



FEU VERT – 69130 ECULLY - FRANCE
www.feuvert.fr

FEU VERT IBERICA - 28027 MADRID - ESPAÑA
www.feuvert.es

FEU VERT POLSKA - 02-785 WARSZAWA - POLSKA
www.feuvert.pl

REF 201218 /

Chargeur de batterie intelligent CI-120-FV

FR

REF 201218 /

Cargador inteligente de baterías CI-120-FV

ES

REF 201218 /

Carregador de baterias inteligente CI-120-FV

PT

REF 201218 /

**Inteligentny prostownik
do ładowania akumulatorów CI-120-FV**

PL

FR

3 - 12

Mode d'emploi

ES

13 - 22

Manual de Instrucciones

PT

23 - 32

Manual de Utilização

PL

33 - 43

Instrukcja Obsługi

13. UTYLIZACJA PRODUKTU



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.

Akumulatory ołowiowe nie mogą w żadnym wypadku być wyrzucane ze zwykłymi, nieposortowanymi odpadami komunalnymi, lecz przeznaczone do utylizacji w ramach systemu zbiórki selektywnej akumulatorów ołowiowych.

Znajdujący się w akumulatorze ołów i elektrolit są szkodliwe dla środowiska, jeżeli nie zostaną przeznaczone do recyklingu w wyspecjalizowanych firmach.

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 pozostać zamknięta. Otwarcie obudowy powoduje unieważnienie gwarancji!

W celu skorzystania z gwarancji, należy przekazać urządzenie wraz z fakturą lub 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.

11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Najczęściej występujące problemy i rozwiązania:

Brak informacji na wyświetlaczu

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


Na wyświetlaczu pokazywany jest komunikat „Erreur Connect.” („Błąd podłączenia”)

- Zaciski nie są podłączone prawidłowo.
- Sprawdzić styki.
- Ze względów bezpieczeństwa, aby rozpocząć ładowanie, napięcie akumulatora musi wynosić co najmniej 1,5V. W przeciwnym wypadku należy oddać urządzenie do najbliższego warsztatu Feu Vert w celu kontroli.
- Wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania i sprawdzić podłączenia.

Urządzenie nie przelacza się do trybu utrzymywania naładowania. Na wyświetlaczu nie jest pokazywany komunikat „Batterie chargée Maintenance” („Akumulator naładowany Utrzymywanie”) nawet po upływie 24 godzin.

- Urządzenie powinno przelaczać się automatycznie do trybu utrzymywania naładowania. Jeżeli tak nie jest, akumulator został prawdopodobnie uszkodzony. Należy przekazać urządzenie do sprawdzenia do warsztatu Feu Vert.
- Pojemność akumulatora jest zbyt duża.

12. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

 2006/95/WE, 2004/108/EWG,
Deklaracja zgodności jest dostępna na żądanie.

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. PREPARER LA BATTERIE A LA CHARGE | 7 |
| 5. MENU | 7 |
| 6. MAINTENANCE DE CHARGE | 9 |
| 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. FIN DE VIE DU PRODUIT | 12 |
| 14. GARANTIE | 12 |

FEU VERT – 69130 ECULLY - FRANCE
www.feuvert.fr

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 12V au plomb. Il délivre un courant maximal de 5Adc. La tension d'alimentation est de 230V/50Hz. L'électronique embarquée adapte automatiquement le courant de charge aux batteries de 5 à 120Ah.

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. 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. L'affichage sur 2 lignes permet de sélectionner dans le menu „Test batterie / Test alternateur / Charge“. De façon interactive, des informations comme la tension de charge, le courant de charge ou la progression de charge y sont affichées.

przechowywania energii. Dlatego też akumulatory, które nie są używane muszą być systematycznie doładowywane co miesiąc.

8. NIEPRAWIDŁOWA BIEGUNOWOŚĆ

Jeżeli do urządzenia nie jest podłączony żaden akumulator lub podłączenie jest nieprawidłowe, na wyświetlaczu pojawia się napis „Erreur Connect.” („Błąd podłączenia”). W takim przypadku należy odłączyć prostownik z sieci i prawidłowo podłączyć go do akumulatora.

