



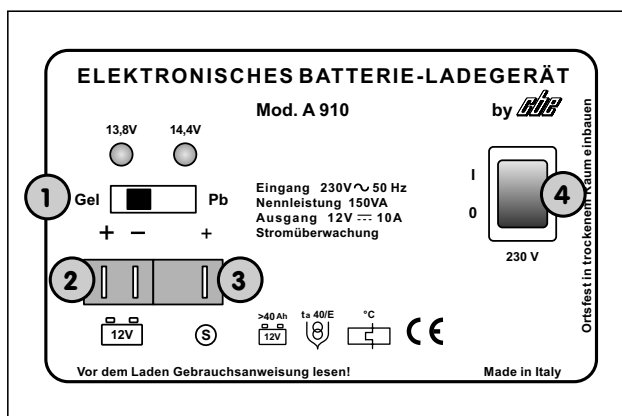
- I** *ISTRUZIONI D'USO*
- GB** *INSTRUCTIONS MANUAL*
- D** *GEBRAUCHSANWEISUNGEN*
- F** *INSTRUCTIONS D'EMPLOI*



CARICA BATTERIE ELETTRONICO
ELECTRONIC BATTERY CHARGER
ELEKTRONISCHES BATTERIE-LADEGERÄT
CHARGEUR DE BATTERIES ELECTRONIQUE

A910

CARICA BATTERIE ELETTRONICO "A910"



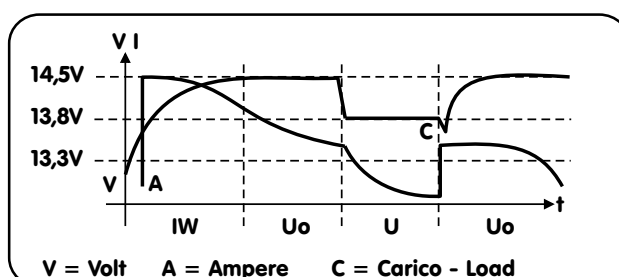
LEGENDA

- 1) Commutatore per la scelta del tipo di batteria collegata: "Pb" batteria tipo acido, "Gel" batteria di alimentazione al GEL.
NB: impostando in modo errato il commutatore si può danneggiare la batteria servizi.
- 2) Connettore per il collegamento della batteria.
- 3) Segnale 12V 50mA di presenza rete 230V.
- 4) Interruttore on/off 230V di sicurezza, può rimanere acceso permanentemente.

FUNZIONI

- ◆ E' stato studiato per ricaricare batterie da avviamento (Pb/Acido) o da stazionamento (Pb/Gel), per uso continuo e collegate in sistema a tampone.
- ◆ Collegato in sistema a tampone può essere messo in parallelo con altre fonti di energia (generatore, carica batterie, pannelli solari, ecc...)
- ◆ Se non è collegata la batteria con una tensione di almeno 3V, il sistema non entra in funzione.
- ◆ Il sistema di ricarica avviene in tre cicli:
 - 1) ricarica della batteria con la massima corrente fino al raggiungimento del fine carica di 14,4V (Led rosso). NB. il fine carica è raggiunto solo se la batteria è efficiente.
 - 2) quando è raggiunta la soglia di 14,4V, la carica continua per 20 min. (batt. pb) o per 6 ore e 20 min. (batt. gel).
 - 3) mantenimento 13,8V costanti (Led verde). In tal modo si garantisce la corrente di mantenimento per la carica completa. In questa fase il sistema provvede a parzializzare i Tiristor in modo da rendere quasi nullo il picco di tensione.Quando la batteria scende sotto il valore di circa 13,6V, dovuto anche all'inserimento di un carico (utenze), il sistema riparte dalla fase 2.

Linea di carica IWUoU



CONSIGLI E VERIFICHE PER L'INSTALLAZIONE

- IMPORTANTE:**
- L'installazione di questo apparecchio deve essere eseguita solamente da personale tecnico specializzato.
 - In caso di un utilizzo improprio dell'apparecchiatura, ne decade la garanzia ed il produttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone.
 - Non eseguire mai manutenzioni con la rete 230V collegata.

CARICA BATTERIE

- Installare il carica batterie in un apposito vano, asciutto ed aerato, fissarlo in modo adeguato.
- Non ostruire le prese d'aria poste sul coperchio ed assicurare un'adeguata ventilazione.
- Prima di scollegare l'apparecchio dalla rete 230V spegnere l'interruttore di sicurezza.

