrovimo greitis taip pat sumažina variklio apkrovą. Todėl vairuotojai gali jausti lengvesnį užvedimą, lengvesnį akseleratorių, greitesnį pagreitėjimą, didesnę galią ir mažesnį kuro suvartojimą, kai naudoja ličio jonų akumulatorius vietoj švino rūgšties akumulatorių.

SANDĖLIAVIMAS

- Nesaugokite akumulatoriaus aukštoje temperatūroje arba drėgnoje aplinkoje ilgą laiką. Akumulatoriaus tarnavimo laikas bus žymiai sutrumpintas, jei jis bus laikomas aukštoje temperatūroje (virš 40 °C) ilgą laiką (daugiau nei 30 dienų), ir akumulatorius bus pažeistas esant labai aukštai temperatūrai (virš 55 °C). Neteisingo saugojimo metu sugadinti akumulatoriai nėra dengiami garantija.
- Norint maksimaliai pailginti akumulatoriaus tarnavimo laiką, jį reikia laikyti sausoje ir gerai vėdinamoje vietoje, o tinkama saugojimo temperatūra yra 0 °C - 25 °C.



TRANSPORTAS

- Įsitinkinkite, kad akumulatorius prieš siuntimą yra tinkamai supakuotas.
- Akumulatorius turi būti laikomas atsargiai transportavimo ir judėjimo metu. Neįmeskite akumulatoriaus ir nespauskite pakuotės.
- Akumulatorius turi būti apsaugotas nuo stiprių vibracijų ir smūgių transportavimo metu.
- Nesivežkite akumuliatorių su degiais ir sprogstamais objektais ar prekėmis su aštriais metalais.
- Bet kokie pažeidimai transportavimo metu turi būti nedelsiant pranešti siuntėjui ir pardavėjui, o visi originalūs pakuotės turi būti išsaugoti tol, kol bus pateikta papildoma informacija.



GARANTIJA

Naujas akumulatorius yra padengtas garantija, jei jis naudojamas tinkamai, išskyrus šiuos atvejus:

- Pakuotė sugadinta po pirkimo arba akumulatoriaus lipdukai buvo nuplėsti arba sunaikinti.
- Akumulatorius naudojamas netinkamai, pavyzdžiui, išorinės trumposios jungties, smūgio, kritimo, panardinimo ir kt. atvejais.
- Akumulatorius sugadintas dėl gamtos ar žmogaus sukeltų nelaimių, tokių kaip žemės drebėjimai, lietaus audros, gaisrai arba eismo įvykiai.
- Akumulatorius sugadintas dėl motociklo problemų.
- Akumulatorius naudojamas kitoms reikmėms, nei motociklo užvedimas.
- Akumulatorius laikomas temperatūroje, viršijančioje 55 °C, ilgą laiką.



ATSAKOMYBĖS ATSIKYMAS

FULBAT nebus atsakingas už problemas, atsiradusias dėl veikimo už šio vartotojo vadovo ribų.

RŪPNĪCĀ AKTIVIZĒTA UN AIZZĪMOGOTA BEZATKOPŠANAS AKUMULATORA LIETOŠANAS UN KOPŠANAS INSTRUKCIJA



BRĪDINĀJUMS

Pirms akumulatora lietošanas rūpīgi izlasiet rokasgrāmatu.

Zīmols neuzņemas nekādu atbildību par sekām, ja akumulators tika nepareizi uzstādīts transportlīdzeklī un/vai nepareizi lietots. Ja rodas problēmas vai neskaidrības, ieteicams sazināties ar speciālistu.



Lai rūpnīcā aktivizēta un hermētiski noslēgta akumulatora, kam nav nepieciešami uzturēšanas darbi, lietošana būtu droša, jāievēro rokasgrāmatā sniegtie norādījumi.



Lietojiet acu aizsarglīdzekļus.



Uzraugiet, lai bērni nevar piekļūt skābei un akumulatoram.



Sprādzienbīstamība:

– Akumulatoru uzlādes laikā izdalās īpaši sprādzienbīstams skābekļa un ūdeņraža gāzes maisījums.



Ir aizliegta uguns, dzirksteles, atklāta gaisma un smēķēšana:

– Strādājot ar kabeļiem un elektroiekārtām, izvairieties no dzirksteļošanas un piesargieties no elektrostatiskās izlādes.

– Izvairieties no issavienojuma.



Korozijas apdraudējums:

Akumulatora skābe ir ļoti kodīga.

– Lietojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.

Pirmā palīdzība:



- ACIS > turēt acis vaļā un nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar tīru ūdeni. Nekavējoties konsultējieties ar ārstu.
- ĀDA > ātri, bet saudzīgi, noslaucīt skābi no ādas. Novilkt piesārņoto apģērbu vai apavus un vismaz 15 minūtes rūpīgi mazgāt skarto vietu ar ziepēm un ūdeni. Nekavējoties konsultējieties ar ārstu.
- Norijot > neizraisīt vemšanu. Izskalot muti ar ūdeni, un, ja cietušais ir pie samaņas, dzert lielu daudzumu ūdens vai piena. Nekavējoties konsultējieties ar ārstu.



Brīdinājums:

- Akumulatorus nedrīkst novietot tiešā dienas gaismā, ja tiem nav nodrošināta atbilstoša aizsardzība.
- Izlādēti akumulatori var sasalt, tāpēc tie jāuzglabā vietā, kur tie nevar tikt pakļauti sala iedarbībai.



Utilizēšana:

- Vecie akumulatori jānodod atbilstošam atreizējās pārstrādes uzņēmumam.
- Nekādā gadījumā neizmetiet vecos akumulatorus kopā ar sadzīves atkritumiem.



IEZĪMES

- Ilgs kalpošanas laiks: pareizi lietojot, akumulators kalpo 5–8 gadus, kas ir vismaz divreiz ilgāk nekā svina-skābes akumulatoriem.
- Augstas efektivitātes litija dzelzs fosfāta (LiFePO₄) šūnu tehnoloģija, maksimālā momentānā izlādes strāva pārsniedz 80 °C.
- Zems pašizlādes līmenis: bez periodiskas uzlādes akumulators joprojām spēj iedarbināt dzinēju pēc 12 mēnešu uzglabāšanas istabas temperatūrā (ieteicamā temperatūra: 10–25 °C).
- Viegls svars: augsta enerģijas blīvuma dēļ svars ir tikai viena trešdaļa no svina-skābes akumulatora svara.
- Akumulatora pārvaldības sistēma (BMS): Fulbat litija akumulatori ir aprīkoti ar integrētu BMS, kas nodrošina drošu darbību un pagarina akumulatora kalpošanas laiku. Tā automātiski aizsargā pret pārlādēšanu un pārlietu izlādi:
 1. Pārlādēšanas aizsardzība: BMS atvieno akumulatoru, kad spriegums pārsniedz 15,6 V. Savienojums tiek automātiski atjaunots, kad spriegums nokrīt līdz 15,2 V.
 2. Pārlietas izlādes aizsardzība: BMS atvieno akumulatoru, kad spriegums nokrīt zem 8 V. Savienojums tiek automātiski atjaunots, kad spriegums sasniedz 9,2 V.Šī aizsardzības sistēma uztur akumulatoru drošos darbības apstākļos, uzlabojot gan drošību, gan veiktspēju.
- Ūdensizturīgs dizains
- Patiesi zaļa un videi draudzīga enerģija
- Darbības temperatūra: -20 °C līdz 80 °C



BRĪDINĀJUMI

Akumulators normālos darbības apstākļos neaizdegas un neeksplodē. Ja akumulators tiek izmantots vidē, kas nav minēta šajā dokumentā, lūdzu, sazinieties ar mums, lai saņemtu atļauju. Mēs neuzņemamies atbildību un nekompensējam zaudējumus, kas radušies nepareizas lietošanas rezultātā.

- Nelādējiet akumulatoru ar spriegumu, kas pārsniedz 15V.
- Nelietojiet lādētāju ar automātisko desulfatācijas režīmu.
- Neizraisiet īssavienojumu un nemainiet polaritāti.
- Neizjauciet, nedeformējiet un nemoģificējiet akumulatoru.
- Nepievienojiet akumulatoru tieši pie elektrības kontaktligzdas.
- Nepārlādējiet un nepārlādējiet akumulatoru.
- Glabājiet akumulatorus bērniem nepieejamā vietā.
- Pārlicinieties, ka akumulators ir pilnībā izlādējies pirms pareizas utilizācijas.
- Glabājiet akumulatorus vēsā, sausā un labi vēdināmā vietā.
- Lādējiet akumulatorus vismaz ik pēc 6 mēnešiem vai kad spriegums ir zemāks par 12,8V.
- Ja nepieciešams, izmantojiet starpliku.
- Nemēģiniet izjaukt akumulatoru!
- Ja elektrolīts izplūst, nelietojiet akumulatoru tieši, jo elektrolīts var kaitēt ādai un acīm. Ja notiek saskare ar ādu, nekavējoties nomazgājiet ādu ar ziepēm un ūdeni. Ja notiek saskare ar acīm, nekavējoties izskalojiet acis ar ūdeni un meklējiet medicīnisko palīdzību.
- Funkcija var pasliktināties, ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par 0 °C.
- Nelietojiet akumulatoru kopā ar primārajiem akumulatoriem (piemēram, sausajām baterijām) vai atšķirīgas kapacitātes, tipa vai zīmola akumulatoriem.
- Lūdzu, stingri ievērojiet instrukcijas; to neievērošana (piemēram, īssavienojuma izraisīšana vai izlāde ar lielāku strāvu nekā atļauts) var izraisīt dūmus, ugunsgrēku un apdraudēt cilvēku drošību.



UZLĀDĒŠANA

- Jauno akumulatoru var izmantot tieši, ja spriegums ir virs 13V, taču vienmēr ieteicams veikt sākotnējo uzlādi līdz akumulators ir pilnībā uzlādēts. Uzlādējiet litija akumulatoru ar litija lādētāju vai 12V svina akumulatoru lādētāju bez desulfatācijas vai impulsa uzlādes funkcijas. Ieteicamais maksimālais uzlādes strāvas stiprums ir 1C, kas atbilst akumulatora kapacitātei. (Piemērs: 3Ah akumulatoram maksimālais uzlādes strāvas stiprums būs 3A).
- Vienmēr uzlādējiet akumulatoru ar strāvu, kas ir mazāka par maksimālo uzlādes strāvu, kas norādīta tehniskajā datu lapā.
- Lai maksimāli palielinātu akumulatora kalpošanas laiku, ieteicams nevirzīt uzlādes laiku vairāk nekā 30 minūtes, ja uzlādes strāva ir maksimāla, pat ja akumulators ir pilnībā iztukšots.
- Uzlādes laikā spriegums nedrīkst pārsniegt 15V.
- Uzlādes laikā vienmēr noņemiet akumulatoru no transportlīdzekļa.
- Ja akumulators šķiet karsts pie taustes, pārtrauciet uzlādi un ļaujiet akumulatoram atdzist pirms turpināt uzlādi.
- Pēc uzlādes ļaujiet akumulatoram atpūsties 1–2 stundas pirms sprieguma pārbaudes. Ja spriegums ir mazāks par 12,4V, ir nepieciešama papildu uzlāde.

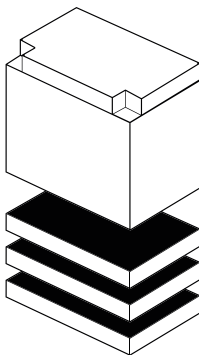
UZSTĀDĪŠANA

- Pirms uzstādīšanas pārbaudiet akumulatora stāvokli un, ja nepieciešams, uzlādējiet to.
- Nospiediet testēšanas pogu, lai pārbaudītu akumulatora spriegumu un uzlādes līmeni (%). LCD ekrāns automātiski izslēgsies pēc 10 sekundēm.

Spriegums	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%

- Ja akumulatora spriegums ir zemāks par 12,8 V (80 % uzlādes), ieteicams uzlādēt. Ja spriegums ir zemāks par 12 V (40 % uzlādes), akumulators obligāti jāuzlādē.
- Pirms uzstādīšanas pārliedinieties, ka jūsu motocikla elektriskā sistēma darbojas pareizi. Izpildiet šādas darbības:
 1. Pievienojiet motocikla sarkano vadu pie pozitīvā pola, melno vadu – pie negatīvā, pēc tam iedarbiniet motociklu.
 2. Pievienojiet multimetra sarkano vadu pie pozitīvā pola, melno – pie negatīvā. Multimetrs parādīs akumulatora atvērtais ķēdes spriegumu.
 3. Atvienojiet pozitīvo akumulatora polu no motocikla. Multimetrs parādīs motocikla uzlādes spriegumu. Uzlādes spriegumam jābūt starp 14 V un 15 V. Ja spriegums ir mazāks par 14 V, akumulators netiks pilnībā uzlādēts; ja lielāks par 15 V, akumulators tiks pārlādēts. Šis tests jāatkārto pie 2 000 un 5 000 apgr./min.
 4. Izslēdziet motociklu un izņemiet atslēgu. Pievienojiet multimetru (miliampēru funkcija) virknē starp akumulatoru un motocikla vadu (pozitīvo vai negatīvo polu). Pārbaudiet motocikla enerģijas patēriņu miliampēros, lai pārliediniētos, ka strāvas noplūde ir mazāka par 1 mA, kad motocikls ir izslēgts.
 5. Ja motocikls iztur iepriekš minētos testus, FULBAT litija akumulatoru var uzstādīt motociklā.

- Noņemiet veco akumulatoru no motocikla.
- Salīdziniet jauno akumulatoru ar veco un, ja nepieciešams, izmantojiet pievienotos plastmasas atstatītājus, lai noregulētu izmērus, lai jaunais akumulators droši iekļautos akumulatora kastē.
- Izmantojot plastmasas atstatītājus, akumulators tiks uzstādīts droši, kā arī nodrošinās labāku izturību pret vibrācijām un labāku siltuma izkliedi.
- Atkarībā no litija akumulatora modeļa var būt nepieciešami 1 līdz 3 atstatītāji, lai akumulators perfekti atbilstu motocikla akumulatora kastē.
- Gumijas pārklājumi uz pozitīvā termināla palīdz novērst akumulatora īssavienojumu transportēšanas laikā. Lūdzu, noņemiet tos pirms uzstādīšanas.
- Ja rodas jautājumi par uzstādīšanu vai darbību, lūdzu, sazinieties tieši ar izplatītāju, lai saņemtu palīdzību.





LIETOŠANA

- Lietojot šo akumulatoru transportlīdzekļa iedarbināšanai, katrai iedarbināšanas reizei nevajadzētu pārsniegt 5 sekundes, un starp divām iedarbināšanas reizēm jābūt vismaz 5 sekunžu intervālam. Pēc piecām nepārtrauktām iedarbināšanas reizēm akumulatoram jāatpūšas vismaz 3 minūtes. Sakarā ar dažādu transportlīdzekļu veiktspēju, mēs iesakām izmantot lielākas ietilpības akumulatoru, ja tiek konstatēts, ka akumulatora jauda ir vāja.
- Ja pēc motora izslēgšanas motocikla gaismas ilgstoši paliek ieslēgtas, tas var izraisīt akumulatora pārmērīgu izlādi, kas var apgrūtināt atkārtotu iedarbināšanu.
- Ja motocikls netiks izmantots ilgāk par 7 dienām, mēs iesakām izņemt akumulatoru no transportlīdzekļa un uzglabāt to atsevišķi, lai izvairītos no pārmērīga elektrības zuduma. (Motocikli ar pretzagšanas sistēmu patērē vairāk elektrības, un akumulators zaudē jaudu ātrāk.)
- Zema temperatūra negatīvi ietekmē akumulatora iedarbināšanas veiktspēju, tāpēc, lietojot zem 0°C, ieteicams vispirms uzsildīt akumulatoru, ieslēdzot priekšējo lukturi uz 1–2 minūtēm. Tādējādi var panākt labāku iedarbināšanas veiktspēju un attiecīgi pagarināt akumulatora kalpošanas laiku.
- Nelietojiet un neuzglabājiet transportlīdzekļi ar litija akumulatoru augstas temperatūras vidē ilgstoši, un izvairieties no transportlīdzekļa novietošanas tiešos saules staros, pretējā gadījumā akumulatora kalpošanas laiks tiks saīsināts.
- Akumulatoram nav nepieciešama īpaša apkope, un tas var kalpot jūsu motociklam 5–8 gadus, ja vien transportlīdzekļa elektroapgādes sistēma darbojas labi un akumulators tiek pareizi izmantots.
- Litija akumulatora nominālais spriegums ir aptuveni par 0,8 V augstāks nekā svina-skābes akumulatoram, tāpēc tam ir lielāka izlādes jauda. Teorētiski, izmantojot litija akumulatoru, lai aizstātu svina-skābes akumulatoru, var uzlabot degvielas sadegšanas efektivitāti motora cilindrā. Tādēļ vadītāji var pamanīt vieglāku iedarbināšanu, vieglāku akseleratora darbību, vieglāku paātrinājumu, spēcīgāku jaudu un zemāku degvielas patēriņu – tas viss ir normāla parādība.

