

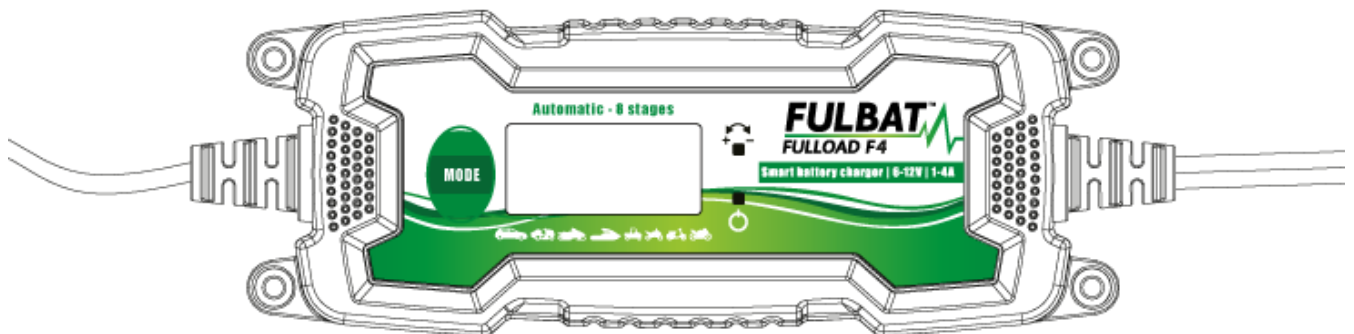
FULBAT™

FULLOAD F4

BATTERY CHARGER

Smart battery charger with rejuvenation function

For all lead-acid batteries:
GEL, SLA, AGM, DRY, Ca/Ca



User Manual and Guide to professional battery charging for Starter and Deep Cycle batteries.

THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS FOR
6V-12V BATTERY CHARGER: **F4**

[ENGLISH]

INTRODUCTION

Thank you for your purchase, please read these instructions they contain important information concerning safety, use and disposal. Before using the product, please familiarize yourself with all of the safety information and instructions. Only use the unit as described and for the specified applications. If you pass the product on to anyone else, please ensure that you also pass on these instructions with it as well.

INTENDED USE

This model is multistep battery charger (called "charger" in the following) used for charging and float charge of 6V or 12V lead batteries (in the following called battery). These may be the types AGM-CA/CA-GEL-MF-VRLA with electrolyte solution or GEL.

The manufacture/reseller is not liable for damage caused by improper use. The device is not intended for commercial use, only be used indoors or away from direct weather or water exposure.

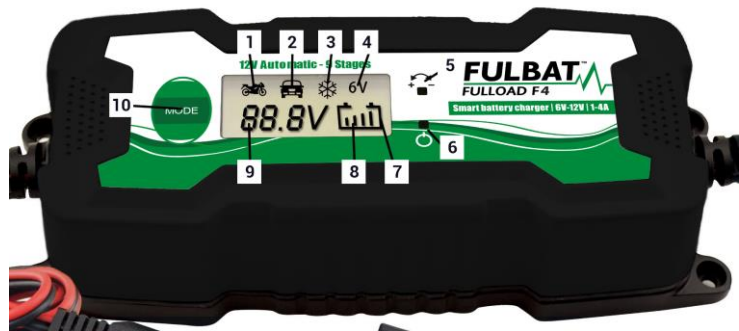
INTENDED INSIDE

1 Charger; 2 Clamps (1 red, 1 black); 1 Instructions for use

See Figure A

1. 12V 0.8A-(Program 2)
2. 12V 3.8A-(Program 3)
3. 12V 3.8A-(Program 4)
4. 6V 0.8A-(Program 1)
5. LED reverse connection
6. LED Stand-By
7. Charge Display
8. Condition Display
9. Voltage Display
10. ProgramSelection Button (MODE)

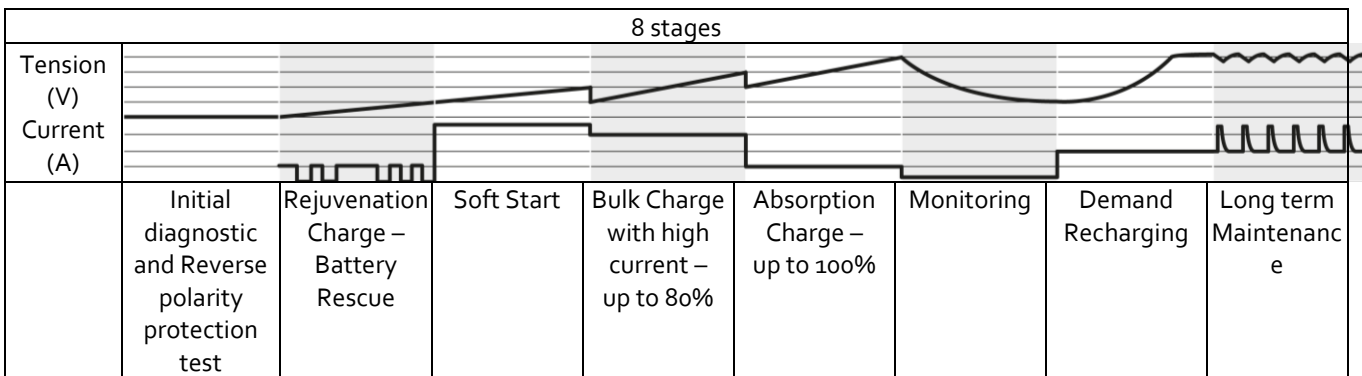
Figure A



See Figure B

11. Charger
12. Fastening Eyelets
13. Main Lead
14. "+" pole clamp RED
15. "-" pole clamp BLACK
16. "+" pole connector cable RED
17. "-" pole connector cable BLACK

Figure B



TECHNICAL DATA

Input voltage:	110V or 230V AC	Rated power: 60W
Rated voltage outgoing:	6V/12V DC	Rated output current: 0.8A/3.8A
Ambient Temperature:	0°C to 40°C	Housing Protection type: IP 65
Charging battery types:	6V lead acid battery 12V Lead acid battery	1.2Ah-14Ah 1.2Ah-120Ah

SAFETY

Children or persons who lack the knowledge or experience to use the device or whose physical, sensory or intellectual capacities are limited must never be allowed to use the device without supervision or instruction by a person responsible for their safety. Children should be supervised in order to ensure that they do not play with the appliance.

WARNING Never use the charger for charging of non-rechargeable batteries. During charging, place the removed battery on a well-aired surface. The automatic operating mode and the restrictions in use are explained further below in these instructions.

DANGER OF ELECTRIC SHOCK!

Do not operate the appliance if the cables, the mains cable or mains plug are damaged. A damaged mains cable indicates a life-threatening danger due to electric shock.

Before connecting to the power, ensure that the power connection is earthed, is 120V 50Hz, and is 16A fused and equipped with an RCCB switch (residual current circuit breaker) in accordance with the current regulations. Disconnect the charger from the grid, before you make or break connections to the battery.

First, connect the clamp that is not connected to the bodywork. Then connect the other clamp to the bodywork, away from battery and fuel pipe. Only after this, connect the charger to the grid.

After charging, disconnect the charger from the grid. Only after this remove the clamp from the bodywork. Following this, remove the clamp from the battery.

DANGER OF EXPLOSION AND FIRE HAZARD!

Protect yourself from a highly explosive hydrogen-oxygen reaction.

Ensure that during charge and charge retention procedures, there are no flames or sparks. Ensure that the plus cable does not come into contact with fuel lines (e.g. petrol pipe or grounded metal).

Ensure the charger and contacts are away from handle material

DANGER OF CHEMICAL BURNS!

Wear protective glasses! Wear protective gloves. If eyes or skin has come into contact with battery acid, rinse the affected body region off with a large amount of clean water and soap.

Avoid causing a short circuit when connecting the charger to the battery. Connect the negative pole connector cable only to the negative battery or to the body work. Connect the positive pole connector cable only to the plus pole of the battery.

Do not place the charger close to fire, heat or to places with long-term exposure to temperatures over 50°C.

Ensure that no fuel lines, electric cables, hydraulic or water pipes are damaged by the screws during assembly of the charger.

Do not cover the charger with any objects. Protect the electrical contact surfaces of the battery from short circuiting.

Only use the charger for charging and for float charging retention of 6V/12V lead batteries. Do not charge frozen batteries.

OPERATION

Before use

Before connecting the charger, the operating instructions must be observed. Furthermore, the instructions of the vehicle manufacturer regarding a permanently connected car battery must be observed. Secure the car, switch off the ignition. Clean the battery poles. Take care that while doing so, your eyes do not come into contact with the dirt. Ensure sufficient ventilation.

Connecting

Connect the "+" pole clamp (red) 14 of the charger to the "+" pole of the battery.

Connect the "-" pole clamp (black) 15 to the "-" pole of the battery.

Connect the mains cable 13 of the charger to the mains socket.

The battery voltage display 9 shows the current battery voltage.

Should the connection of the clamps be swapped, the LED "reverse connection" lights up 5.

Disconnect

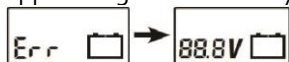
Disconnect the appliance from the mains supply.

Remove the "-" pole clamp (black) 15 from the "-" pole of the battery.

Remove the "+" pole clamp (red) 14 from the "+" pole of the battery.

Measuring Standby/Battery Voltage

After connection to the grid, the appliance is on Standby. The standby display 6 lights up. When the clamps are connected, the battery voltage is shown in the LCD. The segments of the condition display 8 are empty. If the voltage is below 3.8V or above 15V, the battery will not be charged. The display briefly shows the error message "Err". The appliance goes on standby.



6V battery: If the voltage range of the battery is measured as between 3.7-7.3V, only programme 1 can be selected.

12V batteries: If a battery is recognized in the critical voltage range of between 7.3-10.5V, the appliance checks whether a fully charged 6V battery, or a discharged 12V battery is present. After pressing the programme selection button 10 to select a programme, the appliance carries out a control measurement for about 90 sec.

The display shows:






If after about 90 sec. between 7.3-7.5V are detected, the 12V battery is defective. The appliance goes on standby.

Revitalizing

If after about 90 sec. voltage between 7.5-10.5V is detected a 12V battery is present. Charging starts with a pulse charge for revitalizing. The voltage display 9 flashes. Once 10.5V are reached, the charger switches to the other charge steps. Revitalizing is the same for all the 12V charge program

Program selection

NOTES: If a battery is detected in the voltage range of between 3.7-7.3V, the programm 2-3-4 can not be selected. The charging process takes place automatically. Depending on the selected program, the characteristic charge curve is monitored for voltage, time and temperature. Included are the diagnostics program, revitalizing mode and retention charge. (See principle representation program 3 Fig. C)

Program	Max.(V)	Max.(A)
1 6V	7.3V	0.8A
2  *	14.4V	0.8A
3  *	14.4V	3.8A
4  *	14.7V	3.8A


Program 1 "6V" (7.3V/0.8A)

For charging 6V batteries with a capacity of less than 14Ah.

Press the program selection button 10, to select program 1. The symbol "6V" is displayed on the LCD. During charging, the charge display 7 flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display 8 shows 4 bars. The flashing stops and the charger automatically switches to float charge.


Program 2 "12V" (14.4V/0.8A) *

For charging 12V batteries with a capacity of less than 14Ah.

Press the program selection button 10, to select program 2. The symbol * is displayed on the LCD. During charging, the charge display 7 flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display 8 shows 4 bars. The flashing stops and the charger automatically switches to float charge.


Program 3 "12V" (14.4V/3.8A)

For charging 12V batteries with a capacity of between 14 Ah-120 Ah.

Press the program selection button 10, to select program 3. The symbol  is displayed on the LCD. During charging, the charge display 7 flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display 8 shows 4 bars. The flashing stops and the charger automatically switches to float charge.

Program 4 "12V"(14.7V/3.8A)

For charging 12V batteries with a capacity of between 14Ah-120Ah under cold conditions or for charging AGM batteries. Press the program selection button 10, to select program 4.

NOTE: This program may start with a minute delay. The symbol  is displayed on the LCD. During charging, the charge display 7 flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display 8 shows 4 bars. The flashing stops and the charger automatically switches to float charge.

Float charge

As described under program, this charger features the automatic float charge. Depending on the voltage drop of the battery, caused by self-discharge, the appliance reacts with different charge currents.

The battery can remain connected to the charger for longer periods of time.

Charger protection function

The charger switches the electronics off and switches the system instantly to the basic setting, as soon as there is an abnormal situation, such as short circuit, critical voltage drop during charging, broken circuit or swapped connection of the connector clamps is detected. Should the charger become too hot during charging, the output current is automatically reduced. This protects the appliance from damage.

MAINTENANCE AND CARE

Before you carry out any work on the battery charger always pull the A/C plug out of the mains socket. The charger is maintenance-free. Ensure that all of the battery charger components are in place and in good working condition. Do not under any circumstances use solvents or other aggressive cleaning agents. Clean the plastic surfaces of the device with a dry cloth. Servicing does not require opening the unit, as there are no user-serviceable parts. Store the battery charger in an upright position. Store inside, in a cool, dry place. If the battery charger is moved around the shop or transported to another location, take care to avoid/prevent damage to the battery charger components. Failure to do so could result in personal injury or property damage. All other servicing should be performed by qualified service personnel.

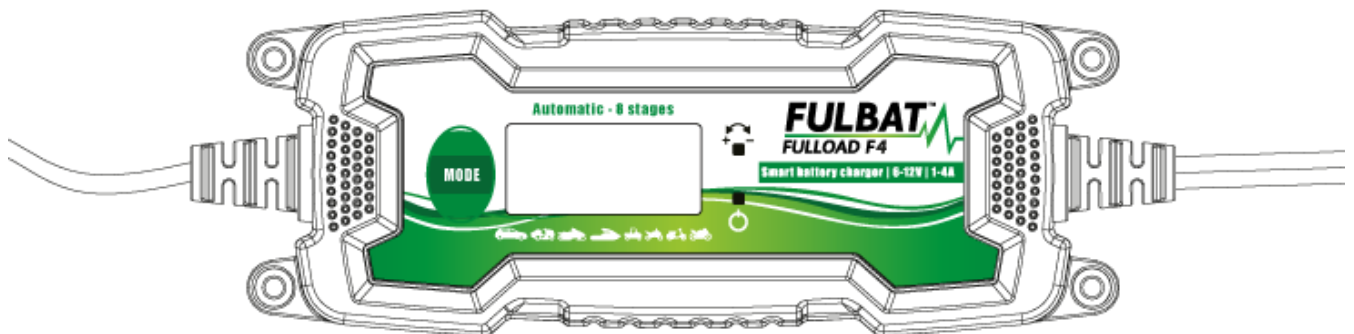
FULBAT™

FULLOAD F4

CHARGEUR DE BATTERIE

Chargeur de batterie intelligent avec désulfatation

Pour toutes les batteries au plomb type :
GEL, SLA, AGM, DRY, Ca/Ca



Notice d'utilisation et consigne de sécurité pour le chargeur de batterie 6V et 12V: F4.

