



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

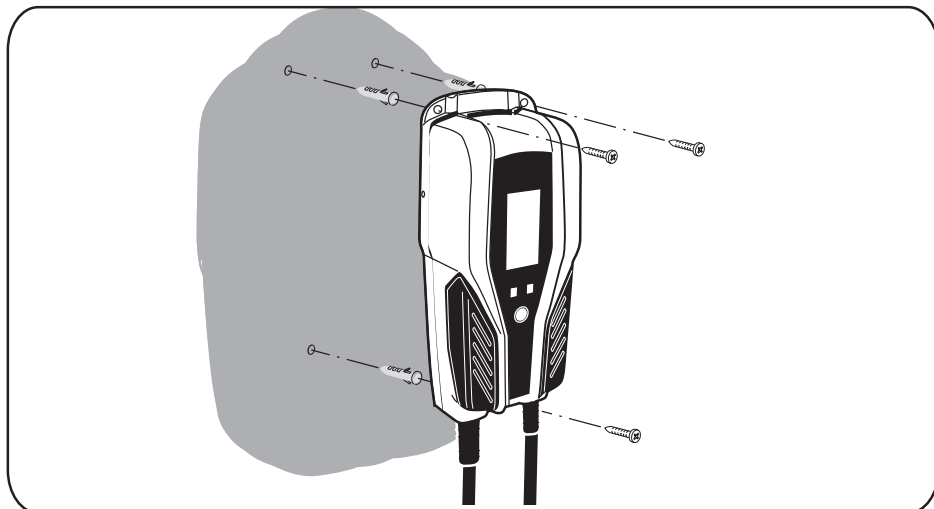
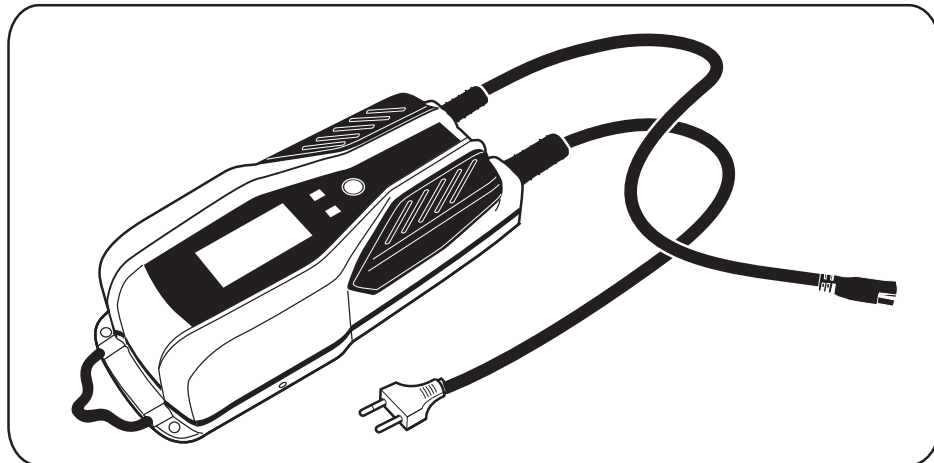
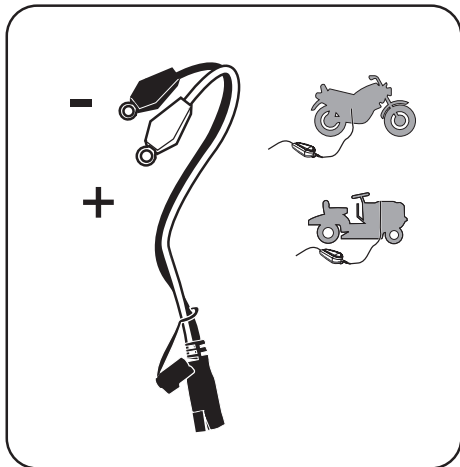
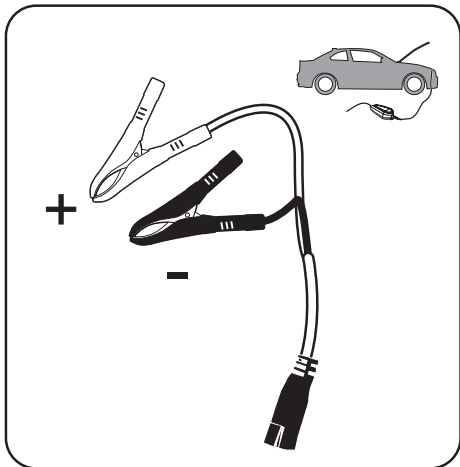
PT INSTRUÇÕES DE USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

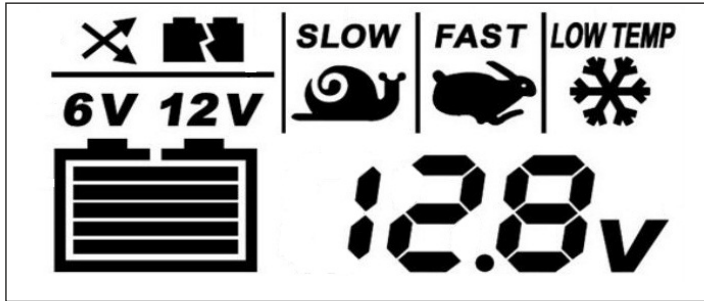
PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

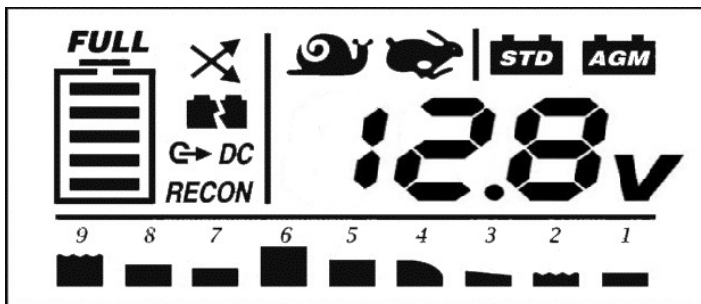
DA BRUGSANVISNING



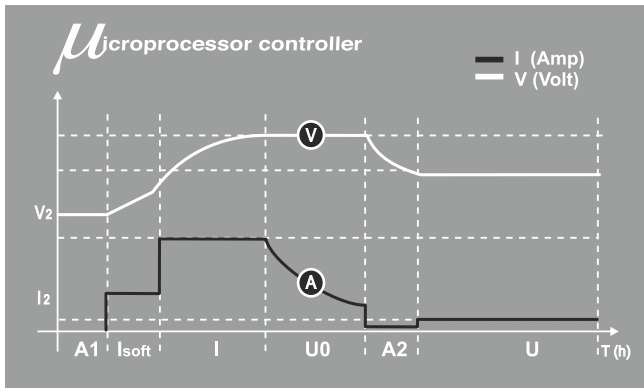
Display mod. 4Amp



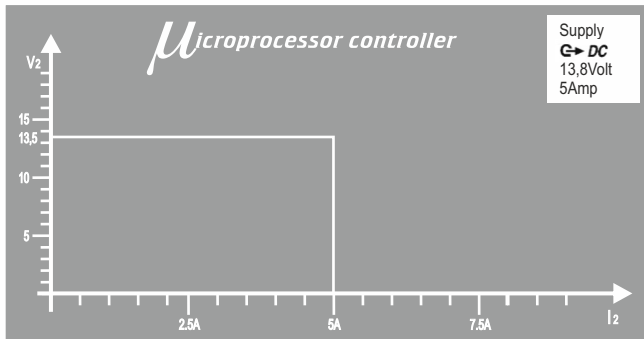
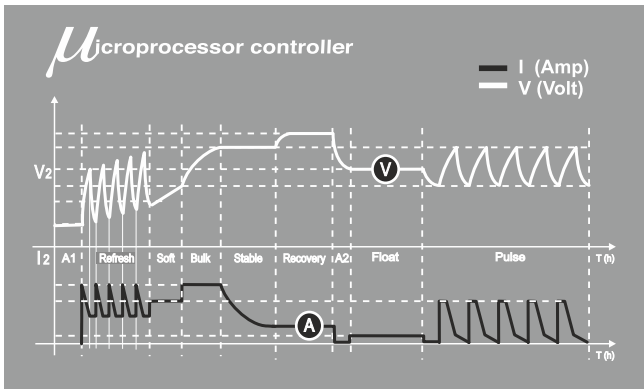
Display mod. 8Amp



4A



8A



ISTRUZIONI PER L'USO

Modelli: 6/12V, per batterie da 4Ah a 120Ah - 12V 8A, per batterie da 5Ah a 250Ah

Questa nuova serie di caricabatterie elettronici è stata concepita per caricare tutti i tipi di batterie al piombo, tradizionali o di ultima generazione. Questi caricabatterie sono particolarmente adatti per essere impiegati quotidianamente come indispensabile mezzo di lavoro e per cariche di mantenimento di lunga durata. Tutti i parametri di carica vengono settati tramite il tasto delle funzioni di carica, posto sul pannello di comando. A seconda del modello, è possibile settare :

- il tipo di batteria (STD: wet o gel e AGM: start & stop o spiral)
 - la corrente di carica in base alla capacità della batteria
 - il ciclo di lavoro da effettuare: carica lenta, veloce e climi freddi; carica di recupero profonda e alimentatore come sostituto alla batteria (solo mod. 8A)
 - il modello 4A è dotato della funzione di riconoscimento automatico della tensione di batteria da ricaricare (6-12V)
- Gli apparecchi sono inoltre dotati di segnalazioni a display e led che danno l'allarme in caso di inversione di polarità, batteria guasta e tensione errata. Sono in materiale isolante, con possibilità di fissaggio a parete, alto grado di protezione contro gli agenti esterni, protetti contro surriscaldamento o cortocircuiti. Sono dotati di pinze e connettore per accessori.

CICLI DI CARICA

I cicli di carica dei nuovi caricabatterie sono stati appositamente sviluppati per ottimizzare la carica di tutti i tipi di batterie presenti sul mercato. Le molteplici tecnologie costruttive delle batterie attualmente in commercio necessitano di differenti curve di carica per avere delle ricariche corrette e complete. Questi caricabatterie allungano la vita delle vostre batterie perché forniscono ad ognuna di esse il giusto ciclo di carica

MOD. 4A

Prima fase di diagnosi dello stato della batteria: "A1"	Il caricabatterie analizza lo stato di carica e la tensione della batteria da caricare.
Prima fase di carica: "soft I"	Carica a corrente costante ridotta
Seconda fase di carica: "I"	Carica a corrente costante fino al raggiungimento della massima tensione della batteria
Terza fase di carica: "U0"	Carica a tensione stabilizzata fino a che la corrente raggiunge valori minimi.
Seconda fase di diagnosi dello stato della batteria: "A2"	Il caricabatterie analizza lo stato di efficienza della batteria caricata
Quarta fase di carica: "U"	Carica di mantenimento a tensione ridotta costante.

MOD. 8A

Prima fase di diagnosi dello stato della batteria: "A1"	Il caricabatterie analizza lo stato di carica della batteria da caricare.
Prima fase di carica: "Recupero da scarica profonda"	Il caricabatterie inizia a caricare utilizzando una corrente pulsante fino a che la batteria non avrà raggiunto livelli di tensione e corrente ottimali per iniziare la seconda fase di carica.
Seconda fase di carica: "soft I"	Carica a corrente costante ridotta
Terza fase di carica: "I"	Carica a corrente costante fino al raggiungimento della massima tensione della batteria.
Quarta fase di carica: "U0"	Carica a tensione stabilizzata fino a che la corrente raggiunge valori minimi.
Quinta fase di carica: "Recovery" *	Solo con caricabatterie settato su RECON: fase di carica profonda a corrente costante e tensione crescente per aumentare la capacità di carica della batteria.
Seconda fase di diagnosi dello stato della batteria: "A2"	Il caricabatterie analizza lo stato di efficienza della batteria caricata.
Sesta fase di carica: "U"	Carica di mantenimento a tensione ridotta costante.
Settima fase di carica: "Up"	Carica di mantenimento ad impulsi (costantemente in funzione).

* **FUNZIONE DI RECOVERY (RECON):** questa modalità di carica permette di recuperare batterie Wet a 12Volt rimaste a lungo inattive e che presentano una stratificazione dell'acido. Questa funzione agisce fisicamente sulla soluzione elettrolitica della batteria permettendo il rimescolamento della stessa e contrastando la stratificazione.

FUNZIONE SUPPLY: i caricabatterie sono dotati della funzione di Supply (alimentatore). Questa funzione permette di mantenere attive le memorie di un veicolo durante i cambi di batteria o in tutti i casi in cui la batteria viene scollegata dal circuito del veicolo.

ANALISI DELLA BATTERIA E SEGNALAZIONE ERRORI: i caricabatterie sono stati progettati in modo da analizzare lo stato della batteria prima e durante la carica e segnalare eventuali anomalie di collegamento tra il caricabatteria e la batteria da caricare. Attraverso il display digitale è possibile visualizzare un codice di errore, così da verificare in modo rapido e semplice l'anomalia verificatasi.

AVVERTENZE

- Il caricabatterie è destinato alla ricarica di batterie al piombo acido. Non utilizzare per altri scopi. Non caricare batterie di tipo non ricaricabili. Non caricare batterie congelate.
- L'utilizzo di questo apparecchio non è destinato a persone inferme (bambini compresi) senza supervisione.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini. Questo apparecchio non deve essere usato come un giocattolo.
- Indossare sempre occhiali protettivi e allontanare il viso dalla batteria durante le operazioni di collegamento e scollegamento.
- Durante la ricarica della batteria può verificarsi l'emissione di gas esplosivi, evitare dunque la formazione di scintille o fiamme e non fumare.
- Effettuare la carica in ambienti adeguatamente areati ed asciutti: non esporre a pioggia o neve.
- Accertarsi che il caricabatterie sia disinserito dalla rete prima di collegare, o scollegare, i cavi di carica alla batteria.
- Durante la ricarica non posizionare mai il caricabatterie sopra la batteria.
- Il liquido all'interno delle batterie è corrosivo, qualora vi fosse un contatto accidentale dell'acido con la pelle o con gli occhi sciacquare immediatamente con acqua e consultare un medico.
- L'uso improprio del caricabatteria, o la manomissione del circuito elettronico interno all'apparecchio, ne fanno decadere la garanzia.
- In caso di danneggiamento, il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere sostituito da tecnici autorizzati, poiché l'intervento richiede l'utilizzo di utensili speciali.
- Interventi di riparazione o manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuati solo da personale qualificato.
- Utilizzare il caricabatterie solo dopo aver letto attentamente il manuale d'istruzioni.

CARICA

Carica di batterie collegate al veicolo

1. Verificare prima di iniziare la carica che il cavo di alimentazione sia disinserito dalla presa di rete.
2. Individuare il polo corrispondente alla massa del veicolo; in genere collegata al morsetto negativo.
3. Carica di una batteria con morsetto negativo collegato alla massa del veicolo.
 - Collegare il conduttore di uscita con pinza rossa al polo (+) positivo della batteria.
 - Collegare il conduttore di uscita con pinza nera alla massa del veicolo, lontano dalla batteria e dal condotto del carburante.
4. Carica di una batteria con morsetto positivo collegato alla massa del veicolo.
 - Collegare il conduttore di uscita con pinza nera al polo (-) negativo della batteria.
 - Collegare il conduttore di uscita con pinza rossa alla massa del veicolo, lontano dalla batteria e dal condotto del carburante.
5. Utilizzo dei terminali ad occhio.
 - Collegare il conduttore di uscita con occhio nero al morsetto (-) negativo della batteria.
 - Collegare il conduttore di uscita con occhio rosso al morsetto (+) positivo della batteria.
 - Assicurarsi che i due occhielli siano fissati correttamente ai morsetti della batteria garantendo un contatto elettrico ottimale.
 - Fissare in maniera adeguata l'estremità dei conduttori di uscita con occhielli in un punto del veicolo lontano dal condotto del carburante (non utilizzare fascette in metallo o altro materiale che possa rovinare il cavo di uscita).
 - Il connettore rapido dei conduttori con terminali ad occhio è dotato di cappuccio isolante di protezione a tenuta stagna.

ATTENZIONE Inserire sempre il cappuccio di gomma sul connettore rapido terminata la carica. Carica di batterie non collegate ad un veicolo

1. Verificare prima di iniziare la carica che il cavo di alimentazione sia disinserito dalla presa di rete.
2. Collegare il conduttore di uscita con pinza rossa al polo (+) positivo della batteria.
3. Collegare il conduttore di uscita con pinza nera al polo (-) negativo della batteria.

ATTENZIONE Assicurarsi che entrambi i morsetti dei conduttori di uscita abbiano un contatto adeguato con i loro rispettivi terminali.

MOD. 4A



COME SI USA IL CARICABATTERIE

- Una volta connessi i cavi dei conduttori di uscita alla batteria, collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio alla prese di rete, assicurandosi che la tensione corrisponda a quella nominale del caricabatterie;
- Con il caricabatterie in modalità "stand-by" led ON acceso, settare i parametri di carica appropriati al tipo di batteria da caricare mediante il tasto posto sul pannello di comando. A questo punto inizia automaticamente il processo di carica.

Parametri di carica impostabili:

 SLOW	Carica per batterie a 12V da 4Ah a 30Ah Mantenimento per batterie a 12V da 4Ah a 70Ah Indicato per carica di batterie GEL o wet
 FAST	Carica per batterie a 12V da 30Ah a 80Ah Mantenimento per batterie a 12V da 30Ah a 120Ah Indicato per carica di batterie WET
 LOW TEMP	Carica per batterie a 12V da 30Ah a 80Ah Mantenimento per batterie a 12V da 30Ah a 120Ah Indicato per carica di batterie AGM-START&STOP e AGM-SPIRAL o WET con temperature sotto i 5C°
6V  SLOW	Selezione automatica di carica per batterie a 6V Carica per batterie a 6V da 4Ah a 30Ah Mantenimento per batterie a 6V da 4Ah a 70Ah

Segnalazioni di carica:

	Batteria in fase di carica.
	La batteria è carica al 100%, da questo momento il caricabatterie entrerà nella fase di mantenimento e terrà costantemente monitorato lo stato di efficienza della batteria, provvedendo a mantenerla sempre ad un livello ottimale di carica. Il display appare la scritta FULL alternata alla tensione di mantenimento della batteria.

INTERRUZIONE DEL CICLO DI CARICA IN CASO DI INTERRUZIONE DELLA LINEA DI RETE



In caso di interruzioni sulla linea di rete a 230V il caricabatteria memorizza il ciclo di lavoro che stava eseguendo in modo da poterlo riprendere automaticamente al ritorno dell'alimentazione sulla linea di rete a 230Volt. Questa funzione è fondamentale nei casi in cui il caricabatteria esegua cicli di carica in assenza di operatore; ad esempio durante cicli di lavoro molto lunghi (cariche di mantenimento) o cicli notturni (cariche per mezzi che necessitano di cicli di carica quotidiani). (La durata della funzione memoria dei parametri impostati è di 12 ore, dopo le 12 ore il caricabatteria riprende comunque la carica con i parametri di default).

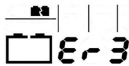
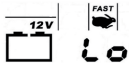
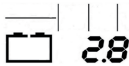
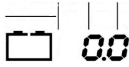
FINE CARICA

- Scollegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio dalla prese di rete
- Scollegare il conduttore di uscita con pinza nera dalla massa del veicolo o dal morsetto negativo (-) della batteria.
- Scollegare il conduttore di uscita con pinza rossa dal morsetto positivo (+) della batteria.

ANALISI DELLA BATTERIA E SEGNALAZIONE ERRORI

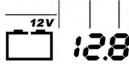
In caso di anomalia il caricabatteria potrà segnalare le seguenti indicazioni:

SEGNALAZIONE DISPLAY	CAUSA	RIMEDIO
	Le pinze dei conduttori di uscita sono collegati impropriamente alla batteria. Inversione di polarità.	Posizionare correttamente le pinze e riprendere la carica della batteria; (vedere il paragrafo "Come si usa il caricabatterie").
	Batteria con tensione troppo alta. (Si sta tentando di caricare una batteria da 24Volt).	Verificare la tensione della batteria.

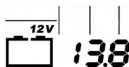
SEGNALAZIONE DISPLAY	CAUSA	RIMEDIO
	Batteria di capacità eccessiva.	Utilizzare un caricabatteria con capacità di carica maggiore.
	La batteria non è in grado di mantenere un buon livello di carica.	La batteria può essere difettosa. Consultare il Centro Servizi della batteria più vicino.
	Batteria molto scarica.	Premere nuovamente il pulsante per fare ripartire la carica e tentare di recuperare la batteria.
	Batteria con tensione troppo bassa, non ricaricabile. Non è possibile caricare batterie sotto i 3,5V.	La batteria può essere difettosa. Consultare il Centro Servizi della batteria più vicino.
	Cavi scollegati, cavi in cortocircuito.	Posizionare correttamente le pinze e riprendere la carica della batteria; (vedere il paragrafo "Come si usa il caricabatterie").
	Batteria completamente in cortocircuito.	La batteria può essere difettosa. Consultare il Centro Servizi della batteria più vicino.

FUNZIONE TEST BATTERIA E ALTERNATORE

- Una volta connessi i cavi dei conduttori di uscita alla batteria, collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio alla prese di rete, assicurandosi che la tensione corrisponda a quella nominale del caricabatterie;
- Con il caricabatterie in modalità "stand-by" led ON acceso, premere il tasto posto sul pannello di comando fino a che non appare la schermata qui di seguito:

	<p>Sul display lampeggia le tensione della batteria testata.</p> <p>BATTERIA CARICA: 12,6V>13,0V</p> <p>BATTERIA MEDIAMENTE CARICA: 12,0V>12,6V - CARICARE LA BATTERIA!</p> <p>BATTERIA SARICA:<12,0V - CARICARE LA BATTERIA!</p>
---	--

- Per effettuare il test dell'alternatore salire in macchina ed avviare il veicolo, attendere 20 secondi per far stabilizzare la tensione di carica dell'alternatore e leggere il valore di tensione sul display

	<p>Sul display lampeggia le tensione di ricarica dell'alternatore:</p> <p>TENSIONE ALTERNATORE BASSA: <13,5V</p> <p>TENSIONE ALTERNATORE OK: 13,5V>15,0V</p> <p>TENSIONE ALTERNATORE ALTA:>15,0V → Er 2</p>
---	--







- Per uscire dal test premere due volte il pulsante (a questo punto inizia automaticamente il processo di carica della batteria.

MOD. 8A

COME SI USA IL CARICABATTERIE



- Collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio alla prese di rete, assicurandosi che la tensione corrisponda a quella nominale del caricabatterie (230V-50Hz);
- Con il caricabatterie in modalità "stand-by" led ON acceso, settare i parametri di carica appropriati al tipo di batteria da caricare mediante i tasti posti sul pannello di comando,
- Connettere i cavi dei conduttori di uscita alla batteria, a questo punto inizia automaticamente il processo di carica.

Parametri di carica impostabili:

 	Carica per batterie a 12V da 5Ah a 50Ah Mantenimento per batterie a 12V da 5Ah a 80Ah Indicato per carica di batterie GEL o wet
 	Carica per batterie a 12V da 50Ah a 160Ah Mantenimento per batterie a 12V da 50Ah a 250Ah Indicato per carica di batterie WET
 	Carica per batterie a 12V da 50Ah a 160Ah Mantenimento per batterie a 12V da 50Ah a 250Ah Indicato per carica di batterie AGM-START&STOP e AGM-SPIRAL o WET con temperature sotto i 5C°
RECON	Per batterie WET rimaste a lungo inattive e che presentano una stratificazione dell'acido. Attenzione: A causa della tensione elevate che si raggiunge durante questo ciclo di ricarica, si deve effettuare il recupero con batteria scollegata dal veicolo. Un recupero con batteria collegata al veicolo potrebbe causare danni all'elettronica di bordo.
↔ DC	Funzione alimentatore: 13,8V – 5A, max 80Watt. Questa funzione permette di mantenere attive le memorie di un veicolo durante i cambi di batteria o in tutti i casi in cui la batteria viene scollegata dal circuito del veicolo. ATTENZIONE: IN QUESTA FUNZIONE IL CARICABATTERIE NON E' PROTETTO CONTRO L'INVERSIONE DI POLARITA'. RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO!

3. Connettere i cavi dei conduttori di uscita alla batteria, a questo punto inizia automaticamente il processo di carica.

Segnalazioni di carica:

	Batteria in fase di carica. Led verde lampeggiante.
	La batteria è carica al 100%, da questo momento il caricabatterie entrerà nella fase di mantenimento e terrà costantemente monitorato lo stato di efficienza della batteria, provvedendo a mantenerla sempre ad un livello ottimale di carica. Led verde fisso.

INTERRUZIONE DEL CICLO DI CARICA IN CASO DI INTERRUZIONE DELLA LINEA DI RETE

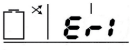
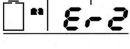
In caso di interruzioni sulla linea di rete a 230V il caricabatteria memorizza il ciclo di lavoro che stava eseguendo in modo da poterlo riprendere automaticamente al ritorno dell'alimentazione sulla linea di rete a 230Volt. Questa funzione è fondamentale nei casi in cui il caricabatteria esegua cicli di carica in assenza di operatore; ad esempio durante cicli di lavoro molto lunghi (cariche di mantenimento) o cicli notturni (cariche per mezzi che necessitano di cicli di carica quotidiani).

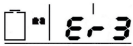
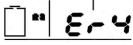

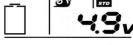
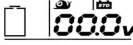
FINE CARICA

1. Scollegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio dalla prese di rete
2. Scollegare il conduttore di uscita con pinza nera dalla massa del veicolo o dal morsetto negativo (-) della batteria.
3. Scollegare il conduttore di uscita con pinza rossa dal morsetto positivo (+) della batteria.

ANALISI DELLA BATTERIA E SEGNALAZIONE ERRORI

In caso di anomalia il caricabatteria potrà segnalare le seguenti indicazioni:

SEGNALAZIONE DISPLAY	CAUSA	RIMEDIO
	Le pinze dei conduttori di uscita sono collegati impropriamente alla batteria. Inversione di polarità.	Posizionare correttamente le pinze e riprendere la carica della batteria; (vedere il paragrafo "Come si usa il caricabatterie").
	Batteria con tensione troppo bassa. (Si sta tentando di caricare una batteria da 6Volt). Batteria con tensione troppo alta. (Si sta tentando di caricare una batteria da 24Volt).	Verificare la tensione della batteria. La batteria può essere difettosa. Consultare il Centro Servizi della batteria più vicino.

SEGNALAZIONE DISPLAY	CAUSA	RIMEDIO
	Caricabatterie in errore.	Far controllare il caricabatterie dal Centro Servizi più vicino.
	Batteria di capacità eccessiva.	Utilizzare un caricabatteria con capacità di carica maggiore.
	La batteria non è in grado di mantenere un buon livello di carica.	La batteria può essere difettosa. Consultare il Centro Servizi della batteria più vicino.
	Recupero batteria non riuscito dopo un ciclo completo di desolfatazione.	La batteria può essere difettosa. Consultare il Centro Servizi della batteria più vicino.
	Batteria con tensione molto bassa, non è possibile iniziare automaticamente la carica di batterie sotto i 5V.	Se si vuole tentare di recuperare la batteria, impostare un ciclo di "SUPPLY" e poi passare ad un ciclo di carica normale.
	Cavi scollegati, cavi in cortocircuito.	Posizionare correttamente le pinze e riprendere la carica della batteria; (vedere il paragrafo "Come si usa il caricabatterie").
	Batteria completamente in cortocircuito.	La batteria può essere difettosa. Consultare il Centro Servizi della batteria più vicino.

PROTEZIONI

I caricabatteria sono dotati di protezioni atte a garantire il massimo della sicurezza durante l'utilizzo ed il funzionamento dell'apparecchio.

- Protezione completa contro le scintille
- Protezione di cortocircuito
- Compensazione di tensione
- Protezione di surriscaldamento
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Alto grado di protezione contro gli agenti esterni IP65

MANUTENZIONE

Quando non è in uso il caricabatterie deve essere mantenuto in una zona asciutta per evitare l'umidità. Per la pulizia del corpo esterno del caricabatteria, scollegare l'apparecchio e utilizzare un panno morbido.