- Litija dzelzs fosfāta akumulatora šūnu spriegums ir 3,2 V, savukārt svina skābes akumulatoram ir tikai 2 V. Litija dzelzs fosfāta akumulatoram ir augsts sprieguma līmenis (vairāk nekā 13 V), stabils izlādes spriegums un tas var tikt ātri uzlādēts un izlādes režīmā. Tāpēc, lietojot litija akumulatoru kā starta akumulatoru, tā spriegums netiks pazemināts pārāk zems startēšanas brīdī, un tas var tikt saglabāts virs 11 V (savukārt svina skābes akumulators var nokrist zem 7 V). Tas nodrošina, ka motocikla dzinēja sistēma saglabā augstāku un stabilāku spriegumu, un aizdedzes sistēma ir optimālā stāvoklī. Stabila dzinēja spriegums lielā ātrumā nodrošina spiediena līdzsvaru katrā cilindrā un pilnīgu degvielas sadegšanu, kas palielina dzinēja jaudu, paātrinot un degvielas patēriņu. Turklāt litija akumulatora augstas uzlādes un izlādes īpašības ļauj akumulatoram ātri uzlādēties, nodrošinot efektīvu enerģijas pārveidi. Ātra uzlādes ātruma dēļ tiek samazināta dzinēja slodze. Tādēļ vadītāji var justies vieglāk uzsākt, vieglāk paātrināt, lielāku jaudu un mazāku degvielas patēriņu, izmantojot litija jonu akumulatorus, nevis svina skābes akumulatorus.



GLABĀŠANA

- Nelietojiet akumulatoru ilgstoši augstā temperatūrā vai mitrā vidē. Akumulatora kalpošanas laiks ievērojami saīsinās, ja tas tiek glabāts augstā temperatūrā (virs 40 °C) ilgāku laiku (vairāk nekā 30 dienas), un akumulators tiks bojāts ļoti augstā temperatūrā (virs 55 °C). Neatbilstošas uzglabāšanas dēļ bojāti akumulatori nav segti ar garantiju.
- Lai maksimāli pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku, to vajadzētu uzglabāt sausā un labi vēdināmā vietā, un piemērota uzglabāšanas temperatūra ir no 0 °C līdz 25 °C.



TRANSPORTS

- Pārlicinieties, ka akumulators ir pareizi iepakots pirms nosūtīšanas. Akumulatoram jābūt uzmanīgi apstrādātam transportēšanas un pārvietošanas laikā.
- Nemēģiniet izmest akumulatoru vai saspiest iepakojumu.
- Akumulators jāaizsargā no smagām vibrācijām un triecieniem transportēšanas laikā.
- Neiznēsājiet akumulatorus kopā ar viegli uzliesmojošiem un sprādzienbīstamiem priekšmetiem vai precēm ar asiem metāliem.
- Jebkādas bojājumi transportēšanas laikā nekavējoties jāziņo sūtītājam un pārdevējam, un visi oriģinālie iepakojumi jāglabā līdz turpmākam paziņojumam.



GARANTIJA

Jauns akumulators ir pārklāts ar garantiju, ja to izmanto pareizi, izņemot šādos gadījumos:

- Iepakojums ir bojāts pēc pirkuma vai akumulatora uzlīmes ir norautas vai iznīcinātas.
- Akumulators tiek izmantots nepareizi, piemēram, ārējā īssavienojuma, trieciena, krišanas, iegremdēšanas utt. gadījumos.
- Akumulators ir bojāts dabas vai cilvēka izraisītu katastrofu dēļ, piemēram, zemestrīcēm, lietus vētrām, ugunsgrēkiem vai satiksmes negadījumiem.
- Akumulators ir bojāts motocikla problēmu dēļ.
- Akumulators tiek izmantots citiem mērķiem, izņemot motocikla palaišanu.
- Akumulators tiek uzglabāts temperatūrās, kas pārsniedz 55 °C, ilgāku laiku.



ATBILDĪBAS ATRUNĀJUMS

FULBAT nebūs atbildīgs par jebkādām problēmām, kas radušās, darbībām ārpus šī lietotāja rokasgrāmatas.

NO

BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER FOR FABRIKKAKTIVERTE OG FORSEGLEDE VEDLIKEHOLDSFRIE BATTERIER



ADVARSEL

Les instruksjonene nøye før du bruker batteriet.



Merket kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene av feil installasjon og/eller feil bruk av batteriet i bilen. Hvis du har problemer eller er i tvil, anbefaler vi deg for sikkerhets skyld å kontakte en fagperson.



Instruksjonene må følges for sikker bruk av fabrikkaktiverte og forseglede, vedlikeholdsfrie batterier.



Bruk øyevern.



Hold barn borte fra syre og batterier.



Eksplosjonsfare:

- Ved lading av batterier oppstår det en svært eksplosiv blanding av knallgass og hydrogen.



Ild, gnister, bart lys og røyking er forbudt:

- Unngå å forårsake gnister når du arbeider med kabler og elektrisk utstyr, og vær obs på elektrostatisk utladninger.
- Unngå kortslutninger.



Fare for etsing:

Batterisyre er svært etsende:

- Bruk vernehansker og øyevern.

Førstehjelp:

- ØYNE > Hold øynene åpne og skylk straks med rent vann i minst 15 minutter. Oppsøk lege umiddelbart.
- HUD > Tørk syren raskt, men forsiktig fra huden. Ta av eventuelle forurensete klær eller fottøy, og vask det berørte området grundig med såpe og vann i minst 15 minutter. Oppsøk lege umiddelbart.
- SVELGING > Fremkall ikke brekninger. Skylk munnen med vann, og hvis du er ved bevissthet, drikk rikelig med vann eller melk. Oppsøk lege umiddelbart.



Advarsel:

- Ikke utsett batteriene for direkte dagslys uten beskyttelse.
- Utladete batterier kan fryse, derfor må de oppbevares på et frostfritt sted.



Avhending:

- Lever gamle batterier til et egnet innsamlingssted.
- Kast aldri gamle batterier i husholdningsavfallet.





IEZĪMES

- Lang levetid: Ved riktig bruk kan batteriet vare i 5–8 år, minst dobbelt så lenge som et blybatteri.
- Høy effektiv litium-jernfosfat (LiFePO₄) celleteknologi, med maksimal momentan utladningsstrøm over 80°C.
- Lav selvutladningsrate: Uten periodisk lading kan batteriet fortsatt starte motoren etter 12 måneders lagring ved romtemperatur (ideell temperatur er 10–25°C).
- Lett vekt: Høy energitetthet, bare en tredjedel av vekten til et blybatteri.
- Batteristyringssystem (BMS): Fulbat litiumbatterier er utstyrt med et integrert BMS som sikrer trygg bruk og forlenger batteriets levetid. Det gir automatisk beskyttelse mot overlading og dyputlading:
 1. Overlading: BMS kobler fra batteriet når spenningen overstiger 15,6 V. Batteriet kobles automatisk til igjen når spenningen faller til 15,2 V.
 2. Dyputlading: BMS kobler fra batteriet når spenningen faller under 8 V. Batteriet kobles automatisk til igjen når spenningen når 9,2 V. Dette systemet holder batteriet innenfor sikre driftsgrenser og forbedrer både sikkerhet og ytelse.
- Vanntett design
- Virkelig grønn og miljøvennlig energi
- Driftstemperatur: -20°C til 80°C



ADVARSLER

Batteriet kan ikke ta fyr eller eksplodere under normal bruk. Hvis batteriet brukes i et miljø som ikke er nevnt i dette dokumentet, vennligst kontakt oss for autorisasjon. Vi påtar oss ikke ansvar eller kompenserer for tap som følge av feil bruk.

- Ikke lad batteriet med en spenning over 15V.
- Ikke bruk en lader med automatisk desulfateringsmodus.
- Ikke kortslutt batteriet eller bytt polaritet.
- Ikke demonter, deformér eller modifier batteriet.
- Ikke koble batteriet direkte til en stikkontakt.
- Ikke overlad eller overutlad batteriet.
- Hold batterier utenfor barns rekkevidde.
- Sørg for at batteriet er helt utladet før korrekt avhending.
- Oppbevar batterier på et kjølig, tørt og godt ventilert sted.
- Lad batterier minst hver 6. måned eller når spenningen er under 12,8V.
- Bruk avstandsstykker om nødvendig.
- Ikke prøv å demontere batteriet!
- Ikke berør batteriet direkte hvis elektrolytten lekker, da elektrolytten kan skade hud og øyne. Hvis hudkontakt oppstår, vask huden umiddelbart med såpe og vann. Hvis øyekontakt oppstår, skyl umiddelbart med vann og søk medisinsk hjelp.
- Funksjonen kan bli dårligere når omgivelsestemperaturen er under 0 °C.
- Ikke bruk batteriet sammen med primærbatterier (som tørrbatterier) eller batterier med forskjellig kapasitet, type eller merke.
- Vennligst følg instruksjonene nøye; unnlatelse av å gjøre det (f.eks. kortslutte batteriet eller utlade det med en større strøm enn tillatt) kan føre til røyk, brann og sette personsikkerheten i fare.



LADING

- Det nye batteriet kan brukes direkte hvis spenningen er over 13V, men en første lading anbefales fortsatt til batteriet er helt oppladet. Ladd litiumbatteriet med en litium-lader eller med en 12V blybatterilader uten desulfaterings- eller puls-ladefunksjon. Maksimal anbefalt ladekapasitet er 1C, tilsvarende én gang batteriets kapasitet. (Eksempel: For et 3Ah batteri, vil maksimal ladekapasitet være 3A).
- Lad alltid batteriet med en lavere strøm enn maksimal ladekapasitet som er angitt i spesifikasjonene.
- For å maksimere batteriets levetid, anbefales det at ladingen ikke overskrider 30 minutter når ladestrømmen er på maks, selv om batteriet er helt utladet.
- Spenningen under lading skal aldri overstige 15V.
- Ved lading, fjern alltid batteriet fra kjøretøyet.
- Hvis batteriet føles varmt å ta på, stopp ladingen og la batteriet kjøle seg ned før du fortsetter.
- Etter lading, la batteriet stå i 1–2 timer før du kontrollerer spenningen. Hvis spenningen er lavere enn 12,4V, er ekstra lading nødvendig.



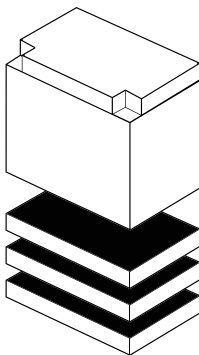
INSTALLASJON

- Kontroller batteriets tilstand før installasjon, og lad det om nødvendig.
- Trykk på testknappen for å sjekke batterispenningen og ladetilstanden (%). LCD-skjermen slår seg automatisk av etter 10 sekunder.

Spenning	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%

- Når batterispenningen er lavere enn 12,8 V (80 % ladetilstand), anbefales lading. Når spenningen er lavere enn 12 V (40 % ladetilstand), må batteriet lades.
- Sørg for at motorsykkelenes elektriske system fungerer riktig før installasjon. Følg disse trinnene:
 1. Koble motorsykkelenes røde kabel til den positive polen, den svarte kabelen til den negative polen, og start deretter motorsykkelen.
 2. Koble multimeterets røde kabel til den positive polen, den svarte til den negative. Multimeteret vil vise batteriets åpen krets-spenning.
 3. Koble fra batteriets positive pol fra motorsykkelen. Multimeteret vil vise motorsykkelenes ladeutgangsspenning. Ladeutgangen bør være mellom 14 V og 15 V. Hvis spenningen er lavere enn 14 V, vil ikke batteriet bli fulladet; hvis den er høyere enn 15 V, vil batteriet bli overladet. Denne testen bør gjentas ved 2 000 og 5 000 RPM.
 4. Slå av motorsykkelen og ta ut nøkkelen. Koble multimeteret (milliampere-funksjon) i serie mellom batteriet og motorsykkelenes kabel (enten positiv eller negativ pol). Sjekk deretter motorsykkelenes strømforbruk i milliampere for å sikre at strømtrekket er mindre enn 1 mA når motorsykkelen er slått av.
 5. Hvis motorsykkelen består de ovennevnte testene, kan FULBAT litumbatteriet installeres på motorsykkelen.

- Fjern det gamle batteriet fra motorsykkelen.
- Sammenlign det nye batteriet med det gamle, og bruk de medfølgende plastdistansene for å justere dimensjonene om nødvendig, slik at det nye batteriet kan installeres sikkert i batteriboksen.
- Ved å bruke plastdistansene kan batteriet installeres sikkert, samtidig som det får bedre vibrasjonsmotstand og bedre varmeavledning.
- Avhengig av litiumbatterimodellen kan det være nødvendig med 1 til 3 distanser for å få batteriet til å passe perfekt i motorsykkelens batteriboks.
- Gummikappene på den positive terminalen beskytter mot kortslutning under transport. Vennligst fjern dem før installasjon.
- Hvis du har spørsmål om installasjon eller drift, kan du kontakte forhandleren direkte for hjelp.





BRUK

- Når du bruker dette batteriet til å starte et kjøretøy, bør hver start ikke overstige 5 sekunder, med et intervall på minst 5 sekunder mellom to starter. Batteriet bør hvile i minst 3 minutter etter fem kontinuerlige starter. På grunn av forskjellige kjøretøys ytelse anbefaler vi å bruke et batteri med høyere kapasitet hvis batteriet viser svak kraft.
- Å la motorsykkelen lys være på i lang tid etter at motoren er slått av, vil overutlade batteriet, noe som kan gjøre det vanskelig å starte igjen.
- Hvis motorsykkelen ikke skal brukes i mer enn 7 dager, foreslår vi å ta ut batteriet fra kjøretøyet for separat lagring, for å unngå for mye strømforbruk. (Motorsyklar med tyverisikringsystem bruker mer strøm, og batteriet mister kraft raskere.)
- Lav temperatur har negativ effekt på batteriets startegenskaper, så når det brukes under 0°C, anbefales det å varme opp batteriet først før start, ved å slå på frontlykten i 1–2 minutter. Ved å gjøre dette kan bedre startegenskaper oppnås, og batteriets levetid kan forlenges tilsvarende.
- Ikke bruk eller oppbevar kjøretøyet som er utstyrt med litiumbatteri i høytemperaturmiljø over lang tid, og unngå å parkere kjøretøyet i direkte sollys, ellers vil batteriets levetid bli forkortet.
- Batteriet trenger ikke spesiell vedlikehold og kan tjene motorsykkelen din i 5–8 år, så lenge kjøretøyet sine strømforsyningssystem fungerer godt og batteriet brukes riktig.
- Den nominelle spenningen til litiumbatteriet er omtrent 0,8V høyere enn bly-syre-batteriet, så det har mer kraft til å utlade. Teoretisk sett, ved å bruke et litiumbatteri i stedet for bly-syre-batteri, kan drivstoffets forbrenningseffektivitet inne i motorens sylinder forbedres tilsvarende. Derfor kan førerne føle lettere start, lettere akselerasjon, sterkere kraft og lavere drivstofforbruk – alt dette er normale fenomener.

