



REF 201216 /

Chargeur de batterie automatique CA-60-FV

FR

REF 201216 /

Cargador automático de baterías CA-60-FV

ES

REF 201216 /

Carregador de baterias automático CA-60-FV

PT

REF 201216 /

**Automatyczny prostownik do ładowania
akumulatorów CA-60-FV**

PL

FR

3 - 13

Mode d'emploi

ES

14 - 24

Manual de Instrucciones

PT

25 - 35

Manual de Utilização

PL

24 - 30

Instrukcja Obsługi

Mode d'emploi

Lire le mode d'emploi avant usage !

1. GENERALITES	4
2. INSTRUCTIONS DE SECURITE	5
3. TENSION DE SORTIE AUX PINCES	6
4. TESTER UNE BATTERIE	7
5. PREPARER LA BATTERIE A LA CHARGE	8
6. RECHARGER UNE BATTERIE	8
7. DUREE DE CHARGE	10
8. MAUVAISE POLARITE	10
9. PROTECTION ET SECURITE	10
10. ENTRETIEN DE VOTRE CHARGEUR	11
11. DEPANNAGE	11
12. DECLARATION DE CONFORMITE	12
13. DECHETS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES	12
14. GARANTIE	13

1. GENERALITES

Merci pour votre acquisition d'un chargeur de batterie FEU VERT. Pour votre sécurité, lisez soigneusement ce mode d'emploi et conservez-le précieusement.

Ce chargeur a été conçu pour la recharge de batterie 12 V au plomb. Il délivre un courant maximal de 4Adc. La tension d'alimentation est de 230V/50Hz. La tension de charge est de 12 volts. Le chargeur permet la recharge de batteries de „10 à60Ah“.

La recharge d'une batterie est réalisée par régulation électronique. Cela signifie que l'appareil commute automatiquement en maintenance de charge à tension constante de 13.6 volts (floating) une fois que la batterie est rechargée. Si de l'énergie est retirée de la batterie durant la maintenance de charge, un nouveau cycle de charge commence.

Les batteries sans bouchon d'obturation sont capsulées et sans entretien. Il est important que la tension de charge n'excède pas le seuil de dégagement de gaz. Ce chargeur est particulièrement adapté pour ces batteries. Le chargeur peut rester branché à une batterie pendant plusieurs mois, par exemple en hiver, sans surcharge nocive. La batterie est ainsi toujours prête à l'emploi mais également protégée contre les sulfatations.

2. INSTRUCTIONS DE SECURITE



Les gaz sont explosifs. Le chargeur contient un interrupteur et un disjoncteur qui peuvent créer des étincelles. Lors du branchement se produisent des étincelles qui peuvent produire une explosion ! S'il est employé dans un garage, le placer dans un endroit aménagé à cette fin.



N'utilisez pas le chargeur sous la pluie, sous la neige ou en conditions humides.



A utiliser à l'intérieur dans le cadre d'un usage domestique seulement.



Utilisez exclusivement le chargeur dans une pièce bien aérée, pendant la charge des gaz s'évaporent et peuvent atteindre une concentration explosive !



Ne jamais raccorder et déconnecter les pinces du chargeur aux bornes de la batterie tant que la fiche secteur est raccordée à une prise de courant. Il faut toujours en premier retirer la fiche secteur de la prise de courant. Nous conseillons de démonter la batterie du véhicule pendant la charge.



Appareil Classe II. Un raccordement à la terre n'est pas nécessaire.

- Ce chargeur a spécialement été conçu pour la recharge de batterie. Il ne doit pas être utilisé pour une autre application.
- Ce chargeur est adapté aux batteries au plomb à électrolyte libre 12 volts (6 éléments), aux batteries sans entretien (MF), AGM GEL. Il n'est pas adapté aux batteries primaires, non rechargeables. N'essayez pas de recharger des batteries gelées.
- N'essayez jamais de recharger des batteries manifestement défectueuses, elles pourraient surchauffer et exploser !
- Ne pas utiliser le chargeur comme aide au démarrage en le laissant branché sur la batterie lors d'un démarrage. Vous risquez de détériorer le chargeur.

- Si le câble d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par son service après-vente. Aucune manipulation ne doit être effectuée par l'utilisateur afin d'éviter tout danger. Il y a danger de mort par électrocution.
- Ne pas ouvrir l'appareil ! L'appareil doit seulement être réparé par le fabricant ou par son service après-vente.
- Afin de garantir un échappement rapide des gaz susceptibles d'être engendrés lors de la recharge de la batterie, il est indispensable pour des batteries normales, de dévisser les bouchons d'obturation de la batterie.
- Vérifiez que votre source d'alimentation délivre bien une tension de 230V / 50Hz.
- Ne pas recharger des batteries à trop grande capacité.
- Utilisez de préférences des outils isolés. Veillez à ce que votre peau et vos vêtements n'entrent pas en contact avec l'acide des batteries. Utilisez des vêtements adaptés aux travaux et des lunettes de protection.
- Ne branchez jamais le chargeur si vous remarquez une odeur de gaz ou de carburant.
- Protégez le chargeur de batterie des surcharges en ne couvrant pas les trous d'aérations et en ne l'exposant pas à une source de chaleur. Évitez une exposition directe au soleil.
- Vérifiez les câbles du chargeur avant raccordement. Si les câbles de recharge sont défectueux vous vous exposez à un danger d'incendie provoqué par des courts circuits de très grande amplitude. Faites d'abord réparer les câbles et tester leur isolation.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Ne pas laisser à la portée des enfants ! Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Si l'appareil n'est pas utilisé, stockez-le dans un endroit sec, bien aéré.

3. TENSION DE SORTIE AUX PINCES

Sans raccordement à une batterie, le chargeur ne présente aucune tension en sortie et évite tout court-circuit. Le circuit électronique du chargeur ne libère une tension qu'après avoir correctement raccordé une batterie au chargeur.

4. TESTER UNE BATTERIE

1		Pour votre sécurité, lisez soigneusement ce mode d'emploi et conservez-le précieusement.
2		Pour le test d'une batterie montée dans une voiture : éteignez le moteur, coupez le contact et retirez la clé.
3		Ne pas raccorder le chargeur au secteur. La LED verte à côté du symbole de fiche de courant doit être éteinte.
4		Raccorder d'abord la pince rouge au pôle positif (+) de la batterie.
5		Raccorder la pince noire au pôle négatif (-) de la batterie.
6		Vérifier la bonne polarité des pinces avant de poursuivre.
7		Vérifier le contact entre les pôles de la batterie et les pinces. Il est fréquent de constater que les pôles sont encrassés. Ils peuvent être nettoyés avec de la graisse spécifique et une brosse/nettoyeur de pôles.
8		La LED rouge (<50%) indique une capacité restant de moins de 50%. La batterie doit être rechargée immédiatement.
9		La LED jaune LED (50-90%) indique une capacité restante comprise entre 50% et 90%. La batterie doit être rechargée sous peu.
10		La LED verte LED (>90%) indique une capacité restante de plus de 90%. Il n'est pas nécessaire de recharger la batterie.
11		Débrancher la pince noire (-)
12		Débrancher la pince rouge (+)

5. PREPARER LA BATTERIE A LA CHARGE

Lisez les indications du fabricant de batterie et suivez les informations indiquées dans le paragraphe concernant la recharge de batterie dans la documentation technique du véhicule !

Vérifier impérativement le niveau électrolytique avant la charge et rétablir le niveau au besoin. Laisser les bouchons d'obturateur enlevés pendant la recharge. Utiliser de l'eau distillée ! Des batteries entièrement capsulées ou sans entretien n'ont pas de bouchon de remplissage et ne nécessitent aucun entretien. Elles peuvent être rechargées sans démonter la batterie du véhicule.

Veillez à avoir des cosses propres, si besoin nettoyer les cosses à l'aide d'une brosse et appliquer une graisse spécifique pour protéger les cosses.

6. RECHARGER UNE BATTERIE

Grâce à la régulation électronique du chargeur, il n'est pas nécessaire de démonter la batterie du véhicule. Le chargeur peut être branché directement à la batterie montée dans le véhicule.