CAVI

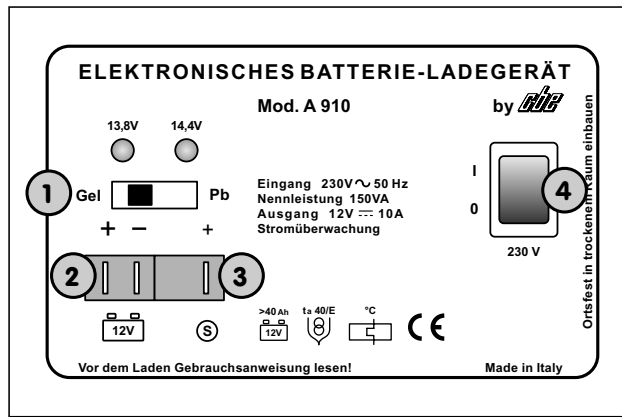
- Utilizzare cavi di adeguata sezione, sezione minima 4mm².
- Proteggere i cavi da ogni possibile danneggiamento.

CARATTERISTICHE

	A910
Alimentazione	230 Vac 50 Hz / 12Vdc
Potenza massima	150 VA
Corrente di carica: - nominale - aritmetica	12 A 10 A
Controllo corrente	•
Consumo (rete 230V scollegata)	0,3 mA
Controllo automatico fasi di carica - Carica massima - Mantenimento	25°C 14,4V 13,8V
Commutatore scelta batteria (Pb o Gel)	•
Sistema di carica	Tampone
Tempo di carica raggiunta la soglia 14,4V - Batteria piombo - Batteria gel	20 min. 380 min.
Protezione da sovraccarico	•
Protezione da sovratemperatura	•
Protezione da inversione di polarità	•
Interruttore on/off di sicurezza	•
Fusibile 12V di protezione	tipo auto 20A
Fusibile 230V di protezione	interno 3,15A
Segnalazione fasi di carica tramite Led	•
Collegamento alla rete 230V	Spina Schuko
Collegamento alla batteria	Terminale 6,3
Collegamento segnale rete	Terminale 6,3
Contenitore in alluminio verniciato	•
Dimensioni (mm)	160 x 200 H105
Peso (Kg)	3,8

- di serie

ELECTRONIC BATTERY CHARGER "A 910"



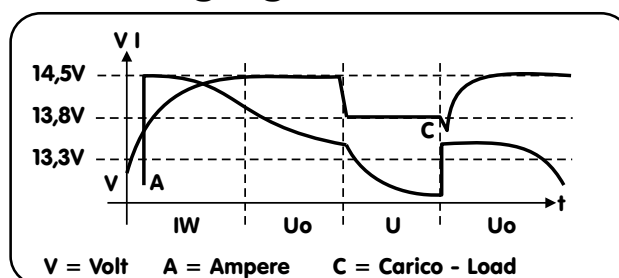
LEGENDA

- 1) Commutator to choose the connected battery: "Pb" lead-acid battery, "Gel" gel-battery.
If the commutator is set wrongly, you can damage the leisure battery.
- 2) Connector for the connection of the battery.
- 3) 12V 50mA signal of the 230V net.
- 4) 230V on/off safety switch; it can be always on.

FUNCTIONS

- ◆ It was studied to charge starter (lead-acid) and leisure (gel) batteries connected as a buffer system, for continuous operation.
- ◆ If connected in buffer-system it can be paralleled with other energy powers (generator, battery charger, solar panel, etc...)
- ◆ The battery charger doesn't work if it is not connected to a battery with a voltage of at least 3V.
- ◆ The system recharges the batteries in 3 cycles:
 - 1) Battery recharge at the max. Current, until it reaches the 14,5V value of end-charge.
NB: this value is reached only if the battery is well-run.
 - 2) When the 14,4V value has been reached, the charging goes on for: 20 minutes for lead-acid batteries, 6 hours and 20 minutes for gel batteries.
 - 3) Maintenance recharge at 13,8V continuous.
 In this way the maintenance current is assured for the full charge. In this cycle the recharging system chokes the thyristor in order to invalidate the voltage peak.
When the battery voltage is under than 13,6V, the system restarts from the 2nd cycle.

Charging line IWUoU



ADVICE AND CHECKS

- IMPORTANT:**
- The installation of this device must be carried out by specialized technicians.
 - In case of battery charger's misuse, the guarantee falls off and the manufacturer declines all responsibility for damages to people and things.
 - Do not carry out any maintenance when the battery charger is connected to the 230V power supply net.

BATTERY CHARGER

- Install the battery charger in a dedicated room, dry and ventilated; fix it in a proper way.
- Do not cover air intakes and assure an appropriate ventilation.
- Before disconnecting the battery charger from 230V power supply, turn the security switch off.