[FRANÇAIS]

INTRODUCTION

Merci pour votre achat du F4. Veuillez lire attentivement la notice qui contient des informations sur la sécurité, l'utilisation et la mise au rebut du chargeur. Avant toute utilisation du chargeur, familiarisez-vous avec les informations de sécurité et d'utilisation. Merci de n'utiliser le chargeur selon les recommandations de la notice et pour ses applications spécifiées. Si vous transmettez le chargeur à une tiers-personne, veillez à lui fournir également les instructions.

UTILISATION PREVUE

Ce modèle est un chargeur de batterie à plusieurs étapes (appelé « chargeur » dans la suite de la notice) utilisé pour la charge de batterie 6V et 12V du type AGM, Ca/Ca, GEL, MF, VRLA avec une solution d'électrolyte ou GEL.

Le fabricant et le revendeur ne sont pas responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation du chargeur. Ce chargeur n'est pas destiné à un usage commercial. Il doit être utilisé en intérieur ou à l'abri des intempéries et de l'exposition à l'eau.

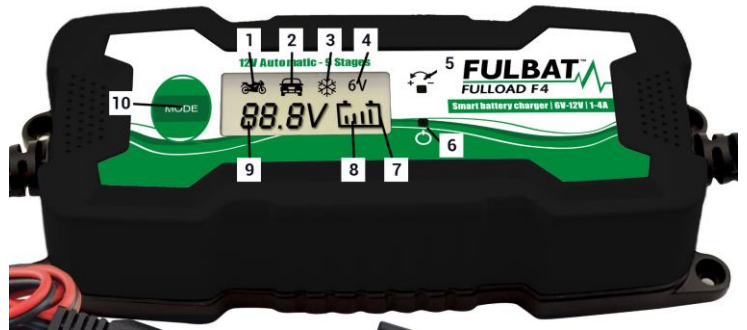
FONCTIONS DU CHARGEUR

1 Chargeur, 2 Pinces (1 rouge, 1 noir), 1 notice d'utilisation

Confère la figure A

1. 12V 0.8A-(Programme 2)
2. 12V 3.8A-(Programme 3)
3. 12V 3.8A-(Programme 4)
4. 6V 0.8A-(Programme 1)
5. LED inversion de polarité
6. LED d'allumage
7. Indicateur charge
8. Indicateur de l'état de charge
9. Indicateur tension
10. Bouton de sélection du programme (MODE)

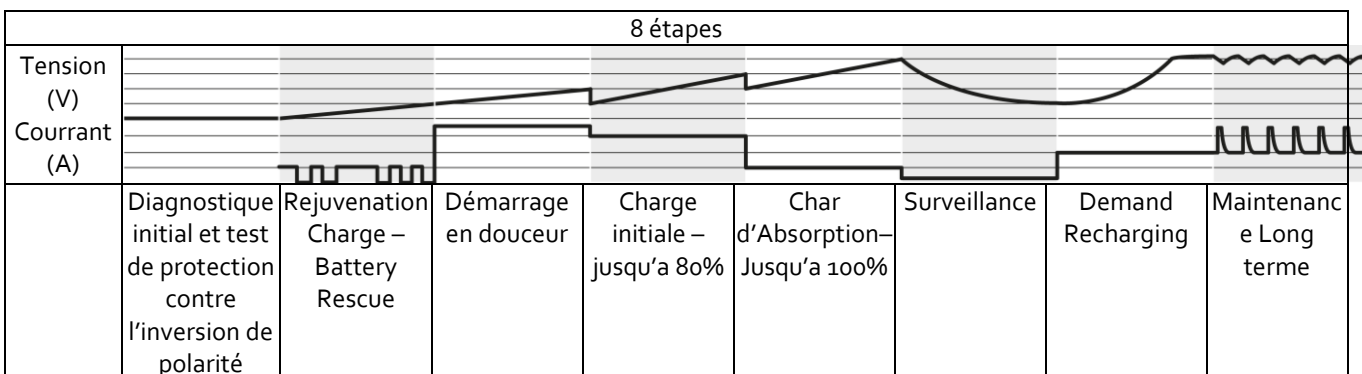
Figure A



Confère la figure B

11. Chargeur
12. Cœillet fixation
13. Prise d'alimentation secteur
14. Pince rouge, polarité "+"
15. Pince noire, polarité "-"
16. "+" pole connector cable rouge
17. "-" pole connector cable noir

Figure B



DONNEES TECHNIQUES

Courant:	110V ou 230V AC	Puissance testé: 60W
Voltage:	6V/12V DC	Intensité de Charge: 0.8A/3.8A
Température ambiante	0°C à 40°C	Isolation: IP 65
Types de batteries chargées	Batterie au plomb 6V Batterie au plomb 12V	1.2Ah-14Ah 1.2Ah-120Ah

SECURITE

Les enfants, les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées ou les personnes qui n'ont pas les connaissances ou l'expérience nécessaire ne doivent pas être autorisés à utiliser l'appareil sans supervision d'une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.

ATTENTION, ne jamais utiliser le chargeur pour recharger les batteries qui ne sont pas rechargeables. Pendant la charge de la batterie, placez celle-ci sur une surface plate et aérée. Les modes de fonctionnement automatique et les restrictions d'utilisation sont expliqués plus loin dans la notice.

DANGER DE CHOC ELECTRIQUE !

Ne pas utiliser le chargeur si l'appareil, les câbles de charge, le câble d'alimentation ou la prise électrique est endommagés. Un câble d'alimentation est endommagé indique un danger de mort par choc électrique. Avant la mise sous tension du chargeur, vérifiez que les branchements électriques possèdent un branchement à la terre, soit en 120V 50Hz et est protégée avec un fusible de 16A équipée d'un interrupteur RCCB (disjoncteur différentiel) conformément à la réglementation en vigueur. Débrancher le chargeur de la prise avant de brancher ou de débrancher la batterie. En premier, branchez la pince qui n'est pas connectée à la carrosserie, puis connectez l'autre pince à la carrosserie à l'écart de la batterie et des durites de carburant. Vous pouvez ensuite connecter le chargeur à la prise. Après la charge, débranchez le chargeur de la prise, seulement après vous pouvez retirer les pinces de la carrosserie puis de la batterie.

DANGER D'EXPLOSION ET DE RISQUE D'INCENDIE !

Protégez-vous contre les réactions hydrogène-oxygène hautement explosif. Assurez-vous que pendant la charge et la rétention de charge il n'y ait pas de flammes ou d'étincelles. Assurez-vous également que les câbles ne sont pas en contact avec les conduits de carburants (par exemple les durites d'essence ou la prise de terre). Assurez-vous que le chargeur et les contacteurs sont éloignés des matériaux de la poignée.

DANGER DE BRULURES CHIMIQUES !

Portez des lunettes de protection et des gants de protection. Si les yeux et la peau entre en contact avec l'acide de la batterie, rincez la zone du corps affectée avec une grande quantité d'eau propre et du savon. Evitez de provoquer des court-circuit quand vous connectez le chargeur à la batterie. Veuillez à ne connectez le câble, pince négatif uniquement à la batterie sur le pôle négatif ou sur la carrosserie. Veuillez à ne connectez le câble, pince positif uniquement sur le pôle positif de la batterie. Ne placez pas le chargeur près du feu, d'une source de chaleur ou dans une zone exposée à des températures supérieures à 50°C. Assurez-vous qu'aucun conduit de carburant, de câble électrique, de tuyaux hydrauliques ou d'eau n'est endommagé par un vise avant de brancher le chargeur. Ne couvrez pas le chargeur avec des objets. Protégez toutes les surface de contact électrique de la batterie contre les court-circuit.

OPÉRATION

Avant l'utilisation

Avant de brancher le chargeur, les instructions d'utilisation doivent être lues et respectées. Ainsi que les instructions du constructeur du véhicule concernant la batterie du véhicule qui est connectée en permanence. Fixez et coupez le contact du véhicule. Nettoyez les pôles de la batterie. Veillez à que vos yeux ne rentrent pas en contact avec des saletés. Enfin, assurez-vous d'avoir une ventilation suffisante.

Branchement du chargeur

Connectez la pince rouge « + » (14) du chargeur, sur le pôle « + » de la batterie. Connectez la pince noire « - » (15) du chargeur, sur le pôle « - » de la batterie. Branchez le câble d'alimentation (13) du chargeur sur une prise d'alimentation. L'écran affiche la tension actuelle de la batterie (9). Dans le cas d'une permutation des pinces, la LED "inversion de polarité" est allumée (5)

Déconnection du chargeur

Débrancher le câble d'alimentation du chargeur de la prise d'alimentation.

Retirez la pince noire « - » (15) du chargeur, du pôle « - » de la batterie.
Retirez la pince rouge « + » (14) du chargeur, du pôle « + » de la batterie.

Mesure de la tension/Mesure de la tension de la batterie

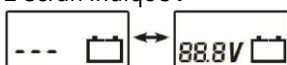
Après le branchement du chargeur à une prise secteur, le chargeur est en veille et l'écran (6) s'allume. Lorsque les pinces sont connectées, la tension de la batterie est indiquée sur l'écran LCD. Le niveau de charge de la batterie est vide. Si la tension est inférieure à 3,8V ou supérieure à 15V, la batterie ne sera pas chargée. L'écran indique brièvement le message d'erreur suivante « Err » et le chargeur se met en veille.



Batteries 6V : Si la tension de la batterie est comprise entre 3,7V et 7,3V, seul le programme 1 pourra être utilisé.

Batteries 12V : Si la batterie a une tension critique comprise entre 7,3V et 10,5V, le chargeur va vérifier si la batterie n'est pas une batterie 6V entièrement chargée ou une batterie 12V déchargée. Après avoir appuyé sur le bouton « mode » pour sélectionner un programme (10), le chargeur effectue une mesure de contrôle pendant environ 90 secondes.

L'écran indique :






Si après 90 secondes d'attente la batterie de 12V est détectée entre 7,3V et 7,5V, elle est considérée comme défectueuse, le chargeur se met en veille.

Reconditionnement

Si après 90 secondes d'attente la batterie de 12V est détectée entre 7,5V et 10,5V, elle est considérée comme bonne. Dans ses conditions la charge commence avec une charge en impulsion pour la revitaliser. Sur l'écran la tension clignote (9). Une fois les 10,5V atteints, le chargeur passe aux autres étapes de charge.

Sélection d'un programme

NOTES : quand une batterie est détectée avec une tension entre 3,7V et 7,3V, les programmes 2-3-4 ne peuvent être sélectionnés. Le processus de charge se déroule automatique. Selon le programme choisi, la courbe de charge, le temps et la température sont surveillés pour la tension de la batterie. Il est inclus différents programmes : diagnostic, revitalisation, charge (cf. programme de représentation des principes 3Fig. C)

Programme	Max.(V)	Max.(A)
1	6V	0,8A
2	 *	14,4V 0,8A
3	 *	14,4V 3,8A
4	 *	14,7V 3,8A


Programme 1 6V" (7.3V/0.8A)

Pour charger des batteries 6V d'une capacité inférieure à 14Ah.

Appuyez sur le bouton "mode" pour sélectionner le programme 1 (10). Le symbole "6V" apparaît sur l'écran. Pendant la charge, sur l'écran l'indicateur de charge (7) clignote et indique la progression de la charge (1 à 4 barres). Quand la batterie est chargée, l'indicateur de charge (8) affiche 4 barres, le clignotement s'arrête et le chargeur passe automatiquement en mode maintenance.


Programme 2 "12V" (14.4V/0.8A) *

Pour charger des batteries 12V d'une capacité inférieure à 14Ah.

Appuyez sur le bouton "mode" pour sélectionner le programme 2 (10). Le symbole * apparaît sur l'écran. Pendant la charge, sur l'écran l'indicateur de charge (7) clignote et indique la progression de la charge (1 à 4 barres). Quand la batterie est chargée, l'indicateur de charge (8) affiche 4 barres, le clignotement s'arrête et le chargeur passe automatiquement en mode maintenance.


Programme 3 "12V" (14.4V/3.8A)

Pour charger des batteries 12V d'une capacité inférieure à 14Ah-120Ah.

Appuyez sur le bouton "mode" pour sélectionner le programme 3 (10). Le symbole  apparaît sur l'écran. Pendant la charge, sur l'écran l'indicateur de charge (7) clignote et indique la progression de la charge (1 à 4 barres). Quand la batterie est chargée, l'indicateur de charge (8) affiche 4 barres, le clignotement s'arrête et le chargeur passe automatiquement en mode maintenance.

Programme 4 "12V"(14.7V/3.8A)

Pour charger des batteries 12V d'une capacité inférieure à 14Ah-120Ah dans des conditions froides ou pour les batteries AGM. Appuyez sur le bouton "mode" pour sélectionner le programme 4 (10).

NOTE : ce programme peut démarrer avec une minute de retard. Le symbole  apparaît sur l'écran. Pendant la charge, l'indicateur de charge (7) clignote. Une fois la batterie chargée, l'indicateur du niveau de charge (8) affiche 4 barres et le clignotement s'arrête. Quand la batterie est chargée, le chargeur passe automatiquement en maintenance de la charge de la batterie.

Maintenance de charge

Comme évoqué dans les instructions, le chargeur dispose d'un maintien de charge automatique. Selon les chutes de tensions de la batterie par le chargeur, il réagira avec différents courants de charges. Ainsi la batterie peut rester branché au chargeur pendant une longue période.

Fonctions de protection du chargeur

Le chargeur s'éteint automatiquement en cas de situation anormale, problème de voltage, court circuit, mauvaise connection, problème de polarité, trop fort chaleur...

Si le chargeur devient trop chaud pendant son fonctionnement, le courant de charge est automatiquement réduit. Afin de protéger le chargeur de tout dommages.