CONDIZIONI DI GARANZIA

1. La ditta produttrice si rende garante del buon funzionamento del prodotto per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto, riportata sulla ricevuta fiscale rilasciata al momento della vendita da parte del venditore.
2. La garanzia prevede la riparazione o la sostituzione gratuita dei componenti dell'apparecchio riconosciuti dalla ditta difettosi nella fabbricazione o nella natura dei materiali.
3. Gli inconvenienti derivati da negligenza, cattiva utilizzazione, manomissione dell'apparecchio fanno decadere la garanzia.
4. La garanzia inoltre decade nel caso in cui la riparazione dell'apparecchio venga effettuata da personale non qualificato e non autorizzato dalla ditta costruttrice.
5. L'errato collegamento alla rete, la non rispondenza della tensione di alimentazione con quella nominale di targa dell'apparecchio e le variazioni di tensioni in linea causate da agenti esterni, fulmini o quant'altro comportano l'annullamento della garanzia.
6. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna.
7. Si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti o indiretti di qualsiasi natura a persone o cose conseguenti all'uso o alla sospensione dell'uso dell'apparecchio.

INSTRUCTIONS FOR USE

Models: 6/12V 4A, for 4Ah to 120Ah batteries - 12V 8A, for 5Ah to 250Ah batteries

This new range of electronic battery chargers is designed to charge all types of lead batteries, conventional batteries and batteries of the latest generation. These battery chargers are ideal for both everyday use, as a key working tool, and extensive charging cycles. All charging parameters are set using the charge function key on the control panel. Depending on the model, you can set:

- the type of battery (STD: wet or gel and AGM: start & stop or spiral)
- the charging current according to battery capacity
- the work cycle to perform: slow charge, fast charge and low temperature charge; deep recovery charge and power supply unit as a substitute for the battery (only model 8A)
- model 4A automatically recognizes the voltage of the battery to charge (6-12V)

The battery chargers are also equipped with display and LED indicators, which trigger alarms if the polarity is reversed, the battery is faulty, or the voltage is incorrect.

They are made of insulating material and can be wall-mounted. They ensure a high level of protection against external agents, overheating and short-circuiting. They are fitted with clamps and connectors for accessories.

CHARGE CYCLES

The charge cycles of the new battery chargers have been specially developed to optimize the charge of all types of batteries currently available in the market. The numerous constructional technologies of currently available batteries require different charging curves to ensure correct and complete charging. These battery chargers extend the lives of your batteries because they provide each with the proper charge cycle.

MOD. 4A

First battery state diagnosis step: "A1"	The battery charger tests the state of charge and voltage of the battery to charge.
First charging step: "soft I"	The battery is charged at a reduced, constant current.
Second charging step: "I"	The battery is charged at a constant current until it reaches its maximum voltage.
Third charging step: "U0"	The battery is charged at a stabilised voltage until the current reaches minimum values.
Second battery state diagnosis step: "A2"	The battery charger tests the state of efficiency of the charged battery.
Fourth charging step: "U"	The battery charge is maintained at a reduced, constant voltage.

MOD. 8A

First step of battery state diagnosis: "A1"	The battery charger tests the state of charge of the battery to charge.
First charging step "deep discharge recovery"	The battery charger starts charging using a pulse current until the battery reaches optimal voltage and current levels, to be able to start the second charging step.
Second charging step: "soft I"	The battery is charged at a reduced, constant current.
Third charging step: "I"	The battery is charged at a constant current until it reaches its maximum voltage.
Fourth charging step: "U0"	The battery is charged at a stabilized voltage until the current reaches minimum values.
Fifth charging step: "Recovery"	Only with battery charger set on RECOND: the battery is charged deeply at a constant current and increasing voltage to boost the charge capacity of the battery.
Second battery state diagnosis step: "A2"	The battery charger tests the state of efficiency of the charged battery.
• Sixth charging step: "U"	The battery charge is maintained at a reduced, constant voltage.
• Seventh charging step: "Up"	The battery charge is maintained with pulses of current (provided constantly).

* **RECOVERY FUNCTION (RECON):** This charging mode is used to recover 12V Wet batteries that have been left unused for a long time and in which the acid has stratified. This function physically acts on the electrolyte solution of the battery, so that it mixes again and contrasts stratification.

SUPPLY FUNCTION: The battery chargers have a Supply function (power supply unit). This function is used to keep a vehicle's memory banks active while the battery is being charged or whenever the battery is disconnected from the vehicle's circuit.

BATTERY TESTS AND ERROR INDICATORS The battery chargers are designed to determine the battery's condition before and while charging, and inform about any connection faults between the battery charger and the battery to charge. An error code can be viewed on the digital display, which allows the fault to be quickly and simply checked out.

WARNINGS

- The battery charger is designed to charge lead acid batteries. Do not use it for any other purposes. Do not charge disposable batteries. Do not charge frozen batteries.
- This appliance must not be used by incapable persons (including children) without supervision.
- Keep out of the reach of children. This appliance is not a toy and must not be used as such.
- Always wear protective goggles and keep your face away from the battery while connecting and disconnecting it.
- Explosive gas could be given off while the battery is charging; therefore, prevent the formation of sparks or flames, and do not smoke.
- Charge the battery in well-aired and dry places. Do not expose to rain or snow.
- Make sure the battery charger is disconnected from the mains before connecting, or disconnecting, the charge leads to/from the battery.
- Never put the battery charger on top of the battery while charging it.
- The fluid in the batteries is corrosive. In case of accidental contact between the acid and the skin or eyes, rinse with water immediately and seek medical advice.
- Improper use of the battery charger or tampering with the built-in electronic circuit will invalidate your warranty.
- If the power supply lead of the appliance is damaged, it must be replaced by authorized technicians, because its replacement requires the use of special tools.
- The appliance must be repaired or serviced by trained personnel only.
- Read the instruction manual carefully before using the battery charger.

CHARGING

Charging batteries connected to the vehicle

1. Before starting to charge the battery, make sure that the power supply lead is not plugged into the mains.
2. Locate the vehicle's earthing point, which is normally connected to the negative battery terminal.
3. Charging a battery with negative terminal grounded to the vehicle's chassis.
 - Connect the output lead with red clamp to the positive terminal (+) of the battery.
 - Connect the output lead with black clamp to the vehicle's earthing point, keeping it away from both the battery and the fuel pipe.
4. Charging a battery with positive terminal grounded to the vehicle's chassis.
 - Connect the output lead with black clamp to the negative terminal (-) of the battery.
 - Connect the output lead with red clamp to the vehicle's earthing point, keeping it away from both the battery and the fuel pipe.
5. Using eyelet type terminals.
 - Connect the output lead with black eyelet to the negative terminal (-) of the battery.
 - Connect the output lead with red eyelet to the positive terminal (+) of the battery.
 - Make sure that the two eyelets are secured correctly to the terminals of the battery, so that they generate an optimal electrical contact.
 - Secure the ends of the output leads with eyelets firmly in a position of the vehicle away from the fuel pipe (do not use clips in metal or any other material that could damage the output lead).
 - The quick connectors of the leads with eyelet terminals are fitted with protective, insulating, watertight caps.

CAUTION After the battery has been charged, always put the rubber cap on the quick connector.

Charging batteries that are not connected to a vehicle

1. Before starting to charge the battery, check that the power supply lead is not plugged into the mains.
2. Connect the output lead with red clamp to the positive terminal (+) of the battery.
3. Connect the output lead with black clamp to the negative terminal (-) of the battery.





CAUTION Make sure that both clamps of the output leads generate a suitable contact with their corresponding terminals.

MOD. 4A



OPERATING THE BATTERY CHARGER

1. Once the output leads have been connected to the battery, plug the power supply lead of the battery charger into the mains, making sure the voltage matches the rated voltage of the battery charger;
2. With the battery charger in "stand-by" mode and the ON LED lighting up, set the charging parameters suitable for the type of battery to charge using the key on the control panel. The charging process will start automatically.

Charging parameters that can be set:

SLOW 	Charge for 12V batteries, 4Ah to 30Ah Maintenance charge for 12V batteries, 4Ah to 70Ah Suitable for charging GEL or wet batteries
FAST 	Charge for 12V batteries, 30Ah to 80Ah Maintenance charge for 12V batteries, 30Ah to 120Ah Suitable for charging WET batteries
LOW TEMP 	Charge for 12V batteries, 30Ah to 80Ah Maintenance charge for 12V batteries, 30Ah to 120Ah Suitable for charging AGM-START&STOP and AGM-SPIRAL or WET batteries with temperatures below 5 °C
6V SLOW 	Automatic charge selection for 6V batteries Maintenance charge for 6V batteries, 4Ah to 30Ah Maintenance charge for 6V batteries, 4Ah to 70Ah

Charge indicators:

	The battery is charging.
FULL 	The battery is fully charged (100%); the battery charger will switch to the maintenance step, keeping the state of efficiency of the battery constantly monitored, so that it is always at an optimal level of charge. The display will show the word FULL , which will alternate with the maintenance voltage of the battery

INTERRUPTION OF THE CHARGE CYCLE IN CASE OF MAINS BLACKOUT



In case of blackouts in the 230V mains, the battery charger saves the work cycle it was performing in order to restore it automatically as soon as the power supply of the 230V mains is restored. This function is crucially important if the battery charger is used to charge batteries without the operator supervising the cycle; for example, during very long work cycles (maintenance charges) or when charging overnight (charges for vehicles that need to be charged daily). (The set parameters are stored for 12 hours; after 12 hours the battery charger will resume charging with the default parameters).

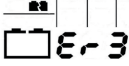

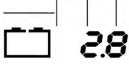

END-OF-CHARGING

1. Unplug the power supply lead of the battery charger from the mains.
2. Disconnect the output lead with black clamp from either the vehicle's earthing point or the negative terminal (-) of the battery.
3. Disconnect the output lead with red clamp from the positive terminal (+) of the battery.

BATTERY TESTS AND ERROR INDICATORS

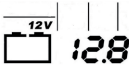
In case of faults, the battery tester will display the following indications:

DISPLAY INDICATION	CAUSE	SOLUTION
	The clamps of the output leads are not connected correctly to the battery. Polarity reversal.	Position the clamps correctly and start charging the battery again (see section "Operating the battery charger").
	Battery voltage too high. (You are attempting to charge a 24V battery).	Check the battery voltage.

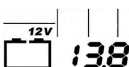
DISPLAY INDICATION	CAUSE	SOLUTION
	Battery capacity excessive.	Use a battery charger with greater charging capacity.
	Battery cannot maintain a good level of charge.	The battery may be defective. Contact your nearest battery service centre.
	Battery flat.	Press the button again, to restart charging, and try to recover the battery.
	Battery voltage too low. Battery cannot be charged. Batteries under 3.5V cannot be charged.	The battery may be defective. Contact your nearest battery service centre.
	Leads disconnected, leads short-circuited.	Position the clamps correctly and start charging the battery again (see section "Operating the battery charger").
	Battery completely short-circuited.	The battery may be defective. Contact your nearest battery service centre.

BATTERY AND ALTERNATOR TEST FUNCTION

- Once the output leads have been connected to the battery, connect the power supply lead of the battery charger to the mains, making sure that the voltage matches the rated voltage of the battery charger;
- With the battery charger in "stand-by" mode and the ON LED lighting up, press the key on the control panel until the screen below is displayed:

	<p>The voltage of the tested battery will be flashing on the display.</p> <p>BATTERY FULL: 12.6V>13.0V BATTERY HALF-FULL: 12.0V>12.6V – CHARGE BATTERY! BATTERY EMPTY:<12.0V – CHARGE BATTERY!</p>
---	---

- To test the alternator, get into the car and start it; wait 20 seconds to allow the charge voltage of the alternator to stabilize, and read the voltage value on the display







	<p>The charging voltage of the alternator will be flashing on the display:</p> <p>ALTERNATOR VOLTAGE LOW: <13.5V ALTERNATOR VOLTAGE OK: 13.5V>15.0V ALTERNATOR VOLTAGE HIGH:>15.0V → Er 2</p>
---	--

- To quit the test, press the button twice (this will automatically start the battery charging process).

MOD. 8A



OPERATING THE BATTERY CHARGER

- Plug the power supply lead of the battery charger into the mains, making sure the voltage matches the rated voltage of the battery charger (230V-50Hz);
- With the battery charger in "stand-by" mode and the ON LED lighting up, set the charging parameters suitable for the type of battery to charge using the keys on the control panel.
- Connect the output leads to the battery. This will automatically start the battery charging process.

 	Charge for 12V batteries, 5Ah to 50Ah Maintenance charge for 12V batteries, 5Ah to 80Ah Suitable for charging GEL or wet batteries
 	Charge for 12V batteries, 50Ah to 160Ah Maintenance charge for 12V batteries, 50Ah to 250Ah Suitable for charging WET batteries
 	Charge for 12V batteries, 50Ah to 160Ah Maintenance charge for 12V batteries, 50Ah to 250Ah Suitable for charging AGM-START&STOP and AGM-SPIRAL or WET batteries with temperatures below 5 °C
RECON	For WET batteries which have not been used for a long time and in which the acid has stratified. Caution: Because of the high voltage reached during this charging cycle, the battery recovery process must be performed with the battery disconnected from the vehicle. Recovery with the battery connected to the vehicle may result in damage to the vehicle's electronics.
↔ DC	Power supply function: 13.8V – 5A, max. 80 watts. This function is used to keep a vehicle's memory banks active while the battery is being changed or whenever the battery is disconnected from the vehicle's circuit. CAUTION: IN THIS FUNCTION, THE BATTERY CHARGER IS NOT PROTECTED AGAINST POLARITY REVERSAL. RISK OF DAMAGE!

3. Connettere i cavi dei conduttori di uscita alla batteria, a questo punto inizia automaticamente il processo di carica.

Charge indicators:

	The battery is charging. The green LED flashes.
	The battery is fully charged (100%); the battery charger will switch to the maintenance step, keeping the state of efficiency of the battery constantly monitored, so that it is always at an optimal level of charge. The green LED is steadily on.

INTERRUPTION OF THE CHARGE CYCLE IN CASE OF MAINS BLACKOUT

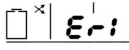

In case of blackouts in the 230V mains, the battery charger saves the work cycle it was performing, in order to restore it automatically as soon as the power supply of the 230V mains is restored. This function is crucially important if the battery charger is used to charge batteries without the operator supervising the cycle; for example, during very long work cycles (maintenance charges) or when charging overnight (charges for vehicles that need to be charged daily).


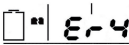

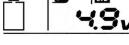

END-OF-CHARGING

1. Unplug the power supply lead of the battery charger from the mains.
2. Disconnect the output lead with black clamp from either the vehicle's earthing point or the negative terminal (-) of the battery.
3. Disconnect the output lead with red terminal from the positive terminal (+) of the battery.

BATTERY TESTS AND ERROR INDICATORS

In case of faults, the battery tester will display the following indications:

DISPLAY INDICATION	CAUSE	SOLUTION
	The clamps of the output leads are not connected correctly to the battery. Polarity reversal.	Position the clamps correctly and start charging the battery again (see section "Operating the battery charger").
	Battery voltage too low. (You are attempting to charge a 6V battery). Battery voltage too high. (You are attempting to charge a 24V battery).	Check the battery voltage. The battery may be defective. Contact your nearest service centre.

DISPLAY INDICATION	CAUSE	SOLUTION
	Battery charger error.	Have the battery charger checked by your nearest service centre.
	Battery capacity excessive.	Use a battery charger with greater capacity.
	Battery cannot maintain a good level of charge.	The battery may be defective. Contact your nearest battery service centre.
	Battery unrecoverable after a complete desulfurization cycle.	The battery may be defective. Contact your nearest battery service centre.
	Battery voltage too low. Batteries under 5V cannot be automatically charged.	If you want to attempt to recover the battery, set a "SUPPLY" cycle; then switch to a normal charging cycle.
	Leads disconnected, leads short-circuited.	Position the clamps correctly and start charging the battery again (see section "Operating the battery charger").
	Battery completely short-circuited.	The battery may be defective. Contact your nearest battery service centre.

SAFETY DEVICES

The battery chargers are equipped with safety devices to ensure the utmost safety during use and operation.

- Full protection against sparks
- Protection against short-circuits
- Voltage compensation
- Protection against overheating
- Protection against polarity reversal
- High protection rating against external agents, IP65

MAINTENANCE

When the battery charger is not being used, it must be stored in a dry place to protect it against humidity. Disconnect the battery charger and use a soft cloth to clean its outer casing.

WARRANTY CONDITIONS

1. This product is warranted by the manufacturer for a period of 24 months from date of purchase, as stated on the proof of purchase from the dealer.
2. The warranty provides for free repair or replacement of any parts in case of manufacturing and material defects acknowledged by the manufacturer.
3. Any problems arising from negligence, misuse or tampering with the appliance will void the warranty.
4. The warranty will only be valid if the appliance is repaired by trained personnel authorised by the manufacturer.
5. Incorrect connection to the mains, differences between the power supply voltage and the plate rated voltage of the battery charger, and line voltage fluctuations caused, for example, by external agents and lightning strikes, will invalidate the warranty.
6. The warranty certificate must be accompanied by either a valid purchase receipt or a bill of parcel.
7. No liability can be accepted for direct or consequential damages to persons or things of any kind howsoever arising in connection with the use or interruption of use of the battery charger.

Modèles : 6/12 V 4A, pour batteries de 4Ah à 120Ah - 12 V 8A, pour batteries de 5Ah à 250Ah

Cette nouvelle série de chargeurs de batterie électroniques a été conçue pour charger tous les types batteries au plomb, traditionnels ou de dernière génération. Ces chargeurs de batteries sont particulièrement adaptés à l'emploi quotidien comme moyen de travail indispensable et aux charges de maintien de longue durée.

Tous les paramètres de charge sont configurés par le biais de la touche des fonctions de charge, situé sur le tableau de commande. En fonction du modèle, il est possible de régler :

- le type de batterie (STD : wet ou gel et AGM : start & stop ou spiral) ;
- le courant de charge en fonction à la capacité de la batterie ;
- le cycle de travail à effectuer : charge lente, rapide et climats froids ; charge de réhabilitation profonde et alimentateur comme remplacement de la batterie (uniquement mod. 8A) ;
- le modèle 4A est doté de la fonction de reconnaissance automatique de la tension de batterie à recharger (6-12V).

Les appareils sont en outre dotés de signaux sur l'afficheur et Del qui donnent l'alarme en cas d'inversion de polarité, batterie endommagée et tension erronée. Ils sont réalisés en matériel isolant, ils peuvent être fixés aux parois, ils ont un niveau élevé de protection contre les agents externes et ils sont protégés contre tout risque de surchauffe ou de court-circuit. Ils sont pourvus de pinces et de connecteur pour accessoires.

CYCLES DE CHARGE

Les cycles de charge des nouveaux chargeurs de batterie ont été expressément conçus pour optimiser la charge de n'importe quel type de batterie disponible sur le marché. Les multiples technologies de fabrication des batteries actuellement dans le commerce nécessitent de différentes courbes de charge pour obtenir des recharges correctes et complètes. Ces chargeurs de batterie allongent la vie de vos batteries car ils fournissent à chacune le juste cycle de charge.

MOD. 4A

Première phase de diagnostic de l'état de la batterie : "A1"	Le chargeur de batterie analyse l'état de charge et la tension de la batterie à charger.
Première phase de charge : "soft I"	Charge à tension réduite constante
Deuxième phase de charge : "I"	Charge à courant constant jusqu'à l'obtention de la tension maximum de la batterie.
Troisième phase de charge : "U0"	Charge à tension stabilisée jusqu'à ce que le courant atteigne les valeurs minimums.
Deuxième phase de diagnostic de l'état de la batterie : "A2"	Le chargeur de batterie analyse l'état d'efficience de la batterie chargée.
Quatrième phase de charge : "U"	Charge de maintien à tension réduite constante.

MOD. 8A

Première phase de diagnostic de l'état de la batterie : "A1"	Le chargeur de batterie analyse l'état de charge de la batterie à charger.
Première phase de charge: "Réhabilitation de décharge profonde"	Le chargeur de batterie commence à charger en utilisant un courant pulsatif jusqu'à ce que la batterie atteigne des niveaux de tension et de courant optimaux pour commencer la deuxième phase de charge.
Deuxième phase de charge : "soft I"	Charge à tension réduite constante.
Troisième phase de charge : "I"	Charge à courant constant jusqu'à l'obtention de la tension maximum de la batterie.
Quatrième phase de charge : "U0"	Charge à tension stabilisée jusqu'à ce que le courant atteigne les valeurs minimums.
Cinquième phase de charge : "Recovery" *	Uniquement avec chargeur de batterie réglé sur RECON : phase de charge profonde à courant constant et tension croissante pour augmenter la capacité de charge de la batterie.
Deuxième phase de diagnostic de l'état de la batterie : "A2"	Le chargeur de batterie analyse l'état d'efficience de la batterie chargée.
Sixième phase de charge : "U"	Charge de maintien à tension réduite constante.
Septième phase de charge : "Up"	Charge de maintien à impulsions (constamment en fonction).

* FONCTION DE RECOVERY (RECON)

Cette modalité de charge permet de réhabiliter les batteries Wet à 12 Volts demeurées inactives pendant longtemps et qui présentent une stratification de l'acide. Cette fonction agit physiquement sur la solution d'électrolyte de la batterie, ce qui permet de la mélanger et d'éviter la stratification.

FONCTION SUPPLY

Les chargeurs de batterie sont équipés de la fonction Supply (alimentateur). Cette fonction permet de maintenir activées les mémoires d'un véhicule lors des changements de batterie ou chaque fois que la batterie est déconnectée du circuit du véhicule.

ANALYSE DE LA BATTERIE ET AVIS D'ERREUR

Les chargeurs de batterie sont projetés de sorte à analyser l'état de la batterie avant et pendant la charge et signaler les éventuelles anomalies de branchement entre le chargeur de batterie et la batterie à charger. Sur l'afficheur numérique, il est possible de lire un code d'erreur, ce qui permet de vérifier rapidement et simplement l'anomalie intervenue.

AVERTISSEMENTS

- Le chargeur de batterie est destiné à la recharge de batteries au plomb acide. Ne pas l'utiliser pour d'autres destinations. Ne pas charger de batteries de type non rechargeables. Ne pas charger les batteries congelées.
- L'utilisation de cet appareil n'est pas destinée aux personnes infirmes (ou aux enfants) sans surveillance.
- Tenir hors de portée des enfants. Cet appareil ne doit pas être utilisé comme un jouet.
- Porter systématiquement des lunettes de protection et éloigner le visage de la batterie pendant les opérations de branchement et débranchement.
- Lors de la charge de la batterie, il est possible que se produise une émission de gaz explosifs. Par conséquent éviter la formation d'étincelles ou de flammes. Ne pas fumer.
- Effectuer la charge dans des milieux correctement aérés et secs : ne pas exposer à la pluie ou à la neige.
- S'assurer que le chargeur de batterie soit débranché du réseau avant de brancher ou de débrancher les câbles de charge à la batterie.
- Lors de la charge, ne jamais positionner le chargeur de batterie sur la batterie.
- Le liquide se trouvant dans la batterie est corrosif ; en cas de contact accidentel de l'acide avec la peau ou les yeux, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin.
- L'utilisation impropre du chargeur de batterie ou la manipulation du circuit électronique se trouvant dans l'appareil entraînent la déchéance de la garantie.
- En cas d'endommagement, le câble d'alimentation de l'appareil doit être remplacé par des techniciens autorisés car l'intervention requiert l'utilisation d'outils spéciaux.
- Les interventions de réparation ou de maintenance de l'appareil doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié.
- Utiliser le chargeur de batterie seulement après avoir lu attentivement le mode d'emploi.

CHARGE

Charge de batterie branchée au véhicule.

1. Avant de commencer la charge, vérifier que le câble d'alimentation soit débranché du réseau.
2. Vérifier le pôle correspondant à la masse du véhicule ; généralement reliée à la borne négative.
3. Charge d'une batterie avec borne négative branchée à la masse du véhicule.
 - Brancher le conducteur de sortie avec pince rouge au pôle (+) positif de la batterie.
 - Brancher le conducteur de sortie avec pince noire à la masse du véhicule, loin de la batterie et du conduit du carburant.
4. Charge d'une batterie avec borne positive branchée à la masse du véhicule.
 - Brancher le conducteur de sortie avec pince noire au pôle (-) négatif de la batterie.
 - Brancher le conducteur de sortie avec pince rouge à la masse du véhicule, loin de la batterie et du conduit du carburant.
5. Utilisation des embouts à œil
 - Brancher le conducteur de sortie avec œil noir à la borne (-) négative de la batterie.
 - Brancher le conducteur de sortie avec œil rouge à la borne (+) positive de la batterie.
 - S'assurer que les deux yeux soient correctement fixés aux bornes de la batterie, garantissant ainsi un contact électrique optimal.
 - Fixer correctement l'extrémité des conducteurs de sortie à œil sur un point du véhicule loin du conduit du carburant (ne pas utiliser de colliers en métal ou autre matériel susceptible d'abimer le câble de sortie).
 - Le connecteur rapide des conducteurs avec embouts à œil est doté de capuchon isolant de protection étanche.

ATTENTION





Mettre systématiquement le capuchon en caoutchouc sur le connecteur rapide à la fin de la charge.

MOD. 4A



COMMENT UTILISER LE CHARGEUR DE BATTERIE

1. Une fois les câbles des conducteurs de sortie branchés à la batterie, brancher le câble d'alimentation de l'appareil à la prise en s'assurant que la tension corresponde à la tension nominale du chargeur de batterie;
2. Avec le chargeur de batterie en modalité "stand-by" Del ON activé, configurer les paramètres de charge appropriés au type de batterie à charger au moyen de la touche située sur le tableau de commande. À ce point commence automatiquement le processus de charge

Paramètres de charge réglables:

 SLOW	Charge pour batteries à 12 V de 4Ah à 30Ah Maintien pour batteries à 12 V de 4Ah à 70Ah Indiqué pour charge de batteries GEL ou wet
 FAST	Charge pour batteries à 12 V de 30Ah à 80Ah Maintien pour batteries à 12 V de 30Ah à 120Ah Indiqué pour charge de batteries WET
 LOW TEMP	Charge pour batteries à 12 V de 30Ah à 80Ah Maintien pour batteries à 12 V de 30Ah à 120Ah Indiqué pour charge de batteries AGM-START&STOP et AGM-SPIRAL ou WET avec températures inférieures à 5 °C
 6V SLOW	Sélection automatique de charge pour batteries à 6 V Charge pour batteries à 6 V de 4Ah à 30Ah Maintien pour batteries à 6 V de 4Ah à 70Ah

Indicateurs de charge:

	Batterie en phase de charge.
	La batterie est chargée à 100 %, à partir de ce moment le chargeur de batterie entrera dans la phase de maintien et surveillera constamment l'état d'efficacité de la batterie, en faisant en sorte de la maintenir constamment à un niveau de charge optimal. L'écran affiche l'inscription FULL alternée avec la tension de maintien de la batterie.

INTERRUPTION DU CYCLE DE CHARGE EN CAS DE COUPURE DE COURANT



En cas de coupure du courant électrique à 230 V, le chargeur de batterie mémorise le cycle de travail qu'il était en train de suivre de manière à pouvoir le reprendre automatiquement au retour du courant à 230 Volts. Cette fonction est fondamentale si le chargeur de batterie accomplit des cycles de charge en absence d'opérateur ; par exemple, pendant des cycles de travail très longs (charges de maintien) ou des cycles nocturnes (charges pour des moyens qui nécessitent de cycles de charge quotidiens). (La durée de la fonction mémoire des paramètres programmés est de 12 heures. Après 12 heures, le chargeur de batterie reprend la charge avec les paramètres par défaut).

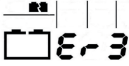

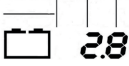

CHARGE ACHEVÉE

1. Débrancher le câble d'alimentation de l'appareil de la prise de courant.
2. Débrancher le connecteur de sortie avec pince noire de la masse du véhicule ou de la borne négative (-) de la batterie.
3. Débrancher le conducteur de sortie avec pince rouge du pôle (+) positif de la batterie.

ANALYSE DE LA BATTERIE ET AVIS D'ERREURS

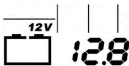
En cas d'anomalie, le chargeur de batterie pourra signaler les indications suivantes:

SIGNAL AFFICHEUR	CAUSE	SOLUTION
	Les pinces des conducteurs de sortie sont branchées de manière incorrecte à la batterie. Inversion de polarité.	Positionner correctement les pinces et reprendre la charge de la batterie (consulter le paragraphe "Utiliser le chargeur de batterie").
	Batterie avec tension trop élevée. (Tentative de charger une batterie de 24 Volts).	Vérifier la tension de la batterie.