Suivre impérativement l'ordre de raccordement du chargeur à la batterie :

- | | | |
|---|---|---|
| 1 |  | Pour votre sécurité, lisez soigneusement ce mode d'emploi et conservez-le précieusement. |
| 2 |  | Pour le test d'une batterie montée dans une voiture : éteignez le moteur, coupez le contact et retirez la clé. |
| 3 |  | Raccorder d'abord la pince rouge au pôle positif (+) de la batterie. |
| 4 |  | La batterie est montée dans le véhicule : raccorder la pince noire (-) au châssis, loin de la batterie et loin de la canalisation de combustible.
La batterie n'est pas montée dans le véhicule : Raccorder la pince noire au pôle négatif (-) de la batterie. |
| 5 |  | Vérifier la bonne polarité des pinces avant de poursuivre. |

6		Vérifier le contact entre les pôles de la batterie et les pinces. Il est fréquent de constater que les pôles sont encrassés. Ils peuvent être nettoyés avec de la graisse spécifique et une brosse/nettoyeur de pôles.
7		Raccorder la fiche secteur à une prise de courant 230V. Cela est signalé par la LED verte à côté du symbole de fiche de courant.
8		La LED jaune avec le symbole batterie „%“ s'allume. La batterie est en charge.
9		Une LED verte avec le symbole de batterie 100% indique la fin de charge et la maintenance de charge. Maintenance de charge : L'appareil commute automatiquement en maintenance de charge à tension constante de 13.6 volts (floating) une fois que la batterie est rechargée. Si de l'énergie est retirée de la batterie durant la maintenance de charge, un nouveau cycle de charge commence. Le chargeur peut rester branché à une batterie pendant plusieurs mois sans surcharge nocive. Nous conseillons de raccorder les batteries qui doivent être stockées au chargeur afin de prévenir de toutes sulfatations. La maintenance de charge est idéale pour « l'hivernage des batteries ». L'appareil doit passer dans ce mode après une durée maximale de 24 heures lorsque la capacité de batterie correspond à la position du commutateur. La batterie est probablement défectueuse si ce n'est pas le cas. Laissez alors vérifier votre batterie en atelier.
10		Retirer la fiche secteur
11		Débrancher la pince noire (-)
12		Débrancher la pince rouge (+)

Batterie fortement déchargée :

Il peut arriver qu'une batterie soit profondément déchargée et que sa tension soit inférieure à 1,5 volt. Pour éviter une recharge en mauvaise polarité, une tension de batterie d'au moins 1,5 volt est nécessaire. Si la tension de batterie est inférieure à 1,5 volt la recharge et le test de batterie ne sont plus possibles. Lors du raccordement au secteur, seule la LED verte correspondant au symbole de fiche de courant est allumée.

7. DUREE DE CHARGE

La durée de charge dépend de la capacité de la batterie. Le temps de charge peut atteindre 15 heures.

Des batteries inutilisées, stockées de façon prolongée, peuvent être fortement sulfatées ou défectueuses. Il se peut que ces batteries ne puissent plus être rechargées correctement. Pour ces batteries le chargeur va très vite signaler que la batterie est chargée. Dans ce cas la batterie ne peut plus être utilisée et doit être remplacée.

Votre batterie nécessite un entretien régulier et n'a pas une durée de vie illimitée dans le temps. Une décharge profonde (=décharge totale soit environ 10V/11V) lui fait perdre définitivement toute capacité à stocker de l'énergie. C'est pourquoi la batterie doit être entretenue par des recharges mensuelles en cas de non utilisation prolongée.

Votre batterie au plomb ne doit en aucun cas être jetée avec les déchets municipaux non triés mais doit être recyclée via une collecte séparée pour les batteries de démarrage au plomb.

Le plomb et l'électrolyte contenus dans votre batterie sont néfastes pour l'environnement s'ils ne sont pas détruits via des filières de recyclage spécialisées.

8. MAUVAISE POLARITE

Une mauvaise polarité est signalée par la LED rouge (+!-). Séparer alors le chargeur du secteur et rebrancher les pinces avec la bonne polarité.

9. PROTECTION ET SECURITE

L'appareil est protégé contre les surchauffes par un interrupteur thermique. En cas de déclenchement, la LED verte à côté du symbole de fiche de courant est éteinte ; retirer la fiche secteur. Le chargeur sera à nouveau opérationnel après environ 20 minutes de refroidissement.

Le chargeur est protégé contre les courts-circuits, les surcharges et les mauvaises polarités par un circuit électronique. Si l'appareil ne fonctionne pas, vérifier les raccordements.

10. ENTRETIEN DE VOTRE CHARGEUR

Ce chargeur a été développé pour une longue durée de vie avec un minimum d'entretien. Un nettoyage et un entretien régulier est néanmoins à prévoir.

Retirez d'abord la fiche secteur avant d'entamer tous travaux de nettoyage et d'entretien. Nettoyer de temps à autre l'appareil avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits abrasifs ou de solvants. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau. Nettoyez les pinces de raccordement après chaque utilisation et éliminez le liquide de batterie pour éviter la corrosion. Nettoyez le boîtier avec un chiffon en ajoutant un peu d'eau savonneuse. Attention à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans le chargeur. Utilisez le chargeur que dans un état entièrement sec.

11. DEPANNAGE

Problèmes courants et solutions :

Pas d'affichage de batterie

- Les pinces ne sont pas correctement raccordées.
- Vérifiez les contacts
- La batterie est profondément déchargée, la tension est trop faible

Pas d'affichage secteur

- Vérifiez le cordon secteur et la prise de courant.
- Le protecteur thermique a interrompu l'alimentation suite à une surchauffe. Retirez la fiche secteur et attendez environ 20 minutes.

La batterie ne charge pas. La LED jaune avec le symbole batterie % ne s'allume pas.

- L'appareil n'est pas raccordé au secteur.
- Les pinces ne sont pas correctement raccordées.
- Vérifiez les contacts.
- Par sécurité, une tension de batterie d'au moins 1,5V est nécessaire.
- La LED rouge avec le symbole (+!-) est également allumée : la batterie est raccordée à l'envers (+ et -). Séparez le chargeur du secteur et vérifiez les raccordements.

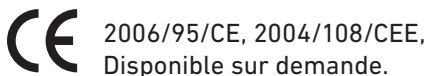
Le chargeur ne passe pas en mode maintenance de charge. La LED verte avec le symbole batterie 100% ne s'allume pas, même après 24 heures.

- L'appareil doit passer en mode maintenance si la capacité de batterie correspond à la sélection du commutateur. Si ce n'est pas la batterie est probablement défectueuse. Laisser alors vérifier votre batterie en atelier.
- La capacité de batterie est trop élevée.

L'appareil commute très rapidement en mode maintenance de charge. La LED verte avec le symbole batterie 100% s'allume *après seulement quelques minutes*.

- La batterie était chargée. Vérifiez l'état de charge de la batterie avec le testeur intégré avant la charge.
- La batterie était profondément déchargée et peut être défectueuse. Même en maintenance de charge la batterie prend de la charge. Laissez le chargeur raccordé dans cette position pendant environ 48 heures (l'appareil tente de réactiver la batterie).
- Une batterie fortement sulfatée ne peut plus être rechargée correctement. Laisser alors vérifier votre batterie en atelier.

12. DECLARATION DE CONFORMITE



13. DECHETS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES



Le symbole sur le produit ou sur son emballage indique que le produit ne doit pas être mis à la poubelle ménagère mais recyclé de manière appropriée. Avec votre soutien et en recyclant le produit correctement, vous contribuez à la protection de l'environnement et des personnes.

L'environnement et les personnes sont mis en danger par un mauvais recyclage. Le recyclage des matériaux contribue à diminuer la consommation des matières premières. Des informations supplémentaires concernant le recyclage peuvent être obtenues par votre commune, des sites de recyclage et de déchetterie.

14. GARANTIE

La garantie est de 2 ans. Notre garantie ne couvre pas les défauts créés par une utilisation inadaptée ou autre que celle indiquée dans cette notice d'emploi comme le raccordement à d'autres tensions secteurs ou d'autres tensions de batteries. Veuillez laisser le boîtier fermé. La garantie est annulée par l'ouverture du boîtier !

Pour faire valoir votre garantie, ramener le chargeur ainsi que votre facture ou ticket de caisse à votre revendeur FEU VERT en indiquant précisément son défaut.

Nous restons à votre disposition pour les questions concernant la garantie et l'utilisation du chargeur.

Manual de Instrucciones

¡Lea el manual de instrucciones antes de utilizar el producto!

15	1. GENERALIDADES
16	2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
17	3. TENSIÓN DE SALIDA EN LAS PINZAS
18	4. PROBAR UNA BATERÍA
19	5. PREPARAR LA BATERÍA PARA LA CARGA
19	6. RECARGAR UNA BATERÍA
21	7. DURACIÓN DE LA CARGA
21	8. POLARIDAD INCORRECTA
21	9. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
21	10. MANTENIMIENTO DE SU CARGADOR
22	11. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
23	12. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
23	13. ELIMINACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS
24	14. GARANTÍA

1. INTRODUCCIÓN

Le agradecemos por la adquisición del cargador de baterías FEU VERT. Para su seguridad, lea atentamente este manual de instrucciones y guárdelo para futuras consultas.

