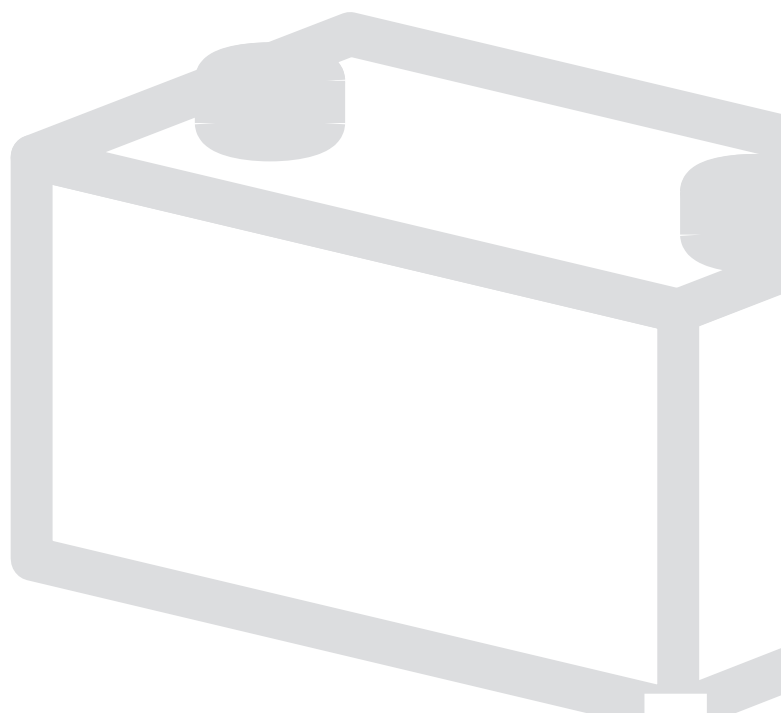
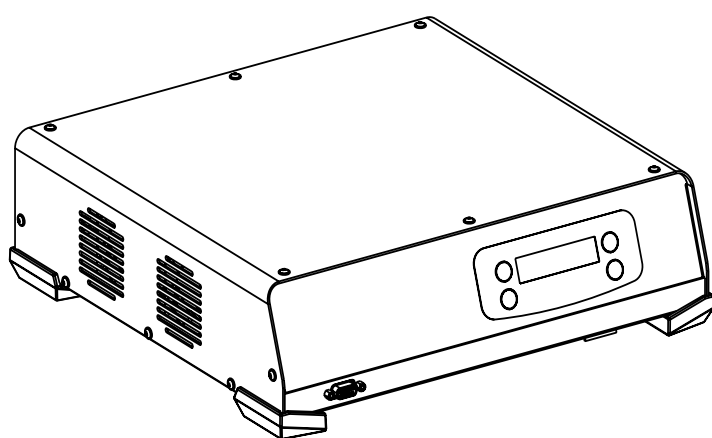


CB



IT	5	Manuale istruzione
EN	7	Instruction Manual
FR	10	Manuel d'instruction
ES	12	Manual de instrucciones
PT	15	Manual de instruções
DE	17	Bedienungsanleitung
DA	20	Brugermanual
NL	22	Handleiding
SV	25	Brukanvisning
NO	27	Instruksjonsmanual
FI	29	Käyttöohjekirja
ET	32	Kasutusõpetus
LV	34	Instrukciju rokasgrāmata
LT	36	Instrukcijų vadovas
PL	39	Instrukcja obsługi
CS	41	Návod k obsluze
HU	44	Használati kézikönyv
SK	46	Návod k obsluhu
HR		
SRB	48	Priručnik za upotrebu
SL	51	Priročnik z navodili za uporabo
EL	53	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	56	Рабочее руководство
BG	59	Ръководство за експлоатация
RO	61	Manual de instrucțiuni
TR	64	Kullanım kılavuzu
AR	66	دليل التعليمات

Fig.1

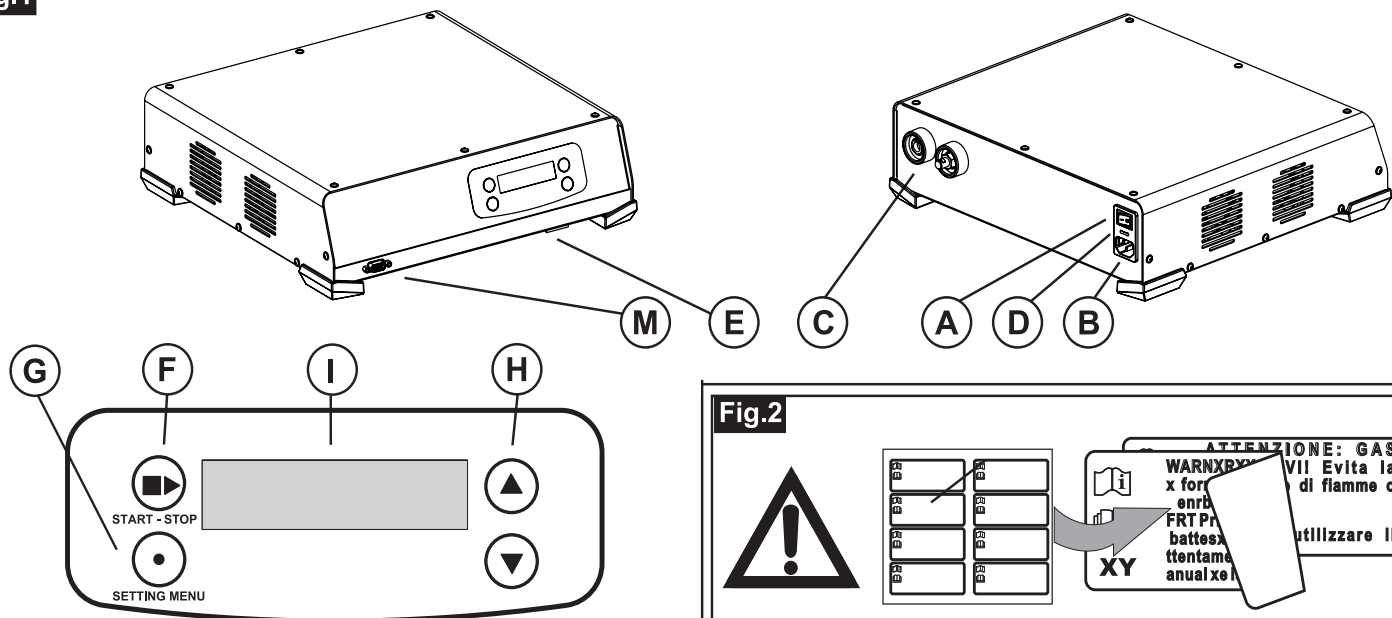


Fig.2

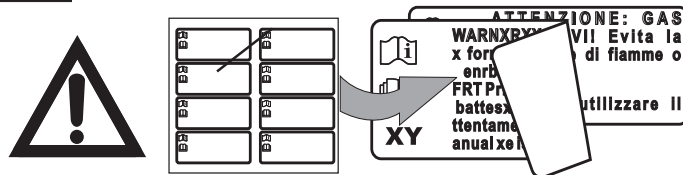


Fig.3 Programmi / Programs

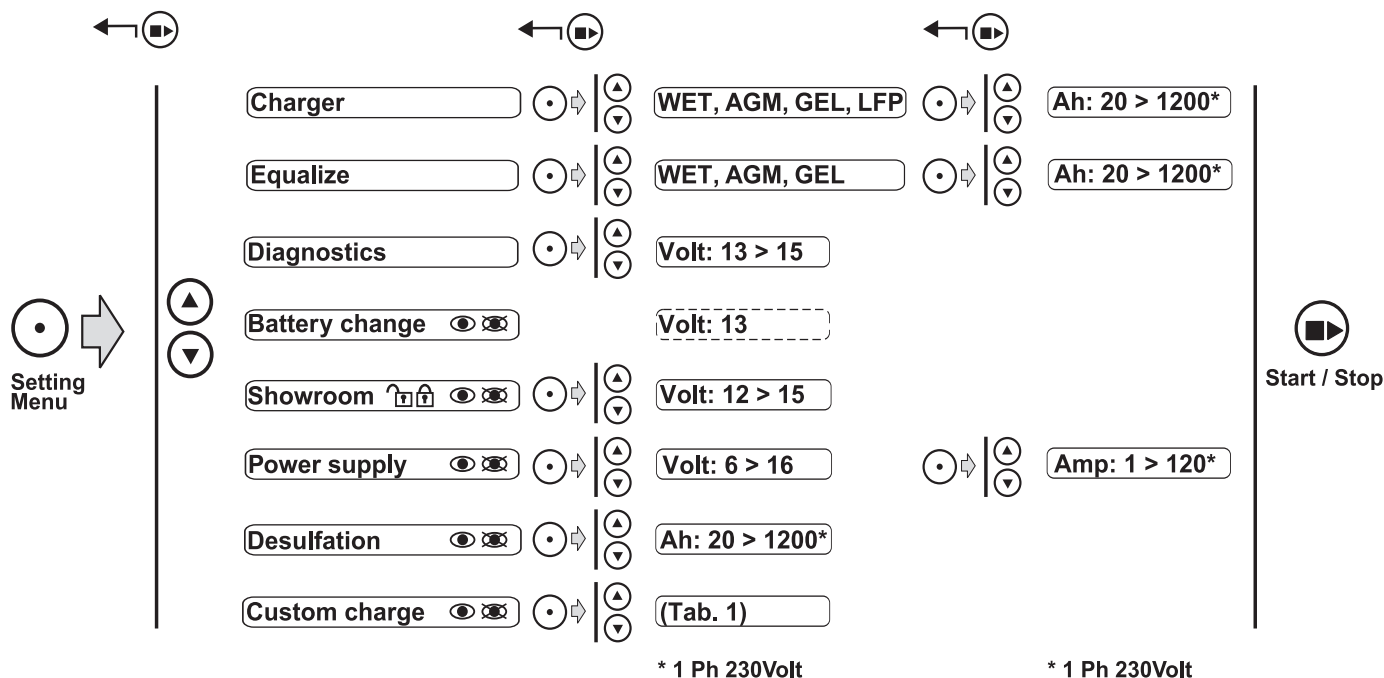


Fig.4 Configurazione / Setting Menu avanzato / Advanced setting

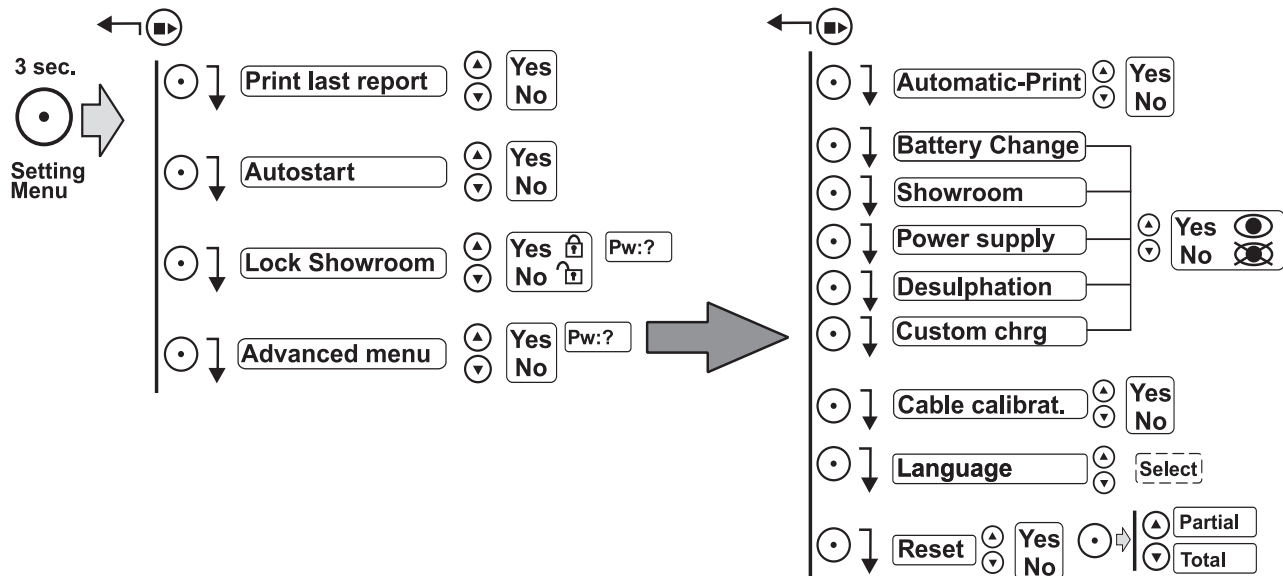
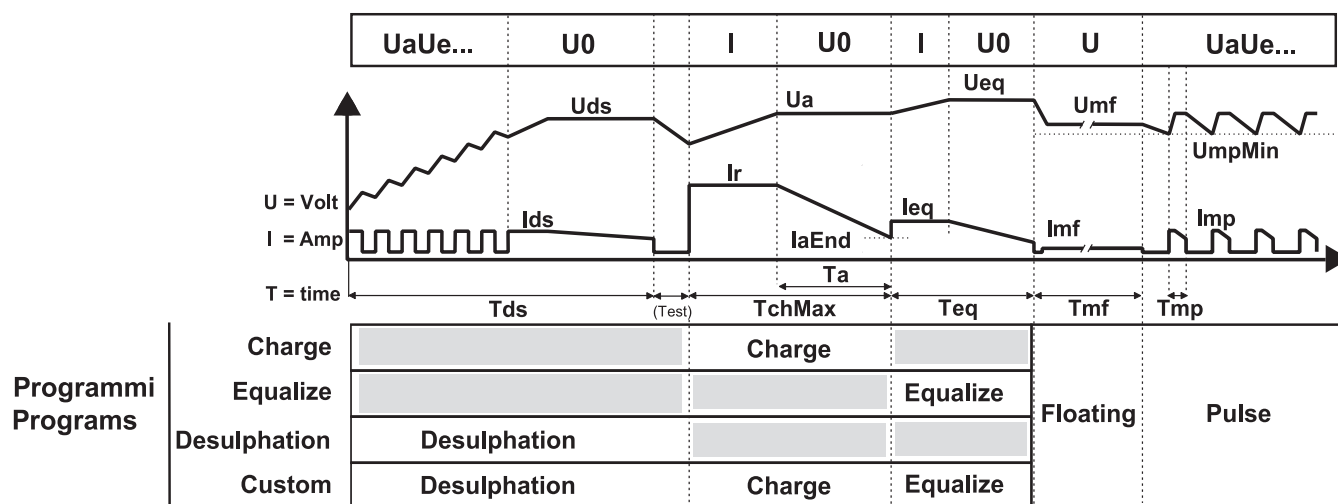


Fig.5 Programma carica «Custom» / «Customized» charging program

Parametri fissi Fixed Parameters		WET	AGM	GEL	LiFePO4	Custom Range	Default
Desulphation	Tds =	4h				Off / 10min > 16h	4h
	Ids (A) =	Autoset				1 > 30,0A	2,0A
	Uds (V) =	14,4				13,0 > 15,8V	14,4V
Charge	TchMax =	24h				10min > 48h	24h
	Ir (A) =	Autoset				1 > A Max	4,0A
	Ua (V) =	14,4	14,2	14,2	14,4	13,0 > 15,0V	14,4V
	Ta =	2h				10min > 10h	2h
Equalize	IaEnd (A) =	20% Ir				0,3 > 24,0A	0,8A
	Teq =	4h				Off / 10min > 8h	4h
	leq =	Autoset				0,3 > 40,0A	1,2A
Floating	Ueq =	15,6	14,4	14,4	14,4	13,0 > 15,8V	15,6V
	Tmf =	7days				Off / 10min > 10days	7 days
	Imf (A) =	Ir				1 > A Max	4,0A
Pulse	Umf (V) =	13,2	13,6	13,5	13,6	13,0 > 14,0V	13,2V
	Tmp =	24h				10min > 24h	2h
	Imp (A) =	Ir				1 > A Max	4,0A
	UmpMin (V) =	12,7	12,7	12,7	12,9	12,0 > 13,0V	12,7V

**ETICHETTA AVVERTENZE Fig.2**

Prima della messa in esercizio, applicare sul carica batterie l'etichetta adesiva nella lingua del vostro paese che trovate fornita a corredo.



Prima di effettuare la carica, leggi attentamente il contenuto di questo manuale. Leggi le istruzioni della batteria e del veicolo che la utilizza.

Generalità e avvertenze

Congratulazioni: hai appena acquistato un carica batterie / alimentatore stabilizzato professionale, controllato da microprocessore. L'elettronica di potenza del carica batterie è realizzata tramite uno stadio PFC (Power Factor Control) ed uno stadio inverter. Questa architettura rende il carica batterie estremamente efficiente.

Il carica batterie prevede un connettore per SD Card utile per aggiornare il software di funzionamento ed implementare nuove funzioni.

Le sue caratteristiche lo rendono uno strumento di lavoro sicuro, flessibile e facile da usare.

Il carica batterie ha svariati programmi per la ricarica, il mantenimento e la desolfatazione delle batterie da avviamento (WET, MF, GEL, AGM) e delle batterie al litio (LiFePO4).

Il carica batterie può essere utilizzato come alimentatore e permette di eseguire la diagnostica dei veicoli nelle officine attrezzate.

Il carica batterie può essere utilizzato come alimentatore dell'elettronica dei veicoli presenti in esposizione negli autosaloni.

L'apparecchio può essere usato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza solo se supervisionate o opportunamente istruite sull'uso sicuro dell'apparecchiatura e dopo aver compreso i possibili pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura.

I bambini non devono effettuare pulizia e manutenzione senza sorveglianza.

• Il carica batterie è adatto alla ricarica di batterie del tipo agli ioni di litio con tecnologia LitioFerroFosfato (LiFePO4) per applicazioni d'avviamento nei motori a scoppio.

• Il carica batterie è adatto alla ricarica di batterie "piombo/acido" del tipo: Batterie "WET": sigillate con all'interno un liquido elettrolitico: a bassa manutenzione oppure senza manutenzione (MF); "AGM"; "GEL".

• Non tentare di caricare batterie non ricaricabili o batterie diverse da quelle previste.

• Non caricare batterie gelate perché potrebbero esplodere.



Da utilizzare solo all'interno.

**ATTENZIONE GAS ESPLOSIVI!**

■ La batteria genera del gas esplosivo (idrogeno) durante il normale funzionamento ed in quantità maggiore durante la ricarica.

**Evita la formazione di fiamme o scintille**

• Il carica batterie ha componenti come interruttori e relè che possono creare scintille. Se lo utilizzi in un'autorimessa o luoghi simili, posizionalo in modo appropriato, lontano dalla batteria ed all'esterno del veicolo e del vano motore.

• Per evitare scintille, assicurati che i morsetti non possano sganciarsi dai poli della batteria durante la ricarica.

• Non fare mai toccare i morsetti fra di loro.

• Evitare nel modo più assoluto le inversioni di polarità nel collegare le pinze alla batteria.



Assicurati che la spina sia disinserita dalla presa prima di collegare o scollegare i morsetti.



Prevedi un'adeguata ventilazione durante la carica.



• Indossa occhiali di sicurezza con protezione ai lati degli occhi, guanti anti acido e vestiti che ti proteggano dall'acido.



• Non usare il carica batterie con i cavi danneggiati, se ha ricevuto colpi, se è caduto oppure se è stato danneggiato.

• Non smontare il carica batterie ma portarlo ad un centro d'assistenza qualificato.

- Non collocare il carica batterie su superfici infiammabili.
- Non mettere il carica batterie ed i suoi cavi nell'acqua o su superfici bagnate.
- Posiziona il carica batterie in maniera che sia adeguatamente ventilato: non coprirlo con altri oggetti; non racchiuderlo in contenitori o scaffali.

Assemblaggio ed allacciamento elettrico

- Assembla le parti staccate contenute nell'imballo.
- Verifica che la linea elettrica sia dotata di un fusibile o di un interruttore automatico adeguato al massimo assorbimento dell'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere collegato esclusivamente ad un sistema di alimentazione con il conduttore del "neutro" collegato a terra.

Collegamento del carica batterie

Prima di accendere il carica batterie assicurati che la selezione della tensione di batteria sia corretta. Una selezione sbagliata può creare danni a cose o persone.



Per non danneggiare l'elettronica montata nei veicoli, prima di caricare una batteria, oppure eseguire l'avviamento rapido, leggi attentamente le istruzioni fornite dal produttore del veicolo e della batteria.

- Collegare il morsetto rosso (+) al polo positivo ed il morsetto nero (-) al polo negativo della batteria;
- Nel caso la batteria sia montata su un autoveicolo, collegare per primo il morsetto al polo della batteria che non è collegato alla carrozzeria e dopo collegare il secondo morsetto alla carrozzeria, in un punto distante dalla batteria e dalla condotta della benzina.
- Collegare il carica batterie alla rete elettrica.

- **Per interrompere la carica, scollegare nell'ordine:** l'alimentazione elettrica, il morsetto dal telaio o polo negativo (-), il morsetto dal polo positivo (+).

Descrizione carica batterie**Comandi e segnalazioni Fig.1**

- A) Tasto acceso / spento.
- B) Cavo di alimentazione.
- C) Morsetto uscita 12 Volt.
- D) Fusibile.
- E) Connettore SDcard
- F) Tasto "start/stop"
- G) Tasto "setting menu"
- H) Tasti di navigazione: "up - down" / "+ -"
- I) Display
- M) Connettore stampante

Tasti di navigazione Fig.1

Il pulsante "Start/stop" avvia ed interrompe il programma selezionato.

Il pulsante "Setting menu" premuto per 3 secondi, ti fa accedere al menu di configurazione del carica batterie.

Il pulsante "Setting menu" ti permette di navigare nei menu di configurazione dei programmi.

I due pulsanti "up-down" ti permettono di selezionare i parametri presenti nei menu oppure di modificare il loro valore.

Quando passi da un menu a quello successivo le tue scelte vengono memorizzate.

- ❗ Quando spegni il carica batterie le tue impostazioni vengono memorizzate e sono riproposte alla sua riaccensione.
- ❗ Un segnalatore acustico ti avverte delle anomalie di funzionamento.

Programmi

I programmi disponibili sono i seguenti:

- Carica batterie.
- Equalizzazione batterie.
- Alimentatore per diagnostica.

Ulteriori programmi che puoi abilitare / disabilitare dal menu configurazione.

- Alimentatore per cambio batteria.
- Alimentatore per Showroom
- Alimentatore stabilizzato.
- Desolfatazione batterie.
- Carica batterie con carica personalizzata "Custom"

- ❗ Tutti i programmi consentono di operare in sicurezza sulla batteria anche quando rimane collegata al veicolo. Assicurati che il consumo dei dispositivi sia ridotto al minimo per non allungare eccessivamente i tempi necessari.

🔌 Carica batterie Fig.3

Programma per la ricarica delle batterie da 12 Volt.
Al termine della ricarica (messaggio "OK"), il programma passa alla fase di mantenimento della carica "floating" per 7 giorni; trascorso questo tempo passa alla fase di mantenimento della carica ad impulsi "pulse".

Il programma richiede la configurazione dei seguenti parametri:

- Tipo di batteria.
- Capacità della batteria.

I tipi di batteria supportati sono i seguenti:

- WET: batterie a elettrolita liquido;
- AGM: batterie di tipo AGM;
- GEL: batterie di tipo GEL;
- LFP: batterie di tipo LiFePO4.

La gamma di capacità (Ah) supportata va da 20 Ah a 1200Ah (1Ph 230V). Puoi selezionare manualmente la capacità della batteria,

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

🔌 Equalizzazione batterie Fig.3

Il programma richiede la configurazione dei seguenti parametri:

- Tipo di batteria.
- Capacità della batteria.

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

🔌 Alimentatore per diagnostica Fig.3

Permette di alimentare l'elettronica del veicolo durante le fasi di diagnostica ed aggiornamento delle centraline elettroniche.

Il carica batteria evita la scarica della batteria e stabilizza la tensione nell'impianto elettrico.

❗ Per eseguire il programma è necessaria la presenza sul veicolo di una batteria in buone condizioni.

Il programma richiede la configurazione dei seguenti parametri:

- Tensione di uscita della batteria. (La corrente è impostata automaticamente).

La tensione di uscita è regolabile fra 13,0 V e 15,0 V

La limitazione in corrente corrisponde alla massima corrente erogabile dal caricabatteria.

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

🔌 Alimentatore per cambio batteria Fig.3

La funzione cambio batteria permette l'alimentazione dell'elettronica del veicolo durante la sostituzione della batteria.

Il programma NON richiede la configurazione di parametri

La tensione di uscita è di 13,0 V e la corrente è impostata automaticamente.

❗ Il programma richiede la presenza della batteria.

Applica i morsetti in maniera tale da poter sostituire la batteria evitando che si possano staccare inavvertitamente.

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

🔌 Alimentatore per Showroom Fig.3

Il carica batterie diventa un alimentatore in grado di erogare la corrente necessaria al funzionamento dell'elettronica dei veicoli in esposizione.

Il programma richiede la configurazione dei seguenti parametri:

- Tensione di uscita della batteria. (La corrente è impostata automaticamente)

La tensione di uscita è regolabile fra 12,0V e 15,0V.

❗ **IL PROGRAMMA FUNZIONA SIA CON LA BATTERIA CHE SENZA DI ESSA. SE LA BATTERIA NON E' PRESENTE FARE ATTENZIONE A NON INVERTIRE LE POLARITÀ.**

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

🔌 Programma Alimentatore Fig.3

Il carica batterie diventa un alimentatore a tensione costante in cui puoi selezionare la tensione di uscita e la limitazione della corrente massima.

Il programma richiede la configurazione dei seguenti parametri:

- Tensione di uscita.
- Limitazione alla corrente massima.

La tensione di uscita può essere regolata fra 6,0V e 16,0V.

Il livello massimo della corrente da 1 Amp alla massima corrente erogata.

❗ La lunghezza dei cavi non è compensata e quindi la lettura della tensione può essere leggermente differente da quella alle pinze.

❗ Se la corrente erogata supera la limitazione impostata, la tensione in uscita si riduce.

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

🔌 Desolfatazione batterie Fig.3

Il programma permette la desolfatazione delle sole batterie WET anche se a zero volt.

Il programma richiede la configurazione dei seguenti parametri:

- Capacità della batteria.

La gamma di capacità (Ah) supportata va da 20 a 1200Ah (1Ph 230V).

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

🔌 Carica batterie "Custom" Fig.3

Il programma Carica Custom ti permette di definire un programma di carica personalizzato. Puoi inserire una o più fasi di carica: desolfatazione, carica, equalizzazione, mantenimento. Per ogni fase puoi personalizzare le soglie di tensione, le correnti di carica ed i tempi.

Passi di regolazione

- ❖ Premi **"setting menu"**: seleziona il programma **"Custom"**.
- ❖ Premi **"setting menu"**: scorri i vari parametri ed apporta le modifiche che ritieni opportune. Vedi tabella 5 per individuare i parametri regolabili.

Informazioni sul display:

- Tensione di uscita.
- Corrente erogata.

❗ **Come eliminare delle fasi di carica**

Tds Max: Tempo massimo di carica di desolfatazione. Con parametro **"Off"** non viene eseguita la fase.

Teq Max: Tempo massimo di carica di equalizzazione. Con parametro **"Off"** non viene eseguita la fase.

Tmf: Tempo di mantenimento **floating**. Con parametro **"Off"** non viene eseguita la fase.

⚙️ Configurazione del carica batterie Fig.4

Premendo per 3 secondi il pulsante **"setting menu"**, selezioni il menu di configurazione del carica batterie.

Le funzionalità che si possono configurare sono le seguenti:

Stampante

E' possibile ottenere la stampa del report relativo all'ultimo processo di gestione di una batteria: carica, desolfatazione, equalizzazione, carica custom.

Processo, Tipo batteria, Taglia batteria, Tensione iniziale e finale, Amp erogati, Tempo di carica, Stato finale della batteria.

Passi di regolazione

- ❖ Premi **"setting menu"**: seleziona **"Stampa ultimo report"**.
- ❖ Premi tasti **"up-down"** per selezionare il valore voluto **"Yes / No"**.

Abilitazione funzione Autostart.

In modalità Autostart i programmi di ricarica della batteria vengono avviati non appena hai collegato la batteria ed acceso il carica batterie (tasto "On"). La funzione è utile se vuoi che i programmi di carica riprendano automaticamente dopo una mancanza di energia elettrica, oppure se vuoi evitare di dover premere il tasto "start" dopo aver collegato la batteria.

❗ E' esclusa la funzioni di diagnostica.

🔒 Attivazione del blocco Showroom

Nel menu di partenza resta visibile solo il programma Showroom. (La modalità è disponibile solo se viene abilitata nel Menu avanzato).

L'ingresso al menu richiede la password (**Pag.2**).

Passi di regolazione.

- ❖ Premi **"setting menu"** fino a trovare il parametro **"Lock showroom"**.
- ❖ Premi tasti **"up-down"** per selezionare il valore voluto **"Yes / No"**.
- ❖ INSERISCI PASSWORD premi tasti **"up/down"** per modificare la singola cifra e premi tasto **"setting menu"** per passare alla successiva. Ripeti l'operazione se la password è sbagliata.

⚙️ Accesso a menu Avanzato Fig.4

Attraverso questo menu si rendono disponibili nel menu principale delle funzioni particolari che richiedono un uso più consapevole del carica batterie.

L'ingresso al menu richiede la password (**Pag.2**).

Passi di regolazione.

- ❖ Premi **"setting menu"** fino a trovare il parametro **"Menu Avanzato"**.
- ❖ Premi tasti **"up/down"** per selezionare il valore voluto **"Yes/No"**.
- ❖ INSERISCI PASSWORD premi tasti **"up/down"** per modificare la singola cifra e premi tasto **"setting menu"** per passare alla successiva. Ripeti l'operazione se la password è sbagliata.

- ❖ Premi **"setting menu"** fino a trovare la funzione che vuoi abilitare.

Abilitazione / disabilitazione stampa automatica

Abilitazione / disabilitazione programma cambio batteria

Abilitazione / disabilitazione programma Showroom

Abilitazione / disabilitazione programma Alimentatore.

Abilitazione / disabilitazione programma Desolfatazione.

Abilitazione / disabilitazione programma Carica Custom

Calibrazione cavi

Permette di configurare dei cavi di uscita di lunghezza diversa rispetto a quelli di serie. (lunghezza massima suggerita: 5m 16mmq o 8m 25mmq).

Passi di regolazione.

- Premi "setting menu" fino a trovare il parametro "Calibrazione cavi".
- Premi tasti "up/down" per selezionare il valore voluto "Yes/No".
- CORTOCIRCUITA LE PINZE DI USCITA.
- Attendi il messaggio "calibrazione OK".

❗ Se la calibrazione non riesce "calibrazione ERR.", verifica i collegamenti delle pinze e la lunghezza dei cavi.

Lingua

Definisci la lingua con cui vengono visualizzati i messaggi.

Reset Apparato

Total

Riporta all'impostazione di fabbrica.

Partial

Permette di riportare i parametri di carica ai valori di fabbrica.

Se hai abilitato delle funzioni avanzate, queste continuano ad essere attive.

Specifiche tecniche stampante

- 24 Colonne
- Serial port RS 232 DB9; 9600 8N1

Errori di funzionamento

❗ Il carica batterie è elettronico e non provoca scintille strofinando le pinze fra di loro. Non è quindi possibile stabilire con questo mezzo il funzionamento dell'apparecchio.

Durante il funzionamento possono apparire dei messaggi di errore che interrompono il funzionamento del carica batterie e possono richiedere l'intervento dell'utilizzatore. I codici di errore sono i seguenti:

"NO BATTERIA";

Cattivo contatto delle pinze ai morsetti batteria. 950603FL

"CORTOCIRCUITO";

Corto circuito ai morsetti.. 950603FL

BATTERIA INVERT.;"

La batteria è collegata con poli invertiti. Correggi il collegamento.

" BATT. SOLFATATA "

La batteria è solfatata ed il programma di desolfatazione non è stato in grado di recuperarla. Premi il tasto "start stop" per annullare il messaggio e sostituisci la batteria

ATTENZIONE! BATT. IN CORTO"

La batteria ha una o più piastre danneggiate, oppure ha una capacità troppo grande per la selezione fatta. Premi il tasto "start stop" per annullare il messaggio e verifica la capacità della batteria.

"BATT OVERVOLTAGE";

La batteria ha una tensione troppo elevata (Es. batteria da 24 Volt). Premi il tasto "start stop" per annullare il messaggio e verifica la batteria.

"PROTEZIONE TERMICA"

Il caricabatteria è dotato di un protettore termico che interrompe il funzionamento, quando la temperatura interna raggiunge valori troppo elevati. Questo errore può indicare una non adeguata areazione, una temperatura ambiente superiore ai 40 gradi oppure un guasto. Verifica le condizioni di funzionamento ed attendi il ripristino del termico.

UNDER-VOLTAGE / OVER-VOLTAGE

La tensione di alimentazione è troppo bassa oppure troppo alta.

"INVERTER FAULT"/ "MACHINE ERROR"

Il carica batterie presenta una anomalia di funzionamento e richiede l'intervento di un tecnico qualificato.

EN



Instruction manual.
Automatic battery charger



WARNING STICKER Fig.2

Before putting into operation for the first time, attach the supplied sticker in your language on the battery charger.



Carefully read this manual, and both the instructions provided with the battery and the vehicle in which it will be used before charging.

Overview and warnings

Congratulations: You just bought a professional stabilised battery charger power supply unit, controlled by microprocessor. The power electronics of the battery charger is composed of a PFC (Power Factor Control) stage and an inverter stage. This architecture makes the battery charger extremely efficient.

The battery charger provides an SD Card connector useful to update the operating software and implement new features.

Its characteristics make it a safe, flexible and easy to use working tool.

The battery charger has several programs for charging, maintenance and desulphation of starter batteries (WET, MF, GEL, AGM) and lithium batteries (LiFePO4).

The battery charger can be used as a power supply unit and allows performing diagnostics of vehicles in equipped workshops.

The battery charger can be used as a power supply unit for the electronics of vehicles exhibited in the showrooms.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning.

use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This battery charger can be used to charge lithium – ion batteries (LiFePO4) for start internal combustion engines.

This battery charger can be used to charge lead-acid batteries of the following types:

"WET" cells: Sealed, with liquid electrolyte inside. Low maintenance or maintenance free (MF), "AGM", "GEL".

- Never attempt to charge batteries that cannot be recharged or other types than those indicated.
- Never charge frozen batteries that might explode.



For indoor use only.



WARNING: EXPLOSIVE GAS!