- Litiumjernfosfatbatteriet har en celle-spenning på 3,2 V, mens blybatteriet har en enpolig spenning på kun 2 V. Et batteri laget av litiumjernfosfat har et høyt spenningstrinn (over 13 V), stabil utladingspenning og kan lades og tømmes raskt. Derfor, når litiumbatteriet brukes som startbatteri, vil batterispenningen ikke trekke seg for lavt ved startøyeblikket, og den kan holdes over 11 V (mens blybatteriet kan synke til under 7 V). Dette sikrer at motorsykkelsystemet opprettholder høyere og mer stabil spenning, og tenningssystemet er i optimal tilstand. Den stabile spenningen til motoren ved høyt turtall sikrer trykkbalansen i hver sylinder, og drivstoffet blir helt brent, noe som gir motoren mer kraft ved akselerasjon og raskere hastighet. I tillegg gjør litiumbatteriets høye lade- og utladningsegenskaper at batteriet kan lades raskt, og dette oppnår effektiv energikonvertering. Den raske ladehastigheten reduserer også motorens belastning. Derfor kan sjåførere oppleve enklere start, lettere akselerator, raskere akselerasjon, sterkere kraft og lavere drivstofforbruk når de bruker litiumionbatterier i stedet for blybatterier.



LAGRING

- Ikke oppbevar batteriet i høy temperatur eller i et fuktig miljø i lengre tid. Batteriets levetid vil bli betydelig forkortet hvis det oppbevares ved høy temperatur (over 40 °C) i mer enn 30 dager, og batteriet kan bli skadet ved ekstremt høy temperatur (over 55 °C). Skader på batteriet på grunn av feil lagring dekkes ikke av garantien.
- For å maksimere batteriets levetid, bør det oppbevares på et tørt og godt ventilert sted, og den passende lagringstemperaturen er 0 °C til 25 °C.



TRANSPORT

- Vennligst sørg for at batteriet er pakket ordentlig før frakt.
- Batteriet bør håndteres med forsiktighet under transport og håndtering. Kast ikke batteriet eller klem sammen pakken.
- Batteriet bør beskyttes mot kraftig vibrasjon og støt under transport.
- Transporter ikke batterier sammen med brennbare og eksplosive objekter eller varer med skarpe metaller.
- Eventuelle skader under transport må rapporteres til fraktselskapet og forhandleren umiddelbart, og all original emballasje bør oppbevares til videre varsel.



GARANTI

Et nytt batteri dekkes av garanti hvis det brukes riktig, unntatt i følgende tilfeller:

- Emballasjen er skadet etter kjøp, eller batterimerkene er revet av eller ødelagt.
- Batteriet er feilaktig brukt, for eksempel i tilfeller med ekstern kortslutning, støt, fall, nedsenking, osv.
- Batteriet er skadet på grunn av natur- eller menneskeskapte katastrofer, som jordskjelv, regnstormer, branner eller trafikkulykker.
- Batteriet er skadet på grunn av problemer med motorsykkelen.
- Batteriet brukes til andre formål enn å starte motorsykkelen.
- Batteriet lagres ved temperaturer over 55°C i lengre perioder.



ANSVARSKRIVELSE

FULBAT er ikke ansvarlig for problemer forårsaket av drift utenfor omfanget av denne bruksanvisningen.

FABRYCZNIE AKTYWOWANY I USZCZELNIONY AUMULATOR BEZOBŚLUGOWY INSTRUKCJE



UWAGA

Przeczytać uważnie instrukcję przed użyciem akumulatora.

Fulbat nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje niewłaściwego montażu i / lub niewłaściwego użycia akumulatora.

Jeśli masz jakiegokolwiek problemy lub wątpliwości, dla własnego bezpieczeństwa zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym serwisem.



Należy postępować zgodnie z instrukcjami, aby bezpiecznie korzystać z fabrycznie aktywowanych i uszczelnionych akumulatorów bezobsługowych.



Nosić okulary ochronne.



Trzymać dzieci z dala od akumulatorów i kwasu akumulatorowego.



Niebezpieczeństwo wybuchu:

- Podczas ładowania akumulatorów występuje wybuchowa mieszanka gazów.



Otwarty ogień, iskry, palenie papierosów są zagrożeniem:

- Unikać wywoływania isker podczas obchodzenia się z kablami i urządzeniami elektrycznymi oraz uważać na wyładowania elektrostatyczne.

- Unikać zwarcí.



Niebezpieczeństwo, kwas akumulatorowy:

Kwas akumulatorowy jest silnie żrący:

- Nosić rękawice i okulary ochronne.

Pierwsza pomoc:

- OCZY > Utrzymywać oczy otwarte i natychmiast płukać czystą wodą przez co najmniej 15 minut. Bezwzględnie skontaktować się z lekarzem.
- SKÓRA > Szybko, ale delikatnie wytrzeć kwas ze skóry. Zdjąć zanieczyszczoną odzież lub obuwie i dokładnie myć miejsce kontaktu wodą z mydłem przez co najmniej 15 minut. Bezwzględnie skontaktować się z lekarzem.
- POŁKNIĘCIE > Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą, jeśli osoba jest przytomna należy pić dużo wody lub mleka. Bezwzględnie skontaktować się z lekarzem.



Uwaga:

- Nie wystawiać akumulatora na bezpośrednie działanie światła dziennego.
- Rozładowane akumulatory mogą zamarznąć, dlatego muszą być przechowywane w temperaturze powyżej 5°C.



Utylizacja:

- Dostarczyć zużyte akumulatory do właściwego punktu zbiórki.
- Nigdy nie wyrzucać zużytych baterii do domowych pojemników na śmieci.





CECHY

- Długa żywotność: przy prawidłowej eksploatacji bateria może działać przez 5–8 lat, co jest co najmniej dwukrotnie dłużej niż w przypadku akumulatora kwasowo-ołowiowego.
- Wysokowydajna technologia ogniw litowo-żelazowo-fosforanowych (LiFePO₄), maksymalny chwilowy prąd rozładowania przekracza 80 °C.
- Niski współczynnik samorozładowania: bez okresowego ładowania bateria nadal może uruchomić silnik po 12 miesiącach przechowywania w temperaturze pokojowej (optymalna temperatura: 10–25 °C).
- Lekka konstrukcja: wysoka gęstość energii, tylko jedna trzecia wagi akumulatora kwasowo-ołowiowego.
- System zarządzania baterią (BMS): akumulatory litowe Fulbat są wyposażone w zintegrowany system BMS, który zapewnia bezpieczne użytkowanie i wydłuża żywotność. System automatycznie chroni przed przeładowaniem i nadmiernym rozładowaniem:
 1. Ochrona przed przeładowaniem: BMS odłącza akumulator, gdy napięcie przekracza 15,6 V. Łączność zostaje automatycznie przywrócona, gdy napięcie spadnie do 15,2 V.
 2. Ochrona przed nadmiernym rozładowaniem: BMS odłącza akumulator, gdy napięcie spadnie poniżej 8 V. Akumulator automatycznie łączy się ponownie, gdy napięcie wzrośnie do 9,2 V.Ten system ochrony utrzymuje baterię w bezpiecznych granicach pracy, poprawiając bezpieczeństwo i wydajność.
- Wodoodporna konstrukcja
- Prawdziwie zielona i przyjazna dla środowiska energia
- Zakres temperatury pracy: -20 °C do 80 °C



OSTRZEŻENIA

Bateria nie może zapalić się ani wybuchnąć podczas normalnej pracy. Jeśli bateria jest używana w środowisku, które nie zostało wymienione w tym dokumencie, prosimy o kontakt w celu uzyskania autoryzacji. Nie ponosimy odpowiedzialności ani nie rekompensujemy żadnych strat wynikających z niewłaściwego użytkowania.

- Nie ładuj baterii napięciem wyższym niż 15V.
- Nie używaj ładowarki z funkcją automatycznego odsiarczania.
- Nie zwieraj biegunów baterii ani nie odwracaj ich polaryzacji.
- Nie demontuj, nie deformuj ani nie modyfikuj baterii.
- Nie podłączaj baterii bezpośrednio do gniazdka elektrycznego.
- Nie przeładowuj ani nie rozładowuj nadmiernie baterii.
- Przechowuj baterie poza zasięgiem dzieci.
- Upewnij się, że bateria jest całkowicie rozładowana przed jej właściwą utylizacją.
- Przechowuj baterie w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- Ładuj baterie co najmniej raz na 6 miesięcy lub gdy napięcie spadnie poniżej 12,8V.
- W razie potrzeby użyj przekładki dystansowej.
- Nie próbuj rozbierać baterii!
- Nie dotykaj baterii bezpośrednio, jeśli wycieknie elektrolit, ponieważ może on uszkodzić skórę i oczy. W przypadku kontaktu ze skórą, natychmiast umyj ją mydłem i wodą. W przypadku kontaktu z oczami, natychmiast przepłucz je wodą i skontaktuj się z lekarzem.
- Funkcjonowanie baterii może być ograniczone w temperaturze poniżej 0°C.
- Nie używaj baterii w połączeniu z bateriami pierwotnymi (np. suchymi ogniwami) ani z bateriami o różnej pojemności, typie lub marce.
- Prosimy o ścisłe przestrzeganie instrukcji; nieprzestrzeganie (np. zwarcie baterii lub rozładowanie jej prądem większym niż dopuszczalny) może spowodować wydzielanie dymu, pożar i zagrożenie dla bezpieczeństwa osób.



ŁADOWANIE

- Nowa bateria może być używana bezpośrednio, jeśli napięcie wynosi powyżej 13V, jednak zaleca się początkowe ładowanie, aż bateria będzie w pełni naładowana. Ładuj baterię litową za pomocą ładowarki litowej lub ładowarki akumulatora kwasowo-ołowiowego 12V, bez funkcji desulfatacji lub ładowania impulsowego. Maksymalny zalecany prąd ładowania to 1C, co odpowiada pojemności baterii. (Przykład: dla akumulatora 3Ah maksymalny prąd ładowania wynosi 3A).
- Zawsze ładuj baterię prądem mniejszym niż maksymalny prąd ładowania zalecany w karcie danych technicznych.
- Aby maksymalnie wydłużyć żywotność baterii, zaleca się, aby czas ładowania nie przekraczał 30 minut, gdy prąd ładowania jest maksymalny, nawet jeśli bateria jest całkowicie rozładowana.
- Napięcie podczas ładowania nie powinno nigdy przekraczać 15V.
- Podczas ładowania zawsze wyjmuj baterię z pojazdu.
- Jeśli bateria wydaje się gorąca w dotyku, zatrzymaj ładowanie i pozwól baterii ostygnąć przed wznowieniem.



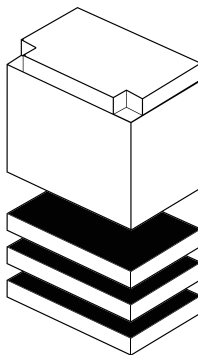
INSTALACJA

- Przed instalacją sprawdź stan akumulatora i, jeśli to konieczne, naładuj go.
- Naciśnij przycisk testowy, aby sprawdzić napięcie akumulatora i poziom naładowania (%). Ekran LCD automatycznie wyłączy się po 10 sekundach.

Napięcie	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%

- Gdy napięcie akumulatora jest niższe niż 12,8 V (80 % naładowania), zaleca się ładowanie. Gdy napięcie jest niższe niż 12 V (40 % naładowania), akumulator musi być naładowany.
- Upewnij się, że system elektryczny motocykla działa prawidłowo przed instalacją. Wykonaj następujące kroki:
 1. Podłącz czerwony przewód motocykla do dodatniego bieguna, czarny przewód do ujemnego bieguna, a następnie uruchom motocykl.
 2. Podłącz czerwony przewód multimetru do dodatniego bieguna, czarny do ujemnego. Multimetr pokaże napięcie obwodu otwartego akumulatora.
 3. Odłącz dodatni biegun akumulatora od motocykla. Multimetr pokaże napięcie ładowania wyjściowego motocykla. Napięcie ładowania powinno wynosić między 14 V a 15 V. Jeśli napięcie jest niższe niż 14 V, akumulator nie zostanie w pełni naładowany; jeśli wyższe niż 15 V, akumulator zostanie przeładowany. Ten test powinien być powtórzony przy 2 000 i 5 000 obr./min.
 4. Wyłącz motocykl i wyjmij kluczyk. Podłącz multimetr (funkcja miliamperów) szeregowo między akumulatorem a przewodem motocykla (dodatnim lub ujemnym biegunem). Sprawdź pobór prądu w miliamperach, aby upewnić się, że upływ prądu jest mniejszy niż 1 mA, gdy motocykl jest wyłączony.
 5. Jeśli motocykl przejdzie powyższe testy, akumulator litowy FULBAT może zostać zamontowany w motocyklu.

- Usuń stary akumulator z motocykla.
- Porównaj nowy akumulator ze starym i, jeśli to konieczne, użyj dołączonych plastikowych dystansów, aby dostosować wymiary, zapewniając pewne zamocowanie nowego akumulatora w obudowie akumulatora.
- Dzięki użyciu plastikowych dystansów akumulator może zostać zamocowany pewnie, a jednocześnie będzie miał lepszą odporność na wibracje i lepsze odprowadzanie ciepła.
- W zależności od modelu akumulatora litowego może być konieczne zastosowanie od 1 do 3 dystansów, aby akumulator idealnie pasował do obudowy akumulatora motocykla.
- Gumowe osłony na dodatnim terminalu zapobiegają zwarciu akumulatora podczas transportu. Proszę je usunąć przed instalacją.
- W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących instalacji lub użytkowania prosimy o bezpośredni kontakt z dealerem w celu uzyskania pomocy.





UŻYTKOWANIE

- Podczas używania tego akumulatora do uruchamiania pojazdu, każde uruchomienie nie powinno przekraczać 5 sekund, a między dwoma próbami należy zachować co najmniej 5 sekund przerwy. Po pięciu kolejnych uruchomieniach akumulator powinien odpoczywać przez co najmniej 3 minuty. Ze względu na różnice w wydajności pojazdów, zalecamy użycie akumulatora o większej pojemności, jeśli zauważysz spadek mocy.
- Pozostawienie włączonych świateł motocykla przez dłuższy czas po wyłączeniu silnika może spowodować nadmierne rozładowanie akumulatora, co może utrudnić ponowne uruchomienie.
- Jeśli motocykl ma być nieużywany przez ponad 7 dni, zalecamy wyjęcie akumulatora z pojazdu i przechowywanie go oddzielnie, aby uniknąć nadmiernej utraty energii. (Motocykle z systemem antykradzieżowym zużywają więcej energii, a akumulator rozładowuje się szybciej.)
- Niska temperatura negatywnie wpływa na wydajność rozruchową akumulatora, dlatego przy użyciu poniżej 0°C zaleca się najpierw podgrzać akumulator, włączając reflektor na 1–2 minuty. To może poprawić wydajność rozruchu i odpowiednio wydłużyć żywotność akumulatora.
- Nie używaj ani nie przechowuj pojazdu wyposażonego w akumulator litowy w środowisku o wysokiej temperaturze przez dłuższy czas i unikaj parkowania pojazdu w bezpośrednim nasłonecznieniu, ponieważ może to skrócić żywotność akumulatora.
- Akumulator nie wymaga specjalnej konserwacji i może służyć Twojemu motocyklowi przez 5–8 lat, pod warunkiem że system zasilania pojazdu działa prawidłowo, a akumulator jest używany zgodnie z zaleceniami.
- Napięcie nominalne akumulatora litowego jest o około 0,8 V wyższe niż akumulatora kwasowo-ołowiowego, więc ma większą moc rozładowania. Teoretycznie, użycie akumulatora litowego zamiast kwasowo-ołowiowego może poprawić efektywność spalania paliwa w cylindrze silnika. Dlatego kierowcy mogą odczuwać łatwiejszy rozruch, lżejsze przyspieszenie, większą moc i niższe zużycie paliwa – wszystko to są normalne zjawiska.