Este cargador se ha diseñado para la recarga de baterías de plomo de 12 voltios. Suministra una corriente máxima de 4 Amp. La tensión de alimentación es de 230 V/50 Hz. La tensión de carga es de 12 voltios. El cargador permite recargar baterías de „10 a 60 Ah“.

La recarga de la batería se realiza mediante regulación electrónica, lo que significa que el aparato conmuta automáticamente al modo de mantenimiento de carga en tensión constante de 13,6 voltios (flotante) una vez que la batería se ha recargado. Si durante el mantenimiento de carga se retira la energía de la batería, se inicia un nuevo ciclo de carga.

Las baterías sin tapón obturador están encapsuladas y no tienen mantenimiento. Es importante que la tensión de carga no supere el umbral de deflagración de gas. Este cargador está diseñado particularmente para este tipo de baterías. El cargador puede permanecer conectado a una batería durante varios meses, por ejemplo en invierno, sin sobrecarga peligrosa. Por tanto, la batería está siempre lista para utilizarse y, a la vez, protegida contra la sulfatación.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Los gases son explosivos. El cargador está equipado con un interruptor y un disyuntor que pueden crear chispas. ¡Durante la conexión se producen chispas que pueden generar una explosión! Si lo utiliza en un garaje, coloque el cargador en un lugar habilitado para este fin.



No utilice el cargador bajo la lluvia, la nieve o en condiciones de humedad.



Exclusivamente para uso doméstico en interiores.



Utilice solamente el cargador en un lugar bien ventilado, ¡durante la carga se evaporan gases que pueden alcanzar una concentración explosiva!



Nunca conecte ni desconecte las pinzas del cargador de los bornes de la batería mientras que el cable de alimentación esté conectado a una toma de corriente. Primero retire siempre el enchufe de la toma de corriente. Le aconsejamos que desmonte la batería del vehículo durante la carga.



Aparato de Clase II. No es necesaria una conexión a tierra.

- Este cargador se ha diseñado especialmente para la recarga de baterías. No debe utilizarse para ninguna otra aplicación.
- Este cargador permite cargar baterías de plomo con electrolito libre de 12 voltios (6 elementos), baterías sin mantenimiento (MF), baterías AGM (malla de fibra de vidrio absorbente) o de gel. No está destinado para cargar pilas, que no son recargables. No intente recargar baterías congeladas.
- No intente recargar baterías que muestren evidencias de estar defectuosas, ¡podrían recalentarse y explotar!
- No utilice el cargador como ayuda al arranque dejándolo conectado a la batería durante el arranque. Corre el riesgo de dañar el cargador.

- Si el cable de alimentación de este aparato está dañado, debe sustituirlo por otro suministrado por el fabricante o por su servicio posventa. Para evitar cualquier peligro, el usuario no debe manipular en ningún caso el cargador. Existe peligro de muerte por electrocución.
- ¡No abra el aparato! Debe ser reparado únicamente por el fabricante o su servicio posventa.
- Para garantizar un escape rápido de los gases que pueden generarse durante la recarga de la batería, es esencial que en las baterías normales retire los tapones obturadores.
- Verifique que su fuente de alimentación entrega una tensión correcta de 230 V/50 Hz.
- No recargue baterías de muy alta capacidad.
- Utilice preferentemente herramientas aisladas. Asegúrese de que su piel y su ropa no entren en contacto con el ácido de las baterías. Utilice ropa adecuada y gafas de protección.
- Nunca conecte el cargador si nota olor a gas o carburante.
- Proteja el cargador de baterías contra sobrecargas no tapando los agujeros de aireación ni exponiéndolo a una fuente de calor: evite la exposición directa al sol.
- Compruebe los cables del cargador antes de la conexión. Si los cables de recarga están defectuosos puede verse expuesto a peligro de incendio provocado por cortocircuitos de muy alta intensidad. Haga reparar los cables y pruebe su aislamiento.
- Este aparato no está pensado para que lo utilicen personas (incluidos los niños) con las capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o faltas de experiencia y conocimientos, a menos que sean supervisadas o que hayan recibido instrucciones sobre el uso del dispositivo por parte de una persona responsable de su seguridad.
- ¡No deje el cargador al alcance de los niños! Se aconseja vigilarlos para asegurarse de que no juegan con el aparato.
- Si no utiliza el cargador, guárdelo en un lugar seco y bien aireado.

3. TENSIÓN DE SALIDA EN LAS PINZAS

Sin conexión a una batería, el cargador no presente ninguna tensión de salida y se evita cualquier cortocircuito. El circuito electrónico del cargador solamente libera una tensión cuando se conecta correctamente una batería al cargador.

4. PROBAR UNA BATERÍA

1		Para su seguridad, lea atentamente este manual de instrucciones y guárdelo para futuras consultas.
2		Para probar una batería instalada en un vehículo: Apague el motor, corte el contacto y retire la llave.
3		No conecte el cargador a la red eléctrica. El LED verde situado al lado del símbolo del enchufe debe estar apagado.
4		Conecte en primer lugar la pinza roja al polo positivo (+) de la batería.
5		Conecte la pinza negra al polo negativo (-) de la batería.
6		Antes de continuar, compruebe que la polaridad de las pinzas es correcta.
7		Verifique el contacto entre los polos de la batería y las pinzas. Es normal que los polos estén sucios. Los puede limpiar con un cepillo/limpiador de polos y protegerlos con grasa especial.
8		El LED rojo (<50%) indica que queda menos del 50% de capacidad. La batería debe recargarse de inmediato.
9		El LED amarillo (50%-90%) indica que queda entre un 50% y un 90% de capacidad. La batería debe recargarse próximamente.
10		El LED verde (>90%) indica que queda más del 90% de capacidad. No es necesario recargar la batería.
11		Desconecte la pinza negra (-).
12		Desconecte la pinza roja (+).

5. PREPARAR LA BATERÍA PARA LA CARGA

¡Lea las instrucciones del fabricante de la batería y siga las indicaciones incluidas en el apartado relativo a la recarga de la batería de la documentación técnica del vehículo!

Compruebe el nivel de electrolito antes de la carga y restáurelo si es necesario. Retire los tapones obturadores durante la recarga. ¡Utilice agua destilada! Las baterías encapsuladas o sin mantenimiento no tienen tapón de relleno y no necesitan mantenimiento. Se pueden recargar sin desmontar la batería del vehículo.

Asegúrese de mantener limpios los bornes; si es necesario, límpielos con un cepillo y aplique una grasa especial para protegerlos.

6. RECARGAR UNA BATERÍA

Gracias a la regulación automática del cargador, no es necesario desmontar la batería del vehículo. Se puede conectar el cargador directamente a la batería instalada en el vehículo.

Siga obligatoriamente el orden de conexión del cargador a la batería:

1		Para su seguridad, lea atentamente este manual de instrucciones y guárdelo para futuras consultas.
2		Para recargar una batería instalada en un vehículo: Apague el motor, corte el contacto y retire la llave.
3		Conecte en primer lugar la pinza roja al polo positivo (+) de la batería.
4		La batería está instalada en el vehículo: Conecte la pinza negra (-) al chasis, lejos de la batería y de la canalización de combustible. La batería no está instalada en el vehículo: Conecte la pinza negra al polo negativo (-) de la batería.
5		Antes de continuar, compruebe que la polaridad de las pinzas es correcta.

6		Verifique el contacto entre los polos de la batería y las pinzas. Es normal que los polos estén sucios. Los puede limpiar con un cepillo/limpiador de polos y protegerlos con grasa especial.
7		Conecte el enchufe a una toma de red de 230 V. Se enciende el LED verde situado al lado del símbolo del enchufe.
8		Se enciende el LED amarillo con el símbolo de batería „%“. La batería está en carga.
9		Un LED verde con el símbolo de batería 100% indica la finalización de la carga y el mantenimiento de carga. Mantenimiento de carga: El aparato conmuta automáticamente al modo de mantenimiento de carga en tensión constante de 13,6 voltios (flotante) una vez que la batería se ha recargado. Si durante el mantenimiento de carga se retira la energía de la batería, se inicia un nuevo ciclo de carga. El cargador puede permanecer conectado a una batería durante varios meses sin sobrecarga peligrosa. Le recomendamos que conecte las baterías almacenadas al cargador para evitar que se sulfaten. El mantenimiento de carga es ideal para „la hibernación de las baterías“. El aparato debe pasar a este modo después de un periodo máximo de 24 horas cuando la capacidad de la batería se corresponde con la posición del conmutador. Si no es el caso, es probable que la batería esté defectuosa. Haga que la comprueben.
10		Desconecte el enchufe
11		Desconecte la pinza negra (-)
12		Desconecte la pinza roja (+)

Batería muy descargada:

A veces una batería está muy descargada y su voltaje es inferior a 1,5 voltios. Para evitar una recarga en polaridad inversa, se necesita un voltaje de batería mínimo de 1,5 voltios. Si es inferior a 1,5 voltios, no se puede realizar la recarga ni la prueba de batería. Cuando el cargador se conecta a la red eléctrica, sólo se enciende el LED verde que corresponde al símbolo del enchufe.