- Batteries generate explosive gas (hydrogen) during normal operation and even greater quantities during recharging.



Avoid creating flames or sparks.

- The battery charger has components such as switches and relays that may create sparks. If the product is used in a garage or similar places, position it adequately far from the battery; it should not be inside the vehicle or the engine compartment.
- To avoid creating sparks, make sure that the clamps cannot get detached from the battery terminals when the battery is being charged.
- Never let the cable clamps touch each other.
- It is strictly forbidden to reverse polarity when you connect the clamps to the battery.



Make sure that the plug is unplugged from the socket before connecting or disconnecting the cable clamps.



Provide adequate ventilation during charging



- Always wear safety goggles closed at the sides, acid-proof safety gloves, and acid-proof clothing



- Never use the battery charger with damaged cables or whenever the charger has been subjected to impact or damaged.
- Never dismantle the battery charger: take it to an authorized service centre.
- Supply cable must be replaced by qualified people.
- Never position the battery charger on flammable surfaces.
- Never place the battery charger and its cables in the water or on wet surfaces.
- Position the battery charger with adequate ventilation; never cover it with other objects or close it inside containers or closed shelves.

Assembly and electrical connection.



- Put together the separate parts contained in the package.
- Make sure that there is a fuse or automatic circuit breaker for the electric line, suitable for the device max input.
- The device must be connected only to a supply system, with an earthed 'neutral' lead.

Battery charger connection

- ⚠ Before starting the battery charger, make sure that the battery voltage selected is the right one. Incorrect battery voltage can damage objects and injure people.

- ⚠ To protect the electronic components on the vehicle, carefully read the instructions by the car manufacturer and the battery manufacturer before charging a battery or using the Quick start procedure.

- Connect red charging clamp to positive (+) battery terminal and black charging clamp (-) to negative battery terminal.
- If the battery is installed on a motor vehicle, first connect the clamp to the battery terminal that is not connected to the bodywork. Afterwards, connect the second clamp to the bodywork at a point far from both the battery and the petrol pipes.

- **To stop charging the battery.** In the following order, cut off the power supply, remove the clamp from the bodywork or the negative (-) terminal, and remove the clamp from the positive (+) terminal

Battery charger description

Controls and signals Fig.1

- A) On / Off button.
- B) Power Cord
- C) Output terminal 12 Volts.
- D) Fuse.
- E) SD card Connector
- F) "Start/stop" button.
- G) "Settings Menu" button.
- H) Navigation Keys: "up-down" / "+ -"
- I) Display
- M) Printer Connector

Navigation Keys Fig.1

The "Start/stop" button starts and stops the selected program.
The "Setting menu" button allows you to navigate through the configuration menu of the programs.

By pressing the button "Setting menu" for 3 seconds, you access the configuration menu of the battery charger.

The two buttons "up-down" allow you to select the parameters present in the menu or to change their value.

When you move from a menu to the next one your choices are stored.

- ⓘ When you turn off the battery charger your settings are stored and are re proposed upon restart.

- ⓘ An audible alarm alerts you of malfunctions.

Programs

The programs available are the following:

- **Battery Charger**
- **Battery Equalization**
- **Power supply unit for diagnostics.**

Additional programs that you can enable or disable from the configuration menu.

- **Power Supply Unit for battery change.**
- **Showroom power supply unit**
- **Stabilised power supply unit.**
- **Battery desulphation.**
- **Battery Charger with "Custom" charge**

- ⓘ All programs allow you to work safely on the battery even when it remains connected to the vehicle. Make sure that the power consumption of the devices is reduced to the minimum in order to not excessively increase the time required.

Battery Charger Fig.3

Program for charging of 12 Volts batteries.

At the end of charging (message "OK"), the program switches to the phase of charge maintaining "floating" for 7 days; after this time, it switches to the phase of maintaining the pulsed charging "pulse".

The program requires the configuration of the following parameters:

- Type of battery.
- Capacity of the battery.

Battery types supported are the following:

- WET: batteries with liquid electrolyte;
- AGM: batteries AGM type;
- GEL: batteries GEL type;
- LFP: batteries LiFePO4 type.

The range of capacity (Ah) supported, ranges from 20 - to 1200Ah (1Ph 230V) . You can manually select the capacity of the battery.

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

Battery Equalization Fig.3

The program requires the configuration of the following parameters:

- Type of battery.
- Capacity of the battery.

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

Power supply unit for diagnostics Fig.3

Allows to supply the electronics of the vehicle during the phases of diagnostics and updating of the electronic control units.

The battery charger avoids the discharge of the battery and stabilizes the voltage in the electrical system.

- ⓘ To run the program, it is necessary that there is a battery in good condition on the vehicle.

The program requires the configuration of the following parameters:

- Output voltage of the battery. The current is set automatically

The output voltage is adjustable between 13.0 V and 15.0 V

The current limit corresponds to the maximum current that can be delivered by the charger.

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

Power Supply unit for battery change Fig.3

The battery change function enables the supply of the vehicle electronics during battery replacement.

The program DOES NOT require the configuration of parameters.

The output voltage is 13,0V and the current is set automatically.

- ⓘ The program requires that the battery is present when starting. Apply the clamps in such a way as to be able to replace the battery, avoiding that they can inadvertently be removed.

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

Power supply unit for Showroom Fig.3

The battery charger becomes a power supply unit capable of delivering the current necessary for the operation of the electronics of the vehicles in the expo.

The program requires the configuration of the following parameters:

- Output voltage of the battery. (The current is set automatically)

The output voltage is adjustable between 12,0V and 15,0V

- ⓘ **THE PROGRAM WORKS BOTH WITH THE BATTERY AND WITHOUT IT. IF THE BATTERY IS NOT PRESENT PAY ATTENTION NOT TO INVERT THE POLARITY IN ORDER NOT TO DAMAGE THE VEHICLE ELECTRONICS.**

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

Program power supply unit Fig.3

The battery charger becomes a constant voltage power supply unit in which you can select the output voltage and the limitation of the maximum current.

The program requires the configuration of the following parameters:

- Output voltage.
- Limitation of the maximum current.

The output voltage can be adjusted between 6,0V and 16,0V.

The maximum level of the current of 1 amp at the maximum current supplied.

- ⓘ The length of the cables is not compensated and therefore the voltage reading may be slightly different from the one measured on the clamps.

- ❗ If the output current exceeds the limit set, the output voltage is reduced.

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

🔧 Desulphation batteries Fig.3

The program allows only the desulphation of WET batteries even if at zero volts.

The program requires the configuration of the following parameters:

- Capacity of the battery.

The range of capacity (Ah) supported, ranges from 20 up to 1200Ah (1Ph 230V) .

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

🔧 Battery Charger “Custom charge” Fig.3

The charging program “Custom” allows you to define a custom program.

You can insert one or more charging phases: desulphation, charge, equalization, maintenance.

For each phase you can customize voltage thresholds, charging currents and times. Fig.5

Adjustment Steps.

- Press “**setting menu**” select the program “**Custom**”.
- Press “**setting menu**”: scroll the various parameters and makes the changes you feel appropriate. See table 1 for identifying the adjustable parameters.

Information on the display:

- Output Voltage.
- Current supplied

❗ How to remove charging phases.

Tds Max: Maximum desulphation charging time. With parameter “**Off**” the phase is not performed.

Teq Max: Maximum equalization charging time. With parameter “**Off**” the phase is not performed.

TfL: Floating dwell time. With parameter “**Off**” the phase is not performed.

⚙️ Configuration of the Battery Charger Fig.4

By pressing for 3 seconds the button “**setting menu**”, you can select the battery charger configuration menu.

The features that you can configure are the following:

Printer

You can get a printed report related to the last process of managing a battery: charging, desulfurization, equalization, custom charging. Processus, Battery type, Battery size, initial and final voltage, delivered amps, charging time, final state of the battery.

Adjustment Steps.

- Press “**setting menu**” until you find the parameter “**Print last report**”.
- Press the keys “**up-down**” to select the desired value “**Yes/No**”

Enabling AutoStart Function

In AutoStart mode the battery charging programs start as soon as you have connected the battery and turned the battery charge on (button “**On**”). This feature is useful if you want the charging programs to resume automatically after a power failure or if you want to avoid having to press the “**Start**” button after you have connected the batteries and press the “**On**” button.

- ❗ The diagnostic function is excluded.

🔒 Activation of the Showroom block

The program Showroom remains visible only in the starting menu. (The mode is available only if the program showroom is enabled in advanced mode).

The access to the menu requires a password (Pag.3).

Adjustment Steps.

- Press “**setting menu**” until you find the parameter “**Lock showroom**”.
- Press the keys “**up-down**” to select the desired value “**Yes/No**”.
- ENTER PASSWORD press the keys “**up/down**” to change the single digit and press the key “**setting menu**” to move to the next. Repeat the operation if the password is wrong.

⚙️ Access to the menu Advanced Menu Fig.4

Through this menu, special functions that require a more aware use of the battery charger are available in the main menu.

The access to the menu requires a password (Pag. 3).

Adjustment Steps.

- Press “**setting menu**” until you find the parameter “**Advanced menu**”.
- Press the keys “**up-down**” to select the desired value “**Yes/No**”.
- ENTER PASSWORD press the keys “**up/down**” to change the single digit and press the key “**setting menu**” to move to the next. Repeat the operation if the password is wrong.
- Press “**setting menu**” until you find the function that you want to enable.

Enabling / disabling automatic printing

Enabling / disabling battery change program

Enabling / disabling Showroom program

Enabling / disabling Power Supply unit program

Enabling / disabling Desulfation program

Enabling / disabling Custom Charging program

Cables Calibration

Allows you to configure the output cables of different length with respect to the standard ones (maximum length suggested 5m 16mmq, 8m 25mmq).

Adjustment Steps.

- Press “**setting menu**” until you find the parameter “**cable configuration**”.
- Press the keys “**up-down**” to select the desired value “**Yes/No**”.
- SHORT CIRCUIT THE OUTPUT PLIERS.
- Wait for the message “**calibration OK**”.

- ❗ If the calibration fails the message “calibration ERR.” appears, check the connections of the pliers and the length of the cables.

Language

Define the language in which the messages are displayed.

Reset Apparatus

Total

Allows resetting charging parameters to factory default values.

Partial

Allows resetting charging parameters to factory default values. If you have enabled advanced features, these continue to be active.

Printer technical specifications

- 24 Cols printer
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Operational errors

- ❗ The battery charger is electronic and by rubbing the pliers against each other, does not cause sparks. It is not possible therefore to establish the operation of the appliance in this way.

During operation may appear error messages that interrupt the operation of the battery charger and that may require the intervention of the user.

The error codes are the following:

“NO BATTERY”

Bad clamps-to-battery terminals contact

“SHORT CIRCUIT”

Short circuit at clamps

“REVERS. POLARITY”;

The battery is connected with reversed poles. Fix the connection.

“SULPHATED BATT. ”

The battery is sulphated and the program of desulphation was not able to recover it. Press the “start stop” key to cancel the message and replace the battery.

“SHORTED BATTERY ”

The battery has one or more plates damaged, or has a capacity that is too big for the selection. Press the “start stop” key to cancel the message and verify the battery capacity

“BATT OVERVOLTAGE”

The battery has a very high voltage (e.g. 24 Volt battery). Press the “start stop” key to cancel the message and check the battery

“THERMAL PROTECTION”

The charger is equipped with a thermal protector which interrupts the operation when the internal temperature reaches values that are too high. This error may indicate an insufficient ventilation, a room temperature above 40 degrees or a failure. Verify the conditions of operation and wait for thermal recovery.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Momentary mains fault has occurred

“INVERTER FAULT” / “MACHINE ERROR”

The battery charger has a malfunction and requires the intervention of a qualified technician.



Notice d'utilisation. Chargeur de batteries automatique.



ÉTIQUETTE D'AVERTISSEMENT Fig.2.

Avant la première mise en service, fixer l'autocollant fourni dans votre langue sur le chargeur de batterie.



Avant de charger les batteries, lisez attentivement le contenu de ce manuel. Lisez la notice de la batterie et du véhicule correspondant.

Généralités et avertissements

Félicitations: vous venez d'acheter un chargeur de batterie à alimentateur stabilisé professionnel, contrôlé par microprocesseur. L'électronique de puissance du chargeur de batterie est réalisée au moyen d'une étape PFC (Power Factor Control - Contrôle du facteur de puissance) et d'une étape onduleur. Cette architecture rend le chargeur de batterie extrêmement efficace.

Le chargeur de batterie comprend un connecteur pour carte SD utile pour la mise à jour du logiciel d'exploitation et met en œuvre de nouvelles fonctionnalités. Ses caractéristiques en font un instrument sûr, flexible et facile à utiliser.

Le chargeur de batterie a une variété de programmes pour le chargement, le maintien et la désulfatation des batteries de démarrage (WET, MF, GEL, AGM) et des batteries au lithium (LiFePO4).

Le chargeur de batterie peut être utilisé comme source d'alimentation et permet d'effectuer des diagnostics des véhicules dans les ateliers équipés.

Le chargeur de batterie peut être utilisé comme alimentateur de l'électronique des véhicules présents dans les salles d'exposition.

L'appareil peut être utilisé par des enfants d'un âge non inférieur à 8 ans et par des personnes ayant des capacités mentales, physiques ou sensorielles réduites ou ayant un manque d'expérience et de connaissance, seulement si elles sont supervisées ou bien instruites de façon appropriée sur l'utilisation sûre de l'appareil et après avoir compris les dangers éventuels. Les enfants ne doivent pas effectuer le nettoyage et l'entretien sans surveillance.

Le chargeur de batteries est adapté à la charge de batteries du type lithium-ion de la technologie Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) utilisés le démarrage des moteurs à combustion.

Le chargeur de batteries est adapté à la charge de batteries "plomb/acide" du type: Batteries "WET": scellées avec à l'intérieur un liquide électrolytique : à faible maintenance ou bien sans maintenance (MF), "AGM", "GEL".

- N'essayez pas de recharger des batteries non rechargeables ou des batteries autres que celles prévues.
- Ne rechargez pas les batteries gelées car elles pourraient exploser.



Uniquement pour utilisation à l'intérieur.



ATTENTION GAZ EXPLOSIFS !

- La batterie crée du gaz explosif (hydrogène) durant le fonctionnement normal et en quantité supérieure durant le chargement.



Évitez la formation de flammes ou d'étincelles.

- Le chargeur de batteries possède des composants comme des interrupteurs et des relais qui peuvent créer des étincelles. Si vous l'utilisez dans un garage ou des lieux similaires, le placer de manière appropriée, loin de la batterie et à l'extérieur du véhicule et de l'espace moteur.
- Afin d'éviter des étincelles, s'assurer que les bornes ne puissent pas se décrocher des pôles de la batterie durant la charge.
- Veillez à ce que les bornes ne se touchent jamais.
- Éviter absolument les inversions de polarité lorsque vous raccordez les pinces à la batterie.



Vérifiez d'avoir enlevé la fiche de la prise avant de brancher ou de débrancher les bornes.



Prévoyez une aération adéquate durant le chargement.



- Mettez des lunettes qui entourent bien les yeux et endossez des gants et des vêtements qui protègent de l'acide.



- N'utilisez pas le chargeur de batteries si les câbles sont abîmés, s'il a reçu un coup ou s'il est endommagé.
- Ne pas démonter le chargeur de batterie mais l'apporter chez un centre après vente autorisé.
- Le câble d'alimentation doit être remplacé par personnel qualifié.
- Ne mettez pas le chargeur de batteries sur des surfaces inflammables.
- Ne mettez pas le chargeur de batteries ou les câbles dans l'eau ou sur une surface mouillée.
- Positionnez le chargeur de batteries afin qu'il soit bien aéré: ne le couvrez pas, ne l'enfermez pas dans un récipient et ne le mettez pas au milieu d'une étagère.

Montage et raccordement électrique.



- Assembler les pièces détachées contenues dans l'emballage.
- Vérifier si la ligne électrique est dotée d'un fusible ou d'un interrupteur automatique adapté à l'absorption maximum de l'appareil.
- L'appareil doit être raccordé exclusivement à un système d'alimentation avec le conducteur du "neutre" raccordé à la terre.

Branchement du chargeur de batterie



- Avant d'allumer le chargeur de batteries, s'assurer que la sélection de la tension de batterie soit correcte. Une mauvaise sélection peut créer des dommages aux choses ou aux personnes.



- Pour ne pas abîmer l'électronique montée dans les véhicules, avant de charger une batterie, ou bien d'effectuer le démarrage rapide, lire attentivement les instructions fournies par le producteur du véhicule et de la batterie.

- Connecter la pince rouge à la borne positive (+) de batterie et la pince noire à la borne négative (-). Si la batterie est montée sur un véhicule automobile, brancher la première borne au pôle de la batterie qui n'est pas branché à la carrosserie et brancher ensuite la deuxième borne à la carrosserie, loin de la batterie et de la conduite d'essence.
- Branchez la fiche sur la prise pour commencer le chargement.

- **Pour interrompre la charge** débrancher, par ordre: le réseau, la pince du chassis ou borne négative (-) et la pince de la borne positive (+)

Description du chargeur

Contrôles et signaux Fig.1

- A) Bouton On / Off
- B) Cordon d'alimentation.
- C) Borne de sortie 12 Volt.
- D) Fusible.
- E) Connecteur carte SD
- F) Touche « marche / arrêt »
- G) Touche «Menu paramètres»
- H) Touches de navigation: « haut – bas » / « + - »
- I) Affichage.
- M) Connecteur pour imprimante

Touches de navigation Fig.1

La touche « **Start/stop** » démarre et interrompt le programme sélectionné.

La touche « **Setting menu** » permet de naviguer dans les menus de configuration des programmes.

La touche « **Setting menu** » enfoncée pendant 3 secondes, donne accès au menu de configuration du chargeur de batterie.

Les deux touches « **up-down** » permettent de sélectionner les paramètres présents dans les menus ou de modifier leur valeur.

Lorsque vous passez d'un menu à l'autre, vos choix sont enregistrés.



- Lorsque vous éteignez le chargeur, vos paramètres sont enregistrés et proposés à nouveau pour redémarrer.



- Une alarme sonore vous avertit des dysfonctionnements.

Programmes

Les programmes disponibles sont les suivants:

- Chargeur de batterie.
- Egalisation batteries.
- Alimentateur de diagnostic

Des programmes supplémentaires que vous pouvez activer ou désactiver dans le menu de configuration.

- Alimentateur électrique pour le changement de la batterie.
- Alimentateur électrique pour Showroom
- Alimentateur stabilisé
- Désulfatation batteries.
- Chargeur de batterie avec une charge personnalisée « sur mesure »



- Tous les programmes permettent de fonctionner en toute sécurité, même lorsque la batterie est connectée au véhicule. Assurez-vous que la consommation des appareils est réduite au minimum afin de ne pas allonger excessivement les temps nécessaires.

Chargeur de batterie Fig.3

Programme pour la recharge des batteries de 12 volts.

À la fin du chargement (message « OK »), le programme passe à la phase de maintien de la charge « floating » pendant 7 jours; après ce temps, il passe à la phase de maintien de la charge par impulsions « pulse ».

Le programme vous invite à configurer les paramètres suivants:

- Type de batterie.
- Capacité de la batterie.

Les types de batterie supportés sont les suivants:

- WET: batteries à électrolyte liquide;
- AGM: batteries de type AGM;
- GEL: batteries de type GEL;
- LFP: batteries de type LiFePO4.

La gamme de capacité (Ah) supportée va de 20 à 1200Ah (1Ph 230V). Vous pouvez sélectionner manuellement la capacité de la batterie.

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni

Egalisation batteries Fig.3

Le programme vous invite à configurer les paramètres suivants:

- Type de batterie.
- Capacité de la batterie.

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni.

Alimentateur pour diagnostic Fig.3

Utilisé pour alimenter l'électronique du véhicule au cours des étapes de diagnostic et de mise à niveau des unités de contrôle électronique.

Le chargeur de batterie empêche la décharge de la batterie et stabilise la tension dans le système électrique.

 Pour exécuter le programme, le véhicule doit disposer d'une batterie en bon état.

Le programme vous invite à configurer les paramètres suivants:

- Tension de sortie de la batterie.
- Le courant est réglé automatiquement.

La tension de sortie est réglable entre 12,0 V et 15,0 V

La limitation du courant correspond au courant maximal livrable à partir du chargeur.

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni

Alimentateur pour changement de batterie Fig.3

La fonction de changement de batterie permet l'alimentation de l'électronique du véhicule lors du remplacement de la batterie.

Le programme ne nécessite pas la configuration des paramètres.

La tension de sortie est de 13,0V et le courant est réglé automatiquement.

 Le programme exige qu'il y ait une batterie lors du démarrage.

Appliquer les bornes de telle manière à pouvoir remplacer la batterie en évitant qu'elles ne se détachent accidentellement.

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni

Alimentation pour Showroom Fig.3

Le chargeur de batterie est un alimentateur capable de fournir le courant nécessaire au fonctionnement de l'électronique des véhicules en exposition.

Le programme vous invite à configurer les paramètres suivants:

- Tension de sortie de la batterie. (Le courant est réglé automatiquement)

La tension de sortie est réglable entre 12,0 V et 15,0 V

 **LE PROGRAMME FONCTIONNE AVEC BATTERIE ET SANS. S'IL N'Y A PAS DE BATTERIE, VEILLER À NE PAS INVERSER LES PÔLES POUR NE PAS ENDOMMAGER L'ÉLECTRONIQUE DU VÉHICULE.**

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni

Programme Power Supply Fig.3

Le chargeur de batterie devient une source d'alimentation de tension constante dans laquelle vous pouvez sélectionner la tension de sortie et la limitation du courant maximal.

Le programme vous invite à configurer les paramètres suivants:

- Tension de sortie.
- Limitation du courant maximum

La tension de sortie peut être ajustée entre 6,0V et 16,0V.

Le niveau maximum du courant de 1 Amp au courant fourni maximum.

 La longueur des câbles n'est pas compensée et donc la lecture de la tension peut être légèrement différente de celle aux pinces.

 Si le courant fourni dépasse la limite fixée, la tension de sortie se réduit.

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni

Désulfatation des batteries Fig.3

Le programme permet la désulfatation des seules batteries WET même si à zéro volt.

Le programme vous invite à configurer les paramètres suivants:

- Capacité de la batterie.

La gamme de capacité (Ah) supportée va de 20 à 1200Ah (1Ph 230V).

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni

Chargement batteries « Custom » Fig.3

Le programme de charge « Custom » permet de définir un programme personnalisé.

Vous pouvez insérer une ou plusieurs phases de charge: désulfatation, charge, égalisation, entretien.

Pour chaque phase, on peut personnaliser les seuils de tension, les courants et les temps de charge.

Étapes de réglage.

- Appuyez sur «**Setting menu**»: sélectionnez le programme « Custom ».
- Appuyez sur «**Setting menu**»: faire défiler les différents paramètres et effectuer les modifications que vous jugez appropriées. Voir tableau 5 pour déterminer les paramètres réglables.

Informations affichées:

- Tension de sortie.
- Courant fourni

 **Comment faire pour supprimer des étapes de chargement.**

Tds Max: Temps de charge de désulfatation maximal. Avec le paramètre «**Off**», l'étape n'est pas effectuée.

Teq Max: Temps maximum de charge d'égalisation. Avec le paramètre «**Off**», l'étape n'est pas effectuée.

TfL: Temps de maintien **floating**. Avec le paramètre «**Off**», l'étape n'est pas effectuée.

Configuration du chargeur batteries Fig.4

En appuyant pendant 3 secondes sur la touche «**Setting menu**», sélectionnez le menu de configuration de chargement batterie.

Les caractéristiques qui peuvent être configurées sont les suivantes:

Imprimante

Vous pouvez obtenir un rapport imprimé lié au dernier processus de gestion d'une batterie: charge, désulfatation, égalisation, charge personnalisée.

Processus, Type de batterie, Taille de la batterie, tension initiale et finale, ampères délivrés, temps de charge, état final de la batterie.

➤ **Étapes de réglage.**

- Appuyez sur «**Menu paramètres**» pour trouver le paramètre «**Print last report**».
- Appuyez sur les touches «**haut /bas**» pour sélectionner la valeur souhaitée «**Yes/No**»

Activation de la fonction Autostart

En mode Autostart, les programmes de chargement de la batterie sont mis en marche dès que l'on connecte et allume le chargement de la batterie (touche «**On**»). La fonction est utile si vous voulez que les programmes de chargement reprennent automatiquement après une panne de courant, ou si vous voulez éviter d'avoir à appuyer sur la touche « start » après avoir connecté les batteries et appuyé sur la touche «**On**»

 La fonction de diagnostic, est exclue.

Action du verrouillage Showroom

Dans le menu de démarrage, seul le programme Showroom reste visible. (Le mode est disponible uniquement si vous activez le programme showroom en Mode avancé).

L'entrée dans le menu vous demande de saisir le mot de passe (Pag. 3)

➤ **Étapes de réglage.**

- Appuyez sur «**Menu paramètres**» pour trouver le paramètre «**Verrouillage showroom**».
- Appuyez sur les touches «**haut /bas**» pour sélectionner la valeur souhaitée «**On/Off**».
- SAISIR LE MOT DE PASSE appuyez sur les touches «**haut /bas**» pour modifier un seul chiffre et appuyez sur le bouton «**Menu paramètres**» pour passer à la suivante. Répétez l'opération si le mot de passe est erroné.
- Appuyez sur «**Menu paramètres**» pour faire défiler les autres options dans le menu de départ.

Accès au menu Mode Avancé Fig.4

Ce menu met à disposition dans le menu principal des fonctions spéciales qui nécessitent une utilisation plus consciente du chargeur de batterie.

L'entrée dans le menu vous demande de saisir le mot de passe (Pag.3).

➤ **Étapes de réglage.**

- Appuyez sur «**setting menu**» jusqu'à trouver le paramètre «**Avancé**».
- Appuyez sur les touches «**haut /bas**» pour sélectionner la valeur souhaitée «**Oui/Non**»
- SAISIR LE MOT DE PASSE appuyez sur les touches «**haut /bas**» pour modifier un seul chiffre et appuyez sur le bouton «**Menu paramètres**» pour passer à la suivante. Répétez l'opération si le mot de passe est erroné.
- Appuyez sur «**Menu paramètres**» jusqu'à ce que vous trouviez la fonction que vous souhaitez activer.

Activer ou désactiver de l'impression automatique

Activer ou désactiver le programme de changement de batterie

Activer ou désactiver le programme Showroom

Activer ou désactiver le programme Alimentateur

Activer ou désactiver le programme Désulfatation.

Activer ou désactiver le programme Chargement personnalisé

Étalonnage des câbles

Permet de configurer des câbles de sorties dans une autre longueur que celle des câbles de sortie sériels (longueur maximale suggérée 5m 16mmq, 8m 25mmq).

- Etapes de réglage.
- Appuyez sur «**Menu paramètres**» jusqu'à trouver le paramètre «configuration câbles».
- Appuyez sur les touches «**haut /bas**» pour sélectionner la valeur souhaitée «**Oui/Non**».
- COURT-CIRCUITE LA BRIDE DE SORTIE.
- Attendez le message «**Calibration OK**».

❗ Si la calibration échoue, le message «**Calibration ERR.**» apparaît, vérifiez les connexions des pinces et la longueur des câbles.

Langue

Définit la langue dans laquelle les messages sont affichés.

Réinitialisation du système

Total

Permet de remettre les paramètres de charge aux valeurs par défaut.

Partial

Permet de remettre les paramètres de charge aux valeurs par défaut. Si vous avez activé les fonctions avancées, elles continueront à être actives.

Caractéristiques techniques de l'imprimante

- Imprimante 24 colonnes
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Erreur de fonctionnement

Le chargeur de batterie est électronique et ne provoque pas d'étincelles en frottant les pinces entre elles. Il est donc impossible de déterminer le fonctionnement de l'appareil de cette façon.

Pendant le fonctionnement peuvent apparaître des messages d'erreur qui interrompent le fonctionnement du chargeur de batterie et peuvent nécessiter une intervention de l'utilisateur.

Les codes d'erreur sont les suivants:

"PAS DE BATTERIE"

Mauvais contact des pinces aux bornes de batterie.

"COURT-CIRCUIT"

Court-circuit aux bornes

"POLAR. INVERSEE"

La batterie est raccordée avec une inversion de polarité. Corriger la connexion.

"BATT. SULFATEE"

La batterie est sulfatée et le programme de désulfatation n'a pas été en mesure de la récupérer. Appuyez sur le bouton «**start stop**» pour annuler le message et remplacer la batterie.

"BATTERIE EN C-C "

La batterie a une ou plusieurs plaques endommagées, ou a une capacité trop importante pour la sélection effectuée. Appuyez sur le bouton «**start stop**» pour annuler le message et vérifiez la capacité de la batterie.

"BATT. SURTENSION"

La batterie a une tension trop élevée (Ex. batterie de 24 volts). Appuyez sur le bouton «**start stop**» pour annuler le message et vérifiez la batterie.

"THERMIQUE PROTECTION"

Le chargeur est équipé d'un dispositif de protection thermique qui interrompt le fonctionnement. Lorsque la température interne atteint des valeurs trop élevées. Cette erreur peut indiquer une aération insuffisante, plus de 40 degrés de température ambiante ou un défaut. Vérifiez les conditions de fonctionnement et attendez le rétablissement thermique.

"UNDER-VOLTAGE / OVER-VOLTAGE"

La tension d'alimentation est trop basse ou trop haute.

"INVERTER FAULT"/ "MACHINE ERROR"

Le chargeur de batterie a un défaut de fonctionnement et nécessite l'intervention d'un technicien qualifié.

ES



Manual de instrucciones.
Cargador de baterías automático.



ADVERTENCIA EN LA ETIQUETA Fig.2.

Antes de la primera puesta en marcha, pegue la etiqueta suministrada en su idioma en el cargador de la batería.



Antes de efectuar la carga, lea detenidamente este manual. Lea las instrucciones de la batería y del vehículo que la utiliza.

Generalidades y advertencias

¡Enhorabuena! acabas de comprar un cargador alimentador estabilizado profesional, controlado por microprocesador. La electrónica de potencia del cargador es realizada por una fase CFP (Corrección del Factor de Potencia) y una fase convertidor. Gracias a esta estructura, el cargador es una herramienta extremadamente eficiente.

El cargador incluye un conector para tarjeta SD, útil para actualizar el software de funcionamiento e implementar nuevas funciones.

Por sus características es una herramienta de trabajo segura, flexible y fácil de usar.

El cargador tiene varios programas para la recarga, el mantenimiento y la desulfatación de las baterías eléctricas (WET, MF, GEL, AGM) y de las baterías de litio (LiFePO4).

El cargador se puede emplear como alimentador y permite ejecutar el diagnóstico de vehículos en los talleres mecánicos especializados.

El cargador se puede emplear como alimentador de la electrónica de los vehículos en las salas de exposición de coches.

El aparato puede ser usado por niños mayores de 8 años y por personas con discapacidad física, mental o sensorial, con falta de experiencia y conocimiento, sólo si son supervisadas u oportunamente instruidas acerca del uso seguro del equipo y después de haber comprendido los posibles peligros.

Los niños no deben jugar con el aparato.

Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento sin la supervisión de un adulto.

El cargador de baterías es apto para recargar baterías de iones de litio con tecnología de Lito Ferro Fosfato (LiFePO4), para aplicaciones de arranque en los motores de combustión.

El cargador de baterías es apto para recargar baterías "plomo/ácido" del tipo: Baterías "WET": selladas con un líquido electrolítico en su interior: de bajo mantenimiento o sin mantenimiento (MF), "AGM", "GEL".

- No intente cargar baterías que no sean recargables ni baterías diferentes de aquellas previstas.
- No cargue baterías congeladas porque podrían explotar.



Solamente para uso interno.



ATENCIÓN ¡GASES EXPLOSIVOS!

- Durante el funcionamiento normal la batería produce gas explosivo (hidrógeno) y, durante la recarga, produce mayor cantidad.



No produzca llamas ni chispas.

- El cargador de baterías tiene componentes tales como interruptores y relés que pueden producir chispas. Si lo utilizas en un garaje o lugares similares, colócalo de manera apropiada, alejado de la batería y fuera del vehículo y del compartimiento del motor.
- Para evitar la formación de chispas, asegúrate que los bornes no puedan engancharse en los polos de la batería durante la recarga.
- Nunca haga que los bornes se toquen entre sí.
- Hay que evitar de la manera más absoluta las inversiones de polaridad al conectar las pinzas a la batería.



Antes de conectar o desconectar los bornes, compruebe que la clavija esté desconectada de la toma.



Durante la carga prevea una ventilación adecuada.



- Utilice gafas de seguridad con protección en los costados de los ojos, guantes antiácidos y ropas que protejan del ácido.



- No utilice el cargador de baterías con los cables averiados, si ha recibido golpes, si se ha caído, o si está averiado.
- No hay que desmontar el carga-baterías sino llevarlo a algún centro de asistencia técnica calificado.
- El cable de alimentación debe ser substituido por personal calificado.
- No coloque el cargador de baterías sobre superficies inflamables.
- No coloque el cargador de baterías ni sus cables en el agua o sobre superficies mojadas.
- Coloque el cargador de baterías en una posición bien ventilada: no lo cubra con otros objetos; no lo guarde en cajas ni en estanterías.

Ensamblaje y conexión eléctrica



- Ensamble las partes separadas que se encuentran en el embalaje.
- Compruebe que la línea eléctrica esté equipada con un fusible o con un interruptor automático adecuado a la máxima absorción del aparato.
- El aparato debe ser conectado exclusivamente a un sistema de alimentación con el conductor del "neutro" conectado a tierra.

Conexión del carga baterías



Antes de encender el cargador de baterías asegúrate de que la selección de la tensión de batería sea correcta. Una selección incorrecta puede causar daños a cosas o personas.



Para no dañar la electrónica montada en los vehículos, antes de cargar una batería, o bien realizar el arranque rápido, leer atentamente las instrucciones brindadas por el fabricante del vehículo y de la batería.

- Conectar el borne rojo (+) al polo positivo de la batería y el borne negro (-) al polo negativo de la batería. Si la batería es montada en un vehículo, en primer lugar conectar el borne al polo de la batería que no está conectado a la carrocería, y después conectar el segundo borne a la carrocería, en un punto distante de la batería y del conducto de la gasolina.
- Conecte la clavija en la toma de corriente para comenzar la carga.