MAINTENANCE ET SOINS

Avant d'effectuer toute manipulation avec le chargeur, débranchez-le de la prise électrique. C'est un chargeur sans entretien. Avant et après chaque utilisation assurez-vous que tous éléments qui composent le chargeur sont à leur place et en bon état de fonctionnement. Ne jamais utiliser de solvant ou autres détergents agressifs. Nettoyez les surfaces en plastique du chargeur avec un chiffon sec. L'entretien du chargeur ne nécessite pas son ouverture. Il n'y a aucune pièce réparable par son utilisateur. Ranger le chargeur dans une position verticale dans un endroit frais, sec et en intérieur. Si le chargeur est déplacé dans le magasin ou transporté vers un autre lieu, veillez à ne pas endommager les composants du chargeur. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels. Toutes les autres réparations sur le chargeur doivent être réalisées par du personnel qualifié.

FULBAT™

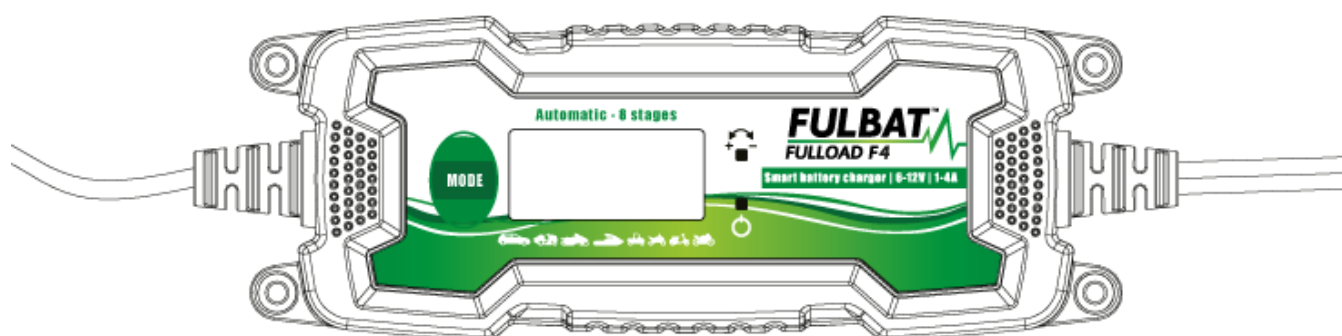
FULLOAD F4

CARREGADOR DE BATERIAS

Carregador inteligente com função de rejuvenescimento

Para baterias de chumbo-ácido:

GEL, SLA, AGM, DRY, Ca/Ca



Manual de Utilização e Guia para Profissionais para o carregador de baterias.

ESTE MANUAL CONTÉM INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA E OPERAÇÃO

PARA CARREGADOR DE BATERIAS 6V-12V BATTERY CHARGER: **F4**

[PORTUGUESE]

INTRODUÇÃO

Obrigado pela sua compra, leia atentamente estas instruções que contêm informações importantes sobre segurança, uso e descarte. Antes de usar o produto, familiarize-se com todas as informações e instruções de segurança. Use o produto apenas como descrito e para as utilizações indicadas. Se transmitir o produto para qualquer outra pessoa, certifique-se que também transmite estas instruções.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

Este modelo é um carregador de bateria de várias etapas (doravante denominado "carregador") usado para carregamento e manutenção de baterias de chumbo de 6V ou 12V (doravante denominado "bateria"). Estes carregadores podem ser de tipos AGM-CA / CA-GEL-MF-VRLA com solução eletrolítica ou GEL.

O fabricante / revendedor não se responsabiliza pelos danos causados por uso indevido. O produto não se destina ao uso comercial, apenas deve ser utilizado em ambientes fechados e longe da exposição directa ao clima ou água.

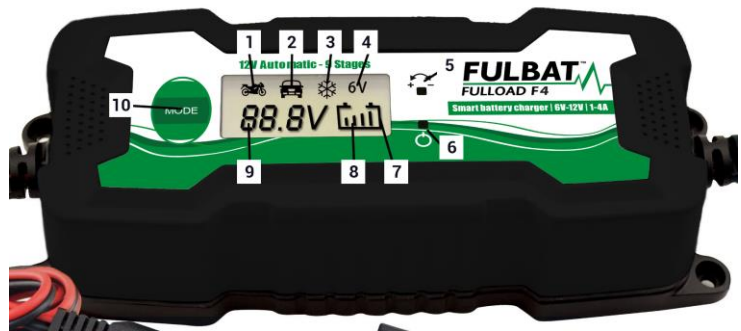
ELEMENTOS PREVISTOS

1 Carregador; 2 Garras (1 vermelho, 1 preto); 1 Manual de Utilização

Ver Figura A

- 1. 12V 0.8A-(Programa 2)
- 2. 12V 3.8A-(Programa 3)
- 3. 12V 3.8A-(programa 4)
- 4. 6V 0.8A-(Programa 1)
- 5. LED de Conexão Reversa
- 6. LED Stand-By
- 7. Indicador de carga
- 8. Indicador de condição
- 9. Indicador de voltagem
- 10. Botão de Selecção do Programa (MODE)

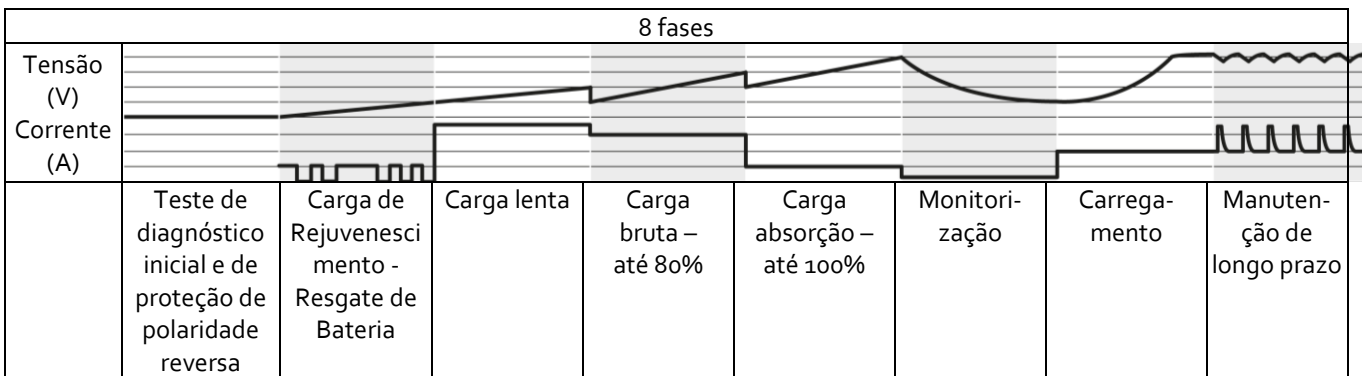
Figura A



Ver Figura B

- 11. Charger
- 12. Fastening Eyelets
- 13. Main Lead
- 14. "+" pole clamp RED
- 15. "-" pole clamp BLACK
- 16. "+" pole connector cable RED
- 17. "-" pole connector cable BLACK

Figura B



DADOS TÉCNICOS

Tensão de entrada:	110V ou 230V AC	Potência nominal: 60W
Tensão nominal de saída:	6V / 12V DC	Corrente de saída nominal: 0.8A / 3.8A
Temperatura ambiente:	0°C a 40°C	Tipo de proteção da caixa: IP 65
Carregamento de tipos de bateria:	Bateria chumbo-ácido de 6V	1.2Ah-14Ah
	Bateria chumbo-ácido 12V	1.2Ah-120Ah

SEGURANÇA

Crianças, pessoas que não tenham conhecimento ou experiência para usar o produto ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou intelectuais limitadas nunca devem ser autorizadas a usar o produto sem supervisão ou instrução por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho. AVISO Nunca use o carregador para carregar baterias não recarregáveis. Durante o carregamento, coloque a bateria removida numa superfície bem ventilada. O modo de operação automática e as restrições de utilização são explicados mais abaixo neste Manual.

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO!

Não utilize o aparelho se os cabos, o cabo de alimentação ou a ficha de rede estiverem danificados. Um cabo danificado indica um risco de vida devido a choque elétrico.

Antes de ligar à corrente, certifique-se de que a conexão está ligada à terra, seja de 120V 50Hz e tenha 16A fusível e equipada com um interruptor RCCB (disjuntor de corrente residual) de acordo com as normas vigentes. Desligue o carregador da rede antes de fazer ou desfazer as ligações à bateria.

Antes de ligar à corrente, certifique-se de que a conexão está ligada à terra, seja de 120V 50Hz e tenha 16A fusível e equipada com um interruptor RCCB (disjuntor de corrente residual) de acordo com as normas vigentes. Desligue o carregador da rede antes de fazer ou desfazer as ligações à bateria.

Após o carregamento, desconecte o carregador da rede. Depois disso, remova a garra da carroceria. Depois disso, remova a garra da bateria.

PERIGO DE EXPLOÇÃO E PERIGO DE INCÊNDIO!

Proteja-se de uma reação altamente explosiva de hidrogénio-oxigénio. Certifique-se que durante os procedimentos de carga e retenção de carga não há chamas ou faíscas. Certifique-se que o cabo positivo não entra em contato com linhas de combustível (por exemplo, tubo de combustível ou metal aterrado). Certifique-se que o carregador e os contatos estão longe do material de manuseamento.

PERIGO DE QUEIMADURAS QUÍMICAS!

Use óculos de proteção! Use luvas de proteção. Se os olhos ou a pele entrarem em contato com o ácido da bateria, lave a zona afetada com uma grande quantidade de água limpa e sabão. Evite causar um curto-circuito ao conectar o carregador à bateria. Conecte o cabo conector do pólo negativo somente à bateria negativa ou à carroceria. Conecte o cabo do conector positivo somente ao pólo positivo da bateria. Não coloque o carregador perto de fogo, calor ou em locais com exposição prolongada a temperaturas superiores a 50°C. Certifique-se que não há tubos de combustível, cabos elétricos, tubos hidráulicos ou de água danificados pelos parafusos durante a montagem do carregador. Não cubra o carregador com nenhum objeto. Proteja as superfícies de contato elétrico da bateria contra curtos-circuitos. Utilize apenas o carregador para o carregamento e manutenção de baterias de chumbo de 6V / 12V. Não carregue baterias congeladas.

OPERAÇÕES

Antes de utilizar

Antes de conectar o carregador, deve observar as instruções de operação. Além disso, deve ainda observar as instruções do fabricante do veículo relativas a uma bateria de carro permanentemente conectada. Imobilize o carro, desligue a ignição. Limpe os pólos da bateria. Tome cuidado para que, ao fazê-lo, seus olhos não entrem em contato com a sujeira. Assegure a existência de ventilação suficiente.

Conectar

Ligue a garra do pólo "+" (vermelho) 14 do carregador ao pólo "+" da bateria.

Ligue a garra do pólo "-" (preto) 15 ao pólo "-" da bateria.

Ligue o cabo de alimentação 13 do carregador à tomada de corrente.

O indicador de tensão da bateria 9 mostra a tensão atual da bateria.

Caso a conexão das garras esteja trocada, o LED "conexão reversa" acende 5.

Desligar

Desligue o aparelho da rede elétrica.

Remova a garra do pólo "-" (preto) 15 do pólo "-" da bateria.

Remova a garra do pólo "+" (vermelho) 14 do pólo "+" da bateria.

Medição da tensão standby / bateria

pós a conexão à rede, o produto está no modo standby. O indicador de standby 6 acende. Quando as garras são conectadas, a tensão da bateria é indicada no LCD. Os segmentos da indicação de condição 8 estão vazios. Se a tensão estiver abaixo de 3.8V ou acima de 15V, a bateria não será carregada. O indicador mostra brevemente a mensagem de erro "Err". O aparelho fica em standby.



Bateria de 6V: se a voltagem da bateria for medida entre 3.7 – 7.3V, somente o programa 1 pode ser selecionado.

Baterias de 12V: se uma bateria for reconhecida na faixa de tensão crítica entre 7.3 e 10.5V, o aparelho verificará se se trata de uma bateria de 6V totalmente carregada ou de uma bateria de 12V descarregada. Depois de premir o botão de selecção de programa 10 para seleccionar um programa, o aparelho realiza uma medição de controlo durante cerca de 90 segundos.

O indicador mostra:



If after about 90 sec. between 7.3-7.5V are detected, the 12V battery is defective. The appliance goes on standby.

Revitalizing

Se depois de cerca de 90 segundos forem detectados entre 7.3 e 7.5V, a bateria de 12V está com defeito. O aparelho fica em standby. A revitalização é a mesma para todo o programa de carga de 12V.

Seleção de programa

NOTAS: Se for detectada uma bateria com tensão entre 3.7 e 7.3V, o programa 2-3-4 não pode ser selecionado. O processo de carregamento decorre automaticamente.

Dependendo do programa selecionado, a curva de carga característica é monitorizada em função da tensão, tempo e temperatura. Incluem-se o programa de diagnóstico, o modo de revitalização e a carga de retenção. (Ver representação do programa 3 Fig. C)

Programa	Max.(V)	Max.(A)	
1	6V	0.8A	
2	*	14.4V	0.8A
3	*	14.4V	3.8A
4	*	14.7V	3.8A

Programa 1 "6V" (7.3V/0.8A)

Para carregar baterias de 6V com uma capacidade inferior a 14Ah.

Prima o botão de selecção de programa 10 para seleccionar o programa 1. O símbolo "6V" é apresentado no LCD. Durante a carga, o indicador de carga 7 pisca e mostra o progresso do processo de carga (1-4 barras). Quando a bateria está totalmente carregada, o indicador de condição 8 mostra 4 barras. O pisca pára e o carregador muda automaticamente para a "carga de manutenção".


Programa 2 "12V" (14.4V/0.8A) *

Para carregar baterias de 12V com uma capacidade inferior a 14Ah.

Prima o botão de selecção de programas 10, para seleccionar o programa 2. O símbolo * é apresentado no LCD. Durante a carga, o indicador de carga 7 pisca e mostra o progresso do processo de carga (1-4 barras). Quando a bateria está totalmente carregada, o indicador de condição 8 mostra 4 barras. O pisca pára e o carregador muda automaticamente para a "carga de manutenção".


Programa 3 "12V" (14.4V/3.8A)

Para carregar baterias de 12V com uma capacidade entre 14 Ah e 120 Ah.

Prima o botão de selecção de programas 10, para seleccionar o programa 3. O símbolo  é apresentado no LCD. Durante a carga, o indicador de carga 7 pisca e mostra o progresso do processo de carga (1-4 barras). Quando a bateria está totalmente carregada, o indicador de condição 8 mostra 4 barras. O pisca pára e o carregador muda automaticamente para a "carga de manutenção".