7. DURACIÓN DE LA CARGA

La duración de la carga depende de la capacidad de la batería. Puede llegar hasta 15 horas.

Las baterías sin utilizar, almacenadas durante mucho tiempo, pueden estar muy sulfatadas o defectuosas. Es posible que no puedan recargarse correctamente. El cargador indicará muy rápido que están cargadas. En este caso no podrán utilizarse y tendrán que sustituirse.

Su batería necesita un mantenimiento periódico y su vida útil no es ilimitada. Una descarga profunda (=descarga total aproximada de 10/11 V) hará que pierda definitivamente su capacidad de almacenar energía. Por ello, si no se utilizan durante tiempo, se deben mantener mediante recargas mensuales.

En ningún caso debe tirar sus baterías de plomo junto con la basura doméstica; debe llevarlas a un centro de reciclaje.

El plomo y el electrolito de las baterías son perjudiciales para el medioambiente si no se eliminan a través de métodos de reciclaje especializados.

8. POLARIDAD INCORRECTA

El LED rojo (+/-) indica que la polaridad es incorrecta. Desenchufe el cargador de la red eléctrica y vuelva a conectar las pinzas con la polaridad correcta.

9. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

El aparato está protegido contra el sobrecalentamiento mediante un interruptor térmico. Si se activa, el LED verde situado junto al símbolo del enchufe se apaga; desconecte el enchufe. El cargador volverá a estar operativo después de 20 minutos de enfriamiento.

El cargador está protegido contra cortocircuitos, sobrecargas y polaridad incorrecta mediante un circuito electrónico. Si no funciona, compruebe las conexiones.

10. MANTENIMIENTO DE SU CARGADOR

Este cargador se ha diseñado para que dure mucho tiempo con mínimo mantenimiento. Todo lo que necesita es una limpieza y un mantenimiento

periódico.

Antes de realizar cualquier tarea de limpieza o mantenimiento, desconecte el enchufe de la toma de corriente. Limpie de vez en cuando el aparato con un paño húmedo. No utilice productos abrasivos ni disolventes. No sumerja el cargador en el agua. Limpie las pinzas después de cada uso y elimine el líquido de batería para evitar la corrosión. Limpie la caja con un paño humedecido en agua jabonosa. Tenga cuidado de que no entre líquido en el cargador. Utilícelo cuando esté completamente seco.

11. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas comunes y soluciones:

No hay indicación de batería.

- Las pinzas no están conectadas correctamente.
- Compruebe los contactos.
- La batería está muy descargada, el voltaje es muy bajo.

No hay indicación de red eléctrica.

- Compruebe el cable de alimentación y la toma de corriente.
- El protector térmico ha interrumpido la alimentación después de un recalentamiento. Desconecte el enchufe y espere unos 20 minutos.

La batería no carga. No se enciende el LED amarillo con el símbolo de batería „%“.

- El aparato no está conectado a la red eléctrica.
- Las pinzas no están conectadas correctamente.
- Compruebe los contactos.
- Por seguridad, se necesita una tensión de batería mínima de 1,5 voltios.
- También se enciende el LED rojo con el símbolo (+!-): la batería está conectada a la inversa (+ y -). Desenchufe el cargador de la red y verifique las conexiones.

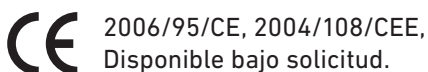
El cargador no pasa a modo de mantenimiento de carga. El LED verde con el símbolo de batería 100% no se enciende, incluso después de 24 horas.

- El aparato debe pasar a modo de mantenimiento de carga si la capacidad de la batería se corresponde con la selección del conmutador. Si no es el caso, es probable que la batería esté defectuosa. Haga que la comprueben.
- La capacidad de la batería es muy elevada.

El aparato conmuta muy rápido al modo de mantenimiento de carga. Se enciende el LED verde con el símbolo de batería 100% *después de sólo unos minutos*.

- La batería estaba cargada. Compruebe el estado de carga de la batería con el comprobador integrado antes de la carga.
- La batería está muy descargada y puede estar defectuosa. La batería se carga incluso en modo de mantenimiento de carga. Deje el cargador conectado en esta posición durante unas 48 horas (el aparato intenta reactivar la batería).
- Una batería muy sulfatada no se puede recargar correctamente. Haga que la comprueben.

12. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



13. ELIMINACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS



El símbolo en el producto o en su embalaje indica que el producto no debe tirarse junto con la basura doméstica sino reciclarse de forma adecuada. Con su ayuda y el reciclaje correcto del producto, contribuye a proteger el medioambiente y las personas.

El medioambiente y las personas se ponen en peligro con un mal reciclaje. El reciclaje de materiales contribuye a reducir el consumo de materias primas. Puede obtener más información sobre el reciclaje en su ayuntamiento y en los centros de reciclaje y eliminación de residuos.

14. GARANTÍA

La garantía es de 2 años. Nuestra garantía no cubre los defectos causados por el uso indebido o distinto del que se indica en este manual de instrucciones, como la conexión a otras tensiones de red u otros voltajes de batería. Mantenga cerrada la caja. ¡Si se abre, la garantía queda invalidada! Para hacer valer su garantía, envíe el cargador junto con su factura o comprobante de caja a su distribuidor FEU VERT indicando de forma precisa el fallo.

Quedamos a su disposición para cualquier pregunta relativa a la garantía y el uso del cargador.

Manual de instruções

Leia o manual de instruções antes da utilização!

1. ASPECTOS GERAIS	26
2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	27
3. TENSÃO DE SAÍDA NAS PINÇAS	28
4. TESTAR UMA BATERIA	29
5. PREPARAR A BATERIA PARA A CARGA	30
6. RECARREGAR UMA BATERIA	30
7. DURAÇÃO DA CARGA	32
8. POLARIDADE INCORRECTA	32
9. PROTECÇÃO E SEGURANÇA	32
10. MANUTENÇÃO DO CARREGADOR	33
11. RESOLUÇÃO DE AVARIAS	33
12. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	34
13. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS	34
14. GARANTIA	35

1. ASPECTOS GERAIS

Obrigado por adquirir um carregador de baterias FEU VERT. Para sua segurança, leia atentamente este manual de instruções e guarde-o para consulta futura.

Este carregador destina-se à recarga de baterias de chumbo de 12 V. Transmite uma corrente máxima de 4 A CC. A tensão de alimentação é de 230 V/50 Hz. A tensão de carga é de 12 volts. O carregador permite recarregar baterias de „10 a 60 Ah“

A recarga de uma bateria é efectuada através de regulação electrónica. Isto significa que o aparelho comuta automaticamente para o modo de manutenção de carga à tensão constante de 13,6 volts (flutuante) assim que a bateria está recarregada. Caso o fornecimento de alimentação para a bateria seja interrompido, será iniciado um novo ciclo de carga.

As baterias sem tampão de vedação são seladas e isentas de manutenção. É importante que a tensão de carga não exceda o limite de libertação de gás. Este carregador é especificamente adequado para estas baterias. O carregador pode permanecer ligado a uma bateria durante vários meses, por exemplo, no Inverno, sem sobrecarga nociva. Deste modo, a bateria está sempre pronta para ser utilizada e, ao mesmo tempo, protegida contra sulfatações.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



Os gases são explosivos. O carregador contém um interruptor e um disjuntor que podem criar faíscas. Durante a ligação são produzidas faíscas que podem causar uma explosão! Caso o pretenda utilizar numa garagem, coloque-o num local preparado para esse fim.



Não utilize o carregador expondo-o à chuva, à neve ou à humidade.



Utilize-o em espaços interiores, apenas para uso doméstico.



Utilize o carregador apenas numa divisão bem arejada, pois durante o carregamento ocorre evaporação de gás que pode atingir uma concentração explosiva!



Nunca ligue e desligue as pinças do carregador aos bornes da bateria enquanto a ficha de alimentação estiver ligada a uma tomada de corrente. Em primeiro lugar, deve sempre retirar a ficha de alimentação da tomada de corrente. Aconselhamo-lo a desmontar a bateria do veículo durante a carga.



Aparelho Classe II. Não necessita de uma ligação à terra.