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, aby uniknąć 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.

| | | |
|----|---|--|
| 12 |  | Aby zatrzymać wykonywanie określonej funkcji, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania. |
| 13 |  | Odtąć zacisk czarny (-) |
| 14 |  | Odtąć zacisk czerwony (+) |







6. TRYB UTRZYMYWANIA NAŁADOWANIA

Kiedy akumulator został naładowany całkowicie, urządzenie automatycznie przełącza się do trybu utrzymywania naładowania (ładowanie konserwacyjne 13,6 V). Jeżeli w tym trybie z akumulatora zostanie odprowadzona energia, natężenie prądu ładowania zostaje odpowiednio zwiększone. Prostownik może pozostawać podłączony do akumulatora przez wiele miesięcy bez żadnych niekorzystnych konsekwencji. Zalecamy podłączenie do prostownika akumulatora, który nie będzie wykorzystywany przez dłuższy czas, aby zapobiec jego zasiarczeniu. Tryb utrzymywania naładowania doskonale nadaje się do przechowywania akumulatora w okresie zimowym. Urządzenie powinno przełączyć się do tego trybu po upływie maksymalnie 24 godzin. Jeżeli tak nie jest, oznacza to prawdopodobnie, że akumulator jest uszkodzony. Należy wówczas przekazać go do kontroli w warsztacie Feu Vert.

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 mocno 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

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. |
|  | 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 préférence 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. Evitez 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.
- Effectuez toujours un cycle de charge complet jusqu'à la maintenance de charge avant de recharger une autre batterie.

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

10



< 5 sekund

11



< 5 sekund

Lampki kontrolne „READY” („Gotowy”) i „TEST BATERIE” („TEST AKUMULATORA”) migają przez 5 sekund.

Jeżeli w tym czasie przycisk „SELECT” („WYBÓR”) nie zostanie wciśnięty ponownie, przeprowadzany jest test akumulatora.

Wyświetlany jest wówczas poziom naładowania w procentach lub komunikat mówiący, że akumulator jest uszkodzony (H.S.). W razie uszkodzenia akumulatora, jego ładowanie nie jest możliwe. Należy udać się do najbliższego warsztatu Feu Vert, aby wymienić akumulator na nowy.

Jeżeli akumulator może zostać naładowany, prostownik rozpoczyna ładowanie po upływie kolejnych 5 sekund (patrz ładowanie normalne).

Jeżeli w określonym powyżej czasie przycisk „SELECT” („WYBÓR”) zostanie wciśnięty ponownie, urządzenie przechodzi do następnej funkcji (punkt 10, TEST ALTERNATORA).

TEST ALTERNATORA

Wciśnięcie przycisku „SELECT” („WYBÓR”) umożliwia przejście do testu alternatora.

Lampki kontrolne „READY” („GOTOWY”) i „TEST ALTERNATEUR” („TEST ALTERNATORA”) migają przez 5 sekund.

Jeżeli w tym czasie przycisk „SELECT” („WYBÓR”) nie zostanie wciśnięty ponownie, przeprowadzany jest test alternatora. Wyświetlacz wskazuje, czy alternator działa prawidłowo („OK.”), czy nie („A VERIFIER”) („DO SPRAWDZENIA”). Jeżeli wyświetlony jest komunikat „A VERIFIER” („DO SPRAWDZENIA”), należy udać się do najbliższego warsztatu Feu Vert w celu przeprowadzenia kontroli.

Jeżeli w określonym powyżej czasie przycisk „SELECT” („WYBÓR”) zostanie wciśnięty ponownie, urządzenie przechodzi do następnej funkcji (punkt 11, ŁADOWANIE).

ŁADOWANIE

Wciśnięcie przycisku „SELECT” („WYBÓR”) umożliwia rozpoczęcie ładowania w trybie normalnym.

Lampki kontrolne „READY” („GOTOWY”) i „CHARGE” („ŁADOWANIE”) migają przez 5 sekund.

Jeżeli w tym czasie przycisk „SELECT” („WYBÓR”) nie zostanie wciśnięty ponownie, wykonywane jest normalne ładowanie akumulatora. Prąd ładowania zostaje automatycznie dostosowany do parametrów akumulatora. Na wyświetlaczu pokazywane jest naprzemiennie napięcie akumulatora (w voltach), natężenie prądu ładowania (w amperach) oraz postęp ładowania (w procentach). Kiedy akumulator został naładowany całkowicie, urządzenie przetacza się automatycznie do trybu utrzymywania naładowania – patrz rozdział 6. Jeżeli w określonym powyżej czasie przycisk „SELECT” („WYBÓR”) zostanie wciśnięty ponownie, urządzenie przechodzi do następnej funkcji (punkt 9, TEST AKUMULATORA).