Programa 4 "12V"(14.7V/3.8A)

Para carregar baterias de 12V com uma capacidade entre 14 Ah e 120 Ah sob condições frias ou para carregar baterias AGM. Prima o botão de selecção de programas 10 para seleccionar o programa 4.

NOTA: Este programa poderá começar com um minuto de atraso. O símbolo  é apresentado no LCD. Durante a carga, o indicador de carga 7 pisca e mostra o progresso do processo de carga (1-4 barras). Quando a bateria está totalmente carregada, o indicador de condição 8 mostra 4 barras. O pisca pára e o carregador muda automaticamente para a "carga de manutenção".

Carga de manutenção

Conforme descrito no programa, este carregador apresenta a carga automática de manutenção. Dependendo da queda de tensão da bateria, causada por descarga automática, o aparelho reage com diferentes correntes de carga. A bateria pode permanecer conectada ao carregador por períodos mais longos.

Função de proteção do carregador

O carregador desliga o sistema eletrónico e muda instantaneamente o sistema para a configuração básica assim que se detecte uma situação anormal, tal como um curto-circuito, queda crítica de tensão durante o carregamento, circuito cortado ou uma conexão trocada das garras do conector. Se o carregador ficar muito quente durante a carga, a corrente de saída será reduzida automaticamente. Isso protege o aparelho contra danos.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS

Antes de efectuar qualquer trabalho no carregador, puxe sempre a ficha A/C para fora da tomada. O carregador não necessita de manutenção. Certifique-se de que todos os componentes do carregador estão no lugar e em boas condições de funcionamento. Não use, sob nenhuma circunstância, solventes ou outros agentes de limpeza agressivos. Limpe as superfícies plásticas do carregador com um pano seco. A manutenção não requer a abertura do aparelho uma vez que não há peças que possam ser reparadas pelo utilizador.

Guarde o carregador na posição vertical. Guarde o carregador no interior, num local fresco e seco.

Se o carregador for transportado na loja ou para outro local, tenha cuidado para evitar / prevenir danos nos componentes do aparelho. Não fazer isso pode resultar em ferimentos ou danos materiais. Todos os serviços de manutenção devem ser executados por pessoal qualificado.

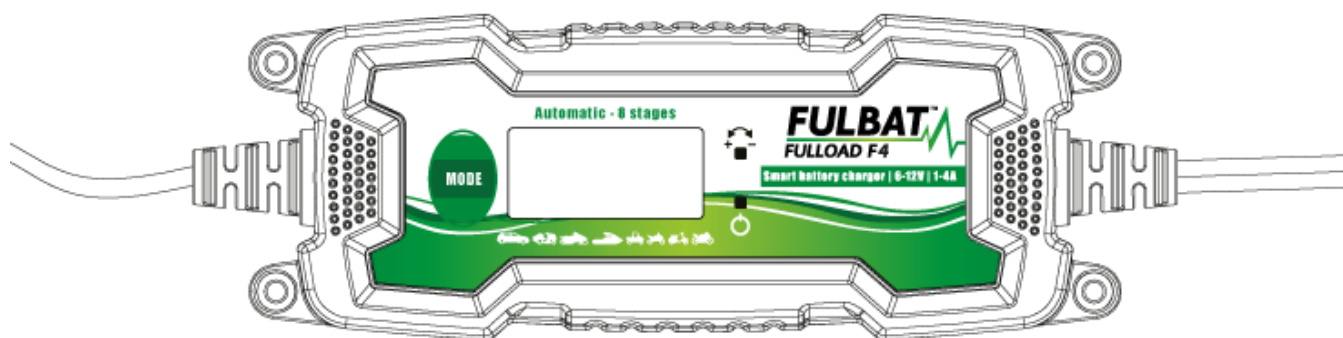
FULBAT™

FULLOAD F4

CARICA-BATTERIE

Carica-batterie intelligente con funzione di rigenerazione

Per tutte le batterie al Piombo-Acido:
GEL, SLA, AGM, A SECCO, Ca/Ca



Manuale d'uso e guida per la ricarica professionale delle batterie, sia per le batterie di avviamento (progettate per fornire picchi sporadici di poche decine di secondi), sia per le batterie a ciclo profondo (progettate per fornire una tensione costante man mano che la batteria si scarica).

QUESTO MANUALE CONTIENE IMPORTANTI ISTRUZIONI OPERATIVE E DI SICUREZZA
PER IL CARICA-BATTERIE "F4" (6V-12V)

[ITALIANO]

INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Ti consigliamo di leggere attentamente queste istruzioni, perché contengono importanti informazioni sulla sicurezza, sull'uso e sullo smaltimento. Prima di usare il prodotto, è utile familiarizzare con tutte le istruzioni e le indicazioni di sicurezza. Prima di trasferire il prodotto a qualcun altro, assicurarsi di trasferire anche queste istruzioni.

USO PREVISTO

Questo modello è un caricabatterie a cicli (qui di seguito denominato "carica-batterie") utilizzato per la ricarica e la carica flottante di batterie al piombo da 6 V o 12 V (qui di seguito chiamate batterie). Le batterie possono essere del tipo AGM-CA / CA-GEL-MF-VRLA con soluzione elettrolitica o GEL.

Il produttore/rivenditore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio. Questo dispositivo non è progettato per uso commerciale. Deve essere usato in ambienti all'interno e lontano dall'esposizione diretta alle condizioni climatiche ed all'acqua.

CONTENUTO INTERNO

1 Carica-batterie; 2 Morsetti (1 rosso, 1 nero); 1 libretto di istruzioni

Vedere la Figura A

1. 12V 0.8A-(Programma 2)
2. 12V 3.8A-(Programma 3)
3. 12V 3.8A-(Programma 4)
4. 6V 0.8A-(Programma 1)
5. LED collegamento inverso
6. LED Stand-By
7. Display della ricarica
8. Display per lo stato del carica-batterie
9. Display del voltaggio
10. Pulsante di selezione del programma (MODE)

Figura A



Vedere la Figura B

11. Charger
12. Fastening Eyelets
13. Main Lead
14. "+" pole clamp RED
15. "-" pole clamp BLACK
16. "+" pole connector cable RED
17. "-" pole connector cable BLACK

Figura B



		8 fasi						
Tensione (V)								
Corrente (A)								
	Diagnosi iniziale e test di protezione inversione di polarità	Fase di rigenerazione - Salvataggio batteria	Avviamento dolce	Carica cumulativa con corrente elevata - fino all'80%	Carica di assorbimento - fino al 100%	Monitoraggio	Richiesta di ricarica	Manutenzion e a lungo termine

DATI TECNICI

Tensione di ingresso:	110V o 230V AC	Potenza nominale: 60W
Tensione nominale in uscita:	6 V / 12 V CC	Corrente nominale di uscita: 0.8A / 3.8A
Ambient Temperature:	Da 0 * C a 40 * C	Tipo di protezione: IP 65
Indicato per i seguenti tipi di batterie :	Batterie da 6V al Piombo-Acido	1.2Ah-14Ah
	Batterie da 12V al Piombo-Acido	1.2Ah-120Ah

SICUREZZA

I bambini o le persone a cui mancano le conoscenze o l'esperienza per utilizzare il dispositivo o le cui capacità fisiche, sensoriali o intellettuali sono limitate non devono mai essere autorizzati a utilizzare il dispositivo senza la supervisione o le istruzioni di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio. **ATTENZIONE:** Non usare mai il carica-batterie per ricaricare batterie NON-ricaricabili. Durante la ricarica, posizionare la batteria su una superficie ben arieggiata. La modalità operativa automatica e le restrizioni in uso sono spiegate più avanti in queste istruzioni.

PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO

Non maneggiare e non usare il dispositivo se le prese o i cavi sono danneggiati. Un cavo o una presa danneggiati sono una minaccia alla vita delle persone, perché possono causare il pericolo di shock elettrico.

Prima di collegare l'alimentazione, assicurarsi che il collegamento sia protetto dai dispositivi di messa a terra, sia a 120 V 50 Hz, sia dotato di fusibile da 16 A e sia dotato di interruttore RCCB (interruttore differenziale) in conformità con le normative vigenti. Disconnettere il caricabatterie dalla rete, prima di effettuare o interrompere le connessioni alla batteria.

Innanzitutto collegare il cavo di collegamento NEGATIVO al POLO NEGATIVO della batteria. Poi collegare il cavo di collegamento POSITIVO al POLO POSITIVO della batteria. Infine collegare il carica-batterie alla rete elettrica.

Quando il processo di ricarica è terminato, scollegare il carica-batterie dalla rete elettrica. Solo dopo averlo scollegato dalla rete elettrica, rimuovere le pinze dai terminali della batteria.

PERICOLO DI ESPLOSIONE E DI INCENDIO

Proteggersi da eventuali reazioni altamente esplosive di idrogeno-ossigeno. Assicurarsi che durante la ricarica o la ritenzione della carica, non ci siano fiamme o scintille. Assicurarsi che i cavi non entrino in contatto con i tubi carburante (tubo benzina oppure metallo messo a terra). Assicurarsi che le pinze non tocchino altri materiali durante l'utilizzo del carica-batterie.

PERICOLO DI USTIONI CHIMICHE

Bisogna sempre usare occhiali protettivi. Bisogna sempre indossare guanti di protezione. Se gli occhi o la pelle entrano in contatto con acido della batteria, lavare immediatamente la parte interessata con abbondante acqua pulita e sapone. Evitare di provocare cortocircuiti quando si collega il caricabatterie alla batteria. Collegare il cavo del connettore polo negativo solo al polo negativo della batteria. Collegare il cavo del connettore polo positivo solo al polo positivo della batteria. Evitare di posizionare il carica-batterie vicino al fuoco, fonti di calore o posti con esposizione a temperature superiori ai 50° C per prolungati periodi di tempo. Assicurarsi che i tubi carburante, i cavi elettrici, i cavi idraulici ed idrici non siano danneggiati dalle viti durante il montaggio del carica-batterie. Evitare di coprire il carica-batterie con oggetti. Proteggere le superfici elettriche di contatto da eventuali corto-circuiti. Utilizzare il caricabatterie solo per la ricarica e per mantenimento della carica di batterie al piombo da 6V /12V. Non caricare batterie congelate.

UTILIZZO

Prima dell'uso

Prima di collegare il carica-batterie alla rete, leggere attentamente le istruzioni. Inoltre, osservare le istruzioni del costruttore del veicolo, in merito alle batterie permanentemente collegate all'automobile. Mettere in sicurezza l'automobile e staccare l'accensione. Pulire i poli delle batterie. Mentre si puliscono i poli, evitare che lo sporco entri in contatto con gli occhi. Garantire una sufficiente ventilazione.

Collegamento

Collegare il morsetto del polo positivo "+" (rosso) del carica-batterie, al polo positivo "+" della batteria.

Collegare il morsetto del polo negativo "-" (nero) del carica-batterie, al polo negativo "-" della batteria.

Collegare il cavo di alimentazione "13" del caricabatterie alla presa di corrente.

Il display della tensione della batteria "9" mostra la tensione attuale della batteria.

Se la connessione delle pinze viene invertita, il LED 5 "reverse connection" si accende.

Scollegamento

Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica.

Scollegare il polo negativo "-" (nero) 15 dal polo negativo "-" della batteria.

Scollegare il polo positivo "+" (rosso) 15 dal polo positivo "+" della batteria.

Misurazione della tensione di standby della batteria

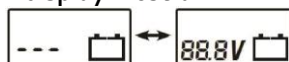
Dopo il collegamento alla rete elettrica, il dispositivo si trova in posizione di "Standby". La posizione di "Standby" mostra 6 luci. Quando i morsetti sono collegati, il voltaggio della batteria viene visualizzato in LCD. I segmenti della visualizzazione della condizione 8 sono vuoti. Se il voltaggio è al di sotto di 3,8 V o superior a 15 V, la batteria non si ricarica. In questo caso il display visualizza il messaggio di errore "Err".



Batterie da 6V: se il voltaggio della batteria è compreso tra 3,7V e 7,3V, solo il programma 1 può essere selezionato.

Batterie da 12 V: se viene rilevata una batteria nell'intervallo di tensione critico compreso tra 7,3V e 10,5V, l'apparecchio controlla se è presente una batteria da 6 V completamente carica o una batteria scarica da 12 V. Dopo aver premuto il pulsante di selezione del programma 10 per selezionare un programma, l'apparecchio esegue una misurazione di controllo per circa 90 secondi.

Il display mostra :



Se dopo 90 secondi circa, viene rilevato un voltaggio tra 7,3V e 7,5V allora significa che la batteria da 12V è difettosa. Il dispositivo va in "standby".




Revitalizzazione

Se dopo 90 secondi circa, viene rilevato un voltaggio tra 7,5V e 10,5V allora significa che è presente una batteria da 12V. La ricarica comincia con una ricarica ad impulso per la revitalizzazione. Il display di tensione lampeggia 9 volte. Quando vengono raggiunti i 10,5V, il carica-batteria passa alla successiva fase di ricarica.

La revitalizzazione è uguale per tutti i programmi di ricarica a 12V

Selezione del programma

NOTE: Se viene rilevato un voltaggio della batteria compreso tra 3,7V e 7,3V, allora i programmi 2-3-4 non possono essere selezionati. Il processo di ricarica avviene automaticamente. A seconda del programma selezionato, vengono monitorati tensione, tempo e temperatura. Sono inclusi il programma di diagnostica, la modalità rivitalizzante e la carica di mantenimento. (Vedere il programma di rappresentazione di principio 3 Fig. C)

Programma	Max.(V)	Max.(A)
1	6V	0.8A
2	 *	14.4V 0.8A
3	 *	14.4V 3.8A
4	 *	14.7V 3.8A


Programma 1 per batterie da "6V" (7.3V/0.8A)

Per la ricarica di batterie da 6V con una capacità inferiore a 14Ah.

Premere il pulsante 10 di selezione del programma, per selezionare il programma 1. Il simbolo "6V" viene visualizzato sul display LCD. Durante la ricarica, il display di ricarica lampeggia 7 volte e mostra l'avanzamento della procedura (1-4 barrette). Quando la batteria è completamente carica, il display 8 mostra 4 barrette piene. Il lampeggiamento finisce ed il carica-batterie passa automaticamente alla carica fluttuante.


Programma 2 per batterie da "12V" (14.4V/0.8A)

Per la ricarica di batterie da 12V con una capacità inferiore a 14Ah.