- Este carregador é especialmente concebido para recarregar baterias. Não deve ser utilizado para outro fim.
- Este carregador é adequado para baterias de chumbo com electrólito livre de 12 volts (6 elementos), equipado com baterias isentas de manutenção (MF), AGM GEL. Não é adequado para baterias primárias, não recarregáveis. Não tente recarregar baterias de gel.
- Nunca tente recarregar baterias com avarias visíveis, pois podem sobre-aquecer e explodir!
- Não utilize o carregador como auxiliar de arranque, deixando-o ligado à bateria durante o arranque. Poderá danificar o carregador.
- Se o cabo de alimentação deste aparelho estiver danificado, este deve

ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço pós-venda. O utilizador não deve efectuar qualquer manipulação indevida de modo a evitar perigos. Perigo de morte por electrocussão.

- Não abrir o aparelho! O aparelho deve ser apenas reparado pelo fabricante ou pelo serviço pós-venda.
- Para assegurar uma libertação rápida dos gases que podem ser produzidos aquando da recarga da bateria, é indispensável desapertar os tampões de vedação da bateria, no caso de baterias normais.
- Verifique se a sua fonte de alimentação fornece adequadamente uma tensão de 230 V/50 Hz.
- Não recarregue baterias com uma capacidade muito elevada.
- Utilize, preferencialmente, ferramentas isoladas. Tenha especial cuidado para que a sua pele e o seu vestuário não entrem em contacto com o ácido das baterias. Utilize vestuário adequado para cada tipo de trabalho e óculos de protecção.
- Nunca ligue o carregador se sentir um cheiro a gás ou a combustível.
- Proteja o carregador de baterias de sobrecargas, mantendo os orifícios de ventilação desobstruídos e afastado de fontes de calor. Evite uma exposição directa ao sol.
- Verifique os cabos do carregador antes de efectuar a ligação. Se os cabos de recarga apresentarem algum defeito, o utilizador estará exposto a um perigo de incêndio provocado por curto-circuitos de elevada amplitude. Em primeiro lugar, efectue a reparação dos cabos e teste o respectivo isolamento.
- Este aparelho não está previsto para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas sem experiência ou conhecimento, excepto se puderem beneficiar, por intermédio de um responsável pela sua segurança, de uma supervisão ou de instruções prévias relativamente à utilização do aparelho.
- Não deixar ao alcance das crianças! É conveniente supervisionar as crianças de forma a assegurar-se de que não brincam com este aparelho.
- Se o aparelho não for utilizado, armazene-o num local seco e bem arejado.

3. TENSÃO DE SAÍDA NAS PINÇAS

Quando não está ligado a uma bateria, o carregador não apresenta tensão de saída e evita curto-circuitos. O circuito electrónico do carregador apenas liberta tensão após ligar correctamente uma bateria ao carregador.

4. TESTAR UMA BATERIA

1		Para sua segurança, leia atentamente este manual de instruções e guarde-o para consulta futura.
2		Para testar uma bateria montada num automóvel: desligue o motor, corte o contacto, retire a chave.
3		Não ligue o carregador à rede eléctrica. O LED verde, ao lado do símbolo da ficha de alimentação, deve estar apagado.
4		Em primeiro lugar, ligue a pinça vermelha ao pólo positivo (+) da bateria.
5		Ligue a pinça preta ao pólo negativo (-) da bateria.
6		Verifique a correcta polaridade das pinças antes de continuar.
7		Verifique o contacto entre os pólos da bateria e as pinças. Constata-se, frequentemente, que os pólos apresentam sujidade. Estes podem ser limpos com massa específica e uma escova/utensílio de limpeza de pólos.
8		O LED vermelho (<50%) indica uma capacidade restante inferior a 50%. A bateria deve ser recarregada imediatamente.
9		O LED amarelo (50-90%) indica uma capacidade restante entre 50% e 90%. A bateria deve ser recarregada o quanto antes.
10		O LED verde (>90%) indica uma capacidade restante superior a 90%. Não é necessário recarregar a bateria.
11		Desligue a pinça preta (-)
12		Desligue a pinça vermelha (+)

5. PREPARAR A BATERIA PARA A CARGA

Leia as indicações do fabricante da bateria e siga as informações indicadas no parágrafo relativo à recarga da bateria na documentação técnica do veículo!

Verifique obrigatoriamente o nível de electrólito antes da carga e resta-beleça o nível adequado, se necessário. Retire os tampões de vedação durante a recarga. Utilize água destilada! As baterias que são totalmente seladas ou isentas de manutenção não dispõem de tampão de enchimento e não necessitam de qualquer manutenção. Estas podem ser recarregadas sem desmontar a bateria do veículo.

Certifique-se de que os terminais de cabos estão limpos, caso contrário, limpe-os com uma escova e aplique massa específica para os proteger.

6. RECARREGAR UMA BATERIA

Graças à regulação electrónica do carregador, não é necessário desmontar a bateria do veículo. O carregador pode ser directamente ligado à bateria montada no veículo.

Siga obrigatoriamente a ordem de ligação do carregador à bateria:

1



Para sua segurança, leia atentamente este manual de instruções e guarde-o para consulta futura.

2



Para recarregar uma bateria montada num automóvel: desligue o motor, corte o contacto, retire a chave.

3



Em primeiro lugar, ligue a pinça vermelha ao pólo positivo (+) da bateria.

4



A bateria está montada no veículo: ligue a pinça preta (-) ao chassis, afastada da bateria e da tubagem do combustível.
A bateria não está montada no veículo: ligue a pinça preta ao pólo negativo (-) da bateria.

5



Verifique a correcta polaridade das pinças antes de continuar.

6		Verifique o contacto entre os pólos da bateria e as pinças. Constata-se, frequentemente, que os pólos apresentam sujidade. Estes podem ser limpos com massa específica e uma escova/utensílio de limpeza de pólos.
7		Ligue a ficha de alimentação a uma tomada de corrente de 230 V. Esta acção é assinalada pelo LED verde ao lado do símbolo da ficha de alimentação.
8		O LED amarelo com o símbolo de bateria „%" acende. A bateria está em carga.
9		Um LED verde com o símbolo de bateria a 100% indica que o carregamento terminou, bem como o início do modo de manutenção de carga. Modo de manutenção de carga: O aparelho comuta automaticamente para o modo de manutenção de carga à tensão constante de 13,6 volts (flutuante) assim que a bateria está recarregada. Caso o fornecimento de alimentação para a bateria seja interrompido, será iniciado um novo ciclo de carga. O carregador pode permanecer ligado a uma bateria durante vários meses sem sobrecarga nociva. Aconselhamo-lo a ligar as baterias, que devem estar armazenadas, ao carregador de modo a prevenir qualquer sulfatação. O modo de manutenção de carga é ideal para o armazenamento prolongado das baterias. O aparelho deve passar para este modo após uma duração máxima de 24 horas assim que a capacidade da bateria corresponda à posição do comutador. Caso contrário, a bateria está provavelmente avariada. Efectue, então, a verificação da bateria na oficina.
10		Retire a ficha de alimentação
11		Desligue a pinça preta (-)
12		Desligue a pinça vermelha (+)

Bateria extremamente descarregada:

Existe a possibilidade de a bateria estar extremamente descarregada e de a sua tensão ser inferior a 1,5 volts. Para evitar uma recarga na polaridade incorrecta, é necessária uma tensão da bateria de, pelo menos, 1,5 volts. Se a tensão da bateria for inferior a 1,5 volts, tal **não** lhe permite efectuar a recarga nem o teste de bateria. Aquando da ligação à rede eléctrica, apenas o LED verde que corresponde ao símbolo da ficha de corrente está aceso.

7. DURAÇÃO DA CARGA

A duração da carga depende da capacidade da bateria. O tempo de carga pode demorar até 15 horas.

As baterias inutilizadas, armazenadas durante um longo período, podem estar extremamente sulfatadas ou avariadas. Existe a possibilidade destas baterias perderem a capacidade de recarga correcta. Para estas baterias o carregador irá assinalar muito rapidamente que a bateria está carregada. Neste caso a bateria não poderá ser utilizada e deverá ser substituída.

A sua bateria necessita de uma manutenção regular e não apresenta uma vida útil ilimitada. Uma descarga profunda (=descarga total de cerca de 10 V/11 V) faz com que perca definitivamente toda a sua capacidade de armazenamento de energia. É por este motivo que deve efectuar a manutenção da bateria através de recargas mensais, no caso de não ser utilizada durante um longo período de tempo.

A sua bateria de chumbo não deve, em caso algum, ser eliminada juntamente com os resíduos urbanos não triados mas sim reciclada através de uma recolha selectiva para baterias de chumbo.

O chumbo e o electrólito contidos na sua bateria são prejudiciais para o ambiente caso não sejam eliminados através dos meios de reciclagem especializados.