- **Para interrumpir la carga**, desconectar en el siguiente orden: Alimentación eléctrica. El borne del bastidor ó polo negativo (-). El borne del polo positivo (+)

Descripción del cargador de baterías

Controles y avisos Fig.1

- A) Botón encendido / apagado.
- B) Cable de alimentación.
- C) Borne salida 12 Volt.
- D) Fusible.
- E) Conector tarjeta SD
- F) Botón "start/stop"
- G) Botón "setting menu"
- H) Botones de navegación: "up - down" / "+ -"
- I) Pantalla
- M) Conector para impresora

Botones de navegación

El botón **"Start/stop"** inicia y para el programa seleccionado.

El botón **"Setting menu"** permite la navegación en los menús de configuración de los programas.

Pulsando durante 3 segundos el botón "setting menu", se puede entrar en el menú de configuración del cargador.

Los dos botones **"up-down"** permiten seleccionar los parámetros presentes en los menús o cambiar sus valores.

Cuando se pasa de un menú al siguiente, las selecciones permanecen memorizadas.

- ❗ Cuando se apaga el cargador, los ajustes permanecen memorizados y se volverán a proponer al siguiente encendido.

- ❗ Una alarma avisa en caso de anomalías de funcionamiento.

Programas

Los programas disponibles son los siguientes:

- **Cargador**
- **Ecualización baterías.**
- **Alimentador para diagnóstico.**

Más programas que se pueden habilitar / deshabilitar desde el menú de configuración.

- **Alimentador para cambio batería.**
- **Alimentador para Exposición.**
- **Alimentador estabilizado.**
- **Desulfatación baterías.**
- **Cargador con carga personalizada "Custom"**

- ❗ Todos los programas permiten intervenir en seguridad en la batería aun cuando ésta permanezca conectada al vehículo. Asegúrense de que el consumo de los dispositivos sea reducido al mínimo para no prolongar de forma excesiva el tiempo necesario.

Cargador Fig.3

Programa para la recarga de las baterías de 12 Volt.

Una vez terminada la recarga (mensaje "OK"), el programa pasa a la fase de mantenimiento de la carga "floating" durante 7 días; transcurrido ese tiempo, pasa a la fase de mantenimiento de la carga a impulsos "pulse".

El programa requiere la configuración de los siguientes parámetros:

- Tipo de batería.
- Capacidad de la batería.
- Los tipos de batería soportados son los siguientes:
 - **WET: baterías de electrolito líquido.**
 - **AGM: baterías de tipo AGM;**
 - **GEL: baterías de tipo GEL;**
 - **LFP: baterías de tipo LiFePO4.**

La gama de capacidad (Ah) soportada va de 20 a 1200Ah (1Ph 230V) . Es posible seleccionar manualmente la capacidad de la batería.

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

Ecualización baterías Fig.3

El programa requiere la configuración de los siguientes parámetros:

- Tipo de batería.
- Capacidad de la batería.

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

Alimentador para diagnóstico Fig.3

Permite alimentar la electrónica del vehículo durante las fases de diagnóstico y actualización de las centralitas electrónicas.

El cargador evita la descarga de la batería y estabiliza la tensión en la instalación eléctrica.

- ❗ Para ejecutar el programa es necesario que la batería del vehículo esté en buenas condiciones.

El programa requiere la configuración de los siguientes parámetros:

- Tensión de salida de la batería.
- La corriente se configura automáticamente.

La tensión de salida se puede regular entre 13,0 V y 15,0 V

La limitación en corriente corresponde a la máxima corriente suministrable por el cargador.

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

Alimentador para cambio batería Fig.3

La función cambio batería permite mantener la alimentación de la electrónica del vehículo durante la sustitución de la batería.

El programa NO requiere la configuración de parámetros.

La tensión de salida es 13.0V y la corriente se configura automáticamente.

- ❗ El programa requiere que la batería esté presente en el momento del arranque. Aplique los bornes de manera que la batería se pueda sustituir sin que éstos se desenganchen inadvertidamente.

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

Alimentador para Exposición Fig.3

El cargador se convierte en un alimentador capaz de suministrar la corriente necesaria para el funcionamiento de la electrónica de los vehículos de exposición.

El programa requiere la configuración de los siguientes parámetros:

- Tensión de salida de la batería. (La corriente se configura automáticamente)

La tensión de salida se puede regular entre 12,0 V y 15,0 V.

- ❗ **EL PROGRAMA FUNCIONA CON Y SIN BATERÍA. SI LA BATERÍA NO ESTÁ PRESENTE, TENER CUIDADO A QUE NO SE INVERTAN LAS POLARIDADES PARA NO DAÑAR LA ELECTRONICA DEL VEHICULO.**

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

Programa Alimentador Fig.3

El cargador se convierte en un alimentador de tensión constante en el que es posible seleccionar la tensión de salida y la limitación de la corriente máxima.

El programa requiere la configuración de los siguientes parámetros:

- Tensión de salida.
- Limitación de la corriente máxima.

La tensión de salida se puede regular entre 6,0V y 16,0V.

El nivel máximo de la corriente es de 1 Amp a la máxima corriente suministrada.

- ❗ La longitud de los cables no es compensada, así que la lectura de la tensión puede diferir en cierto modo de la tensión en las pinzas.
- ❗ Si la corriente suministrada supera la limitación configurada, la tensión de salida se reduce.

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

🔧 Desulfatación baterías Fig.3

El programa permite la desulfatación de las baterías WET también a cero Volt.

El programa requiere la configuración de los siguientes parámetros:

- Capacidad de la batería.

La gama de capacidad (Ah) soportada va de 20 hasta los 1200Ah (1Ph 230V) .

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

🔧 Cargador “Custom” Fig.3

El programa de carga “Custom” permite ajustar un programa personalizado. Es posible insertar una o más fases de carga: desulfatación, carga, Ecuilización, mantenimiento. Para cada fase es posible personalizar los niveles de tensión, las corrientes de carga y el tiempo.

Pasos de regulación.

- Pulsar “**setting menu**”: seleccionar el programa “**Custom**”.
- Pulsar “**setting menu**”: deslizar los diferentes parámetros y aportar los cambios que se reputen oportunos. Ver la tabla 5 para los parámetros regulables.

Información en la pantalla:

- Tensión de salida.
- Corriente suministrada.

❗ Como eliminar unas fases de carga

Tds Max: Tiempo máximo de carga de desulfatación. Con parámetro “**Off**” la fase no se ejecuta.

Teq Max: Tiempo máximo de carga de **Ecuilización**. Con parámetro “**Off**” la fase no se ejecuta.

TfL: Tiempo de mantenimiento **floating**. Con parámetro “**Off**” la fase no se ejecuta.

⚙️ Configuración del cargador Fig.4

Pulsando durante 3 segundos el botón “setting menu”, se selecciona el menú de configuración del cargador.

Las funcionalidades que es posible configurar son las siguientes:

Impresora

Puede obtener un informe impreso relacionado con el último proceso de gestión de una batería: carga, desulfuración, ecuilización, carga personalizada. Proceso, tipo de batería, tamaño de la batería, voltaje inicial y final, amperios entregados, tiempo de carga, estado final de la batería

Habilitación función Autostart

En modo Autostart, los programas de recarga de la batería se inician en cuanto se haya conectado la batería y encendido el cargador (botón “**On**”). La función es útil si se desea que los programas de carga vuelvan a empezar automáticamente después de una falta de energía eléctrica, o si no se quiere pulsar el botón “start” después de conectar las baterías y pulsar el botón “**On**”

- ❗ No están incluidas las funciones de diagnóstico, desulfatación y alimentador.

➤ Pasos de regulación.

- Pulsar “**setting menu**” hasta encontrar el parámetro “**Print last report**”.
- Pulsar los botones “**up-down**” para seleccionar el valor deseado “**Yes/No**”.

🔒 Activación del bloqueo Exposición (para habilitar)

En el menú de inicio permanece visible sólo el programa Exposición. (El modo está disponible sólo si se habilita el programa Exposición en el Modo avanzado). La entrada al menú requiere la contraseña (Pag. 3).

➤ Pasos de regulación.

- Pulsar “**setting menu**” hasta encontrar el parámetro “**Lock showroom**”.
- Pulsar los botones “**up-down**” para seleccionar el valor deseado “**On/Off**”.
- INSERTAR CONTRASEÑA pulsar los botones “**up-down**” para cambiar cada número y pulsar “**setting menu**” para pasar al número siguiente. Repetir la operación si la contraseña no es correcta.
- Pulsar “**setting menu**” hasta encontrar la función que desees habilitar.

⚙️ Acceso al menú Modo Avanzado Fig.4

A través de este menú, aparecen disponibles en el menú principal unas funciones especiales que requieren un uso consciente del cargador. La entrada al menú requiere la contraseña (Pag.3).

➤ Pasos de regulación.

- Pulsar “**setting menu**” hasta encontrar el parámetro “**Avanzado**”.
- Pulsar los botones “**up-down**” para seleccionar el valor deseado “**Yes/No**”.
- INSERTAR CONTRASEÑA pulsar los botones “**up-down**” para cambiar cada número y pulsar “**setting menu**” para pasar al número siguiente. Repetir la operación si la contraseña no es correcta.
- Pulsar “**setting menu**” hasta encontrar la función que desees habilitar.

Habilitar o deshabilitar la impresión automática

Habilitar o deshabilitar programa cambio batería

Habilitar o deshabilitar programa Exposición.

Habilitar o deshabilitar programa Alimentador

Habilitar o deshabilitar programa Desulfatación.

Habilitar o deshabilitar programa Carga Custom

Calibración cables.

Permite configurar unos cables de salida de longitud diferente con respecto a los suministrados (longitud máxima aconsejada 5m 16mmq , 8m 25mmq).

➤ Pasos de regulación.

- Pulsar “**setting menu**” hasta encontrar el parámetro “**configura cables**”.
- Pulsar los botones “**up-down**” para seleccionar el valor deseado “**Yes/No**”.
- CORTOCIRCUITA LAS PINZAS DE SALIDA.
- Esperar el mensaje “**calibración OK**”.

- ❗ Si la calibración no tiene éxito, aparecerá el mensaje “**calibración ERR.**”, comprobar las conexiones de las pinzas y la longitud de los cables.

Idioma

Determina el idioma en que se muestran los mensajes.

Reinicio Aparato.

Total

Allows resetting charging parameters to factory default values.

Partial

Permite restablecer los parámetros de carga a los valores de fábrica. Si las funciones avanzadas han sido habilitadas, seguirán activas.

Especificaciones técnicas de la impresora

- Impresora de 24 columnas
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Errores de funcionamiento

- ❗ El cargador es electrónico y no provoca chispas al frotar las pinzas entre sí. Entonces, no es posible establecer de esta manera si el aparato funciona.

Durante el funcionamiento pueden aparecer unos mensajes de error que paran el cargador y pueden requerir la intervención del usuario.

Los códigos de error son los siguientes:

“SIN BATERIA”

Contacto defectuoso de las pinzas con los bornes de la batería

“CORTOCIRCUITO”

Cortocircuito en los bornes.

“POLAR. INVERTIDA”

La batería está conectada con polos invertidos. Corregir la conexión.

BATT. SULFATADA

La batería está sulfatada y el programa de desulfatación no ha sido capaz de recuperarla. Pulsar el botón “start stop” para anular el mensaje y sustituir la batería

“BATERIA EN C-C”

Una o más placas de la batería están dañadas, o la batería tiene una **capacidad** demasiado grande para la selección efectuada. Pulsar el botón “start stop” para anular el mensaje y comprobar la **capacidad** de la batería

“SOBRETENSION”

La batería tiene una tensión demasiado elevada. batería de 24 Volt). Pulsar el botón “start stop” para anular el mensaje y comprobar la batería.

“TERMICO PROTECCION”

El cargador lleva un protector térmico que para el funcionamiento cuando la temperatura interna alcanza valores demasiado elevados. Este error puede indicar una ventilación no adecuada, una temperatura ambiente superior a los 40 grados o una avería. Comprobar las condiciones de funcionamiento y esperar el restablecimiento del térmico.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

La tensión de alimentación es demasiado baja o bien demasiado alta.

“INVERTER FAULT”/ “MACHINE ERROR”

El cargador presenta una anomalía de funcionamiento y es necesaria la intervención de un técnico cualificado.



Manual de instruções. Carregador automático de baterias.



ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA Fig.2.

Antes da primeira colocação em funcionamento, colocar o adesivo fornecido em seu idioma no carregador de bateria.



Antes de efectuar o carregamento, ler com atenção o conteúdo deste manual. Ler as instruções da bateria e do veículo que a utiliza.

Generalidades e advertências

Parabéns: você acaba de comprar um carregador de baterias alimentador estabilizado profissional controlado por microprocessador. A eletrônica de potência do carregador da bateria é realizada por meio de um estágio PFC (Power Factor Control) e de um estágio inversor. Esta arquitetura torna o carregador de bateria altamente eficiente.

O carregador de bateria inclui uma entrada de cartão SD útil para atualizar o software de funcionamento e implementar novas funções.

Suas características fazem com que seja um instrumento de trabalho seguro, flexível e fácil de usar.

O carregador de bateria possui uma variedade de programas para o carregamento, manutenção e dessulfatação de baterias (WET, MF, GEL, AGM) e baterias de lítio (LiFePO4).

O carregador de bateria pode ser utilizado como fonte de alimentação e permite executar diagnósticos dos veículos nas oficinas equipadas.

O carregador de baterias pode ser utilizado como alimentador da eletrônica dos veículos presentes em salas de exposições.

O aparelho pode ser usado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades mentais, físicas ou sensoriais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento apenas se supervisionadas ou devidamente instruídas sobre o uso seguro do equipamento e depois de ter compreendido os possíveis perigos. As crianças não devem jogar com o equipamento.

As crianças não devem efetuar limpeza e manutenção sem supervisão.

O carregador de bateria é adequado para carregar baterias de tipo: íons de lítio com tecnologia de lítio de fosfato de ferro (LiFePO4) para aplicações de arranque em motores de explosão.

O carregador de bateria é adequado para carregar baterias “cumbo/ácido” do tipo: Baterias “WET”: seladas por dentro com um líquido electrolítico: com baixa ou sem manutenção (MF), “AGM”, “GEL”.

- Não tentar carregar baterias não recarregáveis ou baterias diferentes das previstas.
- Não carregar baterias geladas pois que essas poderiam explodir.



Somente para utilização em interiores.



ATENÇÃO GASES EXPLOSIVOS!

- A bateria produz gás explosivo (hidrogénio) durante o funcionamento normal e em quantidades maiores durante a recarga.



Evitar a formação de chamas ou centelhas.

- O carregador de baterias possui componentes como interruptores e relé que podem criar faíscas. Se for utilizado em uma garagem ou lugares semelhantes, posicioná-lo de maneira adequada, afastado da bateria e fora do veículo e do vão do motor.
- Para evitar faíscas, certificar-se que os bornes não possam desenganchar-se dos pólos da bateria durante a recarga.
- Verificar que os bornes não possam desengatar-se dos pólos da bateria.
- Nunca deixar tocar os bornes entre eles.
- Evite em todas as circunstâncias inverter a polaridade quando ligar os terminais na bateria.



Verificar que a ficha esteja desligada da tomada antes de ligar ou desligar os bornes.



Fornecer uma adequada ventilação durante o carregamento.



- Usar óculos de segurança com protecção aos lados dos olhos, luvas anti-ácido e roupas que protejam do ácido.



- Não utilizar o carregador de baterias com os cabos danificados ou, se esse sofreu pancadas, caiu ou foi danificado.
- Não desmonte o carregador de baterias, mas leve-o a um centro de assistência qualificado.
- O cabo de alimentação deve ser substituído por pessoal técnico qualificado.
- Não colocar o carregador de baterias sobre superfícies inflamáveis.
- Não colocar o carregador de baterias e os respectivos cabos na água ou sobre superfícies molhadas.
- Posicionar o carregador de baterias de maneira que seja adequadamente ventilado: não se deve cobri-lo com outros objectos; não se deve fechá-lo em recipientes ou estantes.

Montagem e ligação eléctrica



- Montar as partes separadas contidas na embalagem.
- Verificar que a linha eléctrica seja equipada com um fusível ou com um interruptor automático adequado à máxima absorção da aparelhagem.
- A aparelhagem deve ser conectada exclusivamente a um sistema de alimentação com o condutor do “neutro” conectado à terra.

Ligação do carregador de bateria



- Antes de ligar o carregador de baterias, certificar-se de que a selecção da tensão da bateria seja correcta. Uma selecção equivocada pode gerar danos a coisas ou a pessoas.



- Para não danificar os componentes electrónicos instalados nos veículos, antes de carregar uma bateria ou antes de realizar a activação rápida, ler atentamente as instruções fornecidas pelo produtor do veículo e da bateria.

- Ligue o borne vermelho (+) ao pólo positivo da bateria e o borne preto (-) ao pólo negativo da bateria. Se a bateria for montada num veículo, conectar primeiro o borne ao pólo da bateria que não está ligado à carroçaria, e depois conectar o outro borne à carroçaria, num ponto distante da bateria e do conduto da gasolina.
- Inserir a ficha na tomada para iniciar o carregamento.

- **Para interromper a carga**, desligue nesta ordem: a alimentação eléctrica, o borne do chassis ou do pólo negativo (-), o borne do pólo positivo (+)

Descrição do carregador de baterias

Controles e relatórios Fig.1

- A) Botão ligar / desligar
- B) Cabo de alimentação.
- C) Terminal de saída 12 Volts.
- D) Fusível
- E) Entrada de cartão SD
- F) Tecla “start/stop”
- G) Tecla “setting menu”
- H) Teclas de navegação: “up - down” / “+ -”
- I) Display
- M) Conector para impressora

Teclas de navegação

O botão “start/stop” inicia e interrompe o programa seleccionado.

O botão “setting menu” permite navegar no menu de configurações dos programas.

O botão de “setting menu” pressionado por 3 segundos, permite o acesso aos menus de configuração do carregador de bateria.

Os dois botões “up-down” permitem seleccionar os parâmetros presentes nos menus ou alterar seu valor.

Quando você passar de um menu para o próximo, as suas escolhas serão memorizadas.

- ① Quando você desligar o carregador, suas configurações são salvas e sugeridas novamente ao reiniciar.

- ① Um alarme sonoro avisa sobre anomalias de funcionamento.

Programas

Os programas disponíveis são os seguintes:

- Carregador de bateria
- Equalização de baterias.
- Fonte de alimentação para diagnóstico.

Programas adicionais que você pode habilitar / desabilitar a partir do menu de configurações.

- Fonte de alimentação para troca de bateria
- Fonte de alimentação para Showroom
- Fonte de alimentação estabilizada
- Dessulfatação de baterias.
- Carregador de bateria com carga personalizada “Custom”

- ① Todos os programas permitem operar a bateria com segurança, mesmo quando estiver conectada ao veículo. Certifique-se de que o consumo dos dispositivos seja reduzido ao mínimo para não prolongar excessivamente o tempo necessário.

Carregador de bateria Fig.3

Programa para carregar baterias de 12 volts.

No final do carregamento (mensagem “OK”), o programa passa para a fase de manutenção da carga “floating” por 7 dias; após este tempo, passa para a fase de manutenção da carga de impulsos “pulse”.

O programa requer a configuração dos seguintes parâmetros:

- Tipo de bateria.
- Capacidade da bateria.

Os tipos de baterias suportados são os seguintes:

- WET: baterias a eletrólito líquido;
- AGM: baterias de tipo AGM;
- GEL: baterias de tipo GEL;
- LFP: baterias de tipo LiFePO4.

A gama de capacidade (Ah) suportada varia de 20 até 1200Ah (1Ph 230V) . Pode-se selecionar manualmente a capacidade da bateria.

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

Equalização de baterias Fig.3

O programa solicita que você configure os seguintes parâmetros:

- Tipo de bateria.
- Capacidade da bateria.

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

Fonte de alimentação para diagnóstico Fig.3

Permite alimentar os componentes eletrônicos do veículo durante as fases de diagnóstico e atualização dos centros eletrônicos.

O carregador de bateria impede a descarga da bateria e estabiliza a tensão no sistema elétrico.

 Para executar o programa é necessária a presença de uma bateria em boas condições.

O programa requer a configuração dos seguintes parâmetros:

- Tensão da saída da bateria.
- A corrente é automaticamente definida.

A tensão de saída é ajustável entre 13,0V e 15,0V

O limite de corrente corresponde à máxima corrente atingível do carregador.

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

Fonte de alimentação para troca de bateria Fig.3

A função de troca de bateria permite a alimentação eletrônica do veículo durante a substituição da bateria.

O programa NÃO requer a configuração de parâmetros.

A tensão de saída é 13,0V e a corrente é definida automaticamente.

 O programa requer que a bateria esteja presente na partida. Aplique os terminais de tal forma que se possa substituir a bateria evitando que possam desligar-se inadvertidamente.

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

Fonte de alimentação para Showroom Fig.3

O carregador de bateria se torna uma fonte de alimentação capaz de fornecer a corrente necessária para o funcionamento da eletrônica dos veículos em exposição.

O programa requer a configuração dos seguintes parâmetros:

- Tensão da saída da bateria. (A corrente é automaticamente definida).

A tensão de saída é ajustável entre 12,0 e 15,0 V.

 **O PROGRAMA FUNCIONA TANTO COM A BATERIA BEM COMO SEM ELA. SE A BATERIA NÃO ESTIVER PRESENTE, CUIDADO PARA NÃO INVERTER OS POLOS A FIM DE NÃO DANIFICAR A ELETRÔNICA DO VEÍCULO.**

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

Programa fonte de alimentação Fig.3

O carregador de bateria se torna uma fonte de alimentação com tensão constante na qual você pode selecionar a tensão de saída e a limitação da corrente máxima.

O programa requer a configuração dos seguintes parâmetros:

- Tensão da saída.
- Limitação da corrente máxima.

A tensão de saída pode ser regulada entre 6,0V a 16,0V.

950075-00 18/04/23

O nível máximo da corrente de 1 Amp até a máxima corrente aplicável.

 O comprimento do cabo não é compensado e, portanto, a leitura da voltagem pode ser ligeiramente diferente com as pinças.

 Se a corrente fornecida excede o limite estabelecido, a tensão de saída é reduzida.

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

Dessulfatação de baterias Fig.3

O programa permite a dessulfatação somente das baterias WET ainda que seja a zero volt.

O programa requer a configuração dos seguintes parâmetros:

- Capacidade da bateria.

A gama de capacidade (Ah) suportada varia de 20 Ah até 1200Ah (1Ph 230V) .

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

Carregador de bateria “Custom” Fig.3

O programa de carga “Custom” permite definir um programa personalizado.

Você pode inserir uma ou mais fases de carregamento: dessulfatação, carregamento, equalização, manutenção.

Para cada fase podem-se personalizar os limites de tensão, as correntes de carga e os tempos.

Passos para regulação.

➤ Pressione “**setting menu**”: selecione o programa “**Custom**”.

➤ Pressione “**setting menu**”: percorra os vários parâmetros e faça as alterações que considerar adequadas. Veja a tabela 5 para determinar os parâmetros ajustáveis.

Informações no display:

- Tensão de saída.
- Corrente fornecida.

 **Como remover os estágios de carregamento.**

Tds Max: Tempo máximo de carga de dessulfatação.Com o parâmetro “**Off**” a fase não é executada.

Teq Max: Tempo máximo de carga de equalização.Com o parâmetro “**Off**” a fase não é executada.

TfL: Tempo de manutenção **floating**.Com o parâmetro “**Off**” a fase não é executada.

Configuração do carregador de bateria Fig.4

Pressionando por 3 segundos o botão “setting menu”, selecione o menu de configuração do carregador de bateria.

As funcionalidades que podem ser configuradas são as seguintes:

Impressora

Você pode obter um relatório impresso relacionado ao último processo de gerenciamento de uma bateria: carregamento, dessulfurização, equalização, carregamento personalizado. Processus, tipo de bateria, tamanho da bateria, tensão inicial e final, amperes entregues, tempo de carregamento, estado final da bateria

Passos para regulação.

➤ Pressione “**setting menu**” até encontrar o parâmetro “**Print last report**”.

➤ Pressione “**up-down**” para selecionar o valor desejado “**Yes/No**”.

Ativação da função Autostart.

No modo Autostart, os programas de carregamento da bateria são iniciados assim que você tiver conectado e ligado o carregador da bateria (tecla “On”). A função é útil se você quiser que os programas de carregamento reiniciem automaticamente depois de uma queda de energia, ou se você quer evitar ter que pressionar o “start” depois de conectar as baterias e pressione a tecla “On”

 Está excluída a função de diagnóstico.

Ativação do bloco Showroom

No menu iniciar fica visível apenas o programa Showroom. (A função só está disponível se você ativar o programa showroom em Modo Avançado).

A entrada para o menu requer a senha (Pag. 3).

Passos para regulação.

➤ Pressione “**setting menu**” até encontrar o parâmetro “**Lock showroom**”.

➤ Pressione “**up-down**” para selecionar o valor desejado “**On/Off**”.

➤ INSERIR A SENHA - pressionar “**up/down**” para modificar uma única cifra e pressione o botão “**setting menu**” para passar para a sucessiva. Repita a operação se a senha estiver errada.

Acesso ao menu Modo Avançado (password)

Através deste menu tornam-se disponíveis funções particulares no menu principal que requerem um uso mais consciente do carregador de bateria.

A entrada para o menu requer a senha (Pag. 3).

Passos para regulação.

➤ Pressione “**setting menu**” até encontrar o parâmetro “**Avançado**”.

➤ Pressione “**up-down**” para selecionar o valor desejado “**Yes/No**”.

➤ INSERIR A SENHA - pressionar “**up/down**” para modificar uma única cifra e pressione

o botão “**setting menu**” para passar para a sucessiva. Repita a operação se a senha estiver errada.

- Pressione “**setting menu**” até encontrar a função que deseja habilitar.

Ativar / desativar impressão automática

Ativar / desativar o programa de troca de bateria

Ativar / desativar o programa Showroom

Ativar/desativar o programa Alimentador

Ativar / desativar o programa Dessulfatação

Ativar / desativar o programa Carga “Custom”

Configuração de cabos.

Permite configurar os cabos de saída de comprimentos diversos em relação ao de série (comprimento máximo sugerido 5m).

- **Passos para regulação.**
- Pressione “**setting menu**” até encontrar o parâmetro “**configurar cabos**”.
- Pressione “**up-down**” para selecionar o valor desejado “**Yes/No**”.
- **CURTO-CIRCUITO DO GRAMPO DE SAÍDA**
- Aguarde a mensagem “**calibração OK**”.

- ❗ Se a calibração falhar, surge a mensagem “**calibração ERR.**”, verifique as ligações dos grampos e os comprimentos dos cabos.

Idioma

Definir o idioma no qual as mensagens são exibidas.

Reset do Aparelho.

Total

Permite redefinir os parâmetros de carregamento para os valores de fábrica.

Parcial

Permite redefinir os parâmetros de carregamento para os valores de fábrica. Se você tiver ativado os recursos avançados, estes continuam a estar ativados.

Especificações técnicas da impressora

- **Impressora 24 colunas**
- **Serial port RS 232 DB9 9600 8N1**

Erros de funcionamento

- ❗ O carregador de bateria é eletrônico e não provoca faíscas esfregando os grampos entre si. Portanto, não é possível determinar por este meio se o dispositivo funciona.

Durante a operação podem aparecer mensagens de erro que interrompem o funcionamento do carregador de bateria e podem exigir a intervenção do usuário. Os códigos de erro são os seguintes:

“NO BATTERY”

Deficiente contacto das pinças nos bornes da bateria.

“SHORT CIRCUIT”

Curto-circuito nos bornes.

“REVERS. POLARITY”

A bateria está conectada com os polos invertidos. Corrija a conexão.

“SULPHATED BATT.

A bateria está sulfatada e um programa dessulfatação não foi capaz de recuperá-la. Pressione o botão “**start/stop**” para anular a mensagem e substituir a bateria

“SHORTED BATTERY”

A bateria tem uma ou mais placas danificadas, ou tem uma capacidade grande demais para a seleção efetuada. Pressione o botão “**start/stop**” para apagar a mensagem e verifique a capacidade da bateria.

“BATT OVERVOLTAGE”

A bateria tem uma tensão demasiado elevada (Ex. bateria de 24 volts). Pressione o botão “**start/stop**” para apagar a mensagem e verifique a bateria.

“THERMAL PROTECTION”

O carregador é equipado com um protetor térmico que interrompe a operação. Quando a temperatura interna atinge valores demasiado elevados. Este erro pode indicar um arejamento inadequado, uma temperatura ambiente superior a 40 graus, ou uma falha. Verifique as condições de funcionamento e aguarde a restauração da temperatura.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

A tensão de alimentação é muito baixa ou muito alta.

“INVERTER FAULT” / “MACHINE ERROR”

O carregador de bateria tem um mau funcionamento e requer a intervenção de um técnico qualificado.

DE



Anleitungen.

Automatisches Batterieladegerät.



WARNSCHILD ABB.2

Vor der Inbetriebnahme für das erste Mal. Bringen Sie den mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Sprache auf dem Ladegerät.



Bevor Sie die Ladung ausführen, lesen Sie bitte genau den Inhalt dieses Handbuchs. Lesen Sie die Anleitungen der Batterie und des Fahrzeugs, in dem diese verwendet wird.

Allgemeines und Hinweise

Wir gratulieren! Sie haben soeben ein durch Mikroprozessor gesteuertes stabilisiertes Profi-Netzteil und -Akkuladegerät. Die Leistungselektronik des Akkuladegeräts beinhaltet eine Stufe mit der Leistungsfaktorkontrolle (PFC) und eine Stufe mit dem Umrichter (Inverter). Diese Ausgestaltung macht das Akkuladegerät äußerst leistungsfähig.

Das Akkuladegerät beinhaltet einen SD-Kartenstecker, der dazu dient, die Betriebssoftware zu aktualisieren und neue Funktionen zu implementieren.

Dank seiner Eigenschaften ist es ein Arbeitswerkzeug, das sicher und flexibel ist und einfach verwendet werden kann.

Das Akkuladegerät verfügt über verschiedene Programme für die Aufladung, die Erhaltung und die Entsulfatierung der Akkus zum Anlassen des Motors (WET, MF, GEL, AGM), sowie der Lithium-Akkus (LiFePO4).

Das Akkuladegerät kann als Netzteil verwendet werden und ermöglicht es, die Fahrzeugdiagnose in den dazu ausgerüsteten Werkstätten durchzuführen.

Das Akkuladegerät kann als Netzteil für die Elektronik der in Autohäusern zur Schau gestellten Fahrzeuge verwendet werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder unter 8 Jahren) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder erhalten Anweisungen für den sicheren Gebrauch und kennen die möglichen Gefahren. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen.

Kinder dürfen ohne Beaufsichtigung keine Reinigung und Wartung vornehmen.

Das Ladegerät ist zum Laden von Batterien vom Typ Lithium-Ionen mit Lithiumeisenphosphat (LiFePO4) Technologie für Starter Anwendungen in Verbrennungsmotoren geeignet.

Das Batterieladegerät ist zum Aufladen von “Blei/Säure”-Batterien folgenden Typs geeignet: Batterien “WET”: versiegelt, mit Elektrolyt-Flüssigkeit im Inneren: ohne (MF) oder mit geringem Wartungsbedarf, “AGM”, “GEL”.

- Machen Sie keine Aufladeversuche mit nicht aufladbaren Batterien bzw. mit Batterien, die anders als vorgesehen sind.
- Laden Sie gefrorene Batterien nicht auf, da sie explodieren könnten.



Nur für den Gebrauch in Innenräumen.



ACHTUNG – EXPLOSIVE GASE!

- Während des Normalbetriebs und noch mehr beim Aufladen erzeugt die Batterie explosives Gas (Wasserstoff).



Vermeiden Sie die Bildung von Flammen oder Funken.

- Das Batterieladegerät selbst kann Funken erzeugen.



Stellen Sie sicher, dass sich die Klemmen nicht von den Polen der Batterien ausspannen können.

- Die Klemmen dürfen sich niemals berühren.
- Beim Befestigen der Zangen an der Batterie auf keinen Fall die Pole verwechseln. **Bevor Sie die Klemmen anschließen oder abtrennen, stellen Sie bitte sicher, dass der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.**



Sorgen Sie beim Aufladen für eine angemessene Belüftung



- Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit Seitenschutz der Augen, säurefeste Handschuhe und vor Säure schützende Kleidung.



- Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht mit schadhafte Kabeln, wenn es gestoßen wurde, heruntergefallen ist oder beschädigt wurde.
- Das Ladegerät nicht selbst demontieren, sondern dies von einem qualifizierten Kundendienstzentrum durchführen lassen.
- Das Netzkabel darf nur von einer Fachkraft gewechselt oder modifiziert werden.
- Stellen Sie das Batterieladegerät nicht auf entzündbaren Oberflächen auf.
- Legen Sie das Batterieladegerät und seine Kabel nicht ins Wasser oder auf nasse Oberflächen.
- Stellen Sie das Batterieladegerät so auf, dass es entsprechend belüftet ist. Decken Sie es nicht mit anderen Gegenständen ab und schließen Sie es nicht in Behälter oder Regale.

Zusammenbau und Stromanschluss.



- Die in der Packung enthaltenen Teile zusammenbauen.
- Prüfen Sie, ob die Stromleitung über eine Sicherung oder einen der maximalen Stromaufnahme des Gerätes entsprechenden Automatikschalter verfügt.
- Das Gerät darf ausschließlich an ein Stromversorgungssystem angeschlossen werden, dessen "Null"-Leiter geerdet wurde.

Anschluß des ladegeräts

- ⚠ Prüfen Sie vor dem Einschalten des Batterieladegerätes, dass die Auswahl der Batteriespannung richtig erfolgt ist. Eine falsche Auswahl kann Sach- oder Personenschäden zur Folge haben.

- ⚠ Lesen Sie, um die in den Fahrzeugen montierte Elektronik nicht zu beschädigen, vor dem Aufladen einer Batterie oder der Vornahme eines Schnellstarts sorgfältig die vom Hersteller des Fahrzeugs und der Batterie erteilten Hinweise.

- Die rote Klemme (+) an den Positivpol der Batterie, und die schwarze Klemme (-) an den Negativpol der Batterie verbinden.

Sollte die Batterie auf einem Kraftfahrzeug montiert sein, muss zuerst die Klemme an den Batteriepol angeschlossen werden, der nicht mit der Karosserie verbunden ist. Danach kann die zweite Klemme an einer von der Batterie und der Benzinleitung entfernten Stelle an die Karosserie angeschlossen werden.

- Um das Laden zu starten, stecken Sie den Stecker in die Steckdose.