| | | |
|---|--|--|
| 3 | | Należy najpierw podłączyć zacisk czerwony do końcówki plus (+) akumulatora. |
| 4 | | Jeżeli akumulator znajduje się w pojeździe: podłączyć zacisk czarny (-) do podwozia w dużej odległości od akumulatora i przewodów paliwowych. Jeżeli akumulator nie znajduje się w pojeździe: podłączyć zacisk czarny do końcówki minus (-) akumulatora. |
| 5 | | Sprawdzić prawidłową biegunowość zacisków. Jeżeli do urządzenia nie jest podłączony żaden akumulator lub podłączenie jest nieprawidłowe, na wyświetlaczu pojawia się napis „Erreur Connect.” („Błąd podłączenia”). W takim przypadku należy odłączyć prostownik z sieci i prawidłowo podłączyć go do akumulatora. |
| 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 przewodu zasilającego do gniazdka zasilania 230V. Na wyświetlaczu pojawia się powitalny napis „Feu Vert” i świeci się lampka kontrolna „READY” („GOTOWY”). |
| 8 | | WYBÓR JĘZYKA Wciśnięcie przycisku „SELECT” („Wybór”) umożliwia wybór języka. Ustawienie domyślne to język francuski. Za pomocą 3 pierwszych przełączników znajdujących się z prawej strony wyświetlacza użytkownik może wybrać inny język w następujący sposób: UUU : Francuski UUU : Hiszpański UUU : Portugalski UUU : Polski UUU : Niemiecki UUU : Angielski Czwarty przełącznik, który znajduje się najdalej z prawej strony umożliwia włączenie lub wyłączenie podświetlenia wyświetlacza: UUU : Podświetlenie włączone UUU : Podświetlenie wyłączone |
| 9 | | TEST AKUMULATORA Wciśnięcie przycisku „SELECT” („Wybór”) umożliwia przeprowadzenie testu akumulatora. < 5 sekund |

libère une tension qu'après avoir correctement raccordé une batterie au chargeur.

4. 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.

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.

5. MENU

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 tester, recharger une batterie : éteignez le moteur, coupez le contact et retirez la clé. Pour tester l'alternateur : assurez-vous que le moteur tourne. |
| 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. Si aucune batterie n'est raccordée ou si une batterie est raccordée à l'envers, l'afficheur indique „Erreur Connect.". Débranchez alors le chargeur du secteur et rétablir la bonne connexion à la batterie. |
| 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. L'afficheur indique le message de bienvenu „Feu Vert" et la LED „READY" s'allume. |
| 8 | | <p>SELECTION DE LA LANGUE</p> <p>En appuyant le bouton poussoir „SELECT" on parvient dans la sélection de la langue.</p> <p>De série, la langue française est sélectionnée.</p> <p>Par l'intermédiaire des 3 premiers commutateurs DIP à droite de l'afficheur, une autre langue peut être sélectionnée de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> UUU : Français UUU : Espagnol UUU : Portugais UUU : Polonais UUU : Allemand UUU : Anglais <p>Le quatrième commutateur DIP tout à fait à droite permet d'allumer ou d'éteindre le rétroéclairage de l'afficheur :</p> <ul style="list-style-type: none"> U : Rétroéclairage allumé U : Rétroéclairage éteint |
| 9 | | <p>TEST DE BATTERIE</p> <p>En appuyant le bouton poussoir „SELECT" on parvient au test de batterie.</p> <p>Les LEDs „READY" et „TEST BATTERIE" clignotent pendant 5 secondes.</p> <p>Si durant cette période le bouton poussoir „SELECT" n'est pas appuyé un test de batterie est effectué. Le niveau de charge en pourcent est alors affiché ou la batterie est défectueuse (H.S.). Si votre batterie est défectueuse une recharge n'est plus possible. Rendez-vous dans un centre Feu Vert pour remplacer la batterie.</p> <p>Si la batterie peut être rechargée, le chargeur effectue une recharge après 5 secondes supplémentaires (voir recharge normale).</p> <p>Si durant cette période le bouton poussoir „SELECT" est appuyé on parvient à la fonction suivante (point 10, TEST ALTERNATEUR).</p> |

3. NAPIĘCIE WYJŚCIOWE NA ZACISKACH

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

4. 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 bezobsługowego nie mają zatyczek umożliwiających napełnianie i nie wymagają żadnej konserwacji.

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






5. MENU

Dzięki zastosowaniu elektronicznego układu sterowania pracą prostownika, nie jest konieczne wyjmowanie akumulatora z pojazdu. Prostownik może zostać podłączony bezpośrednio do akumulatora, który znajduje się w pojeździe.