8. POLARIDADE INCORRECTA

A polaridade incorrecta é assinalada pelo LED vermelho (+!-). Retire, então, o carregador da rede eléctrica e volte a ligar as pinças com a polaridade correcta.

9. PROTECÇÃO E SEGURANÇA

O aparelho está protegido contra sobreaquecimentos por um interruptor térmico. Em caso de accionamento, o LED verde ao lado do símbolo da ficha de alimentação está apagado; retire a ficha de alimentação. O carregador estará novamente operacional após cerca de 20 minutos de arrefecimento.

O carregador está protegido contra curto-circuitos, sobrecargas e polaridades incorrectas por um circuito electrónico. Se o aparelho não funcionar, verifique as ligações.

10. MANUTENÇÃO DO CARREGADOR

Este carregador foi concebido para longa durabilidade, requerendo o mínimo de manutenção. No entanto, necessita de limpeza e manutenção regulares.

Em primeiro lugar, retire a ficha de alimentação antes de iniciar quaisquer trabalhos de limpeza e de manutenção. Limpe, ocasionalmente, o aparelho com um pano húmido. Não utilize produtos abrasivos nem solventes. Não imergir o aparelho em água. Limpe as pinças de ligação após cada utilização e elimine o líquido da bateria para evitar a corrosão. Limpe a caixa com um pano embebido com um pouco de água com sabão. Assegure-se de que nenhum líquido penetra no carregador. O carregador apenas deve ser utilizado quando se encontre totalmente seco.

11. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

Problemas comuns e soluções:

Sem apresentação de bateria

- As pinças não estão ligadas correctamente.
- Verifique os contactos
- A bateria está extremamente descarregada, a tensão é demasiado baixa

Sem apresentação de rede eléctrica

- Verifique o cabo de alimentação e a tomada de corrente.
- O protector térmico interrompeu a alimentação após um sobreaquecimento. Retire a ficha de alimentação e aguarde cerca de 20 minutos.

A bateria não carrega. O LED amarelo com o símbolo de bateria „%“ não acende.

- O aparelho não está ligado à rede eléctrica.
- As pinças não estão ligadas correctamente.
- Verifique os contactos.
- Por questões de segurança, é requerida uma tensão de bateria de, pelo menos, 1,5 V.
- O LED vermelho com o símbolo (+!-) também está ligado: a bateria está ligada ao contrário (+ e -). Retire o carregador da rede eléctrica e verifique as ligações.

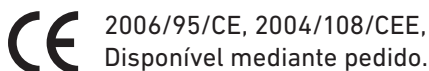
O carregador não passa para o modo de manutenção de carga. O LED verde com o símbolo de bateria a 100% não acende, *mesmo após 24 horas*.

- O aparelho deve passar para o modo de manutenção se a capacidade da bateria corresponder à selecção do comutador. Caso não se verifique, a bateria está provavelmente avariada. Efectue, então, a verificação da bateria na oficina.
- A capacidade da bateria é demasiado elevada.

O aparelho comuta muito rapidamente em modo de manutenção de carga. O LED verde com o símbolo de bateria a 100% acende *apenas após alguns minutos*.

- A bateria estava carregada. Verifique o estado de carga da bateria com o dispositivo de teste integrado antes da carga.
- A bateria estava extremamente descarregada e possivelmente avariada. Mesmo em modo de manutenção de carga a bateria consome carga. Deixe o carregador ligado nesta posição durante cerca de 48 horas (o aparelho tenta reactivar a bateria).
- Uma bateria extremamente sulfatada perde a capacidade de recarregar completamente. Efectue, então, a verificação da bateria na oficina.

12. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



13. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS



O símbolo no produto ou na respectiva embalagem indica que o produto não pode ser colocado no lixo doméstico mas que deve ser reciclado de forma adequada. Com a sua colaboração, reciclando o produto correctamente, está a contribuir para a protecção do ambiente e das pessoas. Uma reciclagem incorrecta coloca em perigo o ambiente e as pessoas. A reciclagem dos materiais contribui para diminuir o consumo de matérias-primas. Pode obter informações adicionais relativas à reciclagem junto das entidades locais, locais de reciclagem e de triagem de resíduos.

14. GARANTIA

A garantia é de 2 anos. A nossa garantia não abrange avarias resultantes de utilizações inadequadas ou outras que não as indicadas nestas instruções de utilização como a ligação a tensões de alimentação ou tensões de baterias diferentes. Assegure-se de que a caixa permanece fechada. A garantia é anulada em caso de abertura da caixa!

Para accionar a sua garantia, envie o carregador juntamente com a sua factura ou talão de compra ao seu revendedor FEU VERT indicando especificamente a sua avaria.

Permanecemos à sua disposição para quaisquer questões relativas à garantia e à utilização do carregador.

Instrukcja Obsługi

Należy przeczytać instrukcję obsługi przed rozpoczęciem korzystania z produktu!

37	1. INFORMACJE OGÓLNE
38	2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA
39	3. NAPIĘCIE WYJŚCIOWE NA ZACISKACH
40	4. TEST AKUMULATORA
41	5. PRZYGOTOWANIE AKUMULATORA DO ŁADOWANIA
41	6. ŁADOWANIE AKUMULATORA
43	7. CZAS ŁADOWANIA
43	8. NIEPRAWIDŁOWA BIEGUNOWOŚĆ
44	9. BEZPIECZEŃSTWO I ZABEZPIECZENIA
44	10. KONSERWACJA URZĄDZENIA
44	11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW
45	12. DEKLARACJA ZGODNOŚCI
46	13. ODPADY ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH
46	14. GWARANCJA

Feu Vert Polska Sp. z o.o.
ul. Puławska 303
02-785 Warszawa
www.feuvert.pl

1. INFORMACJE OGÓLNE

Serdecznie dziękujemy za dokonanie zakupu urządzenia do ładowania akumulatorów FEU VERT. Dla własnego bezpieczeństwa należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.

Urządzenie jest przeznaczone do ładowania akumulatorów ołowiowych 12 V. Prostownik zapewnia prąd maksymalny o natężeniu 4A prądu zmiennego. Parametry zasilania to 230V/50Hz. Napięcie zasilania wynosi 12 V. Urządzenie umożliwia ładowanie akumulatorów „od 10 do 60Ah”. Proces ładowania akumulatorów jest regulowany elektronicznie. Oznacza to, że kiedy akumulator jest całkowicie naładowany, urządzenie automatycznie przetacza się do trybu utrzymywania stałego napięcia 13,6 V (ładowania konserwacyjnego). Jeżeli w tym trybie energia zostanie pobrana z akumulatora, rozpoczyna się nowy cykl ładowania. Akumulatory bez zatyczek są zamknięte na stałe i nie wymagają żadnej konserwacji. Ważne jest, aby napięcie ładowania nie przekraczało wartości granicznej wydzielania gazów. Urządzenie jest przeznaczone w szczególności do ładowania tego rodzaju akumulatorów. Prostownik może pozostawać podłączony do akumulatora przez wiele miesięcy – na przykład w okresie zimowym – bez żadnego szkodliwego przeladowania. Dzięki temu akumulator jest zawsze gotowy do użycia, a ponadto zabezpieczony przed zasiarczeniem.

2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA



Gazy są wybuchowe. Urządzenie zawiera wyłączniki - ręczny i samoczynny - które mogą powodować powstawania iskier. Podczas podłączania akumulatora wytwarzają się iskry, które mogą grozić wybuchem!

Jeżeli prostownik jest używany w garażu, należy umieścić go w specjalnym miejscu przeznaczonym do tego celu.



Nie należy używać nieosłoniętego urządzenia podczas opadów deszczu lub śniegu, bądź też w warunkach wysokiej wilgotności.



Urządzenie przeznaczone do wykorzystywania wyłącznie w pomieszczeniach pod dachem oraz jedynie do użytku domowego.



Urządzenie może być wykorzystywane jedynie w pomieszczeniach dobrze przewietrzanych, ponieważ podczas ładowania wydzielają się gazy, które mogą osiągnąć stężenie wybuchowe!



Nie wolno w żadnym wypadku podłączać i odłączać końcówek urządzenia do zacisków akumulatora, kiedy wtyczka przewodu zasilającego jest włożona do gniazdka. Należy zawsze wyjąć wcześniej wtyczkę z gniazdka zasilania. Zalecamy, aby podczas ładowania akumulator był wyjęty z pojazdu.



Urządzenie Klasy II. Uziemienie nie jest konieczne.