CABLES

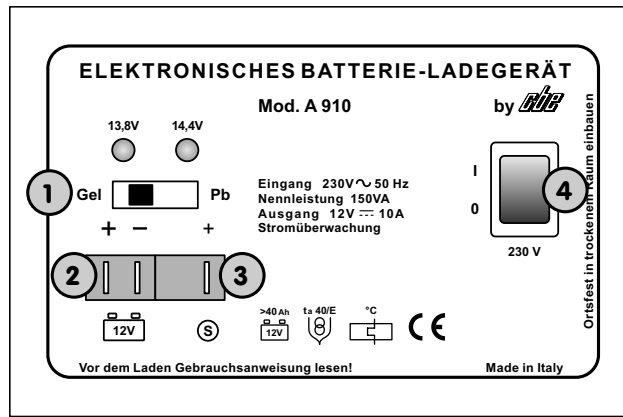
- Use cables with appropriate section, minimum cross section area 4 mm².
- Protect cables from any possible damage.

SPECIFICATIONS

	A910
Mains input voltage	230 Vac 50 Hz / 12Vdc
Max. power	150 VA
Charge current	
- nominal	12 A
- arithmetic	10 A
Current control	•
Consumption (no connected mains)	0,3 mA
Automatic control of charge cycles	25°C
- Max charge	14,4V
- Maintenance	13,8V
Commutator for battery choice (Pb or Gel)	•
Charge system	Buffer battery
Length of 14,4V end-charge phase	
- Lead type battery	20 min.
- Standing type battery	380 min.
Overload protected	•
Overtemperature protected	•
Inversion polarity protection	•
Security on/off switch	•
12V fuse	car type 20A
230V fuse	internal 3,15A
Charge signalled by LED	•
230V connection	Schuko plug
Battery connection	Terminals 6,3
Mains signal connection	Terminals 6,3
Anodized aluminium case	•
Dimensions (mm)	160 x 200 H105
Weight (Kg)	3,8

- Always provided

ELEKTRONISCHES BATTERIELADEGERÄT "A910"



ZEICHENERKLÄRUNG

- 1) Kommutator für den Wahl der verbundenen Batterie: "Pb" (Bleibatterie) oder "Gel" (Gelbatterie). Bei falscher Einstellung des Umschalters kann man die Aufbaubatterie beschädigen.
- 2) Stecker für den Batterie Anschluss.
- 3) Signal 12V 50mA von 230V-Netz Anwesenheit.
- 4) Sicherheitschalter ein/aus 230V. Er kann immer angeschaltet bleiben.

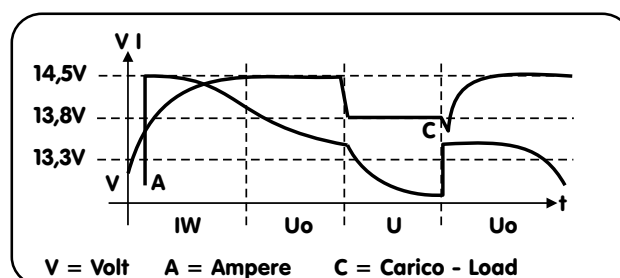
FUNKTIONEN

- Das Gerät wurde für die Wiederaufladung folgender Batterietypen entwickelt: Fahrzeug oder Verbraucherbatterien (Gel), bei Dauerbetrieb und im Pufferbetrieb angeschlossen.
 - Wenn das Gerät in Pufferbetrieb angeschlossen ist, kann er in Parallelbetrieb mit weiteren Stromquellen (Generator, Ladegeräte, Solarpanele...) angeschlossen werden.
 - Wenn die angeschlossene Batterie nicht zumindest 3V aufweist, startet das System nicht.
 - Die Beladung erfolgt in drei Phasen:
 - 1) Aufladung der Batterie mit dem maximalen Strom bis zur Endladungsspannung von 14,4V (rote Led).

Anmerkung: die Endaufladung wird nur bei gut erhaltener Batterie erreicht.

 - 2) Wann der Wert von 14,4V erreicht wird, wird die Beladung für 20 Min. für Bleibatterien, und für 6 St. und 20 Min. (für Gelbatterien) fortgeführt.
 - 3) 13,8V konstante Erhaltung (grüne Led). Damit wird der Erhaltungsstrom für die vollständige Aufladung gesichert. Während dieser Phase werden die Thyristoren geregelt, um Spannungspitzen zu vermeiden.
- Wenn die Batterie unter 13,6V absinkt, auch durch den Einsatz von einem Verbraucher, startet das System die Phase 2 noch einmal wieder.