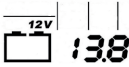
SIGNAL AFFICHEUR	CAUSE	SOLUTION
	Batterie de capacité excessive.	Utiliser un chargeur de batterie avec capacité de charge supérieure.
	La batterie n'est pas en mesure de maintenir un bon niveau de charge.	La batterie peut être défectueuse. Consulter le Service après-vente de la batterie le plus proche.
	Batterie très déchargée.	Appuyer de nouveau sur la touche pour faire repartir la charge et essayer de récupérer la batterie.
	Batterie avec tension trop faible, non rechargeable. Il n'est pas possible de charger des batteries inférieures à 3,5 V.	La batterie peut être défectueuse. Consulter le Service après-vente de la batterie le plus proche.
	Câbles débranchés, câbles en court-circuit.	Positionner correctement les pinces et reprendre la charge de la batterie (consulter le paragraphe "Utiliser le chargeur de batterie").
	Batterie complètement en court-circuit.	La batterie peut être défectueuse. Consulter le Service après-vente de la batterie le plus proche.

FONCTION TEST BATTERIE ET ALTERNATEUR

- Une fois les câbles des conducteurs de sortie branchés à la batterie, brancher le câble d'alimentation de l'appareil à la prise en s'assurant que la tension corresponde à la tension nominale du chargeur de batterie;
- Avec le chargeur de batterie en modalité "stand-by" Del ON éclairé, appuyer sur la touche située sur le tableau de commande jusqu'à ce qu'apparaisse la fenêtre suivante:

	<p>Sur l'afficheur clignote la tension de la batterie testée.</p> <p>BATTERIE CHARGÉE : 12,6 V > 13,0 V</p> <p>BATTERIE MOYENNEMENT CHARGÉE : 12,0 V > 12,6 V - CHARGER LA BATTERIE!</p> <p>BATTERIE DÉCHARGÉE : < 12,0 V - CHARGER LA BATTERIE!</p>
---	---

- Pour effectuer le test de l'alternateur, faire démarrer le véhicule, attendre 20 secondes pour faire stabiliser la tension de charge de l'alternateur et lire la valeur de tension sur l'afficheur.

	<p>Sur l'afficheur clignote la tension de recharge de l'alternateur.</p> <p>TENSION ALTERNATEUR FAIBLE : < 13,5 V</p> <p>TENSION ALTERNATEUR OK : 13,5 V > 15,0 V</p> <p>TENSION ALTERNATEUR ÉLEVÉE : > 15,0 V → Er 2</p>
---	--







- Pour sortir du test, appuyer deux fois sur la touche (à ce point commence automatiquement le processus de charge de la batterie).

MOD. 8A

COMMENT UTILISER LE CHARGEUR DE BATTERIE



- Une fois les câbles des conducteurs de sortie branchés à la batterie, s'assurer que la tension corresponde à la tension nominale du chargeur de batterie (230V-50Hz) ;
- Avec le chargeur de batterie en modalité "stand-by" Del ON activé, régler les paramètres de charge appropriés au type de batterie à charger au moyen des touches situées sur le tableau de commande.

Paramètres de charge réglables:

 SLOW		Charge pour batteries à 12 V de 5Ah à 50Ah Maintien pour batteries à 12 V de 5Ah à 80Ah Indiqué pour charge de batteries GEL ou wet
 FAST		Charge pour batteries à 12 V de 50Ah à 160Ah Maintien pour batteries à 12 V de 50Ah à 250Ah Indiqué pour charge de batteries WET
 FAST		Charge pour batteries à 12 V de 50Ah à 160Ah Maintien pour batteries à 12 V de 50Ah à 250Ah Indiqué pour charge de batteries AGM-START&STOP et AGM-SPIRAL ou WET avec températures inférieures à 5 °C.
RECON		Pour batteries WET longuement inactives et qui présentent une stratification de l'acide. Attention: à cause de la haute tension que l'on atteint pendant ce cycle de charge, il faut effectuer la réhabilitation avec batterie débranchée du véhicule. Une réhabilitation avec batterie branchée au véhicule pourrait provoquer des dommages à l'électronique de bord.
↔ DC		Fonction de l'alimentateur : 13,8 V – 5A, max 80 Watt. Cette fonction permet de maintenir actives les mémoires d'un véhicule pendant les changements de batterie ou dans tous les cas où la batterie est débranchée du circuit du véhicule. ATTENTION: AVEC CETTE FONCTION, LE CHARGEUR DE BATTERIE N'EST PAS PROTÉGÉ CONTRE L'INVERSION DE POLARITÉ. RISQUE D'ENDOMMAGEMENT

3. Brancher les câbles des conducteurs de sortie à la batterie, à ce point le processus de charge commence automatiquement.

Indicateurs de charge:

	Batterie en phase de charge. Del vert clignotant.
	La batterie est chargée à 100 %, à partir de ce moment le chargeur de batterie entrera dans la phase de maintien et surveillera constamment l'état d'efficacité de la batterie, en faisant en sorte de la garder en permanence à un niveau de charge optimal. Del vert fixe

INTERRUPTION DU CYCLE DE CHARGE EN CAS DE COUPURE DE COURANT

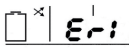
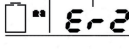
En cas de coupure du courant électrique à 230 V, le chargeur de batterie mémorise le cycle de travail qu'il était en train de suivre de manière à pouvoir le reprendre automatiquement au retour du courant à 230 Volts. Cette fonction est fondamentale si le chargeur de batterie accomplit des cycles de charge en absence d'opérateur ; par exemple, pendant des cycles de travail très longs (charges de maintien) ou des cycles nocturnes (charges pour des moyens qui nécessitent de cycles de charge quotidiens).

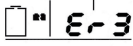
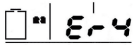
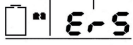
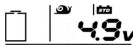

CHARGE ACHEVÉE

1. Débrancher le câble d'alimentation de l'appareil de la prise de courant.
2. Débrancher le connecteur de sortie avec pince noire de la masse du véhicule ou de la borne négative (-) de la batterie.
3. Débrancher le conducteur de sortie avec pince rouge du pôle (+) positif de la batterie.

ANALYSE DE LA BATTERIE ET AVIS D'ERREURS

En cas d'anomalie, le chargeur de batterie pourra signaler les indications suivantes:

DISPLAY INDICATION	CAUSE	SOLUTION
	Les pinces des conducteurs de sortie sont branchées de manière incorrecte à la batterie. Inversion de polarité	Positionner correctement les pinces et reprendre la charge de la batterie (consulter le paragraphe "Utiliser le chargeur de batterie").
	Batterie avec tension trop faible. (Tentative de charger une batterie de 6 Volts). Batterie avec tension trop élevée. (Tentative de charger une batterie de 24 Volts).	Vérifier la tension de la batterie La batterie peut être défectueuse. Consulter le Service après-vente de la batterie le plus proche.

DISPLAY INDICATION	CAUSE	SOLUTION
	Chargeur de batterie en erreur.	Faire contrôler le chargeur de batterie par le Service après-vente le plus proche.
	Batterie de capacité excessive.	Utiliser un chargeur de batterie avec capacité de charge supérieure.
	La batterie n'est pas en mesure de maintenir un bon niveau de charge.	La batterie peut être défectueuse. Consulter le Service après-vente de la batterie le plus proche.
	Réhabilitation batterie non réussie après un cycle complet de désulfatation.	La batterie peut être défectueuse. Consulter le Service après-vente de la batterie le plus proche.
	Batterie avec tension très faible, il n'est pas possible de commencer automatiquement la charge de batterie inférieure à 5 V.	Si l'on souhaite essayer de récupérer la batterie, régler un cycle de "SUPPLY", puis passer à un cycle de charge normale.
	Câbles débranchés, câbles en court-circuit	Positionner correctement les pinces et reprendre la charge de la batterie (consulter le paragraphe "Utiliser le chargeur de batterie").
	Batterie complètement en court-circuit	La batterie peut être défectueuse. Consulter le Service après-vente de la batterie le plus proche.

SYSTÈMES DE PROTECTION

Les chargeurs de batteries Beta sont équipés d'une série de systèmes de protection qui garantissent une sécurité optimale lors de l'utilisation et du fonctionnement de l'appareil.

- Protection complète contre les étincelles
- Protection contre les courts-circuits
- Compensation de la tension
- Protection contre la surchauffe
- Protection contre l'inversion de polarité
- Haut niveau de protection contre les agents externes IP65

MAINTENANCE

Lorsque le chargeur de batterie n'est pas utilisé, il doit être rangé dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité. Pour le nettoyage du corps extérieur du chargeur de batterie, débrancher l'appareil et utiliser un chiffon souple.

CONDITIONS DE GARANTIE

1. Le fabricant se porte garant du bon fonctionnement du produit pour une période de 24 mois à compter de la date d'achat indiquée sur le ticket de caisse délivré par le vendeur au moment de la vente.
2. La garantie prévoit la réparation ou le remplacement gratuit des composants de l'appareil reconnus défectueux par la société quant à la fabrication ou la nature des matériaux.
3. Les inconvénients dérivant de négligence, mauvaise utilisation, manipulation de l'appareil entraînent la déchéance de la garantie.
4. Par ailleurs, la garantie déchoit en cas de réparation de l'appareil de la part d'un personnel non qualifié et non autorisé par le fabricant.
5. Le branchement incorrect au courant électrique, le non-respect de la tension d'alimentation par rapport à la tension nominale indiquée sur la plaque de l'appareil et les variations de tension de ligne causées par des agents extérieurs, foudre ou autres comportent l'annulation de la garantie.
6. Le certificat de garantie est valable uniquement s'il est accompagné du ticket de caisse ou d'un bordereau de livraison.
7. Nous déclinons toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects de toute nature causés aux personnes ou aux biens dus à l'utilisation ou à l'interruption d'utilisation de l'appareil.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Modelle: 6/12V 4A, für Batterien von 4Ah bis 120Ah - 12V 8A, für Batterien von 5Ah bis 250Ah

Diese neue Serie von elektronischen Batterieladegeräten wurde zum Laden von allen Bleibatterietypen konzipiert, von den traditionellen Batterien bis zu den Batterien der jüngsten Generation. Diese Batterieladegeräte sind insbesondere für den täglichen Einsatz als unerlässliches Arbeitsgerät sowie für die langfristige Laderhaltung geeignet.

Alle Ladeparameter werden über die Ladefunktionstasten am Bedienfeld eingestellt. Je nach Modell stellen folgende Einstellparameter zur Verfügung:

- Batterietyp (STD: Wet oder Gel und AGM: Start & Stop oder Spiral)
- Ladestrom je nach Batterieleistung
- Auszuführender Arbeitszyklus: langsames Laden, Schnellladen, und Kaltes Klima; intensive Auffrischlading und Netzteil als Ersatzgerät zur Batterie (nur Mod. 8A)
- Das Modell 4A ist mit der Funktion Automatische Erkennung der aufzuladenden Batteriespannung ausgestattet (6-12V)

Die Geräte sind außerdem mit Displaymeldungen und LEDs ausgestattet, die bei Polaritätsumkehrung, defekter Batterie und fehlerhafter Spannung diese Störungen signalisieren und Alarm geben.

Die Ladegeräte sind aus isolierendem Material und können an der Wand befestigt werden. Sie verfügen über einen hohen Schutzgrad gegen Witterungseinflüsse und sind gegen Überhitzung oder Kurzschluss geschützt. Zum Lieferumfang gehören Zangen sowie Steckverbinder für Zubehörsatz.

LADEZYKLEN

Die Ladezyklen der neuen Batterieladegeräte wurden eigens dazu ausgelegt, das Laden aller handelsüblichen Batterien zu optimieren. Die vielen unterschiedlichen Technologien der heute im Handel erhältlichen Batterien erfordern verschiedene Ladekennlinien, um korrekte und vollständige Ladungen zu gewährleisten. Diese Batterieladegeräte verlängern das Leben Ihrer Batterien, da sie für Art von Batterie den richtigen Ladezyklus garantieren.

MOD. 4A

Erste Diagnosephase Batterieladestatuserkennung: "A1"	Das Ladegerät analysiert den Ladezustand und die Spannung der Batterie, die geladen werden soll.
Erste Ladephase: "soft I"	Laden mit konstantem reduziertem Strom
Zweite Ladephase: "I"	Laden mit konstantem Strom bis zum Erreichen der maximalen Batteriespannung.
Dritte Phase: "U0"	Laden mit stabilerer Spannung bis der Strom die Mindestwerte erreicht.
Zweite Diagnosephase Batterieladestatuserkennung: "A2"	Das Ladegerät analysiert den Wirkungsgrad der geladenen Batterie.
Vierte Ladephase: "U"	Erhaltungsladung mit konstanter reduzierter Ladung.

MOD. 8A

Erste Diagnosephase Batterieladestatuserkennung: "A1"	Das Ladegerät analysiert den Ladezustand der zu ladenden Batterie.
Erste Ladephase: "Intensive Auffrischlading"	Das Ladegerät beginnt die Ladung unter Verwendung von pulsierendem Strom, bis die Batterie die optimale Ladung zur Durchführung der zweiten Ladephase erreicht hat.
Zweite Ladephase: "soft I"	Laden mit konstantem reduziertem Strom
Dritte Ladephase: "I"	Laden mit konstantem Strom bis zum Erreichen der maximalen Batteriespannung.
Vierte Ladephase: "U0"	Laden mit stabilerer Spannung bis der Strom die Mindestwerte erreicht.
Fünfte Ladephase: "Recovery" *	Nur auf RECON eingestelltes Ladegerät: Intensive Ladephase mit konstantem Strom und steigender Spannung, um die Ladeleistung der Batterie zu erhöhen.
Zweite Diagnosephase Batterieladestatuserkennung: "A2"	Das Ladegerät analysiert den Wirkungsgrad der geladenen Batterie
Sechste Ladephase: "U"	Erhaltungsladung mit konstanter reduzierter Ladung.
Siebte Ladephase: "Up"	Erhaltungsladung mit Impulsstrom (konstant aktiviert).

* FUNKTION RECOVERY (RECON)

Dieser Lademodus ermöglicht die Auffrischung von WET Batterien mit 12Volt, die über lange Zeit nicht benutzt worden sind und so eine Schichtung der Batteriesäure aufweisen. Diese Funktion wirkt physikalisch auf die Elektrolytlösung der Batterie und ermöglicht das Mischen der Lösung, um die Schichtung aufzulösen.

FUNKTION SUPPLY

Die Ladegeräte sind mit der Funktion Supply (Netzteil) ausgestattet. Mit dieser Funktion können die Speicher eines Fahrzeugs während dem Auswechselln der Batterie oder immer dann, wenn die Batterie vom Fahrzeugkreis getrennt wird, erhalten bleiben

ANALYSE DER BATTERIE UND FEHLERMELDUNG

Die Ladegeräte sind in der Lage, die Batteriezustand vor und während dem Ladevorgang zu prüfen und eventuelle Verbindungsfehler zwischen dem Ladegerät und der zu ladenden Batterie zu melden. Über ein Digitaldisplay wird ein Fehlercode angezeigt um die aufgetretene Störung schnell und leicht überprüfen zu können.

HINWEISE

- Das Ladegerät ist zum Laden von Bleibatterien bestimmt. Es darf nicht zu anderen Zwecken verwendet werden. Nichtaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Keine eingefrorenen Batterien laden.
- Das Gerät darf nicht ohne Aufsicht von behinderten Personen und Kindern benutzt werden.
- Außer Reichweite von Kindern halten. Dieses Gerät ist kein Spielzeug.
- Beim Anschluss und Trennen der Batterie stets eine Schutzbrille tragen und die Batterie vom Gesicht fernhalten.
- Während des Ladevorgangs können explosionsfähige Gase entstehen. Daher Funkbildung oder offenes Feuer vermeiden und nicht rauchen.
- Den Ladevorgang in angemessen belüfteten und trockenen Umgebungen durchführen: das Gerät weder Regen noch Schnee aussetzen.
- Sicherstellen, dass das Ladegerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie die Ladekabel an die Batterie anschließen oder sie trennen.
- Während dem Ladevorgang das Ladegerät niemals auf die Batterie stellen.
- Die Flüssigkeit in der Batterie ist ätzend. Bei versehentlichem Kontakt der Säure mit der Haut oder den Augen umgehend unter fließendem Wasser ab-/ausspülen und sich an einen Arzt wenden.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch oder Änderungen am internen elektronischen Schaltkreis des Gerätes verfällt der Garantieanspruch.
- Bei Beschädigung muss das Versorgungskabel des Gerätes von autorisierten Technikers ausgetauscht werden, da dieser Eingriff die Verwendung von Spezialwerkzeug erforderlich macht.
- Reparatur- oder Wartungseingriffe am Gerät dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor Gebrauch des Ladegerätes muss die Betriebsanleitung aufmerksam durchgelesen werden.

LADEN

Laden von Batterien, die am Fahrzeug angeschlossen sind


1. Vor Beginn des Ladevorgangs überprüfen, dass das Versorgungskabel aus der Netzsteckdose gezogen wurde.
 2. Den Pol ermitteln, der an die Masse des Fahrzeugs angeschlossen ist. In der Regel ist die Masse an die negative Klemme angeschlossen.
 3. Laden einer Batterie mit an die Masse des Fahrzeugs angeschlossener negativer Klemme.
 - Den Ausgangsleiter mit roter Klemme an den Pluspol (+) der Batterie anschließen.
 - Den Ausgangsleiter mit schwarzer Klemme an den Massepol des Fahrzeugs anschließen, und zwar in ausreichender Entfernung von der Batterie und der Kraftstoffleitung.
 4. Laden einer Batterie mit an die Masse des Fahrzeugs angeschlossener positiver Klemme.
 - Den Ausgangsleiter mit schwarzer Klemme an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.
 - Den Ausgangsleiter mit roter Klemme an die Masse des Fahrzeugs anschließen, und zwar in ausreichender Entfernung vor der Batterie und der Kraftstoffleitung.
 5. Verwendung der Ringkabelschuhe.
 - Den Ausgangsleiter mit schwarzem Ringkabelschuh an die negative Klemme (-) der Batterie anschließen.
 - Den Ausgangsleiter mit rotem Ringkabelschuh an die positive Klemme (+) der Batterie anschließen.
 - Sicherstellen, dass die beiden Ringkabelschuhe korrekt an den Batterieklemmen befestigt sind, sodass ein optimaler elektrischer Kontakt garantiert ist.
 - Das Ende der Ausgangsleiter mit Kabelschuhen an einer Stelle am Fahrzeug befestigen, die ausreichend weit von der Kraftstoffleitung entfernt ist (keine Schellen aus Metall oder anderen Materialien verwenden, die das Ausgangskabel beschädigen könnten).
 - Der Schnellverbinder der Leiter mit Ringkabelschuh ist mit einer wasserdichten Isolierkappe ausgestattet.
- ACHTUNG** Nach abgeschlossenem Ladevorgang stets die Gummikappe am Schnellverbinder anbringen.

MOD. 4A



GEBRAUCH DES LADEGERÄTES

1. Nach erfolgtem Anschluss der Kabel der Ausgangsleiter an die Batterie das Versorgungskabel des Gerätes an die Netzsteckdose anschließen und dabei sicherstellen, dass die Spannung mit der Nennspannung des Ladegerätes übereinstimmt;
2. Mit dem Ladegerät im Standby-Modus und eingeschaltetem LED ON mittels der am Bedienfeld befindlichen Taste die für den Batterietyp geeigneten Ladeparameter einstellen. Der Ladeprozess startet dann automatisch.

Einstellbare Ladeparameter:

SLOW 	Laden für 12V-Batterien von 4Ah bis 30Ah Ladeerhaltung für 12V-Batterien von 4Ah bis 70Ah Geeignet für das Laden von GEL oder WET Batterien
FAST 	Laden für 12V-Batterien von 30Ah bis 80Ah Ladeerhaltung für 12V-Batterien von 30Ah bis 120Ah Geeignet für das Laden von WET Batterien
LOW TEMP 	Laden für 12V-Batterien von 30Ah bis 80Ah Ladeerhaltung von 12V-Batterien von 30Ah bis 120Ah Geeignet für das Laden von Batterien AGM-START&STOP und AGM-SPIRAL oder WET bei Temperaturen unter 5 °C
6V SLOW 	Automatische Auswahl der Ladung für 6V-Batterien Laden von 6V-Batterien von 4Ah bis 30Ah Ladeerhaltung von 6V-Batterien von 4Ah bis 70Ah

Lademeldungen:

	Batterie wird geladen.
FULL 	Die Batterieladung ist 100%, ab diesem Zeitpunkt an stellt sich das Ladegerät auf 'Ladeerhaltung', d.h. der Wirkungsgrad der Batterie wird konstant überwacht und die Batterie wird auf einem optimalen Ladezustand gehalten. Auf dem Display erscheinen abwechselnd die Anzeige FULL und die Anzeige der Batterieerhaltungsspannung.

ABBRECHEN DES LADEVORGANGS DURCH STROMAUSFALL



Bei Stromausfall der 230V Netzleitung speichert das Ladegerät den Ladezyklus, des gerade durchführt, sodass der Ladevorgang automatisch wieder aufgenommen und fortgesetzt werden kann, sobald die Stromversorgung der 230V-Netzleitung wieder hergestellt worden ist. Diese Funktion ist dann ausgesprochen wichtig, wenn die Batterie in Abwesenheit des Bedieners geladen wird; zum Beispiel bei sehr langen Ladezyklen (Erhaltungsladung) oder bei Aufladen der Batterie über Nacht (Laden der Batterien von Fahrzeugen, die ein tägliches Aufladen erforderlich machen). (Die Dauer der Speicherfunktion der eingestellten Parameter beträgt 12 Stunden, nach 12 Stunden setzt das Ladegerät auf jeden Fall den Ladevorgang mit den Default-Parametern fort).





ENDE DES LADEVORGANGS

1. Das Versorgungskabel des Gerätes von der Netzsteckdose trennen
2. Den Ausgangsleiter mit schwarzer Klemme von der Fahrzeugmasse oder von der negativen Klemme (-) der Batterie trennen.
3. Den Ausgangsleiter mit roter Klemme von der positiven Klemme (+) der Batterie trennen.

ANALYSE DER BATTERIE UND FEHLERMELDUNGEN

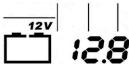
Bei Störung des Ladegerätes können folgende Anzeigen erscheinen:

MELDUNG AUF DEM DISPLAY	URSACHE	ABHILFE
	Die Klemmen der Ausgangsleiter sind nicht korrekt an der Batterie angeschlossen. Polaritätsumkehrung.	Die Klemmen korrekt anschließen und den Ladevorgang wieder aufnehmen (siehe Abschnitt "Gebrauch des Ladegerätes").
	Batterie mit zu hoher Spannung (Es wird versucht eine 24Volt-Batterie zu laden).	Die Spannung der Batterie überprüfen.

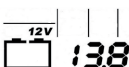
MELDUNG AUF DEM DISPLAY	URSACHE	ABHILFE
	Batterie mit zu hoher Ladekapazität.	Ein Ladegerät mit höherer Ladekapazität verwenden.
	Die Batterie ist nicht in der Lage, einen guten Ladepegel zu halten.	Die Batterie kann fehlerhaft sein. Die Vertragskundenstelle in der Nähe aufsuchen.
	Batterie sehr schwach.	Erneut die Taste zum Neustart des Ladevorgangs drücken und versuchen, die Batterie aufzufrischen.
	Batterie mit zu schwacher Spannung, nicht wiederaufladbar. Es ist nicht möglich, Batterien unter 3,5V zu laden.	Die Batterie kann fehlerhaft sein. Die Vertragskundenstelle in der Nähe aufsuchen.
	Kabel getrennt oder kurzgeschlossen.	Die Klemmen korrekt anschließen und den Ladevorgang wieder aufnehmen (siehe Abschnitt "Gebrauch des Ladegerätes").
	Vollständiger Kurzschluss an Batterie.	Die Batterie kann fehlerhaft sein. Die Vertragskundenstelle in der Nähe aufsuchen.

FUNKTION TEST BATTERIE UND GENERATOR

- Nach erfolgtem Anschluss der Kabel der Ausgangsleiter an die Batterie das Versorgungskabel des Gerätes an die Netzsteckdose anschließen und dabei sicherstellen, dass die Spannung mit der Nennspannung des Ladegerätes übereinstimmt;
- Mit dem Ladegerät im Standby-Modus und eingeschaltetem LED ON die Taste am Bedienfeld drücken, bis die folgende Bildschirmseite erscheint:

	<p>Auf dem Display blinken die Spannungen der geprüften Batterie.</p> <p>BATTERIE GELADEN: 12,6V>13,0V</p> <p>BATTERIE HALB GELADEN: 12,0V>12,6V – BATTERIE LADEN!</p> <p>BATTERIE LEER:<12,0V – BATTERIE LADEN!</p>
---	---

- Zur Durchführung der Prüfung des Generators ins Fahrzeug steigen und das Fahrzeug starten, 20 Sekunden warten, damit sich die Ladespannung des Generators stabilisiert und den Spannungswert auf dem Display lesen.

	<p>Auf dem Display blinken die Ladespannungen des Generators:</p> <p>GENERATORSpannung NIEDRIG: <13,5V</p> <p>GENERATORSpannung OK: 13,5V>15,0V</p> <p>GENERATORSpannung HOCH:>15,0V → Er 2</p>
---	--







- Zum Beenden der Prüfung zwei Mal die Taste drücken (der Batterieladeprozess beginnt dann automatisch).

MOD. 8A

GEBRAUCH DES LADEGERÄTES



- Das Versorgungskabel des Gerätes an die Netzsteckdose anschließen und dabei sicherstellen, dass die Spannung mit der Nennspannung des Ladegerätes übereinstimmt (230V-50Hz);
- Mit dem Ladegerät im Standby-Modus und eingeschaltetem LED ON mittels der am Bedienfeld befindlichen Taste die für den Batterietyp geeigneten Ladeparameter einstellen.

Einstellbare Ladeparameter:

 	<p>Laden für 12V-Batterien von 5Ah bis 50Ah Ladeerhaltung für 12V-Batterien von 5Ah bis 80Ah Geeignet für das Laden von GEL oder WET Batterien</p>
 	<p>Laden für 12V-Batterien von 50Ah bis 160Ah Ladeerhaltung für 12V-Batterien von 50Ah bis 250Ah Geeignet für das Laden von WET Batterien</p>
 	<p>Laden für 12V-Batterien von 50Ah bis 160Ah Ladeerhaltung für 12V-Batterien von 50Ah bis 250Ah Geeignet für das Laden von Batterien AGM-START&STOP und AGM-SPIRAL oder WET bei Temperaturen unter 5 °C.</p>
<p>RECON</p>	<p>Für WET Batterien, die über lange Zeit nicht benutzt worden sind und so eine Schichtung der Batteriesäure aufweisen. Achtung: Aufgrund der hohen Spannungen, die während diesem Ladezyklus erreicht werden, muss die Auffrischung mit vom Fahrzeug getrennter Batterie durchgeführt werden. Eine Auffrischung mit ans Fahrzeug angeschlossener Batterie könnte Schäden an der Bordelektronik verursachen.</p>
<p>↔ DC</p>	<p>Funktion Netzteil: 13,8V – 5A, max 80 Watt. Mit dieser Funktion können die Speicher eines Fahrzeugs während dem Auswechseln der Batterie oder immer dann, wenn die Batterie vom Fahrzeugkreis getrennt wird, erhalten bleiben. ACHTUNG: IN DIESER FUNKTION IST DAS LADEGERÄT NICHT GEGEN POLARITÄTSSUMKEHRUNG GESCHÜTZT. BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!</p>

3. Die Kabel der Ausgangsleiter an die Batterie anschließen. Der Ladeprozess startet dann automatisch.

Lademeldungen:

	<p>Batterie wird geladen. Grüne LED blinkt.</p>
	<p>Die Batterieladung ist 100%, ab diesem Zeitpunkt an stellt sich das Ladegerät auf 'Ladeerhaltung', d.h. der Wirkungsgrad der Batterie wird konstant überwacht und die Batterie wird auf einem optimalen Ladezustand gehalten. Grüne LED leuchtet fest auf.</p>

ABBRECHEN DES LADEVORGANGS DURCH STROMAUSFALL

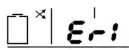

Bei Stromausfall der 230V Netzleitung speichert das Ladegerät den Ladezyklus, der gerade durchführt, sodass der Ladevorgang automatisch wieder aufgenommen und fortgesetzt werden kann, sobald die Stromversorgung der 230V-Netzleitung wieder hergestellt worden ist. Diese Funktion ist dann ausgesprochen wichtig, wenn die Batterie in Abwesenheit des Bedieners geladen wird; zum Beispiel bei sehr langen Ladezyklen (Erhaltungsladung) oder bei Aufladen der Batterie über Nacht (Laden der Batterien von Fahrzeugen, die ein tägliches Aufladen erforderlich machen).