- Akumulator litowo-żelazowo-fosforowy ma napięcie ogniwa wynoszące 3,2 V, podczas gdy akumulator kwasowo-ołowiowy ma napięcie jednopolarne tylko 2 V. Akumulator zbudowany z litowo-żelazowo-fosforowego ma wysoką platformę napięcia (ponad 13 V), stabilne napięcie rozładowania i może być ładowany oraz rozładowywany z dużą prędkością. Dlatego gdy akumulator litowo-żelazowo-fosforowy jest używany jako akumulator rozruchowy, jego napięcie nie spadnie zbyt nisko w momencie rozruchu, a napięcie można utrzymać powyżej 11 V (podczas gdy akumulator kwasowo-ołowiowy może spaść poniżej 7 V). Zapewnia to, że system zapłonowy motocykla utrzymuje wyższe i stabilniejsze napięcie, a system zapłonu znajduje się w optymalnym stanie. Stabilne napięcie silnika podczas pracy przy wysokich prędkościach zapewnia równowagę ciśnienia w każdym cylindrze i pełne spalanie paliwa, co sprawia, że silnik jest silniejszy podczas przyspieszania i osiągania wyższych prędkości. Dodatkowo wysokie wskaźniki ładowania i rozładowania akumulatora litowo-żelazowo-fosforowego umożliwiają szybkie naładowanie akumulatora, osiągając efektywną konwersję energii. Szybka prędkość ładowania akumulatora zmniejsza również obciążenie silnika. Dlatego kierowcy mogą odczuwać łatwiejszy rozruch, lżejszy pedał przyspieszenia, szybsze przyspieszenie, większą moc i mniejsze zużycie paliwa, korzystając z akumulatorów litowo-jonowych zamiast akumulatorów kwasowo-ołowiowych.



MAGAZYNOWANIE

- Nie przechowuj akumulatora w wysokiej temperaturze lub wilgotnym środowisku przez długi czas. Żywotność akumulatora znacznie skróci się, jeśli będzie przechowywany w wysokiej temperaturze (powyżej 40 °C) przez dłuższy czas (ponad 30 dni), a akumulator ulegnie uszkodzeniu w ekstremalnie wysokiej temperaturze (powyżej 55 °C). Uszkodzone akumulatory spowodowane nieprawidłowym przechowywaniem nie są objęte gwarancją.
- Aby zmaksymalizować żywotność akumulatora, należy przechowywać go w suchym i dobrze wentylowanym miejscu, a odpowiednia temperatura przechowywania wynosi 0 °C - 25 °C.



TRANSPORT

- Proszę upewnić się, że bateria jest odpowiednio zapakowana przed wysyłką.
- Baterię należy ostrożnie obsługiwać podczas transportu i przenoszenia. Nie rzucaj baterią ani nie ściskaj opakowania.
- Bateria powinna być chroniona przed silnymi wibracjami i wstrząsami podczas transportu.
- Nie transportuj baterii razem z materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi ani z towarami z ostrymi metalami.
- Wszelkie uszkodzenia podczas transportu należy niezwłocznie zgłosić wysyłającemu i dealerowi, a wszystkie oryginalne opakowania należy zachować do odwołania.



GWARANCJA

Nowa bateria jest objęta gwarancją, jeśli jest użytkowana prawidłowo, z wyjątkiem następujących przypadków:

- Opakowanie jest uszkodzone po zakupie lub naklejki na baterii zostały zerwane lub zniszczone.
- Bateria jest używana niewłaściwie, na przykład w przypadku zewnętrznego zwarcia, uderzenia, upadku, zanurzenia itp.
- Bateria jest uszkodzona na skutek klęsk żywiołowych lub katastrof wywołanych przez człowieka, takich jak trzęsienia ziemi, burze deszczowe, pożary lub wypadki drogowe.
- Bateria jest uszkodzona z powodu problemów z motocyklem.
- Bateria jest używana do innych celów niż uruchamianie motocykla.
- Bateria jest przechowywana w temperaturze powyżej 55°C przez dłuższy czas.



ZASTRZEŻENIE

FULBAT nie ponosi odpowiedzialności za problemy spowodowane użytkowaniem poza zakresem tej instrukcji obsługi.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNGRIJIRE A BATERIEI FĂRĂ ÎNTREȚINERE ACTIVATE DIN FABRICĂ ȘI ETANȘATE



AVERTISMENT

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de a utiliza bateria.

Marca nu poate fi trasă la răspundere pentru consecințele instalării necorespunzătoare și/sau utilizării necorespunzătoare a bateriei în interiorul vehiculului dvs. Dacă aveți orice problemă sau îndoială, pentru siguranța dumneavoastră vă recomandăm să contactați un profesionist.



Instrucțiunile trebuie respectate pentru utilizarea în siguranță a bateriilor fără întreținere activate din fabrică și etanșate.



Purtați ochelari de protecție.



Țineți copiii departe de acid și baterii.



Pericol de explozie:

- La încărcarea bateriilor se produce un amestec de gaz oxigen-hidrogen extrem de exploziv.



Focul, scânteele, luminile neprotejate și fumul sunt interzise:

- Evitați producerea de scântee atunci când lucrați cu cabluri și echipamente electrice și aveți grijă la descărcările electrostatice.

- Evitați scurtcircuiturile.



Pericol de coroziune:

Acidul din baterie este foarte coroziv:

- Purtați mănuși de protecție și protecție pentru ochi.

Primul ajutor:

- OCHI > Țineți imediat ochii deschiși și clătiți cu apă curată timp de cel puțin 15 minute. Consultați fără întârziere un medic.
- PIELE > Spălați imediat, dar delicat, acidul de pe piele. Îndepărtați orice îmbrăcăminte sau încălțăminte contaminată și spălați bine zona afectată cu apă și săpun timp de cel puțin 15 minute. Consultați fără întârziere un medic.
- INGERARE > Nu provocați vărsături. Clătiți gura cu apă și, dacă persoana este conștientă, dați-i să bea din abundență apă sau lapte. Consultați fără întârziere un medic.



Notă de avertizare:

- Nu expuneți bateriile la lumina directă a soarelui fără protecție.
- Bateriile descărcate pot îngheța, prin urmare trebuie depozitate într-o zonă ferită de îngheț.



Eliminarea:

- Duceți bateriile vechi la un punct de colectare adecvat.
- Nu aruncați niciodată bateriile vechi într-un coș de gunoi menajer.





CARACTERISTICI

- Durată lungă de viață: dacă este utilizată corect, bateria poate funcționa între 5 și 8 ani, adică cel puțin de două ori mai mult decât o baterie cu plumb-acid.
- Tehnologie eficientă cu celule din litiu-fier-fosfat (LiFePO₄), cu un curent maxim de descărcare instantanee care depășește 80 °C.
- Rată scăzută de autodescărcare: chiar și fără încărcare periodică, bateria poate porni motorul după 12 luni de depozitare la temperatura camerei (temperatura optimă este între 10–25 °C).
- Greutate redusă: densitate energetică ridicată, având doar o treime din greutatea unei baterii cu plumb-acid.
- Sistem de management al bateriei (BMS): bateriile Fulbat cu litiu sunt echipate cu un BMS integrat care asigură o funcționare sigură și prelungeste durata de viață. Oferă protecție automată împotriva supraîncărcării și descărcării excesive:
 1. Protecție la supraîncărcare: BMS deconectează bateria când tensiunea depășește 15,6 V. Bateria se reconectează automat când tensiunea scade la 15,2 V.
 2. Protecție la descărcare excesivă: BMS deconectează bateria când tensiunea scade sub 8 V. Se reconectează automat când tensiunea ajunge la 9,2 V.Acest sistem de protecție menține bateria în limite de funcționare sigure, sporind atât siguranța, cât și performanța.
- Design rezistent la apă
- Energie ecologică, cu adevărat verde
- Temperatură de operare: -20 °C ~ 80 °C



AVERTISMENTE

Bateria nu poate lua foc sau exploda în condiții normale de utilizare. Dacă bateria este utilizată într-un mediu care nu este menționat în acest document, vă rugăm să ne contactați pentru autorizare. Nu ne asumăm nicio responsabilitate și nu oferim compensații pentru pierderile cauzate de utilizarea incorectă.

- Nu încărcați bateria cu o tensiune mai mare de 15V.
- Nu utilizați un încărcător cu funcție de desulfatare automată.
- Nu scurtcircuitați bateria și nu inversați polaritatea.
- Nu dezasamblați, deformați sau modificați bateria.
- Nu conectați bateria direct la o priză electrică.
- Nu supraîncărcați sau descărcați excesiv bateria.
- Păstrați bateria departe de copii.
- Asigurați-vă că bateria este complet descărcată înainte de eliminarea corespunzătoare.
- Depozitați bateria într-un loc răcoros, uscat și bine ventilat.
- Încărcați bateria cel puțin o dată la 6 luni sau când tensiunea scade sub 12,8V.
- Utilizați un distanțier dacă este necesar.
- Nu încercați să demontați bateria!
- Nu atingeți direct bateria dacă electrolitul se scurge, deoarece acesta poate provoca leziuni pielii și ochilor. În caz de contact cu pielea, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți imediat cu apă și solicitați asistență medicală.
- Funcționarea poate fi afectată la temperaturi sub 0°C.
- Nu utilizați bateria în combinație cu baterii primare (cum ar fi bateriile uscate) sau baterii de capacitate, tip sau marcă diferite.
- Vă rugăm să urmați cu strictețe instrucțiunile; nerespectarea acestora (de exemplu, scurtcircuitarea bateriei sau descărcarea cu un curent mai mare decât cel permis) poate provoca fum, incendiu și pune în pericol siguranța persoanelor.



ÎNCĂRCARE

- Noua baterie poate fi utilizată direct dacă tensiunea este mai mare de 13V, dar este recomandată o încărcare inițială până când bateria este complet încărcată. Încărcați bateria litiu cu un încărcător litiu sau cu un încărcător de baterii cu plumb 12V, fără funcție de desulfurare sau încărcare pulsatorie. Curentul maxim recomandat pentru încărcare este de 1C, corespunzător unei capacități a bateriei. (Exemplu: pentru o baterie de 3Ah, curentul maxim de încărcare va fi de 3A).
- Întotdeauna încărcați bateria cu un curent mai mic decât curentul maxim de încărcare recomandat în fișa tehnică.
- Pentru a maximiza durata de viață a bateriei, se recomandă ca timpul de încărcare să nu depășească 30 de minute atunci când curentul de încărcare este maxim, chiar dacă bateria este complet descărcată.
- Tensiunea în timpul încărcării nu trebuie să depășească niciodată 15V.
- La încărcare, întotdeauna scoateți bateria din vehicul.
- Dacă bateria pare fierbinte la atingere, opriți încărcarea și lăsați bateria să se răcească înainte de a relua încărcarea.
- După încărcare, lăsați bateria timp de 1–2 ore înainte de a verifica tensiunea. Dacă tensiunea este mai mică de 12,4V, este necesară o încărcare suplimentară.

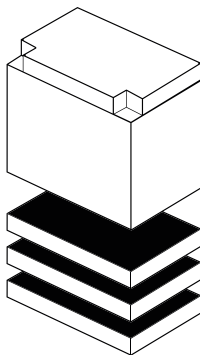
INSTALARE

- Vă rugăm să verificați starea bateriei înainte de instalare și să o încărcați, dacă este necesar.
- Apăsăți butonul de test pentru a verifica tensiunea bateriei și SOC-ul în %. Ecranul LCD se va stinge automat după 10 secunde.

Tensiune	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%

- Când tensiunea bateriei este mai mică de 12,8V (80% din SOC), se recomandă încărcarea acesteia. Când tensiunea bateriei este mai mică de 12V (40% din SOC), bateria trebuie încărcată.
- Vă rugăm să vă asigurați că sistemul electric al motocicletei funcționează corespunzător înainte de instalare. Vă rugăm să urmați pașii de mai jos:
 1. Conectați cablul roșu al motocicletei la terminalul pozitiv, cablul negru la terminalul negativ și porniți motocicleta.
 2. Conectați cablul roșu al multimetrului la pozitiv, cablul negru la negativ. Multimetrul va indica tensiunea de circuit deschis a bateriei.
 3. Deconectați terminalul pozitiv al bateriei de la motocicletă. Multimetrul va indica tensiunea de încărcare a motocicletei. Tensiunea de încărcare trebuie să fie între 14V și 15V. Bateria nu va fi complet încărcată dacă tensiunea de încărcare este mai mică de 14V, iar bateria va fi supraîncărcată dacă tensiunea de încărcare depășește 15V. Acest test trebuie repetat la 2.000 și 5.000 RPM.
 4. Oprțiți motocicleta și scoateți cheia. Conectați multimetrul (funcția miliamperi) între bateria și cablul motocicletei (la terminalul pozitiv sau negativ) în serie. Verificați consumul de energie al motocicletei în miliamperi pentru a vă asigura că curentul de scurgere este mai mic de 1 mA atunci când motocicleta este oprită.
 5. Dacă motocicleta trece testele de mai sus, bateria litiu FULBAT poate fi instalată pe motocicletă.

- Îndepărtați bateria veche de pe motocicletă.
- Comparați noua baterie cu cea veche și, dacă este necesar, folosiți distanțierele din plastic furnizate pentru a ajusta dimensiunile, pentru a vă asigura că noua baterie poate fi instalată ferm în cutia bateriei.
- Folosind distanțierele din plastic, bateria poate fi instalată ferm, având în același timp o rezistență mai bună la vibrații și o disipare mai bună a căldurii.
- În funcție de modelul bateriei pe litiu, pot fi necesare 1 până la 3 distanțiere pentru a se potrivi perfect în cutia bateriei motocicletei.
- Capacele de cauciuc de pe terminalul pozitiv sunt pentru a preveni scurtcircuitul bateriei în timpul transportului. Vă rugăm să le îndepărtați înainte de instalare.
- Orice întrebare referitoare la instalare sau operare, contactați dealerul direct pentru ajutor.





UTILIZARE

- Când folosiți această baterie pentru a porni un vehicul, fiecare încercare de pornire nu trebuie să depășească 5 secunde, cu un interval de cel puțin 5 secunde între două încercări. Bateria ar trebui să se odihnească cel puțin 3 minute după cinci porniri continue. Datorită performanțelor diferite ale vehiculelor, recomandăm utilizarea unei baterii cu o capacitate mai mare dacă se constată o putere scăzută.
- Menținerea luminilor motocicletei aprinse pentru o perioadă lungă după oprirea motorului va descărca excesiv bateria, ceea ce poate duce la dificultăți la repornire.
- Dacă motocicleta nu este utilizată timp de mai mult de 7 zile, sugerăm scoaterea bateriei din vehicul pentru depozitare separată, pentru a evita pierderea excesivă de energie. (Motocicletele cu sistem antifurt consumă mai multă energie, iar bateria se descarcă mai repede.)
- Temperaturile scăzute afectează negativ performanța de pornire a bateriei, așa că, atunci când este utilizată sub 0°C, se recomandă încălzirea bateriei înainte de pornire, prin aprinderea farului timp de 1–2 minute. Acest lucru poate îmbunătăți performanța de pornire și poate prelungi durata de viață a bateriei.
- Nu utilizați sau depozitați vehiculul echipat cu o baterie litiu într-un mediu cu temperaturi ridicate pentru o perioadă lungă și evitați parcarea vehiculului în lumina directă a soarelui, altfel durata de viață a bateriei va fi redusă.
- Bateria nu necesită întreținere specială și poate servi motocicleta dvs. timp de 5–8 ani, atâta timp cât sistemul de alimentare al vehiculului funcționează bine și bateria este utilizată corect.
- Tensiunea nominală a bateriei litiu este cu aproximativ 0,8 V mai mare decât cea a bateriei cu plumb-acid, deci are mai multă putere de descărcare. Teoretic, utilizarea unei baterii litiu în locul uneia cu plumb-acid poate îmbunătăți eficiența arderii combustibilului în cilindrul motorului. Prin urmare, șoferii pot simți o pornire mai ușoară, o accelerație mai lină, o putere mai mare și un consum redus de combustibil – toate acestea fiind fenomene normale.