Ladekennlinie IWUoU



RATSCHLÄGE UND KONTROLLE ZUM EINBAU

- WICHTIG :**
- Einbau von diesem Gerät darf nur vom einem Fachmann durchgeführt werden.
 - Im Falle vom Mißverbrauch man verwirkt die Garantie und haftet der Hersteller für keine Sach- oder Personenschaden.
 - Keine Wartungsarbeiten, wenn 230V Netz anliegt.

LADEGERÄT

- Ladegerät in einem trockenen und belüfteten Raum einbauen. Einbau muß angemessen durchgeführt.
- Die Belüftung beim Deckel nicht verstopfen und eine angemessene Belüftung versichern.
- Bevor das Ladegerät vom 230V Netz auszuschließen, den Schalter ausmachen..

KABEL

- Kabel mit angemessenen Querschnitt benutzen, Mindestquerschnitt 4mm².
- Die Kabel gegen alle mögliche Beschädigungen schützen.

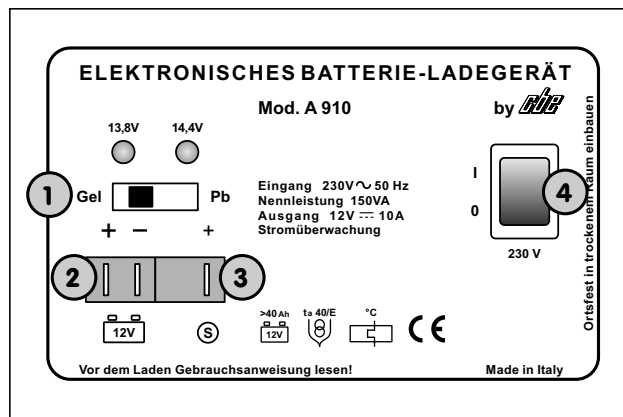
TECHNISCHE DATEN

	A910
Versorgung	230 Vac 50 Hz / 12Vdc
Maximale Kraft	150 VA
Ladestrom:	
- genannter	12 A
- arithmetischer	10 A
Stromkontrolle	•
Verbrauch (Netz 230V ausgeschaltet)	0,3 mA
Automatische Kontrolle Ladephasen	25°C
- Maximale Ladung	14,4V
- Erhaltung	13,8V
Kommutator Batteriewahl (Blei oder Gel)	•
Ladesystem	Pufferbetrieb
Ladezeit Erreichung 14,4V	
- Bleibatterie	20 Min.
- Gelbatterie	380 Min.
Schutz vor Überlastung	•
Schutz vor Übertemperatur	•
Schutz vor Verwechslung der Pole	•
Sicherheitsschalter on/off	•
Schutzsicherung 12V	Wie beim Pkw 20A
Schutzsicherung 230V	Innen 3,15A
Anzeige der Ladephasen mittels Led	•
Verbindung am Netz 230V	Schuko Stecker
Verbindung an die Batterie	Kabelschuh 6,3
Verbindung Netzsignal	Kabelschuh 6,3
Aluminiumbehälter pulverbeschichtet	•
Dimensionen (mm)	160 x 200 H105
Gewicht	3,8 Kg

DEUTSCH

- Standard

CHARGEUR DE BATTERIES ELECTRONIQUE "A910"



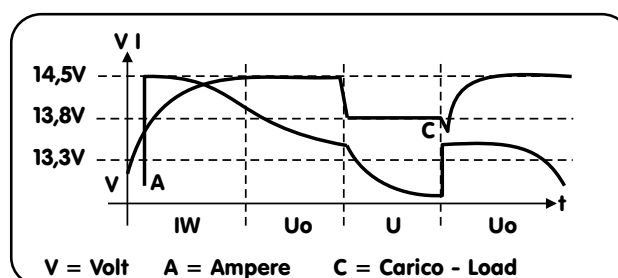
LEGENDE

- 1) Commutateur pour le choix du type batterie branchée: "Pb" batterie type acid, "Gel" batterie d'alimentation au gel.
Le commutateur posé d'une manière erronée peut endommager la batterie services.
- 2) Connecteur pour le branchement de la batterie.
- 3) Signal 12V 50mA de présence reseau 230V.
- 4) Interrupteur on/off 230V de sûreté, il peut être toujours allumé.