- **Um den Ladevorgang abubrechen**, folgende Anschlüsse in der nachstehenden Reihenfolge abhängen: die Stromversorgung, die Klemme am Fahrgestell oder am Negativpol (-), die Klemme am Positivpol (+)

Beschreibung des Batterieladegeräts

Bedienelemente, Kontrolllampen und Anzeigen Abb. 1

- A) Ein-/Aus-Taste.
- B) Versorgungskabel
- C) Ausgangsklemme zu 12 Volt.
- D) Sicherung
- E) SD-Kartenstecker
- F) „Start/Stopp“-Taste.
- G) „Menü einstellen“-Taste.
- H) Navigationstasten: „Hoch-Runter“/„+ -“
- I) Anzeige.
- M) Druckeranschluss

Navigationstasten

Die **Start/Stopp**Taste startet und stoppt das ausgewählte Programm.

Die **„Menü einstellen“**-Taste ermöglicht Ihnen die Navigation durch die Menüs zur Programmkonfiguration.

Wenn Sie die **„Menü einstellen“-Taste 3 Sekunden lang** gedrückt halten, erhalten Sie Zugriff auf das Konfigurationsmenü des Akkuladegeräts.

Die zwei **„Hoch-Runter“**-Tasten ermöglichen es Ihnen, die in den Menüs vorhandenen Parameter auszuwählen bzw. ihren Wert zu ändern.

Wenn Sie von einem Menü auf das nachfolgende Menü schalten, werden die von Ihnen gewählten Optionen gespeichert.

- ⓘ Wenn Sie das Akkuladegerät ausschalten, werden Ihre Einstellungen gespeichert und beim erneuten Einschalten wieder vorgeschlagen.

- ⓘ Ein Summer weist Ihnen auf die Betriebsstörungen hin.

Programme

Es stehen folgende Programme zur Verfügung:

- **Akkuladegerät.**
- **Akku-Ausgleich**
- **Diagnose-Netzteil**

Weitere Programme, die Sie über das Konfigurationsmenü freischalten können.

- **Netzteil für das Akkuwechsel**
- **Netzteil für den Schauraum**
- **Stabilisiertes Netzteil**
- **Entsulfatierung der Akkus.**
- **Akkuladegerät mit individuell angepasster Aufladungsart („custom“)**

- ⓘ Alle Programme ermöglichen eine sichere Arbeit am Akku, selbst wenn er am Fahrzeug weiter angeschlossen bleibt. Vergewissern Sie sich, dass der Verbrauch seitens der Vorrichtungen auf ein Minimum reduziert ist, damit die erforderliche Zeit nicht zu viel

verlängert wird.

Akkuladegerät Fig.3

Programm zur Aufladung von 12 V-Akkus.

Wenn die Aufladung endet („OK“-Meldung), schaltet das Programm 7 Tage lang auf die Erhaltungsstufe der Schwebeladung („floating“). Nachdem dieser Zeitraum abgelaufen ist, schaltet das Programm auf die Erhaltungsstufe der Impulsladung („pulse“).

Das Programm bedarf der Konfiguration folgender Parameter:

- Akku-Sorte.
- Akku-Kapazität.

Die mit dem Gerät verträglichen Akku-Sorten sind:

- WET: Akkus mit Flüssigelektrolyt;
- AGM: AGM-Akkus;
- GEL: GEL-Akkus;
- LFP: LiFePO4-Akkus.

Die mit dem Gerät verträglichen Kapazitäten reichen von 20 bis 1200Ah (1Ph 230V)

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

Akku-Ausgleich Fig.3

Das Programm bedarf der Konfiguration folgender Parameter:

- Akku-Sorte.
- Akku-Kapazität.

- ⓘ Die Funktion für die automatische Kapazitätserkennung ist nicht verfügbar.

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

Diagnose-Netzteil Fig.3

Ermöglicht es, die Fahrzeugelektronik während der Diagnose- und -Aktualisierungsphasen der elektronischen Steuergeräte zu versorgen.

Das Akkuladegerät verhindert die Entladung des Akkus und stabilisiert die Spannung innerhalb der Elektroanlage.

- ⓘ Zum Ausführen des Programms muss das Fahrzeug einen im guten Zustand befindlichen Akku haben.

Das Programm bedarf der Konfiguration folgender Parameter:

- Akku-Ausgangsspannung.
- Der Strom wird automatisch eingestellt.

Die Ausgangsspannung kann von 13,0V bis 15,0V eingestellt werden.

Die Strombegrenzung entspricht dem höchsten Strom, den das Akkuladegerät abfließen lassen kann.

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

Netzteil für das Akkuwechsel Fig.3

Die „Akkuwechsel“-Funktion ermöglicht die Versorgung der Fahrzeugelektronik während des Akkuwechsels.

Das Programm bedarf KEINE Parameterkonfiguration.

Die Ausgangsspannung beträgt 13,0 V und der Strom wird automatisch eingestellt.

- ⓘ Beim Starten des Programms muss das Akku vorhanden sein.

Bringen Sie die Klemmen so an, dass der Akku ausgewechselt werden kann, ohne dass sie sich versehentlich lösen können.

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

Netzteil für den Schauraum Fig.3

Das Akkuladegerät verwandelt sich in ein Netzteil, das imstande ist, den für den Betrieb der Elektronik der zur Schau gestellten Fahrzeuge notwendigen Strom abfließen zu lassen.

Das Programm bedarf der Konfiguration folgender Parameter:

- Akku-Ausgangsspannung. (Der Strom wird automatisch eingestellt.)

Die Ausgangsspannung kann von 12,0V bis 15,0V eingestellt werden.

- ⓘ **DAS PROGRAMM LÄUFT SOWOHL MIT DEM AKKU ALS AUCH OHNE IHN. FALLS KEIN AKKU VORHANDEN IST, BEACHTEN SIE, DASS DIE POLARITÄTEN NICHT UMGEKEHRT WERDEN, DAMIT DIE FAHRZEUGELEKTRONIK NICHT BEEINTRÄCHTIGT WIRD**

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

🔌 „Netzteil-Funktion“-Programm Fig.3

Das Akkuladegerät verwandelt sich in ein Konstantspannungsnetzteil, in dem Sie die Ausgangsspannung und die maximale Strombegrenzung auswählen können.

Das Programm bedarf der Konfiguration folgender Parameter:

- Akku-Ausgangsspannung.
- Maximale Strombegrenzung

Die Ausgangsspannung kann von 6,0 V bis 16,0 V eingestellt werden.
Die höchste Strommenge: Von 1 A bis den höchsten abfließenden Strom.

- ❗ Die Kabellänge ist nicht ausgeglichen. Daher kann die abgelesene Spannung von der Spannung an den Ladezangen leicht abweichen.
- ❗ Falls der abfließende Strom die eingestellte Begrenzung überschreitet, sinkt die Ausgangsspannung ab.

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

🔌 Entsulfatierung der Akkus Fig.3

Das Programm erlaubt lediglich die Entsulfatierung der WET-Akkus, selbst bei 0 Volt.

Das Programm bedarf der Konfiguration folgender Parameter:

- Akku-Kapazität.

Die mit dem Gerät verträglichen Kapazitäten (Ah) reichen von 20 -bis 1200Ah (1Ph 230V)

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

🔌 „Custom“-Akkuladegerät Fig.3

Das „Custom“-Aufladungsprogramm ermöglicht Ihnen die Definition eines individuell zugeschnittenen Programms.
Sie können eine bzw. mehrere Aufladestufen eingeben: Entsulfatierung, Aufladung, Ausgleich, Erhaltung.
Bei jeder Stufe können Sie die Spannungsschwellen, die Aufladeströme und die Zeit individuell einstellen.

Einstellstufen.

- „Menü einstellen“ drücken und das „Custom“-Programm auswählen.
- „Menü einstellen“ drücken, um die verschiedenen Parameter durchzugehen und die als angemessen beurteilten Änderungen vorzunehmen. Siehe Tabelle 5 zum Herausfinden der einstellbaren Parameter.

Angaben auf der Anzeige:

- Ausgangsspannung
- Abfließender Strom

❗ **Wie man Aufladestufen löscht.**

Tds/ZES Max: Höchste Zeit für die Entsulfatierung-Aufladung. Falls der Parameter auf „AUS“ steht, wird die Stufe nicht ausgeführt.

Teq/ZA Max: Höchste Zeit für die Ausgleichsaufladung. Falls der Parameter auf „AUS“ steht, wird die Stufe nicht ausgeführt.

TfL/SchwEZ: Schwebeladung-Erhaltungszeit. Falls der Parameter auf „AUS“ steht, wird die Stufe nicht ausgeführt.

⚙️ Akkuladegerät-Konfiguration Fig.4

Durch das 3 Sekunden lange Gedrückthalten der „Menü einstellen“-Taste wählen Sie das Konfigurationsmenü des Akkuladegeräts aus.

Die konfigurierbaren Funktionalitäten sind nachfolgend angegeben:

Drucker

Sie können einen gedruckten Bericht über den letzten Batteriemanagementvorgang erhalten: Laden, Entschwefeln, Balancieren, Einzelladen.
Prozess, Batterietyp, Batteriegröße, Start- und Endspannung, gelieferte Ampere, Ladezeit, Endzustand der Batterie

➤ **Einstellstufen.**

- „Menü einstellen“ solange drücken, bis der „Print last report“-Parameter erreicht wird.
- Die „Yes/No“-Tasten zum Auswählen des gewünschten Werts (**Ja/Nein**) drücken.

Freischaltung der Selbststart-Funktion

Auf die Selbststart-Betriebsweise werden die Akku-Aufladungsprogramme gestartet, sobald der Akku angeschlossen und das Akkuladegerät eingeschaltet („EIN“-Taste) werden. Diese Funktion ist nutzbar, falls Sie wünschen, dass die Aufladungsprogramme nach einem Stromausfall automatisch wieder starten bzw. wenn Sie die „Start“-Taste nach Anschluss der Akkus und Drücken der „EIN“-Taste nicht drücken möchten.

- ❗ Die Diagnose bleibt ausgeschlossen.

🔒 Schauraum-Sperrenaktivierung

Im Startmenü bleibt nur das „Schauraum“-Programm sichtbar. (Diese Betriebsweise steht nur zur Verfügung, falls das „Schauraum“-Programm in der erweiterten Betriebsweise freigeschaltet wird).

Zum Zugriff auf das Menü ist ein Passwort (Seite 3) erforderlich.

➤ **Einstellstufen.**

- „Menü einstellen“ solange drücken, bis der „Lock showroom (Schauraum sperren)“-Parameter erreicht wird.
- Die „Hoch-Runter“-Tasten zum Auswählen des gewünschten Werts (**On/Off**) drücken.

- **PASSWORT EINGEBEN:** Die „Hoch/Runter“-Tasten zum Ändern der einzigen Ziffer drücken und die „Menü einstellen“-Taste zum Übergehen zur nächsten Ziffer drücken. Falls das Passwort unrichtig ist, wiederholen Sie die Eingabe.

⚙️ Zugriff auf das „Erweiterte Betriebsweise“-Menü

Durch dieses Menü werden besondere Funktionen im Hauptmenü zur Verfügung gestellt. Diese erfordern eine bewußtere Verwendung des Akkuladegeräts.
Zum Zugriff auf das Menü ist ein Passwort (Seite 3) erforderlich.

➤ **Einstellstufen.**

- „Menü einstellen“ solange drücken, bis der „Erweitert“-Parameter erreicht wird
- Die „Hoch-Runter“-Tasten zum Auswählen des gewünschten Werts (**Ja/Nein**) drücken.
- **PASSWORT EINGEBEN:** Die „Hoch/Runter“-Tasten zum Ändern der einzigen Ziffer drücken und die „Menü einstellen“-Taste zum Übergehen zur nächsten Ziffer drücken. Falls das Passwort unrichtig ist, wiederholen Sie die Eingabe.

- Drücken Sie die „Menü einstellen“-Taste bis Sie die Funktion herausfinden, die Sie freischalten möchten.

Automatisches Drucken aktivieren/deaktivieren

Akkuwechsel-Programmaktivierung oder-deaktivierung

Schauraum-Programmaktivierung oder-deaktivierung

Netzteil-Programmaktivierung oder-deaktivierung

Entsulfatierung-Programmaktivierung oder-deaktivierung

„Custom“-Aufladungsprogramm-Programmaktivierung oder-deaktivierung

Kabel-Konfiguration

Ermöglicht die Konfiguration von Ausgangskabeln, die nicht so lang wie die Standardkabel sind (höchste vorgeschlagene Länge: 5 m 16mmq. 8m 25mq).

➤ **Einstellstufen.**

- „Menü einstellen“ solange drücken, bis der „Kabel konfigurieren“-Parameter erreicht wird.
- Die „Hoch-Runter“-Tasten zum Auswählen des gewünschten Werts (**Ja/Nein**) drücken.
- **DIE AUSGANGSZANGE KURZSCHLIEßEN.**
- Auf die „Kalibrierung O.K.“-Meldung warten.
- „Menü einstellen“ zum Durchgehen der weiteren Optionen bis zum Startmenü drücken.

- ❗ Falls die Kalibrierung misslingt, erscheint die „Kalibrierung FALSCH“. Überprüfen Sie den Zangen-Anschluss und die Kabellänge.

Sprache

Stellen Sie die Sprache ein, auf die die Meldungen angezeigt werden.

Gerät-Rücksetzung

Total

Ermöglicht das Zurücksetzen der Aufladungsparameter auf die Werkseinstellungen.

Partial

Ermöglicht das Zurücksetzen der Aufladungsparameter auf die Werkseinstellungen. Falls Sie erweiterte Funktionen freigeschaltet haben, bleiben diese weiter aktiv.

Technische Daten zum Drucker

- **24-Spalten-Drucker**
- **Serial port RS 232 DB9 9600 8N1**

Betriebsfehler

- ❗ Das Akkuladegerät ist elektronisch und erzeugt keine Funken, wenn man die Zangen miteinander in Berührung bringt. Daher kann durch diese Berührung der Zangen miteinander nicht festgestellt werden, ob das Akkuladegerät funktioniert.

Es können während des Betriebes Fehlermeldungen erscheinen, die den Betrieb des Akkuladegeräts unterbrechen und einem Eingriff des Benutzers bedürfen können.

Die Fehlercodes sind:

"KEINE BATTERIE"

Schlechter Kontakt der Zangen an den Batterieklemmen.

"KURZSCHLUSS"

Kurzschluss an den Klemmen.

"UMGEKEHRTE POLE"

Der Akku ist mit umgekehrten Polen angeschlossen. Den Anschluss richtig stellen.

SULFATIERTE BAT."

Der Akku ist sulfatiert und könnte durch das Entsulfatierungsprogramm nicht wiederbelebt werden. Drücken Sie die „Start/Stop“-Taste zum Quittieren der Meldung und wechseln Sie den Akku aus.

"BAT. KURZSCHLUSS"

Eine oder mehrere Platten des Akkus sind beschädigt oder die Akku-Kapazität ist zu hoch im Vergleich mit der ausgewählten Kapazität. Drücken Sie die „Start/Stop“-Taste zum Quittieren der Meldung und überprüfen Sie die Akku-Kapazität.

"ÜBERSpannung";

Die Spannung des Akkus ist zu hoch (z.B. ein 24 Volt-Akku). Drücken Sie die „Start/Stop“-Taste zum Quittieren der Meldung und überprüfen Sie den Akku.

"THERMAL SCHUTZ"

Das Akkuladegerät ist mit einem Thermoschutzschalter ausgestattet, der den Betrieb

unterbricht, wenn die Innentemperatur zu hohen Werte erreicht. Dieser Fehler kann eine ungenügende Belüftung, eine über 40°C liegende Umgebungstemperatur oder einen Defekt andeuten. Überprüfen sie die Betriebsbedingungen und warten Sie, bis der Thermoschutzschalter wieder eingelegt wird.

"UNDER-VOLTAGE" / "OVER-VOLTAGE"

Die Speisespannung zu niedrig oder zu hoch ist.

"INVERTER FAULT" / "MACHINE ERROR"

Das Akkuladegerät weist eine Betriebsstörung auf, die den Eingriff eines Fachtechnikers erforderlich macht.

DA



Instruktionsbog. Automatisk batterilader



ADVARSEL FIG.2

Fastgøre den medfølgende klistermærker på dit sprog på batteriet oplader, før tages i brug første gang.



Inden du påbegynder opladning bør du omhyggeligt læse indholdet i denne manual. Se også instruktioner vedr. batteriet og køretøjet.

Generelt, advarsler

Tillykke! Du har netop købt en stabiliseret batterioplader, som styres af en mikroprocessor. Batteriopladerens elektroniske effekt er udført ved af et PFC-stadium (Power Factor Control) og en stadiuminverter. Denne arkitektur gør batteriopladeren ekstremt effektiv. Batteriopladeren er udstyret med et stik til SD-kort, som bruges til at opdatere funktionssoftwaren og implementere nye funktioner.

Dens egenskaber gør den til et sikkert arbejdsinstrument, fleksibelt og nemt at bruge. Batteriopladeren har flere programmer til opladning, vedligeholdelse af desulfatering af startbatterier (WET, MF, GEL, AGM) og lithiumbatterier (LiFePO4).

Batteriopladeren kan benyttes som strømforsyning og giver mulighed for at udføre diagnostik på køretøjer i udstyrede værksteder.

Batteriopladeren kan også benyttes som elektronisk strømforsyning til køretøjer i udstillingslokaler.

Enheden må kun bruges af børn under 8 år og af personer med nedsatte mentale fysiske eller sensoriske evner eller manglende erfaring og viden, hvis de overvåges eller instrueres om sikker brug af udstyret og efter at have forstået mulige farensici.

Børn bør ikke lege med apparatet. Børn bør ikke udføre rengøring og vedligeholdelse uden opsyn.

Batteriopladeren er egnet til opladning af batterier af typen: litium-ion med litium-jern-fosfatteknologi (LiFePO4) til forret applikationer i forbrændingsmotorer.

Batteriladeren må anvendes til opladning af "bly/syre"-batterier af typen: Våde batterier ("WET"): forseglede batterier indeholdende en elektrolytisk væske: med lav eller ingen vedligeholdelse (MF), "AGM", "GEL".

- Forsøg ikke at oplade batterier som ikke er beregnet til det.
- Frosne batterier må ikke oplades pga. eksplosionsfare.



Kun til indendørs brug.



Advarsel for eksplosionsfarlig gas!

- Batteriet udvikler eksplosionsfarlig gas (brint) under anvendelse og især under opladning



Undgå ild eller gnistdannelse.

- Batteriladeren indeholder komponenter som afbrydere og relæer, som kan generere gnister. Hvis du bruger den på et værksted eller lignende steder, skal den anbringes på en passende måde, dvs. langt fra batteriet og uden for bilen og motorrummet.
- For at undgå gnister skal du sørge for, at klemmerne ikke kan løsne sig fra batteriets poler under opladningen.
- må aldrig røre hinanden.
- Undgå for enhver pris at ombytte polariteten, når man forbinder tængerne med akkumulatoren.



Træk stikket ud fra el-udtaget inden kabelkontakterne tilsluttes eller fjernes fra batteripolerne.



Sørg for forsvarlig ventilation under opladningen.



- Anvend beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, syresikre handsker og syresikkert arbejdstøj.



- Batteriopladeren må ikke bruges hvis kablerne er beskadigede eller hvis den er blevet udsat for slag eller i øvrigt er beskadiget.
- Demonter ikke akkumulatoropladeren, men bring den hen til et kvalificeret servicecenter.
- Forsyningskablet må kun udskiftes af en el-installatør.
- Batteriopladeren må ikke placeres på brandbare overflader.
- Batteriopladeren og dens kabler må ikke placeres i vand eller på våde overflader.
- Placer batteriopladeren således at den er ventileret: den må ikke dækkes til eller lukkes inde i beholdere eller skabe.

Montering og elektriske forbindelser



- Saml de adskilte dele, som findes i emballagen.
- Kontroller, at strømlinjen er udstyret med en sikring eller en automatisk afbryder, der er tilpasset apparatets maksimale absorption.
- Apparatet må udelukkende tilsluttes et strømforsyningssystem, hvor nul-lederen er jordforbundet.

Akkumulatoropladeren forbindes



- Før du tænder for batteriladeren, skal du sikre dig, at du har valgt den korrekte batterispænding. Et forkert valg kan medføre skader på personer eller ejendom.



- Læs omhyggeligt bilproducentens og batteriproducentens vejledninger, før du oplader et batteri eller foretager en hurtig opstart, for at undgå skader på den elektronik, der er monteret i bilerne.

- Forbind den røde klemme (+) til akkumulatorens positive pol, og den sorte klemme (-) til akkumulatorens negative. Hvis batteriet er monteret på en bil, skal klemmen først tilsluttes til batteripolen, som ikke er forbundet med karrosseriet. Tilslut derefter den anden klemme til karrosseriet og i et punkt, som er langt fra batteriet og benzinslangen.
- Sæt stikket i el-udtaget for at påbegynde opladningen.

- Opladningen afbrydes i følgende orden: Eltilførslen afbrydes. Klemmen fjernes fra chassisrammen eller fra den negative (-) pol. Klemmen fjernes fra den positive (+) pol.

Beskrivelse af batteriopladeren

Betjeningselementer og signaler, se fig. 1

- A) Tænd/sluk-knap
- B) Strømforsyningskabel
- C) Udgangsklemme 12 V
- D) Sikring
- E) Stik til SD-kort.
- F) "Start/Stop"-knap
- G) Knappen "setting menu"
- H) Navigationstaster: "up - down" / "+ -"
- I) Display
- M) Printertilslutning

Navigationstaster

Knappen "start/stop" starter og afbryder det valgte program.

Knappen "setting menu" giver dig mulighed for at navigere gennem programmernes konfiguration.

Knappen "setting menu" trykket i 3 sekunder åbner batteriopladerens konfigurationsmenu. De to knapper "up-down" bruges til at vælge parametrene i menuen eller til at ændre deres værdi.

Når man går fra en menu til den efterfølgende, gemmes de valgte indstillinger.

- ① Når batteriopladeren slukkes, gemmes indstillingerne og foreslås igen ved næste tænding.

- ② Et lydssignal advarer om funktionsfejl.

Programmer

Følgende programmer til tilgængelige:

- Batterioplader
- Equalizer-funktion for batterier
- Strømforsyning til diagnostik

Andre programmer, som kan aktiveres i konfigurationsmenuen:

- Strømforsyning ved batteriudskiftning
- Strømforsyning til showroom
- Stabiliseret strømforsyningskilde.
- Desulfatering af batterier
- Batterioplader med personaliseret ("Custom") opladning

- ① Alle programmer tillader sikker brug af batteriet, også mens det er tilsluttet køretøjet. Kontrollér, at enhedernes forbrug er reduceret til et minimum, så opladningstiderne ikke forlænges unødvendigt.

Batterioplader Fig.3

Program til opladning af batterier på 12 V.

Når opladningen er afsluttet (meddelelsen "OK"), går programmet videre til fasen med vedligeholdelse af ladningen, "floating" i 7 dage; efter denne periode overgår opladeren til vedligeholdelse af ladningen med impulser, "pulse".

Programmet kræver konfiguration af de følgende parametre:

- Batteritype.
- Batterikapacitet.

Følgende batterityper understøttes:

- WET: batterier med flydende elektrolytvæske;
- AGM: batterier af typen AGM;
- GEL: batterier af typen GEL;
- LFP: batterier af typen LiFePO4.

Kapaciteter (Ah), som understøttes, rækker fra 20Ah til 1200Ah (1Ph 230V) .

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

Equalizer-funktion for batterier Fig.3

Programmet kræver konfiguration af de følgende parametre:

- Batteritype.
- Batterikapacitet.

- ❗ Funktionen med automatisk genkendelse af batterikapaciteten er ikke tilgængelig.

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

Strømforsyning til diagnostik Fig.3

Bruges til at strømforsyne køretøjets elektronik under diagnostik og opdatering af elektroniske styreenheder.

Batteriopladeren forhindrer, at batteriet aflades og stabiliserer samtidig spændingen i det elektriske system.

- ❗ For at køre programmet er det nødvendigt, at køretøjet er udstyret med et batteri i god tilstand.

Programmet kræver konfiguration af de følgende parametre:

- Batteriets udgangsspænding.
- Strømmen indstilles automatisk

Udgangsspændingen kan reguleres mellem 13,0 V og 15,0 V
Begrænsningen af strømmen svarer til batteriopladerens udgangsstrøm.

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

Strømforsyning ved batteriudskiftning Fig.3

Batteriudskiftningsfunktionen gør det muligt at strømforsyne køretøjets elektronik under udskiftning af batteriet.

Programmet kræver IKKE parameterkonfiguration.

Udgangsspændingen er på 13,0 V, og strømmen indstilles automatisk.

- ❗ Programmet kræver, at batteriet er til stede ved starten.
Sæt klemmerne fast på en måde, så batteriet kan udskiftes uden at klemmerne uforvarende kan afbrydes.

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

Strømforsyning til showroom Fig.3

Batteriopladeren bliver til en strømforsyning i stand til at levere den nødvendige strøm til de elektroniske funktioner i de udstillede køretøjer.

Programmet kræver konfiguration af de følgende parametre:

- Batteriets udgangsspænding. (Strømmen indstilles automatisk)

Udgangsspændingen kan reguleres mellem 12,0 V og 15,0 V.

- ❗ **PROGRAMMET FUNGERER BÅDE MED OG UDEN BATTERI. HVIS BATTERIET IKKE ER INSTALLERET, ER DET NØDVENDIGT AT VÆRE OPMÆRKSOM PÅ, AT POLERNE IKKE BYTTES OM. DETTE KAN SKADE DE ELEKTRONISKE SYSTEMER I KØRETØJET.**

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

Strømforsyningsprogram Fig.3

Batteriopladeren bliver til en strømforsyning med konstant spænding, hvor det er muligt at vælge udgangsspændingen og begrænse den maksimale udgangsstrøm.

Programmet kræver konfiguration af de følgende parametre:

- Udgangsspænding.
- Begrænsning af den maksimale strøm

950075-00 18/04/23

Udgangsspændingen kan reguleres mellem 6,0 V og 16,0 V.

Det maksimale strømniveau leverer fra 1 Amp til det maksimale udgangsstrøm.

- ❗ Kablernes længde er ikke kompenseret, og derfor kan den aflæste spænding er lidt forskellige fra den ved klemmerne.

- ❗ Hvis udgangsstrømmen overstiger den indstillede begrænsning, så reduceres udgangsstrømmen.

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

Desulfatering af batterier Fig.3

Programmet giver kun mulighed for at desulfatere WET-batterier, også selvom spændingen er 0 V.

Programmet kræver konfiguration af de følgende parametre:

- Batterikapacitet.

Kapaciteter (Ah), som understøttes, rækker fra 20Ah op til 1200Ah (1Ph 230V) .

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

Batterioplader "Custom" Fig.3

Opladningsprogrammet "Custom" giver mulighed for at indstille et personaliseret program. Der kan indstilles en eller flere opladningsfaser: desulfatering, opladning, equalizer-funktion og vedligeholdelse.

For hver fase er det muligt at personalisere tærsklerne for spænding, opladningsstrøm og tid.

• **Justeringsstrin.**

- Tryk på **"setting menu"**: vælg programmet **"Custom"**
- Tryk på **"setting menu"**: vælg de forskellige parametre og udfører de ændringer, som ønskes. Se tabel 5 for at bestemme de justerbare parametre.
- Tryk på **"start/stop"** for at starte programmet.

Oplysninger på displayet:

- Udgangsspænding
- Udgangsstrøm

- ❗ **Sådan slettes opladningsfaser**

Tds Max: Den maksimale opladningstid med desulfatering. Med parameteret **"Off"** udføres denne fase ikke.

Teq Max: Den maksimale tid med equalizer-funktion. Med parameteret **"Off"** udføres denne fase ikke.

TfL: Tid med vedligeholdelsesfasen **"floating"**. Med parameteret **"Off"** udføres denne fase ikke.

Konfiguration af batterioplader Fig.4

Ved at trykke tre sekunder på knappen **"setting menu"** vælges batteriopladerens konfigurationsmenu.

Funktionerne, som kan konfigureres, er følgende:

Printer

Du kan få en udskrevet rapport relateret til den sidste proces med at styre et batteri: opladning, afsvovling, udligning, tilpasset opladning.

Proces, batteritype, batteristørrelse, start- og slutspænding, medfølgende ampere, opladningstid, batteriets endelige tilstand.

• **Justeringsstrin.**

- Tryk på **"setting menu"**, indtil parameteret **"Print last report"** vises.
- Tryk på knapperne **"up/down"** for at vælge den ønskede værdi **"Yes/No"**

Aktivering af autostart-funktionen.

I tilstanden Autostart startes batteriopladningsprogrammerne, så snart batteriet er tilsluttet og batteriopladeren er tændt (knappen "On"). Funktionen er nyttig, hvis du ønsker, at opladningsprogrammerne genoptage automatisk efter en strømafbrydelse, eller hvis du ønsker at undgå at skulle trykke på knappen "Start" efter at have tilsluttet batterierne og trykket på knappen "On".

- ❗ Dette gælder ikke for desulfatering.

Aktivering af blokeringen Showroom

I startmenuen er det kun muligt at se programmet Showroom. (Funktionen er kun mulig, hvis programmet Showroom aktiveres i avanceret tilstand).

Det er nødvendigt med adgangskode (Side 3) for at få adgang til menuen.

• **Justeringsstrin.**

- Tryk på **"setting menu"**, indtil parameteret **"Lock showroom"** vises.
- Tryk på knapperne **"On/Off"** for at vælge den ønskede værdi.
- **INDTAST ADGANGSKODE**, og tryk på knapperne **"up/down"** for at ændre det enkelte ciffer. Tryk derefter på knappen **"setting menu"** for at fortsætte til næste punkt. Gentag operationen, hvis adgangskoden er forkert.

✳ Adgang til menuen Avanceret Fig.4

Gennem denne menu opnås adgang til hovedmenuen med specialfunktionerne, som kræver en bevidst brug af batteriopladeren.

Det er nødvendigt med adgangskode (Side 3) for at få adgang til menuen.

✳ Justeringstrin.

- Tryk på "setting menu", indtil parameteret "Avanceret / Advanced" vises.
 - Tryk på knapperne "up/down" for at vælge den ønskede værdi "Yes/No".
 - INDTAST ADGANGSKODE, og tryk på knapperne "up/down" for at ændre det enkelte ciffer. Tryk derefter på knappen "setting menu" for at fortsætte til næste punkt.
- Gentag operationen, hvis adgangskoden er forkert.

- Tryk på "setting menu", indtil den funktion, som ønskes aktiveret, bliver vist.

Aktivering/deaktivering af automatisk udskrivning

Aktivering/deaktivering af programmet for udskiftning af batteri

Aktivering/deaktivering af programmet Showroom

Aktivering/deaktivering af programmet Strømforsyning

Aktivering/deaktivering af programmet Desulfatering

Aktivering/deaktivering af programmet Custom-opladning

Konfiguration af kabler

Giver mulighed for at konfigurere udgangskabler med en længde, som er forskellig fra standardkablerne (anbefalet maks. længde 5 m 16mmq; 8m 25mmq).

✳ Justeringstrin.

- Tryk på "setting menu", indtil parameteret "Konfigurer kabler / cable configuration" vises.
- Tryk på knapperne "up/down" for at vælge den ønskede værdi "Yes/No".
- KORTSLUTNINGER AF UDANGSKLEMMERNE.
- Afvent meddelelsen "Kalibrering OK / calibration OK".
- Tryk på "setting menu" for at bladre gennem andre funktioner frem til startmenuen.

ⓘ Hvis kalibreringen mislykkes, vises meddelelsen "Kalibrering ERR."; kontrollér klemmeforbindelserne og kablernes længde.

Sprog

Vælg sproget for de viste meddelelser.

Nulstilling af apparatet

Total

Giver mulighed for at genoprette parametrene fabriksindstillede værdier.

Partial

Giver mulighed for at genoprette parametrene fabriksindstillede værdier. Hvis de avancerede funktioner er aktiverede, så fortsætter disse med at være aktive.

Printer specifikationer

- 24 kolonne printer
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Funktionsfejl

Batteriopladeren er elektronisk og fremkalder ikke gnister, når klemmerne gnides mod hinanden. Derfor er det ikke muligt at kontrollere om apparatet fungerer ved at benytte denne metode.

Under funktionen kan der blive vist fejlmeddelelser, som afbryder batteriopladeren. Det kan eventuelt være nødvendigt, at brugeren griber ind. Batteriopladeren kan vise følgende fejlkoder:

"NO BATTERY"

Dårlig kontakt til batteriets klemmetænger

"SHORT CIRCUIT"

Kortslutning i klemmerne

"REVERS. POLARITY"

Batteriet er afbrudt med ombyttede poler. Genopret korrekt forbindelse.

"SULPHATED BATT."

Batteriet er sulfateret, og desulfateringsprogrammet har ikke været i stand til at genoprette det. Tryk på knappen "start/stop" for at annullere meddelelsen og udskifte batteriet.

"SHORTED BATTERY"

Batteriet har en eller flere beskadigede plader, eller det kapacitet er for stor i forhold til den valgte funktion. Tryk på knappen "start/stop" for at annullere meddelelsen, og kontrollér batterikapaciteten.

"BATT OVERVOLTAGE"

Batteriets spænding er for høj (f.eks. batteri på 24 V). Tryk på knappen "start/stop" for at nulstille meddelelsen, og kontrollér batteriet.

"THERMAL PROTECTION"

Batteriopladeren er udstyret med en termisk sikring, som afbryder funktionen. Når den indvendige temperatur når for høje værdier. Denne fejl kan angive mangel på tilstrækkelig ventilation, en omgivelsestemperatur, der er højere end 40 grader eller en defekt. Kontrollér funktionsbetingelserne, og afvent termosikringen genopretning.

"UNDER-VOLTAGE" / "OVER-VOLTAGE"

Forsyningsspændingen er for lav eller for høj.

"INVERTER FAULT" / "MACHINE ERROR"

Batteriopladeren har en funktionsfejl, som kræver en specialiseret teknikers indgreb.

NL



Instructiehandleiding. Automatische Batterijlader



WAARSCHUWINGSLABEL AFB. 2.

Bevestig de bijgeleverde sticker in uw taal op de acculader voordat u het gereedschap voor het eerst gebruikt.



Alvorens het laden uit te voeren, nauwkeurig de inhoud van deze handleiding lezen. De instructies van de batterij lezen en van het voertuig dat deze gebruikt.

Algemene gegevens en waarschuwingen

We feliciteren u met de aankoop van deze professionele acculader met gestabiliseerde voeding en gestuurd met microprocessor. De vermogenselektronica van de acculader is verwezenlijkt door middel van een PFC (Power Factor Control) stadium en een inverter stadium. Dit maakt de acculader bijzonder doeltreffend.