Premere il pulsante 10 di selezione del programma, per selezionare il programma 2. Il simbolo * viene visualizzato sul display LCD. Durante la ricarica, il display di ricarica lampeggia 7 volte e mostra l'avanzamento della procedura (1-4 barrette). Quando la batteria è completamente carica, il display 8 mostra 4 barrette piene. Il lampeggiamento finisce ed il carica-batterie passa automaticamente alla carica fluttuante.


Programma 3 per batterie da "12V" (14.4V/3.8A)

Per la ricarica di batterie da 12V con una capacità compresa tra 14Ah e 120 Ah.

Il simbolo  viene visualizzato sul display LCD. Durante la ricarica, il display di ricarica lampeggia 7 volte e mostra l'avanzamento della procedura (1-4 barrette). Quando la batteria è completamente carica, il display 8 mostra 4 barrette piene. Il lampeggiamento finisce ed il carica-batterie passa automaticamente alla carica fluttuante.

Programma 4 per batterie da "12V" (14.7V/3.8A)

Per la ricarica di batterie da 12V con una capacità compresa tra 14Ah e 120 Ah, in condizioni climatiche fredde oppure per la ricarica delle batterie del tipo AGM.

NOTA: Questo programma può cominciare con un minute di ritardo. Il simbolo  viene visualizzato sul display LCD. Durante la ricarica, il display di ricarica lampeggia 7 volte e mostra l'avanzamento della procedura (1-4 barrette). Quando la batteria è completamente carica, il display 8 mostra 4 barrette piene. Il lampeggiamento finisce ed il carica-batterie passa automaticamente alla carica fluttuante.

Carica flottante

Quesot carica-batterie permette la carica flottante.

A seconda della caduta di tensione della batteria, causata dall'auto-scaricamento, l'apparecchio reagisce con correnti di carica diverse. La batteria può rimanere collegata al caricabatterie per lunghi periodi di tempo.

Funzione di protezione del carica-batterie

Il carica-batterie spegne l'elettronica e commuta istantaneamente il sistema sull'impostazione di base, non appena si verifica una situazione anomala, come il cortocircuito, la caduta di tensione critica durante la carica, il circuito interrotto o la connessione invertita dei morsetti. Se la temperatura del carica-batterie dovesse diventare troppo alta durante la ricarica, la corrente di uscita verrebbe automaticamente ridotta per evitare danni al dispositivo.

CURA E MANUTENZIONE

Prima di eseguire qualsiasi lavoro sul carica-batterie, estrarre sempre la spina A / C dalla presa di corrente. Il caricabatterie non richiede manutenzione. Assicurarsi che tutti i componenti del caricabatterie siano installati e in buone condizioni. Non utilizzare in nessun caso solventi o altri detergenti aggressivi. Pulire le superfici in plastica del dispositivo con un panno asciutto. La manutenzione non richiede l'apertura dell'unità, poiché non ci sono parti riparabili dall'utente. Conservare il carica-batterie in posizione verticale. Conservare all'interno, in un luogo fresco e asciutto. Se il carica-batterie viene spostato nel negozio o trasportato in un'altra posizione, fare attenzione ad evitare / prevenire danni ai componenti del carica-batterie. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle cose. Tutti gli altri interventi di manutenzione devono essere eseguiti da personale di assistenza qualificato.

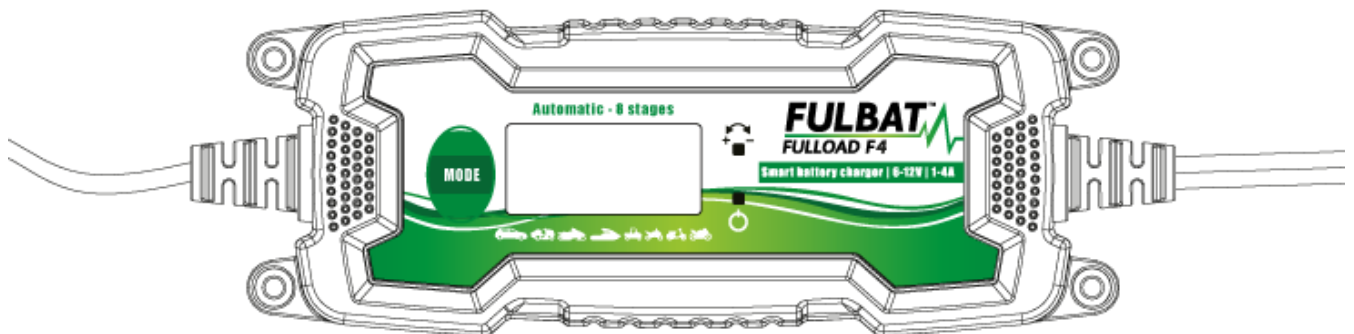
FULBAT™

FULLOAD F4

BATTERIELADEGERÄT

Intelligentes Batterieladegerät für tiefentladene Batterien.

Für alle Blei-Säure-Batterien:
GEL, SLA, AGM, DRY, Ca/Ca



Benutzerhandbuch und Anleitung zum professionellen
Laden von Starter- und tiefentladenen Batterien.

DIESES HANDBUCH ENTHÄLT WICHTIGE SICHERHEITSANLEITUNGEN FÜR 6V-12V BATTERIELADEGERÄT : **F4**

[DEUTSCH]

EINFÜHRUNG

Vielen Dank für Ihren Kauf. Bitte lesen Sie diese Anleitung, die wichtige Informationen zu Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung enthält. Bevor Sie das Produkt verwenden, machen Sie sich bitte mit allen Sicherheitsinformationen und Anweisungen vertraut. Verwenden Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Anwendungen. Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, sorgen Sie bitte dafür, dass diese Anleitung auch weitergegeben wird.

VERWENDUNGSZWECK

Bei diesem Modell handelt es sich um ein mehrstufiges Batterieladegerät (im Folgenden "Ladegerät" genannt), das zum Laden und Erhaltungsladen von 6V oder 12V Bleibatterien (im Folgenden Batterie genannt) verwendet wird. Dies können die Typen AGM-CA / CA-GEL-MFVRLA mit Elektrolytlösung oder GEL sein.

Der Hersteller / Wiederverkäufer haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt, es darf nur in Innenräumen geschützt vor direkter Witterung oder Wassereinwirkung verwendet werden

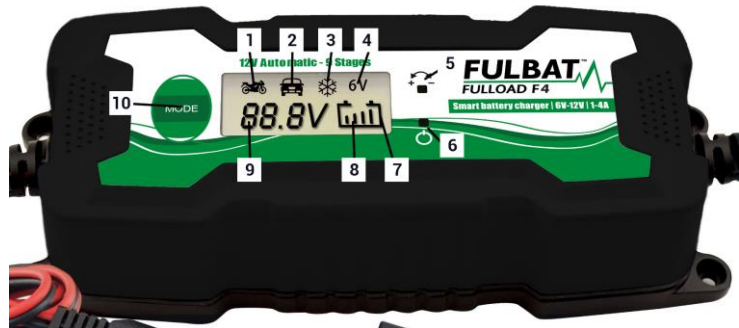
LIEFERUMFANG

1 Ladegerät; 2 Klammern (1 rot, 1 schwarz); 1 Gebrauchsanweisung

Siehe Abbildung A

1. 12V 0.8A- (Programm 2)
2. 12V 3.8A- (Programm 3)
3. 12V 3.8A- (Programm 4)
4. 6V 0.8A- (Programm 1)
5. LED-Reverse-Verbindung
6. LED-Stand-By
7. Ladeanzeige
8. Zustandsanzeige
9. Spannungsanzeige
10. Programmwahltaste (MODE)

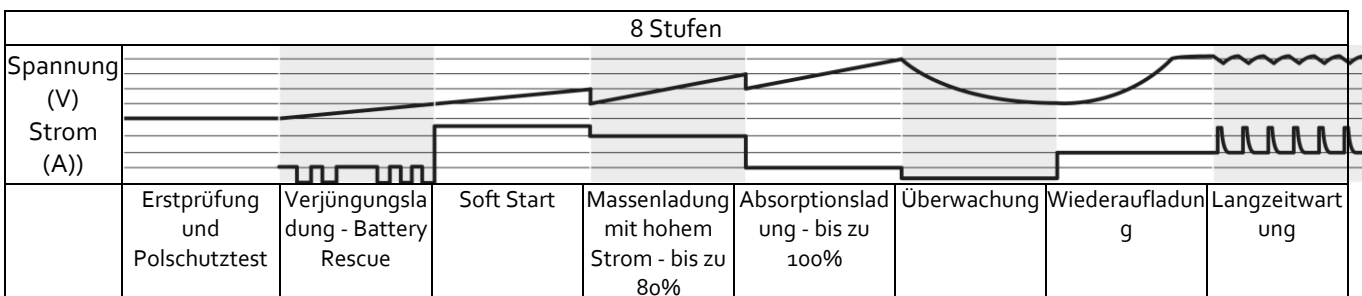
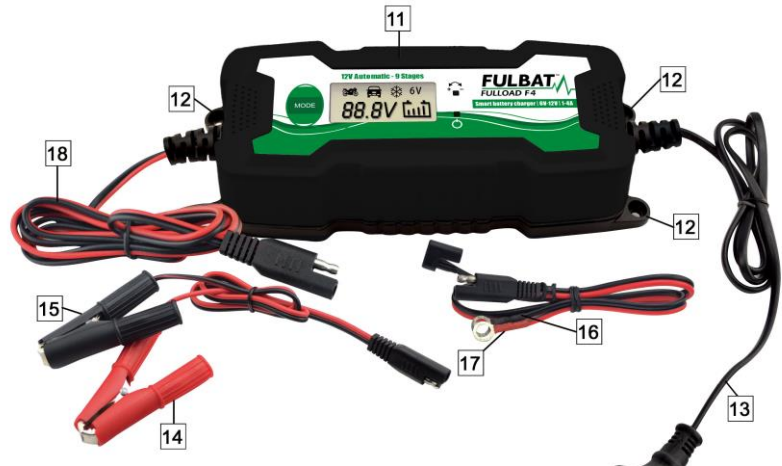
Abbildung A



See Figure B

11. Ladegerät
12. Befestigungsösen
13. Hauptleitung
14. "+" Polklemme ROT
15. "-" Polklemme SCHWARZ
16. "+" Polanschlusskabel ROT
17. "-" Polanschlusskabel SCHWARZ

Abbildung B



TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung:	110 V oder 230 V Wechselstrom	Nennleistung: 60W
Nennspannung ausgehend:	6 V / 12 V Gleichstrom	Nennausgangsstrom: 0.8A / 3.8A
Umgebungstemperatur:	0 * C bis 40 * C	Gehäuse Schutzart: IP 65
Ladebatterietypen:	6V Blei-Säure-Batterie 12V Bleibatterie	1.2Ah-14Ah 1.2Ah-120Ah

SICHERHEIT

Kinder oder Personen, denen das Wissen oder die Erfahrung fehlt, um das Gerät zu benutzen oder deren körperliche, sensorische oder intellektuelle Fähigkeiten eingeschränkt sind, dürfen das Gerät niemals ohne Aufsicht oder Anweisung einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person benutzen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. **WARNUNG** Verwenden Sie das Ladegerät niemals zum Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien. Legen Sie die entnommene Batterie während des Ladevorgangs auf eine gut belüftete Fläche. Der automatische Betriebsmodus und die Nutzungsbeschränkungen werden weiter unten in dieser Anleitung erläutert.

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES!

Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Kabel, das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt sind. Ein beschädigtes Netzkabel ist lebensgefährlich. Stellen Sie vor dem Anschluss an die Stromversorgung sicher, dass der Stromanschluss geerdet ist, 120 V 50 Hz beträgt und dass er mit 16 A abgesichert ist und mit einem RCCB-Schalter (Fehlerstromschutzschalter) gemäß den geltenden Vorschriften ausgestattet ist. Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, bevor Sie Verbindungen zur Batterie herstellen oder trennen. Schließen Sie zuerst die Klemme an, die nicht mit der Karosserie verbunden ist. Dann verbinden Sie die andere Klemme mit der Karosserie, weg von Batterie und Kraftstoffleitung. Erst danach das Ladegerät an das Stromnetz anschließen. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Laden vom Stromnetz. Erst danach die Klammer von der Karosserie entfernen. Entfernen Sie anschließend die Klemme von der Batterie

EXPLOSIONS- UND BRANDGEFAHR!

Schützen Sie sich vor einer hochexplosiven Wasserstoff-Sauerstoff-Reaktion. Stellen Sie sicher, dass während des Lade- und Ladungssicherungsverfahrens keine Flammen oder Funken entstehen. Stellen Sie sicher, dass das Plus-Kabel nicht in Kontakt mit Kraftstoffleitungen kommt (z. B. Benzinleitungen oder geerdetes Metall). Stellen Sie sicher, dass sich das Ladegerät und die Kontakte nicht in Griffnähe befinden.

GEFAHR VON CHEMISCHEN VERBRENNUNGEN!

Schutzbrille tragen! Schutzhandschuhe tragen. Wenn Augen oder Haut in Kontakt mit Batteriesäure gekommen sind, spülen Sie den betroffenen Körperbereich mit viel sauberem Wasser und Seife ab. Vermeiden Sie einen Kurzschluss, wenn Sie das Ladegerät an die Batterie anschließen. Verbinden Sie das Minuspol-Verbindungskabel nur mit der Minusbatterie oder mit der Karosserie. Verbinden Sie das Pluspol-Anschlusskabel nur mit dem Pluspol der Batterie. Stellen Sie das Ladegerät nicht in der Nähe von Feuer, Hitze oder an Orten auf, an denen es Temperaturen über 50 ° C ausgesetzt ist. Stellen Sie sicher, dass während der Montage des Ladegeräts keine Kraftstoffleitungen, Elektrokabel, Hydraulik- oder Wasserleitungen durch die Schrauben beschädigt werden. Decken Sie das Ladegerät nicht mit Gegenständen ab. Schützen Sie die elektrischen Kontaktflächen der Batterie vor Kurzschluss. Verwenden Sie das Ladegerät nur zum Laden und zum Erhalt der Erhaltungsladung von 6V / 12V Bleibatterien. Laden Sie keine gefrorenen Batterien auf.