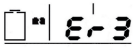

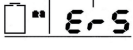
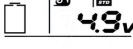
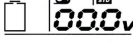
ENDE DES LADEVORGANGS

1. Das Versorgungskabel des Gerätes von der Netzsteckdose trennen.
2. Den Ausgangsleiter mit schwarzer Klemme von der Fahrzeugmasse oder von der negativen Klemme (-) der Batterie trennen.
3. Den Ausgangsleiter mit roter Klemme von der positiven Klemme (+) der Batterie trennen.

ANALYSE DER BATTERIE UND FEHLERMELDUNGEN

Bei Störung des Ladegerätes können folgende Anzeigen erscheinen:

MELDUNG AUF DEM DISPLAY	URSACHE	ABHILFE
	<p>Die Klemmen der Ausgangsleiter sind nicht korrekt an der Batterie angeschlossen. Polaritätsumkehrung.</p>	<p>Die Klemmen korrekt anschließen und den Ladevorgang wieder aufnehmen (siehe Abschnitt "Gebrauch des Ladegerätes").</p>
	<p>Batterie mit zu niedriger Spannung. (Es wird versucht, eine 6-Volt Batterie zu laden). Batterie mit zu hoher Spannung. (Es wird versucht, eine 24V-Batterie zu laden).</p>	<p>Die Spannung der Batterie überprüfen. Die Batterie kann fehlerhaft sein. Die Ihnen am nächsten gelegene Vertragskundenstelle der Batterie aufsuchen.</p>

MELDUNG AUF DEM DISPLAY	URSACHE	ABHILFE
	Ladegerät fehlerhaft.	Das Ladegerät von der Ihnen am nächsten gelegenen Vertragskundenstelle kontrollieren lassen.
	Batterie mit zu hoher Ladekapazität.	Ein Ladegerät mit höherer Ladekapazität verwenden.
	Die Batterie ist nicht in der Lage, einen guten Ladepegel zu halten.	Die Batterie kann fehlerhaft sein. Die Vertragskundenstelle in der Nähe aufsuchen.
	Auffrischung der Batterie nicht gelungen nach einem vollständigen Entschwefelungszyklus.	Die Batterie kann fehlerhaft sein. Die Vertragskundenstelle in der Nähe aufsuchen.
	Batterie mit sehr schwacher Spannung, es ist nicht möglich, die Ladung von Batterien unter 5V automatisch zu starten.	Wenn Sie versuchen wollen, die Batterie aufzufrischen, einen "SUPPLY" Zyklus einstellen und dann auf einen normalen Ladezyklus überwechseln.
	Kabel getrennt oder kurzgeschlossen	Die Klemmen korrekt anschließen und den Ladevorgang wieder aufnehmen (siehe Abschnitt "Gebrauch des Ladegerätes")
	Vollständiger Kurzschluss an Batterie.	Die Batterie kann fehlerhaft sein. Die Vertragskundenstelle in der Nähe aufsuchen.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Batterieladegeräte sind mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die für maximale Sicherheit während dem Gebrauch und dem Betrieb des Gerätes garantieren.

- Kompletter Funkenschutz
- Schutz gegen Kurzschluss
- Spannungsausgleich
- Überhitzungsschutz
- Schutz gegen Polaritätsumkehrung
- Hoher Schutzgrad gegen Witterungseinflüsse IP65

WARTUNG

Bei Nichtgebrauch des Ladegerätes muss es an einem trockenen Ort aufbewahrt werden, wo es vor Feuchtigkeit geschützt ist. Zur Reinigung des Gerätegehäuses das Gerät vom Stromnetz trennen und das Gehäuse mit einem weichen Tuch abwischen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Die Herstellerfirma garantiert den einwandfreien Betrieb des Produktes für einen Zeitraum von 24 Monaten ab dem Kaufdatum, das auf dem zum Zeitpunkt des Kaufs seitens des Verkäufers übergebenen Kaufbeleg aufgeführt ist.
2. Die Garantie umfasst die Reparatur oder den kostenfreien Austausch der Bauteile des Gerätes, die von der Herstellerfirma als Herstellungsfehler oder als mangelhafte Beschaffenheit der Materialien erkannt wurden.
3. Bei Störungen, die durch Nachlässigkeit, nicht vorschriftsmäßigen Gebrauch oder Umrüstung des Gerätes verursacht werden, verfällt jeder Garantieanspruch.
4. Es wird ebenso nicht gehaftet, wenn die Reparatur des Gerätes von nicht qualifiziertem oder nicht von der Herstellerfirma autorisiertem Personal durchgeführt wird.
5. Bei falscher Verbindung an das Stromnetz, Nichtübereinstimmung der Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild aufgeführten Nennspannung und Spannungsschwankungen in der Leitung, die durch externe Einflüsse, Blitze oder sonstiges verursacht werden, erlöscht jeder Garantieanspruch.
6. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn der Rechnungsbeleg oder der Lieferschein beigelegt werden.
7. Wir haften nicht für direkte oder indirekte Schäden jeder Art an Personen oder Sachen, die auf den Gebrauch oder den Nichtgebrauch des Gerätes zurückzuführen sind.

Modelos: 6/12V 4A, para baterías de 4Ah a 120Ah - 12V 8A, para baterías de 5Ah a 250Ah

Esta nueva serie de cargadores de baterías electrónicos se ha concebido para cargar cualquier tipo de batería al plomo, tradicional o de última generación. Estos cargadores de baterías son especialmente adecuados para utilizarse a diario en cuando indispensable medio de trabajo y para cargas de mantenimiento de larga duración.

Todos los parámetros de carga se seleccionan mediante la tecla de funciones de carga, situada en el panel de mando. Dependiendo del modelo, puede seleccionarse:

- el tipo de batería (STD: wet o gel y AGM: start & stop o spiral)
- la corriente de carga dependiendo de la capacidad de la batería
- el ciclo de trabajo a llevar a cabo: carga lenta, rápida y climas fríos; carga de recuperación profunda y alimentador en cuanto sustituto de la batería (tan sólo mod. 8A)
- el modelo 4A está dotado de la función de reconocimiento automático de la tensión de la batería a recargar (6-12V).

Además, los aparatos están dotados de indicaciones en pantalla y leds que dan la alarma en caso de inversión de polaridad, batería averiada y tensión incorrecta.

Son en material aislante, con posibilidad de fijación en la pared, de alto grado de protección contra los agentes externos, protegidos contra recalentamiento o cortocircuitos. Están dotados de pinzas y conector para accesorios.

CICLOS DE CARGA

Los ciclos de carga de los nuevos cargadores de baterías se han desarrollado especialmente para optimizar la carga de todos los tipos de baterías presentes en el mercado. Las diferentes tecnologías de fabricación de las baterías actualmente en comercio necesitan diferentes curvas de carga para lograr recargas completas y correctas. Estos cargadores de baterías alargan la vida de sus baterías al facilitar a cada una de las mismas el ciclo de carga correcto.

MOD. 4A

Primera fase de diagnóstico del estado de la batería: "A1"	El cargador de baterías analiza el estado de carga y la tensión de a batería a cargar.
Primera fase de carga: "soft I"	Carga a corriente constante reducida.
Segunda fase de carga: "I"	Carga a corriente constante hasta alcanzar la máxima tensión de la batería.
Tercera fase de carga: "U0"	Carga a tensión estabilizada hasta cuando la corriente alcanza valores mínimos.
Segunda fase de diagnóstico del estado de la batería: "A2"	El cargador de baterías analiza el estado de eficiencia de la batería cargada.
Cuarta fase de carga: "U"	Carga de mantenimiento a tensión reducida constante.

MOD. 8A

Primera fase de diagnóstico del estado de la batería: "A1"	El cargador de baterías analiza el estado de carga de la batería a cargar.
Primera fase de carga: "Recuperación de descarga profunda"	El cargador de baterías comienza a cargar utilizando una corriente pulsatoria hasta cuando la batería alcanza niveles de tensión y corriente óptimos para comenzar la segunda fase de carga.
Segunda fase de carga: "soft I"	Carga a corriente constante reducida.
Tercera fase de carga: "I"	Carga a corriente constante hasta alcanzar la tensión máxima de la batería.
Cuarta fase de carga: "U0"	Carga a tensión estabilizada hasta cuando la corriente alcanza valores mínimos.
Quinta fase de carga: "Recovery" *	Sólo con cargador de baterías seleccionado en RECON: fase de carga profunda a corriente constante y tensión creciente para aumentar la capacidad de carga de la batería.
Segunda fase de diagnóstico del estado de la batería: "A2"	El cargador de baterías analiza el estado de eficiencia de la batería cargada.
Sexta fase de carga: "U"	Carga de mantenimiento a tensión reducida constante.
Séptima fase de carga: "Up"	Carga de mantenimiento por impulsos (constantemente funcionando)

* FUNCIÓN DE RECOVERY (RECON)

este modo de carga permite recuperar baterías Wet de 12 Voltios que han permanecido inactivas por mucho tiempo y que presentan una estratificación del ácido. Esta función interviene físicamente en la solución electrolítica de la batería permitiendo que la misma se mezcle y contrarrestando la estratificación.

FUNCIÓN SUPPLY: Los cargadores de baterías están dotados de la función de Supply (alimentador). Dicha función permite mantener activas las memorias de un vehículo durante los cambios de batería y en todos los casos en los que la batería se desconecta del circuito del vehículo.

ANÁLISIS DE LA BATERÍA Y SEÑALIZACIÓN DE ERRORES Los cargadores de baterías se han diseñado para analizar el estado de la batería antes y durante la carga e indicar posibles anomalías de conexión entre el cargador de baterías y la batería por cargar. En la pantalla digital aparece un código de error, que permite comprobar rápida y sencillamente la anomalía que se ha producido.

ADVERTENCIAS

- El cargador de baterías está destinado a la recarga de baterías de plomo ácido. No utilice para otros objetos. No cargue baterías de tipo no recargables. No cargue baterías congeladas.
- La utilización de este aparato no está destinada a personas enfermas (incluyendo niños) sin supervisión.
- Mantenga lejos del alcance de los niños. Este aparato no ha de utilizarse como un juguete.
- Lleve siempre puestas gafas de protección y aleje el rostro de la batería durante las operaciones de conexión y desconexión.
- Durante la recarga de la batería puede producirse la emisión de gases explosivos, evite por consiguiente que se produzcan chispas o llames y no fume.
- Efectúe la carga en medios adecuadamente aireados y secos: no exponga a lluvia o nieve.
- Asegúrese de que el cargador de baterías esté desconectado de la red antes de conectar o desconectar los cables de carga a la batería.
- Durante la recarga no coloque nunca el cargador de baterías sobre la batería.
- El líquido dentro de las baterías es corrosivo, de producirse un contacto accidental del ácido con la piel o los ojos enjuague inmediatamente con agua y consulte a un médico.
- El uso impropio del cargador de baterías, o la alteración del circuito electrónico interno del aparato, hacen que decaiga la garantía.
- De deteriorarse el cable de alimentación del aparato, el mismo ha de sustituirse por técnicos autorizados, al precisar la actuación el uso de herramientas especiales.
- Actuaciones de reparación o mantenimiento del aparato han de correr a cargo tan sólo de personal cualificado.
- Utilice el cargador de baterías tan sólo después de leer atentamente el manual de instrucciones.

CARGA

Carga de baterías conectadas al vehículo.

1. Compruebe antes de comenzar la carga que el cable de alimentación esté desenchufado de la toma de red.
2. Detecte el polo correspondiente a la masa del vehículo; por lo general está conectada con el borne negativo.
3. Carga de una batería con borne negativo conectado a la masa del vehículo.
 - Conecte el conductor de salida con pinza roja con el polo (+) positivo de la batería.
 - Conecte el conductor de salida con pinza negra con la masa del vehículo, lejos de la batería y del contacto del combustible.
4. Carga de una batería con borne positivo conectado con la masa del vehículo.
 - Conecte el conductor de salida con pinza negra con el polo (-) negativo de la batería.
 - Conecte el conductor de salida con pinza roja con la masa del vehículo, lejos de la batería y del conducto del combustible.
5. Utilización de terminales de ojo.
 - Conecte el conductor de salida con ojo negro con el borne (-) negativo de la batería.
 - Conecte el conductor de salida con ojo rojo con el borne (+) positivo de la batería.
 - Asegúrese de que los dos ojos estén fijados correctamente en los bornes de la batería garantizando un contacto eléctrico óptimo.
 - Fije de manera adecuada el extremo de los conductores de salida con ojos en un punto del vehículo lejos del conducto del combustible (no utilice abrazaderas metálicas u otro material que pueda estropear el cable de salida).
 - El conector rápido de los conductores con terminales de ojo está dotado de capucha aislante de protección estanca.

ATENCIÓN Introduzca siempre la capucha en caucho en el conector rápido tras finalizar la carga.

MOD. 4A



CÓMO SE USA EL CARGADOR DE BATERÍAS

- Una vez conectados los cables de los conductores de salida a la batería, conecte el cable de alimentación del aparato en los enchufes de red, asegurándose que la tensión corresponda a la nominal del cargador de baterías;
- Con el cargador de baterías en modo "stand-by" led ON encendido, seleccione los parámetros de carga adecuados al tipo de batería a cargar mediante la tecla situada en el panel de mando. A este punto comienza automáticamente el proceso de carga.

Parámetros de carga que pueden seleccionarse:

 <p>SLOW</p>	<p>Carga para baterías de 12V de 4Ah a 30Ah Mantenimiento para baterías a 12V de 4Ah a 70Ah Indicado para carga de baterías GEL o wet</p>
 <p>FAST</p>	<p>Carga para baterías de 12V de 30Ah a 80Ah Mantenimiento para baterías de 12V de 30Ah a 120Ah Indicado para carga de baterías WET</p>
 <p>LOW TEMP</p>	<p>Carga para baterías de 12V de 30Ah a 80Ah Mantenimiento para baterías de 12V de 30Ah a 120Ah Indicado para carga de baterías AGM-START&STOP y AGM-SPIRAL o WET con temperaturas bajo los 5 °C</p>
 <p>6V SLOW</p>	<p>Selección automática de carga para baterías a 6V Carga para baterías de 6V de 4Ah a 30Ah Mantenimiento para baterías de 6V de 4Ah a 70Ah</p>

Lademeldungen:

	<p>Batería en fase de carga.</p>
 <p>FULL</p>	<p>La batería está cargada al 100%, a partir de este momento el cargador de baterías entrará en fase de mantenimiento y mantendrá constantemente monitorizado el estado de eficiencia de la batería, manteniéndola siempre a un nivel óptimo de carga. En la pantalla aparece la escrita FULL alternada a la tensión de mantenimiento de la batería.</p>

INTERRUPCIÓN DEL CICLO DE CARGA EN CASO DE INTERRUPCIÓN DE LA LÍNEA DE RED



En caso de interrupciones en la línea de red de 230V el cargador de baterías almacena el ciclo de trabajo que estaba llevando a cabo, para poderlo retomar automáticamente cuando vuelve la alimentación en la línea de red de 230V. Esta función es básica cuando el cargador de baterías lleva a cabo ciclos de carga cuando no está el operario; por ejemplo durante ciclos de trabajo muy largos (cargas de mantenimiento) o ciclos nocturnos (cargas para vehículos que necesitan ciclos de carga diarios). (La duración de la función memoria de los parámetros seleccionados es de 12 horas, después de las 12 horas el cargador de baterías reanuda la carga con los parámetros por defecto).

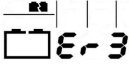

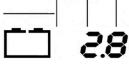

FIN DE CARGA

- Desconecte el cable de alimentación de aparato de los enchufes de red.
- Desconecte el conductor de salida con pinza negra de la masa del vehículo o del borne negativo (-) de la batería.
- Desconecte el conductor de salida con pinza roja del borne positivo (+) de la batería.

ANÁLISIS DE LA BATERÍA Y SEÑALIZACIÓN DE ERRORES

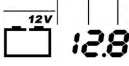
En caso de anomalía el cargador de baterías podrá señalar las siguientes indicaciones:

SEÑALIZACIÓN PANTALLA	CAUSA	REMEDIO
	<p>Las pinzas de los conductores de salida están conectadas impropriamente a la batería. Inversión de polaridad.</p>	<p>Coloque correctamente las pinzas y reanude la carga de la batería (vea el apartado "Cómo se utiliza el cargador de baterías").</p>
	<p>Batería con tensión demasiado alta. (Se está tratando de cargar una batería de 24 Voltios).</p>	<p>Compruebe la tensión de la batería.</p>

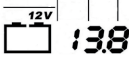
SEÑALIZACIÓN PANTALLA	CAUSA	REMEDIO
	Batería de capacidad excesiva.	Utilice un cargador de baterías con capacidad de carga mayor.
	La batería no puede mantener un buen nivel de carga.	La batería puede ser defectuosa. Acuda al Centro de Servicios de la batería más cercano.
	Batería muy descargada.	Vuelva a pulsar el botón para que vuelva a arrancar la carga y trate de recuperar la batería.
	Batería con tensión demasiado baja, no recargable. No es posible cargar baterías bajo los 3,5V.	La batería puede ser defectuosa. Acuda al Centro de Servicios de la batería más cercano.
	Cables desconectados, cables en corto circuito.	Coloque correctamente las pinzas y reanude la carga de la batería (vea el apartado "Cómo se usa el cargador de baterías").
	Batería completamente en corto circuito.	La batería puede ser defectuosa. Acuda al Centro de Servicios de la batería más cercano.

FUNCIÓN PRUEBA DE BATERÍA Y ALTERNADOR

- Una vez conectados los cables de los conductores de salida a la batería, conecte el cable de alimentación del aparato a las tomas de red, asegurándose que la tensión corresponda a la nominal del cargador de baterías;
- Con el cargador de baterías en modo "stand-by" led ON encendido, pulse la tecla situada en el panel de mando hasta cuando aparece la pantalla que se detalla a continuación:

	<p>En la pantalla centellea la tensión de la batería probada.</p> <p>BATERÍA CARGADA: 12.6V > 13,0V</p> <p>BATERÍA MEDIANAMENTE CARGADA: 12,0V > 12,6V – ¡CARGUE LA BATERÍA!</p> <p>BATERÍA DESCARGADA: < 12,0V - ¡CARGUE LA BATERÍA!</p>
---	--

- Para efectuar la prueba del alternador súbase al coche y arranque el vehículo, aguarde 20 segundos para que se establezca la tensión de carga del alternador y lea el valor de tensión en la pantalla.

	<p>En la pantalla centellea la tensión de recarga del alternador:</p> <p>TENSIÓN ALTERNADOR BAJA: < 13,5V</p> <p>TENSIÓN ALTERNADOR OK: 13,5V > 15,0V</p> <p>TENSIÓN ALTERNADOR ALTA: > 15,0V → Er 2</p>
---	---

- Para salir de la prueba pulse dos veces el botón (a este punto comienza automáticamente el proceso de carga de la batería).

MOD. 8A

CÓMO SE USA EL CARGADOR DE BATERÍAS



- Conecte el cable de alimentación del aparato a la toma de red, asegurándose que la tensión corresponda a la nominal del cargador de baterías (230V-50Hz);
- Con el cargador de baterías en modo "stand-by" led ON encendido, seleccione los parámetros de carga adecuados al tipo de batería a cargar mediante las teclas situadas en el panel de mando,

Parámetros de carga que pueden seleccionarse:

 SLOW	 STD	Carga para baterías de 12V de 5Ah a 50Ah Mantenimiento para baterías de 12V de 5Ah a 80Ah Indicado para carga de baterías GEL o wet
 FAST	 STD	Carga para baterías de 12V de 50Ah a 160Ah Mantenimiento para baterías de 12V de 50Ah a 250Ah Indicado para carga de baterías WET
 FAST	 AGM	Carga per baterías de 12V de 50Ah a 160Ah Mantenimiento para baterías de 12V de 50Ah a 250Ah Indicado para cargar baterías AGM-START&STOP y AGM-SPIRAL o WET con temperaturas bajo los 5 °C
RECON		Für WET Batterien, die über lange Zeit nicht benutzt worden sind und so eine Schichtung der Batteriesäure aufweisen. Achtung: Aufgrund der hohen Spannungen, die während diesem Ladezyklus erreicht werden, muss die Auffrischung mit vom Fahrzeug getrennter Batterie durchgeführt werden. Eine Auffrischung mit ans Fahrzeug angeschlossener Batterie könnte Schäden an der Bordelektronik verursachen.
 DC		Funktion Netzteil: 13,8V – 5A, max 80 Watt. Mit dieser Funktion können die Speicher eines Fahrzeugs während dem Auswechseln der Batterie oder immer dann, wenn die Batterie vom Fahrzeugkreis getrennt wird, erhalten bleiben. ACHTUNG: IN DIESER FUNKTION IST DAS LADEGERÄT NICHT GEGEN POLARITÄTSSUMKEHRUNG GESCHÜTZT. BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!

3. Conecte los cables de los conductores de salida a la batería, a este punto comienza automáticamente el proceso de carga.

Señalización de carga:

	Batería en fase de carga. Led verde que centellea.
	La batería está cargada al 100%, a partir de este momento el cargador de baterías entrará en fase de mantenimiento y mantendrá constantemente monitorizado el estado de eficiencia de la batería, manteniéndola siempre a un nivel óptimo de carga. Led verde fijo.

INTERRUPCIÓN DEL CICLO DE CARGA EN CASO DE INTERRUPCIÓN DE LA LÍNEA DE RED

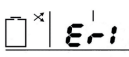
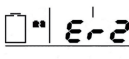
En caso de interrupciones en la línea de red de 230V el cargador de baterías almacena el ciclo de trabajo que estaba llevando a cabo para poderlo reanudar automáticamente al regresar la alimentación en la línea de red de 230 Voltios. Esta función es básica cuando el cargador de baterías lleva a cabo ciclos de carga cuando no está el operario; por ejemplo durante ciclos de trabajo muy largos (cargas de mantenimiento) o ciclos nocturnos (cargas para vehículos que necesitan ciclos de carga diarios).

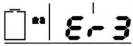
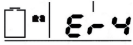
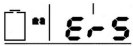
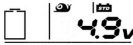

FIN CARGA

1. Desconecte el cable de alimentación del aparato de la toma de red.
2. Desconecte el conductor de salida con pinza negra de la masa del vehículo o del borne negativo (-) de la batería.
3. Desconecte el conductor de salida con pinza roja del borne positivo (+) de la batería.

ANÁLISIS DE LA BATERÍA Y SEÑALIZACIÓN DE ERRORES

En caso de anomalía el cargador de baterías podrá señalar las siguientes indicaciones:

SEÑALIZACIÓN PANTALLA	CAUSA	REMEDIO
	Las pinzas de los conductores de salida están conectadas impropriamente a la batería. Inversión de polaridad.	Coloque correctamente las pinzas y reanude la carga de la batería (vea el apartado "Cómo se usa el cargador de baterías").
	Batería con tensión demasiado baja. (Se está tratando de cargar una batería de 6Voltios). Batería con tensión demasiado alta. (Se está tratando de cargar una batería de 24Voltios).	Compruebe la tensión de la batería. La batería puede ser defectuosa. Acuda al Centro de Servicios de la batería más cercano.

SEÑALIZACIÓN PANTALLA	CAUSA	REMEDIO
	Cargador de baterías en error.	Haga que el cargador de baterías lo controle el centro de Servicios más cercano.
	Batería de capacidad excesiva.	Utilice un cargador de baterías con capacidad de carga mayor.
	La batería no puede mantener un buen nivel de carga.	La batería puede ser defectuosa. Acuda al Centro de Servicios de la batería más cercano.
	Recuperación de batería no logrado después de un ciclo completo de desulfurización.	La batería puede ser defectuosa. Acuda al Centro de Servicios de la batería más cercano.
	Batería con tensión muy baja, no es posible comenzar automáticamente la carga de baterías bajo los 5V.	Si se quiere tratar de recuperar la batería, seleccione un ciclo de "SUPPLY" y a continuación pase a un ciclo de carga normal.
	Cables desconectados, cables en corto circuito.	Coloque correctamente las pinzas y reanude la carga de la batería (vea el apartado "Cómo se usa el cargador de baterías").
	Batería completamente en corto circuito.	La batería puede ser defectuosa. Acuda al Centro de Servicios de la batería más cercano.

PROTECCIONES

Los cargadores de baterías están dotados de protecciones adecuadas para garantizar el máximo nivel de seguridad durante la utilización y el funcionamiento del aparato.

- Protección completa contra las chispas
- Protección de corto circuito
- Compensación de tensión
- Protección de recalentamiento
- Protección contra la inversión de polaridad
- Alto grado de protección contra los agentes externos IP65

MANTENIMIENTO

Cuando no se utiliza el cargador de baterías hay que mantenerlo en una zona seca para evitar la humedad. Para la limpieza del cuerpo externo del cargador de baterías, desconecte el aparato y utilice un trapo suave.

CONDICIONES DE GARANTÍA

1. La casa fabricante garantiza el buen funcionamiento del producto durante un período de 24 meses a partir de la fecha de compra que aparece en el recibo fiscal expedido al momento de la venta por el vendedor.
2. La garantía contempla la reparación o la sustitución gratuita de los componentes del aparato que el fabricante ha reconocido defectuosos en la fabricación o en la naturaleza de los materiales.
3. Los inconvenientes que se deben a negligencia, mal uso, alteración del aparato hacen decaer la garantía.
4. Además, la garantía decae cuando la reparación del aparato corre a cargo de personal no cualificado y no autorizado por el fabricante.
5. La incorrecta conexión a la red, la no correspondencia de la tensión de alimentación con la nominal que aparece en la placa de aparato y las variaciones de tensión en la línea producidas por agentes externos, relámpago u otros suponen la anulación de la garantía.
6. El certificado de garantía es válido tan sólo de estar acompañado por ticket de compra o albarán de entrega.
7. El fabricante no se responsabiliza de daños directos o indirectos de cualquier naturaleza a personas u objetos consiguientes al uso o la suspensión del uso del aparato.

INSTRUÇÕES DE USO

PT

Modelos: 6/12V 4A, para baterias de 4Ah até 120Ah - 12V 8A, para baterias de 5Ah até 250Ah

Esta nova série de carregador de baterias electrónico foi estudada para carregar todos os tipos de baterias com chumbo, tradicionais ou de última geração. Esses carregadores de baterias são especificamente apropriados para serem utilizados diariamente como instrumento indispensável de trabalho e para cargas de conservação de longa duração.

Todos os parâmetros de carga são configurados mediante a tecla das funções de carga, situada no painel de comando. Segundo o modelo, é possível configurar:

- o tipo bateria (STD: wet ou gel e AGM: start & stop ou espiral)
- a corrente de carga segundo a capacidade da bateria
- o ciclo de trabalho a efetuar: carga lenta, rápido e climas frios; carga de recuperação profunda e alimentador como substituto da bateria (apenas mod. 8A)
- o modelo 4A é equipado com a função de reconhecimento automático da tensão de bateria a recarregar (6-12V)

Os aparelhos são também dotados de sinalização no ecrã e led que dão alarme no caso de inversão de polaridade, bateria avariada e tensão errada. São em material isolante, com possibilidade de fixação na parede, alto grau de proteção contra os agentes externos, protegidos contra sobreaquecimento ou curtos-circuitos. São dotados de pinças e conector para acessórios.

CICLOS DE CARGA

Os ciclos de carga dos novos carregadores de bateria foram desenvolvidos especificamente para otimizar a carga de todos os tipos de baterias presentes no mercado. As inúmeras tecnologias de fabrico das baterias atualmente no comércio necessitam de curvas de carga diferentes para ter recargas corretas e completas. Esses carregadores de bateria prolongam a vida das suas baterias porque fornecem a cada uma delas o ciclo certo de carga.

MOD. 4A

Primeira fase de diagnóstico do estado da bateria: "A1"	O carregador de bateria analisa o estado de carga e a tensão da bateria a carregar.
Primeira fase de carga: "soft I"	Carga com corrente constante reduzida
Segunda fase de carga: "I"	Carga com corrente constante até alcançar a máxima tensão da bateria.
Terceira fase de carga: "U0"	Carga com tensão estabilizada até a corrente alcançar valores mínimos.
Segunda fase de diagnóstico do estado da bateria: "A2"	O carregador de bateria analisa o estado de eficiência da bateria carregada.
Quarta fase de carga: "U"	Carga de conservação com tensão reduzida constante.

MOD. 8A

Primeira fase de diagnóstico do estado da bateria: "A1"	O carregador de bateria analisa o estado de carga da bateria a carregar.
Primeira fase de carga: "Recuperação da descarga profunda"	O carregador de bateria começa a carregar utilizando uma corrente pulsada até a bateria alcançar níveis de tensão e corrente excelentes para iniciar a segunda fase de carga.
Segunda fase de carga: "soft I"	Carga com corrente constante reduzida
Terceira fase de carga: "I"	Carga com corrente constante até alcançar a máxima tensão da bateria.
Quarta fase de carga: "U0"	Carga com tensão estabilizada até a corrente alcançar valores mínimos.
Quinta fase de carga: "Recovery" *	Apenas com carregador de bateria configurado em RECON: fase de carga profunda com corrente constante e tensão crescente para aumentar a capacidade de carga da bateria.
Segunda fase de diagnóstico do estado da bateria: "A2"	O carregador de bateria analisa o estado de eficiência da bateria carregada.
Sexta fase de carga: "U"	Carga de conservação com tensão reduzida constante.
Sétima fase de carga: "Up"	Carga de conservação por pulsos (constantemente em funcionamento).