De acculader heeft een connector voor SD Card voor het updaten van de werkingssoftware en om nieuwe functies toe te voegen.

Zijn eigenschappen maken dit instrument veilig, flexibel en gebruiksvriendelijk.

Deze acculader heeft verschillende programma's voor het opladen, onderhouden en voor de desulfatie van de startaccu's (WET, MF, GEL, AGM) en van de lithiumaccu's (LiFePO4). De acculader kan gebruikt worden als voeding en om diagnosewerkzaamheden op erkende werkplaatsen uit te voeren.

De acculader kan tevens gebruikt worden als voeding voor de elektronica op voertuigen in autoshowrooms.

- Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar oud en mensen met beperkte mentale, lichamelijke of zintuiglijke capaciteiten of met gebrek aan ervaring en kennis, alleen indien onder toezicht of geïnstrueerd over het veilig gebruik van het apparaat en na op de hoogte te zijn gebracht van de mogelijke gevaren. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Kinderen mogen geen reiniging en onderhoud uitvoeren zonder toezicht.

- De acculader is geschikt voor het opladen van lithium-ion-accu's met lithium-ijzer-fosfaat (LiFePO4) technologie voor het starten van explosiemotoren.
- De accuoplader is geschikt om de volgende lood/zuur-accu's op te laden: WE-T-accu's: hermetisch afgesloten, gevuld met elektrolyt: vergen weinig of geen onderhoud (MF), "AGM", "GEL".
- Geen batterijen proberen te laden die niet opnieuw gelaad kunnen worden of die verschillen van de voorziene batterijen.
- Geen bevroren batterijen laden, omdat deze zouden kunnen ontploffen.



Uitsluitend voor gebruik in overdekte ruimten.



OPGELET, EXPLOSIEVE GASSEN!

- De batterij produceert explosief gas (waterstof) tijdens de normale werking en in grotere hoeveelheid tijdens het opladen.



Voorkomt de vorming van vlammen of vonken.

- De accuoplader heeft componenten zoals schakelaars en relais waaruit vonken kunnen komen. Als u de oplader in een garage of een soortgelijke omgeving gebruikt, zet hem dan op een geschikte plaats, ver van de accu en niet in het voertuig of in de motorruimte.
- Om vonken te voorkomen, let u erop dat de klemmen niet los kunnen raken van de accucontacten tijdens het opladen.
- Ervoor zorgen dat de klemmen elkaar niet aanraken.
- Zorg er beslist voor dat de polariteiten niet verwisseld worden, wanneer er klemmen met de batterij worden verbonden.



Verzekert u zichzelf ervan dat de stekker eruit is, alvorens de klemmen aan te sluiten of los te koppelen.



Zorg voor een passende ventilatie tijdens het laden.



- Een veiligheidsbril dragen met bescherming aan de zijkant van de ogen, zuurbestendige handschoenen en kleren die u tegen het zuur beschermen.



- De batterijlader niet gebruiken met beschadigde kabels, als deze slag heeft ondervonden, als deze gevallen is of als deze beschadigd is.
- Haal de batterijlader niet zelf uit elkaar, maar breng hem naar een erkend service-centrum.
- De voedingskabel moet worden vervangen door gekwalificeerd personeel
- De batterijlader niet op brandbare oppervlakken plaatsen.
- De batterijlader en de kabels ervan niet in het water of op natte oppervlakken plaatsen.
- Plaats de batterijlader zodanig dat deze goed geventileerd wordt: niet met andere voorwerpen bedekken; niet opsluiten in reservoirs of stellingen.

Assemblage en elektrische aansluiting



- Assemblage en lossen delen in de verpakking
- Controleer of er een zekering of een automatische beveiliging op het net zit die geschikt is voor het maximum verbruik van het apparaat.
- Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een leiding met een "neutrale" die met de aarde is verbonden.

Aansluiting van de batterijlader

- ⚠ Voordat u de accu aan zet, controleert u of de goede accuspanning is geselecteerd. Een verkeerde spanning kan schade en letsels veroorzaken.

- ⚠ Om de elektronica die in voertuigen zit niet te beschadigen, dient u voordat u een accu oplaadt of een snelstart draait, aandachtig de instructies van de producent van het voertuig en de accu te lezen.

Verbind de rode klem (+) met de positieve batterijpool en de zwarte klem (-) met de negatieve batterijpool. Als de accu op een voertuig is gemonteerd, sluit u eerst de klem aan op de accupool die niet met de carrosserie is verbonden. De tweede klem die met de carrosserie is verbonden, moet op een punt zitten dat ver genoeg is verwijderd van de accu en van de benzineleiding.

Plaats de stekker in het stopcontact om te beginnen met laden.

Als u het laden wilt afbreken, koppel dan achtereenvolgens af: de elektrische voeding, de klem van het chassis of de negatieve pool (-), de klem van de positieve pool (+).

Beschrijving batterijlader

Bedieningen en signaleringen Fig.1

- A) Aan/Uit toets.
- B) Voedingskabel
- C) Uitgangsklem 12 Volt.
- D) Zekering
- E) SD kaart connector
- F) "Start/Stop" toets.
- G) "setting menu" toets.
- H) Navigatietoetsen: "up - down" / "+ -"
- I) Display
- M) Printeraansluiting

Navigatietoetsen

Met de "start/stop" toets wordt het geselecteerde programma onderbroken en hervat. Met de "setting menu" toets kunt u de configuratie menu's van de programma's doorbladeren.

Door 3 seconden lang de "setting menu" toets ingedrukt te houden, treedt u in het configuratiemenu van de acculader.

Met de twee "up-down" toetsen kunt u de parameters binnen de menu's selecteren of hun waarde wijzigen.

Als u van het ene menu naar het daaropvolgende menu gaat worden uw keuzen opgeslagen.

- ⓘ Bij het uitzetten van de acculader worden uw instellingen opgeslagen en bij de daaropvolgende inschakeling worden deze weer toegepast.

- ⓘ Een geluidssignaal waarschuwt u voor werkingsstoringen.

Programma's

De volgende programma's zijn beschikbaar:

- **Accu's laden.**
- **Accu's vereffenen.**
- **Voeding voor diagnose.**

Andere programma's die u via het configuratie menu kunt activeren.

- **Voeding voor accuwissel**
- **Voeding voor Showroom**
- **Gestabiliseerde voeding**
- **Accu's desulfatie.**
- **Acculader met gepersonaliseerde oplading "Custom"**

- ⓘ Alle programma's staan toe om op de accu veilig te werken, ook al blijft deze verbonden aan het voertuig. Vergewis u ervan dat het verbruik van de inrichtingen geminimaliseerd is om de nodige tijd niet te veel te verlengen.

Acculader Fig.3

Programma voor het laden van 12 Volt accu's.

Na afronding van een laadcyclus ("OK" melding), gaat het programma voor 7 dagen over tot de "Float" lading; na deze periode gaat de lader over tot "Pulse" onderhoudslading.

Het programma vergt de configuratie van de volgende parameters:

- Accu type.
- Accu capaciteit.

Geschikt voor de volgende accu types:

- WET: accu's met vloeibaar elektrolyt.
- AGM: accu's van het AGM type.
- GEL: accu's van het GEL type.
- LFP: accu's van het LiFePO4 type.

De ondersteunde capaciteiten (Ah) kan variëren van 20 Ah tot 1200Ah (1Ph 230V)

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Accu vereffening Fig.3

Het programma vergt de configuratie van de volgende parameters:

- Accu type.
- Accu capaciteit.

- ⓘ De automatische capaciteit herkenningfunctie is niet beschikbaar.

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Voeding voor diagnose Fig.3

Hiermee kan de elektronica van het voertuig gevoed worden tijdens de diagnosefasen en de bijwerking van de elektronische eenheden. De acculader voorkomt de ontlading van de accu en stabiliseert de spanning binnen het elektrische systeem.

- ⓘ Om het programma uit te voeren moet de accu op het voertuig in goede staat verkeren.

Het programma vergt de configuratie van de volgende parameters:

- Accu uitgangsspanning.
- De stroom wordt automatisch ingesteld

De uitgangsspanning kan geregeld worden tussen 13,0 V en 15,0 V

De stroombeperking komt overeen met de door de acculader maximaal leverbare stroom.

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Voeding voor accuwissel Fig.3

Met de accuwissel functie wordt de elektronica van het voertuig gevoed tijdens het vervangen van de accu.

Het programma vraagt NIET de configuratie van de volgende parameters.

De uitgangsspanning is 13,0 V en de stroom wordt automatisch ingesteld.

Het programma vergt dat bij het opstarten de accu aanwezig is. Plaats de klemmen zodanig dat deze niet per ongeluk los kunnen raken.

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Voeding voor Showroom Fig.3

De acculader wordt een voeding die geschikt is voor de stroomtoevoer voor de werking van de elektronica van de voertuigen die gebruikt worden voor expositie.

Het programma vergt de configuratie van de volgende parameters:

- Accu uitgangsspanning. (De stroom wordt automatisch ingesteld)

De uitgangsspanning kan geregeld worden tussen 12,0 V en 15,0 V.

- ⓘ **HET PROGRAMMA WERKT ZOWEL MET ALS ZONDER ACCU. INDIEN DE ACCU NIET AANWEZIG IS LET OP DAT DE POLARITEITEN NIET OMGEWISSELD WORDEN OM DE ELEKTRONICA VAN HET VOERTUIG NIET TE BESCHADIGEN.**

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Voeding Programma Fig.3

De lader wordt een voeding met constante spanning waarop de uitgangsspanning en de beperking van de maximale stroom kan worden geselecteerd.

Het programma vergt de configuratie van de volgende parameters:

- Uitgangsspanning.
- Beperking tot de maximale stroom

De uitgangsspanning kan geregeld worden tussen 6,0 V en 16,0 V.

Het maximum stroomniveau van 1 AMP tot de maximaal geleverde stroom.

- ⓘ De kabellengte wordt niet gecompenseerd waardoor de aflezing van de spanning licht kan verschillen van de spanning bij de klemmen.

- ⓘ Indien de geleverde stroom de ingestelde beperking overschrijdt, wordt de uitgangsspanning minder.

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Accu's desulfatie Fig.3

Het programma maakt alleen de desulfatie van WET accu's mogelijk ook al op 0 Volt.

Het programma vergt de configuratie van de volgende parameters:

- Accu capaciteit.

Het bereik van de ondersteunde capaciteit (Ah) kan variëren van 20 Ah tot 1200Ah (1Ph 230V) .

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Acculader “Custom” Fig.3

Met het laadprogramma “Custom” kunt u een persoonlijk programma instellen. U kunt één of meer laadfasen invoeren: desulfatie, opladen, vereffening, onderhoudsladen. Voor iedere fase kunt u de spanningslimieten, de laadstromen en de tijden personaliseren.

Instelling stappen.

- Druk op “**setting menu**”: selecteer het programma “**Custom**”.
- Druk op “**setting menu**”: doorloop de verschillende parameters en breng de nodige wijzigingen aan. Zie tabel 5 om de instelbare parameters te identificeren.
- Druk op “**start/stop**” om het programma te starten.

Inlichtingen op de display:

- Uitgangsspanning
- Geleverde stroom

Enkele oplaadfasen verwijderen.

Tds Max: Max tijd voor de desulfatie lading. Met deze parameter op “**Off**” wordt deze fase niet uitgevoerd.

Teq Max: Max tijd voor de vereffeninglading. Met deze parameter op “**Off**” wordt deze fase niet uitgevoerd.

TfL: Floating onderhoudstijd. Met deze parameter op “**Off**” wordt deze fase niet uitgevoerd..

Configuratie acculader Fig.4

Door 3 seconden lang op de toets “setting menu” te drukken, selecteert u het configuratiemenu van de acculader.

U kunt de volgende functies configureren:

Printer

U kunt een afgedrukt rapport krijgen over het laatste proces van het beheer van een batterij: opladen, ontzweveling, egalisatie, aangepast opladen. Processus, accutype, accugrootheid, begin- en eindspanning, geleverde ampère, oplaadtijd, eindtoestand van de accu.

Instelling stappen.

- Druk op “**setting menu**” tot de parameter “**Print last report**”.
- Druk op de toetsen “**up-down**” om de gewenste waarde “**Yes/No**” te kiezen.

Inschakeling van de Autostart functie

In de Autostart modus worden de programma's van de acculading gestart zodra de accu wordt aangesloten en de acculader aangeschakeld (toets “On”). Deze functie is nuttig indien men wil dat de oplaadprogramma's automatisch starten na het wegvallen van de elektriciteit, of om niet op de “start” toets te drukken na de aansluiting van de accu's en na op de toets “On” gedrukt te hebben

De diagnostische functie is uitgeschakeld.

Activering van Showroom Lock

In het beginmenu is alleen het Showroom programma zichtbaar. (De modus is alleen beschikbaar indien het showroom programma ingeschakeld wordt is de geavanceerde Modus). Voor de toegang tot dit menu is een wachtwoord nodig (Pag. 3).

Instelling stappen.

- Druk op “**setting menu**” tot de parameter “**Lock showroom**”.
- Druk op de toetsen “**up-down**” om de gewenste waarde “**On/Off**” te kiezen.
- VOER HET WACHTWOORD IN druk op de toetsen “**up/down**” om het cijfer te veranderen en druk op “**setting menu**” om tot de volgende over te gaan. Herhaal deze handeling als het wachtwoord verkeerd is.

Toegang tot het menu Geavanceerde Modus Fig.4

Via dit menu worden in het hoofdmenu bijzondere functies beschikbaar waarvoor een meer bewuste toepassing van de acculader vereist is.

Voor de toegang tot dit menu is een wachtwoord nodig (Pag. 3).

Instelling stappen.

- Druk op “**setting menu**” tot de parameter “**Geavanceerd / advanced**”
- Druk op de toetsen “**up-down**” om de gewenste waarde “**Yes/No**” te kiezen.
- VOER HET WACHTWOORD IN druk op de toetsen “**up/down**” om het cijfer te veranderen en druk op “**setting menu**” om tot de volgende over te gaan. Herhaal deze handeling als het wachtwoord verkeerd is.
- Druk op “**setting menu**” tot de in te schakelen functie”.

Inschakelen Uitschakelen Automatisch afdrukken

Inschakelen Uitschakelen Accuwissel programma

Inschakelen Uitschakelen Showroom programma

Inschakelen Uitschakelen Voeding programma

Inschakelen Uitschakelen Desulfatie programma

Inschakelen Uitschakelen Custom Oplaad programma

Kabelconfiguratie

Hiermee kunnen de uitgangskabels met een verschillende lengte dan de serie kabels geconfigureerd worden (aangeraden maximale lengte 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Instelling stappen.

- Druk op “**setting menu**” tot de parameter “**kabels configureren / cable configuration**”.
 - Druk op de toetsen “**up-down**” om de gewenste waarde “**Yes/No**” te kiezen.
 - KORTSLUITING UITGANGSKLEMMEN.
 - Wacht op de melding “**kalibratie OK / calibration OK**”.
 - Druk op “**setting menu**” om de andere functies door te lopen tot het beginmenu.
- Indien de kalibratie mislukt, verschijnt er de foutmelding “kalibratie ERR.”, controleer de aansluitingen van de klemmen en de lengte van de kabels.

Taal

Kies de taal waarmee de meldingen worden weergegeven.

Apparaat Reset

Total

Hiermee worden de laadparameters terug gebracht tot de fabriekswaarden.

Partial

Hiermee worden de laadparameters terug gebracht tot de fabriekswaarden. Indien de geavanceerde functies ingeschakeld zijn, blijven deze ingeschakeld

Technische specificaties van de printer

- 24 kolommen printer
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Werkingsfouten

De acculader is elektronisch en bij het tegen elkaar wrijven van de klemmen ontstaan er geen vonken. Het is dus onmogelijk om hiermee de werking van het apparaat vast te stellen.

Tijdens de werking kunnen er foutmeldingen verschijnen die de werking van de acculader onderbreken en de ingreep van de gebruiker kunnen vergen.

De foutcodes zijn de volgende:

“NO BATTERY”

Slecht contact tussen klemmen en polen.

“SHORT CIRCUIT”

Kortsluiting op de klemmen.

“REVERS. POLARITY”

De accu is aangesloten met verwisselde polen. Verander de verbinding

“SULPHATED BATT.”

De accu is gesulfateerd en het desulfatie programma kan deze niet herstellen. Druk op “start stop” om de foutmelding te annuleren en vervang de accu.

“SHORTED BATTERY

De accu heeft één of meerdere beschadigde platen of een te grote capaciteit voor de selectie. Druk op “start stop” om de foutmelding te annuleren en controleer de capaciteit van de accu

“BATT OVERVOLTAGE”

De accu heeft een te hoge spanning (Bv. 24 Volt accu). Druk op “start stop” om de foutmelding te annuleren en controleer de accu.

“THERMAL PROTECTION”

De acculader is voorzien van een thermische beveiliging die de werking onderbreekt als de binnentemperatuur te hoge waarden bereikt. Deze fout kan een onvoldoende ventilatie, een omgevingstemperatuur boven de 40 graden of een storing betekenen. Controleer de werkingstoestand en wacht op het thermische herstel.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

De aansluitspanning te laag of te hoog.

“INVERTER FAULT”/ “MACHINE ERROR”

De acculader vertoont een werkingsstoring en vergt de ingreep van een bevoegde technicus.



Instruktionsbok. Automatisk batteriladdare.



VARNINGSTEXT FIG.2.

Fäst den medföljande dekalen på ditt språk på batteriladdaren innan du använder verktyget.



Läs noggrant igenom denna handbok innan någon som helst laddning. Läs igenom batteriets och fordonets instruktioner.

Allmänt och varningar

Grattis! du har just köpt en batteriladdare som är ett professionellt stabiliserat nätaggregat, som styrs av mikroprocessor. Elektronik i batteriladdarens effekt erhålls genom ett PFC-stadium (Power Factor Control) och ett inverter-stadium. Denna struktur gör batteriladdaren extremt effektiv. Batteriladdaren har en kontakt för SD-kort för uppdatering av funktionsprogram och för att genomföra nya funktioner. Dess egenskaper gör den till ett säkert och flexibelt arbetsprogram som är lätt att använda. Batteriladdaren har många program för omladdning, underhåll och avsulfatering av startbatterier (WET, MF, GEL, AGM) och litiumbatterier (LiFePO₄). Batteriladdaren kan användas som nätaggregat och utföra diagnostik av fordon i utrustade verkstäder. Batteriladdaren kan användas som nätaggregat för fordonens elektronik på utställningar i bilsalonger.

Apparaten får inte användas av barn under 8 år, av personer med minskad mental, fysisk och sensorisk förmåga eller som har brist på erfarenhet och kunskap såvida de inte övervakas eller instrueras om säker användning av apparaten och efter att ha förstått eventuella och möjliga faror. Barn ska inte leka med apparaten.

Barn ska inte utföra rengöring och underhåll utan övervakning.

Batteriladdaren är avsedd för laddning av litiumjonbatterier med litiumjärnfosfat-teknik (LiFePO₄) för startmekanismer i explosionsmotorer.

Batteriladdaren är lämplig för laddning av batterier av "bly/syra" av typen: Batterier "WET": sigillerad och med elektrolysvätska inuti: med lite underhåll eller inget underhåll alls (MF), "AGM", "GEL".

- Försök inte att ladda icke omladdningsbara batterier eller batterier som skiljer sig från de förutsedda.
- Ladda inte frysta batterier eftersom det kan explodera.



Endast för inomhusbruk.



VARNING EXPLOSIV GAS!

- Batteriet skapar explosiv gas (väte) under en normal funktion och i större mängd under laddningen.



Undvik lågor och gnistor.

- Batteriladdare har komponenter såsom strömbrytare, relä och som kan skapa gnistor. Om man använder den i en bilverkstad eller liknande platser så ställ den på en lämplig plats, långt borta från batteriet och externt om fordonet eller motorytan.
- För att undvika gnistor så se till att fästena inte lossnar från batteripolerna under laddningen.
- Se till att klämmorna aldrig vidrör varandra.
- Undvik ovillkorligen att växla om polariteten när tångerna kopplas till batteriet.



Kontrollera att kontakten dragits ut ur uttaget innan klämmorna kopplas till eller från.



Förutse en lämplig ventilation under laddningen.



Bär skyddsglasögon med sidoskydd, handskar och kläder som skyddar mot syror.



- Använd inte batteriladdaren med trasiga kablar, om den utsatts för stötar, om den fallit ner eller om den skadats.

- Plocka inte isär batteriladdaren, utan lämna in den till en kvalificerad serviceverkstad.
- Elkabeln ska bytas ut av kvalificerad personal.
- Placera inte batteriladdaren på antändbara ytor.
- Placera inte batteriladdaren och kablarna i vatten eller på våta ytor.
- Placera batteriladdaren för en korrekt ventilation: täck den inte med andra föremål, stäng inte in den i lådor eller placera den på hyllor.

Hopmontering och elektrisk anslutning



- Montera samman de isärtagna delarna i emballaget.
- Kontrollera att elledningen är utrustad med en säkring eller en automatisk brytare som är lämplig för utrustningens maximala absorption.
- Utrustningen måste vara ansluten till ett försörjningssystem med en ledare för "neutral" som är jordansluten.

Anslutning av batteriladdaren



- Innan man sätter på batteriladdaren så se till att valet av spänning är det riktiga för batteriet. Ett felaktigt val kan orsaka skador på föremål eller personer.



- För att inte skada elektronik på fordonen så innan man laddar ett batteri eller utför snabbstart, så läs noggrant instruktionerna som levererats av tillverkaren för fordonet och för batteriet.

- Anslut den röda klämman (+) till pluspolen på batteriet och den svarta klämman (-) till minuspolen. Om batteriet sitter på ett motorfordon, anslut först klämman vid batteripolen som inte är ansluten till karosseriet och därefter den andra klämman till karosseriet, långt ifrån batteriet och bensinledningen.
- Sätt i kontakten i uttaget för att starta laddningen.

- **För att avbryta laddningen**, koppla bort i följande ordning: anslutningen, klämman från chassiet eller minuspolen (-), klämman från pluspolen (+)

Beskrivning av batteriladdaren

Kommandon och signaleringar Fig.1

- A) Knapp på/av
- B) Elkabel
- C) Uttag 12 Volt.
- D) Säkring
- E) Kontakt SD-kort.
- F) Knapp "Start/Stop"
- G) Knapp "Inställningsmeny / setting meny"
- H) Navigeringsknappar: "upp - ned" / "+ -"
- I) Display
- M) Skrivarkontakt

Navigeringsknappar

Knapp "start/stop" startar och avbryter det valda programmet.
Knapp "setting meny" tillåter navigering i menyerna för programkonfiguration.
Knapp "setting meny" intryckt i **3 sekunder**, ger dig tillträde till konfigurationsmenyn för batteriladdaren.
De två knapparna "upp-ned / up-down" låter dig välja parametrar i menyn eller ändra deras värde.
När du går från en meny till nästa sparas dina val.

- ① När du stänger av batteriladdaren sparas dina inställningar och visas åter när du sätter på den igen.

- ① En ljudsignal varnar dig om funktionsfel.

Program

Tillgängliga program är följande:

- **Batteriladdare.**
- **Batteritjämning**
- **Nätaggregat för diagnostik**

Ytterligare program som du kan aktivera från konfigurationsmenyn.

- **Nätaggregat för batteribyte.**
- **Nätaggregat för Showroom**
- **Stabiliserat nätaggregat.**
- **Avsulfatering av batterier**
- **Batteriladdare med personanpassad laddning "Custom"**

- ① Alla program tillåter att arbeta i säkerhet på batteriet även när det är kopplat till fordonet. Säkerställ att anordningarnas förbrukning är reducerad till minimum för att inte förlänga nödvändiga tider alltför mycket.

Batteriladdare Fig.3

Program för omladdning av batterier 12 Volt.

När laddningen är slutförd (meddelande "OK"), går programmet över till fasen för upprätthållande av laddningen "flytande" i 7 dagar; då denna tid förflutit går denna fasen över till impulser "puls".

Programmet kräver konfiguration av följande parametrar:

- Typ av batteri.
- Batteriets kapacitet.

Typ av batterier som är kompatibla är följande:

- WET: batterier med flytande elektrolyt;
- AGM: batterier typ AGM;
- GEL: batterier typ GEL;
- LFP: batterier typ LiFePO₄.

Kapacitet (Ah) som är kompatibel går från 20Ah till 1200Ah (1Ph 230V) .

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Batteriutjämnning Fig.3

Programmet kräver konfiguration av följande parametrar:

- Typ av batteri.
- Batteriets kapacitet.

Funktionen för automatiskt igenkännande av batteriets kapacitet finns inte.

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Nättaggregat för diagnostik Fig.3

Matar fordonets elektronik under diagnosfaser och uppdatering av elektroniska enheter. Batteriladdaren undviker att batteriet laddas ur och stabiliserar spänningen i elsystemet.

För att utföra programmet måste ett batteri i gott skick finnas på fordonet.

Programmet kräver konfiguration av följande parametrar:

- Batteriets utspänning.
- Strömmen ställs in automatiskt.

Utspänningen kan regleras mellan 13,0 V och 15,0 V

Begränsningen av ström motsvarar batteriladdarens maximala utström.

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Nättaggregat för batteribyte Fig.3

Funktionen för batteribyte tillåter strömtillförsel av fordonets elektronik under batteribytet.

Programmet kräver INTE konfiguration av parametrar

Utspänningen är 13.0 och strömmen ställs in automatiskt. Programmet kräver att batteriet finns vid start.

Applitera klämmorna så att batteriet kan bytas ut genom att undvika att de lossar oavsiktligt.

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Nättaggregat för Showroom Fig.3

Batteriladdaren blir ett nättaggregat som kan ge nödvändig ström till funktionen för fordonets elektronik i bilsalongen.

Programmet kräver konfiguration av följande parametrar:

- Batteriets utspänning. (Strömmen ställs in automatiskt)

Utspänningen kan regleras mellan 12,0 V och 15,0 V.

PROGRAMMET FUNGERAR BÅDE MED OCH UTAN BATTERI. OM BATTERIET INTE FINNS, VAR NOGA MED ATT INTE INVERTERA POLERNA FÖR ATT INTE SKADA FORDONETS ELEKTRONIK

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Nättaggregatets program Fig.3

Batteriladdaren blir ett nättaggregat med konstant spänning där du kan välja utspänningen och begränsningen av den maximala strömmen.

Programmet kräver konfiguration av följande parametrar:

Batteriets utspänning.
Begränsning av maximal ström

Utspänningen kan regleras mellan 6,0 V och 16,0 V.

Den maximala strömnivån från 1 Amp till maximal utström.

Kablarnas längd är inte kompenserad och därför kan avläsningen av spänningen varierar något från klämmorna.

Om utströmmen överskrider den inställda begränsningen, minskar utspänningen.

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Avsulfatering av batterier Fig.3

Programmet tillåter avsulfatering endast av batterier WET även vid noll volt.

Programmet kräver konfiguration av följande parametrar:

- Batteriets kapacitet.

Kapacitet (Ah) som är kompatibel går från 205 Ah till 1200Ah (1Ph 230V) .

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Batteriladdning “Custom” Fig.3

Laddningsprogrammet “Custom” tillåter definition av ett personanpassat program.

Du kan koppla in en eller flera laddningsfaser: avsulfatering, laddning, utjämnning, upprätthållande.

För varje fas kan du anpassa trösklar för spänning, laddningsströmmar och tider.

Regleringssteg

- Tryck på “**setting menu**” : välj programmet “**Custom**”.
- Tryck på “**setting menu**” : bläddra genom de olika parametrarna och utför ändringar du tycker lämpliga. Se tabell 5 för att identifiera de reglerbara parametrarna.
- Tryck på “**Start/Stop**” för att starta programmet.

Information på displayen:

- Utpänning
- Utström

Så här elimineras laddningsfaser

Tds Max: Max laddningstid för avsulfatering. Med parameter “**Off**” utförs inte fasen.

Teq Max: Max laddningstid för utjämnning. Med parameter “**Off**” utförs inte fasen.

TfL: Tid för upprätthållande av laddning **floating**. Med parameter “**Off**” utförs inte fasen.

Konfiguration av batteriladdaren Fig.4

Genom att trycka 3 sekunder på knappen “**setting menu**” , välj konfigurationsmenyn för batteriladdaren.

Funktionerna som kan konfigureras är följande:

Skrivare

Du kan få en utskriven rapport relaterad till den senaste processen för att hantera ett batteri: laddning, avsvavling, utjämnning, anpassad laddning.

Process, batterityp, batteristorlek, initial och slutlig spänning, levererade ampere, laddningstid, slutlig batteristatus

Regleringssteg

- Tryck på “**setting menu**” tills du hittar parametern “**Print last report**”.
- Tryck på knappar “**upp-ned**” för att välja önskat värde “**Ja/Nej**”

Aktivering av funktionen Autostart.

I läget Autostart startar batteriets omladdningsprogram så snart batteriet kopplats och batteriladdaren tänts (knapp “On”). Funktionen är praktisk om du vill att laddningsprogrammen återupptas automatiskt efter ett strömbrott, eller om du vill undvika att trycka på knappen “start” efter att ha kopplat batterierna och tryckt på “On”

Den diagnostiska funktionen är utesluten.

Aktivering av Lås Showroom

I startmenyn förblir endast programmet Showroom synligt. Läget är endast tillgängligt om programmet Showroom aktiveras i Avancerat läge.

Åtkomst till menyn kräver lösenord (Sidan 3).

Regleringssteg

- Tryck på “**setting menu**” tills du hittar parametern “**Lås showroom / Lock showroom**”.
- Tryck på knappar “**upp-ned**” för att välja önskat värde “**On/Off**”.
- ANGE LÖSEWORD tryck på knappar “upp/ned” för att ändra den enda siffran och tryck på knapp “**setting menu**” för att gå vidare till nästa. Upprepa åtgärden om lösenordet är fel.

Åtkomst till menyn Avancerat läge Fig.4

Genom denna meny blir de särskilda funktionerna som kräver en mer medveten användning av batteriladdaren tillgängliga på huvudmenyn.

Åtkomst till menyn kräver lösenord (Sidan 3).

Regleringssteg

- Tryck på “**setting menu**” tills du hittar parametern “**Avancerad / Advanced**”
- Tryck på knappar “**upp-ned**” för att välja önskat värde “**Ja/Nej**”
- ANGE LÖSEWORD tryck på knappar “upp/ned” för att ändra den enda siffran och tryck på knapp “**setting menu**” för att gå vidare till nästa. Upprepa åtgärden om lösenordet är fel.
- Tryck på “**setting menu**” tills du hittar funktionen du vill aktivera”.

Aktivering / avaktivering automatisk utskrift

Aktivering / avaktivering av program Batteribyte.

Aktivering / avaktivering av program Showroom

Aktivering / avaktivering av program Nättaggregat.

Aktivering / avaktivering av program Avsulfatering

Aktivering / avaktivering av program för Laddning Custom

Konfiguration av kablar

Låter dig konfigurera utkablaras olika längd jämfört med seriekablarna (max längd rekommenderad 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Regleringssteg

- Tryck på “**setting menu**” tills du hittar parametern “**konfigurera kablar / cable configuration**”.

- Trykk på knappar **“upp-ned”** för att välja önskat värde **“Ja/Nej”**.
 - KORTSLUT UTGÅNGSKLÄMMORNA.
 - Vänta på meddelandet **“kalibrering OK / calibration OK”**.
 - Tryck på **“setting menu”** för att bläddra igenom andra alternativ fram till startmenyn.
- Om kalibreringen inte lyckas, visas meddelandet “kalibrering ERR.”, kontroller anslutningarna av klämmorna och kablarnas längd.

Språk

Bestäm språket för visning av meddelandena.

Återställning av Apparat.

Total

Återför laddningsparametrarna till standardvärden.

Partial

Återför laddningsparametrarna till standardvärden.

Om du har aktiverat avancerade funktioner, fortsätter dessa att vara aktiva.

Skrivarens tekniska specifikationer

- 24 kolumn skrivare
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Funktionsfel

- ❗ Batteriladdaren är elektronisk och orsakar inte gnistor om klämmorna gnids sinsemellan. Det är därför inte möjligt att med detta medel fastställa apparatens funktion.

Under funktion kan meddelanden visas om fel som avbryter batteriladdarens funktion och kan kräva användarens ingrepp.

Felkoderna är följande:

“NO BATTERY”

Dålig kontakt med klämmorna vid batterianslutningarna.

“SHORT CIRCUIT”

Kortslutning på batterianslutningen.

“REVERS. POLARITY”

Batteriet är kopplat med inverterade poler. Korrigera polerna

“SULPHATED BATT.”

Batteriet är sulfaterat och avsulfateringsprogrammet har inte lyckats återställa det. Tryck på knappen “start stopp” för att annullera meddelandet och byt ut batteriet.

“SHORTED BATTERY

Batteriet har en eller flera plattor skadade, eller har en för stor kapacitet för det val som gjorts. Tryck på knappen “start stopp” för att annullera meddelandet och kontrollera batteriets kapacitet.

“BATT OVERVOLTAGE”

Batteriet har en för hög spänning (Ex. batteri på 24 Volt). Tryck på knappen “start stopp” för att annullera meddelandet och kontrollera batteriet.

“THERMAL PROTECTION”

Batteriladdaren har en termisk projektor som avbryter funktionen. När den interna temperaturen uppnår alltför höga värden. Detta fel kan indikera en felaktig luftning, en rumstemperatur över 40 grader eller ett fel. Kontrollera funktionsskick och vänta tills den termiska brytaren återställts.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Matningsspänningen är för låg eller för hög.

“INVERTER FAULT”/ “MACHINE ERROR”

Batteriladdaren har ett funktionsfel och kräver ingrepp av en kompetent tekniker.

NO



**Instruktionsmanual.
Automatisk batterilader**



ADVARSEL ETIKETT FIG.2.

Fest Leveres kjøppe i ditt språk på batteriladeren, før du tar apparatet i bruk for første gang.



Les denne manualen nøye, og både instruksjonene som leveres med batteriet og med kjøretøyet som det skal brukes i, før det lades.

Oversikt og advarsler

Gratulerer: Du har nettopp kjøpt en stabilisert profesjonell transformator batterilader, som kontrolleres av en mikroprosessor. Batteriladerens kraftelektronikk skjer via et PFC (Power Factor Control/Effektfaktor)-stadiet og et vekselretter-stadiet. Denne arkitekturen gjør batteriladeren ekstremt effektiv.