BETRIEB

Vor Gebrauch

Vor dem Anschließen des Ladegeräts muss die Bedienungsanleitung beachtet werden. Weiterhin sind die Anweisungen des Fahrzeugherstellers zu einer fest angeschlossenen Autobatterie zu beachten. Sichern Sie das Auto, schalten Sie die Zündung aus. Reinigen Sie die Batteriepole. Achten Sie dabei darauf, dass Ihre Augen nicht mit dem Schmutz in Berührung kommen. Auf ausreichende Belüftung ist zu achten.

Verbindung

Verbinden Sie die Polklemme "+" (rot) 14 des Ladegeräts mit dem Pol "+" der Batterie.

Verbinden Sie die Polklemme "-" (schwarz) 15 mit dem Pol "-" der Batterie.

Verbinden Sie das Netzkabel 13 des Ladegeräts mit der Steckdose.

Die Batteriespannungsanzeige 9 zeigt die aktuelle Batteriespannung an.

Sollte der Anschluss der Klemmen vertauscht sein, leuchtet die LED "Reverse Connection" 5.

Trennen

Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.

Entfernen Sie die "-" Polklemme (schwarz) 15 vom "-" Pol der Batterie.

Entfernen Sie die "+" Polklemme (rot) 14 vom "+" Pol der Batterie.

Standby / Batteriespannung messen

Nach dem Anschluss an das Stromnetz befindet sich das Gerät im Standby-Modus. Die Standby-Anzeige 6 leuchtet auf. Wenn die Klemmen angeschlossen sind, wird die Batteriespannung im LCD angezeigt. Die Segmente der Zustandsanzeige 8 sind leer. Wenn die Spannung unter 3,8 V oder über 15 V liegt, wird die Batterie nicht geladen. Das Display zeigt kurz die Fehlermeldung "Err". Das Gerät geht in den Standby-Modus.



6V Batterie: Wenn der Spannungsbereich der Batterie zwischen 3,7-7,3V gemessen wird, kann nur Programm 1 ausgewählt werden.

12V-Batterien: Wird eine Batterie im kritischen Spannungsbereich zwischen 7,3-10,5V erkannt, prüft das Gerät, ob eine voll aufgeladene 6V-Batterie oder eine entladene 12VBatterie vorhanden ist. Nach dem Drücken der Programmauswahltaaste 10 zur Auswahl eines Programms führt das Gerät eine Kontrollmessung für etwa 90 Sekunden durch

Displayanzeige:






Wenn nach etwa 90 sek. zwischen 7.3-7.5V angezeigt werden, ist die 12V Batterie defekt. Das Gerät geht in den Standby-Modus.

Revitalisierend

Wenn nach etwa 90 sek. Spannung zwischen 7.5-10.5V angezeigt wird, handelt es sich um eine 12V Batterie. Die Ladung beginnt mit einer Impulsladung zur Revitalisierung. Die Spannungsanzeige 9 blinkt. Sobald 10,5 V erreicht sind, schaltet das Ladegerät auf die anderen Lade-Schritte um. Revitalisierung ist für alle 12V Ladeprogramme gleich.

Programmauswahl

HINWEISE: Wenn eine Batterie im Spannungsbereich zwischen 3,7-7,3 V erkannt wird, kann das Programm 2-3-4 nicht ausgewählt werden. Der Ladevorgang erfolgt automatisch. Abhängig vom gewählten Programm wird die Kennlinie für Spannung, Zeit und Temperatur überwacht. Enthalten sind das Diagnoseprogramm, der Revitalisierungsmodus und das Erhaltungsprogramm. (Siehe Prinzipdarstellungsprogramm 3 Abb.

Programm	Max.(V)	Max.(A)
1	6V	0.8A
2	 *	14.4V
3	 *	14.4V
4	 *	14.7V


Programm 1 "6V" (7.3V/0.8A)

Zum Laden von 6V-Batterien mit einer Kapazität von weniger als 14Ah.

Drücken Sie die Programmauswahltaaste 10, um Programm 1 auszuwählen. Das Symbol "6V" wird auf dem LCD angezeigt. Während des Ladevorgangs blinkt die Ladeanzeige 7 und zeigt den Ladevorgang an (1-4 Balken). Wenn die Batterie vollständig geladen ist, zeigt die Zustandsanzeige 8 4 Balken an. Das Blinken hört auf und das Ladegerät schaltet automatisch auf Erhaltungsladung um.


Programm 2 "12V" (14.4V/0.8A) *

Zum Laden von 12V-Batterien mit einer Kapazität von weniger als 14Ah.

Drücken Sie die Programmauswahltaaste 10, um Programm 2 auszuwählen. Das Symbol * wird auf dem LCD angezeigt. Während des Ladevorgangs blinkt die Ladeanzeige 7 und zeigt den Ladevorgang an (1-4 Balken). Wenn die Batterie vollständig geladen ist, zeigt die Zustandsanzeige 8 4 Balken an. Das Blinken hört auf und das Ladegerät schaltet automatisch auf Erhaltungsmodus um.


Programm 3 "12V" (14.4V/3.8A)

Zum Laden von 12V-Batterien mit einer Kapazität von 14 Ah- 120 Ah.

Drücken Sie die Programmauswahltaste 10, um Programm 3 auszuwählen. Das Symbol  wird auf dem LCD angezeigt. Während des Ladevorgangs blinkt die Ladeanzeige 7 und zeigt den Ladevorgang an (1-4 Balken). Wenn die Batterie vollständig geladen ist, zeigt die Zustandsanzeige 8 4 Balken an. Das Blinken hört auf und das Ladegerät schaltet automatisch auf Erhaltungsladung um.

Programm 4 "12V"(14.7V/3.8A)

Zum Laden von 12V-Batterien mit einer Kapazität von 14Ah- 120Ah unter kalten Bedingungen oder zum Laden von AGMBatterien. Drücken Sie die Programmauswahltaste 10, um Programm 4 zu wählen.

HINWEIS: Dieses Programm startet möglicherweise mit einer kurzen Verzögerung. Das Symbol  wird auf dem LCD angezeigt. Während des Ladevorgangs blinkt die Ladeanzeige 7 und zeigt den Ladevorgang an (1-4 Balken). Wenn die Batterie vollständig geladen ist, zeigt die Zustandsanzeige 8 4 Balken an. Das Blinken hört auf und das Ladegerät schaltet automatisch auf Erhaltungsladung um.

Erhaltungsladung

Wie unter Programm beschrieben, verfügt dieses Ladegerät über die automatische Erhaltungsladung. Abhängig vom Spannungsabfall der Batterie, ausgelöst durch Selbstentladung, reagiert das Gerät mit unterschiedlichen Ladeströmen. Die Batterie kann für längere Zeit mit dem Ladegerät verbunden bleiben

Ladegerätschutzfunktion

Das Ladegerät schaltet die Elektronik aus und schaltet das System sofort in die Grundeinstellung, sobald eine abnormale Situation wie Kurzschluss, kritischer Spannungsabfall während des Ladens, Leitungsbruch oder vertauschte Verbindung der Anschlussklemmen erkannt wird. Sollte das Ladegerät während des Ladevorgangs zu heiß werden, wird der Ausgangsstrom automatisch reduziert. Dies schützt das Gerät vor Beschädigungen

WARTUNG UND PFLEGE

Bevor Sie Arbeiten am Ladegerät durchführen, ziehen Sie den Stecker immer aus der Steckdose. Das Ladegerät ist wartungsfrei. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten des Batterieladegeräts ordnungsgemäß installiert und betriebsbereit sind. Verwenden Sie auf keinen Fall Lösungsmittel oder andere aggressive Reinigungsmittel. Reinigen Sie die Kunststoffoberflächen des Geräts mit einem trockenen Tuch. Die Wartung erfordert kein Öffnen des Geräts, da keine vom Benutzer zu wartenden Teile vorhanden sind. Bewahren Sie das Ladegerät in aufrechter Position auf. In kühlen, trockenen Räumen aufbewahren. Wenn das Batterieladegerät in der Werkstatt transportiert oder an einen anderen Ort transportiert wird, achten Sie darauf, dass die Komponenten des Batterieladegeräts nicht beschädigt werden. Andernfalls kann es zu Personen- oder Sachschäden kommen. Alle anderen Wartungsarbeiten sollten von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

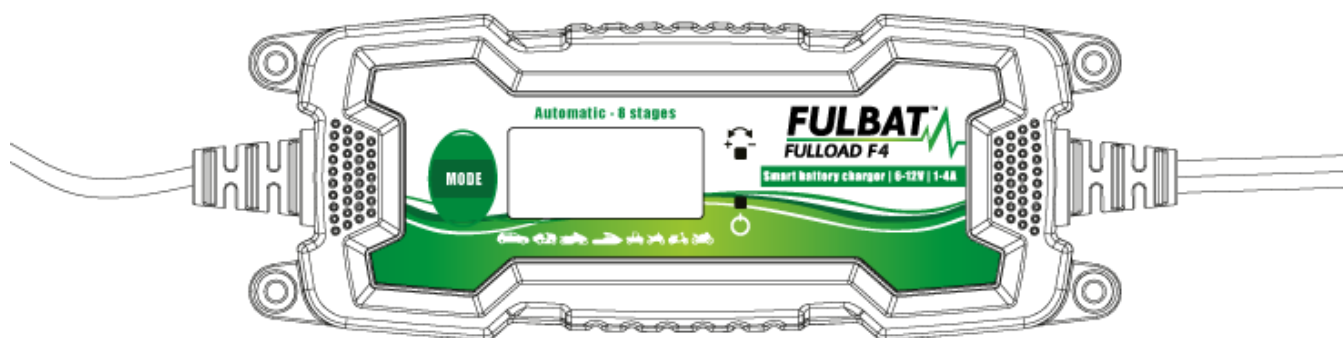
FULBAT™

FULLOAD F4

BATTERY CHARGER

Intelligente acculader met desulfaterings functie

Voor alle lood-zuur batterijen :
GEL, SLA, AGM, DRY, Ca/Ca



Handleiding en gids voor het professioneel opladen van start-, of semi-tractie batterijen.

Deze handleiding bevat belangrijke veiligheids en bedieningsinstructies voor de 6V-12V Battery Charger : **F4**

[DUTCH]

INTRODUCTIE

Bedankt voor uw aankoop. Lees voor gebruik deze handleiding goed door. Het bevat belangrijke informatie over veiligheid, gebruik en verwijdering. Voordat u dit product gaat gebruiken dient u vertrouwd te zijn met het gebruik van de lader. Gebruik de lader alleen op de daarvoor bestemde toepassingen zoals beschreven in deze handleiding. Als u dit product door iemand anders laat gebruiken, zorg dat deze persoon ook de lader op de juiste manier gebruikt.

GEBRUIK

Dit model is een meertraps lader met druppelfunctie welke gebruikt word voor het opladen van 6 of 12 volt lood zuur batterijen. Geschikt voor AGM, CA-CA, GEL, MF, SLI en VRLA.

De fabrikant of verkoper is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik. De lader is niet bedoeld voor commercieel gebruik. De lader dient binnenshuis gebruikt te worden.

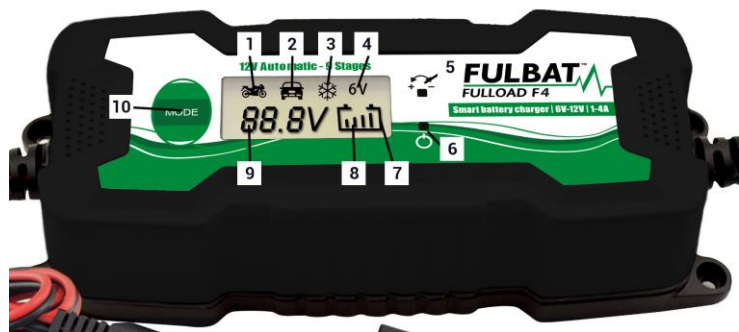
IN DEZE VERPAKKING

1 Acculader; 2 klemmen (1 rood, 1 zwart); 1 Handleiding

Zie Figuur A

1. 12V 0.8A-(Programma 2)
2. 12V 3.8A-(Programma 3)
3. 12V 3.8A-(Programma 4)
4. 6V 0.8A-(Programma 1)
5. LED omgekeerde polariteit
6. LED Stand-By
7. Laad Display
8. Conditie Display
9. Voltage Display
10. Programma Selectie Knop (MODE)

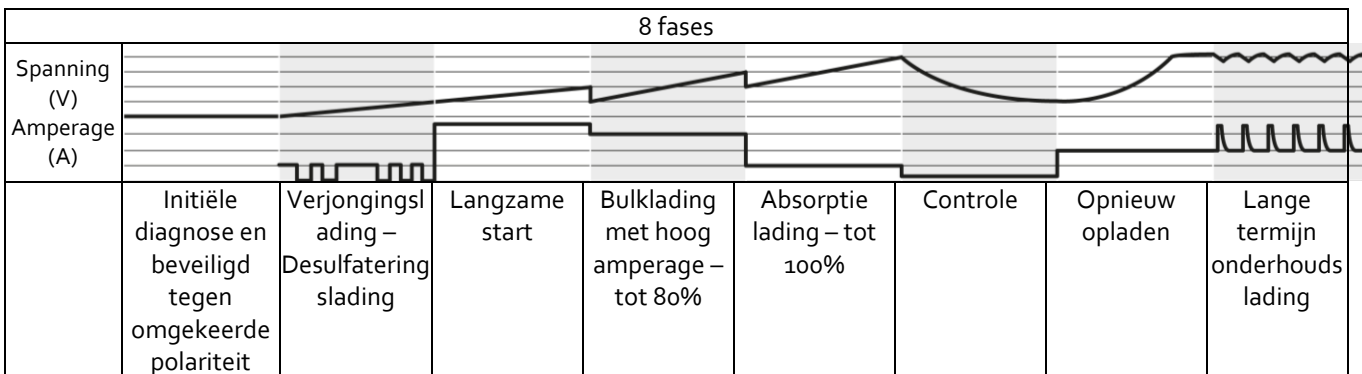
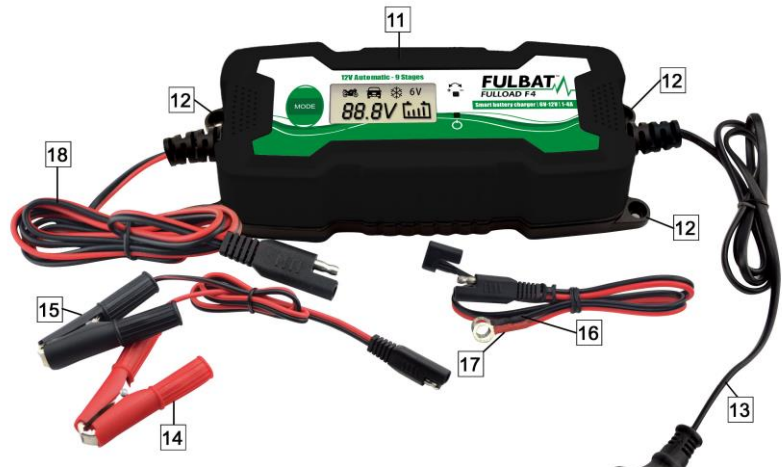
Figuur A



Zie Figuur B

11. Acculader
12. Bevestiging ogen
13. Hoofdkabel
14. "+" pole clamp RED
15. "-" pole clamp BLACK
16. "+" pole connector cable RED
17. "-" pole connector cable BLACK

Figuur B



TECHNISCHE DATA

Ingangsspanning :	110V of 230V AC	Nominaal vermogen : 60W
Geschatte uitgaande spanning:	6V/12V DC	Geschatte uitgaande stroom: 0.8A / 3.8A
Omgevingstemperatuur :	0°C tot 40°C	Beschermingsgraad behuizing: IP 65
Geschikte batterij types :	6V Loodzuur accu's 12V Loodzuur accu's	1.2Ah-14Ah 1.2Ah-120Ah

VEILIGHEID

Kinderen of personen die niet over de kennis of ervaring beschikken om het apparaat te gebruiken of waarvan de fysieke, sensorische of intellectuele capaciteiten beperkt zijn, mogen het apparaat nooit gebruiken zonder toezicht of instructie van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd toezicht op kinderen om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.