- Prostownik jest przeznaczony wyłącznie do ładowania akumulatorów. Nie może być wykorzystywanych do żadnych innych celów.
- Urządzenie jest przeznaczone do ładowania akumulatorów ołowiowych z wolnym elektrolitem 12 V (6-elementowych) oraz akumulatorów bezobsługowych (MF), typu AGM GEL. Urządzenie nie jest przeznaczone do ładowania zwykłych baterii, które nie są przeznaczone do wielokrotnego doładowywania. Nie należy próbować doładowywać akumulatorów zamrzniętych.
- Nie wolno w żadnym wypadku próbować doładowywać akumulatorów, które są wyraźnie uszkodzone – może to spowodować ich przegrzanie i wybuch!
- Urządzenie nie może być wykorzystywane jako pomoc przy uruchamianiu

silnika i nie powinno być pozostawiane podłączone do akumulatora podczas rozruchu. Może to spowodować uszkodzenie prostownika.

- W razie uszkodzenia przewodu zasilającego urządzenia, jego wymiana musi być przeprowadzona przez producenta lub jego autoryzowany serwis naprawczy. Ze względów bezpieczeństwa, żadne prace nie mogą być wykonywane przez użytkownika. Grozi to śmiercią poprzez porażenie prądem elektrycznym.
- Nie wolno otwierać urządzenia! Urządzenie może być naprawiane jedynie przez producenta lub jego autoryzowany serwis naprawczy.
- Dla zapewnienia szybkiego odprowadzania gazów, które mogą wydzielać się podczas ładowania akumulatora, w przypadku akumulatorów zwykłych konieczne jest odkręcenie zatyczek.
- Należy upewnić się, że parametry źródła zasilania to 230V / 50Hz.
- Nie wolno ładować akumulatorów o zbyt dużej pojemności.
- W miarę możliwości należy używać narzędzi izolowanych. Uważać, aby skóra i odzież użytkownika nie zostały zabrudzone kwasem znajdującym się w akumulatorze. Należy zawsze nosić odzież odpowiednią dla rodzaju wykonywanych prac oraz okulary ochronne.
- Nie wolno w żadnym wypadku używać urządzenia w przypadku pojawienia się zapachu gazu lub paliwa.
- Dla zabezpieczenia urządzenia przed przeciążeniem, nie należy zastaniać jego otworów wentylacyjnych i nie narażać na działanie źródeł ciepła. Unikać narażenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Sprawdzić przewody prostownika przed podłączeniem ich. Uszkodzenie przewodów może spowodować bardzo poważne zwarcie, które grozi pożarem. Należy naprawić przewody i sprawdzić ich prawidłową izolację.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użycia przez osoby (w tym dzieci), których zdolności fizyczne, sensoryczne lub umysłowe są ograniczone, lub też osoby, które nie posiadają odpowiedniego doświadczenia bądź wiedzy, chyba, że pozostają one pod opieką i nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, która przekazała im niezbędne informacje dotyczące prawidłowej obsługi urządzenia.
- Nie pozostawiać urządzenia w miejscu dostępnym dla dzieci! Należy pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- Kiedy urządzenie nie jest używane, należy przechowywać je w miejscu suchym i dobrze przewietrzanym.

3. NAPIĘCIE WYJŚCIOWE NA ZACISKACH

Kiedy prostownik nie jest podłączony do akumulatora, na zaciskach nie występuje napięcie, co zapewnia zabezpieczenie przed zwarciem. Układ elektroniczny urządzenia włącza napięcie dopiero po podłączeniu akumulatora do prostownika.

4. TEST AKUMULATORA

1		Dla własnego bezpieczeństwa, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.
2		Sposób testowania akumulatora zainstalowanego w samochodzie: należy wyłączyć silnik, przekręcić kluczyk i wyjąć go ze stacyjki.
3		Nie podłączać urządzenia do gniazdka zasilania. Zielona lampka kontrolna obok symbolu zasilania musi być zgaszona.
4		Należy najpierw podłączyć zacisk plus (+) do końcówki czerwonej akumulatora.
5		Podłączyć zacisk czarny do końcówki minus (-) akumulatora.
6		Przed wykonaniem dalszych czynności należy zawsze sprawdzić prawidłową biegunowość.
7		Sprawdzić prawidłowy kontakt pomiędzy końcówkami akumulatora a zaciskami. Końcówki mogą być zanieczyszczone. W takim przypadku należy wyczyścić je specjalnym smarem oraz szczotką/narzędziem do czyszczenia
8		Czerwona lampka kontrolna (<50%) oznacza, że pozostała pojemność akumulatora wynosi poniżej 50%. Akumulator musi zostać natychmiast naładowany.
9		Żółta lampka kontrolna (50-90%) oznacza, że pozostała pojemność akumulatora wynosi od 50% do 90%. Akumulator powinien wkrótce zostać doładowany.
10		Zielona lampka kontrolna (>90%) oznacza, że pozostała pojemność akumulatora wynosi ponad 90%. Ładowanie akumulatora nie jest konieczne.
11		Odtąć zacisk czarny (-)
12		Odtąć zacisk czerwony (+)

5. PRZYGOTOWANIE AKUMULATORA DO ŁADOWANIA

Należy zapoznać się z zaleceniami producenta akumulatora i przestrzegać wskazówek zamieszczonych w rozdziale dotyczącym ładowania akumulatora w dokumentacji technicznej pojazdu!

Przed rozpoczęciem ładowania należy sprawdzić poziom elektrolitu i w razie potrzeby uzupełnić go. Podczas ładowania zatyczki akumulatora muszą być otwarte. Używać wyłącznie wody destylowanej! Akumulatory typu zamkniętego i bezobstugowego nie mają zatyczek umożliwiających napełnianie i nie wymagają żadnej konserwacji. Mogą one być ładowane bez wyjmowania akumulatora z pojazdu.

Końcówki przewodów muszą być czyste – w razie potrzeby należy wyczyścić je szczotką i pokryć specjalnym smarem zabezpieczającym.

6. ŁADOWANIE AKUMULATORA

Dzięki wykorzystaniu w urządzeniu elektronicznego układu regulacyjnego nie jest konieczne wyjmowanie akumulatora z pojazdu. Prostownik może zostać podłączony bezpośrednio do akumulatora znajdującego się w samochodzie.

Wymienione poniżej czynności dotyczące podłączania prostownika do akumulatora muszą zawsze być wykonywane w określonej poniżej kolejności:

1



Dla własnego bezpieczeństwa, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.

2



Ładowanie akumulatora zainstalowanego w samochodzie: należy wyłączyć silnik, przekręcić kluczyk i wyjąć go ze stacyjki.

3



Należy najpierw podłączyć zacisk czerwony do końcówki plus (+) akumulatora.

4



Akumulator zamontowany w pojeździe: podłączyć zacisk czarny (-) do podwozia, w dużej odległości od akumulatora i przewodów paliwowych.

Akumulator nie jest zamontowany w pojeździe: podłączyć zacisk czarny do końcówki minus (-) akumulatora.

5		Przed wykonaniem dalszych czynności należy zawsze sprawdzić prawidłową biegunowość.
6		Sprawdzić prawidłowy kontakt pomiędzy końcówkami akumulatora a zaciskami. Końcówki mogą być zanieczyszczone. W takim przypadku należy wyczyścić je specjalnym smarem oraz szczotką/narzędziem do czyszczenia.
7		Podłączyć wtyczkę do gniazdka zasilania 230V. Zaświeci się zielona lampka kontrolna obok symbolu zasilania.
8		Zaświeci się żółta lampka kontrolna „%” obok symbolu akumulatora. Akumulator jest ładowany.
9		Zielona lampka kontrolna z symbolem akumulatora i napisem 100% oznacza zakończenie ładowania – urządzenie znajduje się w trybie ładowania konserwacyjnego. Utrzymywanie naładowania: Kiedy akumulator jest całkowicie naładowany, urządzenie automatycznie przełącza się do trybu utrzymywania stałego napięcia 13,6 V (ładowania konserwacyjnego). Jeżeli w tym trybie energia zostanie pobrana z akumulatora, rozpoczyna się nowy cykl ładowania. Prostownik może pozostawać podłączony do akumulatora przez wiele miesięcy bez żadnego szkodliwego przetadowania. Zalecamy podłączanie do urządzenia akumulatorów, które mają być przechowywane przez dłuższy czas, aby zabezpieczyć je przez zasiarzeniem. Tryb utrzymywania naładowania doskonale nadaje się do „hibernacji akumulatorów”. Urządzenie przełącza się do tego trybu po upływie maksymalnie od 24 godzin, kiedy pojemność akumulatora odpowiada pozycji przełącznika. Jeżeli tak nie jest, akumulator został prawdopodobnie uszkodzony. Należy przekazać do sprawdzenia do warsztatu naprawczego.
10		Wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania
11		Odtąć zacisk czarny (-)
12		Odtąć zacisk czerwony (+)

Akumulator bardzo poważnie wyładowany:

Akumulator jest bardzo poważnie wyładowany, jeśli jego napięcie wynosi poniżej 1,5 V. Aby uniknąć ładowania z nieprawidłową biegunowością, konieczne jest, aby napięcie akumulatora wynosiło co najmniej 1,5 V. Kiedy napięcie akumulatora jest niższe od 1,5 V, ładowanie i testowanie akumulatora **nie** jest możliwe. Po włączeniu do gniazdka zasilania, świeci się tylko zielona lampka kontrolna przy symbolu zasilania.