- Bateria cu fosfat de litiu și fier are o tensiune a celulei de 3,2 V, în timp ce bateria cu plumb-acid are o tensiune unipolară de doar 2 V. O baterie formată dintr-o baterie de fosfat de litiu și fier are o platformă de tensiune mare (peste 13 V), o tensiune de descărcare stabilă și poate fi încărcată și descărcată rapid. Prin urmare, atunci când bateria de litiu este utilizată ca baterie de pornire, tensiunea bateriei nu va scădea prea mult în momentul pornirii și poate fi menținută deasupra valorii de 11 V (în timp ce bateria cu plumb-acid poate scădea sub 7 V). Acest lucru asigură că sistemul de aprindere al motocicletei menține o tensiune mai mare și mai stabilă, iar sistemul de aprindere se află într-o stare optimă. Tensiunea stabilă a motorului la viteză mare asigură echilibrul presiunii în fiecare cilindru și arderea completă a combustibilului, ceea ce face ca motorul să aibă mai multă putere atunci când accelerează și crește viteza. În plus, caracteristicile de încărcare și descărcare de mare viteză ale bateriei de litiu permit încărcarea rapidă a acesteia, realizând o conversie eficientă a energiei. Viteza rapidă de încărcare a bateriei reduce și sarcina motorului. Prin urmare, șoferii pot simți o pornire mai ușoară, un pedala de accelerație mai ușoară, o accelerație mai rapidă, mai multă putere și un consum mai mic de combustibil atunci când folosesc baterii de litiu-ion în loc de baterii cu plumb-acid.



DEPOZITARE

- Nu depozitați bateria într-un mediu cu temperaturi ridicate sau umiditate pentru o perioadă lungă de timp. Durata de viață a bateriei va fi semnificativ redusă dacă aceasta este depozitată la temperaturi ridicate (peste 40°C) pentru o perioadă mai lungă de timp (mai mult de 30 de zile), iar bateria se va deteriora la temperaturi extrem de ridicate (peste 55°C). Bateriile deteriorate din cauza depozitării incorecte nu sunt acoperite de garanție.
- Pentru a maximiza durata de viață a bateriei, aceasta trebuie depozitată într-un mediu uscat și bine ventilat, iar temperatura potrivită de depozitare este între 0°C și 25°C.



TRANSPORT

- Vă rugăm să vă asigurați că bateria este ambalată corespunzător înainte de expediere.
- Bateria trebuie manipulat cu grijă în timpul transportului și manipulării. Nu aruncați bateria și nu comprimați pachetul.
- Bateria trebuie protejată de vibrații și șocuri puternice în timpul transportului.
- Nu transportați baterii împreună cu obiecte inflamabile și explozibile sau bunuri cu metale ascuțite.
- Orice daună în timpul transportului trebuie raportată imediat expeditorului și dealerului, iar toate ambalajele originale trebuie păstrate până la o notificare ulterioară.



GARANȚIE

O baterie nouă este acoperită de garanție dacă este utilizată corect, cu excepția următoarelor cazuri:

- Ambalajul este deteriorat după achiziție sau etichetele bateriei au fost rupte sau distruse.
- Bateria este utilizată incorect, cum ar fi în cazurile de scurtcircuit extern, impact, cădere, scufundare etc.
- Bateria este deteriorată din cauza dezastrelor naturale sau provocate de om, cum ar fi cutremure, furtuni de ploaie, incendii sau accidente rutiere.
- Bateria este deteriorată din cauza problemelor cu motocicletă.
- Bateria este utilizată în scopuri diferite de pornirea motocicletei.
- Bateria este depozitată la temperaturi de peste 55°C pe perioade îndelungate.



DECLINAREA RĂSPUNDERII

FULBAT nu va fi responsabil pentru orice probleme cauzate de operarea dincolo de limitele acestui manual de utilizare.

NÁVOD NA POUŽÍVANIE A STAROSTLIVOSŤ O VÝROBCOM AKTIVOVANÚ A ZAPEČATENÚ BEZÚDRŽBOVÚ BATÉRIU



VAROVANIE



Pred použitím batérie si pozorne prečítajte pokyny.

Značka nemôže niesť zodpovednosť za následky nesprávnej inštalácie a/alebo nesprávneho použitia batérie vo vašom vozidle. V prípade akýchkoľvek problémov alebo pochybností vám v záujme vašej bezpečnosti odporúčame obrátiť sa na odborníka.



Na bezpečné používanie továrensky aktivovaných a uzavretých bezúdržbových batérií je potrebné dodržiavať pokyny.



Používajte ochranu očí.



Udržujte deti mimo dosahu kyseliny a batérií.



Nebezpečenstvo výbuchu:

- Pri nabíjaní batérií vzniká vysoko výbušná zmes kyslíkovodíkových plynov.



Oheň, iskry, otvorené svetlo a fajčenie sú zakázané:

- Pri práci s káblami a elektrickým zariadením sa vyhýbajte iskreniu a dávajte si pozor na elektrostatické výboje.
- Vyhnite sa skratom.



Korózne nebezpečenstvo:

Kyselina z batérie je vysoko korozívna:

- Používajte ochranné rukavice a ochranu očí.

Prvá pomoc:

- OČI > Okamžite držte oči otvorené a okamžite ich vyplachujte čistou vodou aspoň 15 minút. Bezodkladne vyhľadajte lekára.



- KOŽA > Rýchlo, ale jemne zotrite kyselinu z pokožky. Odstráňte kontaminovaný odev alebo obuv a zasiahnuté miesto dôkladne umývajte vodou a mydlom aspoň 15 minút. Bezodkladne vyhľadajte lekára.

- PREHLIADNUTÉ > Nevývolávajte vracanie. Vypláchnite ústa vodou, a ak ste pri vedomí, nabádate k hojnému pitiu vody alebo mlieka. Bezodkladne vyhľadajte lekára.



Upozornenie:

- Nevystavujte batérie na priame denné svetlo bez ochrany.

- Vybité batérie môžu zamrznúť, preto sa musia skladovať na mieste bez mrazu.



Likvidácia:

- Staré batérie odovzdajte na príslušnom zbernom mieste.

- Staré batérie nikdy nevyhadzujte do domáceho odpadu.



VLASTNOSTI

- Dlhá životnosť: Pri správnej prevádzke môže batéria fungovať 5–8 rokov, čo je minimálne dvakrát viac ako životnosť olovenej batérie.
- Vysoko efektívna technológia lítium-železo-fosfátových (LiFePO₄) článkov, s maximálnym okamžitým vybijacím prúdom vyšším ako 80 °C.
- Nízka miera samovybíjania: Aj bez periodického nabíjania je batéria schopná naštartovať motor po 12 mesiacoch skladovania pri izbovej teplote (ideálna teplota: 10–25 °C).
- Nízka hmotnosť: Vysoká energetická hustota, len tretina hmotnosti olovenej batérie.
- Systém riadenia batérie (BMS): Batérie Fulbat Lithium sú vybavené integrovaným BMS, ktorý zabezpečuje bezpečnú prevádzku a predlžuje životnosť batérie. Poskytuje automatickú ochranu proti prebitiu a nadmernému vybitiu:
 1. Ochrana proti prebitiu: BMS odpojí batériu, keď napätie presiahne 15,6 V. Batéria sa automaticky znovu pripojí, keď napätie klesne na 15,2 V.
 2. Ochrana proti nadmernému vybitiu: BMS odpojí batériu, keď napätie klesne pod 8 V. Automaticky sa znovu pripojí, keď napätie stúpne na 9,2 V.Tento ochranný systém pomáha udržiavať batériu v bezpečných prevádzkových medziach, čím zvyšuje bezpečnosť a výkon.
- Vodotesný dizajn
- Skutočne ekologická a šetrná k životnému prostrediu
- Prevádzková teplota: -20 °C až 80 °C



UPOZORNENIA

Batéria nemôže za normálnej prevádzky vzplanúť ani explodovať. Ak je batéria používaná v prostredí, ktoré nie je uvedené v tomto dokumente, kontaktujte nás pre získanie autorizácie. Nenesieme žiadnu zodpovednosť ani neposkytujeme náhradu za škody spôsobené nesprávnym použitím.

- Nabíjajte batériu len napätím do 15V.
- Nepoužívajte nabíjačku s funkciou automatickej desulfatácie.
- Neskratujte batériu ani neotáčajte polaritu.
- Nerozoberajte, nedeformujte ani neupravujte batériu.
- Nepripájajte batériu priamo do elektrickej zásuvky.
- Nepreťažujte ani nadmerne nevybíjajte batériu.
- Uchovávejte batériu mimo dosahu detí.
- Pred likvidáciou sa uistite, že je batéria úplne vybitá.
- Skladujte batériu na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.
- Nabíjajte batériu aspoň raz za 6 mesiacov alebo keď napätie klesne pod 12,8V.
- V prípade potreby použite dištančný prvok.
- Nepokúšajte sa batériu rozoberať!
- Ak dôjde k úniku elektrolytu, nedotýkajte sa batérie priamo, pretože elektrolyt môže poškodiť pokožku a oči. V prípade kontaktu s pokožkou okamžite umyte mydlom a vodou. V prípade kontaktu s očami okamžite vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Funkčnosť môže byť znížená pri teplotách pod 0°C.
- Nepoužívajte batériu v kombinácii s primárnymi batériami (napr. suchými článkami) alebo batériami s odlišnou kapacitou, typom alebo značkou.
- Dôsledne dodržiavajte pokyny; nedodržanie (napr. skratovanie batérie alebo vybijanie vyšším prúdom, než je povolené) môže spôsobiť dym, požiar a ohroziť bezpečnosť osôb.



NABÍJANIE

- Novú batériu je možné použiť priamo, ak je napätie vyššie ako 13V, no aj tak sa odporúča počiatočné nabíjanie, kým nebude batéria úplne nabitá. Nabíjajte lítiovú batériu pomocou lítiového nabíjača alebo 12V oloveného akumulátorového nabíjača bez funkcie desulfatácie alebo pulzného nabíjania. Maximálny odporúčaný nabíjací prúd je 1C, čo zodpovedá kapacite batérie. (Príklad: pre batériu s kapacitou 3Ah bude maximálny nabíjací prúd 3A).
- Batériu vždy nabíjajte s prúdom nižším ako maximálny nabíjací prúd uvedený v technických údajoch.
- Aby ste maximalizovali životnosť batérie, odporúča sa neprekročiť 30 minút nabíjania pri maximálnom nabíjacom prúde, aj keď je batéria úplne vybitá.
- Napätie počas nabíjania nesmie nikdy prekročiť 15V.
- Počas nabíjania vždy odstráňte batériu z vozidla.
- Ak sa batéria zdá byť horúca na dotyk, zastavte nabíjanie a nechajte batériu vychladnúť pred pokračovaním.
- Po nabíjaní nechajte batériu stáť 1–2 hodiny pred kontrolou napätia. Ak je napätie nižšie ako 12,4V, je potrebné ďalšie nabíjanie.

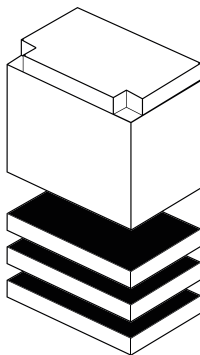
INŠTALÁCIA

- Pred inštaláciou skontrolujte stav batérie a v prípade potreby ju dobijte.
- Stlačte testovacie tlačidlo na kontrolu napätia batérie a stavu nabitia (%). LCD displej sa automaticky vypne po 10 sekundách.

Napätie	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%

- Ak je napätie batérie nižšie ako 12,8 V (80 % nabitia), odporúča sa dobíť. Ak je napätie nižšie ako 12 V (40 % nabitia), batériu je potrebné dobíť.
- Pred inštaláciou sa uistite, že elektrický systém vášho motocykla funguje správne. Postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 1. Pripojte červený kábel motocykla k pozitívnemu pólu batérie a čierny kábel k negatívnemu pólu, potom naštartujte motocykel.
 2. Pripojte červený kábel multimetra k pozitívnemu pólu a čierny kábel k negatívnemu pólu. Multimeter zobrazí napätie otvoreného obvodu batérie.
 3. Odpojte pozitívny pól batérie od motocykla. Multimeter zobrazí výstupné nabíjacie napätie motocykla. Nabíjacie napätie by malo byť medzi 14 V a 15 V. Ak je napätie nižšie ako 14 V, batéria sa úplne nenabije; ak je vyššie ako 15 V, batéria sa preťaží. Tento test by sa mal zopakovať pri 2 000 a 5 000 ot./min.
 4. Vypnite motocykel a vyberte kľúč. Pripojte multimeter (funkcia miliampérov) sériovo medzi batériu a kábel motocykla (buď pozitívny alebo negatívny pól). Potom skontrolujte spotrebu energie motocykla v miliampéroch, aby ste sa uistili, že prúdový odber je menej ako 1 mA, keď je motocykel vypnutý.
 5. Ak motocykel prejde vyššie uvedenými testami, možno nainštalovať lítiovú batériu FULBAT.

- Odstráňte starú batériu z motocykla.
- Porovnajte novú batériu so starou a ak je to potrebné, použite priložené plastové podložky na úpravu rozmerov, aby nová batéria bola pevne nainštalovaná v batériovej skrinke.
- Použitím plastových podložiek môže byť batéria pevne nainštalovaná a zároveň bude mať lepšiu odolnosť proti vibráciám a lepšie rozptýlenie tepla.
- V závislosti od modelu lítiovej batérie môže byť potrebné 1 až 3 podložky, aby sa batéria dokonale hodila do skrinky motocykla.
- Gumové kryty na pozitívnom termináli slúžia na ochranu pred skratu batérie počas prepravy. Pred inštaláciou ich prosím odstráňte.
- V prípade akýchkoľvek otázok týkajúcich sa inštalácie alebo prevádzky kontaktujte priamo predajcu pre pomoc.





POUŽITIE

- Pri použití tejto batérie na štartovanie vozidla by každé štartovanie nemalo presiahnuť 5 sekúnd, s intervalom najmenej 5 sekúnd medzi dvoma štartovaniami. Po piatich po sebe nasledujúcich štartovaniach by mala batéria odpočívať aspoň 3 minúty. Vzhľadom na rozdielny výkon vozidiel odporúčame použiť batériu s vyššou kapacitou, ak sa zistí slabý výkon.
- Nechajte svetlá motocykla zapnuté na dlhší čas po vypnutí motora, čo môže spôsobiť nadmerné vybitie batérie a sťažiť opätovné naštartovanie.
- Ak má byť motocykel nepoužívaný viac ako 7 dní, odporúčame vybrať batériu z vozidla a uložiť ju samostatne, aby sa predišlo nadmernému úbytku energie. (Motocykle s proti krádežovým systémom spotrebúvajú viac energie a batéria sa vybitia rýchlejšie.)
- Nízka teplota negatívne ovplyvňuje štartovací výkon batérie, preto pri použití pod 0°C sa odporúča najprv zahriať batériu zapnutím predného svetla na 1–2 minúty. Tým sa môže zlepšiť štartovací výkon a predĺžiť životnosť batérie.
- Nepoužívajte ani neskladujte vozidlo vybavené lítiovou batériou v prostredí s vysokou teplotou po dlhú dobu a vyhnite sa parkovaniu vozidla na priamom slnečnom svetle, inak sa životnosť batérie skráti.
- Batéria nevyžaduje špeciálnu údržbu a môže slúžiť vášmu motocyklu 5–8 rokov, pokiaľ systém napájania vozidla funguje správne a batéria sa používa správne.
- Menovité napätie lítiovej batérie je približne o 0,8 V vyššie ako u olovenej batérie, takže má väčšiu výbojovú kapacitu. Teoreticky môže použitie lítiovej batérie namiesto olovenej batérie zlepšiť účinnosť spaľovania paliva v motore. Preto môžu vodiči pociťovať ľahšie štartovanie, ľahšie zrýchlenie, silnejší výkon a nižšiu spotrebu paliva – všetko sú to normálne javy.