Należy koniecznie przestrzegać określonej poniżej kolejności wykonywania poszczególnych czynności dotyczących ładowania akumulatora:

| | | |
|---|--|---|
| 1 | | Dla własnego bezpieczeństwa, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją do wykorzystania w przyszłości. |
| 2 | | <p>Sposób testowania i ładowania akumulatora: należy wyłączyć silnik, przekręcić kluczyk i wyjąć go ze stacyjki.</p> <p>Sposób testowania alternatora – należy upewnić się, że silnik jest wyłączony.</p> |

- 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.
- Aby zapewnić szybkie odprowadzanie 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.
- Aby zabezpieczyć urządzenie 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.
- Należy zawsze przeprowadzać kompletny cykl ładowania aż do chwili, kiedy urządzenie znajdzie się w trybie utrzymywania naładowania.

| | | |
|----|---|--|
| 10 |  < 5 secondes | TEST ALTERNATEUR En appuyant le bouton poussoir „SELECT” on parvient au test d’alternateur. Les LEDs „READY” et „TEST ALTERNATEUR” clignotent pendant 5 secondes. Si durant cette période le bouton poussoir „SELECT” n’est pas appuyé un test d’alternateur est effectué. L’afficheur indique si l’alternateur fonctionne correctement („OK”) ou non („A VERIFIER”). Si le message „A VERIFIER” est indiqué nous conseillons de vous rendre dans un centre Feu Vert pour contrôle. Si durant cette période le bouton poussoir „SELECT” est appuyé on parvient à la fonction suivante (point 11, CHARGE). |
| 11 |  < 5 secondes | CHARGE En appuyant le bouton poussoir „SELECT” on parvient à la charge normale. Les LEDs „READY” et „CHARGE” clignotent pendant 5 secondes. Si durant cette période le bouton poussoir „SELECT” n’est pas appuyé une charge normale est effectuée. Le courant de charge s’adapte à la capacité de la batterie. L’afficheur indique à tour de rôle la tension de batterie (en volts), le courant de charge (en ampères) et la progression de charge (en pourcent). Quand la batterie est totalement rechargée une commutation automatique en maintenance de charge est effectuée, voir chapitre 6. Si durant cette période le bouton poussoir „SELECT” est appuyé on parvient à la fonction suivante (point 9, TEST DE BATTERIE). |
| 12 |  | Pour arrêter une fonction: retirer la fiche secteur |
| 13 |  | Débrancher la pince noire (-) |
| 14 |  | Débrancher la pince rouge (+) |

6. MAINTENANCE DE CHARGE

L'appareil commute automatiquement en maintenance de charge à tension constante une fois que la batterie est rechargée (floating de 13.6 volts). Si de l'énergie est retirée de la batterie durant la maintenance de charge, le courant de charge augmente en conséquence. 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. Si ce n'est pas le cas, la batterie est probablement défectueuse.

Laissez alors vérifier votre batterie en centre Feu Vert.

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. Un stockage après 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.

8. MAUVAISE POLARITE

Si aucune batterie n'est raccordée ou si une batterie est raccordée à l'envers, l'afficheur indique „Erreur Connect.". Débranchez alors le chargeur du secteur et rétablir la bonne connexion à la batterie.

9. PROTECTION ET SECURITE

L'appareil est protégé contre les surchauffes par un interrupteur thermique. En cas de déclenchement, l'afficheur est complètement éteint. Retirer alors 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.

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.



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



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.



Urządzenie Klasy II. Uziemienie nie jest konieczne.

- Prostownik jest przeznaczony wyłącznie do ładowania akumulatorów. Nie może być wykorzystywany 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!

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 5A prądu zmiennego. Parametry zasilania to 230V/50Hz. Urządzenie jest wyposażone w specjalny układ elektroniczny, który automatycznie dostosowuje parametry prądu ładowania akumulatorów w zakresie od 5 do 120Ah.

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). Akumulatory bez zatyczek są zamknięte na stałe i nie wymagają żadnej konserwacji. Ważne jest, aby napięcie ładowanie 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 przeładowania. Dzięki temu akumulator jest zawsze gotowy do użycia, a ponadto zabezpieczony przed zasiarczeniem.

Urządzenie jest wyposażone w 2-wierszowy wyświetlacz umożliwiający wybranie menu „Test akumulatora / Test alternatora / Ładowanie”.

Umożliwia on także wyświetlanie w interaktywny sposób informacji dotyczących napięcia i natężenia prądu ładowania oraz postępu ładowania akumulatora.

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

- 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.

L'afficheur indique „Erreur Connect.”