* FUNÇÃO DE RECOVERY (RECON)

Esta modalidade de carga permite recuperar baterias Wet com 12Volt que ficaram desativadas por longo tempo e que apresentaram uma estratificação do ácido. Esta função age fisicamente na solução electrolítica da bateria permitindo a sua agitação e combatendo a estratificação.

FUNÇÃO SUPPLY

Os carregadores de bateria são dotados da função de Supply (alimentador). Esta função permite manter ativas as memórias de um veículo durante as trocas de bateria ou em todos os casos nos quais a bateria é desligada do circuito do veículo.

ANÁLISE DA BATERIA E SINALIZAÇÃO DE ERROS

Os carregadores de bateria foram projetados de forma a analisar o estado da bateria antes e durante a carga e sinalizar possíveis anomalias de ligação entre o carregador de bateria e a bateria a carregar. Através do ecrã digital é possível visualizar um código de erro, de forma a verificar de maneira rápida e simples a anomalia ocorrida.

AVISOS

- O carregador de bateria é destinado à recarga de baterias com chumbo ácido. Não utilizar para outras finalidades. Não carregar baterias de tipo não recarregáveis. Não carregar baterias congeladas.
- A utilização deste aparelho não é destinada a pessoas enfermas (incluídas crianças) sem supervisão.
- Manter longe do alcance de crianças. Este aparelho não deve ser usado como um brinquedo.
- Usar sempre óculos de proteção e afastar o rosto da bateria durante as operações de liga e desliga.
- Durante a recarga da bateria pode ocorrer a emissão de gases explosivos, portanto, evitar a formação de faíscas ou chamas e não fumar.
- Efetuar a carga em ambientes adequadamente ventilados e secos: não expor a chuva ou neve.
- Verificar que o carregador de bateria esteja desligado da rede antes de conectar, ou desconectar, os cabos de carga na bateria.
- Durante a recarga não posicionar nunca o carregador de bateria em cima da bateria.
- O líquido no interior das baterias é corrosivo, se houver um contato acidental do ácido com a pele ou com os olhos enxaguar imediatamente com água e consultar um médico.
- O uso impróprio do carregador de bateria, ou a adulteração do circuito electrónico no interior do aparelho, fazem a garantia decair.
- No caso de dano, o cabo de alimentação do aparelho deve ser substituído por técnicos autorizados, pois a intervenção exige a utilização de ferramentas especiais.
- Trabalhos de reparação ou manutenção do aparelho devem ser efetuados somente por pessoal qualificado.
- Utilizar o carregador de bateria apenas depois de ter lido com atenção o manual de instruções.

CARGA

Carga de baterias ligadas no veículo

1. Antes de iniciar a carga verificar que o cabo de alimentação esteja desligado da tomada de rede.
2. Identificar o polo correspondente à massa do veículo; em geral ligada no borne negativo.
3. Carga de uma bateria com borne negativo ligado à massa do veículo.
 - Conectar o condutor de saída com pinça vermelha no polo (+) positivo da bateria.
 - Conectar o condutor de saída com pinça preta à massa do veículo, longe da bateria e da mangueira do combustível.
4. Carga de uma bateria com borne positivo ligado à massa do veículo.
 - Conectar o condutor de saída com pinça preta no polo (-) negativo da bateria.
 - Conectar o condutor de saída com pinça vermelha à massa do veículo, longe da bateria e da mangueira do combustível.
5. Utilização dos terminais de olhal.
 - Conectar o condutor de saída com olhal preto no polo (-) negativo da bateria.
 - Conectar o condutor de saída com olhal vermelho no polo (+) positivo da bateria.
 - Verificar que os dois olhais estejam fixados corretamente nos bornes da bateria garantindo um contato eléctrico excelente.
 - Fixar de forma apropriada a extremidade dos condutores de saída com olhais em um ponto do veículo longe da mangueira do combustível (não utilizar abraçadeiras em metal ou outro material que possa estragar o cabo de saída).
 - O conector rápido dos condutores com terminais de olhal é equipado com capuz isolante de proteção com retenção hermética.


ATENÇÃO Introduzir sempre o capuz de borracha no conector rápido depois de terminada a carga.

MOD. 4A



MODO DE USAR DO CARREGADOR DE BATERIA

1. Depois de ter conectado os cabos dos condutores de saída na bateria, ligar o cabo de alimentação do aparelho na tomada de rede, verificando que a tensão corresponde àquela nominal do carregador de bateria;
2. Com o carregador de bateria na modalidade "stand-by" led ON aceso, configurar os parâmetros de carga apropriados ao tipo de bateria a carregar mediante a tecla situada no painel de comando. Nessa altura inicia automaticamente o processo de carga.

Parâmetros de carga configuráveis:

 SLOW	Carga para baterias de 12V de 4Ah até 30Ah Conservação para baterias de 12V de 4Ah até 70Ah Apropriado para carga de baterias GEL ou wet
 FAST	Carga para baterias de 12V de 30Ah até 80Ah Conservação para baterias de 12V de 30Ah até 120Ah Apropriado para carga de baterias WET
 LOW TEMP	Carga para baterias de 12V de 30Ah até 80Ah Conservação para baterias de 12V de 30Ah até 120Ah Apropriado para carga de baterias AGM-START&STOP e AGM-SPIRAL ou WET com temperaturas abaixo de 5°C.
6V  SLOW	Seleção automática de carga para baterias de 6V Carga para baterias de 6V de 4Ah até 30Ah Conservação para baterias de 6V de 4Ah até 70Ah

Sinalizações de carga:

	Bateria na fase de carga.
	A bateria está 100% carregada, a partir deste momento o carregador de bateria entrará na fase de conservação e manterá constantemente monitorado o estado de eficiência da bateria, e providencia a mantê-la sempre em um nível de carga excelente. No ecrã aparece a escrita FULL alternada à tensão de conservação da bateria.

INTERRUPÇÃO DO CICLO DE CARGA NO CASO DE INTERRUPÇÃO DA LINHA DE REDE



No caso de interrupções na linha de rede com 230V, o carregador de bateria memoriza o ciclo de trabalho que estava realizando de forma a poder retomá-lo automaticamente na volta da alimentação na linha de rede com 230Volts. Esta função é fundamental nos casos em que o carregador de bateria efetua ciclos de carga na ausência de operador; por exemplo, durante ciclos de trabalho muito longos (cargas de conservação) ou ciclos noturnos (cargas para meios que necessitam de ciclos de carga diários). (A duração da função memória dos parâmetros configurados é de 12 horas, depois das 12 horas o carregador de bateria retoma de qualquer forma a carga com os parâmetros de default).

FIM DA CARGA

1. Desligar o cabo de alimentação do aparelho da tomada de rede
2. Desligar o condutor de saída com pinça preta da massa do veículo ou do borne negativo (-) da bateria.
3. Desligar o condutor de saída com pinça vermelha do borne positivo (+) da bateria.

ANÁLISE DA BATERIA E SINALIZAÇÕES DE ERROS

No caso de anomalia o carregador de bateria poderá sinalizar as indicações a seguir:

SINALIZAÇÃO ECRÃ	CAUSA	SOLUÇÃO
	As pinças dos condutores de saída estão ligadas de forma imprópria na bateria. Inversão de polaridade.	Posicionar corretamente as pinças e retomar a carga da bateria (ver o parágrafo "Modo de usar do Carregador de bateria").
	Bateria com tensão muito alta. (Está a tentar carregar uma bateria de 24Volt).	Verificar a tensão da bateria.

SINALIZAÇÃO ECRÃ	CAUSA	SOLUÇÃO
	Bateria com capacidade excessiva.	Utilizar um carregador de bateria com capacidade de carga maior.
	A bateria não é capaz de manter um bom nível de carga.	A bateria pode estar defeituosa. Consultar o Centro Serviços da bateria mais próximo.
	Bateria muito descarregada.	Carregar de novo o botão para fazer reiniciar a carga e tentar recuperar a bateria.
	Bateria com tensão muito baixa, não recarregável. Não é possível carregar baterias abaixo de 3,5V.	A bateria pode estar defeituosa. Consultar o Centro de Serviços da bateria mais próximo.
	Cabos desconectados, cabos em curto-circuito.	Posicionar corretamente as pinças e retomar a carga da bateria (ver o parágrafo "Modo de usar do Carregador de bateria").
	Bateria totalmente em curto-circuito.	A bateria pode estar defeituosa. Consultar o Centro de Serviços da bateria mais próximo.

FUNÇÃO TESTE DE BATERIA E ALTERNADOR

1. Depois de ter conectado os cabos dos condutores de saída na bateria, ligar o cabo de alimentação do aparelho na tomada de rede, verificando que a tensão corresponde àquela nominal do carregador de bateria;
2. Com o carregador de bateria na modalidade "stand-by" led ON aceso, carregar a tecla situada no painel de comando até aparecer a tela aqui a seguir:

	<p>No ecrã lampeja a tensão da bateria testada.</p> <p>BATERIA CARREGADA: 12,6V>13,0V</p> <p>BATERIA CARREGADA PELA METADE: 12,0V>12,6V – CARREGAR A BATERIA!</p> <p>BATERIA DESCARREGADA:<12,0V - CARREGAR A BATERIA!</p>
--	---

3. Para realizar o teste do alternador subir no automóvel e arrancar o veículo, esperar 20 segundos para fazer estabilizar a tensão de carga do alternador e ler o valor de tensão no ecrã.

	<p>No ecrã lampeja a tensão de recarga do alternador:</p> <p>TENSÃO ALTERNADOR BAIXA: <13,5V</p> <p>TENSÃO ALTERNADOR OK: 13,5V>15,0V</p> <p>TENSÃO ALTERNADOR ALTA:>15,0V → Er 2</p>
--	--







4. Para sair do teste carregar duas vezes o botão (nesse ponto começa automaticamente o processo de carga da bateria).

MOD. 8A

MODO DE USAR DO CARREGADOR DE BATERIA



1. Ligar o cabo de alimentação do aparelho na tomada de rede, verificando que a tensão corresponde àquela nominal do carregador de bateria (230V-50Hz);
2. Com o carregador de bateria na modalidade "stand-by" led ON aceso, configurar os parâmetros de carga apropriados ao tipo de bateria a carregar mediante as teclas situadas no painel de comando.

Einstellbare Ladeparameter:

 SLOW	 STD	Carga para baterias de 12V de 5Ah até 50Ah Conservação para baterias de 12V de 5Ah até 80Ah Apropriado para carga de baterias GEL ou wet
 FAST	 STD	Carga para baterias de 12V de 50Ah até 160Ah Conservação para baterias de 12V de 50Ah até 250Ah Apropriado para carga de baterias WET
 FAST	 AGM	Carga para baterias de 12V de 50Ah até 160Ah Conservação para baterias de 12V de 50Ah até 250Ah Apropriado para carga de baterias AGM-START&STOP e AGM-SPIRAL ou WET com temperaturas abaixo de 5 °C.
RECON		Para baterias WET que ficaram desativadas por muito tempo e que apresentam uma estratificação do ácido. Atenção: Por causa da tensão elevada que é atingida durante este ciclo de recarga, deve-se efetuar a recuperação com bateria desconectada do veículo. Uma recuperação com bateria conectada no veículo poderá causar danos na eletrônica de bordo.
G → DC		Função alimentador: 13,8V – 5A, max 80 Watt. Esta função permite manter ativas as memórias de um veículo durante as trocas de bateria ou em todos os casos nos quais a bateria é desligada do circuito do veículo. ATENÇÃO: NESTA FUNÇÃO O CARREGADOR DE BATERIA NÃO É PROTEGIDO CONTRA A INVERSÃO DE POLARIDADE. RISCO DE DANIFICAÇÃO!

3. Conectar os cabos dos condutores de saída na bateria, nesse ponto começa automaticamente o processo de carga.

Sinalizações de carga:

	Bateria na fase de carga. Led verde lampejante.
	A bateria está 100% carregada, a partir deste momento o carregador de bateria entrará na fase de conservação e manterá constantemente monitorado o estado de eficiência da bateria, providenciando a mantê-la sempre em um nível de carga excelente. Led verde fixo.

INTERRUPÇÃO DO CICLO DE CARGA NO CASO DE INTERRUPÇÃO DA LINHA DE REDE

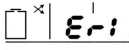
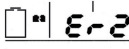
No caso de interrupções na linha de rede com 230V, o carregador de bateria memoriza o ciclo de trabalho que estava realizando de forma a poder retomá-lo automaticamente na volta da alimentação na linha de rede com 230Volts. Esta função é fundamental nos casos em que o carregador de bateria efetua ciclos de carga na ausência de operador; por exemplo, durante ciclos de trabalho muito longos (cargas de conservação) ou ciclos noturnos (cargas para meios que necessitam de ciclos de carga diários).

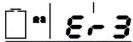
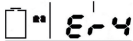
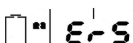


FIM DA CARGA

1. Desligar o cabo de alimentação do aparelho da tomada de rede
2. Desligar o condutor de saída com pinça preta da massa do veículo ou do borne negativo (-) da bateria.
3. Desligar o condutor de saída com pinça vermelha do borne positivo (+) da bateria.

ANÁLISE DA BATERIA E SINALIZAÇÕES DE ERROS

No caso de anomalia o carregador de bateria poderá sinalizar as indicações a seguir:

SINALIZAÇÃO ECRÃ	CAUSA	SOLUÇÃO
	As pinças dos condutores de saída estão ligadas de forma imprópria na bateria. Inversão de polaridade.	Posicionar corretamente as pinças e retomar a carga da bateria (ver o parágrafo "Modo de usar do Carregador de bateria").
	Bateria com tensão muito baixa. (Está a tentar carregar uma bateria de 6Volt). Bateria com tensão muito alta. (Está a tentar carregar uma bateria de 24Volt).	Verificar a tensão da bateria. A bateria pode estar defeituosa. Consultar o Centro Serviços da bateria mais próximo.

SINALIZAÇÃO ECRÃ	CAUSA	SOLUÇÃO
	Carregador de bateria em erro.	Mandar controlar o carregador de bateria no Centro Serviços mais próximo.
	Bateria com capacidade excessiva.	Utilizar um carregador de bateria com capacidade de carga maior.
	A bateria não é capaz de manter um bom nível de carga.	A bateria pode estar defeituosa. Consultar o Centro de Serviços da bateria mais próximo.
	Recuperação da bateria falhado depois de um ciclo completo de dessulfatação.	A bateria pode estar defeituosa. Consultar o Centro de Serviços da bateria mais próximo.
	Bateria com tensão muito baixa, não é possível começar automaticamente a carga de baterias abaixo de 5V.	Se deseja tentar recuperar a bateria, configurar um ciclo de "SUPPLY" e depois passar a um ciclo de carga normal.
	Cabos desconectados, cabos em curto-circuito.	Posicionar corretamente as pinças e retomar a carga da bateria (ver o parágrafo "Modo de usar do Carregador de bateria").
	Bateria totalmente em curto-circuito.	A bateria pode estar defeituosa. Consultar o Centro de Serviços da bateria mais próximo.

PROTEÇÕES

Os carregadores de bateria são equipados com proteções capazes de garantir o máximo da segurança durante a utilização e o funcionamento do aparelho.

- Proteção completa contra faíscas
- Proteção contra curto-circuito
- Compensação de tensão
- Proteção contra sobreaquecimento
- Proteção contra a inversão de polaridade
- Alto grau de proteção contra os agentes externos IP65

MANUTENÇÃO

Quando o carregador de bateria não está em uso deve ser mantido em uma área seca para evitar a humidade. Para a limpeza do corpo externo do carregador de bateria, desligar o aparelho e utilizar um pano macio.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

1. O fabricante garante o bom funcionamento do produto durante um prazo de 24 meses a partir da data da compra, contida na nota fiscal emitida no momento da venda por parte do vendedor.
2. A garantia prevê a reparação ou a substituição gratuita dos componentes do aparelho considerados pela empresa com defeitos de fabricação ou do tipo de materiais.
3. Os inconvenientes decorrentes de negligência, má utilização, adulteração do aparelho fazem decair a garantia.
4. A garantia, para além disso, decai no caso em que a reparação do aparelho for efetuada por pessoal não qualificado e não autorizada pelo fabricante.
5. A ligação errada à rede, a não correspondência da tensão de alimentação com a nominal da placa do aparelho e as variações de tensões em linha causadas por agentes externos, raios ou tudo quanto possa implicar na anulação da garantia.
6. O certificado de garantia tem validade somente se apresentado com a nota fiscal ou guia de transporte.
7. Declina-se qualquer responsabilidade por todos os danos diretos ou indiretos de qualquer natureza a pessoas ou coisas em consequência do uso ou da interrupção de uso do aparelho.

Modellen: 6/12V 4A, voor accu's van 4Ah tot 120Ah - 112V, 8A, voor accu's van 5Ah tot 250Ah

Deze nieuwe serie elektronische acculaders is ontwikkeld om alle soorten loodaccu's, traditionele accu's en laatste generatie accu's op te laden. Deze acculaders zijn bijzonder geschikt om dagelijks te worden gebruikt als onmisbaar hulpmiddel en als langdurige druppellader.

Alle laadparameters worden ingesteld met de toets van de laadfuncties, die zich op het bedieningspaneel bevindt. Afhankelijk van het model kan het volgende worden ingesteld:

- het type accu (STD: nat of gel en AGM: start & stop of spiral)
- de laadstroom op grond van het accuvermogen
- de werkcyclus die moet worden verricht: langzaam laden, snelladen en koud klimaat; laden van een uitgeputte accu en stroomvoorziening ter vervanging van de accu (alleen mod. 8A)
- model 4A is voorzien van de automatische herkenningfunctie, die de spanning van de accu die moet worden opgeladen automatisch herkent (6-12V)

De apparaten zijn verder voorzien van meldingen op het display en leds die alarm slaan bij polariteitinversie, een defecte accu en een verkeerde spanning.

Ze zijn van gemaakt van isolerend materiaal, met mogelijkheid tot muurbevestiging, hebben een hoge beschermingsgraad tegen invloeden van buitenaf en zijn beschermd tegen oververhitting en kortsluiting. Ze zijn voorzien van klemmen en connector voor accessoires.

OPLAADCYCLI

De oplaadcycli van de nieuwe acculaders zijn speciaal ontwikkeld om het laden van alle typen accu's te optimaliseren, die op de markt aanwezig zijn. De talrijke fabricagetechnologieën van de accu's die momenteel in de handel zijn, hebben voor een correcte en volledige lading verschillende laadcurves nodig. Deze acculaders verlengen de levensduur van uw accu's, omdat ze elke accu de juiste oplaadcyclus bieden.

MOD. 4A

Eerste diagnosefase van de staat van de accu: "A1"	De acculader analyseert de laadstatus en de spanning van de op te laden accu.
Eerste laadfase: "soft I"	Het apparaat laadt met een beperkte constante stroom
Tweede laadfase: "I"	Het apparaat laadt met een constante stroom tot de maximumspanning van de accu wordt bereikt.
Derde laadfase: "U0"	Het apparaat laadt met gestabiliseerde spanning tot de stroom de minimumwaarden bereikt.
Tweede diagnosefase van de staat van de accu: "A2"	De acculader analyseert de efficiëntiestatus en de spanning van de opgeladen accu.
Vierde laadfase: "U"	Druppellading met lage constante spanning.

MOD. 8A

Eerste diagnosefase van de staat van de accu: "A1"	De acculader analyseert de laadstatus van de op te laden accu.
Eerste laadfase: "Laden van een uitgeputte accu"	De acculader begint op te laden en gebruikt hierbij een pulsstroom tot de accu optimale spannings- en stroomniveaus heeft bereikt om de tweede laadfase te beginnen.
Tweede laadfase: "soft I"	Het apparaat laadt met een beperkte constante stroom
Derde laadfase: "I"	Het apparaat laadt met een constante stroom tot de maximumspanning van de accu wordt bereikt.
Vierde laadfase: "U0"	Het apparaat laadt met gestabiliseerde spanning tot de stroom de minimumwaarden bereikt.
Vijfde laadfase: "Recovery" *	Alleen een acculader die afgesteld is op RECON: intensieve laadfase met constante stroom en toenemende spanning om de laadcapaciteit van de accu te verhogen.
Tweede diagnosefase van de staat van de accu: "A2"	De acculader analyseert de efficiëntiestatus en de spanning van de opgeladen accu.
Zesde laadfase: "U"	Druppellading met lage constante spanning.
Zevende laadfase: "Up"	Pulsdruppellading (voortdurend in bedrijf).

* RECOVERY FUNCTIE (RECON)

met deze laadmodus kunnen natte accu's van 12Volt, die lang niet zijn gebruikt en stratificatie van het zuur vertonen, worden opgeladen. Deze functie behandelt de elektrolytoplossing van de accu, waarbij die opnieuw wordt gemengd en de stratificatie ongedaan wordt gemaakt.

SUPPLY FUNCTIE

De acculaders zijn voorzien van de Supply functie (voedingseenheid). Deze functie maakt het mogelijk de geheugens van een voertuig actief te houden tijdens het vervangen van de accu of in alle gevallen waarin de accu wordt losgekoppeld van het circuit van het voertuig.

ANALYSE VAN DE ACCU EN FOUTMELDINGEN De acculaders zijn zodanig ontworpen dat ze de staat van de accu voor en na het opladen analyseren. Ze melden eventuele storingen in de verbinding tussen de acculader en de accu die moet worden opgeladen. Op het digitale display kan een foutcode worden weergegeven, zodat de storing die zich heeft voorgedaan snel en eenvoudig kan worden gecontroleerd.

WAARSCHUWINGEN

- De acculader is alleen bestemd voor het opladen van loodzuur accu's. Niet voor andere doeleinden gebruiken. Laad geen accu's van het niet oplaadbare type op. Laad geen bevroren accu's op.
- Dit apparaat is niet bestemd om zonder toezicht te worden gebruikt door personen met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens (dit geldt ook voor kinderen).
- Buiten bereik van kinderen houden. Dit apparaat mag niet als speelgoed worden gebruikt.
- Draag altijd een beschermende bril en houd het gezicht uit de buurt van de accu tijdens het aansluiten en loskoppelen.
- Tijdens het opladen van de accu kunnen explosieve gassen vrijkomen. Zorg dus dat er geen vonken of vlammen ontstaan en rook niet.
- Laad de accu in een goed geventileerde en droge ruimte op: stel hem niet bloot aan regen of sneeuw.
- Controleer of de acculader van het elektriciteitsnet is gekoppeld voordat u de laadkabels op de accu aansluit.
- Zet de acculader tijdens het opladen nooit op de accu.
- In de accu zit een bijtende vloeistof. Indien die per ongeluk in aanraking komt met de huid of de ogen moeten deze onmiddellijk met water worden afgespoeld en moet een arts worden geraadpleegd.
- Door een oneigenlijk gebruik van de acculader of het knoeien met het elektronisch circuit in het apparaat vervalt de garantie.
- Wanneer de stroomkabel van het apparaat beschadigd is, moet het door erkende vakmensen worden vervangen, omdat hier speciaal gereedschap voor nodig is.
- Reparaties of onderhoud van het apparaat mogen alleen door vakmensen worden verricht.
- Gebruik de acculader alleen na de handleiding aandachtig te hebben doorgelezen.

OPLADEN

Accu's opladen die op het voertuig zijn aangesloten.

1. Voordat u met opladen begint, controleert u of de stroomkabel van het elektriciteitsnet is gekoppeld.
2. Zoek de pool die overeenstemt met de massa van het voertuig. Over het algemeen is die op de negatieve klem aangesloten.
3. Een accu opladen met de negatieve klem op de massa van het voertuig aangesloten.
 - Sluit de uitgangsgeleider met de rode klem aan op de positieve pool (+) van de accu.
 - Sluit de uitgangsgeleider met de zwarte klem aan op de massa van het voertuig, ver van de accu en de brandstofleiding
4. Een accu opladen met de positieve klem op de massa van het voertuig aangesloten.
 - Sluit de uitgangsgeleider met de zwarte klem aan op de negatieve pool (-) van de accu.
 - Sluit de uitgangsgeleider met de rode klem aan op de massa van het voertuig, ver van de accu en de brandstofleiding
5. Ringkabelschoenen gebruiken
 - Sluit de uitgangsgeleider met het zwarte oog aan op de negatieve pool (-) van de accu.
 - Sluit de uitgangsgeleider met het rode oog aan op de positieve pool (+) van de accu.
 - Controleer of de twee ogen goed aan de klemmen van de accu zijn bevestigd en een optimaal elektrisch contact garanderen.
 - Bevestig het uiteinde van de uitgangsgeleiders met ogen goed op een punt van het voertuig ver van de brandstofleiding (gebruik geen metalen kabelbinders of ander materiaal dat de uitgangskabel kan beschadigen).
 - De snelkoppeling van de geleiders met oog is voorzien van een isolerend hermetisch bescherm dopje.

LET OP Doe na het opladen altijd het rubberen dopje op de snelkoppeling.

MOD. 4A



DE ACCULADER GEBRUIKEN

1. Zodra de kabels van de uitgangseleiders op de accu zijn aangesloten, doet u de stroomkabel van het apparaat in het stopcontact. Controleer of de spanning overeenkomt met de nominale spanning van de acculader;
2. Stel met behulp van de knop op het bedieningspaneel de laadparameters in, die geschikt zijn voor het type accu dat moet worden opgeladen met de acculader op de "stand-by" stand en brandend led ON. Nu begint het oplaadproces automatisch.

Instelbare oplaadparameters:

 SLOW	Lading voor accu's van 12V van 4Ah tot 30Ah Druppellading voor accu's van 12V van 4Ah tot 70Ah Geschikt om GEL - of natte accu's op te laden
 FAST	Lading voor accu's van 12V van 30Ah tot 80Ah Druppellading voor accu's van 12V van 30Ah tot 120Ah Geschikt om NATTE accu's op te laden
 LOW TEMP	Lading voor accu's van 12V van 30Ah tot 80Ah Druppellading voor accu's van 12V van 30Ah tot 120Ah Geschikt om AGM-START&STOP en AGM-SPIRAL of NATTE accu's op te laden bij temperaturen onder de 5C°
6V  SLOW	Automatische oplaadkeuze voor accu's van 6V Lading voor accu's van 6V van 4Ah tot 30Ah Druppellading voor accu's van 6V van 4Ah tot 70Ah

Oplaadmeldingen:

	De accu wordt opgeladen.
	De accu is 100% geladen. Vanaf nu gaat de acculader over op de druppellading, houdt hij de efficiëntiestatus van de accu voortdurend onder controle en zorgt hij ervoor dat hij altijd optimaal geladen blijft. Op het display verschijnt het opschrift FULL afgewisseld met de druppelspanning van de accu.

ONDERBREKING VAN DE LAADCYCLUS BIJ STROOMUITVAL



Wanneer het 230V elektriciteitsnet uitvalt, slaat de acculader de lopende werkcyclus op om hem automatisch te kunnen hervatten bij de terugkeer van de stroom van 230 Volt. Deze functie is van fundamenteel belang wanneer de acculader laadcyclus verricht bij afwezigheid van de operator; bijvoorbeeld tijdens heel lange werkcycli (druppelladingen) of nachtelijke cycli (ladingen voor voertuigen die dagelijks opgeladen moeten worden). (De duur van de geheugenfunctie van de ingestelde parameters is 12 uur. Na die 12 uur hervat de acculader de lading met de standaardparameters).


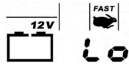
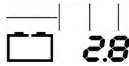

EINDE LADING

1. Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact.
2. Koppel de uitgangseleider met zwarte klem van de massa van het voertuig of van de negatieve klem (-) van de accu.
3. Koppel de uitgangskabel met rode klem van de positieve pool (+) van de accu.

ANALYSE VAN DE ACCU EN FOUTMELDINGEN

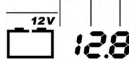
In geval van storing kan de acculader de volgende meldingen doorgeven:

DISPLAYMELDING	OORZAAK	OPLOSSING
	De klemmen van de uitgangseleiders zijn niet goed op de accu aangesloten. Polariteitinversie.	Breng de klemmen goed aan en hervat het opladen van de accu; (zie de paragraaf "De acculader gebruiken").
	Accu met te hoge spanning. (U probeert een accu van 24 Volt op te laden).	Controleer de spanning van de accu.