- Batéria na báze lítiového železného fosfátu má napätie článku 3,2 V, zatiaľ čo olovená batéria má jednopólové napätie iba 2 V. Batéria z lítiového železného fosfátu má vysokú napätovú platformu (nad 13 V), stabilné napätie pri vybíjaní a môže byť rýchlo nabíjaná a vybíjaná. Preto, keď je lítiová batéria použitá ako štartovacia batéria, napätie batérie nebude pri štarte príliš nízke a môže zostať nad hodnotou 11 V (kde olovená batéria môže klesnúť pod 7 V). Tým sa zabezpečí, že systém zapalovania motocykla udržiava vyššie a stabilnejšie napätie, pričom zapalovací systém je v optimálnom stave. Stabilné napätie motora pri vysokej rýchlosti prevádzky zabezpečuje vyváženie tlaku v každom valci a úplné spálenie paliva, čo robí motor výkonným pri zrýchľovaní a zvyšovaní rýchlosti. Okrem toho vysoké nabíjacie a vybíjacie vlastnosti lítiovej batérie umožňujú rýchle nabíjanie batérie, čím sa dosiahne efektívna konverzia energie. Rýchle nabíjanie batérie tiež znižuje záťaž motora. Preto môžu vodiči pocítiť ľahší štart, ľahší pedál akcelerátora, rýchlejšie zrýchľovanie, väčší výkon a nižšiu spotrebu paliva pri použití lítiovo-iónových batérií namiesto olovených batérií.



SKLADOVANIE

- Ndržte batériu dlhodobo v prostredí s vysokou teplotou alebo vlhkosťou. Životnosť batérie sa výrazne skráti, ak bude uchovávaná pri vysokej teplote (nad 40 °C) dlhšiu dobu (viac ako 30 dní), a batéria sa poškodí pri extrémne vysokej teplote (nad 55 °C). Poškodené batérie spôsobené nesprávnym skladovaním nie sú kryté zárukou.
- Pre maximálnu životnosť batérie by mala byť uchovávaná na suchom a dobre vetranom mieste, pričom vhodná skladovacia teplota je od 0 °C do 25 °C.



TRANSPORT

- Prosím, uistite sa, že batéria je správne zabalená pred odoslaním.
- Batéria by mala byť počas prepravy a manipulácie ošetrovaná opatrne. Nezhadzujte batériu ani nestláčajte balík.
- Batéria by mala byť chránená pred silnými vibráciami a nárazmi počas prepravy.
- Nezabezpečujte batérie spolu s horľavými a výbušnými predmetmi alebo tovarom s ostrými kovmi.
- Akékoľvek poškodenia počas prepravy musia byť okamžite hlásené prepravcovi a predajcovi a všetky originálne obaly by mali byť uchovávané až do ďalšieho oznámenia.



ZÁRUKA

Nová batéria je pokrytá zárukou, ak je správne používaná, s výnimkou nasledujúcich prípadov:

- Obal je poškodený po zakúpení alebo nálepky na batérii boli odstránené alebo zničené.
- Batéria je nesprávne používaná, ako napríklad v prípade vonkajšieho skratovania, nárazu, pádu, ponorenia atď.
- Batéria je poškodená v dôsledku prírodných alebo človekom spôsobených katastrof, ako sú zemetrasenia, dažďové búrky, požiare alebo dopravné nehody.
- Batéria je poškodená z dôvodu problémov s motocyklistom.
- Batéria je používaná na iné účely ako na štartovanie motocykla.
- Batéria je skladovaná pri teplotách nad 55 °C po dlhšiu dobu.



ODMIETNUTIE ODPOVEDNOSTI

FULBAT nebude zodpovedný za problémy spôsobené prevádzkou mimo rozsahu tohto návodu na obsluhu.

NAVODILA ZA UPORABO IN NEGO TOVARNIŠKO AKTIVIRANA IN ZAPEČATENA BATERIJA, KI NE POTREBUJE VZDRŽEVANJA



OPOZORILO

Pred uporabo baterije pozorno preberite navodila.



Blagovna znamka ne more biti odgovorna za posledice napačne vgradnje in/ali uporabe baterije v vašem vozilu. Če imate težave ali dvome, vam zaradi lastne varnosti priporočamo, da se obrnete na strokovnjaka.



Za varno uporabo tovarniško aktiviranih in zatesnjenih baterij brez vzdrževanja je treba upoštevati navodila.



Nosite zaščito za oči.



Otrokom preprečite dostop do kisline in baterij.



Nevarnost eksplozije:

- Pri polnjenju baterij se tvori zelo eksplozivna zmes plinastega vodika in kisika.



Prepovedana je bližina ognja, isker, odprtega plamena in kajenja:

- Pri delu s kablji in električno opremo se izogibajte iskrenju ter pazite na elektrostatične razelektritve.

- Izogibajte se kratkim stikom.



Nevarnost razjed:

Akumulatorska kislina je zelo jedka:

- Nosite zaščitne rokavice in zaščito za oči.

Prva pomoč:

- OČI > takoj držite odprte oči in jih vsaj 15 minut izpirajte z navadno vodo. Takoj se posvetujte z zdravnikom.



- KOŽA > hitro in previdno obrišite kislino s kože. Odstranite vsa onesnažena oblačila ali obutev in prizadeto območje vsaj 15 minut temeljito umivajte z vodo in milom. Takoj se posvetujte z zdravnikom.

- ZAUŽITJE > ne vzbujate bruhanja. Usta izperite z vodo in poškodovancu, če je pri zavesti, dajte piti veliko vode ali mleka. Takoj se posvetujte z zdravnikom.



Opozorilo:

- Nezaščitenih baterij ne izpostavljajte neposredni dnevni svetlobi.

- Izpraznjene baterije lahko zamrznejo, zato jih je treba hraniti v prostoru brez zmrzali.



Odstranjevanje:

- Stare baterije odnesite na ustrezno zbirno mesto.

- Starih baterij nikoli ne zavrzite med gospodinjske odpadke.



LASTNOSTI

- Dolga življenjska doba: Ob pravilnem delovanju lahko baterija deluje 5–8 let, kar je vsaj dvakrat več kot življenjska doba svinčeno-kislinske baterije.
- Visoko učinkovita tehnologija litij-železo-fosfatnih (LiFePO₄) celic, z največjim trenutnim praznilnim tokom nad 80 °C.
- Nizka stopnja samopraznjenja: Tudi brez periodičnega polnjenja lahko baterija zažene motor po 12 mesecih shranjevanja pri sobni temperaturi (primerna temperatura: 10–25 °C).
- Majhna teža: Visoka energijska gostota, le tretjina teže svinčeno-kislinske baterije.
- Sistem za upravljanje baterije (BMS): Litijeve baterije Fulbat so opremljene z integriranim BMS, ki zagotavlja varno delovanje in podaljšuje življenjsko dobo baterije. Ponuja samodejno zaščito pred prenapolnjenjem in prekomernim praznjenjem:
 1. Zaščita pred prenapolnjenjem: BMS odklopi baterijo, ko napetost preseže 15,6 V. Baterija se samodejno ponovno poveže, ko napetost pade na 15,2 V.
 2. Zaščita pred prekomernim praznjenjem: BMS odklopi baterijo, ko napetost pade pod 8 V. Samodejno se ponovno poveže, ko napetost doseže 9,2 V.Ta zaščitni sistem pomaga ohranjati baterijo znotraj varnih delovnih meja, kar povečuje varnost in zmožljivost.
- Vodoodporna zasnova
- Resnično zelena in okolju prijazna energija
- Delovna temperatura: -20 °C do 80 °C



OPOZORILA

Baterija se med normalnim delovanjem ne more vžgati ali eksplodirati. Če se baterija uporablja v okolju, ki ni navedeno v tem dokumentu, nas kontaktirajte za odobritev. Ne prevzemamo odgovornosti niti ne nudimo odškodnine za izgube zaradi nepravilne uporabe.

- Ne polnite baterije z napetostjo nad 15V.
- Ne uporabljajte polnilca z avtomatskim načinom desulfatacije.
- Ne povzročajte kratkega stika ali obrnite polaritete baterije.
- Ne razstavlajte, deformirajte ali spreminjajte baterije.
- Ne priključujte baterije neposredno v električno vtičnico.
- Ne prekomerno polnite ali praznite baterije.
- Hranite baterije izven dosega otrok.
- Pred pravilno odstranitvijo zagotovite, da je baterija popolnoma izpraznjena.
- Shranjujte baterije na hladnem, suhem in dobro prezračenem mestu.
- Polnite baterije vsaj vsakih 6 mesecev ali ko napetost pade pod 12,8V.
- Po potrebi uporabite distančnik.
- Ne poskušajte razstaviti baterije!
- Če pride do puščanja elektrolita, se baterije ne dotikajte neposredno, saj lahko elektrolit poškoduje kožo in oči. V primeru stika s kožo takoj umijte z milom in vodo. V primeru stika z očmi takoj izperite z vodo in poiščite zdravniško pomoč.
- Delovanje se lahko poslabša pri temperaturah pod 0 °C.
- Ne uporabljajte baterije v kombinaciji s primarnimi baterijami (kot so suhe celice) ali baterijami z drugačno kapaciteto, tipom ali znamko.
- Strogo upoštevajte navodila; neupoštevanje (npr. kratki stik baterije ali praznjenje z večjim tokom, kot je dovoljeno) lahko povzroči dim, požar in ogrozi varnost oseb.



POLNJENJE

- Nova baterija se lahko neposredno uporablja, če je napetost višja od 13V, vendar je začetno polnjenje še vedno priporočljivo, dokler baterija ni popolnoma napolnjena. Polnite litijevo baterijo z litijevim polnilcem ali s 12V svinčnim akumulatorskim polnilcem brez funkcije desulfatacije ali pulznega polnjenja. Priporočeni največji polnilni tok je 1C, kar je enako kapaciteti baterije. (Primer: za baterijo 3Ah bo največji polnilni tok 3A).
- Vedno polnite baterijo z manjšo močjo, kot je največji polnilni tok, ki je naveden v tehničnih podatkih.
- Da bi čim bolj podaljšali življenjsko dobo baterije, se priporoča, da čas polnjenja ne presega 30 minut, ko je polnilni tok maksimalen, tudi če je baterija popolnoma izpraznjena.
- Med polnjenjem napetost nikoli ne sme presegati 15V.
- Pri polnjenju vedno odstranite baterijo iz vozila.
- Če se baterija zdi topla na dotik, prekinite polnjenje in pustite bateriji, da se ohladi, preden nadaljujete.
- Po polnjenju pustite baterijo stati 1 do 2 uri, preden preverite napetost. Če je napetost nižja od 12,4V, je potrebno dodatno polnjenje.



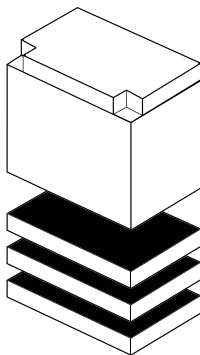
NAMESTITEV

- Pred namestitvijo preverite stanje baterije in jo po potrebi napolnite.
- Pritisnite testni gumb za preverjanje napetosti baterije in stanja napolnjenosti (%). LCD zaslon se bo samodejno izklopil po 10 sekundah.

Napetost	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%

- Če je napetost baterije nižja od 12,8 V (80 % napolnjenosti), je priporočljivo polnjenje. Če je napetost nižja od 12 V (40 % napolnjenosti), je baterijo treba napolniti.
- Pred namestitvijo se prepričajte, da električni sistem vašega motocikla deluje pravilno. Sledite naslednjim korakom:
 1. Povežite rdeči kabel motocikla s pozitivnim priključkom baterije in črni kabel z negativnim priključkom, nato zaženite motocikel.
 2. Povežite rdeči kabel multimetra s pozitivnim priključkom in črni kabel z negativnim priključkom. Multimeter bo prikazal napetost odprtega kroga baterije.
 3. Odklopite pozitivni priključek baterije od motocikla. Multimeter bo prikazal izhodno napetost polnjenja motocikla. Napetost polnjenja naj bo med 14 V in 15 V. Če je napetost nižja od 14 V, baterija ne bo popolnoma napolnjena; če je višja od 15 V, bo baterija prekomerno napolnjena. Ta test je treba ponoviti pri 2 000 in 5 000 vrt./min.
 4. Izklopite motocikel in odstranite ključ. Povežite multimeter (funkcija miliamperov) zaporedno med baterijo in kabel motocikla (bodisi pozitivni ali negativni priključek). Nato preverite porabo energije motocikla v miliamperih, da se prepričate, da je tok manjši od 1 mA, ko je motocikel izklopljen.
 5. Če motocikel uspešno opravi zgoraj navedene teste, lahko namestite litijevo baterijo FULBAT.

- Odstranite staro baterijo iz motocikla.
- Primerjajte novo baterijo s staro in po potrebi uporabite priložene plastične distančnike za prilagoditev dimenzij, da zagotovite, da nova baterija trdno sedi v baterijski škatli.
- Z uporabo plastičnih distančnikov se baterija lahko trdno namesti, hkrati pa ima boljšo odpornost proti vibracijam in boljšo disipacijo toplote.
- Glede na model litij-ionske baterije bo morda potrebno uporabiti 1 do 3 distančnike, da se baterija popolnoma prilega škatli motocikla.
- Gumijasti pokrovčki na pozitivnem terminalu preprečujejo kratkostičenje baterije med prevozom. Pred namestitvijo jih odstranite.
- Za morebitna vprašanja v zvezi z namestitvijo ali delovanjem se neposredno obrnite na prodajalca za pomoč.





UPORABA

- Pri uporabi te baterije za zagon vozila posamezen zagon ne sme presežati 5 sekund, med dvema zagonom pa naj bo vsaj 5 sekund premora. Po petih zaporednih zagonih naj baterija počiva vsaj 3 minute. Zaradi različnih zmogljivosti vozil priporočamo uporabo baterije z večjo kapaciteto, če opazite zmanjšano moč.
- Če so luči motornega kolesa dolgo časa prižgane po izklopu motorja, lahko to povzroči prekomerno praznjenje baterije, kar lahko oteži ponovni zagon.
- Če motornega kolesa ne boste uporabljali več kot 7 dni, priporočamo, da baterijo odstranite iz vozila in jo shranite ločeno, da preprečite prekomerno izgubo energije. (Motorna kolesa z alarmnim sistemom porabijo več energije in se baterija hitreje izprazni.)
- Nizke temperature negativno vplivajo na zmogljivost zagona baterije, zato pri uporabi pod 0°C priporočamo, da baterijo najprej ogrejete z vklopom prednjega žarometa za 1–2 minuti. To lahko izboljša zmogljivost zagona in podaljša življenjsko dobo baterije.
- Ne uporabljajte ali shranjujte vozila z litijevo baterijo v okolju z visoko temperaturo dalj časa in se izogibajte parkiranju vozila na neposredni sončni svetlobi, saj se lahko življenjska doba baterije skrajša.
- Baterija ne zahteva posebnega vzdrževanja in lahko služi vašemu motornemu kolesu 5–8 let, če sistem napajanja vozila deluje pravilno in se baterija uporablja pravilno.
- Nazivna napetost litijeve baterije je približno 0,8 V višja kot pri svinčeno-kislinski bateriji, zato ima večjo moč praznjenja. Teoretično lahko uporaba litijeve baterije namesto svinčeno-kislinske izboljša učinkovitost zgorevanja goriva v valju motorja. Zato lahko vozniki opazijo lažji zagon, lažje pospeševanje, večjo moč in nižjo porabo goriva – vse to so normalni pojavi.