- Les pinces ne sont pas correctement raccordées.
- Vérifiez les contacts.
- Par sécurité, une tension de batterie d'au moins 1,5V est nécessaire pour commencer une charge. Dans le cas contraire rendez-vous dans un centre Feu Vert pour contrôle.
- Séparez le chargeur du secteur et vérifiez les raccordements.

Le chargeur ne passe pas en mode maintenance de charge. L'afficheur n'indique pas „Batterie chargée Maintenance”, même après 24 heures.

- L'appareil doit passer en mode maintenance. Si ce n'est pas le cas, la batterie est probablement défectueuse. Laisser alors vérifier votre batterie dans un centre Feu Vert.
- La capacité de batterie est trop élevée.

12. DECLARATION DE CONFORMITE



2006/95/CE, 2004/108/CEE,

La déclaration de conformité est disponible sur demande.

13. FIN DE VIE DU PRODUIT



Le symbole sur le produit ou sur son emballage indique que le produit ne doit pas être mis en 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 de 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.

Instrukcja obsługi

Należy przeczytać instrukcję obsługi przed rozpoczęciem korzystania z produktu!

| | |
|---|----|
| 1. INFORMACJE OGÓLNE | 34 |
| 2. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA | 35 |
| 3. NAPIĘCIE WYJŚCIOWE NA ZACISKACH | 37 |
| 4. PRZYGOTOWANIE AKUMULATORA DO ŁADOWANIA | 37 |
| 5. MENU | 37 |
| 6. TRYB UTRZYMYWANIA NAŁADOWANIA | 40 |
| 7. CZAS ŁADOWANIA | 40 |
| 8. NIEPRAWIDŁOWA BIEGUNOWOŚĆ | 41 |
| 9. BEZPIECZEŃSTWO I ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE | 41 |
| 10. KONSERWACJA URZĄDZENIA | 41 |
| 11. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW | 42 |
| 12. DEKLARACJA ZGODNOŚCI | 42 |
| 13. UTYLIZACJA PRODUKTU | 43 |
| 14. GWARANCJA | 43 |

FEU VERT POLSKA - 02-785 WARSZAWA - POLSKA
www.feuvert.pl

- A capacidade da bateria é demasiado elevada.

12. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



2006/95/CE, 2004/108/CEE,

A declaração de conformidade está disponível mediante pedido.

13. FIM DE VIDA DO PRODUTO



O símbolo no produto ou na respectiva embalagem indica que o produto não pode ser colocado no lixo doméstico, devendo 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.

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.

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.

Manual de instrucciones

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

| | |
|--|----|
| 1. GENERALIDADES | 14 |
| 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD | 15 |
| 3. TENSIÓN DE SALIDA EN LAS PINZAS | 16 |
| 4. PREPARAR LA BATERÍA PARA LA CARGA | 17 |
| 5. MENÚ | 17 |
| 6. MANTENIMIENTO DE CARGA | 19 |
| 7. DURACIÓN DE LA CARGA | 20 |
| 8. POLARIDAD INCORRECTA | 20 |
| 9. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD | 20 |
| 10. MANTENIMIENTO DEL CARGADOR | 20 |
| 11. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS | 21 |
| 12. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD | 21 |
| 13. FINAL DE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO | 22 |
| 14. GARANTÍA | 22 |

FEU VERT IBÉRICA – 28027 MADRID - ESPAÑA
www.feuvert.es

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por su adquisición de un cargador de baterías de 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. Entrega una corriente máxima de 5 Acc. La tensión de alimentación es de 230 V/50 Hz. La electrónica integrada adapta automáticamente la corriente de carga a las baterías de 5 a 120 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. 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.

La indicación en 2 líneas permite seleccionar en el menú „Prueba de batería/Prueba de alternador/Carga“. Se presenta de forma interactiva

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 da tomada de corrente 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 imerja 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 encontra totalmente seco.

11. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

Problemas comuns e soluções:

Sem apresentação de informações

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

O visor indica „Erro Ligação“

- As pinças não estão ligadas correctamente.
- Verifique os contactos.
- Por questões de segurança, é necessária uma tensão de bateria de, pelo menos, 1,5 V para iniciar uma carga. Caso contrário, desloque-se até a um centro Feu Vert para uma verificação.
- Retire o carregador da tomada de corrente e verifique as ligações.

O carregador não passa para o modo de manutenção de carga. O visor não indica „Bateria carregada Manutenção“, mesmo após 24 horas.

- O aparelho deve passar para modo de manutenção. Caso contrário, a bateria está provavelmente avariada. Nesse caso, efectue a verificação da bateria num centro Feu Vert.

ecer 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. Caso contrário, a bateria está provavelmente avariada. Nesse caso, efectue a verificação da bateria num centro Feu Vert.