Batteriladeren har en kobling for SD-kort som er nyttig for å oppdatere programvaren og ta i bruk nye funksjoner.

Dens egenskaper gjør den til et sikkert, anvendbart og enkelt arbeidsinstrument.

Batteriladeren har flerallige programmer for lading, vedlikehold og avsulfatering av startbatteriene (WET, MF, GEL, AGM) og av litumbatteriene (LiFePO4).

Batteriladeren kan benyttes som transformator og gjør feilsøking på kjøretøyene mulig på utstyrte verksteder.

Batteriladeren kan benyttes som transformator for elektronikken til kjøretøyer som stilles ut

i bilbutikkens utstillingslokaler.

Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år samt personer med begrensede mentale, fysiske og sensoriske evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, når de er under oppsikt eller har fått opplæring i bruk av apparatet og dermed forstår de medfølgende farene. Barn må ikke leke med apparatet.

Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn med mindre de er under oppsikt.

Denne batteriladeren er egnet til opplading av batterier av litium-ionbatterier med litium-jern-fosfat-teknologi (LiFePO4) for startmekanismer i forbrenningsmotorer.

Batteriladeren er egnet til opplading av ”bly/syre-batterier” av typen:

“WET”-batterier: Som er forseglet med elektrolytt på innsiden: Vedlikeholdsfrie eller med lavt vedlikeholdsbehov (MF), “AGM”, “GEL”.

- Forsøk aldri å lade batterier som ikke kan lades eller andre typer enn de som er indikerte.
- Lad aldri frosne batterier som kan eksplodere.



Kun for innendørs bruk.



ADVARSEL: EKSPLOSIV GASS!

- Batterier produserer eksplosiv gass (hydrogen) under normalt bruk, og i enda større mengder når det lades.



Unngå å lage flammer eller gnister.

- Batteriladeren har komponenter, brytere og releer, som kan danne gnister. Dersom den brukes i på et verksted eller liknende sted, må den plasseres på riktig måte, langt fra batteriene, og på utsiden av kjøretøyet og motorrommet.
- For å unngå gnister må man forsikre seg om at klemmene ikke kommer løs fra batteripolene under opplading.
- La aldri kabelklemmene berøre hverandre.
- Bytt aldri om polene ved kobling av klipsene til batteriet.



Sikre at pluggen er koblet ut av kontakten før tilkobling eller frakobling av kabelklemmene.



Sørg for tilstrekkelig ventilasjon under ladning



- Bruk alltid vernebriller som er lukket på sidene, syresikre vernehansker, og syresikre klær.



- Bruk aldri batteriladeren med skadde kabler eller når laderen har vært utsatt for støt eller er skadet.
- Demonter aldri batteriladeren: Ta den til et autorisert servicesenter.
- Strømkabel må byttes ut av kvalifisert personale.
- Plasser aldri batteriladeren på brennbare overflater.
- Plasser aldri batteriladeren og dets kabler i vann eller på våte overflater.
- Plasser batteriladeren med tilstrekkelig ventilasjon, dekk den aldri med andre objekter eller lukk den inn i beholdere eller lukkede hyller.

Montering og elektriske koblinger



- Sett sammen de løse delene som ligger i emballasjen.
- Sjekk at strømledningen er utstyrt med en sikring eller automatbryter tilpasset det maksimale strømoopptaket i apparatet.
- Apparatet må kun være koplet til et strømsystem der den nøytrale lederen er jordnet.

Kobling av batterilader



Før man slår på batteriladeren må man sørge for at spenningsvalget for batteriet er riktig. Feil valg kan gi skader på ting og personer.



For å ikke ødelegge elektronikken i kjøretøyene, må man før man lader opp batteriet, eller bruker starthjelp, lese brukerhåndboken for kjøretøyet og bruksanvisningen til batteriet.

- Koble rød ladeklemme til positiv (+) batteriterminal, og svart ladeklemme til negativ (-) batteriterminal. Dersom batteriet sitter i et motorkjøretøy, skal du først sette klemmen på den batteripolen som ikke er tilkoblet karosseriet, og deretter koble den andre klemmen til karosseriet i en viss avstand fra batteriet og bensinledninger.

- Sett pluggen i kontakten for å starte lading.
- **For å avbryte ladingen**, koble først fra strømforsyningen, fjern deretter ladeklemmen fra bilkarosseriet eller negativ terminal (-), og ladeklemme fra positiv terminal (+)

Beskrivelse av batterilader

Styringer og signalisering Fig. 1

- A) Tast tent/slukket.
- B) Strømkabel
- C) Klemskruer utgang 12 Volt.
- D) Sikring
- E) Koblingsstykke SDcard
- F) Tast “**start/stop**”
- G) Tast “**setting menu**”
- H) Surfetaster: “**up - down**” / “+ -”
- I) Skjerm
- M) Skriverkontakt

Surfetaster

Knappen “**start/stop**” setter i gang og avbryter valgt program.
Knappen “**setting menu**” gjør at du kan surfe i programmenes konfigurasjonsmeny.
Knappen “**setting menu**” holdt inne i **3 sekunder**, gir deg adgang til batteriladerens konfigurasjonsmeny.
De to knappene “**up-down**” lar deg velge parametrene som finnes i menyene eller endre deres verdier.
Når du går fra en meny til den neste lagres valgene dine.

📌 Når du slår av batteriladeren lagres innstillingene dine og de foreslåes når du slår den på på nytt.

📌 Et lydsignal varsler om driftsfeil.

📌 Programmer

De tilgjengelige programmene er som følger:

- **Batterilader**
- **Utjevning av batterier**
- **Transformator for feilsøking**

Ytterligere programmer du kan koble inn fra konfigurasjonsmenyen.

- **Transformator for skifte av batteri**
- **Transformator for Showroom/utstillingslokale.**
- **Stabilisert transformator**
- **Avsulfatering av batterier**
- **Batterilader med skreddersydd lading “Custom”**

📌 Alle programmene gjør det mulig å arbeide i alle sikkerhet på batteriet, også når det er koblet til kjøretøyet. Se til at enhetenes forbruk er redusert til et minimum for å ikke forlenge for mye tiden som behøves.

📌 Batterilader Fig.3

Program for opplading av 12 Volts-batterier.

Etter endt lading (melding “OK”), vil programmet gå over til vedlikeholdsfasen av ladingen “floating” i 7 dager; Når denne tiden er gått, går det over til vedlikeholdsfasen av lagringen med impulser “pulse”.

Programmet krever konfigurasjon av følgende parametre:

- Typen batteri.
- Batteriets kapasitet.

➤

Typene batterier som støttes er som følger:

- WET: batterier med flytende elektrolytt;
- AGM: batterier av typen AGM;
- GEL: batterier av typen GEL;
- LFP: batterier av typen LiFePO4;

Laderen støtter et spekter av batterikapasiteter (Ah) som går fra 20 Ah til 1200Ah (1Ph 230V) .

Opplysninger på skjermen.

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Utjevning av batterier Fig.3

Programmet krever konfigurasjon av følgende parametre:

- Typen batteri.
- Batteriets kapasitet.

📌 Funksjonen for automatisk gjenkjenning av batterikapasiteten er ikke tilgjengelig.

Opplysninger på skjermen.

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Transformator for feilsøking Fig.3

Gjør det mulig å strømføre kjøretøyet elektronikk under fasene for feilsøking og oppdatering av de elektroniske sentralene.

Batteriladeren unngår at batteriet lades ut og stabiliserer spenningen i el-anlegget.

📌 For å utføre programma er det nødvendig at det finnes et batteri i god stand ombord i kjøretøyet.

Programmet krever konfigurasjon av følgende parametre:

- Batteriets utgangsspenning.
- Strømmen stilles inn automatisk

Utgangsspenningen kan justeres på mellom 13,0 V og 15,0 V.
Begrensningen i strøm tilsvarer maksimum strøm batteriladeren kan yte.

Opplysninger på skjermen.

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Transformator for skifte av batteri Fig.3

Funksjonen skifte av batteri gjør det mulig å strømføre kjøretøyet elektronikk mens batteriet skiftes ut.

Programmet trenger IKKE konfigureringsparametre.

Utgangsspenningen er på 13,0 V og stilles inn automatisk.

📌 Programmet krever at batteriet finnes tilstede idet det settes igang.
Sett på klemskruene slik at batteriet kan skiftes ut uten at det er fare for at disse kan løsne ved et uhell.

Opplysninger på skjermen.

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Transformator for Showroom / utstillingslokale Fig.3

Batteriladeren blir til en transformator i stand til å yte strømmen som kreves for å drifte elektronikken i kjøretøyene som stilles ut.

Programmet krever konfigurasjon av følgende parametre:

- Batteriets utgangsspenning. (Strømmen stilles inn automatisk)

Utgangsspenningen kan justeres på mellom 12,0 V og 15,0 V.

📌 **PROGRAMMET FUNGERER BÅDE MED OG UTEN BATTERI. DERSOM BATTERIET IKKE ER TILSTEDE PASS PÅ AT DU IKKE BYTTER OM PÅ POLARITETENE FOR IKKE Å SKADE KJØRETØYETS ELEKTRONIKK**

Opplysninger på skjermen.

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Program Transformator Fig.3

Batteriladeren blir til en transformator med konstant spenning i stand der man kan velge utgangsspenningen og begrensning av toppstrømmen.

Programmet krever konfigurasjon av følgende parametre:

- Batteriets utgangsspenning.
- Begrensning av toppstrømmen.

Utgangsspenningen kan justeres på mellom 6,0 V og 16,0 V.
Strømmens maksnivå går fra 1 Amp til maksimum strøm som ytes.

📌 Lengden på kablene kompenseres ikke og derfor kan avlesningen av spenningen være litt forskjellig fra den på tengene.

📌 Dersom strømmen som ytes overskrider innstilt begrensning, vil utgangsspenningen reduseres.

Opplysninger på skjermen.

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Avsulfatering av batterier Fig.3

Programmet gjør det mulig å avsulfatere bare WET-batterier, også ved null volt.

Programmet krever konfigurasjon av følgende parametre:

- Batteriets kapasitet.

Laderen støtter et spekter av batterikapasiteter (Ah) som går fra 20 Ah opp til 1200Ah (1Ph 230V) .

Opplysninger på skjermen.

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Batterilader “Custom” Fig.3

Ladeprogrammet “**Custom**” gjør det mulig å lage et brukertilpasset program.
Man kan legge inn en eller flere ladefaser: avsulfatering, lading, utjevning, vedlikeholding.
Man kan justere spenningssterskelen for hver fase, ladestrømmen og -tidene.

• Justeringstrinn.

- Trykk på “**setting menu**”: velg programmet “**Custom**”.
- Trykk på “**setting menu**”: gå igjennom de forskjellige parametrene og legg inn de endringene du anser for nødvendige. Se tabell 5 for parametrene som kan justeres.
- Trykk på “**start/stop**” for å starte programmet.

Opplysninger på skjermen:

- Utgangsspenning
- Utgangsstrøm

📌 Hvordan fjerne ladefasene.

Tds Max: Maksimal ladetid for avsulfatering. Med parameteren “**Off**” utføres fasen ikke.

Teq Max: Maksimal ladetid for utjevning. Med parameteren “**Off**” utføres fasen ikke.

TfL: Tid for vedlikeholding **floating**. Med parameteren “**Off**” utføres fasen ikke.

✂ Konfigurasjon av batterilader Fig.4

Ved å trykke på knappen “setting menu” i 3 sekunder velges menyen for konfigurasjon av batteriladeren.

Funksjonene som kan konfigureres er følgende:

Skrive

Du kan få en trykt rapport relatert til den siste prosessen med å administrere et batteri: lading, avsvovling, utjevning, tilpasset lading.

Prosess, Batteritype, Batteristørrelse, start- og sluttspenning, leverte ampere, ladetid, slutttilstand på batteriet.

Justeringsstrinn.

- Trykk på “setting menu” til du finner parameteren “Print last report”.
- Trykk på tastene “up-down” for å velge ønsket verdi “Yes/No”.

Innkobling av funksjonen Autostart.

I modusen Autostart vil programmene for lading av batteriet startes så snart du har koblet til batteriet og slått på batteriladeren (tast “On”). Funksjonen er nyttig dersom du ønsker at ladeprogrammene starter automatisk på nytt igjen etter et strømavbrudd, eller hvis du ønsker å unngå å måtte trykke på tasten “start” etter å ha koblet til batteriet og trykket på tasten “On”.

Diagnosen er fortsatt umulig.

⚙ Aktivisering av blokken for Showroom/utstillingslokale

I startmenyen vises bare programmet Showroom (utstillingslokale). (Modusen er tilgjengelig bare hvis programmet showroom kobles inn i Avansert modus).

Inngang i menyen krever bruk av passord (Side 3).

Justeringsstrinn.

- Trykk på “setting menu” til du finner parameteren “Lock showroom”.
- Trykk på tastene “up-down” for å velge ønsket verdi “On/Off”.
- LEGG INN PASSORD Trykk på tastene “up-down” for å endre det ene tallet og trykk på tasten “setting menu” for å gå videre til neste. Gjenta inngrepet dersom passordet er feil.

✂ Adgang til menyen Avansert modus Fig.4

Ved hjelp av denne menyen vil man i hovedmenyen få se tilgjengelige spesialfunksjoner som krever en mer bevisst bruk av batteriladeren.

Inngang i menyen krever bruk av passord (Side 3).

Justeringsstrinn.

- Trykk på “setting menu” til du finner parameteren “Avansert / Advanced”.
- Trykk på tastene “up-down” for å velge ønsket verdi “Yes/No”.
- LEGG INN PASSORD Trykk på tastene “up-down” for å endre det ene tallet og trykk på tasten “setting menu” for å gå videre til neste. Gjenta inngrepet dersom passordet er feil.
- Trykk på “setting menu” til du finner funksjonen du ønsker å koble inn.

Aktiver / deaktivert automatisk utskrift

Aktiver / deaktivert av program for skifte av batteri

Aktiver / deaktivert av program for Showroom/utstillingslokale.

Aktiver / deaktivert av program for Transformator

Aktiver / deaktivert av program for Avsulfatering

Aktiver / deaktivert av program for Lading Custom

Konfigurerings av kabler

Denne gjør det mulig å konfigurere utgangskablene med forskjellig lengde i forhold til seriekablene (maksimal anbefalt lengde 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Justeringsstrinn.

- Trykk på “setting menu” til du finner parameteren “Konfigurer kabler / cable configuration”.
- Trykk på tastene “up/down” for å velge ønsket verdi “Yes/No”.
- KORTSLUTTER TENGENE VED UTGANG.
- Vent på meldingen “Kalibrering OK / calibration OK”.
- Trykk på “setting menu” for å gå igjennom de andre valgmulighetene fram til startmenyen.

Dersom kalibreringen ikke lykkes vises meldingen “kalibrering ERR.”. Kontrollere tengeres kobling og lengden på kablene.

Språk

Definere språket som meldingen vises med.

Reset Apparat.

Total

Gjør det mulig å tilbakestille ladeparametrene til fabrikkinnstillingene.

Partial

Gjør det mulig å tilbakestille ladeparametrene til fabrikkinnstillingene. Dersom du har koblet inn avanserte funksjoner, vil disse fortsette å være aktive.

Tekniske spesifikasjoner for skriveren

- 24 kolonner skriver
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Driftsfeil

Batteriladeren er elektronisk og forårsaker ikke gnister dersom tengene gnis mot hverandre. Det er derfor ikke mulig å bruke dette middelet til å sjekke om apparatet virker.

Under bruk kan det vises feilmeldinger som avbryter batteriladerens funksjon og som kan kreve inngripen av brukeren.

Feilkodene er som følger:

“NO BATTERY”

Dårlig kontakt i klemmene og batteripolene.

“SHORT CIRCUIT”

Kortslutning i klemmene.

“REVERS. POLARITY”

Batteriet er koblet med omvendte poler. Rett opp tilkoblingen.

“SULPHATED BATT.”

Batteriet er sulfatert og programmet for avsulfatering er ikke i stand til å gjenopprette det. Trykk på tasten “start stop” for å slette meldingen og skift ut batteriet.

“SHORTED BATTERY

Batteriet har en eller flere skadede plater, eller dens kapasitet overskrider valget som er gjort. Trykk på tasten “start stop” for å slette meldingen og kontrollere batteriets kapasitet.

“BATT OVERVOLTAGE”

Batteriet har for høy spenning (f. eks. 24 Volts batteri). Trykk på tasten “start stop” for å slette meldingen og kontrollere batteriet.

“THERMAL PROTECTION”

Batteriladeren er utstyrt med en overlastbryter som avbryter driften. Når den interne temperaturen når for høye verdier. Denne feilen kan angi en ikke tilstrekkelig luftpassasje, en romtemperatur på over 40 grader eller en feil. Kontrollere driftsforholdene og vent til overlastbryteren gjenopprettes.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Spenningen er for lav eller for høy.

“INVERTER FAULT” / “MACHINE ERROR”

Batteriladeren har en driftsfeil og krever inngripen av en fagkyndig tekniker.

FI



Käyttöohjeet. Automaattinen akkulaturi



__ MUITA VAROITUKSIA KUVA 2

Kiinnitä tarra, sinun kansallisella kielellä, päälle akkulaturi, ennen käyttöönottoa ensimmäistä kertaa.



Lue tämän käyttöoppaan ohjeet hyvin, ennen kuin aloitat lataamisen. Lue myös akun ja akkua käyttävän laitteen käyttöohjeet.

Yleiset ohjeet ja varoitukset

Onneksi olkoon! Olet juuri ostanut ammattikäyttöön tarkoitettua vakautettua akkulaturin/virtalähteen, jota ohjaa mikroprosessori. Akkulaturin tehon elektroniikka saadaan PFC- (Power Factor Control) ja invertteri vaiheen kautta. Tämä rakenne tekee akkulaturista äärimmäisen tehokkaan.

Akkulaturissa on liitin SD-kortille, joka on hyödyllinen käyttöohjelmiston päivittämiseksi ja uusien toimintojen soveltamiseksi.

Sen ominaisuudet tekevät siitä turvallisen, joustavan ja helppokäyttöisen.

Akkulaturin kuuluu lukuisia ohjelmia käynnistysakkujen (WET, MF, GEL, AGM) ja litiumakkujen (LiFePO4) latausta, ylläpitoa ja desulfatointia varten.

Akkulaturia voidaan käyttää virtalähteenä ja sen avulla voidaan suorittaa ajoneuvojen diagnostiikka varustetuissa huoltokorjaamoissa.

Akkulaturia voidaan käyttää elektroniikan virtalähteenä autoliikkeissä näytteillä olevissa ajoneuvoissa.

Alle 8-vuotiaat lapset ja henkisesti, fyysisesti tai aistillisesti rajoittuneet henkilöt tai kokemattomat henkilöt saavat käyttää laitetta vain valvonnan alaisina tai saatuaan asianmukaisen perehdytyksen laitteen turvalliseen käyttöön ja mahdollisiin vaaroihin. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.

Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

Tällä akkulaturilla voidaan ladata litiumioniakkuja, jotka on valmistettu litiumrautafoosfaattiteknikalla (LiFePO4) polttomoottorien käynnistyssovelluksia varten.

Tämä akkulaturi sopii seuraavan tyyppisten lyijy/happoakkujen lataamiseen: “WET”-akut: suljetut, sisällä nestemäinen elektrolyytti: lähes huoltovapaa tai täysin huoltovapaa (MF), “AGM”, “GEL”.

- Älä yritä ladata ei-ladattavia tai väääräntyyppisiä akkuja.
- Älä lataa jäätyneitä akkuja, ne saattavat räjähtää.



Ainoastaan käyttöön sisätiloissa.



RÄJÄHTÄVIEN KAASUJEN VAARA!

- Akusta höyrystyy räjähtävää kaasua (vetyä) normaalitoiminnassa, ja latauksen aikana suurimmissa määriä.



Vältä liekkien ja kipinöiden muodostamista.

- Akkulatorissa on osia kuten katkaisimet ja releet, jotka voivat aiheuttaa kipinöitä. Jos sitä käytetään autotallissa tai vastaavassa paikassa, se tulee sijoittaa asianmukaisesti kauas akusta ja kulkuneuvon sekä moottoriosaston ulkopuolelle.
- Kipinöiden välttämiseksi varmista, että liittimet eivät voi irrota akun navoista lataamisen aikana.
- Liittimet eivät saa koskaan koskettaa toisiaan.
- Vältä ehdottomasti napaisuuksien vaihtamista kytkiessäsi liittimiä akkuun.



Varmista, että pistoke on irti pistorasiasta ennen liittimien kytkemistä tai irrottamista.



Varmista riittävä ilmanvaihto latauksen aikana. .



- Käytä sivulta suojaavia silmiensuojaimia sekä hapolta suojaavia suojakäsineitä ja -vaatetusta.



- Älä käytä akkulaturia, jonka kaapelit ovat vaurioituneet, tai jos laturiin on kohdistunut iskuja, jos se on pudonnut tai muuten vahingoittunut.
- Älä pura akkulaturia vaan toimita se valtuutettuun huoltokeskukseen.
- Syöttökaapelin saa vaihtaa vain pätevä teknikko.
- Älä aseta akkulaturia tulenarkojen pintojen päälle.
- Älä laita akkulaturia ja sen kaapeleita veteen tai märille pinnoille.
- Sijoita akkulaturi siten, että se on riittävästi ilmastoitu: älä peitä sitä muilla esineillä tai sulje säiliöihin tai hyllyköihin.

Kokoonpano ja sähkökytkennät.



- Kokoonpano koskien pakkaukseen kuuluvia irtonaisia osia
- Tarkista, että sähkölinjat on varustettu sulakkeella tai automaattikatkaisijalla, jonka mitoitus on sopiva laitteen enimmäisottoteholla.
- Laite tulee liittää ainoastaan virransyöttöjärjestelmään, jonka nollajohdin on kytketty maahan.

Akkulaturin kytkentä: toimintajärjestys



Ennen akkulaturin käyttämistä varmista, että jännitetaso valinta akussa on oikein. Väärä valinta voi aiheuttaa vahinkoja esineille tai ihmisille.



Jotta ei vahingoiteta kulkuneuvon elektroniikkaa, ennen akun lataamista tai pikakäynnistyksen suorittamista lue huolellisesti sekä kulkuneuvon että akun valmistajan toimittamat ohjeet.

- Kytke punainen liitin (+) akun plus-napaan ja musta liitin (-) akun miinus-napaan. Mikäli akku on asennettu autoon, liitä ensiksi leuka akun napaan, jota ei ole liitetty koriin, ja sitten liitä toinen leuka korin sellaiseen pisteeseen, joka sijaitsee kaukana akusta ja polttoaineletkusta.
- Kytke pistoke pistorasiaan ja aloita lataus.
- **Keskeytä lataus** kytkemällä järjestyksessä irti: sähkövirta, kehyksen tai miinus-navan (-) liitin, plus-navan (+) liitin.

Akkulaturin kuvaus

Ohjaukset ja merkinannot Kuva 1

- Päällä / sammutettu -näppäin.
- Virtajohto.
- Liitosnapa ulostulo 12 Volt.
- Sulake.
- Liitin SDcard
- Näppäin "start/stop"
- Näppäin "setting menu"
- Navigationinäppäimet: "up - down" / "+ -"
- Näyttö
- Tulostimen liitin

Navigationinäppäimet.

Painike "start/stop" käynnistää ja keskeyttää valitun ohjelman. Painikkeen "setting menu" avulla voit navigoida ohjelmien konfigurointivalikoissa. Painike "setting menu" painettuna 3 sekunnin ajan voit mennä akkulaturin

950075-00 18/04/23

konfigurointivalikkoon.

Kahden painikkeen "up-down" avulla voit valita valikoissa olevia parametrejä tai muuttaa niiden arvoa.

Kun siirryt valikosta seuraavaan, valintasi tallennetaan muistiin.

- ❗ Kun akkulaturi sammutetaan, asetukset tallennetaan ja niitä kehoitetaan käynnistyksen yhteydessä.

- ❗ Äänimerkki ilmoittaa sinulle toiminnassa esiintyvistä virheistä.

Ohjelmat

Käytettävissä olevat ohjelmat:

- **Akkulaturi**
 - **Akkujen tasaus.**
 - **Virtalähde diagnostiikalle.**
- Muut ohjelmat, jotka voit aktivoida konfigurointivalikosta.
- **Virtalähde akun vaihtoa varten.**
 - **Virtalähde esittelytilalle.**
 - **Vakautettu virtalähde.**
 - **Akkujen desulfatointi**
 - **Akkulaturi yksilöllistetyllä "Custom" latauksella.**

- ❗ Kaikki ohjelmat sallivat turvallisen toiminnan akun piirissä myös kun se on liitetty ajoneuvoon. Varmista, että laitteiden kulutus on rajoitettu minimitasolle, jotta tarvittavia ajoaikoja ei pidennettäisi liikaa.

Akkulaturi Fig.3

Ohjelma 12 voltin akkujen lataamiseen.

Latauksen päätyttyä (viesti "OK") ohjelma siirtyy latauksen ylläpitovaiheeseen "floating" 7 vuorokaudeksi; kun tämä aika on kulunut umpeen, se siirtyy pulssilatauksen "pulse" ylläpitovaiheeseen.

Ohjelma vaatii seuraavien parametrien konfigurointia:

- Akkutyyppi.
- Akun kapasiteetti.

Tuetut akkutyypit:

- WET: nestemäiset elektrolyyttiakut;
- AGM: akut tyyppi AGM;
- GEL: akut tyyppi GEL;
- LFP: akut tyyppi LiFePO4.

Tuettu kapasiteettialue (Ah) on välillä 20Ah - 1200Ah (1Ph 230V) ,

Näyttöä koskevat tiedot:

- Ulostulojännite.
- Lähtövirta.

Akkujen tasaus Fig.3

Ohjelma vaatii seuraavien parametrien konfigurointia:

- Akkutyyppi.
- Akun kapasiteetti.

- ❗ Akun kapasiteetin automaattinen tunnistustoiminto ei ole käytettävissä.

Näyttöä koskevat tiedot:

- Ulostulojännite.
- Lähtövirta.

Virtalähde diagnostiikalle Fig.3

Sallii virransyötön ajoneuvon elektroniikkaan diagnostiikkavaiheen ja elektronisten ohjauskeskusten päivityksen aikana.

Akkulaturi välttää akun purkautumisen ja vakauttaa jännitteen sähköjärjestelmässä.

- ❗ Ohjelman suorittamiseksi ajoneuvossa on oltava hyväkuntoinen akku.

Ohjelma vaatii seuraavien parametrien konfigurointia:

- Akun ulostulojännite.
- Virta asetetaan automaattisesti

Ulostulojännitettä voidaan säätää 13,0 V ja 15,0 V välillä. Virran rajoitus vastaa akkulaturin syöttämää maksimivirtaa.

Näyttöä koskevat tiedot:

- Ulostulojännite.
- Lähtövirta.

Teholähde akun vaihtoa varten Fig.3

Akun vaihtotoiminto sallii virransyötön ajoneuvon elektroniikkaan akun vaihdon aikana.

Ohjelma EI vaadi parametrien konfigurointia.

Ulostulojännite on 13,0 V ja virta asetetaan automaattisesti.

- ❗ Ohjelma vaatii, että sen käynnistyksen yhteydessä paikalla on akku. Kiinnitä liittimet siten, että akku voidaan vaihtaa estäen niiden irtoamista vahingossa.

Näyttöä koskevat tiedot:

- Ulostulojännite.
- Lähtövirta.

Virtalähde esittelytilalle Fig.3

Akkulaturi muuttuu virtalähteeksi joka kykenee syöttämään tarvittavaa virtaa näytteillä olevien ajoneuvojen elektroniikalle.

Ohjelma vaatii seuraavien parametrien konfigurointia:
➤ Akun ulostulojännite. (Virta asetetaan automaattisesti)

Ulostulojännitettä voidaan säätää 12, 0 V ja 15, 0 V välillä.

OHJELMA TOIMII SEKÄ AKULLA ETTÄ ILMAN SITÄ. JOS AKKU EI OLE PAIKALLA VARO, ETTEI NAPAISUUTTA KYTKETÄ VÄÄRIN ESTÄÄKSESI AJONEUVON ELEKTRONIIKAN VAHINGOITTUMISTA.

Näyttöä koskevat tiedot:
➤ Ulostulojännite.
➤ Lähtövirta.

Virtualähteen ohjelma Fig.3

Akkulaturi muuttuu tasavirtalähteeksi jossa voit valita syöttöjännitteen ja rajoittaa maksimivirtaa.

Ohjelma vaatii seuraavien parametrien konfigurointia:
➤ Akun ulostulojännite.
➤ Maksimivirran rajoitus.

Ulostulojännitettä voidaan säätää välillä 6,0 V ja 16,0 V.
Virran maksimitaso on 1 A maksimaalisella syötetyllä virralla.

- i**
- i** Kaapeleiden pituutta ei ole kompensoitu ja näin ollen jännitteen luenta voi poiketa kevyesti pihtien luennasta.
- i** Jos syötetty virta ylittää asetetun rajan, ulostulojännite pienenee.

Näyttöä koskevat tiedot:
➤ Ulostulojännite.
➤ Lähtövirta.

Akkujen desulfatointi Fig.3

Ohjelma sallii pelkkien WET-akkujen desulfatoinnin vaikka nolla volttiarvossa.

Ohjelma vaatii seuraavien parametrien konfigurointia:
➤ Akun kapasiteetti.

Tuettu kapasiteettialue (Ah) on välillä 20 Ah - 1200Ah (1Ph 230V) .

Näyttöä koskevat tiedot:
➤ Ulostulojännite.
➤ Lähtövirta.

Akkulaturi “Custom” Fig.3

Latausohjelma “Custom” sallii yksilöllistetyn ohjelman määrittämisen.
Voit syöttää yhden tai useamman latausvaiheen: desulfatointi, lataus, tasaus, ylläpito.
Jokaista vaihetta varten voit yksilöllistää jänniterajat, latausvirrat ja -ajat.

- **Säätövaiheet.**
- Paina **“setting menu”**: valitse ohjelma **“Custom”**
- Paina **“setting menu”**: selaa eri parametrejä ja suorita haluamasi muutokset. Ks. taulukko 5 säädettävien parametrien paikantamiseksi.
- Paina **“start/stop”** ohjelman käynnistämiseksi.

Näyttöä koskevat tiedot:
➤ Ulostulojännite.
➤ Lähtövirta.

- i** **Miten latausvaiheet poistetaan.**
- Tds Max:** Desulfatointilatauksen maksimiaika. Vaihetta ei suoriteta parametrillä **“Off”**.
- Teq Max:** Tasauslatauksen maksimiaika. Vaihetta ei suoriteta parametrillä **“Off”**.
- TfL:** Floating -ylläpitoaika. Vaihetta ei suoriteta parametrillä **“Off”**.

⚙️ Akkulatauksen konfigurointi Fig.4

Painamalla 3 sekunnin ajan painiketta “setting menu”, valitse akkulaturin konfigurointivalikko.
Konfiguroitavat toiminnot ovat seuraavat:

Tulostin

Saat tulostetun raportin uusimmasta akun hallintaprosessista: lataus, rikinpoisto, tasaus, räätälöity lataus.
Prosessi, akun tyyppi, akun koko, aloitus- ja lopetusjännite, syötetyt ampeerit, latausaika, akun lopullinen tila.

- Säätövaiheet.**
- Paina **“setting menu”**, kunnes löydät parametrin **“Lock showroom”**.
- Paina näppäimiä **“up-down”** halutun arvon valitsemiseksi **“Yes/No”**.

Autostart -toiminnon kytkeminen päälle

Autostart -tavassa akun latausohjelmat käynnistyvät heti kun akku kytketään ja akkulaturi laitetaan päälle (näppäin **“On”**). Toiminto on hyödyllinen jos haluat, että latausohjelmat kytkettyvät automaattisesti päälle sähkökatkon jälkeen ja jos haluat välttää näppäimen “start” painamista kun akut on liitetty ja näppäintä **“On”** on painettu.

- i** Diagnoosi on poissuljettu.

🔒 Esittelytilan lukituksen aktivointi

Käynnistysvalikossa näkyy pelkkä esittelytilaohjelma. (Tila on käytettävissä vain jos esittelytilan ohjelma kytketään päälle lisäasetustilassa).
Pääsy valikkoon vaatii salasanaa (Sivu 3).

- Säätövaiheet.**
- Paina **“setting menu”**, kunnes löydät parametrin **“Lock showroom”**.
- Paina näppäimiä **“up-down”** halutun arvon valitsemiseksi **“On/Off”**.
- SYÖTÄ SALASANA paina näppäimiä **“up/down”** yksittäisen arvon muuttamiseksi ja paina näppäintä **“setting menu”** siirtyäksesi seuraavaan.Toista toimenpide jos salasana on väärä.

⚙️ Pääsy lisäasetustilavalikkoon Fig.4

Tämän valikon kautta päävalikossa ovat käytettävissä erityiset toiminnot, jotka vaativat akkulaturin tietoista käyttöä.
Pääsy valikkoon vaatii salasanaa (Sivu 3).

- Säätövaiheet.**
- Paina **“setting menu”**, kunnes löydät parametrin **“Lisäasetus / Advanced”**.
- Paina näppäimiä **“up-down”** halutun arvon valitsemiseksi **“Yes/No”**.
- SYÖTÄ SALASANA paina näppäimiä **“up/down”** yksittäisen arvon muuttamiseksi ja paina näppäintä **“setting menu”** siirtyäksesi seuraavaan. Toista toimenpide jos salasana on väärä.
- Paina **“setting menu”**, kunnes löydät toiminnon jonka haluat aktivoida.

Ota automaattinen tulostus käyttöön/poista käytöstä

Akun vaihto-ohjelman käyttöön/poista käytöstä.

Esittelyohjelman käyttöön/poista käytöstä.

Virtalähdeohjelman käyttöön/poista käytöstä.

Desulfatointiohjelman käyttöön/poista käytöstä.

Custon-latausohjelman käyttöön/poista käytöstä.

Johtojen konfigurointi

Sen avulla voidaan konfiguroida ulostulokaapelit, joiden pituus on erilainen sarjakaapeleihin nähden (suositeltu maksimipituus 5m 16mmq; 8m 25mmq).

- **Säätövaiheet.**
- Paina **“setting menu”**, kunnes löydät parametrin **“konfiguroi kaapelit / cable configuration”**.
- Paina näppäimiä **“up-down”** halutun arvon valitsemiseksi **“Yes/No”**.
- OHITA ULOSTULOPIHDIT.
- Odota viestiä **“kalibrointi OK / calibration OK”**
- Paina **“setting menu”** selataksesi muita valintoja käynnistysvalikkoon asti.
- i** Jos kalibrointi ei onnistu, ilmestyy viesti “kalibrointi VIRHE”, tarkista pihtien liitännät ja kaapeleiden pituus.