FONCTIONS

- ♦ Il a été étudié pour recharger les batteries démarrage (Pb/Acid) ou type stationnement (gel), pour usage continu et raccordées en système à tampon.
- ♦ Branché en système à tampon il peut être mis en parallèle avec des autre source d'énergie (generateur, chargeur, panneau solaires, etc.)
- ♦ Si la batterie raccordée n'a pas au moins un tension de 3V, le système n'entre pas en fonction.
- ♦ Le système de recharge se fait en trois cycles:
 - 1) recharge de la batterie avec le maximum de courant jusqu'à atteindre la fin de charge de 14,4V (Led rouge). **NB:** la fin de charge est atteinte uniquement si la batterie est en bon état.
 - 2) lorsque le seuil de 14,4V est atteint, la charge continue pour un temps de 20 min. (batt. pb), ou pour 6 heures et 20 min. (batt. gel) .
 - 3) maintien 13,8V(Led vert) de façon à garantir le courant de maintien pour la charge complète. Dans cette phase le système pourvoit aussi à partager les Thyristors de façon à rendre presque nul le pic de tension.Quand la batterie descend au-dessous de la valeur d'environ 13,6V , dû au branchement d'une charge (utilisations), le système repart de la phase 2.

Ligne de charge IWUoU



CONSEILS ET VERIFICATIONS POUR L'INSTALLATION

- IMPORTANT:**
- L'installation de cet appareil doit être faite seulement par un technicien spécialisé.
 - En cas d'emploi abusif de l'appareil, la garantie déchu et le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts causés à choses ou personnes.
 - Ne jamais faire l'entretien avec le réseau 230V branché.

CHARGEUR DE BATTERIE

- Installer le chargeur de batterie dans un endroit propre, sec et ventilé, le fixer d'une façon convenable.
- Ne pas obstruer les prises d'air sur le couvercle et assurer une ventilation adéquate.
- Avant de débrancher l'appareil du réseau 230V, presser le bouton de sécurité.

CABLES

- Utiliser des câbles de section adéquate, minimum 4mm².
- Protéger les câbles de tout endommagement.

CARACTERISTIQUES

	A910
Alimentation	230 Vac 50 Hz / 12Vdc
Puissance maximum	150 VA
Courant de charge :	
- nominal	12 A
- arithmétique	10 A
Contrôl courant	•
Consommation (reseau 230V débranchée)	0,3 mA
Contrôl automatique phase de charge	25°C
- Charge maximum	14,4V
- Maintien	13,8V
Commutateur choix batterie (Pb ou gel)	•
Système de charge	Tampon
Temps de charge atteint la seuil de 14,4V	
- Batterie plomb	20 min.
- Batterie gel	380 min.
Protection de surcharge	•
Protection de surtempérateur	•
Protection inversion polarité	•
Interrupteur on/off de sûreté	•
Fusible 12V de protection	type auto 20A
Fusible 230V de protection	intérieur 3,15A
Signalisation de charge par Led	•
Branchement à la reseau 230V	fiche Schuko
Branchement à la batterie	faston 6,3
Branchement signau reseau	faston 6,3
Boîtier en alluminium verni	•
Encombrement (mm)	160 x 200 H105
Poids	3,8 Kg

NOTE / NOTES / MERKUNGEN / NOTES

NOTE / NOTES / MERKUNGEN / NOTES



89/336 EMC
73/23 e 93/68 EEC

- ♦ I dati riportati nei fogli di istruzioni possono subire modifiche senza preavviso alcuno, questo è dovuto alle continue migliorie tecniche. I disegni e i testi riprodotti sono proprietà della CBE. E' vietata la riproduzione integrale o parziale e la comunicazione a terzi senza l'autorizzazione scritta.
- ♦ Technical data on instructions sheets can be modified without notice, because technical improvements are continually made. Design and texts are CBE property. Integral or partial reproductions are not admitted as well as communications to third parties without written permission.
- ♦ Die in den Gebrauchsanweisungen geführten Daten können ohne Vorankündigung geändert werden, in Zusammenhang mit den technischen Verbesserungen. Die veröffentlichten Abbildungen und Texte sind Eigentum der Fa. CBE. Jegliche Art von Vervielfältigung, komplett oder teilweise, ist ohne schriftliche Genehmigung untersagt.
- ♦ Les données reportées dans les pages des instructions peuvent subir des modifications sans aucun préavis, ceci en vue des continues améliorations techniques. Les dessins et les textes reproduits sont de propriété de la CBE. La reproduction totale ou partielle et la communication à tiers, sans autorisation écrite sont interdites.



CBE Elettrotecnica

Spini di Gardolo, 116 - 38014 Gardolo (TN) - Italy

Tel. +39 0461 991598 - Fax +39 0461 960009 - www.cbe.it - cbe@cbe.it