7. CZAS ŁADOWANIA

Czas ładowania zależy od pojemności akumulatora. Maksymalny czas ładowania może wynosić 15 godzin.

Akumulatory niewykorzystywane, które były przechowywane przez dłuższy czas, mogą być lekko zasiarczone lub uszkodzone. W takim przypadku prawidłowe ładowanie może być niemożliwe. Prostownik bardzo szybko

zasygnalizuje, że akumulator jest naładowany. Nie może on wówczas być wykorzystywany i musi zostać wymieniony na nowy.

Akumulator wymaga systematycznej konserwacji i w miarę upływu czasu ulega zużyciu. Poważne wyładowanie (=wyładowanie całkowite, czyli około 10V/11V) powoduje, że akumulator całkowicie traci swoją zdolność do przechowywania energii. Dlatego też akumulatory, które nie są używane muszą być systematycznie doładowywane co miesiąc.

Akumulatory ołowiowe nie mogą być wyrzucane ze zwykłymi, niesortowanymi

odpadami domowymi, ale powinny zostać przeznaczone do recyklingu w specjalnych punktach zbiórki selektywnej, w których prowadzona jest utylizacja akumulatorów ołowiowych.

Ołów oraz elektrolit znajdujące się we wnętrzu akumulatorów są szkodliwe dla środowiska, jeżeli nie zostaną przeznaczone do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy.

8. NIEPRAWIDŁOWA BIEGUNOWOŚĆ

Nieprawidłowa biegunowość jest sygnalizowana przez czerwoną lampkę kontrolną (+!-). W takim wypadku należy wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania i ponownie podłączyć zaciski z prawidłową biegunowością.

9. BEZPIECZEŃSTWO I ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE

Urządzenie jest zabezpieczone przez przegrzaniem za pomocą wyłącznika termicznego. W razie zadziałania wyłącznika, zielona lampka kontrolna obok symbolu zasilania gaśnie – należy wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania. Prostownik będzie ponownie gotowy do pracy po wystygnięciu przez mniej więcej 20 minut.

Urządzenie jest zabezpieczone przez specjalny obwód elektroniczny przed zwarcie, przeciążeniem i nieprawidłową biegunowością. Jeżeli urządzenie nie działa należy sprawdzić prawidłowe wykonanie podłączeń.

10. KONSERWACJA URZĄDZENIA

Urządzenie zostało zaprojektowane w sposób zapewniający jego bezawaryjną pracę przy wykonywaniu jedynie minimalnych prac konserwacyjnych. Niemniej jednak, należy przewidzieć systematyczne czyszczenie i konserwację urządzenia.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac dotyczących czyszczenia i konserwacji należy wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania. Od czasu do czasu należy czyścić urządzenie wilgotną szmatką. Nie używać produktów ściernych lub rozpuszczalników. Nie zanurzać prostownika w wodzie. Zaciski powinny być czyszczone po każdym użyciu, a ponadto dla uniknięcia korozji należy również usuwać zabrudzenia spowodowane przez wycieki płynu z akumulatora. Obudowa powinna być czyszczona szmatką lekko nawilżoną wodą z mydłem. Uważać, aby żadne płyny nie mogły przedostawać się do wnętrza urządzenia. Prostownik może być używany wyłącznie, kiedy jest całkowicie suchy.

11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Najczęściej występujące problemy i rozwiązania:

Symbol akumulatora nie świeci się

- Zaciski nie są podłączone prawidłowo.
- Sprawdzić styki.
- Akumulator jest poważnie wyładowany, napięcie jest zbyt słabe

Symbol zasilania nie świeci się

- Sprawdzić przewód zasilający i gniazdo zasilania.

- Wyłącznik termiczny przerwał zasilanie z powodu przegrzania. Wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania i poczekać około 20 minut.

Akumulator nie jest ładowany. Żółta lampka kontrolna z symbolem akumulatora % nie świeci się.

- Urządzenie nie jest podłączone do gniazdka zasilania.
- Zaciski nie są podłączone prawidłowo.
- Sprawdzić styki.
- Ze względów bezpieczeństwa, napięcie akumulatora musi wynosić co najmniej 1,5V.
- Jeżeli świeci się również czerwona lampka kontrolna z symbolem (+!-): bieguny akumulatora (+ i -) są podłączone odwrotnie. Wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania i sprawdzić podłączenia.

Urządzenie nie przetacza się do trybu utrzymywania naładowania. Zielona lampka kontrolna z symbolem akumulatora 100% nie świeci się, *nawet po upływie 24 godzin.*

- O aparelho deve passar para o modo de manutenção se a capacidade da bateria corresponder à selecção do comutador. Caso não se verifique, a bateria está provavelmente avariada. Efectue, então, a verificação da bateria na oficina.
- A capacidade da bateria é demasiado elevada.

Urządzenie bardzo szybko przetacza do trybu utrzymywania naładowania. Zielona lampka kontrolna z symbolem akumulatora 100% włącza się *po upływie zaledwie kilku minut.*

- Akumulator był naładowany. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić stan naładowania akumulatora za pomocą wbudowanego testera.
- Akumulator był poważnie rozładowany i może być uszkodzony. Nawet w trybie utrzymywania ładowania akumulator pobiera prąd. Pozostawić urządzenie podłączone w tej pozycji przez mniej więcej 48 godzin (urządzenie usiłuje reaktywować akumulator).
- Akumulator poważnie zasiarczony nie może być naładowany prawidłowo. Przekazać akumulator do sprawdzenia w warsztacie naprawczym.

12. DEKLARACJA ZGODNOŚCI



2006/95/WE, 2004/108/EWG,
Dostępna na każde żądanie.

13. ODPADY ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH



Umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu symbol przekreślonego kosza oznacza, że urządzenie nie może być wyrzucane ze zwykłymi śmieciami domowymi, ale musi zostać przeznaczone w odpowiedni sposób do recyklingu. Zapewniając prawidłową utylizację produktu przyczyniamy się do ochrony środowiska i ludzkiego zdrowia. Nieprawidłowa utylizacja produktów stanowi zagrożenie dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Recykling materiałów przyczynia się do zmniejszenia zużycia surowców naturalnych. Dodatkowe informacje dotyczące recyklingu mogą zostać uzyskane w odpowiednich instytucjach samorządu lokalnego, a także zakładach prowadzących działalność w zakresie utylizacji oraz usuwania odpadów.

14. GWARANCJA

Urządzenie jest objęte gwarancją 2-letnią. Gwarancja udzielana przez naszą firmę nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem urządzenia lub wykorzystywaniem go do innych celów, niż określone w niniejszej instrukcji, a także podłączeniem do sieci zasilania o nieprawidłowych parametrach lub do akumulatorów, które nie są zgodne z tym urządzeniem. Obudowa urządzenia musi pozostawać zamknięta. Otwarcie obudowy powoduje unieważnienie gwarancji!

W celu skorzystania z gwarancji, należy przekazać urządzenie wraz z paragonem kasowym stanowiącym dowód zakupu do sprzedawcy FEU VERT, dokładnie opisując występujące uszkodzenie.

Nasza firma pozostaje do Państwa dyspozycji w razie jakichkolwiek pytań dotyczących gwarancji oraz użytkowania urządzenia.



REF 201216 / **Chargeur de batterie automatique CA-60-FV**

Feu Vert – 69130 Ecully – France
www.feuvert.fr

REF 201216 / **Cargador automático de baterías CA-60-FV**

Feu Vert, Ibérica / Portugal – 28027 MADRID
www.feuvert.es

REF 201216 / **Carregador de baterias automático CA-60-FV**

Feu Vert, Ibérica / Portugal – 28027 MADRID
www.feuvert.es

REF 201216 / **Automatyczny prostownik
do ładowania akumulatorów CA-60-FV**

Feu Vert Polska Sp. z o.o.
ul. Puławska 303
02-785 Warszawa
www.feuvert.pl

Feu Vert – 69130 Ecully - France
www.feuvert.fr

Feu Vert, Ibérica / Portugal – 28027 MADRID
www.feuvert.es

Feu Vert Polska Sp. z o.o.
ul. Puławska 303
02-785 Warszawa
www.feuvert.pl