Kieli

Määritä kieli, jolla viestit visualisoidaan.

Laitteen nollaus

Total

Tämän toiminnon avulla latausarvot voidaan palauttaa tehdasasetuksiin.

Partial

Tämän toiminnon avulla latausarvot voidaan palauttaa tehdasasetuksiin.
Jos olet kytkenyt päälle lisätoimintoja, ne pysyvät päällä.

Tulostimen tekniset tiedot

- **24 Colsms -tulostin**
- **Serial port RS 232 DB9 9600 8N1**

Toimintavirheet

- i** Akkulataus on elektroninen eikä se aiheuta kipinöitä jos pihtejä hangataan keskenään. Tätä välinettä käyttämällä laitteen toimintaa ei voi vakauttaa.

Toiminnan aikana voi ilmetä virheviestejä, jotka keskeyttävät akkulaturin toiminnan ja voivat vaatia käyttäjän toimenpidettä.
Virhekoodit ovat seuraavat:

“NO BATTERY”
Tarraimien kontakti akun leukoihin huono.

“SHORT CIRCUIT”
Oikosulku leuoissa.

“REVERS. POLARITY”
Akku on liitetty käänteisiin napoihin. Korjaa virhe.

“SULPHATED BATT.”
Akku on sulfatoitu ja desulfatointiohjelma ei kyennyt palauttamaan sitä. Paina näppäintä “start stop” nollataksesi viestin ja vaihda akku.

“SHORTED BATTERY
Akussa on yksi tai useampi vahingoittunut levy tai sen kapasiteetti on liian suuri tehdyille saavuttaa liian korkeat arvot. Tämä virhe voi osoittaa riittämätöntä ilmanvaihtoa, yli 40 celsiusastetta ylittävää lämpötilaa tai vikaa. Tarkista toimintaolosuhteet ja odota

lämpösuojan palautumista.

"UNDER-VOLTAGE" / "OVER-VOLTAGE"

Syöttöjännite on liian alhainen tai liian korkea.

"INVERTER FAULT" / "MACHINE ERROR"

Akkulaturissa esiintyy toimintahäiriö ja se vaatii pätevän tekniikon toimenpidettä.

ET



Kasutusjuhend. Automaatne akulaadija



HOIATUS! SILDIGA JOON.2.

Enne seadme kasutuselevõttu, kleepige kleebis oma enda riigikeeles.



Lugege enne kasutamise alustamist hoollega läbi nii käesolev juhend kui ka juhendid, mis olid kaasas akuga ja sõidukiga, millel seda kasutama hakatakse.

Ülevaade ja hoiatused

Õnnitleme! Ostsite endale stabiliseeritud professionaalse akulaadija, mida juhitakse mikroprotsessoriga. Akulaadija jõuelektroonika töötab PFC (Power Factor Control) ja muunduri kaudu. See muudab akude laadimise väga tõhusaks.

Laadijal on ette nähtud SD-kaardi konnektor operatsioonitorakvara lisamiseks ja uute funktsioonide rakendamiseks.

Laadija omadused muudavad selle töökindlaks, paindlikuks ja lihtsasti kasutatavaks.

Akulaadial on erinevad programmid kävitusakude (WET, MF, GEL, AGM) ja liitiumakude (LiFePO4) laadimiseks, säilitamiseks ja desulfaatimiseks.

Akulaadijat võib kasutada toiteallikana ja see võimaldab teostada sõidukite diagnostikat selle tarbeks sobiliku varustusega töökodades.

Akulaadijat võib kasutada autosalongides väljas olevate sõidukite elektroonika toiteallikana.

Seadet tohivad kasutada vähemalt 8-aastased lapsed ning alanenud vaimsete, füüsiliste või tunnetuslike võimetega isikud või isikud, kellel pole asjakohaseid kogemusi ja teadmisi – seda vaid juhul, kui nad tegutsevad kellegi järelevalve all ja kui neid on seadme turvalise kasutamise suhtes asjakohaselt juhendatud ning nad on saanud aru võimalikest ohtudest. Seadmega ei tohi mängida lapsed.

Lapsed tohivad puhastada ja hooldada seadet vaid täiskasvanu järelevalve all.

Laadija sobib liitiumioonakude (liitium-raudfosfaatakude ehk LiFePO4) laadimiseks, mida kasutatakse sisepõlemismootorite käivitamisel.

Akulaadija on mõeldud järgmiste "plii-happe" akude laadimiseks: Suletud aku "WET": sisaldab elerolüütilist lahust : väikese hoolduse või hooldusvajaduseta (MF), "AGM", "GEL".

- Mittelaetavate akude või muut tüüpi akude (peale nende, mis näidatud) laadimine ei ole lubatud.
- Külmunud akusid ei tohi laadida plahvatusohu tõttu.



Kasutada ainult siseruumides.



HOIATUS: PLAHVATUSOHTLIK GAAS!

- Akude töö käigus tekib plahvatusohtlikku gaasi (vesinik), veel enam tekib seda gaasi taaslaadimise korral.



Vältige leekide või sädemete tekitamist.

- Akulaadija koosneb osadest nagu lülitid ja releed, mis võivad põhjustada sädemete teket. Kasutades akulaadijat garaazhis või muus sarnases kohas asetage see mootoriruumist väljaspoole, eemale akust ja sõidukist.
- Sädemete tekke vältimiseks veenduge, et klemmid ei vabaneks aku pooluste küljest laadimise ajal
- Kaabli klemmid ei tohi üksteisega kokku puutuda.
- Ärge kunagi pöörake pooluseid ümber aku-klambrite ühendamisel akuga.



Enne kaabli klemmide lahtiühendamist veenduge, et kaabel ei ole pistikupesaga ühendatud.



Laadimise ajal peab olema tagatud piisav ventilatsioon.



- Kasutage alati mõlemalt poolt suletud ohutusprille, happekindlaid ohutuskindaid ja happekindlat riietust.



- Ärge kasutage akulaadijat, kui selle juhtmed on kahjustatud või juhul kui laadija on saanud põrutusi või kahjustusi.
- Ärge võtke akulaadijat ise lahti. Vajadusel viige see volitatud teenindusse.
- Toitejuhet tohib vahetada ainult vastava väljaõppe saanud isik.
- Akulaadijat ei tohi asetada kergesti süttivatele pindadele.
- Akulaadijat või selle kaableid ei tohi panna vette ega märjale pinnale.
- Akulaadija asukoht peab olema piisava ventilatsiooniga; laadijat ei tohi katta teiste objektidega ega panna seda suletud anumasse või suletud riulitele.

Montaaž ja elektriühendused



- Monteeeri pakendis olevad eraldi osad
- Veenduge, et elektriliinil on olemas kaitse või automaatne lüliti, mis vastab aparatuuri maandamise nõuetele.
- Aparatuur tohib olla ühendatud ainult ühte toitevõrguga ning "neutraalse" elektrijuhi ühendatud maaga.

Akulaadija ühendamine



Enne akulaadija sisselülitamist veenduge, et valitud pinge akus oleks õige. Valesti valitud pinge võib tekitada kahjusid inimestele ning nende varale.



Enne aku laadimist või "kiire stardi" kasutamist lugege hoolikalt sõiduki ja aku tootja poolt väljastatud kasutusõpetust vältimaks sõidukis oleva elektroonika kahjustamist.

- Ühendage punane laadimisklamber positiivse (+) aku pooluse ja must laadimisklamber (-) negatiivsega. Kui aku on sõiduki külge paigaldatud, tuleb ühendada esmalt klemm selle aku poolusega, mis ei ole sõidukiga ühendatud ja seejärel teine klemm sõidukiga kohas, mis on kaugel akust ning bensiinijuhtmetest.

- Laadimise alustamiseks ühendage juhe pistikusse.

- **Et katkestada laadimist**, lülitage esiteks välja toide ja seejärel eemaldage laadimisklamber auto kerelt või negatiivselt terminalilt (-) ja positiivselt (+) terminalilt.

Akulaadija kirjeldus

Käsud ja märguanded jn 1

- A) Sisse- ja väljalülitamise nupp
- B) Toitejuhe.
- C) Väljundklemm 12 V
- D) Kaitse.
- E) SD-kaardi konnektor
- F) Nupp „Start/Stop“
- G) Nupp „Setting menu“ (seadistusmenüü)
- H) Liikumisnupud: „up - down“ / „+ -“
- I) Ekraan.
- M) Printeri pistik

Liikumisnupud

Nupp „Start/Stop“ käivitab ja katkestab valitud programmi.

Nupp „Setting menu“ võimaldab liikuda programmide seadistusmenüüdes.

Hoides nuppu „Setting menu“ 3 sekundit all, viiakse teid akulaadija seadistusmenüüsse.

Nupud „up-down“ võimaldavad teil valida menüüdes olevaid parameetreid või muuta nende väärtust.

Kui lähete ühest menüüst järgmisesse menüüsse, teie valikud salvestatakse.

- ❗ Kui lülitate akulaadija välja, teie seaded salvestatakse ja neid kasutatakse sisselülitamisel uuesti.

- ❗ Talitlushäiretest antakse teada helisignaaliga.

Programmid

Saadaolevad programmid on järgmised.

- Akude laadimine
- Akude ühtlustamine
- Toide diagnostika jaoks

Muud programmid, mida saab seadistusmenüüs aktiveerida.

- Toide aku vahetamiseks
- Müügisalongi toide
- Stabiliseeritud toide
- Akude desulfaatimine
- Akude kohandatud laadimine

- ❗ Kõik programmid võimaldavad akuga ohutult ringi käia ka siis, kui see on sõidukiga ühendatud. Selleks, et vajalikke aegu mitte liigselt pikendada, veenduge, et seadmete voolutarve on vähendatud miinimumini.

❗ Akude laadimine Fig.3

Programm 12 V akude laadimiseks.

Laadimise lõppedes (teade „OK“) läheb programm seitsmeks päevaks laetuse säilitusfaasi „floating“ (ujuv). Selle aja möödudes läheb seade laetuse säilitusfaasi „pulse“ (impulss).

Programm näeb ette järgmiste parameetrite seadistamist.

- Aku tüüp.
- Aku mahutavus.

Toetatud akutüübid on järgmised:

- WET: vedela elektrolüüdiga akud;
- AGM: lameplaat AGM akud;
- GEL: geelakud;
- LFP: LiFePO4 akud.

i Lubatud võimsuse vahemik (Ah) 20 kuni 1200Ah (1Ph 230V) .

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool

Akude ühtlustamine Fig.3

Programm näeb ette järgmiste parameetrite seadistamist.

- Aku tüüp.
- Aku mahutavus.

i Aku mahutavuse automaatse tuvastamise funktsioon ei ole saadaval.

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool
- Laetusoleku protsent.

Toide diagnostika jaok Fig.3

Võimaldab tagada toite sõiduki elektroonikale diagnostika ja elektrooniliste juhtplokkide lisamise ajal.

Aku laadimine aitab vältida aku tühjenemist ja stabiliseerib pinget elektrisüsteemis.

i Programmi kasutamiseks peab sõidukil olema heas seisukorras aku.

Programm näeb ette järgmiste parameetrite seadistamist.

- Aku väljundpinge.
- Vool seadistatakse automaatselt.

Väljundpinge on reguleeritav vahemikus 13,0 V ja 15,0 V.
Voolupiirang vastab akulaadija maksimaalsele väljastatavale voolule.

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool

Toide aku vahetamiseks Fig.3

Aku vahetamise funktsioon võimaldab tagada sõiduki elektroonikale toite aku vahetamise ajal.

Programmi jaoks EI ole vaja parameetreid seadistada.
Väljundpinge on 13,0 V ja vool seadistatakse automaatselt.

i Programm näeb ette, et alustamisel on aku olemas. Paigaldage klemmid nii, et oleks võimalik akut vahetada, vältides nende tahtmatut lahtiuhendumist.

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool

Müügisalongi toide Fig.3

Akulaadija muutub toiteseadmeks, mis võimaldab väljastada müügisalaal olevate sõidukite elektroonika töötamiseks vajalikku voolu.

Programm näeb ette järgmiste parameetrite seadistamist.

- Aku väljundpinge. (Vool seadistatakse automaatselt.)

Väljundpinge on reguleeritav vahemikus 12,0 V ja 15,0 V.

i **PROGRAMM TÖÖTAB NII AKUGA KUI KA ILMA SELLETA. AKU PUUDUMISEL OLGE ETTEVAATLIK, ET TE EI PÕÖRAKS ÜMBER POLAARSUSI, ET MITTE KAHJUSTADA SÕIDUKI ELEKTROONIKAT.**

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool

Toiteprogramm Fig.3

Akulaadija muutub ühtlase pingega toiteseadmeks, millel on võimalik valida väljundpinget ja piirata maksimaalset voolu.

Programm näeb ette järgmiste parameetrite seadistamist.

- Aku väljundpinge.
- Maksimaalse voolu piiramine.

Väljundpinget saab reguleerida vahemikus 6,0 V ja 16,0 V.
Voolu maksimaalne tase on vahemikus 1 A kuni maksimaalne väljastatud vool.

i Kaablite pikkust ei kompenseerita ja seepärast võib pinget klambrite omast olla veidi erinev.

i Kui väljastatud vool on suurem seadistatud piirväärtusest, väljundpinge väheneb.

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool

Akude desulfaatimine Fig.3

Programm võimaldab desulfaatida WET-tüüpi akusid, kas siis, kui need on tühjad.

Programm näeb ette järgmiste parameetrite seadistamist.

- Aku mahutavus.

Lubatud võimsuse vahemik (Ah) 20 Ah kuni 1200Ah (1Ph 230V) .

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool

Akude kohandatud laadimine Fig.3

Kohandatud laadimise programm võimaldab määrata isikupärastatud programmi. Võite sisestada ühe või mitu laadimisetappi: desulfaatimine, laadimine, ühtlustamine, säilitamine.

Iga etapi jaoks saate määrata pingekünnised, laadimisvoolu ja -aja.

Reguleerimistoimingud

- Vajutage nuppu „**Setting menu**“: valige programm „**Kohandatud / Custom**“.
- Vajutage nuppu „**Setting menu**“: sirvige erinevaid parameetreid ja tehke vajalikud muudatused. Reguleeritavate parameetrite kohta vt tabelit 1.
- Vajutage programmi käivitamiseks nuppu „**Start/Stop**“.

Ekraanil olev teave.

- Väljundpinge.
- Väljastatud vool
- Laetusoleku protsent.

i **Kuidas eemaldada laadimisetappe.**

Tds Max: Desulfaatimise maksimaalne aeg. Parameetriga „**OFF**“ (väljas) ei käivitata etappi.

Teq Max: Võrdsustamise maksimaalne aeg. Parameetriga „**OFF**“ (väljas) ei käivitata etappi.

Tfl: Floatingu hoidmise aeg. Parameetriga „**OFF**“ (väljas) ei käivitata etappi.

Akulaadija seadistamine Fig.4

Hoides kolme sekundi jooksul all nuppu „**Setting menu**“ (seadistusmenüü), valige akulaadija seadistusmenüü.

Seadistada on võimalik järgmiseid funktsioone.

Printer

Saate printitud aruande, mis on seotud akuhalduse viimase protsessiga: laadimine, väävlitustamine, tasakaalustamine, kohandatud laadimine.

Protsess, aku tüüp, aku suurus, alg- ja lõpppinge, tarnitud amprid, laadimisaeg, aku lõplik seisund.

➤ Reguleerimistoimingud

- Vajutage nuppu „**Setting menu**“ seni, kuni leiate parameetri „**Print last report**“.
- Soovitud väärtuse „**Yes/No**“ (Jah/Ei) valimiseks vajutage nuppe „**up-down**“.

Funktsiooni Autostart aktiveerimine.

Režiimis Autostart aktiveeritakse aku laadimisprogrammid kohe, kui olete ühendanud aku ja lülitanud sisse akulaadija (nupp „On“). See funktsioon on kasulik siis, kui soovite, et laadimisprogrammid käivituksid automaatselt peale voolukatkestust või kui soovite vältida nuppude „Start“ ja „On“ vajutamist peale aku ühendamist.

i Diagnostiline funktsioon on väljastatud.

Müügisalongi piirangu aktiveerimine

Algeniis on ainult müügisalaal program. (Režiim on saadaval ainult siis, kui müügisalaal program aktiveeriti täpsem režiimis).

Menüüsse sisenemiseks on vajalik parool (Leht 3).

Reguleerimistoimingud

- Vajutage nuppu „**Setting menu**“ seni, kuni leiate parameetri „**Lock showroom**“.
- Soovitud väärtuse „**On/Off**“ valimiseks vajutage nuppe „**up-down**“.
- **SISETAGE PAROOL**, vajutades numbri muutmiseks nuppe „**up-down**“ ja nuppu „**Setting menu**“ järgmise numbri juurde liikumiseks. Kui parool oli vale, korra toimingut.

Pääs menüüsse Täpsem režiim Fig.4

Selle menüü kaudu on peamenüüs saadaval need funktsioonid, mis nõuavad akulaadija teadlikumat kasutamist.

Menüüsse sisenemiseks on vajalik parool (Leht 3).

Reguleerimistoimingud

- Vajutage nuppu „**Setting menu**“ seni, kuni leiate parameetri „**Täpsem / Advanced**“
- Soovitud väärtuse „**Yes / No**“ (Jah/Ei) valimiseks vajutage nuppe
- **SISETAGE PAROOL**, vajutades numbri muutmiseks nuppe „**up-down**“ ja nuppu „**Setting menu**“ järgmise numbri juurde liikumiseks. Kui parool oli vale, korra toimingut.
- Vajutage nuppu „**Setting menu**“ seni, kuni leiate parameetri, mida soovite aktiveerida.

Automaatse printimise aktiveerimine/deaktiveerimine

Aku vahetamise programmi aktiveerimine/deaktiveerimine.

Müügisalaal programmi aktiveerimine/deaktiveerimine.

Toiteseadme programmi aktiveerimine/deaktiveerimine.

Desulfaatimise programmi aktiveerimine/deaktiveerimine.

Kohandatud laadimise programmi aktiveerimine/deaktiveerimine.

Kaablite seadistamine.

Võimaldab seadistada väljundkaableid standardkaablitest erinevale pikkusele (maksimaalne soovitatud pikkus 5 m 16mmq; 8m 25mmq).

Reguleerimistoimingud

- Vajutage nuppu „**Setting menu**“ seni, kuni leiute parameetri „**kaablite seadistamine / cable configuration**“.
- Soovitud väärtuse „**Yes / No**“ (Jah/Ei) valimiseks vajutage nuppe „**up-down**“.
- VÄLJUNDKLAMBRITE LÜHIS.
- Oodake teadet „**seadistamine OK**“.
- Muude valikute sirvimiseks vajutage nuppu „**Setting menu**“ seni, kuni jõuate tagasi algmenüüsse.

❗ Kui seadistamine ei õnnestus, ilmub teade „seadistamine ERR“, kontrollige klambrite ühendust ja kaablite pikkust.

Keel

Määrab keele, milles kuvatakse teateid.

Seadme lähtestamine.

Total

Võimaldab taastada laadimisparameetrite tehaseseadistuse.

Partial

Võimaldab taastada laadimisparameetrite tehaseseadistuse.

Kui olete aktiveerinud täpsemad funktsioonid, jäävad need aktiivseks.

Printeri tehnilised andmed

- 24 veergude printer
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Talitlushäired

❗ Akulaadija on elektrooniline seade ja klambrite üksteise vastu hõõrumine ei tekita sädemeid. Seega ei ole nii võimalik määrata seadme töötamist.

Töötamise ajal võivad ilmuda torketeated, mis katkestavad akulaadija töö ja võivad vajada kasutaja sekkumist.

Törkekoodid on järgmised.

“NO BATTERY”

Klambrite halb ühendus aku klemmidega.

“SHORT CIRCUIT”

Klemmide lühühendus

“REVERS. POLARITY”

Aku ühenduse poolsused on vahetuses. Korrigeerige ühendust.

“SULPHATED BATT.”

Aku on sulfaatunud ja desulfaatimise programm ei olnud võimeline seda kõrvaldama. Teate tühistamiseks ja aku vahetamiseks vajutage nuppu „**Start/Stop**“

“SHORTED BATTERY

Aku üks või mitu plaati on kahjustunud või mahutavus on valitud funktsiooni jaoks liiga suur. Teate tühistamiseks ja aku mahutavuse kontrollimiseks vajutage nuppu „**Start/Stop**“

“BATT OVERVOLTAGE”

Aku pinget on liiga kõrge (nt 24 V aku). Teate tühistamiseks ja aku kontrollimiseks vajutage nuppu „**Start/Stop**“.

“THERMAL PROTECTION”

Akulaadijal on termokaitse, mis katkestab töötamise. Siis kui sisemine temperatuur jõuab liiga kõrgetele väärtustele. See tõrge võib olla märk ebapiisavast õhutusest, üle 40 kraadise ümbritseva keskkonna temperatuurist või rikkest. Kontrollige töötingimusi ja oodake termokaitse lähtestamist.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Toitepinge on liiga madal või liiga kõrge.

“INVERTER FAULT”/ “MACHINE ERROR”

Ilmnes akulaadija talitlushäire ja vajalik on kvalifitseeritud tehniku sekkumine.

LV



Instrukciju rokasgrāmata.
Automātiska akumulatoru lādētājs.



BRĪDINĀJUMA MARKĒJUMS ZĪM.2.

Priēš pirmajū naudojīmā, pridēti lipdukā savo šalyje kalba



Uzmanīgi lasiet šo rokasgrāmatu un abas instrukcijas, kurās ir paredzētas kopā ar bateriju un izpausmes līdzekli, kurā tā būs lietota pirms uzlādēšanas.

Pārskats un brīdinājumi

Apsveicam: Jūs tikko iegādājāties profesionālu stabilizētu padeves bloka baterijas lādētāju, ko pārvalda mikroprocesors. Baterijas lādētāja jaudas elektronika ir veidota ar 950075-00 18/04/23

PFC (Power Factor Control) stadijas un invertora stadijas palīdzību. Šī arhitektūra padara baterijas lādētāju ārkārtīgi iedarbīgu.

Baterijas lādētājs paredz konektoru priekš SD Card, kas ir noderīgs, lai atjauninātu darbošanas software un īstenotu jaunas funkcijas.

Tā īpašības padara to par drošu darba instrumentu, lokanu un vienkāršu izmantošanā.

Baterijas lādētājam ir vairākas programmas uzsākšanas bateriju (WET, MF, GEL, AGM) un litija bateriju (LiFePO4) ielādei, uzturēšanai un desulfatācijai.

Baterijas lādētājs var tikt izmantots kā barošanas bloks un ļauj veikt transporta līdzekļu diagnostiku aprīkotajās darbnīcās.

Baterijas lādētājs var tikt izmantots kā transporta līdzekļu elektronikas barošanas bloks, kas ir izklāstīts autosalonos.

Šo ierīci drīkst izmantot bērni, sākot no 8 gadu vecuma, un cilvēki ar ierobežotām garīgām, fiziskām vai sensoriskām spējām vai ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām, ja vien viņus uzrauga vai, ja viņi ir piemērotā veidā apmācīti par ierīces drošu izmantošanu un izprot iespējamās briesmas. Bērni nedrīkst rotāļāties ar ierīci.

Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu vai tehnisko apkopi bez uzraudzības.

Akumulatoru lādētājs ir piemērots pēc litija dzelzs fosfāta (LiFePO4) tehnoloģijas ražoto litija jonu tipa akumulatoru lādēšanai, kurus izmanto iekšdedzes dzinēju iedarbināšanai.

Akumulatoru lādētājs ir piemērots šādu tipu svina/skābes akumulatoru uzlādēšanai: “WET” akumulatori: hermētiski noslēgti, satur elektrolīta šķidrumu – apkope ir vai nu minimāla, vai nav vajadzīga vispār (MF), “AGM”, “GEL”.

• Nekad nemēģiniet uzlādēt baterijas, kuras nevar būt uzlādētas vai citus veidus nekā šīs norādītās.

• Nekad neuzlādiēt aizsalušas baterijas, kuras var eksplodēt.



Paredzēts lietošanai tikai iekštelpās.



BRĪDINĀJUMS: SPRĀGSTOŠĀ GĀZE!

• Baterijas ražo sprāgstošu gāzi (ūdeņradis) normālā ekspluatācijas laikā un pat lielāku daudzumu uzlādēšanas laikā.



Izvairīties no liesmu vai dzirkstu izraisīšanas.

• Akumulatoru lādētājam ir atsevišķas detaļas, kas var radīt dzirksteles, piemēram, slēdži un releji. Ja šo ierīci lietojat automašīnu novietnē vai tamlīdzīgi, tad novietojiet to piemērotā vietā – atstāstus no akumulatora un ārpus transportlīdzekļa un tā dzinēja nodalījuma.

• Lai novērstu dzirksteļu rašanos, nodrošiniet, lai uzlādēšanas laikā kontakti nevarētu atdalīties no akumulatora poliem.

• Nekad neļaujiet kabeļa skavam pieskarties viens otram.

• Nekad neapgrieziet polus, kad baterijai pievienojat spaiļes.



Pārliecinieties, ka kontaktdakša ir izslēgta no ligzdas pirms kabeļa skavu pieslēgšanas vai izslēgšanas.



Nodrošiniet piemērotu ventilēšanu uzlādēšanas laikā.



Vienmēr valkāt drošības brilles, kas ir aizvērtas no sāniem, skābe-drošās drošības cimdus un skābe-drošās drēbes.



• Nekad nelieto bateriju uzlādētāju ar bojātiem kabeļiem vai kad uzlādētājs bija pakļauts triecienam vai bojāts.

• Nekad neatveriet un neremontējiet bateriju lādētāju: nogādājiet to kvalificētā servisa centrā.

• Padeves kabeli drīkst remontēt tikai kvalificēts speciālists.

• Nekad novietojiet bateriju uzlādētāju uz viegli uzliesmojošiem virsmām.

• Nekad novietojiet bateriju uzlādētāju un to kabelus ūdenī vai uz mitram virsmām.

• Novietojiet bateriju uzlādētāju ar atbilstošu ventilēšanu; nekad nenosedziet to ar citām objektiem vai neaizvēriet konteineros vai aizvērtos plauktos.

Montāža un elektriskie savienojumi



➢ Samontējiet iesaiņojumā atsevišķi ievietotās daļas.

➢ Pārbaudiet, vai elektroīklā ir ierīkots drošinātājs vai automātisks slēdzis, kas ir piemērots aparāta maksimālajai izmantojamajai strāvai.

■ Aparātu drīkst pievienot tikai pie tāda elektrobarošanas tīkla, kam nullvads ir zemētis.

Bateriju uzlādes ierīces pieslēgšana



Pirms akumulatoru lādētāja ieslēgšanas pārliecinieties, vai ir izvēlēts pareizs akumulatora spriegums. Kļūdaina izvēle var izraisīt bojājumus priekšmetiem un ievainojumus cilvēkiem.



Lai nesabojātu transportlīdzekļos iebūvētas elektroniskās ierīces, pirms sākat akumulatora uzlādēšanu, kā arī ātro startēšanu, uzmanīgi izlasiet instrukciju, ko ir piegādājis transportlīdzekļa un akumulatora ražotājs.

- Pievienojiet sarkano lādēšanas skavu pozitīvajai (+) baterijas spaiļei un melno lādēšanas skavu (-) negatīvajai baterijas spaiļei. Ja akumulatoru iemontē automašīnā, tad vispirms ir jāpievieno kontakts pie tā akumulatora pola, kas nav savienots ar karosēriju, pēc tam jāpievieno otrs kontakts pie karosērijas – vietā, kas ir tālāk no akumulatora un no degvielas caurulēm.
- Pieslēdziet bateriju uzlādes ierīci pie barošanas tīkla.
- **Lai pārtrauktu lādēšanu**, vispirms atdaliet galveno barošanas bloku, tad atvienojiet lādēšanas skavas no mašīnas korpusa vai negatīvās spaiļes (-) un no pozitīvās spaiļes (+)

Bateriju uzlādētāja apraksts

Komandas un paziņojumi Att.1

- A) Tausts ieslēgts / izslēgts.
- B) Padeves kabelis.
- C) Izejas skava 12 Volt.
- D) Kūstošais drošinātājs.
- E) Konektors SDcard
- F) Tausts “**start/stop**”
- G) Tausts “**setting menu**”
- H) Navigācijas tausti: “**up - down**” / “+ -”
- I) Displejs.
- M) Printera savienotājs

Serfošanas tausti

Tausts “**start/stop**” uzsāk un pārtrauc izvēlēto programmu.

Tausts “**setting menu**” Jums ļauj serfot programmu konfigurācijas izvēlnē.

Tausts “**setting menu**” piespīst uz 3 sekundēm, ļauj Jums piekļūt pie baterijas lādētāja konfigurācijas izvēlnes.

Divi tausti “**up-down**” ļauj Jums izvēlēties parametrus, kas atrodas izvēlnē vai arī izmainīt to vērtību.

Kad Jūs pārejat no vienas izvēlnes uz nākamo, Jūsu izvēles tiek iegaumētas.

- ❗ Kad Jūs izslēdzat baterijas lādētāju, Jūsu iestatījumi tiek iegaumēti un pie atkārtotas ieslēgšanas tie tiek atkal piedāvāti.

- ❗ Skaņas paziņošanas ierīce Jūs brīdina par darbošanās anomālijām.

Programmas

Pieejamās programmas ir sekojošas:

- **Baterijas lādētājs.**
- **Bateriju pielīdzināšana.**
- **Barošanas bloks diagnostikai**

Papildus programmas, ko Jūs varat iedarbināt no konfigurācijas izvēlnes.

- **Barošanas bloks baterijas maiņai**
- **Barošanas bloks priekš Showroom**
- **Stabilizēts barošanas bloks**
- **Bateriju desulfatācija**
- **Baterijas lādētājs ar personalizētu ielādi “Custom”**

- ❗ Visas programmas ļauj darboties drošības nosacījumos uz baterijas, arī kad tā paliek pieslēgta pie transporta līdzekļa. Ir jāpārliecinās, ka ierīču patēriņš ir samazināts līdz minimumam, lai pārlieku nepagarinātu nepieciešamos laikus.

Baterijas lādētājs Fig.3

Programma bateriju lādēšanai pie 12 Volt.

Uzlādes beigās (ziņojums “OK”), programma pāriet uz uzlādes noturēšanas fāzi “floating” uz 7 dienām; kad šis laiks izbeidzas, pāriet uz impulsu uzlādes uzturēšanas fāzi “pulse”.

Programma pieprasa sekojošo parametru konfigurāciju:

- Baterijas tips.
- Baterijas kapacitāte.
-

Atbalstītie bateriju tipi ir sekojošie:

- WET: baterijas ar šķidru elektrolītu;
- AGM: AGM tipa baterijas;
- GEL: GEL tipa baterijas;
- LFP: LiFePO4 tipa baterijas.

Atbalstīta kapacitātes gamma (Ah) ir no 20 Ah līdz 1200Ah (1Ph 230V) ,

- ☛ Piespiest “**start/stop**” lai uzsāktu programmu.

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padotā strāva.

Bateriju pielīdzināšana Fig.3

Programma pieprasa sekojošo parametru konfigurāciju:

- Baterijas tips.
- Baterijas kapacitāte.

- ❗ Nav pieejama baterijas kapacitātes automātiskās atpazīšanas funkcija.

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padotā strāva.

Barošanas bloks diagnostikai Fig.3

Ļauj sniegt padevi transporta līdzekļa elektronikai elektronisko bloku diagnostikas un atjaunināšanas fāžu laikā.

Baterijas lādētājs izvairās no baterijas izlādēšanās un stabilizē spriegumu elektriskajā sistēmā.



- ❗ Lai veiktu programmu, ir nepieciešams, lai baterija uz transporta līdzekļa būtu labā stāvoklī.

Programma pieprasa sekojošo parametru konfigurāciju:

- Baterijas izejas spriegums.
- Strāva tiek iestatīta automātiski

Izejas spriegums ir regulējams starp 13,0 V un 15,0 V

Ierobežojums strāvā atbilst maksimālais strāvai, ko padod baterijas lādētājs.

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padotā strāva.

Barošanas bloks baterijas maiņai Fig.3

Baterijas maiņas funkcija ļauj padeves sniegšanu transporta līdzekļa elektronikai baterijas maiņas laikā.

Programma NEpieprasa sekojošo parametru konfigurāciju

Izejas spriegums ir 13,0V un strāva tiek iestatīta automātiski.



- ❗ Programma pieprasa, lai pie gaitas uzsākšanas būtu baterija. Piemērot skavas tādā veidā, lai varētu nomainīt bateriju, izvairoties, ka tās neatgriezeniski atvienotos.

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padotā strāva.

Barošanas bloks priekš Showroom Fig.3

Baterijas lādētājs kļūst par barošanas bloku spējīgu padod strāvu, kas ir nepieciešama izstādē esošo transporta līdzekļu elektronikas darbošanai.

Programma pieprasa sekojošo parametru konfigurāciju:

- Baterijas izejas spriegums. (Strāva tiek iestatīta automātiski)

Izejas strāva ir regulējama starp 12,0 V un 15,0 V.



- ❗ **PROGRAMMA DARBOJAS GAN AR BATERIJU, GAN ARĪ BEZ TĀS. JA BATERIJAS NAV, IR JĀPIEVĒRŠ UZMANĪBA, LAI NEINVERTĒTU POLARITĀTES, LAI TĀDĀ VEIDĀ NEBOJĀTU TRANSPORTA LĪDZEKĻA ELEKTRONIKU**

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padota strāva.

Barošanas bloka programma Fig.3

Baterijas lādētājs kļūst par pastāvīgas strāvas barošanas bloku, kurā var izvēlēties izejas spriegumu un maksimālās strāvas ierobežojumu.

Programma pieprasa sekojošo parametru konfigurāciju:

- Baterijas izejas spriegums.
- Maksimālās strāvas ierobežojums.

Izejas strāva var būt regulējama starp 6,0 V un 16,0 V.

Strāvas maksimālais līmenis ir no 1 Amp līdz maksimālai padotai strāvai.

- ❗ Kabelu garums nav kompensēts un tātad sprieguma lasīšana var būt nedaudzu savādāka, nekā knaibļēm.

- ❗ Ja padotā strāva pārspēj iestatīto ierobežojumu, spriegums izejā samazinās.

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padotā strāva.