- Baterija iz litijevega železovega fosfata ima napetost celice 3,2 V, medtem ko ima svinčeno-kislinska baterija samo 2 V enopolno napetost. Baterija iz litijevega železovega fosfata ima visoko napetostno platformo (nad 13 V), stabilno napetost pri praznjenju in lahko se hitro polni in prazni. Zato bo napetost litijeve baterije pri zagonu motocikla ostala nad 11 V (medtem ko lahko napetost svinčeno-kislinske baterije pade pod 7 V), kar omogoča, da zagon sistema motocikla ohranja višjo in bolj stabilno napetost ter je zagon sistema v optimalnem stanju. Stabilna napetost motorja pri visokih hitrostih delovanja zagotavlja uravnotežene tlaka v vsakem cilindru in popolno zgorevanje goriva, kar omogoča močnejši motor pri pospeševanju in višjih hitrostih. Poleg tega visoka hitrost polnjenja in praznjenja litijeve baterije omogoča hitro polnjenje in doseg učinkovite pretvorbe energije. Hitro polnjenje akumulatorja prav tako zmanjšuje obremenitev motorja. Zato vozniki lahko občutijo lažji zagon, lažjo stopalko za pospešek, hitrejšo pospeševanje, večjo moč in nižjo porabo goriva pri uporabi litij-ionskih baterij namesto svinčeno-kislinskih baterij.

SHRANJEVANJE

- Baterije ne shranjujte v okolju z visokimi temperaturami ali vlažnem okolju dolgo časa. Življenjska doba baterije se bo občutno skrajšala, če bo shranjena pri visoki temperaturi (nad 40 °C) dlje časa (več kot 30 dni), baterija pa se bo poškodovala pri izredno visokih temperaturah (nad 55 °C). Poškodovane baterije zaradi napačnega shranjevanja niso zajete v garanciji.
- Za čim daljšo življenjsko dobo baterije naj bo shranjena na suhem in dobro prezračevanem mestu, pri čemer je primerna temperatura shranjevanja od 0 °C do 25 °C.



PREVOZ

- Pred pošiljanjem se prepričajte, da je baterija pravilno zapakirana.
- Baterijo je treba med prevozom in premikanjem ravnati previdno. Ne mečite baterije in ne stiskajte embalaže.
- Baterijo je treba med prevozom zaščititi pred močnimi tresljaji in udarci.
- Ne prevažajte baterij skupaj z vnetljivimi ali eksplozivnimi predmeti ali s predmeti z ostrimi kovinskimi deli.
- Vsako poškodbo med prevozom je treba takoj prijaviti prevozniku in prodajalcu, vsa originalna embalaža pa mora biti shranjena do nadaljnjega obvestila.



GARANCIJA

Nova baterija je krita z garancijo, če se uporablja pravilno, razen v naslednjih primerih:

- Embalaža je poškodovana po nakupu ali nalepke na bateriji so bile odstranjene ali uničene.
- Baterija je bila nepravilno uporabljena, npr. v primeru zunanje kratkostične povezave, udarca, padca, potopitve itd.
- Baterija je bila poškodovana zaradi naravnih nesreč ali nesreč, ki jih je povzročil človek, kot so potresi, neurja, požari ali prometne nesreče.
- Baterija je bila poškodovana zaradi težav z motorjem.
- Baterija je uporabljena za druge namene kot za zagon motornega kolesa.
- Baterija je dalj časa shranjena pri temperaturah nad 55°C.



IZJAVA O ODGOVORNOSTI

FULBAT ne prevzema odgovornosti za kakršnekoli težave, ki nastanejo zaradi uporabe zunaj okvira tega navodila za uporabo.

UPUTSTVO ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE FABRIČKI AKTIVIRANE I ZAPEČAČENE BATERIJE BEZ ODRŽAVANJA



UPOZORENJE

Pre upotrebe akumulatora, pažljivo pročitajte uputstvo.

Fulbat se ne može smatrati odgovornim za posledice nepravilne instalacije i/ili zloupotrebe akumulatora u vozilu. Ukoliko imate bilo kakvih problema ili nedoumica, radi vaše bezbednosti kontaktirajte stručno lice.



Pažljivo pratite uputstva za bezbednu upotrebu fabrički aktiviranog i zaptivenog akumulatora.



Nosite zaštitu za oči.



Kiselinu i akumulatore držite izvan domašaja dece.



Opasnost od eksplozije:

- Prilikom punjenja akumulatora nastaje veoma eksplozivna smeša oksihidrogena.



Vatra, varnice, otvoren plamen i pušenje su zabranjeni:

- Izbegavajte stvaranje varnica prilikom rada sa kablovima i električnom opremom i budite svesni elektrostatičkih pražnjenja.

- Izbegavajte kratke spojeve.



Opasnost od korozije:

Kiselina iz akumulatora je veoma korozivna:

- Nosite zaštitne rukavice i zaštitu za oči.

Prva pomoć:

- OČI > Držite oči otvorene i odmah isperite vodom, najmanje 15 minuta. Konsultujte se sa lekarom bez odlaganja.



- KOŽA > Brzo, ali nežno, uklonite kiselinu sa kože. Skinite odeću ili obuću ukoliko je pokvašena. Dobro isperite zahvaćen deo kože sa vodom i sapunom, najmanje 15 minuta. Konsultujte se sa lekarom bez odlaganja.

- GUTANJE > Ne izazivajte povraćanje. Isperite usta vodom i ukoliko ste u svesnom stanju, obilno pijte vodu ili mleko. Konsultujte se sa lekarom bez odlaganja.



Napomena:

- Ne izlažite akumulator direktnom dnevnom svetlu bez zaštite.

- Ispražnjeni akumulatori se mogu smrznuti, pa se moraju skladištiti na mestu koje se ne može zalediti.



Odlaganje:

- Odnosite stare akumulatore na odgovarajuće reciklažno mesto.

- Nikada ne bacajte stare akumulatore u kantu za kućni otpad.



KARAKTERISTIKE

- Dug vek trajanja: Uz pravilno korišćenje, baterija može raditi 5–8 godina, što je najmanje dvostruko duže od veka trajanja olovno-kiselinske baterije.
- Visoko efikasna tehnologija čelija od litijum-gvožđe-fosfata (LiFePO₄), sa maksimalnim trenutnim strujnim opterećenjem većim od 80 °C.
- Niska stopa samopražnjenja: Čak i bez periodičnog punjenja, baterija može pokrenuti motor nakon 12 meseci skladištenja na sobnoj temperaturi (pogodna temperatura: 10–25 °C).
- Mala težina: Visoka energetska gustina, samo trećina težine olovno-kiselinske baterije.
- Sistem za upravljanje baterijom (BMS): Fulbat litijumske baterije su opremljene integrisanim BMS-om koji obezbeđuje siguran rad i produžava vek trajanja baterije. Pruža automatsku zaštitu od prepunjavanja i prekomernog pražnjenja:
 1. Zaštita od prepunjavanja: BMS isključuje bateriju kada napon pređe 15,6V. Baterija se automatski ponovo povezuje kada napon padne na 15,2V.
 2. Zaštita od prekomernog pražnjenja: BMS isključuje bateriju kada napon padne ispod 8V. Automatski se ponovo povezuje kada napon poraste na 9,2V.Ovaj zaštitni sistem pomaže u održavanju baterije unutar sigurnih radnih granica, čime se povećava sigurnost i performanse.
- Vodootporni dizajn
- Zaista zelena i ekološki prihvatljiva energija
- Radna temperatura: -20 °C do 80 °C



UPOZORENJA

Baterija se ne može zapaliti niti eksplodirati tokom normalne upotrebe. Ako se baterija koristi u okruženju koje nije navedeno u ovom dokumentu, molimo vas da nas kontaktirate radi odobrenja. Ne snosimo odgovornost niti nudimo naknadu za štetu nastalu nepravilnom upotrebom.

- Ne punite bateriju naponom većim od 15V.
- Ne koristite punjač sa funkcijom automatske desulfatacije.
- Ne kratko spajajte bateriju niti obrćite polaritet.
- Ne rastavljajte, deformišite niti modifikujte bateriju.
- Ne povezujte bateriju direktno na električnu mrežu.
- Ne prepunjavajte bateriju niti je prekomerno praznite.
- Držite bateriju van domašaja dece.
- Pre pravilnog odlaganja uverite se da je baterija potpuno ispražnjena.
- Čuvajte bateriju na hladnom, suvom i dobro provetrenom mestu.
- Punite bateriju bar jednom na svakih 6 meseci ili kada napon padne ispod 12,8V.
- Koristite odstojnik ako je potrebno.
- Ne pokušavajte da rastavite bateriju!
- Ako dođe do curenja elektrolita, ne dodirujte bateriju direktno jer elektrolit može izazvati oštećenje kože i očiju. U slučaju kontakta sa kožom, odmah isperite vodom i sapunom. Ako dođe u dodir s očima, odmah isperite vodom i potražite medicinsku pomoć.
- Rad baterije može biti otežan na temperaturama ispod 0°C.
- Ne koristite bateriju u kombinaciji sa primarnim baterijama (kao što su suve ćelije) ili baterijama različitog kapaciteta, tipa ili brenda.
- Strogo se pridržavajte uputstava; njihovo nepoštovanje (npr. kratki spoj ili pražnjenje većom strujom nego što je dozvoljeno) može izazvati dim, požar i ugroziti bezbednost ljudi.



POJŠČAVANJE

- Nova baterija može se koristiti direktno ako je napetost veća od 13V, ali se i dalje preporučuje početno punjenje dok baterija ne bude potpuno napunjena. Puni litijumsku bateriju pomoću litijumskog punjača ili pomoću 12V olovne baterije bez funkcije desulfatacije ili impulznog punjenja. Preporučeni maksimalni punjački strujni intenzitet je 1C, što odgovara kapacitetu baterije. (Primer: za bateriju od 3Ah, maksimalni punjački strujni intenzitet biće 3A).
- Uvek puniti bateriju sa strujom manjom od maksimalnog punjačkog strujnog intenziteta navedenog u tehničkim podacima.
- Da biste maksimalno povećali životni vek baterije, preporučuje se da vreme punjenja ne prelazi 30 minuta kada je maksimalni punjački strujni intenzitet, čak iako je baterija potpuno prazna.
- Napetost tokom punjenja nikada ne sme prelaziti 15V.
- Prilikom punjenja, uvek uklonite bateriju iz vozila.
- Ako baterija deluje toplo pri dodiru, prekinite punjenje i dozvolite bateriji da se ohladi pre nego što nastavite.
- Nakon punjenja, ostavite bateriju da stoji 1–2 sata pre nego što proverite napetost. Ako je napetost manja od 12,4V, potrebno je dodatno punjenje.

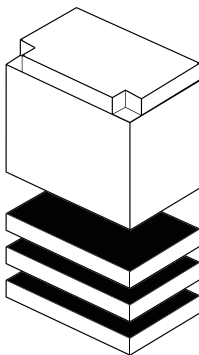
INSTALACIJA

- Proverite stanje baterije pre instalacije i po potrebi je napunite.
- Pritisnite test dugme da proverite napon baterije i stanje napunjenosti (%). LCD ekran će se automatski isključiti nakon 10 sekundi.

Naprezanje	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%

- Kada je napon baterije manji od 12,8V (80% napunjenosti), preporučuje se punjenje. Kada je napon manji od 12V (40% napunjenosti), bateriju je potrebno napuniti.
- Pre instalacije uverite se da električni sistem vašeg motocikla funkcioniše ispravno. Pratite sledeće korake:
 1. Povežite crveni kabl motocikla na pozitivan terminal, crni kabl na negativan terminal, a zatim upalite motocikl.
 2. Povežite crveni kabl multimetra na pozitivan terminal, crni kabl na negativan terminal. Multimetar će prikazati napon otvorenog kola baterije.
 3. Isključite pozitivan terminal baterije sa motocikla. Multimetar će prikazati izlazni napon punjenja motocikla. Napon punjenja treba biti između 14V i 15V. Baterija neće biti potpuno napunjena ako je napon punjenja manji od 14V, a baterija će biti prepunjena ako je napon punjenja veći od 15V. Ovaj test treba ponoviti pri 2.000 i 5.000 RPM.
 4. Isključite motocikl i izvadite ključ. Povežite multimetar (funkcija miliampera) serijski između baterije i kabla motocikla (pozitivan ili negativan terminal). Zatim proverite potrošnju energije motocikla u miliamperima kako biste se uverili da je curenje struje manje od 1mA kada je motocikl isključen.
 5. Ako motocikl prođe gore navedene testove, FULBAT litijumsku bateriju možete instalirati na motocikl.

- Uklonite staru bateriju sa motocikla.
- Uporedite novu bateriju sa starom i, ako je potrebno, koristite priložene plastične razmaknice da biste prilagodili dimenzije kako biste osigurali da nova baterija bude čvrsto postavljena u kutiju za bateriju.
- Korišćenjem plastičnih razmaknica, baterija se može sigurno postaviti, a u isto vreme pruža bolju otpornost na vibracije i bolju disipaciju toplote.
- U zavisnosti od modela litijumske baterije, može biti potrebno 1 do 3 razmaknice kako bi se baterija savršeno uklopila u kutiju motocikla.
- Gumeni poklopci na pozitivnom terminalu pomažu u sprečavanju kratkog spoja tokom transporta. Molimo vas da ih uklonite pre instalacije.
- Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi sa instalacijom ili radom, obratite se direktno prodavcu za pomoć.





UPOTREBA

- Kada koristite ovu bateriju za pokretanje vozila, svako pokretanje ne bi trebalo da prelazi 5 sekundi, sa intervalom od najmanje 5 sekundi između dva pokretanja. Nakon pet uzastopnih pokretanja, baterija treba da odmara najmanje 3 minuta. Zbog različitih performansi vozila, preporučujemo korišćenje baterije većeg kapaciteta ako se primeti slabija snaga.
- Ostavljanje svetala motocikla uključenim duže vreme nakon gašenja motora može dovesti do prekomernog pražnjenja baterije, što može otežati ponovno pokretanje.
- Ako motocikl neće biti korišćen više od 7 dana, predlažemo da se baterija izvadi iz vozila i čuva odvojeno kako bi se izbegao prekomerni gubitak energije. (Motocikli sa sistemom protiv krađe troše više energije, pa se baterija brže prazni.)
- Niska temperatura negativno utiče na performanse pokretanja baterije, pa se preporučuje da se pri temperaturama ispod 0°C baterija prvo zagreje uključivanjem prednjeg svetla na 1–2 minuta. To može poboljšati performanse pokretanja i produžiti životni vek baterije.
- Ne koristite niti čuvajte vozilo sa litijumskom baterijom u okruženju sa visokom temperaturom duže vreme i izbegavajte parkiranje vozila na direktnoj sunčevoj svetlosti, jer to može skratiti životni vek baterije.
- Baterija ne zahteva posebno održavanje i može služiti vašem motociklu 5–8 godina, pod uslovom da sistem napajanja vozila funkcioniše ispravno i da se baterija koristi pravilno.
- Nazivni napon litijumske baterije je približno 0,8 V viši od olovno-kiselinske baterije, pa ima veću snagu pražnjenja. Teoretski, korišćenje litijumske baterije umesto olovno-kiselinske može poboljšati efikasnost sagorevanja goriva u cilindru motora. Stoga vozači mogu primetiti lakše pokretanje, lakše ubrzanje, veću snagu i nižu potrošnju goriva – sve su to normalne pojave.

- Litijum-železo-fosfat baterija ima napon ćelije od 3,2 V, dok olovno-kiselinska baterija ima jednopolarni napon od samo 2 V. Baterija sastavljena od litijum-železo-fosfat baterije ima visoku naponsku platformu (preko 13 V), stabilan napon pri pražnjenju i može se brzo puniti i pražniti. Zbog toga, kada se litijum baterija koristi kao startna baterija, njen napon neće pasti suviše nizak pri pokretanju i može ostati iznad 11 V (dok olovno-kiselinska baterija može pasti ispod 7 V), što omogućava da sistem za paljenje motocikla održava viši i stabilniji napon, a sistem za paljenje je u optimalnom stanju. Stabilan napon motora pri visokom obrtaju može osigurati balans pritiska u svakom cilindru i potpuno sagorevanje goriva, što čini motor snažnijim pri ubrzanju i povećavanju brzine. Pored toga, karakteristike brze punjenja i pražnjenja litijum baterije omogućavaju brzo punjenje, postizanje efikasne konverzije energije. Brzo punjenje baterije takođe smanjuje opterećenje motora. Zato vozači mogu primetiti lakše pokretanje, lakši gas, brže ubrzavanje, veću snagu i manju potrošnju goriva kada koriste litijum-jonske baterije umesto olovno-kiselinskih.