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. Um armazenamento após uma descarga profunda (=descarga total até cerca de 10 V/11 V) faz com que perca definitivamente toda a 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.

8. POLARIDADE INCORRECTA

Se não estiver ligada nenhuma bateria, ou se esta se encontrar ligada de forma inversa, o visor indica „Erro Ligação“. Desligue o carregador da rede eléctrica e efectue uma ligação adequada à bateria.

9. PROTECÇÃO E SEGURANÇA

O aparelho está protegido contra sobreaquecimentos por um interruptor térmico. Caso este seja activado, o visor apagar-se-á por completo. Retire a ficha de alimentação da tomada de corrente. 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,

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.






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.

- 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 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.
- Realice siempre un ciclo de carga completo hasta el mantenimiento de carga antes de recargar otra batería.

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.

| | | |
|----|---|---|
| 10 |  < 5 segundos | TESTE ALTERNADOR Premindo o botão „SELECT“ poderá aceder ao teste de alternador. Os LED „READY“ e „TESTE ALTERNADOR“ piscam durante 5 segundos. Se durante este período não for premido o botão „SELECT“ será efectuado um teste de alternador. O visor indica se o alternador funciona correctamente („OK“) ou não („A VERIFICAR“). Se for indicada a mensagem „A VERIFICAR“ aconselhamos que se desloque a um centro Feu Vert para uma verificação. Se durante este período for premido o botão „SELECT“ poderá aceder à função seguinte (ponto 11, CARGA). |
| 11 |  < 5 segundos | CARGA Premindo o botão „SELECT“ poderá aceder à carga normal. Os LED „READY“ e „CARGA“ piscam durante 5 segundos. Se durante este período não for premido o botão „SELECT“ será efectuada uma carga normal. A corrente de carga adapta-se à capacidade da bateria. O visor indica a tensão da bateria (em volts), a corrente de carga (em amperes) e o progresso da carga (em percentagem), de forma sequencial. Quando a bateria está totalmente recarregada é automaticamente efectuada uma comutação para manutenção de carga, consultar capítulo 6. Se durante este período for premido o botão „SELECT“ poderá aceder à função seguinte (ponto 9, TESTE DE BATERIA). |
| 12 |  | Para interromper uma função: retire a ficha de alimentação da tomada de corrente |
| 13 |  | Desligue a pinça preta (-) |
| 14 |  | Desligue a pinça vermelha (+) |

6. MANUTENÇÃO DE CARGA

O aparelho comuta automaticamente para o modo de manutenção de carga com tensão constante assim que a bateria está recarregada (flutuante de 13,6 volts). Caso seja extraída energia da bateria durante a manutenção de carga, a corrente de carga será aumentada. O carregador pode perman-

| | | |
|---|--|---|
| 5 | | Verifique a correcta polaridade das pinças antes de continuar. Se não estiver ligada nenhuma bateria, ou se esta se encontrar ligada de forma inversa, o visor indica „Erro Ligação“. Desligue o carregador da rede eléctrica e efectue uma ligação adequada à bateria. |
| 6 | | Verifique o contacto entre os pólos da bateria e as pinças. Constatase, 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. O visor indica a mensagem de boas vindas „Feu Vert“ e o LED „READY“ acende. |
| 8 | | <p>SELECÇÃO DO IDIOMA</p> <p>Premindo o botão „SELECT“ poderá aceder à selecção do idioma.</p> <p>O idioma predefinido é o francês.</p> <p>Utilizando os 3 primeiros interruptores DIP à direita do visor, pode ser seleccionado outro idioma, da seguinte forma:</p> <p> : Francês : Espanhol : Português : Polaco : Alemão : Inglês </p> <p>O quarto interruptor DIP à direita permite acender ou apagar a retroiluminação do visor:</p> <p> : Retroiluminação acesa : Retroiluminação apagada </p> |
| 9 | | <p>TESTE DE BATERIA</p> <p>Premindo o botão „SELECT“ poderá aceder ao teste de bateria. Os LED „READY“ e „TESTE BATERIA“ piscam durante 5 segundos.</p> <p>Se durante este período não for premido o botão „SELECT“ será efectuado um teste de bateria. De seguida, é apresentado o nível de carga em percentagem; caso contrário, a bateria está avariada (H.S. - „Fora de serviço“). Se a bateria estiver avariada, não será possível efectuar a recarga. Desloque-se até a um centro Feu Vert para substituir a bateria.</p> <p>Se for possível recarregar a bateria, o carregador efectua uma recarga após 5 segundos adicionais (ver recarga normal).</p> <p>Se durante este período for premido o botão „SELECT“ poderá aceder à função seguinte (ponto 10, TESTE ALTERNADOR).</p> |

4. 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 preciso. 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.