DISPLAYMELDING	OORZAAK	OPLOSSING
	Te sterke accu.	Gebruik een acculader met groter laadvermogen.
	De accu is niet in staat een goed laadniveau te handhaven.	De accu kan defect zijn. Wend u tot het dichtstbijzijnde Servicecentrum.
	Accu erg leeg.	Druk opnieuw op de knop om het opladen te hervatten en te proberen de accu te herstellen.
	Accu met te lage spanning, niet oplaadbaar. Het is niet mogelijk accu's onder de 3,5V op te laden.	De accu kan defect zijn. Wend u tot het dichtstbijzijnde Servicecentrum.
	Kabels zitten los, kabels kortgesloten.	Breng de klemmen goed aan en hervat het opladen van de accu; (zie de paragraaf "De acculader gebruiken").
	Accu volledig kortgesloten.	De accu kan defect zijn. Wend u tot het dichtstbijzijnde Servicecentrum.

TESTFUNCTIE ACCU EN WISSELSTROOMDYNAMO

- Zodra de kabels van de uitgangseleiders op de accu zijn aangesloten, doet u de stroomkabel van het apparaat in het stopcontact. Controleer of de spanning overeenkomt met de nominale spanning van de acculader;
- Met de acculader op de "stand-by" stand en brandende led ON, drukt u op de knop op het bedieningspaneel tot het volgende scherm verschijnt:

	Op het display knippert de spanning van de geteste accu. GELADEN ACCU: 12,6V>13,0V HALF GELADEN ACCU: 12,0V>12,6V - LAAD DE ACCU OP! LEGE ACCU: <12,0V - LAAD DE ACCU OP!
---	--

- Om de wisselstroomdynamo te testen, stapt u in de auto en start u het voertuig. Wacht 20 seconden zodat de laadspanning van de wisselstroomdynamo gestabiliseerd wordt en lees de spanningswaarde op het display af.

	Op het display knippert de laadspanning van de wisselstroomdynamo: SPANNING WISSELSTROOMDYNAMO LAAG: <13,5V SPANNING WISSELSTROOMDYNAMO OK: 13,5V>15,0V SPANNING WISSELSTROOMDYNAMO HOOG:>15,0V → Er 2
---	---

- Om de test af te sluiten, drukt u twee keer op de knop (nu begint het laadproces van de accu automatisch).

MOD. 8A

DE ACCULADER GEBRUIKEN



- Sluit de stroomkabel van het apparaat op het stopcontact aan en verzeker u ervan dat de spanning overeenkomt met de nominale spanning van de acculader (230V-50Hz);
- Stel met behulp van de knoppen op het bedieningspaneel de laadparameters in die geschikt zijn voor het type accu dat moet worden opgeladen, met de acculader op de "stand-by" stand en brandend led ON.

Instelbare oplaadparameters:

 SLOW		Lading voor accu's van 12V van 5Ah tot 50Ah Druppellading voor accu's van 12V van 5Ah tot 80Ah Geschikt om GEL - of natte accu's op te laden
 FAST		Lading voor accu's van 12V van 50Ah tot 160Ah Druppellading voor accu's van 12V van 50Ah tot 250Ah Geschikt om NATTE accu's op te laden
 FAST		Lading voor accu's van 12V van 50Ah tot 160Ah Druppellading voor accu's van 12V van 50Ah tot 250Ah Geschikt om AGM-START&STOP en AGM-SPIRAL of NATTE accu's op te laden bij temperaturen onder de 5C°
RECON		Voor NATTE accu's die gedurende langere tijd niet zijn gebruikt en stratificatie van het zuur vertonen. Let op: vanwege de hoge spanning die tijdens deze laadcyclus wordt bereikt, moet de accu worden hersteld terwijl deze van het voertuig is gekoppeld. Wordt de accu hersteld terwijl hij op het voertuig is aangesloten, dan kan dat de elektronica ervan beschadigen.
 DC		Stroomvoorzieningsfunctie: 13,8V – 5A, max. 80 Watt. Deze functie maakt het mogelijk de geheugens van een voertuig actief te houden tijdens het vervangen van de accu of in alle gevallen waarin de accu wordt losgekoppeld van het circuit van het voertuig. LET OP: BIJ DEZE FUNCTIE IS DE ACCULADER NIET BESCHERMD TEGEN HET VERWISSELEN VAN DE POLEN. GEVAAR VOOR BESCHADIGING!

3. Sluit de kabels van de uitgangsleders op de accu aan. Nu begin het laadproces van de accu automatisch.

Oplaadmeldingen:

	De accu wordt opgeladen. Groene led knippert.
	De accu is 100% geladen. Vanaf nu gaat de acculader over op de druppellading, houdt hij de efficiëntiestatus van de accu voortdurend onder controle en zorgt hij ervoor dat hij altijd optimaal geladen blijft. Groene led brandt met vast licht.

ONDERBREKING VAN DE LAADCYCLUS BIJ STROOMUITVAL

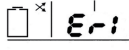

Wanneer het 230V elektriciteitsnet uitvalt, slaat de acculader de lopende werkcyclus op om hem automatisch te kunnen hervatten bij de terugkeer van de stroom van 230 Volt. Deze functie is van fundamenteel belang wanneer de acculader laadcyclus verricht bij afwezigheid van de operator; bijvoorbeeld tijdens heel lange werkcycli (druppelladingen) of nachtelijke cycli (ladingen voor voertuigen die dagelijks opgeladen moeten worden).

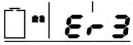

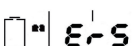


EINDE LADING

1. Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact.
2. Koppel de uitgangsleder met zwarte klem van de massa van het voertuig of van de negatieve klem (-) van de accu.
3. Koppel de uitgangskabel met rode klem van de positieve pool (+) van de accu.

ANALYSE VAN DE ACCU EN FOUTMELDINGEN

In geval van storing kan de acculader de volgende meldingen doorgeven:

DISPLAYMELDING	OORZAAK	OPLOSSING
	De klemmen van de uitgangsleders zijn niet goed op de accu aangesloten. Polariteitsinversie.	Breng de klemmen goed aan en hervat het opladen van de accu; (zie de paragraaf "De acculader gebruiken").
	Accu met te lage spanning. (U probeert een accu van 6 Volt op te laden). Accu met te hoge spanning. (U probeert een accu van 24 Volt op te laden).	Controleer de spanning van de accu. De accu kan defect zijn. Wend u tot het dichtstbijzijnde Servicecentrum.

DISPLAYMELDING	OORZAAK	OPLOSSING
	De acculader maakt een fout.	Laat de acculader door het dichtstbijzijnde Servicecentrum controleren.
	Te sterke accu.	Gebruik een acculader met groter laadvermogen.
	De accu is niet in staat een goed laadniveau te handhaven.	De accu kan defect zijn. Wend u tot het dichtstbijzijnde Servicecentrum.
	Het is niet gelukt de accu na een complete desulfateringscyclus te herstellen.	De accu kan defect zijn. Wend u tot het dichtstbijzijnde Servicecentrum.
	Accu met zeer lage spanning. Het is niet mogelijk accu's onder de 5V automatisch te beginnen op te laden.	Als u wilt proberen de accu te herstellen, stelt u een "SUPPLY" cyclus in en gaat u vervolgens over op een normale laadcyclus.
	Kabels zitten los, kabels kortgesloten.	Breng de klemmen goed aan en hervat het opladen van de accu; (zie de paragraaf "De acculader gebruiken").
	Accu volledig kortgesloten.	De accu kan defect zijn. Wend u tot het dichtstbijzijnde Servicecentrum.

BESCHERMINGEN

De acculaders zijn voorzien van beschermingen om een maximale veiligheid te garanderen tijdens het gebruik en de werking van het apparaat.

- Volledige bescherming tegen vonken
- Bescherming tegen kortsluiting
- Spanningscompensatie
- Bescherming tegen oververhitting
- Bescherming tegen polariteitinversie
- Hoge beschermingsgraad tegen invloeden van buitenaf IP65

ONDERHOUD

Wanneer de acculader niet gebruikt wordt, moet hij op een droge plek bewaard worden om hem tegen vocht te beschermen. Om de buitenkant van de batterijlader te reinigen, koppelt u het apparaat los en gebruikt u een zachte doek.

GARANTIEVOORWAARDEN

1. De fabrikant garandeert de goede werking van het product gedurende 24 maanden vanaf de datum van aankoop, die op het bonnetje staat dat bij de verkoop door de verkoper wordt afgegeven.
2. De garantie bestaat uit de gratis reparatie of vervanging van de onderdelen van het apparaat, waarvan onze firma heeft geconstateerd dat ze een defect hebben opgelopen tijdens de productie of waarvan het materiaal defect is.
3. Door problemen die zijn ontstaan door nalatigheid, een verkeerd gebruik, geknoei met het apparaat komt de garantie te vervallen.
4. De garantie komt bovendien ook te vervallen indien de reparatie wordt verricht door onbevoegden of personeel dat hiervoor geen toestemming van de fabrikant heeft.
5. Door een verkeerde aansluiting op het elektriciteitsnet, het niet overeenstemmen van de voedingsspanning met de nominale spanning die op het plaatje van het apparaat staat en spanningswisselingen in de lijn veroorzaakt door oorzaken van buitenaf, blikseminslag of wat dan ook, komt de garantie te vervallen.
6. Het garantiebewijs is alleen geldig als het vergezeld gaat van de kassabon of de vrachtbrief.
7. De fabrikant wijst elke vorm van aansprakelijkheid af voor elke vorm van directe of indirecte schade aan personen of voorwerpen voortkomend uit het gebruik of onderbreking van het gebruik van het apparaat.

Modele: 6/12V 4A, dla akumulatorów od 4Ah do 120Ah 12V 8A, dla akumulatorów od 5Ah d 250Ah

Ta nowa seria elektronicznych prostowników została stworzona do ładowania wszystkich typów akumulatorów ołowiowych, tradycyjnych lub ostatniej generacji. Prostowniki te nadają się szczególnie w zastosowaniu codziennym jako niezbędny środek pracy i przy ładowaniach podtrzymujących przez długi okres czasu. Wszystkie parametry ładowania są ustawiane za pomocą klawisza funkcji ładowania, znajdującym się na panelu sterowania. W zależności od modelu można wybrać:

- typ akumulatora (STD: mokry lub żelowy i AGM: start & stop lub spiralny)
- prąd ładowania w zależności od pojemności akumulatora
- cykli pracy, który należy wykonać: ładowanie powolne, szybkie i zimny klimat; głębokie ładowanie regenerujące i zasilacz jako substytut akumulatora (tylko mod. 8A)
- model 4A posiada funkcję automatycznego rozpoznawania napięcia akumulatora do ładowania (6-12V).

Urządzenia wyposażone są ponadto w sygnalizację diodową na wyświetlaczu, które generują alarmy w przypadku odwrócenia biegunowości, uszkodzenia akumulatora lub nieprawidłowego napięcia. Są wykonane z materiału izolacyjnego, z możliwością mocowania do ściany, posiadają wysoki stopień ochrony przed czynnikami zewnętrznymi, są zabezpieczone przed przegrzaniem i zwarciami. Są wyposażone w zaciski oraz złącze do akcesoriów.

CYKLE ŁADOWANIA

Cykle ładowania nowych prostowników do ładowania akumulatorów zostały specjalnie rozwinięte dla zoptymalizowania ładowanie wszystkich typów akumulatorów obecnych na rynku. Różnorodność technologii konstrukcyjnych akumulatorów sprzedawanych obecnie wymaga różnych krzywych ładowania, aby otrzymać prawidłowe i pełne ładowania. Niniejsze prostowniki do ładowania akumulatorów wydłużają żywotność Waszych akumulatorów, ponieważ każdemu z nich dostarczają prawidłowy cykl ładowania.

MOD. 4A

Pierwsza faza diagnostyczna stanu akumulatora: "A1"	Prostownik do ładowania akumulatorów analizuje stan naładowania i napięcie akumulatora do ładowania.
Pierwsza faza ładowania: " soft I"	Ładowanie ze stałym, zmniejszonym prądem.
Druga faza ładowania: " I"	Ładowanie ze stałym prądem, aż do osiągnięcia maksymalnego napięcia akumulatora.
Trzecia faza ładowania: "U0"	Ładowanie z napięciem stabilizowanym, aż prąd osiągnie minimalną wartość.
Druga faza diagnostyczna stanu akumulatora: "A2"	Prostownik do ładowania akumulatorów analizuje stan sprawności naładowanego akumulatora.
Czwarta faza ładowania: "U"	Ładowanie podtrzymujące ze stałym, zredukowanym napięciem.

MOD. 8A

Pierwsza faza diagnostyczna stanu akumulatora: "A1"	Prostownik do ładowania akumulatorów analizuje stan naładowania akumulatora do ładowania.
Pierwsza faza ładowania: "Regeneracja po głębokim rozładowaniu"	Prostownik rozpoczyna ładowanie stosując prąd tętniący, aż akumulator nie osiągnie optymalnego poziomu napięcia i prądu do rozpoczęcia drugiej fazy ładowania.
Druga faza ładowania: " soft I"	Ładowanie ze stałym, zmniejszonym prądem.
Trzecia faza ładowania: " I"	Ładowanie ze stałym prądem, aż do osiągnięcia maksymalnego napięcia akumulatora.
Czwarta faza ładowania: "U0"	Ładowanie z napięciem stabilizowanym, aż prąd osiągnie minimalną wartość.
Piąta faza ładowania: "Recovery" *	Wyłącznie z prostownikiem ustawionym na RECON: faza głębokiego ładowania ze stałym prądem i rosnącym napięciem, aby zwiększyć zdolność ładowania akumulatora.
Druga faza diagnostyczna stanu akumulatora: "A2"	Prostownik do ładowania akumulatorów analizuje stan sprawności naładowanego akumulatora.
Szosta faza ładowania: "U"	Ładowanie podtrzymujące ze stałym, zredukowanym napięciem.
Siódma faza ładowania: "Up"	Impulsowe ładowanie podtrzymujące (funkcjonuje bez przerwy).

* **FUNKCJA RECOVERY (RECON):** ten sposób ładowania pozwala na regenerację akumulatorów Wet o mocy 12 Volt, które przez długi okres czasu nie były użytkowane i w ich wnętrzu znajduje się duża struktura warstwowa kwasu. Funkcja ta działa bezpośrednio na roztwór elektrolityczny akumulatora, pozwalając na jego ponowne rozmieszczenie i tym samym rozbić warstw.

FUNKCJA SUPPLY: Prostowniki posiadają funkcję Supply (zasilacz). Funkcja ta pozwala na zapamiętanie ustawień pojazdu we wszystkich przypadkach, kiedy akumulator jest wymieniany lub odłączany od obwodów pojazdu.

ANALIZA AKUMULATORA I SYGNALIZACJA BŁĘDÓW: Prostowniki do ładowania akumulatorów zostały zaprojektowane w taki sposób, aby analizować stan akumulatora przed i podczas ładowania oraz sygnalizować ewentualne anomalie połączenia pomiędzy prostownikiem i akumulatorem do naładowania. Na wyświetlaczu cyfrowym wyświetlają się kody błędów, dzięki którym w sposób szybki i łatwy można rozpoznać zaistniałą anomalię.

OSTRZEŻENIA

- Prostownik przeznaczony jest do ładowania kwasowych akumulatorów ołowiowych. Nie należy używać go do innych celów. Nie ładować akumulatorów, które nie są przystosowane do ponownego ładowania. Nie ładować akumulatorów zamrożonych.
- Urządzenia nie jest przeznaczone do stosowania przez osoby (w tym dzieci) niepełnosprawne bez nadzoru.
- Przechowywać z dala od zasięgu dzieci. Urządzenie nie może być używane jako zabawka.
- Zakładać zawsze okulary ochronne i oddalać twarz od akumulatora podczas operacji podłączania i odłączania.
- Podczas ładowania akumulatora może pojawić się emisja gazów wybuchowych, należy więc zapobiegać powstawaniu iskiei lub płomieni i nie palić.
- Wykonywać ładowanie w pomieszczeniach dobrze przewietrzanych i suchych: nie wystawiać na działanie deszczu lub śniegu.
- Upewnić się, że prostownik do ładowania akumulatorów jest odłączony od sieci przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów ładowania do i od akumulatora.
- Podczas ładowania nigdy nie ustawiać prostownika na akumulatorze.
- Płyn wewnątrz akumulatorów jest korozyjny, jeżeli nastąpiłby przypadkowy kontakt kwasu ze skórą lub z oczami to należy natychmiast przemyć je wodą i skontaktować się z lekarzem.
- Niewłaściwe użycie prostownika lub naruszenie obwodu elektronicznego wewnątrz urządzenia, powodują utratę jego gwarancji.
- W przypadku uszkodzenia, przewód zasilania urządzenia musi zostać wymieniony przez upoważnionych techników, ponieważ ta interwencja wymaga użycia specjalnych narzędzi.
- Interwencje naprawy lub konserwacji urządzenia muszą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Używać prostownika jedynie po dokładnym przeczytaniu instrukcji.

ŁADOWANIE

Ładowanie akumulatorów podłączonych do pojazdu

1. Przed rozpoczęciem ładowania sprawdzić czy przewód zasilania jest odłączony od gniazda sieciowego.
2. Określić biegun odpowiadający masie pojazdu; zazwyczaj połączona ona jest z zaciskiem ujemnym.
3. Ładowanie akumulatora z zaciskiem ujemnym podłączonym do masy pojazdu.
 - Podłączyć przewód wyjściowy z czerwonym zaciskiem do bieguna dodatniego (+) akumulatora.
 - Podłączyć przewód wyjściowy z czarnym zaciskiem do masy pojazdu, z daleka od akumulatora i przewodu paliwowego.
4. Ładowanie akumulatora z zaciskiem dodatnim podłączonym do masy pojazdu.
 - Podłączyć przewód wyjściowy z czarnym zaciskiem do bieguna ujemnego (-) akumulatora.
 - Podłączyć przewód wyjściowy z czerwonym zaciskiem do masy pojazdu, z daleka od akumulatora i przewodu paliwowego.
5. Użycie końcówek z oczkiem.
 - Podłączyć przewód wyjściowy z czarnym oczkiem do zacisku ujemnego (-) akumulatora.
 - Podłączyć przewód wyjściowy z czerwonym oczkiem do zacisku dodatniego (+) akumulatora.
 - Upewnić się, że oba oczka są prawidłowo zamocowane do zacisków akumulatora, zapewniając optymalny styk elektryczny.
 - Zamocować w odpowiedni sposób końcówki przewodów wyjściowych z oczkami w punkcie pojazdu daleko od przewodu paliwowego (nie używać opasek metalowych lub innego materiału, który może uszkodzić przewód wyjściowy).
 - Szybkozłączka przewodów z końcówkami oczkowymi jest wyposażona w szczelną i ochronną nakładkę izolującą.

UWAGA !Nakładać zawsze nakładkę gumową na szybkozłączkę po zakończeniu ładowania.

1. Przed rozpoczęciem ładowania sprawdzić czy przewód zasilania jest odłączony od gniazda sieciowego.
2. Podłączyć przewód wyjściowy z czerwonym zaciskiem do bieguna dodatniego (+) akumulatora.
3. Podłączyć przewód wyjściowy z czarnym zaciskiem do bieguna ujemnego (-) akumulatora.

UWAGA Upewnić się, że obydwa zaciski przewodów wyjściowych mają prawidłowy styk z ich odpowiednimi końcówkami.

MOD. 4A



UŻYWANIE PROSTOWNIKA DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

1. Po podłączeniu przewodów wyjściowych do akumulatora, podłączyć przewód zasilania urządzenia do gniazda sieciowego upewniając się, że napięcie odpowiada napięciu nominalnemu prostownika;
2. Gdy prostownik jest w trybie "stand-by" dioda ON zapalona, za pomocą klawisza umieszczonego na panelu sterowania ustawić parametry ładowania odpowiednie do typu akumulatora do naładowania. W tym momencie rozpoczyna się automa-tycznie proces ładowania.

Parametry ładowania możliwe do ustawienia:

 SLOW	Ładowanie dla akumulatorów 12V od 4Ah do 30Ah Podtrzymanie dla akumulatorów 12V od 4Ah do 70Ah Wskazany do ładowania akumulatorów GEL lub Wet
 FAST	Ładowanie dla akumulatorów 12V od 30Ah do 80Ah Podtrzymanie dla akumulatorów 12V od 30Ah do 120Ah Wskazany do ładowania akumulatorów WET
 LOW TEMP	Ładowanie dla akumulatorów 12V od 30Ah do 80Ah Podtrzymanie dla akumulatorów 12V od 30Ah do 120Ah Wskazany do ładowania akumulatorów AGM-START&STOP i AGM-SPIRAL lub WET przy temperaturach poniżej 5 °C
6V  SLOW	Automatyczny wybór ładowania dla akumulatorów 6V Ładowanie dla akumulatorów 6V od 4Ah do 30Ah Podtrzymanie dla akumulatorów 6V od 4Ah do 70Ah

Sygnalizacje ładowania:

	Akumulator w fazie ładowania.
	Akumulator jest naładowany w 100%, od tego momentu prostownik wejdzie w fazę podtrzymywania i będzie stale monitorował stan sprawności akumulatora, utrzymując go zawsze na optymalnym poziomie naładowania. Na wyświetlaczu pojawia się napis FULL na przemian z napięciem podtrzymywania akumulatora.

PRZERWANIE CYKLU ŁADOWANIA W PRZYPADKU BRAKU PRĄDU SIECIOWEGO

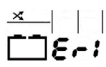
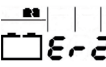
W przypadku przerwania dostawy prądu w sieci o napięciu 230V prostownik zapamięta wykonywany cykl ładowania tak, aby móc wznowić go automatycznie po powrocie dostawy prądu sieciowego o napięciu 230 Volt. Funkcja ta ma duże znaczenie jeśli ładowanie akumulatora następuje pod nieobecność operatora; na przykład przy długich cyklach ładowania (ładowanie podtrzymujące) oraz podczas ładowania w nocy (dotyczy pojazdów, których akumulatory muszą być doładowywane codziennie). (Czas trwania funkcji pamięci ustawionych parametrów wynosi 12 godzin, po 12 godzinach prostownik wznowi jednak ładowanie z domyślnymi parametrami).

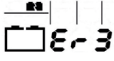
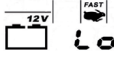
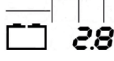

KONIEC ŁADOWANIA

1. Odłączyć przewód zasilania prostownika do ładowania akumulatorów od gniazda sieciowego.
2. Odłączyć przewód wyjściowy z czarnym zaciskiem od masy pojazdu lub od zacisku ujemnego (-) akumulatora.
3. Odłączyć przewód wyjściowy z czerwonym zaciskiem od zacisku dodatniego (+) akumulatora.

ANALIZA AKUMULATORA I SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

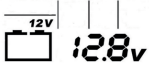
W przypadku nieprawidłowości prostownik poda następujące wskazówki:

OZNACZENIE NA WYŚWIETLACZU	PRZYCZYNA	ŚRODEK ZARADCZY
	Zaciski przewodów wyjściowych są niewłaściwie podłączone do zacisków akumulatora. Odwrócenie biegunowości.	Umieścić zaciski w sposób poprawny i przywrócić ładowanie akumulatora; (patrz paragraf „Jak używać się prostownika do ładowania akumulatorów”).
	Zbyt wysokie napięcie akumulatora. (Usiłuje się ładować akumulator 24Volt).	Sprawdzić napięcie akumulatora.

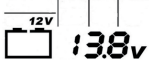
OZNACZENIE NA WYŚWIETLACZU	PRZYCZYNA	ŚRODEK ZARADCZY
	Akumulator o zbyt dużej ładowności	Użyć prostownika o większej zdolności doładowczej.
	Akumulator nie jest w stanie utrzymać dobrze poziomu naładowania.	Akumulator może być wadliwy. Skonsultować się z najbliższym Centrum Serwisowym akumulatora.
	Akumulator bardzo rozładowany.	Ponownie nacisnąć przycisk, aby uruchomić ładowanie i próbować odzyskać akumulator.
	Akumulator z napięciem zbyt niskim, nie nadający się do ponownego ładowania. Nie można ładować akumulatorów poniżej 3,5V.	Akumulator może być wadliwy. Skonsultować się z najbliższym Centrum Serwisowym akumulatora.
	Odlądzone przewody, zwarcie w przewodach.	Umieścić zaciski w sposób poprawny i przywrócić ładowanie akumulatora; (patrz paragraf „Jak używa się prostownika do ładowania akumulatorów”).
	Całkowite zwarcie akumulatora.	Akumulator może być wadliwy. Skonsultować się z najbliższym Centrum Serwisowym akumulatora.

FUNKCJA TEST AKUMULATORA I ALTERNATORA

- Po podłączeniu przewodów wyjściowych do akumulatora, podłączyć przewód zasilania urządzenia do gniazda sieciowego upewniając się, że napięcie odpowiada napięciu nominalnemu prostownika;
- Gdy prostownik jest w trybie “stand-by” dioda ON zapalona, nacisnąć klawisz umieszczony na panelu sterowania tak długo, aż zostanie wyświetlony ekran, jak poniżej:

	<p>Na wyświetlaczu miga napięcie testowanego akumulatora.</p> <p>AKUMULATOR NAŁADOWANY: 12,6V>13,0V</p> <p>AKUMULATOR ŚREDNIO NAŁADOWANY: 12,0V>12,6V - NAŁADOWAĆ AKUMULATOR!</p> <p>AKUMULATOR WYCZERPANY: <12,0 V - NAŁADOWAĆ AKUMULATOR!</p>
---	--

- W celu przeprowadzenia testu alternatora wsiąść do samochodu i uruchomić silnik, odczekać 20 sekund do stabilizacji napięcia ładowania alternatora i odczytać wartość napięcia na wyświetlaczu








	<p>Na wyświetlaczu miga napięcie ładowania alternatora:</p> <p>NAPIĘCIE ALTERNATORA NISKIE : <13,5V</p> <p>NAPIĘCIE ALTERNATORA OK: 13,5V>15,0V</p> <p>NAPIĘCIE ALTERNATORA WYSOKIE:>15,0V → Er 2</p>
---	--

- Aby wyjść z testu, nacisnąć dwa razy przycisk (w tym momencie rozpocznie się automatycznie proces ładowania akumulatora).

MOD. 8A



JAK UŻYWA SIĘ PROSTOWNIKA DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

- Podłączyć przewód zasilania urządzenia do gniazda sieciowego upewniając się, że napięcie odpowiada napięciu nominalnemu prostownika do ładowania akumulatorów (230V-50Hz);
- Gdy prostownik jest w trybie “stand-by” dioda ON zapalona, za pomocą klawiszy umieszczonych na panelu sterowania, ustawić parametry ładowania odpowiednie do typu akumulatora do naładowania.
- Connettere i cavi dei conduttori di uscita alla batteria, a questo punto inizia automaticamente il processo di carica.

 	Ładowanie dla akumulatorów 12V od 5Ah do 50Ah Podtrzymanie dla akumulatorów 12V od 5Ah do 80Ah Wskazany do ładowania akumulatorów GEL lub Wet
 	Ładowanie dla akumulatorów 12V od 50Ah do 160Ah Podtrzymanie dla akumulatorów 12V od 50Ah do 250Ah Wskazany do ładowania akumulatorów WET
 	Ładowanie dla akumulatorów 12V od 50Ah do 160Ah Podtrzymanie dla akumulatorów 12V od 50Ah do 250Ah Wskazany do ładowania akumulatorów AGM-START&STOP i AGM-SPIRAL lub WET przy temperaturach poniżej 5 °C
RECON	Dla akumulatorów Wet, które przez długi okres czasu nie były użytkowane i w ich wnętrzu znajduje się duża struktura warstwowa kwasu. Uwaga: Ze względu na wysokie napięcie osiągnięte podczas tego cyklu ładowania, należy wykonywać odzyskiwanie z akumulatorem odłączonym od pojazdu. Odzysk z podłączonym do pojazdu akumulatorem może spowodować uszkodzenie elektroniki pokładowej.
	Funkcja zasilacza: 13,8V – 5A, max 80Watt. Funkcja ta pozwala na zapamiętanie ustawień pojazdu we wszystkich przypadkach, kiedy akumulator jest wymieniany lub odłączany od obwodów pojazdu. UWAGA: W TEJ FUNKCJI PROSTOWNIK NIE JEST CHRONIONY PRZED ODWRÓCENIEM BIEGUNOWOŚCI. RYZYKO USZKODZENIA

3. Podłączyć przewody wyjściowe do akumulatora, w tym momencie rozpocznie się automatycznie proces ładowania.

Sygnalizacja ładowania:

	Akumulator w fazie ładowania. Zielona dioda miga.
	Akumulator jest naładowany w 100%, od tego momentu prostownik wejdzie w fazę podtrzymywania i będzie stale monitorował stan sprawności akumulatora, utrzymując go zawsze na optymalnym poziomie naładowania. Zielona dioda świeci światłem stałym.