WAARSCHUWING. Gebruik de lader nooit voor het opladen van niet-oplaadbare batterijen!

Plaats de batterij tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte!

De automatische modus en de restricties met gebruik worden in de instructies hieronder uitgelegd.

GEVAAR VOOR ELECTRICISCHE SCHOKKEN !

Gebruik de lader niet als de kabel, het netsnoer of de netstekker is beschadigd. Een beschadigde netstekker of netsnoer kan levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.

Voordat u de stroom aansluit controleer of de aansluiting geaard is met 16A en uitgerust is met een aardlek schakelaar in overeenstemming met de geldende voorschriften. Koppel de lader los van het elektriciteitsnet voordat u de aansluiting op de accu maakt of verbreekt.

Sluit altijd eerst de klem aan die niet met de carrosserie verbonden is. Sluit vervolgens de ander klem aan op carrosserie of de negatieve accupool, weg van enige vorm van een brandbare stof. Sluit daarna de lader op het stroomnet aan.

Na het opladen, ontkoppel de lader van het stroomnet. Hierna verwijdert u de klem van de carrosserie of negatieve pool. Als laatste verwijdert u de positieve klem

GEVAAR VOOR EXPLOSIE OF BRAND !

Bescherm uzelf tegen een zeer explosieve waterstof-zuurstofreactie.

Zorg ervoor dat er tijdens het laden en na het laden geen vlammen of vonken zijn. Zorg ervoor dat de pluskabel niet in contact komt met brandstofleidingen (bijvoorbeeld benzineleidingen of geaard metaal).

Zorg ervoor dat de oplader en de contacten zich niet in de niet raken met ander materiaal.

GEVAAR VOOR CHEMISCHE BRANDWONDEN!

Draag een veiligheidsbril! Draag beschermende handschoenen. Als de ogen of de huid in contact is geweest met accuzuur, spoelt u het getroffen lichaamsdeel met een grote hoeveelheid schoon water en zeep. Voorkom kortsluiting bij het aansluiten van de lader op de batterij. Verbind de negatieve klem alleen met de negatieve accupool of met de carrosserie. Verbind de positieve klem alleen met de positieve pool van de batterij. Plaats de lader niet in de buurt van vuur, hitte of plaatsen met langdurige blootstelling aan temperaturen boven 50 °C. Zorg ervoor dat geen brandstofleidingen, elektrische kabels, hydraulische of waterleidingen worden beschadigd door de schroeven tijdens de montage van de oplader. Dek de lader niet af met voorwerpen. Bescherm de elektrische contactoppervlakken van de batterij tegen kortsluiting. Gebruik de lader alleen om op te laden en het druppel laden van 6V / 12V-loodbatterijen. Laad geen bevroren batterijen op.

WERKING

Voor gebruik

Alvorens de lader aan te sluiten, moet de gebruiksaanwijzing in acht worden genomen. Bovendien moeten de instructies van de voertuigfabrikant met betrekking tot een permanent aangesloten accu in acht worden genomen.

Zet het voertuig vast, zet het contact af.

Reinig de accupolen. Zorg ervoor dat uw ogen niet in contact komen met het vuil. Zorg voor voldoende ventilatie.

Aansluiten

Verbind de "+" accuklem (rood) 14 van de oplader met de positieve pool "+" van de batterij.

Sluit de "-" accuklem (zwart) 15 aan op de negatieve pool "-" van de batterij.

Sluit de voedingskabel 13 van de oplader aan op het stopcontact.

Het batterijvoltage-display 9 toont de huidige batterijspanning.

Als de verbinding van de klemmen wordt verwisseld, gaat de LED "omgekeerde verbinding" branden 5.

Loskoppelen

Koppel het apparaat los van het elektriciteitsnet.

Verwijder de "-" accuklem (zwart) 15 van de negatieve "-" pool van de batterij.

Verwijder de "+" accuklem (rood) 14 van de positieve "+" pool van de batterij.

Metten van stand-by/accu spanning

Na aansluiting op het elektriciteitsnet staat het apparaat in stand-by. Het standby-display 6 licht op. Wanneer de klemmen zijn aangesloten, wordt de accuspanning in het LCD weergegeven. De segmenten van het conditiedisplay 8 zijn leeg.

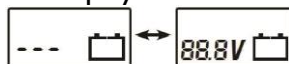
Als de spanning lager is dan 3,8 V of hoger dan 15 V, wordt de batterij niet opgeladen. Het display toont kort de foutmelding "Err". Het apparaat gaat in stand-by.



6V-batterij: als het spanningsbereik van de batterij wordt gemeten tussen 3.7-7.3V, kan alleen programma 1 worden gekozen.

12V-batterijen: als een batterij wordt herkend met het spanningsbereik tussen de 7.3-10.5V, controleert het apparaat of het een volledig opgeladen 6V-batterij of een lege 12V-batterij betreft. Nadat u op de programmakeuzetoets 10 hebt gedrukt om een programma te selecteren, voert het apparaat een controlemeting uit voor ongeveer 90 sec.

Het display toont:



Als na ongeveer 90 sec. tussen 7.3-7.5V wordt gedetecteerd, is de 12V batterij defect. Het apparaat gaat in stand-by.

Revitaliseren




Als na ongeveer 90 sec. spanning tussen 7,5-10,5V wordt gedetecteerd, is er een 12V-batterij aanwezig. Het opladen begint met een pulslading voor revitalisering. Het spanningsdisplay 9 knippert. Zodra 10,5 V is bereikt, schakelt de lader over naar de andere laadstappen.

Revitalisering is hetzelfde voor al de 12V laad programma's

Programmaselectie

OPMERKINGEN: Als een batterij wordt gedetecteerd in het spanningsbereik tussen 3.7-7.3V, kan het programma 2-3-4 niet worden geselecteerd. Het laadproces vindt automatisch plaats.

Afhankelijk van het geselecteerde programma wordt de karakteristieke laadcurve gemonitord op spanning, tijd en temperatuur. Inbegrepen zijn het diagnoseprogramma, de revitaliserende modus en de retentielading. (Zie weergave programma 3 Fig. C)

Programma	Max.(V)	Max.(A)	
1	6V	7.3V	0.8A
2	 *	14.4V	0.8A
3	 *	14.4V	3.8A
4	 *	14.7V	3.8A


Programma 1 "6V" (7.3V/0.8A)

Voor het opladen van 6V-batterijen met een capaciteit van minder dan 14Ah.

Druk op de programmakeuzetoets 10 om programma 1 te selecteren. Het symbool "6V" wordt op het LCD-scherm weergegeven. Tijdens het laden knippert het laadscherm 7 en toont de voortgang van de laadprocedure (1-4 balken). Wanneer de batterij volledig is opgeladen, toont het conditiedisplay 8 4 balken. Het knipperen stopt en de lader schakelt automatisch over naar de druppel lading.


Programma 2 "12V" (14.4V/0.8A) *

Voor het opladen van 12V-batterijen met een capaciteit van minder dan 14Ah.

Druk op de programmakeuzetoets 10 om programma 2 te selecteren. Het symbool * wordt op het LCD-scherm weergegeven. Tijdens het laden knippert het laadscherm 7 en toont de voortgang van de laadprocedure (1-4 balken). Wanneer de batterij volledig is opgeladen, toont het conditiedisplay 8 4 balken. Het knipperen stopt en de lader schakelt automatisch over naar de druppel lading.

Programma 3 "12V" (14.4V/3.8A)


Voor het opladen van 12V-batterijen met een capaciteit tussen 14 Ah-120 Ah.

Druk op de programmakeuzetoets 10 om programma 3 te selecteren. Het symbool  wordt op het LCD-scherm weergegeven. Tijdens het laden knippert het laadscherm 7 en toont de voortgang van de laadprocedure (1-4 balken). Wanneer de batterij volledig is opgeladen, toont het conditiedisplay 8 4 balken. Het knipperen stopt en de lader schakelt automatisch over naar de druppel lading.

Programma 4 "12V"(14.7V/3.8A)

Voor het opladen van 12V-batterijen met een capaciteit tussen 14Ah-120Ah onder koude omstandigheden of voor het opladen van AGM-batterijen.

Druk op de programmakeuzetoets 10 om programma 4 te selecteren.

OPMERKING: Dit programma kan met een minuut vertraging beginnen. Het symbool  wordt weergegeven op het LCD-scherm. Tijdens het laden knippert het laadscherm 7 en toont de voortgang van de laadprocedure (1-4 balken). Wanneer de batterij volledig is opgeladen, toont het conditiedisplay 8 4 balken. Het knipperen stopt en de lader schakelt automatisch over naar de druppel lading.

Druppel lading

Zoals beschreven onder het programma, heeft deze lader de automatische druppel lading. Afhankelijk van de spanningsdaling van de batterij, veroorzaakt door zelfontlading, reageert het apparaat met verschillende laadstromen. De batterij kan langere tijd verbonden blijven met de lader.

Laderbeschermingsfunctie

De lader schakelt de elektronica uit en schakelt het systeem onmiddellijk naar de basisinstelling, zodra zich een abnormale situatie voordoet. Zoals: kortsluiting, kritieke spanningsdaling tijdens het opladen, gebroken circuit of omgekeerde verbinding van de klemmen gedetecteerd.

Als de lader tijdens het opladen te heet wordt, wordt de uitgangsstroom automatisch verlaagd. Dit beschermt het apparaat tegen beschadiging.

ONDERHOUD EN ZORG

Voordat u werkzaamheden aan de acculader uitvoert, moet u de A/C-stekker altijd uit het stopcontact trekken. De lader is onderhoudsvrij. Zorg ervoor dat alle componenten van de batterijlader op hun plaats zitten en in goede staat zijn. Gebruik in geen geval oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen. Reinig de plastic oppervlakken van het apparaat met een droge doek. Onderhoud vereist geen opening van het apparaat, omdat er geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen zijn.

Berg de acculader rechtop op. Bewaar binnen, op een koele, droge plaats.

Als de acculader in de winkel wordt verplaatst of naar een andere locatie wordt vervoerd, moet u voorkomen dat er schade aan de componenten van de acculader te ontstaan. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan eigendommen. Alle andere onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

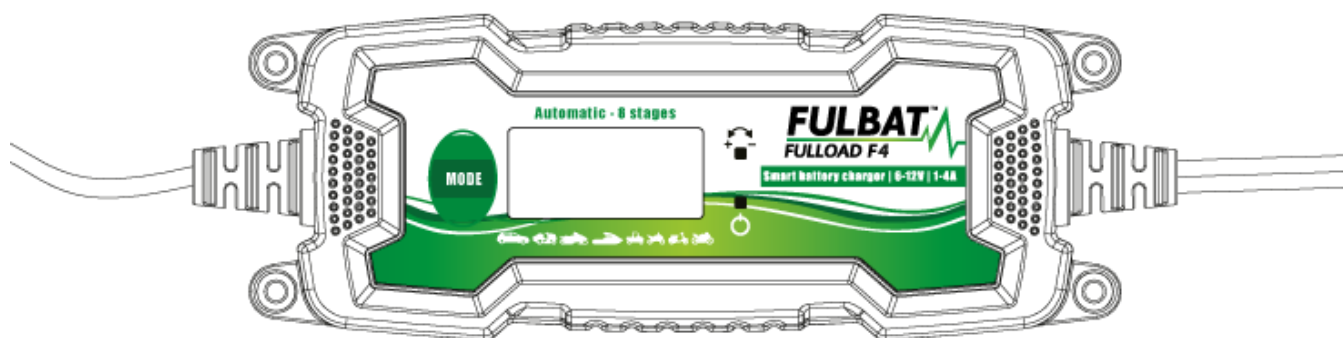
FULBAT™

FULLOAD F4

CARGADOR DE BATERÍAS

Cargador de baterías inteligente con función de rejuvenecimiento

Para todas las baterías plomo-acido:
GEL, SLA, AGM, DRY, Ca/Ca



Manual de usuario y guía para la carga profesional de baterías de arranque y de ciclo profundo.

ESTE MANUAL INCLUYE INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD Y DE MANEJO PARA CARGADOR DE BATERIAS 6V-12V: **F4**

[ESPAÑOL]

INTRODUCCIÓN

Gracias por su compra, por favor lea estas instrucciones, contienen información importante respecto a seguridad y utilización. Antes de utilizar el producto, por favor familiarícese con las advertencias de seguridad. Utilice la unidad solo como se describe y para las aplicaciones especificadas. Si entrega el producto a otra persona, asegúrese de entregarle las instrucciones.

USO PREVISTO

Este modelo es un cargador de baterías multietapa (llamado cargador en Adelante) diseñado para carga y mantenimiento en baterías de plomo/ácido, 6v ó 12v (en adelante denominadas batería). Estas pueden ser de los tipos AGM-CA/CA-GEL-MF-VRLA con líquido electrolito o GEL.