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

5. MENÚ

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 | | <p>Para probar y recargar una batería: apague el motor, corte el contacto y retire la llave.</p> <p>Para probar el alternador: asegúrese de que el motor gira.</p> |
| 3 | | Conecte en primer lugar la pinza roja al polo positivo (+) de la batería. |
| 4 | | <p>La batería está instalada en el vehículo: conecte la pinza negra (-) al chasis, lejos de la batería y de la canalización de combustible.</p> <p>La batería no está instalada en el vehículo: conecte la pinza negra al polo negativo (-) de la batería.</p> |
| 5 | | Antes de continuar, compruebe que la polaridad de las pinzas es correcta. Si no se conecta ninguna batería o se conecta al revés, la pantalla indica „Error de conexión“. Desconecte el cargador de la red eléctrica y conecte correctamente la batería. |

| | | |
|----|---|--|
| 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. La pantalla muestra el mensaje de bienvenida „Feu Vert“ y se enciende el LED „LISTO“. |
| 8 |  | SELECCIÓN DEL IDIOMA Pulse el botón „SELECCIONAR“ para acceder a la selección del idioma. El idioma predeterminado es el francés. Se puede seleccionar otro idioma con los 3 primeros conmutadores DIP situados a la derecha de la pantalla: 000 : Francés 001 : Español 002 : Portugués 003 : Polaco 004 : Alemán 005 : Inglés El cuarto conmutador DIP (más a la derecha) permite encender o apagar la retroiluminación de la pantalla: 0 : Retroiluminación encendida 1 : Retroiluminación apagada |
| 9 |  < 5 segundos | PRUEBA DE BATERÍA Pulse el botón „SELECCIONAR“ para acceder a la prueba de batería. Los indicadores LED „LISTO“ y „PRUEBA DE BATERÍA“ parpadearán durante 5 segundos. Si durante este periodo no se pulsa el botón „SELECCIONAR“, se realiza una prueba de la batería. A continuación aparece el nivel de carga en tanto por ciento o la batería está defectuosa. Si es el caso, no se puede efectuar una recarga. Visite un centro de Feu Vert para cambiar la batería. Si la batería se puede recargar, el cargador realiza una recarga después de 5 segundos suplementarios (véase el apartado de recarga normal). Si durante este periodo se pulsa el botón „SELECCIONAR“, se accede a la siguiente función (punto 10, PRUEBA DEL ALTERNADOR). |
| 10 |  < 5 segundos | PRUEBA DE ALTERNADOR Pulse el botón „SELECCIONAR“ para acceder a la prueba del alternador. Los indicadores LED „LISTO“ y „PRUEBA DE ALTERNADOR“ parpadearán durante 5 segundos. |

quer tensão de saída, evitando curto-circuitos. O circuito electrónico do carregador apenas liberta tensão após ligar correctamente uma bateria ao carregador.

4. 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.

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

5. MENU

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 testar e recarregar uma bateria: desligue o motor, corte o contacto e retire a chave. Para testar o alternador: certifique-se de que o motor roda. |
| 3 |  | Em primeiro lugar, ligue a pinça vermelha ao pólo positivo (+) da bateria. |
| 4 |  | Verifique a correcta polaridade das pinças antes de continuar. Se não estiver ligada nenhuma bateria, ou se esta se encontrar ligada de forma inversa, o visor indica „Erro Ligação“. Desligue o carregador da rede eléctrica e efectue uma ligação adequada à bateria. |

ser substituído pelo fabricante ou pelo respectivo 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 respectivo 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.
- Efectue sempre um ciclo de carga completo, até à fase de manutenção de carga, antes de recarregar outra bateria.