PRZERWANIE CYKLU ŁADOWANIA W PRZYPADKU BRAKU PRĄDU SIECIOWEGO

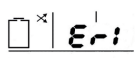
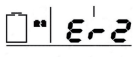
W przypadku przerwania dostawy prądu w sieci o napięciu 230V prostownik zapamięta wykonywany cykl ładowania tak, aby móc wznowić go automatycznie po powrocie dostawy prądu sieciowego o napięciu 230 Volt. Funkcja ta ma duże znaczenie jeśli ładowanie akumulatora następuje pod nieobecność operatora; na przykład przy długich cyklach ładowania (ładowanie podtrzymujące) oraz podczas ładowania w nocy (dotyczy pojazdów, których akumulatory muszą być doładowywane codziennie).

KONIEC ŁADOWANIA

1. Odłączyć przewód zasilania prostownika do ładowania akumulatorów od gniazda sieciowego.
2. Odłączyć przewód wyjściowy z czarnym zaciskiem od masy pojazdu lub od zacisku ujemnego (-) akumulatora.
3. Odłączyć przewód wyjściowy z czerwonym zaciskiem od zacisku dodatniego (+) akumulatora.

ANALIZA AKUMULATORA I SYGNALIZACJA BŁĘDÓW

W przypadku nieprawidłowości prostownik poda następujące wskazówki:

OZNACZENIE NA WYŚWIETLACZU	PRZYCZYNA	ŚRODEK ZARADCZY
	Zaciski przewodów wyjściowych są niewłaściwie podłączone do zacisków akumulatora. Odwrócenie biegunowości.	Umieścić zaciski w sposób poprawny i przywrócić ładowanie akumulatora; (patrz paragraf „Jak używa się prostownika do ładowania akumulatorów”).
	Zbyt niskie napięcie akumulatora. (Usuń się ładować akumulator 6Volt). Zbyt wysokie napięcie akumulatora. (Usuń się ładować akumulator 24Volt).	Sprawdź napięcie akumulatora. Akumulator może być wadliwy. Skonsultować się z najbliższym Centrum Serwisowym akumulatora.

OZNACZENIE NA WYŚWIETLACZU	PRZYCZYNA	ŚRODEK ZARADCZY
	Prostownik w błędzie.	Sprawdzić prostownik w najbliższym Centrum Serwisowym.
	Akumulator o zbyt dużej ładowności	Użyć prostownika o większej zdolności doładowczej.
	Akumulator nie jest w stanie utrzymać dobrego poziomu naładowania.	Akumulator może być wadliwy. Skonsultować się z najbliższym Centrum Serwisowym akumulatora.
	Akumulator nie został odzyskany po pełnym cyklu odsiarczania.	Akumulator może być wadliwy. Skonsultować się z najbliższym Centrum Serwisowym akumulatora.
	Zbyt niskie napięcie w akumulatorze, nie można rozpocząć automatycznego ładowania akumulatorów o napięciu poniżej 5 Volt.	Jeśli chce się spróbować odzyskać akumulator, ustawić cykl "SUPPLY", a następnie przejść do normalnego cyklu ładowania.
	Odlądzone przewody, zwarcie w przewodach.	Umieścić zaciski w sposób poprawny i przywrócić ładowanie akumulatora; (patrz paragraf „Jak używa się prostownika do ładowania akumulatorów”).
	Całkowite zwarcie akumulatora.	Akumulator może być wadliwy. Skonsultować się z najbliższym Centrum Serwisowym akumulatora

ZABEZPIECZENIA

Prostowniki do ładowania akumulatorów są wyposażone w zabezpieczenia mające na celu zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa podczas użytkowania i funkcjonowania urządzenia.

- Zabezpieczenie przed zwarciami
- Kompensacja napięcia
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunowości
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Wysoki stopień zabezpieczenia przeciw czynnikom zewnętrznym IP65

KONSERWACJA

Gdy urządzenie nie jest używane, należy przechowywać je w suchym miejscu, unikając wilgoci. Zewnętrzną obudowę prostownika do ładowania akumulatorów czyścić za pomocą suchej szmatki po uprzednim jego odłączeniu.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Modellek: 6/12V 4A, 4Ah és 120Ah közötti akkumulátorokhoz - 12V 8A, 5Ah és 250Ah közötti akkumulátorokhoz

Ezt az új akkumulátortöltő sorozatot kifejezetten ólmos akkumulátorokhoz fejlesztették ki, legyen az hagyományos vagy legújabb generációs. Ezeket az akkumulátortöltőket mindennapos használatra tervezték, a folyamatos munka mindennapi biztosításához, illetve a töltés megtartásához.

Minden töltési érték a töltési funkció keresztül kerülnek betöltésre, melyet az irányító panelen találunk. A modelltől függően lehet beállítani a következőket:

- akkumulátor típus (STD: wet vagy gél és AGM: start & stop vagy spirál)
- az akkumulátor kapacitása alapján a töltési áram mértéke
- az elvégzendő munkaciklus: lassú töltés, gyors töltés és hideg klíma; mély töltés visszaállítás és az akkumulátort helyettesítő áramellátás (csak 8A modellnél)
- a 4° modellt, automata felismerővel látták el, ez felismeri a feltöltendő akkumulátor feszültségét (6-12V)

A készülékeket kijelzővel és led fényrel látták el, melyek polaritás felcserélés, meghibásodás vagy rossz feszültség érték esetén vészjelet tudnak leadni.

Szigetelő anyagból készültek, akár falra is szerelhetők, jól ellenállnak a külsőhatásoknak, a készülékeket felmelegedés és rövidzárlat ellené védelemmel is ellátták. A készülékekhez csipeszek és gyújtási csatlakozók is tartoznak.

TÖLTÉSI CIKLUS

Az új akkumulátortöltő töltési ciklusa úgy lett kialakítva, hogy minden típusnak megfeleljen, melyeket a kereskedelemben találunk. A különböző kiképzésű, kereskedelemben található akkumulátorok különböző töltési ívet írnak elő a teljes és helyes feltöltéshez. Mivel az akkumulátortöltő mindig a megfelelő értékek szerint töltik fel az akkumulátort, elősegítik az akkumulátor élettartamának meghosszabbítását.

MOD. 4A

Az akkumulátor analízisének első fázisa: "A1"	Az akkumulátortöltő felméri az akkumulátor állapotát és a szükséges töltési feszültséget.
Első töltési fázis: "soft I"	Folyamatos csökkentett feszültségű töltés
Második töltési fázis: "I"	Folyamatos feszültségű töltés, egészen a maximális töltési szint eléréséig.
Harmadik töltési fázis: "U0"	Stabil feszültségen tölt, egészen a minimál érték eléréséig.
Az akkumulátor analízisének második fázisa: "A2"	Az akkumulátortöltő felméri a feltöltött akkumulátor hatásosságát.
Negyedik töltési fázis: "U"	Folyamatos csökkentett feszültségű szinten tartó töltés.

MOD. 8A

Az akkumulátor vizsgálatának első fázisa: "A1"	Az akkumulátortöltő felméri az akkumulátor állapotát.
Első töltési fázis: "Mély töltésből való visszaállítás"	Az akkumulátortöltő pulzáló feszültséggel kezd tölteni amíg az akkumulátor nem éri el azt az ideális szintet, ami után megindulhat a töltés második fázisa.
Második töltési fázis: "soft I"	Folyamatos csökkentett feszültségű töltés
Harmadik töltési fázis: "I"	Folyamatos feszültségű töltés, egészen a maximális töltési szint eléréséig.
Negyedik töltési fázis: "U0"	Stabil feszültségű töltés, egészen a minimális töltési szint eléréséig.
Ötödik töltési fázis: "Recovery" *	Kizárólag RECON-ra állított akkumulátor esetén: folyamatos feszültségű mély töltés és növekvő feszültség esetén megnöveli az akkumulátor kapacitását.
Az akkumulátor vizsgálatának második fázisa: "A2"	Az akkumulátortöltő felméri a feltöltött akkumulátor hatásosságát.
Hatodik töltési fázis: "U"	Folyamatos csökkentett feszültségű szinten tartó töltés.
Hetedik töltési fázis: "Up"	Megtartási pulzáló töltés (folyamatos használat esetén).

* RECOVERY (RECON) FUNKCIÓ

Ez az üzemmód lehetővé teszi a hosszú ideig használaton kívül maradt 12Volt-os Wet akkumulátorok töltését, melyeken savas réteg képződött. A funkció közvetlenül az akkumulátor elektrolit vegyületére hat, lehetővé teszi annak újra felkeveredését megelőzve a lerakódás kialakulását.

SUPPLY FUNKCIÓ

Az akkumulátortöltő készülékek un. Supply (tápegység) funkcióval vannak ellátva. Ez lehetővé teszi a gépjármű betöltött értékeinek megtartását, amíg azon akkumulátor cserét végeznek illetve minden olyan esetben amikor az akkumulátor lecsatlakoztatásra kerül a járműről.

AZ AKKUMULÁTOR ANALÍZISE ÉS A HIBAJELZÉSEK

Az akkumulátortöltők úgy lettek kifejlesztve, hogy a töltés előtt és alatt analizálják az akkumulátor állapotát, jelezzék az akkumulátortöltő és az akkumulátor közötti esetleges csatlakozási hibákat. A digitális kijelzőn olvasható a hiba kódjele, ami alapján könnyedén beazonosítható a hiba.

FIGYELEM

- Az akkumulátortöltőt, savas ólommal töltött akkumulátorok feltöltésére fejlesztették ki. Ne töltsünk fel vele nem újratölthető akkumulátort. Ne töltsünk fel vele fagyott akkumulátort.
- A jelen készüléket felügyelet nélküli szellemi fogyatékos (gyermeket is ideértve) személyek nem használhatják.
- Gyermekektől elzárva tartandó. A jelen berendezés nem játékszer.
- Felhasználáskor viseljünk megfelelő munkavédelmi szemüveget, fel- és lecsatlakoztatás alatt fordítsuk el az arcunkat a készüléktől.
- A töltési folyamat során robbanásveszélyes gázok keletkezhetnek, éppen ezért kerüljük, hogy szikra vagy láng keletkezzen és ne dohányozzunk a munkakörnyezetben.
- A feltöltést végezzük jól szellőztetett és száraz környezetben: a készüléket ne használjuk esőben, hóban.
- Az akkumulátor vezetékének fel- és lecsatlakoztatása előtt bizonyosodjunk meg arról, hogy az akkumulátortöltő ne legyen áram alatt.
- A feltöltés alatt ne helyezzük az akkumulátortöltőt közvetlenül az akkumulátorra.
- Az akkumulátor belsejében levő folyadék maró hatású, ha ez véletlenül a bőrre vagy szembe kerülne, azonnal bő vízzel kell leöblíteni a felületet és sürgősen orvoshoz kell fordulni.
- Az akkumulátortöltő helytelen használata vagy a készülék belső elektronikus kiserelésének módosítása a terméket fedő garancia érvénytelenítését vonja maga után.
- Meghibásodás esetén a készülék tápvezetékét megfelelő szakembernek kell lecserélnie, mivel ez a művelet speciális szerszámok használatát kívánja meg.
- A készülék javítási vagy karbantartási munkáit kizárólag megfelelő szakember végezheti el.
- Az akkumulátortöltőt kizárólag az útmutató alapos megismerése után szabad felhasználni.

AZ AKKUMULÁTOR FELTÖLTÉSE

A gépjárműre kötött akkumulátor feltöltése

1. Mielőtt megkezdénénk a feltöltést, bizonyosodjunk meg arról, hogy a tápvezeték ne legyen felcsatlakoztatva a hálózatra.
2. Válasszuk ki gépjármű földelésének megfelelő pólust; általában a negatív csipeszre kötött rész.
3. Az akkumulátor feltöltése, miközben a készülék negatív csipesze van a gépjármű földeléséhez csatlakoztatva.
 - Csatlakoztassuk a kimeneti vezetékét az akkumulátor (+) pólusú piros csipeszéhez.
 - Csatlakoztassuk a kimeneti vezetékét a gépjármű földelés fekete csipeszéhez, az akkumulátortól és az üzemanyag tömlőtől távol.
4. Az akkumulátor feltöltése, miközben a készülék pozitív csipesze van a gépjármű földeléséhez csatlakoztatva.
 - Csatlakoztassuk a kimeneti vezetékét az akkumulátor (-) pólusú fekete csipeszéhez.
 - Csatlakoztassuk a kimeneti vezetékét a gépjármű földelés piros csipeszéhez, az akkumulátortól és az üzemanyag tömlőtől távol.
5. A hurkolt végződés használata.
 - Csatlakoztassuk a kimeneti hurkos vezetékét az akkumulátor (-) pólusú fekete csipeszéhez.
 - Csatlakoztassuk a kimeneti hurkos vezetékét az akkumulátor (+) pólusú piros csipeszéhez
 - Bizonyosodjunk meg arról, hogy a két hurok megfelelően csatlakozzanak az akkumulátor csipeszéhez, ami így biztosítani tudja az optimális elektromos csatlakozást.
 - Csatlakoztassuk megfelelően a kimenetek hurkos végződéseit a gépjármű üzemanyag vezetékétől távol eső pontján (ne használjunk fém gyűrűt vagy olyan anyagot ami megsérthetné a kimeneti vezetékét).
 - A hurkos kimeneti végződés gyors csatlakoztatója el van látva egy vízálló, szigetelő kupakkal





FIGYELEM A feltöltés befejeztével tegyük mindig a gyors csatlakoztatóra a gumi kupakot.

MOD. 4A



HOGYAN HASZNÁLJUK AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐT

- Miután a kimeneti vezetékeket rákötöttük az akkumulátorra, csatlakoztassuk a berendezést az elektromos hálózatra, ügyelve arra, hogy a feszültség megfeleljen az akkumulátortöltő névleges feszültségének;
- Az akkumulátortöltő "stand-by" üzemmódra áll, ON kijelző bekapcsolva, az irányító panelen elérhető gomb segítségével állítsuk be a feltöltendő akkumulátornak megfelelő paramétereket. Ekkor automatikusan megindul a feltöltés.

Beállítható töltési paraméterek:

	Töltés 12V-os, 4Ah és 30Ah közti akkumulátorokhoz Megtartás 12V-os 4Ah és 70Ah közti akkumulátorokhoz GEL vagy wet típusú akkumulátorokhoz ajánlott
	Töltés 12V-os, 30Ah és 80Ah közti akkumulátorokhoz Megtartás 12V-os 30Ah és 120Ah közti akkumulátorokhoz WET típusú akkumulátorokhoz ajánlott
	Töltés 12V-os, 30Ah és 80Ah közti akkumulátorokhoz Megtartás 12V-os 30Ah és 120Ah közti akkumulátorokhoz AGM-START&STOP és AGM-SPIRAL vagy WET típusú akkumulátorokhoz ajánlott, 5 °C alatti hőmérsékleten
	Automatikus kiválasztás 6V-os akkumulátorokhoz Töltés 6V-os, 4Ah és 30Ah közti akkumulátorokhoz Megtartás 6V-os 4Ah és 70Ah közti akkumulátorokhoz

Töltés kijelzése:

	Az akkumulátor feltöltése folyamatban van
	Az akkumulátor töltési szintje 100%, ezután az akkumulátortöltő a megtartási fázisba lép, illetve folyamatosan ellenőrzés alatt tartja az akkumulátor hatásosságát, azt mindig optimális töltési szinten tartva. Ekkora kijelzőn a FULL felirat jelenik meg, ami felváltva villog az akkumulátor megtartási fázisú feszültség értékével.

A TÖLTÉSI FOLYAMAT MEGSZAKÍTÁSA ABBAN AZ ESETBEN HA MEGSZAKAD AZ ÁRAMELLÁTÁS



Abban az esetben, ha megszakadna a töltési folyamat 230V-os áramellátása, az akkumulátortöltő automatikusan megjegyzi a töltési folyamat mértékét, és erre automatikusan vissza fog térni abban a pillanatban, amikor a 230V-os hálózati áramellátás újra visszatér. Ez a funkció elengedhetetlen azokban az esetekben, amikor az akkumulátor feltöltése személyzet felügyelete nélkül fut le; például rendkívül hosszú munkaciklusok esetén (megtartási töltési folyamatban) vagy éjszakai turnus alatt (olyan járművek esetén, ahol a feltöltést naponta el kell végezni). (A memóriában megtartható működési ciklus hossza 12 óra, azután az akkumulátortöltő az általános beállításra áll vissza és aszerint fog tovább működni).


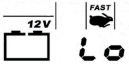
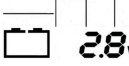
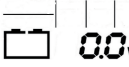
A TÖLTÉS BEFEJEZÉSE

- Csatlakoztassuk le a készülék tápvezetékét a hálózatról.
- Csatlakoztassuk le a fekete csipeszéhez csatlakoztatott kimeneti vezetékét a jármű földeléséről vagy az akkumulátor (-) pólusú csipeszéről.
- Csatlakoztassuk le a piros csipeszhez csatlakoztatott kimeneti vezetékét az akkumulátor (+) pólusú csipeszéről.

AZ AKKUMULÁTOR ANALÍZISE ÉS A HIBAJELZÉSEK

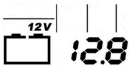
Az akkumulátortöltő meghibásodása esetén a következő jelzések fordulhatnak elő:

A KIJELZŐN MEGJELENŐ FELIRAT	OK	MEGOLDÁS
	A kimeneti vezeték csipeszei rosszul vannak csatlakoztatva az akkumulátortöltőre. Pólus felcserélődés.	Csatlakoztassuk megfelelően a csipeszeket és folytassuk tovább az akkumulátor töltését; (lásd a "Hogyan használjuk az akkumulátortöltőt" című fejezetet).
	Az akkumulátor feszültsége túl magas. (24Volt-os akkumulátort akarunk feltölteni).	Ellenőrizzük le az akkumulátor feszültségét

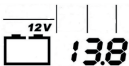
A KIJELEZŐ MEGJELENŐFELIRAT	OK	MEGOLDÁS
	Az akkumulátor feszültsége túlzott. Az akkumulátor nem tudja megtartani a töltési szintet.	Használjunk nagyobb kapacitású akkumulátortöltőt. Az akkumulátor sérült lehet. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Szerviz Központtal.
	Az akkumulátor túlzott le van merülve	Nyomjuk le újra a gombot és próbáljuk meg újra indítani a töltést, próbáljuk meg megmenteni az akkumulátort.
	Az akkumulátor szintje túl alacsony. A töltést nem lehet megkezdeni ha a szint nem éri el az i 3,5V-os szintet.	Az akkumulátor sérült lehet. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Szerviz Központtal.
	Lecsatlakozott vezetékek, zárlatos vezetékek.	Csatlakoztassuk megfelelően a csipeszeket és folytassuk tovább az akkumulátor töltését; (lásd a "Hogyan használjuk az akkumulátortöltőt" című fejezetet").
	Rövidzárlatos akkumulátor.	Az akkumulátor sérült lehet. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Szerviz Központtal.

AKKUMULÁTOR TESZT FUNKCIÓ ÉS A GENERÁTOR

- Miután a kimeneteket az akkumulátorhoz csatlakoztattuk, csatlakoztassuk a készüléket az áramellátáshoz, de előtte bizonyosodjunk meg arról, hogy a névleges feszültség megfelel az akkumulátortöltő értékének;
- Az akkumulátortöltő "stand-by" üzemmódban, az ON kijelző bekapcsolva, tartsuk lenyomva az irányító panelen található gombot egészen addig, amíg a következő felirat nem látható:

	A kijelzőn az akkumulátoron mért feszültség olvasható. AKKUMULÁTOR FELTÖLTVE: 12,6V>13,0V AKKUMULÁTOR KÖZEPES MÉRTÉKBEN FELTÖLTVE: 12,0V>12,6V – TÖLTSE FEL AZ AKKUMULÁTOR! AKKUMULÁTOR LEMERÜLTVE:<12,0V - TÖLTSE FEL AZ AKKUMULÁTOR!
---	---

- A generátor tesztjének elvégzéséhez szálljunk be a gépkocsiba és indítsuk be, várjunk 20 másodpercet, hogy stabilizálódjon a generátor feszültségi értéke majd olvassuk le a kijelzőn a mért feszültségi értékeket.

	A kijelzőn a generátor töltési feszültsége olvasható: A GENERÁTOR FESZÜLTSGE ALACSONY: <13,5V A GENERÁTOR FESZÜLTSGE OK: 13,5V>15,0V A GENERÁTOR FESZÜLTSGE MAGAS:>15,0V → Er 2
---	--







- A kilépéshez nyomjuk le kétszer a gombot (ekkor megkezdődik az akkumulátor automatikus feltöltése).

MOD. 8A

HOGYAN HASZNÁLJUK AZ AKKUMULÁTOR TÖLTŐT



- Csatlakoztassuk a berendezést az elektromos hálózatra, ügyelve arra, hogy a feszültség megfeleljen az akkumulátortöltő névleges feszültségének (230V-50Hz);
- Az akkumulátortöltő "stand-by" üzemmódba áll, ON kijelző bekapcsolva, az irányító panelen elérhető gomb segítségével állítsuk be a feltöltendő akkumulátornak megfelelő paramétereket.

Beállítható töltési paraméterek:

 	Töltés 12V-os, 5Ah és 50Ah közti akkumulátorokhoz Megtartás 12V-os 5Ah és 80Ah közti akkumulátorokhoz GEL vagy wet típusú akkumulátorokhoz ajánlott
 	Töltés 12V-os, 50Ah és 160Ah közti akkumulátorokhoz Megtartás 12V-os 50Ah és 250Ah közti akkumulátorokhoz WET típusú akkumulátorokhoz ajánlott
 	Töltés 12V-os, 50Ah és 160Ah közti akkumulátorokhoz Megtartás 12V-os 50Ah és 250Ah közti akkumulátorokhoz AGM-START&STOP és AGM-SPIRAL vagy WET típusú akkumulátorokhoz ajánlott, 5 °C alatti hőmérsékleten.
RECON	WET típusú, hosszú időn át nem használt akkumulátor esetén, ahol lerakódás jelentkezik. Figyelem: A magas feszültség miatt, amelyet a töltési ciklus alatt elér, el kell végezni egy visszaállítási ciklust is, úgy hogy lecsatlakoztatjuk az akkumulátort a járműről. A járműre kötött akkumulátorral végzett visszaállítás károkat okozhat a jármű elektronikai rendszerének.
↔ DC	Generátor funkció: 13,8V – 5A, max 80Watt. Ez a funkció lehetővé teszi a jármű memóriájának aktívan tartását, akkumulátor csere illetve minden olyan munkafolyamat alatt, amikor lecsatlakoztatjuk az akkumulátort a járműről. FIGYELEM: EBBEN A FÁZISBAN AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ NEM VÉDETT A POLARITÁS FELCSERÉLŐDÉS ELLEN. MEGHIBÁSODÁS VESZÉLY!

3. Csatlakoztassuk a kimeneti vezetékeket az akkumulátorra, ekkor automatikusan megindul a feltöltés.

Töltés kijelzése:

	Az akkumulátor feltöltése folyamatban van. Zöld Led villog.
	Az akkumulátor töltési szintje 100%, ezután az akkumulátortöltő a megtartási fázisba lép, illetve folyamatosan ellenőrzés alatt tartja az akkumulátor hatásosságát, azt mindig optimális töltési szinten tartva. Folyamatos zöld Led.

A TÖLTÉSI FOLYAMAT MEGSZAKÍTÁSA ABBAN AZ ESETBEN HA MEGSZAKAD AZ ÁRAMELLÁTÁS

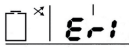
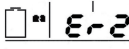
Abban az esetben, ha megszakadna a töltési folyamat 230V-os áramellátása, az akkumulátortöltő automatikusan megjegyzi a töltési folyamat mértékét, és erre automatikusan vissza fog térni abban a pillanatban, amikor a 230V-os hálózati áramellátás újra visszatér. Ez a funkció elengedhetetlen azokban az esetekben, amikor az akkumulátor feltöltése személyzet felügyelete nélkül fut le; például rendkívül hosszú munkaciklusok esetén (megtartási töltési folyamatban) vagy éjszakai turnus alatt (olyan járművek esetén, ahol a feltöltést naponta el kell végezni).

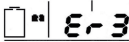
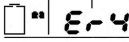
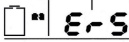
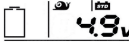

A TÖLTÉS BEFEJEZÉSE

1. Csatlakoztassuk le a készülék tápvezetékét a hálózatról.
2. Csatlakoztassuk le a fekete csipeszéhez csatlakoztatott kimeneti vezetéket a jármű földeléséről vagy az akkumulátor (-) pólusú csipeszéről.
3. Csatlakoztassuk le a piros csipeszhez csatlakoztatott kimeneti vezetéket az akkumulátor (+) pólusú csipeszéről.

AZ AKKUMULÁTOR ANALÍZISE ÉS A HIBAJELZÉSEK

Az akkumulátortöltő meghibásodása esetén a következő jelzések fordulhatnak elő:

A KIJELZŐN MEGJELENŐFELIRAT	OK	MEGOLDÁS
	A kimeneti vezeték csipeszei rosszul vannak csatlakoztatva az akkumulátortöltőre. Pólus felcserelődés.	Csatlakoztassuk megfelelően a csipeszeket és folytassuk tovább az akkumulátor töltését; (lásd a "Hogyan használjuk az akkumulátortöltőt" című fejezetet!).
	Az akkumulátor feszültsége túl alacsony. (6Volt-os akkumulátort akarunk feltölteni). Az akkumulátor feszültsége túl magas. (24Volt-os akkumulátort akarunk feltölteni).	Ellenőrizzük le az akkumulátor feszültségét. Az akkumulátor sérült lehet. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Szerviz Központtal.

A KIJELEZŐ MEGJELENŐFELIRAT	OK	MEGOLDÁS
	Az akkumulátortöltő hibát jelez.	Ellenőriztessük az akkumulátortöltőt a legközelebbi Szerviz Központtal.
	Az akkumulátor feszültsége túlzott.	Használjunk nagyobb kapacitású akkumulátortöltőt.
	Az akkumulátor nem tudja megtartani a töltési szintet.	Az akkumulátor sérült lehet. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Szerviz Központtal.
	Az akkumulátor helyreállítása nem sikerült egy teljes kénmentesítési ciklus után sem.	Az akkumulátor sérült lehet. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Szerviz Központtal.
	Az akkumulátor szintje túl alacsony, a töltést nem lehet megkezdni, ha a szint nem éri el az 5V-ot.	Ha szeretnénk megmenteni az akkumulátort, állítsuk "SUPPLY" ciklusra a műszert majd állítsuk át normál töltésre.
	Lecsatlakozott vezetékek, zárlatos vezetékek.	Csatlakoztassuk megfelelően a csipeszeket és folytassuk tovább az akkumulátor töltését; (lásd a "Hogyan használjuk az akkumulátortöltőt" című fejezetet)
	Rövidzárlatos akkumulátor.	Az akkumulátor sérült lehet. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Szerviz Központtal

VÉDELMI ELEMEK

Az akkumulátortöltők védelmi elemekkel vannak ellátva, melynek célja a maximális biztonság biztosítása, a felhasználás és a működés alatt egyaránt.

- Szikrák elleni teljes védelem
- Rövidzárlat elleni védelem
- Feszültségkiegyenlítő
- Túlmelegedés elleni védelem
- Polaritás felcserélődés elleni védelem
- IP65 Külsőhatások elleni magas fokú védelem

KARBANTARTÁS

A használaton kívüli készüléket száraz, nedvességtől mentes helyen kell tárolni. A külső test megtisztításához, áramtalanítsuk a készüléket és használjunk száraz puha törlőt.

GARANCIA FELTÉTELEI

1. A gyártó a megvásárlástól számított 24 hónapon át vállal garanciát a készülék helyes működéséért, a megvásárlás dátumát a viszonteladó által, a megvásárlás pillanatában kiállított számlán feltüntetett dátum bizonyítja.
2. A garancia értelmében a gyártó ingyenesen javítja ki vagy cseréli le az anyaghibából vagy a rossz gyártás miatt meghibásodott alkatrészeket.
3. A felelőtlenség, rossz használat vagy módosítás következtében bekövetkezett meghibásodások érvénytelenítik a garanciát.
4. A garancia érvényét veszti akkor is, ha javítási munkát nem szakember vagy a gyártó cég által el nem fogadott szerviz végzi.
5. A helytelen hálózatra csatlakozás, a készülék adattábláján feltüntetett értékekhez képest rossz tápfeszültség használata, illetve külső erők, villámcsapás vagy egyéb okból kifolyó hirtelen feszültségingadozás érvénytelenné teszik a garanciát.
6. A garancia bizonylat csak a megvásárlást bizonyító számlával vagy szállítólevéllel együtt érvényes.
7. A gyártó visszatartja minden felelősséget a készülék használatából vagy annak megszüntetéséből származó mindenfajta közvetlen vagy közvetett személyi vagy anyagi kárért.