SKLADIŠTENJE

- Nemojte čuvati bateriju u visokoj temperaturi ili vlažnom okruženju tokom dužeg perioda. Životni vek baterije će biti značajno smanjen ako je čuvana na visokim temperaturama (preko 40°C) tokom dužeg perioda (više od 30 dana), a baterija će se oštetiti pri ekstremno visokim temperaturama (preko 55°C). Oštećene baterije usled nepravilnog čuvanja nisu pokrivene garancijom.
- Da bi se maksimalno produžio životni vek baterije, treba je čuvati u suvom i dobro provetrenom okruženju, a pogodna temperatura za čuvanje je od 0°C do 25°C.



TRANSPORTATION

- Molimo vas da se uverite da je baterija pravilno upakovana pre slanja.
- Tokom transporta i premještanja, sa baterijom treba pažljivo rukovati. Ne bacajte bateriju i ne pritiskajte pakovanje.
- Tokom transporta, bateriju treba zaštititi od jakih vibracija i udaraca.
- Ne transportujte baterije zajedno sa zapaljivim ili eksplozivnim predmetima, niti sa predmetima koji imaju oštre metalne delove.
- Svako oštećenje tokom transporta mora se odmah prijaviti prevozniku i prodavcu, a sva originalna ambalaža mora biti sačuvana do daljeg obaveštenja.



GARANCIJA

Nova baterija je pokrivena garancijom ako se koristi pravilno, osim u sledećim slučajevima:

- Pakovanje je oštećeno nakon kupovine ili su nalepnice na bateriji pocepane ili uništene.
- Baterija je nepravilno korišćena, kao u slučajevima spoljnog kratkog spoja, udarca, pada, potapanja itd.
- Baterija je oštećena usled prirodnih ili ljudskih nesreća, kao što su zemljotresi, oluje, požari ili saobraćajne nesreće.
- Baterija je oštećena zbog problema sa motociklom.
- Baterija je korišćena u druge svrhe osim za pokretanje motocikla.
- Baterija je duže vreme skladištena na temperaturama iznad 55 °C.



ODRICANJE ODGOVORNOSTI

FULBAT ne snosi odgovornost za bilo kakve probleme nastale usled korišćenja van okvira ovog uputstva za upotrebu.

INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV FABRIKSAKTIVERAT OCH FÖRSEGLAT UNDERHÅLLSFRIIT BATTERI



VARNING



Läs instruktionerna noggrant innan du använder batteriet.

Varumärket kan inte hållas ansvarigt för följderna av felaktig installation och/eller felaktig användning av batteriet i ditt fordon. Om du har några problem eller tvivel rekommenderar vi för din egen säkerhet att du kontaktar en fackman.



Instruktionerna måste följas för säker användning av fabriksaktiverade och förseglade underhållsfria batterier.



Använd ögonskydd.



Håll barn borta från syra och batterier.



Explosionsrisk:

- Vid laddning av batterier bildas en högexplosiv blandning av syrgas och vätgas.



Eld, gnistor, nakna lampor och rökning är förbjudet:

- Undvik att orsaka gnistor när du hanterar kablar och elektrisk utrustning och se upp för elektrostatiska urladdningar.

- Undvik kortslutningar.



Frättningsrisk:

Batterisyra är starkt frätande:

- Använd skyddshandskar och ögonskydd.

Första hjälpen:

- ÖGON > Håll omedelbart ögonen öppna och skölj omedelbart med vanligt vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare utan dröjsmål.
- HUD > Torka snabbt, men försiktigt, bort syran från huden. Ta av alla förorenade kläder och skor och tvätta det drabbade området noggrant med tvål och vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare utan dröjsmål.
- FÖRTÄRING > Framkalla inte kräkning. Skölj munnen med vatten och om du är vid medvetande, se till att du dricker rikligt med vatten eller mjölk. Kontakta läkare utan dröjsmål.



Varningsmeddelande:

- Utsätt inte batterierna för direkt dagsljus utan skydd.
- Urladdade batterier kan frysa och måste därför förvaras på en frostfri plats.



Avfallshantering:

- Lämna in gamla batterier till ett lämpligt samlingsställe.
- Släng aldrig gamla batterier i hushållssoporna.





EGENSKAPER

- Lång livslängd: Om den används korrekt kan batteriet hålla i 5–8 år, vilket är minst dubbelt så länge som ett blybatteris livslängd.
- Högeffektiv litium-järn-fosfat (LiFePO₄) cellteknik, med maximalt omedelbart urladdningsström över 80 °C.
- Låg självurladdningshastighet: Utan periodisk laddning kan batteriet fortfarande starta motorn efter att ha lagrats i 12 månader vid rumstemperatur (lämplig temperatur: 10–25 °C).
- Låg vikt: Hög energitäthet, endast en tredjedel av blybatteriets vikt.
- Batterihanteringssystem (BMS): Fulbat Litiumbatterier är utrustade med ett integrerat BMS som säkerställer säker drift och förlänger batteriets livslängd. Det erbjuder automatisk skydd mot överladdning och överurladdning:
 1. Överurladdningsskydd: BMS kopplar från batteriet när spänningen överstiger 15,6V. Batteriet återansluts automatiskt när spänningen sjunker till 15,2V.
 2. Överurladdningsskydd: BMS kopplar från batteriet när spänningen sjunker under 8V. Det återansluts automatiskt när spänningen stiger till 9,2V.Detta skyddssystem hjälper till att hålla batteriet inom säkra driftsgränser, vilket förbättrar både säkerheten och prestandan.
- Vattentät design
- Verklig grön och miljövänlig energi
- Arbetstemperatur: -20 °C till 80 °C



VARNINGAR

- Batteriet kan inte fatta eld eller explodera under normal användning. Om batteriet används i en miljö som inte nämns i detta dokument, vänligen kontakta oss för godkännande. Vi tar inget ansvar och ersätter inga skador som uppstår på grund av felaktig användning.
- Ladda inte batteriet med en spänning som överstiger 15V.
- Använd inte en laddare med automatisk avsulferingsfunktion.
- Kortslut inte batteriet och vänd inte polariteten.
- Montera inte isär, deformera eller modifiera batteriet.
- Anslut inte batteriet direkt till ett eluttag.
- Överladda eller djupurladda inte batteriet.
- Förvara batteriet utom räckhåll för barn.
- Säkerställ att batteriet är helt urladdat innan korrekt kassering.
- Förvara batteriet på en sval, torr och välventilerad plats.
- Ladda batteriet minst var sjätte månad eller när spänningen understiger 12,8V.
- Använd distansbricka om det behövs.
- Försök inte att ta isär batteriet!
- Vid läckage av elektrolyt, rör inte batteriet direkt då elektrolyten kan orsaka skador på hud och ögon. Vid hudkontakt, tvätta genast med tvål och vatten. Vid ögonkontakt, skölj omedelbart med vatten och sök läkarhjälp.
- Batteriets prestanda kan försämrans vid temperaturer under 0°C.
- Använd inte batteriet tillsammans med primärbatterier (såsom torrbatterier) eller batterier med annan kapacitet, typ eller märke.
- Följ instruktionerna noggrant – om de inte följs (t.ex. kortslutning eller urladdning med för hög ström) kan det orsaka rök, brand och utgöra en säkerhetsrisk.



LADDNING

- Det nya batteriet kan användas direkt om spänningen är över 13V, men en första laddning rekommenderas ändå tills batteriet är fulladdat. Ladda litiumbatteriet med en litiumladdare eller med en 12V blybatteriladdare utan avsulfaterings- eller pulsladdningsfunktion. Den maximala rekommenderade laddströmmen är 1C, vilket motsvarar batteriets kapacitet. (Exempel: för ett 3Ah-batteri är den maximala laddströmmen 3A).
- Ladda alltid batteriet med en lägre ström än den maximala laddströmmen som anges i databladet.
- För att maximera batteriets livslängd rekommenderas att laddningstiden inte överstiger 30 minuter vid maximal laddström, även om batteriet är helt urladdat.
- Spänningen under laddning får aldrig överstiga 15V.
- Ta alltid bort batteriet från fordonet vid laddning.
- Om batteriet känns varmt vid beröring, stoppa laddningen och låt batteriet svalna innan du fortsätter.
- Efter laddning, låt batteriet vila i 1–2 timmar innan du kontrollerar spänningen. Om spänningen är lägre än 12,4V krävs ytterligare laddning.



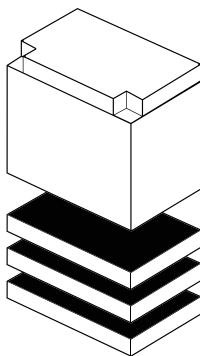
INSTALLATION

- Kontrollera batteriets tillstånd innan installation och ladda det om det behövs.
- Tryck på testknappen för att kontrollera batterispänning och SOC i %. LCD-skärmen stängs automatiskt av efter 10 sekunder.

Spänning	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%

- När batterispänningen är lägre än 12,8V (80% av SOC), rekommenderas en laddning. När batterispänningen är lägre än 12V (40% av SOC), måste batteriet laddas.
- Se till att elsystemet på din motorcykel fungerar korrekt innan installation. Följ stegen nedan:
 1. Anslut motorcykelns röda kabel till den positiva terminalen, den svarta kabeln till den negativa terminalen och starta sedan motorcykeln.
 2. Anslut multimeterns röda kabel till den positiva terminalen, den svarta kabeln till den negativa terminalen. Multimetern visar batteriets öppna kretsspänning.
 3. Koppla bort den positiva batteriterminalen från motorcykeln. Multimetern visar motorcykelns utgångsspänning vid laddning. Laddningsspänningen bör vara mellan 14V och 15V. Batteriet kommer inte att vara helt laddat om laddningsspänningen är mindre än 14V, och batteriet kommer att bli överladdat om laddningsspänningen är över 15V. Detta test bör upprepas vid 2 000 och 5 000 RPM.
 4. Stäng av motorcykeln och ta ut nyckeln. Anslut multimetern (milliampere-funktion) i serie mellan batteriet och motorcykelkabeln (antingen positiv eller negativ terminal). Kontrollera sedan motorcykelns effektförbrukning i milliampere för att säkerställa att strömförlusten är mindre än 1mA när motorcykeln är avstängd.
 5. Om motorcykeln klarar ovanstående tester kan FULBAT-lithiumbatteriet installeras på motorcykeln.

- Ta bort det gamla batteriet från motorcykeln.
- Jämför det nya batteriet med det gamla och använd de medföljande plastdistansarna för att justera måtten vid behov, så att det nya batteriet kan installeras ordentligt i batteriboxen.
- Genom att använda plastdistansarna kan batteriet installeras ordentligt och får samtidigt bättre vibrationsresistens och bättre värmeavledning.
- Beroende på litiumbatterimodellen kan 1 till 3 distansblock vara nödvändiga för att batteriet ska passa perfekt i motorcykelns batteribox.
- Gummikåporna på den positiva terminalen skyddar mot kortslutning av batteriet under transport. Ta bort dem innan installationen.
- Vid frågor om installation eller drift, vän





ANVÄNDNING

- När du använder detta batteri för att starta ett fordon bör varje startförsök inte överstiga 5 sekunder, med ett intervall på minst 5 sekunder mellan två försök. Efter fem kontinuerliga startförsök bör batteriet vila i minst 3 minuter. På grund av olika fordons prestanda rekommenderar vi att använda ett batteri med högre kapacitet om svag kraft märks.
- Att lämna motorcykelns lampor påslagna under en längre tid efter att motorn har stängts av kan leda till överdriven urladdning av batteriet, vilket kan göra det svårt att starta igen.
- Om motorcykeln inte ska användas på mer än 7 dagar föreslår vi att batteriet tas ut ur fordonet och förvaras separat för att undvika överdriven energiförlust. (Motorcyklar med stöldskyddssystem förbrukar mer energi och batteriet laddas ur snabbare.)
- Låg temperatur påverkar batteriets startprestanda negativt, så när det används under 0°C rekommenderas att först värma upp batteriet genom att slå på strålkastaren i 1–2 minuter. Detta kan förbättra startprestandan och förlänga batteriets livslängd.
- Använd inte eller förvara fordonet med litiumbatteri i en högtemperaturmiljö under en längre tid och undvik att parkera fordonet i direkt solljus, annars kan batteriets livslängd förkortas.
- Batteriet kräver inget särskilt underhåll och kan tjäna din motorcykel i 5–8 år, så länge fordonets strömförsörjningssystem fungerar bra och batteriet används korrekt.
- Litiumbatteriets nominella spänning är cirka 0,8 V högre än bly-syra-batteriets, så det har mer urladdningskraft. Teoretiskt sett kan användning av ett litiumbatteri istället för ett bly-syra-batteri förbättra bränsleförbränningseffektiviteten i motorns cylinder. Därför kan förare uppleva enklare start, lättare acceleration, starkare kraft och lägre bränsleförbrukning – allt detta är normala fenomen.

- Litiumjärnfosfatbatteriet har ett cellspänning på 3,2 V, medan blybatteriet har ett unipolärt spänning på endast 2 V. Ett batteri bestående av ett litiumjärnfosfatbatteri har en hög spänningsplattform (över 13 V), en stabil urladdningsspänning och kan laddas och urladdas snabbt. Därför, när litiumbatteriet används som startbatteri, kommer batteriets spänning inte att dras för lågt vid startögonblicket och kan hållas över 11 V (medan blybatteriet kan sjunka under 7 V), så att motorcykelns tändsystem bibehåller en högre och stabilare spänning och tändsystemet är i ett optimalt skick. Den stabila spänningen i motorn vid hög hastighet säkerställer tryckbalansen i varje cylinder och att bränslet bränns helt, vilket gör att motorn är mer kraftfull vid acceleration och hastighetsökning. Dessutom gör litiumbatteriets höga laddnings- och urladdningsegenskaper att batteriet snabbt kan laddas, vilket ger effektiv energioverföring. Snabb laddning av batteriet minskar också motorns belastning. Därför kan förare känna att det är lättare att starta, lättare gaspådrag, snabbare acceleration, mer kraft och lägre bränsleförbrukning när de använder litiumjonbatterier istället för blybatterier.

LAGRING

- Förvara inte batteriet i en miljö med hög temperatur eller hög luftfuktighet under längre perioder. Batteriets livslängd kommer definitivt att förkortas om det förvaras vid höga temperaturer (över 40 °C) under lång tid (mer än 30 dagar), och batteriet kommer att skadas vid extremt höga temperaturer (över 55 °C). Batterier som skadas på grund av felaktig förvaring täcks inte av garantin.
- För att maximera batteriets livslängd bör det förvaras i en torr och välventilerad miljö, och den lämpliga förvaringstemperaturen är mellan 0 °C och 25 °C.



TRANSPORTATION

- Kontrollera att batteriet är ordentligt förpackat innan det skickas.
- Batteriet ska hanteras varsamt under transport och förflyttning. Kasta inte batteriet och pressa inte förpackningen.
- Batteriet ska skyddas mot kraftiga vibrationer och stötar under transport.
- Transportera inte batterier tillsammans med brandfarliga eller explosiva föremål eller föremål med vassa metallkanter.
- Eventuella skador under transport ska omedelbart rapporteras till transportören och återförsäljaren, och all originalförpackning ska sparas tills vidare.



GARANTI

Ett nytt batteri täcks av garantin om det används korrekt, med undantag för följande fall:

- Förpackningen är skadad efter köpet, eller batteriets etiketter har tagits bort eller förstörts.
- Batteriet har använts felaktigt, t.ex. vid extern kortslutning, stöt, fall, nedsänkning osv.
- Batteriet är skadat på grund av naturkatastrofer eller olyckor orsakade av människor, såsom jordbävningar, regnstormar, bränder eller trafikolyckor.
- Batteriet är skadat på grund av problem med motorcykeln.
- Batteriet används till andra ändamål än att starta en motorcykel.
- Batteriet har förvarats vid temperaturer över 55 °C under en längre tid.



ANSVARFRISKRIVNING

FULBAT ansvarar inte för några problem som uppstår vid användning utanför ramen för denna bruksanvisning.

FULBAT[®] 

Release 2025-05