Este modelo es un cargador de baterías multietapa (llamado cargador en Adelante) diseñado para carga y mantenimiento en baterías de plomo/ácido, 6v ó 12v (en adelante denominadas batería). Estas pueden ser de los tipos AGM-CA/CA-GEL-MF-VRLA con líquido electrolito o GEL.

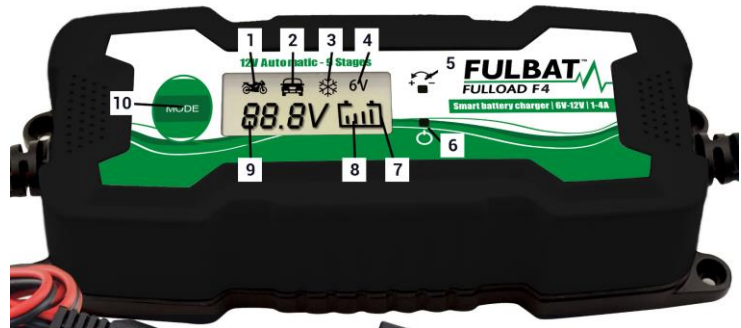
DESCRIPCION DEL CONTENIDO

1 Cargador; 2 Pinzas (1 rjo, 1 negro); 1 Instrucciones de uso

Ver Figura A

1. 12V 0.8A-(Programa 2)
2. 12V 3.8A-(Programa 3)
3. 12V 3.8A-(Programa 4)
4. 6V 0.8A-(Programa 1)
5. LED Conexión invertida
6. LED Reposo
7. Display de Carga
8. Display de Estado
9. Display de Voltaje
10. Botón para la selección de programa (MODE)

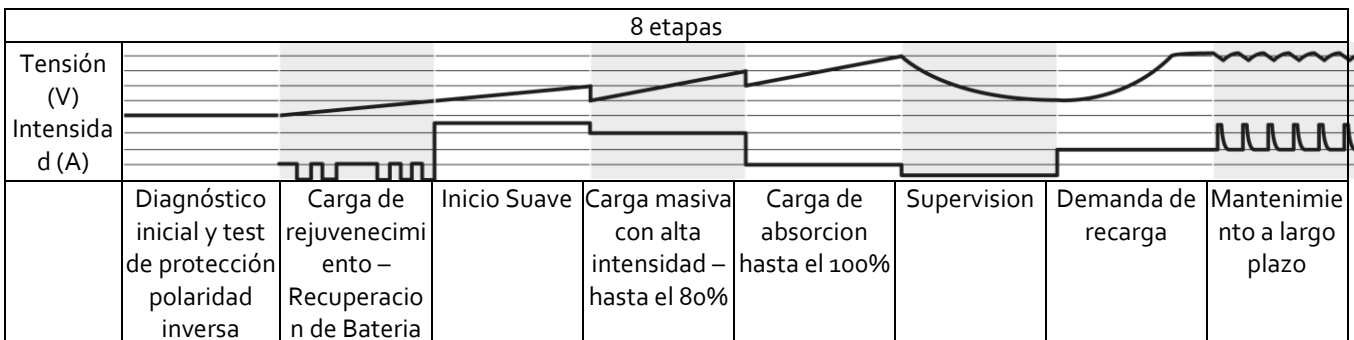
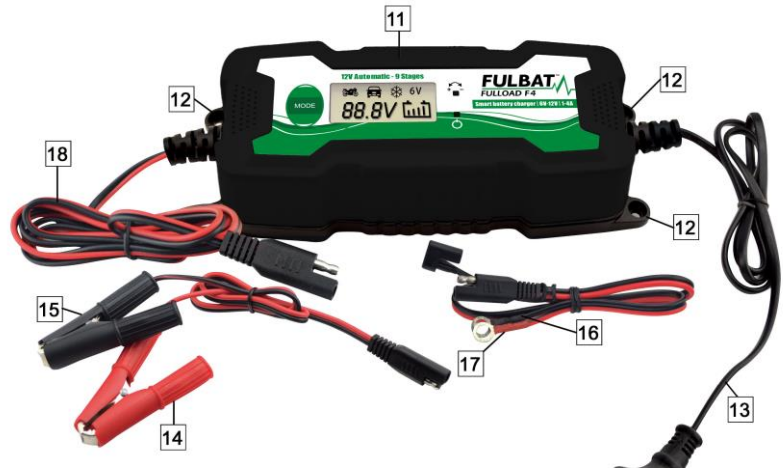
Figura A



Ver Figura B

11. Cargador
12. Ojales de sujeción
13. Cable de alimentación
14. "+" pinza ROJO
15. "-" pinza NEGRO
16. "+" cable de conexión ROJO
17. "-" cable de conexión NEGRO

Figura B



INFORMACION TECNICA

Voltage de entrada :	110V o 230V AC	Potencia nominal : 60W
Voltaje nominal de salida:	6V/12V DC	Intensidad nominal de salida:0,8A/3,8 ^a
Temperatura Ambiente:	0°C to 40°C	Protección de la carcasa tipo: IP 65
Tipo de baterías a cargar :	6V baterías de plomo / acido 12V baterías de plomo / acido	1.2Ah-14Ah 1.2Ah-120Ah

SEGURIDAD

No permita el uso de este dispositivo por niños o personas con capacidades limitadas, el uso de este dispositivo debe estar siempre supervisado por un adulto responsable de su seguridad. Vigile que los niños no jueguen con este equipo. **ADVERTENCIA** Nunca use el cargador para cargar baterías no recargables. Durante la carga, coloque la batería a cargar sobre una superficie bien ventilada. El modo de funcionamiento automático y las restricciones de uso se explican con más detalle a continuación en estas instrucciones.

¡PELIGRO DE DESCARGA ELECTRICA!

No utilice el aparato si los cables, el cable de alimentación o el enchufe de red están dañados. Un cable de alimentación dañado representa un peligro de muerte debido a una descarga eléctrica. Antes de enchufar a la red eléctrica, asegúrese de que la conexión de alimentación esté conectada a tierra, sea de 120V 50Hz, y este protegida por un disyuntor RCCB 16 A de acuerdo con la normativa vigente. Desconecte el cargador de la red, antes de realizar o interrumpir las conexiones a la batería. Primero coloque el borne que nos está conectado a la carrocería. Después conecte el otro borne de la carrocería, lejos de la batería y los tubos de combustible. Solo después de esto conecte el cargador a la parrilla. Después de cargar, desconecte el cargador de la red. Solo después de esto, retire la abrazadera de la carrocería. Después de esto, quite la abrazadera de la batería.

¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN Y PELIGRO DE INCENDIO!

Protéjase de una reacción altamente explosiva de hidrógeno y oxígeno. Asegúrese de que durante los procedimientos de retención de carga y carga, no haya llamas ni chispas. Asegúrese de que el cable positivo no entre en contacto con líneas de combustible (por ejemplo, tubería de gasolina o metal a tierra). Asegúrese de que el cargador y los contactos estén alejados del material de la empuñadura.

¡PELIGRO DE QUEMADURAS QUÍMICAS!

Use gafas de protección! Use guantes protectores. Si los ojos o la piel entraron en contacto con el ácido de la batería, enjuague la región afectada del cuerpo con una gran cantidad de agua limpia y jabón. Evite causar un cortocircuito al conectar el cargador a la batería. Conecte el cable del conector del polo negativo solo a la batería negativa o al trabajo del cuerpo. Conecte el cable del conector positivo solo al polo positivo de la batería. No coloque el cargador cerca de fuego, calor o en lugares con una exposición prolongada a temperaturas superiores a 50 ° C. Asegúrese de que los tornillos no dañen las líneas de combustible, los cables eléctricos ni las tuberías de agua durante el montaje del cargador. No cubra el cargador con ningún objeto. Proteja las superficies de contacto eléctrico de la batería de cortocircuitos. Utilice únicamente el cargador para cargar y para el mantenimiento de carga de baterías de plomo de 6V / 12V. No cargue las baterías congeladas.

UTILIZACIÓN

Antes de usar

Antes de conectar el cargador, se deben observar las instrucciones de uso. Además, las instrucciones del fabricante del vehículo con respecto a una batería de automóvil permanentemente conectada se deben observar. Asegure el automóvil, quite el contacto. Limpie los polos de la batería. Tenga cuidado de que al hacerlo, sus ojos no entren en contacto con la suciedad. Asegure una ventilación suficiente.

Como conectar

Conecte el borne "+" (rojo) 14 del cargador al polo "+" de la batería.

Conecte la el borne "-" (negro) 15 al polo "-" de la batería.

Conecte el cable de alimentación 13 del cargador a la toma de corriente.

La pantalla de voltaje de la batería (9) muestra el voltaje actual de la batería.

Si la conexión de las abrazaderas se intercambia, el LED "conexión inversa" se enciende 5.

Como desconectar

Desconecte el aparato de la red.

Retire el polo "-" (negro) 15 del polo "-" de la batería.

Retire el borne "+" (rojo) 14 del polo "+" de la batería.

Medición del voltaje en reposo / batería

Después de la conexión a la red, el dispositivo está en modo de reposo. La pantalla de reposo 6 se ilumina. Cuando las abrazaderas están conectadas, el voltaje de la batería se muestra en la pantalla LCD. Los dígitos de la pantalla de estado 8 están vacíos.

Si el voltaje es inferior a 3,8 V o superior a 15 V, la batería no se cargará. La pantalla muestra brevemente el mensaje de error "Err". El aparato se pone en modo de espera.



Batería de 6 V: si el rango de voltaje de la batería está entre 3,7-7,3 V, solo el programa 1 puede ser seleccionado.

Baterías de 12 V: si se detecta una batería en el rango de voltaje crítico de entre 7.3 y 10.5 V, el dispositivo verifica si hay una batería de 6 V completamente cargada o una batería descargada de 12V. Después de presionar el botón de selección de programa 10 para seleccionar un programa, el dispositivo lleva a cabo una medición de control durante aproximadamente 90 segundos.

La pantalla muestra:



Si después de unos 90 segundos entre 7.3-7.5V se detectan, la batería de 12V está defectuosa. El aparato se pone en modo de espera.

Revitalizando




Si después de unos 90 segundos voltaje entre 7.5-10.5V se detecta una batería de 12V conectada. La carga comienza con una carga de pulso para revitalizar. La pantalla de voltaje 9 parpadea. Una vez que se alcanzan 10.5V, el cargador cambia a los otros pasos de carga.

La revitalización es la misma para todos los programas de carga de 12V

Selección de programa

NOTAS: Si se detecta una batería en el rango de voltaje entre 3.7-7.3V, no se puede seleccionar el programa 2-3-4. El proceso de carga se lleva a cabo automáticamente.

Dependiendo del programa seleccionado, la curva de carga característica se monitorea en cuanto a voltaje, tiempo y temperatura. Se incluyen el programa de diagnóstico, el modo de revitalización y el cargo de retención. (Ver el programa de representación del principio 3 Fig. C)

Programa	Máx.(V)	Max.(A)	
1	6V	0.8A	
2	 *	14.4V	0.8A
3	 *	14.4V	3.8A
4	 *	14.7V	3.8A


Programa 1 "6V" (7.3V/0.8A)

Para cargar baterías de 6 V con una capacidad de menos de 14 Ah.

Presione el botón de selección de programa 10, para seleccionar el programa 1. El símbolo "6V" se visualiza en la pantalla LCD. Durante la carga, la pantalla de carga 7 parpadea y muestra el progreso del procedimiento de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de condición 8 muestra 4 barras. El parpadeo se detiene y el cargador cambia automáticamente a la carga de mantenimiento.


Programa 2 "12V" (14.4V/0.8A) *

Para cargar baterías de 12V con una capacidad de menos de 14 Ah.

Presione el botón de selección de programa 10, para seleccionar el programa 2. El símbolo * se visualiza en la pantalla LCD. Durante la carga, la pantalla de carga 7 parpadea y muestra el progreso del procedimiento de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de condición 8 muestra 4 barras. El parpadeo se detiene y el cargador cambia automáticamente a la carga de mantenimiento.

Programa 3 "12V" (14.4V/3.8A)


Para cargar baterías de 12V con capacidad entre 14 Ah-120 Ah.

Presione el botón de selección de programa 10, para seleccionar el programa 3. El símbolo  se muestra en la pantalla LCD. Durante la carga, la pantalla de carga 7 parpadea y muestra el progreso del procedimiento de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de condición 8 muestra 4 barras. El parpadeo se detiene y el cargador cambia automáticamente a la carga de mantenimiento.

Programa 4 "12V" (14.7V/3.8A)

Para cargar baterías de 12V con una capacidad de entre 14Ah-120Ah en condiciones frías o para cargar baterías AGM.

Presione el botón de selección de programa 10, para seleccionar el programa 4.

NOTA: Este programa puede comenzar con un minuto de retraso. El símbolo  se muestra en la pantalla LCD. Durante la carga, la pantalla de carga 7 parpadea y muestra el progreso del procedimiento de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de condición 8 muestra 4 barras. El parpadeo se detiene y el cargador cambia automáticamente a la carga de mantenimiento.

Carga de mantenimiento

Como se describe en el programa, este cargador presenta la carga de mantenimiento automática. Dependiendo de la caída de tensión de la batería, causada por la autodescarga, el aparato reacciona con diferentes corrientes de carga.

La batería puede permanecer conectada al cargador por periodos de tiempo más largos.

Función de protección del cargador

El cargador apaga la electrónica y cambia el sistema instantáneamente a la configuración básica, tan pronto como hay una situación anormal, como un cortocircuito, una caída de voltaje crítica durante la carga, un circuito roto o una conexión intercambiada de los bornes.

Si el cargador se calienta demasiado durante la carga, la corriente de salida se reduce automáticamente. Esto protege el aparato del averías.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Antes de realizar cualquier trabajo en el cargador de la batería, siempre desconecte el enchufe de la red. El cargador no necesita mantenimiento. Asegúrese de que todos los componentes del cargador de batería estén en su lugar y en buenas condiciones de funcionamiento. Bajo ninguna circunstancia utilice disolventes u otros agentes de limpieza agresivos. Limpie las superficies plásticas del dispositivo con un paño seco. El servicio no requiere la apertura de la unidad, ya que no hay piezas reparables por el usuario.

Guarde el cargador de batería en posición vertical. Almacene adentro, en un lugar fresco y seco.

Si el cargador de la batería se cambia de ubicación, tenga cuidado de evitar / evitar daños a los componentes del cargador de la batería. De lo contrario, podría ocasionarse una lesión personal o averías. El resto del servicio debe ser realizado por personal de servicio calificado.