BRUGSANVISNING

Gælder for følgende modeller: 6 / 12V 4A, for 4Ah til 120Ah batterier - 12V 8A, for 5Ah til 250Ah batterier

Denne nye serie af elektroniske batteriopladere er designet til at oplade alle typer blybatterier, konventionelle batterier og batterier af den nyeste generation. Disse batteriopladere er ideelle til både daglig brug, som et arbejdsredskab, og til professionel brug. Alle indstillinger justeres ved hjælp af funktionstasten på betjeningspanelet. Afhængig af modellen, kan du indstille:

- Batteritypen (STD: våd eller gel og AGM: start & stop eller spiral)
- Ladestrøm i relation til batterikapacitet
- Program: langsom opladning, hurtig opladning og opladning lav temperatur; recovery opladning og strømforsyning som en erstatning for batteriet (Kun Sirius 8)
- Sirius 4 genkender automatisk spændingen på batteriet den skal oplade (6-12V)

Batteriopladerne er også udstyret med display og LED-indikatorer, som udløser alarm, hvis laderen er forkert monteret, at batteriet er defekt, eller spændingen er forkert.

De er lavet af isolerende materiale, og kan monteres på væggen. De sikrer et højt niveau af beskyttelse mod ydre påvirkninger, overophedning og kortslutning. De er udstyret med klemmer og stik til tilbehør.

OPLADNING

Opladningsprogrammerne er specielt udviklet til at optimere opladning af alle kendte batterityper. De mange forskellige batteri-teknologier kræver forskellige lade-kurver og -faser for at sikre korrekt og fuldstændig opladning. Disse batteriopladere forlænger livet for dine batterier, fordi de giver den rette opladning.

MODEL 4A

• Første fase Batteridiagnose: "A1"	Batteriopladeren tester ladetilstand og spændingen på batteriet.
• Første ladefase: "soft I"	Batteriet lades ved reduceret konstant strøm.
• Anden ladefase: "I"	Batteriet lades ved konstant strøm til det når maximal spænding.
• Tredje ladefase: "U0"	Batteriet oplades med en stabiliseret spænding, indtil strømmen når minimumsværdierne.
• Anden fase Batteridiagnose: "A2"	Batteriopladeren tester tilstand og effektivitet på batteriet.
• Fjerde ladefase: "U"	Batteriet vedligeholdes ved en reduceret konstant strøm.

MODEL 8A

• Første fase Batteridiagnose: "A1"	Batteriopladeren tester ladetilstand og spændingen på batteriet.
• Første ladefase "genopladning fra meget lav spænding"	Batteriopladeren begynder opladningen ved hjælp af en pulserende strøm, indtil batteriet når optimal spænding og ampere niveau, for at kunne starte Anden ladefase.
• Anden ladefase: "soft I"	Batteriet lades ved reduceret konstant strøm.
• Tredje ladefase: "I"	Batteriet lades ved konstant strøm til det når maximal spænding.
• Fjerde ladefase: "U0"	Batteriet oplades med en stabiliseret spænding, indtil strømmen når minimumsværdierne.
• Femte ladefase: "Recovery" *	Kun når batteriopladeren er indstillet til RECON*: batteriet bliver dybde-opladet med en konstant strøm og stigende spænding for at øge kapaciteten på batteriet.
• Anden fase Batteridiagnose: "A2"	Batteriopladeren tester tilstand og effektivitet på batteriet.
• Sjette ladefase: "U"	Batteriet vedligeholdes ved en reduceret konstant strøm.
• Syvende ladefase: "Up"	Batteriet vedligeholdes ved pulserende strøm.

* RECOVERY FUNKTION (RECON): Denne opladningsfunktion bruges til at genoprette 12V Wet batterier, der har ligget ubrugt i lang tid, og hvor syren er stratificeret. Denne funktion påvirker elektrolytopløsningen fysisk, således at det blander igen og kontraster lagdeling.

SUPPLY Funktion: Batteriopladerne har en Supply-funktion (strømforsyning). Denne funktion bruges til at bevare et køretøjs hukommelse mens batteriet bliver udskiftet, eller når batteriet er koblet fra køretøjets kredsløb.

BATTERI TEST OG FEJLINDIKATORER Batteriopladerne analyserer batteriets tilstand før og under opladning, og informerer om eventuelle tilslutningsfejl mellem batteriopladeren og batteriet. En fejlkode kan ses på displayet.

ADVARSLER

- Batteriopladeren er beregnet til at oplade blybatterier. Brug den ikke til andre formål. Oplad ikke engangs-batterier. Oplad ikke frosne batterier.
- Opbevares uden for børns rækkevidde. Dette apparat er ikke legetøj, og må ikke bruges som sådan.
- Bær altid beskyttelsesbriller og hold dit ansigt væk fra batteriet, mens du tilslutter og afmonterer den.
- Eksplosiv gasser kan afgives fra batteriet under opladning; forhindre dannelsen af gnister eller flammer, og undgå rygning.
- Oplad batteriet i godt ventileret og tørt lokale. Må ikke udsættes for regn eller sne.
- Sørg for, at batteriopladeren er koblet fra lysnettet før tilslutning eller frakobling af batteriet.
- Sæt aldrig batteriopladeren på toppen af batteriet, mens det oplades.
- Væskes i batterierne er ætsende. I tilfælde af utilsigtet kontakt mellem syre og huden eller øjnene, skylles straks med vand og læge kontaktes.
- Forkert brug af batteriopladeren eller manipulation med indbygget elektronisk kredsløb vil ugyldiggøre din garanti.
- Hvis ledningen til strømforsyningen bliver beskadiget, skal den udskiftes af autoriserede teknikere, fordi dens erstatning kræver brug af specialværktøj.
- Apparatet skal repareres eller serviceres af uddannet personale.
- Læs brugsanvisningen grundigt igennem, før du bruger batteriopladeren.

OPLADNING

Opladning af batterier som er tilsluttet køretøjet

1. Før du begynder at oplade batteriet, skal du sørge for, at strømforsyningens ledning ikke er tilsluttet lysnettet.
2. Find køretøjets stel-punkt, som normalt er forbundet til den negative batteripol.
3. Opladning af et batteri med negativ terminal jordet til køretøjets chassis.
 - Forbind den røde klemme til den positive terminal (+) på batteriet.
 - Forbind den sorte klemme til køretøjets stel-punkt, hold det væk fra både batteri og brændstoffilførsel.
4. Opladning af et batteri med positiv terminal jordet til køretøjets chassis.
 - Forbind den sorte klemme til den negative terminal (-) på batteriet.
 - Forbind den røde klemme til køretøjets stel-punkt, hold det væk fra både batteri og brændstoffilførsel.
5. Brug kabel til fast montering.
 - Forbind det sorte stik til den negative terminal (-) på batteriet.
 - Forbind det røde stik til den positive terminal (+) på batteriet.
 - Sørg for, at de to stik er fastgjort korrekt til terminalerne på batteriet, så de har optimal elektrisk kontakt.
 - Fastgør enden af ledningen i sikker afstand af brændstoffslangen.
 - Hurtigkoblingen er udstyret med en isolerende og vandtæt gummi-hætte.

FORSIGTIG Når batteriet er opladet, sæt altid gummi-hætten på lynkoblingen.

Opladning af batterier, der ikke er tilsluttet et køretøj.

1. Før du begynder at oplade batteriet, skal du kontrollere, at strømforsyningens ledning ikke er tilsluttet lysnettet.
2. Forbind det sorte stik til den negative terminal (-) på batteriet.
3. Forbind det røde stik til den positive terminal (+) på batteriet.





FORSIGTIG Sørg for at begge klemmer har god forbindelse til terminalerne på batteriet.

MODEL 4A



BETJENING AF BATTERIOPLADER

1. Når ledningerne er forbundet til batteriet, skal du sætte strømledningen på opladeren i stikkontakten
2. Med batteriopladeren i "stand-by" -tilstand og LED-lampen lyser, indstilles opladeren i forhold til den aktuelle batteritype med knappen på kontrolpanelet. Opladningen starter automatisk.

Der er følgende indstillingsmuligheder:

	Opladning af 12V batterier, 4Ah til 30Ah Vedligeholdelsesladning af 12V batterier, 4Ah til 70Ah Passer til opladning af GEL eller WET batterier
	Opladning af 12V batterier, 30Ah til 80Ah Vedligeholdelsesladning af 12V batterier, 30Ah til 120Ah Passer til opladning af WET batterier
	Opladning af 12V batterier, 30Ah til 80Ah Vedligeholdelsesladning af 12V batterier, 30Ah til 120Ah Passer til opladning af AGM-START&STOP og AGM-SPIRAL eller WET batterier ved temperature under 5 °C
6V 	Automatisk opladningsprogram til 6V batterier Vedligeholdelsesladning af 6V batterier, 4Ah til 30Ah Vedligeholdelsesladning af 6V batterier, 4Ah til 70Ah

Opladningsindikator:

	Batteriet oplades.
	Batteriet er fuldt opladet (100%); batteriopladeren skifter til vedligeholdelses trin, holder batteriet konstant overvåget, således at det altid er på et optimalt opladningsniveau. Displayet viser FULL, som vil veksle med spændingen på batteriet.

AFBRYDELSE AF OPLADNINGEN VED STRØMAFBRYDELSE



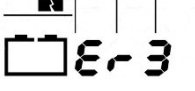
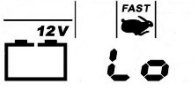
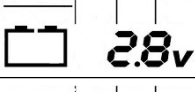

I tilfælde af strømsvigt i 230V lysnettet, gemmer batteriopladeren seneste arbejdscyklus for at genoprette den automatisk, så snart strømforsyningen af 230V lysnettet er genoprettet. Denne funktion er af afgørende betydning, hvis batteriopladeren bruges til at oplade batterier uden opsyn; for eksempel under meget lange opladninger (vedligeholdelses opladninger) eller under opladning natten over (for køretøjer, der skal oplades dagligt). (De indstillede parametre gemmes i 12 timer, hvor efter batteriopladeren starter med standard parametre).

STOPPE OPLADNING

1. Tag strømledningen fra batteriopladeren ud af stikkontakten.
2. Fjern den sorte klemme fra enten køretøjets stel-punkt eller den negative terminal (-) på batteriet.
3. Fjern den røde klemme fra den positive terminal (+) af batteriet.


BATTERITEST OG FEJLINDIKATORER

I tilfælde af fejl, vil batteritesteren vise følgende indikationer:

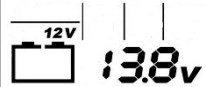
DISPLAY	ÅRSAG	LØSNING
	Klemmerne er ikke forbundet korrekt til batteriet. Omvendt polaritet.	Montér batteriklemmerne korrekt, og start ladningen forfra (se afsnittet "Betjening af batterioplader").
	Batteriets spænding er for høj. Du forsøger at lade et 24V batteri.	Kontrolér batteriet som skal oplades.
	Batterikapaciteten er overskredet.	Anvend en batterioplader med større ladekapacitet.
	Batteriet kan ikke fastholde opladningen.	Batteriet er formentlig defekt. Kontakt nærmeste service center for batterier.
	Batteriet er fladt.	Tryk på betjeningsknappen igen for at genstarte ladningen.
	Batteriets spænding er for lavt. Batteriet kan ikke oplades. Batterier under 3,5V kan ikke oplades.	Batteriet er formentlig defekt. Kontakt nærmeste service center for batterier.
	Forbindelsen er afbrudt.	Montér batteriklemmerne korrekt, og start ladningen forfra (se afsnittet "Betjening af batterioplader").
	Batteriet er kortslettet.	Batteriet er formentlig defekt. Kontakt nærmeste service center for batterier.

BATTERI OG GENERATOR TEST FUNKTIONER

1. Når batteriklemmerne er forbundet til batteriet, tilslut batteriopladeren til lysnettet.
2. Med batteriopladeren i "stand-by" -tilstand og LED-lampen er tændt, tryk på funktionstasten på kontrolpanelet, indtil displayet viser:

	Spændingen på batteriet vil blinke i displayet. BATTERI FULDT OPLADT: 12.6V>13.0V BATTERI HALVT OPLADT: 12.0V>12.6V – OPLAD BATTERIET! BATTERI AFLADET:<12.0V – OPLAD BATTERIET!
--	---

3. For at teste generatoren, skal bilen startes; vent derefter 20 sekunder for at ladespændingen på generatoren stabiliseres, og aflæs spændingen på displayet








	Ladespændingen fra generatoren vil blinke i displayet: GENERATOR SPÆNDING FOR LAV: <13.5V GENERATOR SPÆNDING OK: 13.5V>15.0V GENERATOR SPÆNDING FOR HØJ:>15.0V → Er 2
--	--

4. For at slutte testen, tryk på funktionstesten 2 gange (dette starter automatisk opladningsprocessen).



MODEL 8A

BETJENING AF BATTERIOPPLADER

1. Når ledningerne er forbundet til batteriet, skal du sætte strømledningen på opladeren i stikkontakten
2. Med batteriopladeren i "stand-by" -tilstand og LED-lampen lyser, indstilles opladeren i forhold til den aktuelle batteritype med knappen på kontrolpanelet. Opladningen starter automatisk.
3. Forbind batteriklemmerne til batteriet. Dette starter automatisk opladningsprocessen.

SLOW 		Opladning af 12V batterier, 5Ah til 50Ah Vedligeholdelsesladning af 12V batterier, 5Ah til 80Ah Passer til opladning af GEL eller WET batterier
FAST 		Opladning af 12V batterier, 50Ah til 160Ah Vedligeholdelsesladning af 12V batterier, 50Ah til 250Ah Passer til opladning af WET batterier
FAST 		Opladning af 12V batterier, 50Ah til 160Ah Vedligeholdelsesladning af 12V batterier, 50Ah til 250Ah Passer til opladning af AGM-START&STOP og AGM-SPIRAL eller WET batterier ved temperaturer under 5 °C
RECON	Til WET batterier, der ikke har været brugt i lang tid, og hvor syren er stratificeret. Forsigtig: På grund af den høje spænding under denne opladningscyklus, skal batteriet være afbrudt fra køretøjet. Hvis batteriet er tilsluttet køretøjet kan det resultere i skader på køretøjets elektronik.	
	Strømforsyningsfunktion: 13.8V - 5A, max. 80 watt. Denne funktion bruges til at holde et køretøjs hukommelse aktiv mens batteriet bliver skiftet, eller når batteriet er koblet fra køretøjets kredsløb. ADVARSEL: I denne funktion er batteriopladeren ikke beskyttet mod omvendt polaritet. RISIKO FOR SKADE!	

Charge indicators:

	Batteriet oplades. Den grønne LED lampe blinker.
	Batteriet er fuldt opladet (100%); batteriopladeren skifter til vedligeholdelses trin, holder batteriet konstant overvåget, således at det altid er på et optimalt opladningsniveau. Den grønne LED lampe lyser konstant.

GARANTIBETINGELSER

1. Dette produkt garanteres af producenten for en periode på 24 måneder fra købsdatoen, som angivet på købsbeviset fra forhandleren.
2. Garantien omfatter gratis reparation eller udskiftning af dele i tilfælde af fabrikations- og materialefejl anerkendt af producenten.
3. Problemer der opstår som følge af uagtsomhed, forkert brug eller manipulation med apparatet, er ikke dækket af garantien.
4. Garantien vil kun være gyldig, hvis apparatet reparereres af uddannet personale, som er autoriseret af producenten.
5. Forkert tilslutning til lysnettet og lynnedslag, vil ugyldiggøre garantien.
7. Ingen ansvar kan accepteres for direkte eller følgeskader på personer eller ting af enhver art uanset hvordan de opstår i forbindelse med brug eller afbrydelse af brug af batteriopladeren.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / CONFORMITY DECLARATION
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG/DECLARACION DE CONFORMIDAD
DECLARATION DE CONFORMITE / PROHLÁŠENÍ O SHODNOSTI
OVERENSSTEMELSESEKTLÆRING/ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CONFORMITEITSVERKLARING / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

ELECTR-MEM s.r.l.
Via Rosset, 18
Crespano del Grappa (TV)
31017 - Italy

La ditta dichiara che il seguente prodotto:
The company declares that the following product:
Die Firma bestätigt dass folgendes Produkt:
La empresa declara que el producto indicado abajo:
La société declare que le produit suivant:
Firma prohlašuje, že následující výrobek:
Virksomheden erklærer, at nedenstående produkt:
Η εταιρία δηλώνει ότι το παρακάτω προϊόν:
De Firma verklaart dat het hieronder beschreven produkt:
A empresa declara que o producto abaixo especificado:
Firma deklaruje, że niniejszy wyrób:

**CARICABATTERIE / BATTERY CHARGER
BATTERIELADEGERÄT / CARGABATERIA
CHARGEUR DE BATTERIE / NABÍJEČKA BATERIÍ
BATTERILADER / ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ
BATERIJ-OPLADER / CARREGADOR DE BATERIAS
PROSTOWNIK DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW**

Modello/ Model /Modell/ Modelo /Modèle/ Model /Model/Μοντέλο:/Model/ Modelo /Model:

019010 - SIRIUS 4

è conforme alle Direttive CE:/ *is in conformity with the EC Directives:* /folgenden CE Richtlinien:/ *está conforme con las Directivas CE:* /est conforme aux Directives CE:/ *je v souladu se smernicemi EU:* /opfylder kravene i EØF-Direktivet:/Συμμορφώνεται με τις Οδηγίες EOK:/conform is aan de Richtlijnen CE:/ *é conforme as Directivas CE:* /Jest zgodny z Dyrektywami CE:

LVD: 2014/35/EU, EMC: 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU

e le relative normative di produzione:/ *and with the relative production standards:* /und den entsprechen-den Produktstandardsentspricht:/ *y con los relativos estándares de producción:* /et ses standards de production: / *a příslušným standardy:* /og tilhørende produktionsstandarder:/ και με τα πρότυπα κατασκευής:/en aan de betref-fende productiestandaardnormen:/ *e os respectivos standard de fabricação.* /i odpowiednimi normami produkcyjnymi:

**LVD: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-29:2004+A2:2010, EN 62233:2008
EMC: EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:2015
RoHS : EN 50581:2012**

Mussolente
16/07/2018
Moro Filippo



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / CONFORMITY DECLARATION
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG/DECLARACION DE CONFORMIDAD
DECLARATION DE CONFORMITE / PROHLÁŠENÍ O SHODNOSTI
OVERENSSTEMELSESEKTLÆRING/ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CONFORMITEITSVERKLARING / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

ELECTR-MEM s.r.l.
Via Rosset, 18
Crespano del Grappa (TV)
31017 - Italy

La ditta dichiara che il seguente prodotto:
The company declares that the following product:
Die Firma bestätigt dass folgendes Produkt:
La empresa declara que el producto indicado abajo:
La société declare que le produit suivant:
Firma prohlašuje, že následující výrobek:
Virksomheden erklærer, at nedenstående produkt:
Η εταιρία δηλώνει ότι το παρακάτω προϊόν:
De Firma verklaart dat het hieronder beschreven produkt:
A empresa declara que o producto abaixo especificado:
Firma deklaruje, że niniejszy wyrób:

**CARICABATTERIE / BATTERY CHARGER
BATTERIELADEGERÄT / CARGABATERIA
CHARGEUR DE BATTERIE / NABÍJEČKA BATERIÍ
BATTERILADER / ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ
BATERIJ-OPLADER / CARREGADOR DE BATERIAS
PROSTOWNIK DO ŁADOWANIA AKUMULATORÓW**

Modello/ Model /Modell/ Modelo /Modèle/ Model /Model/Movtéllo:/Model/ Modelo /Model:

019020 - SIRIUS 8

è conforme alle Direttive CE:/ *is in conformity with the EC Directives:* /folgenden CE Richtlinien:/ *está conforme con las Directivas CE:* /est conforme aux Directives CE:/ *je v souladu se smernicemi EU:* /opfylder kravene i EØF-Direktivet:/ *Συμμορφώνεται με τις Οδηγίες EOK:/conform is aan de Richtlijnen CE:/ *é conforme as Directivas CE:* /Jest zgodny z Dyrektywami CE:*

LVD: 2014/35/EU, EMC: 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU

e le relative normative di produzione:/ *and with the relative production standards:* /und den entsprechen-den Produktstandardsentspricht:/ *y con los relativos estándares de producción:* /et ses standards de production: / *a příslušným standardy:* /og tilhørende produktionsstandarder:/ *και με τα πρότυπα κατασκευής:/en aan de betref-fende productiestandaardnormen:/ e os respectivos standard de fabricação. /i odpowiednimi normami produkcyjnymi:*

**LVD: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-29:2004+A2:2010, EN 62233:2008
EMC: EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:2015
RoHS : EN 50581:2012**

Mussolente
16/07/2018
Moro Filippo





IT Informazione agli utenti

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere smaltito separatamente dagli altri rifiuti urbani.

L'utilizzatore che intendesse smaltire questo strumento può:

- consegnarlo presso un centro di raccolta di rifiuti elettronici ed elettrotecnici
- riconsegnarlo al proprio rivenditore al momento dell'acquisto di uno strumento equivalente.
- nel caso di prodotti ad uso esclusivo professionale, contattare il produttore che dovrà disporre una procedura per il corretto smaltimento.

Il corretto smaltimento di questo prodotto permette il riutilizzo delle materie prime in esso contenute ed evita danni all'ambiente ed alla salute umana.

Lo smaltimento abusivo del prodotto costituisce una violazione della norma sullo smaltimento di rifiuti pericolosi, comporta l'applicazione delle sanzioni previste.

EN User Information

The crossed-out wheeled bin symbol on either the equipment or the packaging means that the product must be disposed of separately from other urban waste at the end of its service life.

Any user who plans to dispose of this instrument may:

- deposit it at an electronic or electrotechnical waste collection point
 - return it to the dealer upon purchase of an equivalent instrument
 - in case of products for professional use only, contact the manufacturer, who will have to arrange for proper disposal
- Properly disposing of this product allows the raw materials used in it to be reused and prevents damage to the environment and human health.

Unauthorized disposal of the product constitutes a breach of the provision concerning hazardous waste disposal and involves enforcing the sanctions provided for by law.

F Information pour les utilisateurs

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou son emballage indique que le produit doit, lorsqu'il a atteint la fin de sa vie utile, être éliminé séparément des déchets urbains classiques.

L'utilisateur qui décide de procéder à l'élimination de cet appareil peut:

- le déposer dans un centre de collecte des déchets électroniques ou électrotechniques;
- le remettre à son revendeur au moment de l'achat d'un appareil équivalent;
- dans le cas de produits à usage professionnel, contacter le constructeur qui devra entreprendre une procédure d'élimination ad hoc.

L'élimination correcte de ce produit permet de réutiliser les matières premières qu'il contient et évite de porter préjudice à l'environnement et à la santé de l'homme.

Toute élimination abusive de ce produit est une violation de la norme en matière d'élimination des déchets dangereux et entraîne l'application des sanctions prévues.

D Informationen für Benutzer

Der durchgestrichene Abfallcontainer auf dem Gerät oder auf der Packung bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderem Müll entsorgt werden muss.

Der Benutzer kann dieses Gerät wie folgt entsorgen:

- es an eine Sammelstelle für elektronische und elektrotechnische Abfälle bringen;
- das alte Gerät beim Kauf eines neuen gleichwertigen Geräts dem Händler übergeben;
- bei ausschließlich für berufliche Zwecke vorgesehenen Produkten, den Hersteller für die Anordnung eines Verfahrens für die korrekte Entsorgung einschalten.

Die korrekte Entsorgung dieses Produkts ermöglicht die Wiederverwertung der in ihm enthaltenen Rohstoffe und vermeidet Umwelt- und Gesundheitsschäden.

Die unbefugte Entsorgung des Produkts stellt eine Verletzung der Vorschrift für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen dar und hat die Anwendung der vorgesehenen Strafen zur Folge.

E Información a los usuarios

El símbolo del contenedor de residuos con la cruz que viene en el envase o en el equipo significa que el producto, al final de su vida útil, ha de eliminarse separado de otros residuos urbanos.

El usuario que tiene la intención de eliminar este instrumento puede:

- llevarlo a un centro de recogida de residuos electrónicos o electro-técnicos
- llevarlo a su revendedor cuando compra un equipo equivalente
- en caso de productos de uso profesional exclusivo, contacte con el fabricante que tendrá que adoptar un procedimiento para la eliminación correcta.

La eliminación correcta de este producto permite volver a utilizar las materias primas que el mismo contiene y evita daños al medio ambiente y a la salud humana.

La eliminación abusiva del producto supone una violación de la normativa sobre la eliminación de residuos peligrosos así como la aplicación de las sanciones previstas.

PT Informação aos utentes

O símbolo do caixote de lixo barrado contido no aparelho ou na embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser eliminado separadamente dos outros lixos urbanos.

O utilizador que pretende eliminar este instrumento pode:

- entregá-lo junto a um ponto de colecta de lixos electrónicos ou electro-técnicos
- devolvê-lo ao próprio revendedor no momento da compra de outro instrumento equivalente
- no caso de produtos de uso exclusivamente profissional, contactar o produtor que deverá dispor um procedimento para a eliminação correcta.

A eliminação correcta deste produto possibilita a reutilização das matérias-primas contidas no mesmo e evita danos ao ambiente e à saúde humana.

A eliminação do produto de maneira irregular constitui uma violação da norma sobre a eliminação de lixos perigo-



NL Informatie voor de gebruikers

Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op het apparaat of op de verpakking geeft aan dat het product op het einde van zijn levenscyclus afzonderlijk van het gemeentelijk afval moet worden afgedankt.

De gebruiker die dit instrument wenst af te danken, kan:

- het bij een centrum voor afvalophaling voor elektrische en elektronische afval afgeven.
- het terugbezorgen aan de eigen verkoper op het moment waarop een nieuw gelijkwaardig instrument wordt gekocht
- in geval van producten voor uitsluitend professioneel gebruik contact opnemen met de fabrikant, die een goede afdankprocedure moet voorschrijven.

Door dit product op de goede manier af te danken, kunnen de grondstoffen ervan worden gerecycled, en schade aan het milieu en de gezondheid worden voorkomen.

Illegaal afdanken van het product houdt een overtreding van de voorschriften betreffende het afdanken van gevaarlijk afval in, waarvoor de voorziene sancties worden toegepast.

PL Informacje dla użytkowników

Symbol skreślonego kubła naniesiony na urządzeniu lub na opakowaniu oznacza, że wyrób po zakończeniu swojej użytecznej funkcji musi być likwidowany oddzielnie od innych odpadów komunalnych.

Użytkownik, który zamierza zlikwidować to narzędzie, może:

- dostarczyć je do centrum zbiórki odpadów elektronicznych lub elektrotechnicznych,
- oddać je w punkcie sprzedaży, przy zakupie nowego równoważnego narzędzia,
- w przypadku produktów wyłącznie do użycia profesjonalnego, skontaktować się z producentem, który powinien dysponować odpowiednią procedurą do prawidłowej likwidacji.

Prawidłowa likwidacja tego produktu pozwoli na ponowne wykorzystanie surowców w nim zawartych i uchroni od szkód wobec środowiska i zdrowia człowieka.

Nielegalne usuwanie produktu stanowi naruszenie prawa dotyczącego likwidacji odpadów niebezpiecznych i powoduje zastosowanie przewidzianych sankcji.

HU Felhasználói információk

A készüléken vagy a csomagoláson feltüntetett áthúzott négyyszög szimbólum azt jelzi, hogy a terméket hasznos életciklusa végén a többi városi hulladéktól elkülönítve kell feldolgozni.

A felhasználó, amennyiben ennek az eszköznek a feldolgozását szeretné, a következőket teheti:

- leadhatja egy elektronikus és elektrotechnikus hulladékokat gyűjtő központban
- visszaadhatja a saját viszonteladójának egy egyenértékű eszköz vásárlásakor
- kifejezetten professzionális használatra szánt termékek esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, amelynek rendelkeznie kell egy megfelelő eljárással a termék helyes feldolgozására.

Ennek a terméknek a helyes feldolgozása lehetővé teszi az abban található alapanyagok újrahasznosítását, és így elkerülhetőek a környezeti és az emberi egészséget veszélyeztető károk.

A termék engedély nélküli feldolgozása megsérti a veszélyes hulladékok feldolgozásának szabályozását, az előírt szankciók alkalmazását vonja maga után.



www.electromem.com