3. TENSÃO DE SAÍDA NAS PINÇAS

Quando não está ligado a uma bateria, o carregador não apresenta qual-

| | | |
|----|---|---|
| | | Si durante este periodo no se pulsa el botón „SELECCIONAR“, se realiza una prueba del alternador. La pantalla indica si el alternador funciona correctamente („OK“) o no („A VERIFICAR“). Si aparece el mensaje „A VERIFICAR“, le aconsejamos que visite un centro de Feu Vert para controlar el alternador. Si durante este periodo se pulsa el botón „SELECCIONAR“, se accede a la siguiente función (punto 11, CARGA). |
| 11 |  < 5 segundos | CARGA Pulse el botón „SELECCIONAR“ para acceder a la carga normal. Los indicadores LED „LISTO“ y „CARGA“ parpadean durante 5 segundos. Si durante este periodo no se pulsa el botón „SELECCIONAR“, se realiza una carga normal. La corriente de carga se adapta a la capacidad de la batería. La pantalla muestra sucesivamente la tensión de la batería (en voltios), la corriente de carga (en amperios) y el progreso de la carga (en porcentaje). Cuando la batería está totalmente cargada se realiza una conmutación automática a mantenimiento de carga, véase el capítulo 6. Si durante este periodo se pulsa el botón „SELECCIONAR“, se accede a la siguiente función (punto 9, PRUEBA DE BATERÍA). |
| 12 |  | Para desactivar una función: desconecte el enchufe |
| 13 |  | Desconecte la pinza negra (-) |
| 14 |  | Desconecte la pinza roja (+) |

6. MANTENIMIENTO DE CARGA

El aparato conmuta automáticamente al modo de mantenimiento de carga en tensión constante (flotante de 13,6 voltios) una vez que la batería se ha recargado. Si durante el mantenimiento de carga se retira la energía de la batería, la corriente de carga aumenta en consonancia. 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 tras un periodo máximo de 24 horas. Si no es el caso, es probable que la batería esté defectuosa. Haga que la comprueben en un centro de Feu Vert.

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. Si se almacena después de una descarga profunda (=descarga total aproximada de 10/11 V) perderá definitivamente su capacidad de almacenar energía. Por ello, si no se utilizan durante tiempo, se deben mantener mediante recargas mensuales.

8. POLARIDAD INCORRECTA

Si no se conecta ninguna batería o se conecta al revés, la pantalla indica „Error de conexión“. Desconecte el cargador de la red eléctrica y conecte correctamente la batería.

9. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

El aparato está protegido contra el sobrecalentamiento mediante un interruptor térmico. Si se activa, la pantalla se apaga completamente. 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 DEL CARGADOR

Este cargador se ha diseñado para que dure mucho tiempo con mínimo

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.



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

- Este carregador está 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), baterias isentas de manutenção (MF) e AGM GEL. Não é adequado para baterias primárias, não recarregáveis. Não tente recarregar baterias congeladas.
- Nunca tente recarregar baterias com avarias visíveis, pois podem sobreaquecer 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

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 5 A CC. A tensão de alimentação é de 230 V/50 Hz. O dispositivo electrónico integrado adapta automaticamente a corrente de carga para baterias de 5 a 120 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. 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.

A apresentação em 2 linhas permite seleccionar „Teste bateria/Teste alternador/Carga“ no menu. As informações como a tensão de carga, corrente de carga ou progresso de carga são apresentadas de forma interactiva.

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

- 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 pantalla indica „Error de conexión“

- Las pinzas no están conectadas correctamente.
- Compruebe los contactos.
- Por seguridad, se necesita una tensión de batería mínima de 1,5 voltios para iniciar una carga. En caso contrario, visite un centro de Feu Vert para controlar la batería.
- Desenchufe el cargador de la red y verifique las conexiones.

El cargador no pasa a modo de mantenimiento de carga. La pantalla no indica „Batería cargada Mantenimiento“, incluso después de 24 horas.

- El aparato debe pasar a modo de mantenimiento. Si no es el caso, es probable que la batería esté defectuosa. Haga que la comprueben en un centro de Feu Vert.
- La capacidad de la batería es muy elevada.

12. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



2006/95/CE, 2004/108/CEE,
Declaración de conformidad disponible bajo solicitud.

13. FINAL DE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO



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.

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.

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 de 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

Manual de instruções

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. ASPECTOS GERAIS | 24 |
| 2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA | 25 |
| 3. TENSÃO DE SAÍDA NAS PINÇAS | 26 |
| 4. PREPARAR A BATERIA PARA A CARGA | 27 |
| 5. MENU | 27 |
| 6. MANUTENÇÃO DE CARGA | 29 |
| 7. DURAÇÃO DA CARGA | 30 |
| 8. POLARIDADE INCORRECTA | 30 |
| 9. PROTECÇÃO E SEGURANÇA | 30 |
| 10. MANUTENÇÃO DO CARREGADOR | 31 |
| 11. RESOLUÇÃO DE AVARIAS | 31 |
| 12. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE | 32 |
| 13. FIM DE VIDA DO PRODUTO | 32 |
| 14. GARANTIA | 32 |