Desulfatācijas baterijas Fig.3

Programma pieļauj tikai WET bateriju desulfatāciju arī pat pie 0 volt.

Programma pieprasa sekojošo parametru konfigurāciju:

- Baterijas kapacitāte.

Atbalstīta kapacitātes gamma (Ah) ir no 20 Ah līdz 1200Ah (1Ph 230V) .

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padotā strāva.

Baterijas lādētājs “Custom” Fig.3

Ielādes programma “Custom” ļauj Jums noteikt personalizēto programmu.

Jūs varat ievadīt vienu vai vairākas ielādes fāzes: desulfatācija, ielāde, pielīdzināšana, uzturēšana.

Katrai fāzei varat personalizēt sprieguma sliekšņus, ielādes strāvas un laikus.

☛ Regulēšanas soļi

- ☛ Piespiest “**setting menu**”: izvēlēties programmu “**Custom**”.
- ☛ Piespiest “**setting menu**”: ritiniet dažādus parametrus un veicat tās izmaiņas, kuras

uzskatīt par nepieciešamām. Skatiet tabulu 5, lai noteiktu regulējamās parametrus.

- Piespiest **“start/stop”** lai uzsāktu programmu.

Informācija uz displeja:

- Izejas spriegums.
- Padotā strāva.

❗ Kā dzēst ielādes fāzes.

Tds Max: Maksimālais laiks desulfatācijas uzlādei. Ar parametru **“Off”** netiek veikta fāze.

Teq Max: Pielīdzināšanas ielādes maksimālais laiks. Ar parametru **“Off”** netiek veikta fāze.

TfL: Floating uzturēšanas laiks. Ar parametru **“Off”** netiek veikta fāze.

⚙ Baterijas lādētāja konfigurācija Fig.4

Piespiežot uz 3 sekundēm taustu **“setting menu”**, izvēlēties baterijas lādētāja konfigurācijas izvēlni.

Funkcionalitātes, kuras var tikt konfigurētas ir sekojošas:

Printeris

Jūs varat saņemt izdrukātu pārskatu par pēdējo akumulatora pārvaldības procesu: uzlāde, desulfurizācija, izlīdzināšana, pielāgota uzlāde.

Process, akumulatora tips, akumulatora izmērs, sākotnējais un beigu spriegums, piegādātie ampēri, uzlādes laiks, galīgais akumulatora stāvoklis.

Regulēšanas soļi

- Piespiest **“setting menu”**: izvēlēties programmu **“Print last report”**.
- Piespiest taustus **“up-down”**, lai izvēlētos vēlamu vērtību **“Yes/No”**.

Automātiskās palaišanas funkcijas iespējošana

AutoStart režīmā akumulatora uzlādes programmas sākas, tiklīdz pievienojat akumulatoru un ieslēdzat akumulatora uzlādi (poga "Ieslēgts"). Šī funkcija ir noderīga, ja vēlaties, lai uzlādes programmas tiktu automātiski restartētas pēc strāvas padeves pārtraukuma, vai ja vēlaties izvairīties no nepieciešamības nospiegt pogu "Sākt" pēc tam, kad esat pievienojis akumulatorus un nospiedis pogu "Ieslēgts".

❗ Diagnostikas funkcija ir izslēgta.

🔒 Showroom bloka iedarbināšana

Sākumizvēlnē paliek redzama tikai programma Showroom. (Režīms ir pieejams tikai ja tiek iedarbināta programma showroom Uzlabotā režīmā).

Ieeja izvēlnē pieprasa paroli (3. lapa).

Regulēšanas soļi

- Piespiest **“setting menu”** līdz tiek atrasts parametrs **“Lock showroom”**.
- Piespiest taustus **“up-down”**, lai izvēlētos vēlamu vērtību **“On/Off”**.
- IEVADĪT PAROLI piespiest taustus **“up/down”**, lai izmainītu atsevišķu ciparu un piespiest taustu **“Setting menu”**, lai pārietu uz nākamo. Atkārtot operāciju, ja parole ir kļūdaina.

⚙ Piekļuve pie Uzlabotā Režīma izvēlnes (parole)

Ar šīs izvēlnes starpniecību galvenajā izvēlnē kļūst pieejamas īpašas funkcijas, kas pieprasa apzinīgāku baterijas lādētāja lietošanu.

Ieeja izvēlnē pieprasa paroli (3. lapa).

Regulēšanas soļi

- Piespiest **“setting menu”** līdz tiek atrasts parametrs **“Uzlabots / Advanced”**
- Piespiest taustus **“up-down”**, lai izvēlētos vēlamu vērtību **“Yes/No”**
- IEVADĪT PAROLI piespiest taustus **“up/down”**, lai izmainītu atsevišķu ciparu un piespiest taustu **“Setting menu”**, lai pārietu uz nākamo. Atkārtot operāciju, ja parole ir kļūdaina.
- Piespiest **“setting menu”** līdz tiek atrasta funkcijas, ko vēlaties iedarbināt.

Baterijas maiņas programmas iespējošana / atspējošana

Showroom programmas iespējošana / atspējošana

Barošanas bloka programmas iespējošana / atspējošana

Desulfatācijas programmas iespējošana / atspējošana

Custom ielādes programmas iespējošana / atspējošana

Automātisko drukāšanu iespējošana / atspējošana

Kabeļu konfigurācija

Ļauj konfigurēt izejas kabeļus, kuru garums ir savādāks par sērijas kabeļiem (maksimāli ieteiktais garums (5m 16mmq; 8m 25mmq).

Regulēšanas soļi

- Piespiest **“setting menu”** līdz tiek atrasts parametrs **“konfigurēt kabeļus / cable configuration”**.
- Piespiest taustus **“up-down”**, lai izvēlētos vēlamu vērtību **“Yes/No”**.
- RADĪT ĪSSAVIENOJUMU IZEJAS KNAIBLĒM.
- Uzgaidīt ziņojumu **“kalibrēšana OK / calibration OK”**.
- Piespiest **“setting menu”**, lai rītinātu citas opcijas līdz sākumizvēlnē.

❗ Ja kalibrēšana nesanāk, parādās ziņojums “kalibrēšana ERR.”, pārbaudīt knaibļu savienojumus un kabeļu garumu.

Valoda

Nosakiet valodu kurā Jūs vēlaties redzēt ziņojumus.

Aparāta Reset

Total

Ļauj atgriezt uzlādes parametrus uz rūpnīcas vērtībām.

Partial

Ļauj atgriezt uzlādes parametrus uz rūpnīcas vērtībām.

Ja Jūs iedarbinājat uzlabotās funkcijas, tās turpinās būt aktīvas.

Printera tehniskās specifikācijas

- 24 kolonnu printeris
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Darbošanās kļūdas

❗ Baterijas lādētājs ir elektronisks un neizraisa dzirksteles rīvējot knaibles savā starpā. Tātad nav iespējas noteikt ar šo līdzekli ierīces darbošanos.

Darbošanās laikā var parādīties kļūdas ziņojumi, kas pārtrauc baterijas lādētāja darbošanos un var pieprasīt lietotāja iejaukšanos.

Kļūdas kodi ir sekojošie:

“NO BATTERY”

Slikts savienojums starp spailēm un akumulatora kontaktiem.

“SHORT CIRCUIT”

Kontakti nonākuši īssavienojumā

“REVERS. POLARITY”

Baterija ir pievienota ar invertētiem poliem. Izlabot pievienojumu

“SULPHATED BATT.”

Baterija ir sulfatēta un desulfatācijas programma nav spējīga to atgūt. Piespiest taustu “start stop”, lai anulētu ziņojumu un nomainiet bateriju

“SHORTED BATTERY”

Baterijai ir viena vai vairākas bojātas plāksnes, vai arī pārāk liela kapacitāte veiktajai izvēlei. Piespiest taustu “start stop”, lai anulētu ziņojumu un pārbaudiet baterijas kapacitāti

“BATT OVERVOLTAGE”

Baterijai ir pārāk augsts spriegums (Piem. baterija ar 24 Volt). Piespiest taustu “start stop”, lai anulētu ziņojumu un pārbaudiet bateriju.

“THERMAL PROTECTION”

Baterijas lādētājs ir aprīkots ar termisko aizsargu, kas pārtrauc darbošanos. Kad iekšējā temperatūra sasniedz pārāk augstas vērtības. Šī kļūda var uzrādīt nepiemērotu ventilāciju, vides temperatūru augstāku par 40 grādiem vai arī bojājumu. Pārbaudīt darbošanās nosacījumus un uzgaidīt termoslēdža darbošanās atsākšanu.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Barošanas spriegums ir pārāk zems vai pārāk augsts.

“INVERTER FAULT”/ “MACHINE ERROR”

Baterijas lādētājs uzrāda darbošanās anomāliju un tiek pieprasīta kvalificētā tehniskā darbinieka iejaukšanās darbība.

LT



Naudojimosi instrukcija.
Automatinis baterijos įkroviklio.



ISPĖJAMUOJU UŽRAŠU PAV.2

Pirms nodošanas eksploatacijā pirmo reizi, likts uz uzlīmes jūsu valodā uz akumulatora lādētājs.



Įdėmiai perskaitykite ne tik šią akumulatoriaus instrukciją, bet ir transporto priemonės instrukciją, kurioje ji bus panaudotas prieš jį įkraunant.

Bendra informacija ir įsėjimai

Sveikiname! Jūs ką tik įsigijote naują profesionalaus naudojimo stabilizuotą akumulatorinių baterijų įkrovimo ir maitinimo įtaisą, valdomą mikroprocesoriaus. Baterijų įkroviklio elektroniniai galios elementai veikia PFC (Power Factor Control) režimu ir apgręžtiklio režimu. Tokia technologija užtikrina itin didelį baterijų įkroviklio efektyvumą.

Baterijų įkroviklyje numatyta SD kortelių jungtis, kuri taip pat užtikrina veikimo programinės įrangos atnaujinimą ir naujų funkcijų diegimą.

Jo charakteristikos užtikrina įtaiso saugumą, lankstumą ir patogų naudojimą.

Baterijų įkroviklyje įvairios akumuliatorių (WET, MF, GEL, AGM) ir ličio baterijų (LiFePO4) įkrovimo, priežiūros ir nusierinimo programos.

Baterijų įkroviklis gali būti naudojamas kaip maitinimo įtaisas ir suteikia galimybę atlikti transporto priemonių diagnostiką tam pritaikytuose automobilių remonto centruose.

Baterijų įkroviklis gali būti naudojamas kaip automobilių salonuose eksponuojamų transporto priemonių elektronikos maitinimo įtaisas.

Prietaisą gali naudoti vyresni nei 8 metų vaikai bei asmenys, kuriems būdingi sumažėję fiziniai, jutimo arba protiniai gebėjimai, kuriems trūksta patirties bei žinių ir, už jų saugą atsakingas asmuo prižiūrėjęs bei išmokė naudotis prietaisu, supažindino juos su galimais pavojais.

Vaikai neturėtų žaisti su prietaisu.

Be suaugusių priežiūros vaikui negali atlikti valymo ar prietaiso priežiūros darbų.

Įkroviklis tinka įkrauti ličio geležies fosfato (LiFePO₄) technologiją turintiems akumuliatoriams, skirtiems vidaus degimo varikliui užvesti.

Akumuliatorių įkrovėjas yra tinkamas akumuliatorių „švinas/rūgštis“ įkrovai tipo: Akumuliatoriai „WET“: su viduje užhermetintu elektrolito skysčiu: mažo palaikymo arba be palaikymo (MF), „AGM“, „GEL“.

- Niekada nebandykite įkrauti akumuliatorių, kurių negalima perkrauti arba tų tipų, kurie atitinkamai pažymėti.
- Niekada nekraukite sušalusių akumuliatorių, kurie gali sprogti.



Naudoti tik patalpose.



DĖMESIO: SPROGSTAMOS DUJOS!

- Baterijos išskiria sprogstamas dujas (hidrogeną) įprastos operacijos metu ir dar didesnį kiekį pakartotinio įkrovimo metu.



Venkite, kad susidarytų liepsna arba kibirkštys

- Akumuliatorių įkrovėjuje yra tokios sudedamosios dalys, kaip relė jungikliai, kurie gali sukelti kibirkštis. Jei Jūs jį naudosite garaže, ar panašiose vietose, tinkamai pastatykite, toli nuo akumuliatoriaus ir variklio ar variklio dėžės išorėje.
- Kibirkštims išvengti, įsitikinkite, kad gnybtai negali atsikabinti nuo akumuliatoriaus polių jo įkrovimo metu.
- Niekada neleiskite, kad kabelio gnybtai liestųsi tarpusavyje.
- Draudžiama sukeisti polius, pajungiant gnybtus prie akumuliatoriaus.



Įsitikinkite, kad šakutė yra ištraukta iš lizdo prieš prijungiant arba atjungiant kabelio gnybtus.



Tiekti tinkama ventiliacija įkrovimo metu.



- Visada užsidėkite apsauginius akinius turinčius šonines apsaugas, rūgštims atsparias pirštines ir rūgštims atsparius rūbus.



Niekada nenaudokite akumuliatoriaus įkroviklio su pažeistu kabeliu arba jeigu įkroviklis kada nors buvo patyręs smūgį arba pažeistas.

Draudžiama patiems remontuoti įkroviklį, tai turi atlikti gamintojo įgaliotas atstovas.

Laidai gali būti keičiami tik kvalifikuotų darbuotojų.

Niekada nestatykite akumuliatoriaus įkroviklio ant greitai užsidegančių paviršių.

Niekada nedėkite akumuliatoriaus įkroviklio ir jo kabelių į vandenį arba ant drėgnų paviršių.

Laikykite akumuliatoriaus įkroviklį prie tinkamos ventiliacijos, niekada neuždenkite jo su kitais objektais ir neuždarykite kontenerius arba lėntynas.

Montavimas ir elektros sujungimai



- Surinkite atskiras dalis, esančias įpakavime.
- Patikrinkite, kad elektros tiekimo linijoje yra saugiklis ar automatinis atjungėjas, tinkamas maksimaliam aparato absorbamumui.
- Aparatas turi būti prijungtas išskirtinai „neutralių“ įžemintu laidininku tikrai prie maitinimo.

Prijungimas ir naudojimas kaip įkroviklio



Prieš įjungiant akumuliatorių įkrovėją, įsitikinkite, kad būtų teisingai pasirinkta akumuliatorių įtampa. Klaidingas pasirinkimas gali atnešti žalą daiktams arba žmonėms.



Kad nesugadinti elektronikos, sumontuotos transporto priemonėje, prieš įkraunant bateriją, arba prieš atliekant greitą užvedimą, atidžiai perskaitykite instrukcijas, pateiktas transporto priemonės ir akumuliatoriaus gamintojų.

- Raudoną įkrovimo gnybtą prijunkite prie teigiamo akumuliatoriaus gnybto (+), o juodą prie neigiamo gnybto (-). Jeigu akumuliatorius montuojamas automobilyje, tai iš pradžių reikia prijungti kontaktą prie to akumuliatoriaus poliaus, kuris nesujungtas su karoserija, paskui prijungiamas kitas kontaktas prie karoserijos – vietoje, kuri yra toliau nuo akumuliatoriaus ir kuro vamzdžių.
- Akumuliatorių įkroviklį prijunkite prie elektros tinklo.

- **Norėdami nutraukti įkrovimą**, pirmiausia atjunkite įkroviklį nuo elektros tinklo, po to nuimkite gnybtą nuo automobilio korpuso ar akumuliatoriaus neigiamo (-) gnybto ir galiausiai gnybtą nuo teigiamo (+) akumuliatoriaus gnybto.

Akumuliatoriaus įkroviklio aprašymas

Valdymo elementai ir indikatoriai, 1 pav.

- A) Įjungimo / išjungimo mygtukas.
- B) Maitinimo kabelis.
- C) 12 voltų išvesties gnybtas.
- D) Lydusis saugiklis.
- E) Sdcard jungtis.
- F) Mygtukas „start/stop“
- G) Mygtukas „Setting menu“
- H) Naršymo mygtukai „up - down“ / „+ -“
- I) Monitorius.
- M) Spausdintuvo prijungimas

Naršymo mygtukai

Mygtukas „Start/stop“ įjungia ir nutraukia pasirinktą programą.

Mygtukas „Setting menu“ suteikia galimybę naršyti įvairiuose programų konfigūravimo meniu.

Laikant nuspaudus mygtuką „Setting menu“ 3 sekundes atsidaro baterijų įkroviklio konfigūravimo meniu.

Du mygtukai „up - down“ (į viršų / į apačią) suteikia galimybę pasirinkti meniu esančius parametrus arba keisti jų vertes.

Pereinant iš vieno meniu į kitą pasirinkimai išsaugomi atmintyje.

- ❗ Išjungiant baterijų įkroviklį nustatyti parametrai išsaugomi atmintyje ir veikia automatiškai vėl įjungus įkroviklį.

- ❗ Garsinis signalas įspėja apie netinkamą veikimą.

Programos

Galimos tokios programos:

- **Baterijos įkrovimas**
- **Baterijų suvienodinimas**
- **Maitinimo įtaisas diagnostikos reikmėms**

Kitos programos, kurias galima įjungti konfigūravimo meniu.

- **Maitinimo įtaisas baterijos keitimo reikmėms**
- **Maitinimo įtaisas automobilių salonų reikmėms**
- **Stabilizuotas maitinimo įtaisas**
- **Baterijų nusierinimas**
- **Maitinimo įtaisas personalizuoto įkrovimo „custom“ reikmėms**

- ❗ Visos programos suteikia galimybę saugiai dirbti su baterija net neatjungus jos nuo transporto priemonės. Įsitikinkite, kad visi prietaisai vartoja mažiausią įmanomą energijos kiekį, taip užtikrinami trumpiausią įkrovimo laiką.

❗ Baterijų įkrovimas Fig.3

12 voltų baterijų įkrovimo programa.

Pasibaigus įkrovimo etapui (rodomas pranešimas „OK“), programa pereina prie įkrovos palaikymo „floating“ etapo, kuris tęsiasi 7 dienas; praėjus šiam laikotarpiui, pereinama prie impulsinio įkrovos palaikymo „pulse“ etapo.

Programoje reikia konfigūruoti tokius parametrus:

- Baterijos rūšį.
- Baterijos talpą.

Palaikomos baterijų rūšys:

- WET: skysto elektrolito akumuliatoriai;
- AGM: AGM tipo akumuliatoriai;
- GEL: GEL tipo akumuliatoriai;
- LFP: LiFePO₄ tipo baterijos.

Palaikomos talpos (Ah) diapazonas yra nuo 20 Ah iki 1200Ah (1Ph 230V) .

- ➔ Norėdami įjungti programą, paspauskite „start/stop“.

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa.
- Tiekama srovė

❗ Baterijų suvienodinimas Fig.3

Programoje reikia konfigūruoti tokius parametrus:

- Baterijos rūšį.
- Baterijos talpą.

- ❗ Talpos automatinio atpažinimo funkcija šiuo režimu netaikoma.

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa.
- Tiekama srovė

❗ Įkrovimo įtaisas diagnostikos reikmėms Fig.3

Užtikrina transporto priemonės elektronikos maitinimą atliekant elektroninių stotelių diagnostiką ir atnaujinimą.

Baterijų įkroviklis padeda išvengti baterijos išsikrovimo ir stabilizuoja elektros įrangos įtampą.

- ❗ Norint pasinaudoti šia programa, būtina užtikrinti tinkamą transporto priemonės baterijos būklę.

Programoje reikia konfigūruoti tokius parametrus:

- Baterijos išvesties įtampą
- Srovę nustatoma automatiškai

Išvesties įtampa gali būti reguliuojama nuo 13,0 V iki 15,0 V
Srovės ribojimas atitinka baterijos įkroviklio didžiausią tiekiamą srovę.

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa
- Tiekiamo srovė

Maitinimo įtaisas baterijos keitimo reikmėms Fig.3

Baterijos keitimo funkcija užtikrina transporto priemonės elektronikos maitinimą keičiant bateriją.

Programoje NEREIKIA konfigūruoti parametrų

Išvesties įtampa yra 13,0 V, srovė nustatoma automatiškai.

- Ši programa veikia tik esant prijungtai baterijai. Prieš keisdami bateriją, tinkamai prijunkite gnybtus taip, kad jie negalėtų atsitiktinai atsijungti.

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa.
- Tiekiamo srovė

Maitinimo įtaisas automobilių salonų reikmėms Fig.3

Baterijų įkroviklis veikia kaip maitinimo įtaisas, tiekiantis srovę eksponuojamų automobilių elektronikos elementams, taip užtikrindamas jų veikimą.

Programoje reikia konfigūruoti tokius parametrus:

- Baterijos išvesties įtampą (Srovė nustatoma automatiškai)

Išvesties įtampa gali būti reguliuojama nuo 12,0 V iki 15,0 V.

- **PROGRAMA VEIKIA ESANT TIEK PRIJUNGTAI, TIEK ATJUNGTAI BATERIJAI. JEIGU BATERIJA ATJUNGTA, STEBĖKITE, KAD POLIAI NEBŪTŲ SUKEISTI VIETOMIS, NES TAI GALI SUGADINTI AUTOMOBILIO ELEKTRONIKĄ**

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa.
- Tiekiamo srovė

Maitinimo įtaiso programa Fig.3

Baterijų įkroviklis veikia kaip nuolatinės įtampos maitinimo įtaisas, šiuo atveju galima pasirinkti išvesties įtampą ir didžiausios srovės ribojimo vertę.

Programoje reikia konfigūruoti tokius parametrus:

- Baterijos išvesties įtampą
- Didžiausios srovės ribojimo vertę

Išvesties įtampa gali būti reguliuojama nuo 6,0 V iki 16,0 V. Didžiausia srovės vertė yra 1 A esant didžiausiai tiekiamai srovei.

- Kabelių ilgis nekompensuojamas, todėl nuskaitoma įtampos vertė gali šiek tiek skirtis nuo vertės gnybtų srityje.

- Jei tiekiamo srovė viršija nustatytąją, išvesties įtampa mažėja.

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa.
- Tiekiamo srovė

Baterijų nusierinimas Fig.3

Programa suteikia galimybę nusierinti tik WET tipo akumuliatorius, net esant 0 voltų.

Programoje reikia konfigūruoti tokius parametrus:

- Baterijos talpą

Palaikomos talpos (Ah) diapazonas yra nuo 20Ah iki 1200Ah (1Ph 230V) .

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa.
- Tiekiamo srovė

Baterijų įkrovimas „Custom“ Fig.3

Baterijų įkrovimo programa „Custom“ – tai personalizuota programa. Galima pasirinkti vieną ar kelis įkrovimo etapus: nusierinimą, įkrovimą, suvienodinimą, palaikymą. Kiekvienam etapui galima nustatyti įtampos, įkrovimo srovės vertes ir laiką.

➤ Regulavimo veiksmai

- Paspauskite „**Setting menu**“: pasirinkite „**Custom**“ programą
- Paspauskite „**Setting menu**“: savo nuožiūra galima rinktis įvairius parametrus ir keisti juos. Reguliuojami parametrai pateikiami 5 lentelėje.

Monitoriuje rodoma informacija:

- Išvesties įtampa.
- Tiekiamo srovė

- **Krovimo etapų šalinimas.**

Tds Max: Ilgiausia nusierinimo etapo trukmė. Pasirinkus „OFF“, šis įkrovimo etapas neatliekamas.

Teq Max: Ilgiausia suvienodinimo etapo trukmė. Pasirinkus „OFF“, šis įkrovimo etapas neatliekamas.

TfL: Palaikymo „floating“ trukmė. Pasirinkus „OFF“, šis įkrovimo etapas neatliekamas.

Baterijų įkroviklio konfigūravimas Fig.4

Laikykite nuspaužę mygtuką „**Setting menu**“ 3 sekundes, pasirinkite baterijų įkroviklio konfigūravimo meniu. Nustatomos funkcijos yra tokios:

Spausdintuvai

Galite gauti atspausdintą ataskaitą, susijusią su paskutiniu akumuliatoriaus valdymo procesu: įkrovimu, nusierinimu, išlyginimu, pasirinktu įkrovimu. Procesas, baterijos tipas, baterijos dydis, pradinė ir galutinė įtampa, tiekiami amperai, įkrovimo laikas, galutinė akumuliatoriaus būseną.

➤ Regulavimo veiksmai

- Spauskite mygtuką „**Setting menu**“, kol pasirodys parametras „**Print last report**“
- Mygtukais „**up-down**“ pasirinkite norimą variantą „**Yes / No**“.

Autostart funkcijos įjungimas

Įjungus Autostart režimą, visos baterijos įkrovimo programos paleidžiamos automatiškai iš karto po baterijos prijungimo ir baterijų įkroviklio įjungimo (mygtuku „On“). Ši funkcija gali būti naudinga, kai atstatomas elektros energijos tiekimas po nutūkimo – šiuo atveju automatiškai atstatomas ir baterijos įkrovimas, arba kai nenorite spausti mygtuko „start“ po baterijos prijungimo ir mygtuko „On“ paspaudimo.

- Diagnostinė funkcija neįtraukta.

Showroom funkcijos išjungimas

Pradiniame meniu rodoma tik automobilių salonų programa „Showroom“ (režimas veikia tik įjungus automobilių salonų programą išplėstinių parametrų meniu). Prieiga prie meniu reikalauja slaptažodžio (puslapis 3).

Regulavimo veiksmai

- Spauskite mygtuką „**Setting menu**“, kol pasirodys parametras „**Lock showroom**“.
- Mygtukais „**up-down**“ pasirinkite norimą variantą „**On/Off**“.
- ĮVESKITE SLAPTAŽODĮ, mygtukais „**up-down**“ galima keisti kiekvieną atskirą skaitmenį. Norėdami pereiti prie sekančio, spauskite mygtuką „**Setting menu**“. Jei slaptažodis neteisingas, pakartokite veiksmus.

-

Prieiga prie išplėstinių parametrų meniu Fig.4

Naudojant šį meniu galima pasirinkti papildomas funkcijas pagrindiniame meniu, kurios suteikia galimybę profesionaliai naudoti baterijų įkroviklį. Prieiga prie meniu reikalauja slaptažodžio (puslapis 3).

Regulavimo veiksmai

- Spauskite mygtuką „**Setting menu**“, kol pasirodys parametras „**Išplėstiniai / Advanced**“.
- Mygtukais „**up-down**“ pasirinkite norimą variantą „**Yes/No**“.
- ĮVESKITE SLAPTAŽODĮ, mygtukais „**up-down**“ galima keisti kiekvieną atskirą skaitmenį. Norėdami pereiti prie sekančio, spauskite mygtuką „**Setting menu**“. Jei slaptažodis neteisingas, pakartokite veiksmus.
- Spauskite mygtuką „**Setting menu**“, kol pasirodys reikiama funkcija.
- Mygtukais „**up-down**“ pasirinkite norimą variantą „**Yes / No**“.
- Spaudžiant mygtuką „**Setting menu**“ galima peržiūrėti kitus variantus ir grįžti į pradinį meniu.

Automatinio spausdinimo įjungimas / išjungimas

Baterijos keitimo programos įjungimas / išjungimas

Automobilių salonų programos įjungimas / išjungimas

Maitinimo įtaiso programos įjungimas / išjungimas

Nusierinimo programos įjungimas / išjungimas

Krovimo Custom programos įjungimas / išjungimas

Kabelių konfigūravimas

Suteikia galimybę konfigūruoti išvesties kabelius, kurių ilgis skiriasi nuo standartinio (didžiausias rekomenduojamas ilgis yra 5 m 16mmq; 8m 25mmq).

Regulavimo veiksmai

- Spauskite mygtuką „**Setting menu**“, kol pasirodys parametras „**kabelių konfigūravimas / cable configuration**“.
- Mygtukais „**up-down**“ pasirinkite norimą variantą „**Yes / No**“.
- UŽTRUMPINKITE IŠVESTIES GNYBTUS.
- Palaukite, kol pasirodys pranešimas „**kalibravimas OK / calibration OK**“.
- Spaudžiant mygtuką „**Setting menu**“ galima peržiūrėti kitus variantus ir grįžti į pradinį meniu.

- Jei nepavyko atlikti kalibravimo, rodomas pranešimas „kalibravimo KLAIDA“. Patikrinkite gnybtų prijungimą ir kabelių ilgį.

Kalba

Nustatykite kalbą, kuria bus rodomi pranešimai.

Įtaiso parametrų atstatymas

Total

Suteikia galimybę grįžti prie gamykloje nustatytų įkrovimo parametrų verčių.

Partial

Suteikia galimybę grįžti prie gamykloje nustatytų įkrovimo parametrų verčių. Jei buvo nustatytos išplėstinės funkcijos, jos ir toliau veiks.

Spausdintuvo techninės specifikacijos

- 24 Colsms spausdintuvai
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Funkcionavimo klaidos

- ❗ Baterijų įkroviklis yra elektroninis įtaisas, todėl gnybtų trynimasis tarpusavyje nesukelia kibirkščiavimo. Taigi šis būdas netinka norint patikrinti įtaiso funkcionavimą.

Veikimo metu gali būti rodomi įvairūs klaidos pranešimai, kurie nutraukia baterijų įkroviklio funkcionavimą ir kartais reikalauja naudotojo įsikišimo.

Galimi klaidos kodai:

"NO BATTERY"

Blogas sujungimas tarp gnybtų ir akumuliatoriaus kontaktų.

"SHORT CIRCUIT"

Kontaktuose įvyko trumpas sujungimas.

"REVERS. POLARITY"

Baterija prijungta sukeitus polių vietomis. Prijunkite tinkamai.

"SULPHATED BATT."

Reikalingas baterijos nusierinimas, bet nusierinimo programai nepavyko jo atlikti. Pašalinkite pranešimą, paspausdami mygtuką „start-stop“, ir pakeiskite bateriją.

"SHORTED BATTERY"

Pažeista viena ar kelios baterijos plokštės arba pasirinkimas negalimas dėl per didelės baterijos talpos. Pašalinkite pranešimą, paspausdami mygtuką „start-stop“, ir patikrinkite baterijos talpą.

"BATT OVERVOLTAGE"

Per aukšta baterijos įtampa (pvz., 24 voltų baterija). Pašalinkite pranešimą, paspausdami mygtuką „start-stop“, ir patikrinkite bateriją.

"THERMAL PROTECTION"

Baterijų įkroviklyje įrengta šiluminė apsauga, kuri nutraukia veikimą temperatūrai pasiekus neleistiną vertę. Ši klaida gali reikšti nepakankamą vėdinimą, aukštesnę kaip 40 laipsnių temperatūrą arba gedimą. Patikrinkite veikimo sąlygas ir palaukite, kol bus atsatyti šiluminės apsaugos parametrai.

"UNDER-VOLTAGE" / "OVER-VOLTAGE"

Maitinimo įtampa per žema arba per aukšta.

"INVERTER FAULT" / "MACHINE ERROR"

Netinkamas baterijų įkroviklio veikimas, iškvieskite kvalifikuotą techniką.

- Nigdy ne lādųj zamarznęto akumulatora, ponieważ może eksplodować.



Ladovarka sluży wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.



UWAGA: GAZ WYBUCHOWY!

- Akumulatory, w trakcie normalnej pracy, wytwarzają gaz o właściwościach wybuchowych (wodór), a jeszcze większe jego ilości podczas ładowania.



Unikaj tworzenia płomieni lub iskiei.

- Ładovarka do akumulatorów nie posiada elementów takich, jak wyłączniki i przełączniki, które mogłyby doprowadzić do iskrzenia. W przypadku użytkowania ładowarki w garażu, warsztacie, czy w podobnych miejscach, należy umieścić ją we właściwy sposób, z dala od akumulatora oraz na zewnątrz pojazdu i na zewnątrz komory silnika.
- Celem uniknięcia powstawania iskiei, należy upewnić się, czy zaciski są dobrze zamocowane do biegunów akumulatora w czasie ładowania.
- Nigdy nie pozwalaj, aby zaciski przewodów się wzajemnie stykały.
- Przy podłączaniu zacisków do baterii nie wolno zamienić biegunowości.



Upewnij się, że wtyczka jest wyjęta z gniazda zanim podłączysz lub odłączysz zaciski przewodów.



W trakcie ładowania zapewnij odpowiednią wentylację.



- Zawsze zakładaj okulary ochronne z osłonkami bocznymi, kwasoodporne rękawice i kwasoodporną odzież.



- Nigdy nie używaj ładowarki z uszkodzonymi przewodami, lub w przypadku jej uderzenia lub uszkodzenia.
- Nigdy nie wolno podejmować prób demontażu ładowarki. Jeśli zachodzi potrzeba naprawy należy urządzenie dostarczyć do serwisu posiadającego autoryzację.
- Przewód zasilający może wymieniać wyłącznie osoba posiadająca kwalifikację.
- Nigdy nie stawiaj ładowarki akumulatora na łatwopalnych powierzchniach.
- Nigdy nie umieszczaj ładowarki wraz z przewodami w wodzie lub na mokrych powierzchniach.
- Ustawiaj ładowarkę akumulatora w miejscu z odpowiednią wentylacją; nigdy nie nakrywaj jej innymi przedmiotami, ani nie zamykaj wewnątrz pojemników lub zamkniętych pólek.

Montaż i podłączenie elektryczne.



- Zmontować odłączone części znajdujące się w opakowaniu.
- Sprawdzić, czy linia elektryczna jest zaopatrzona w bezpiecznik lub automatyczny wyłącznik odpowiedni dla maksymalnego poboru mocy urządzenia.
- Urządzenie może być podłączone tylko i wyłącznie do systemu zasilania wyposażonego w przewód uziemiający.

Podłączenie ładowarki do akumulatorów



- ❗ Przed włączeniem ładowarki należy upewnić się, czy wybrane napięcie akumulatora jest poprawne. Błędne wykonanie wyboru może spowodować szkody na rzeczach i osobach.



- ❗ Aby uniknąć uszkodzenia układu elektronicznego pojazdu, przed ładowaniem akumulatora czy przed szybkim rozruchem, należy przeczytać uważnie instrukcje użytkowania dostarczone zarówno przez producenta pojazdu, jak i przez producenta akumulatora.

- Podłączyć czerwony zacisk ładowarki (+) do dodatniego bieguna akumulatora, a czarny zacisk ładowarki (-) do ujemnego bieguna akumulatora. Jeżeli akumulator zamontowany jest w samochodzie, należy najpierw podłączyć zacisk do bieguna akumulatora, który nie jest połączony z nadwoziem, a następnie podłączyć drugi zacisk do nadwozia, w punkcie oddalonym od akumulatora i od przewodu benzynowego.
- Podłączyć ładowarkę do zasilania.
- Aby przerwać ładowanie najpierw należy odłączyć zasilanie z sieci, następnie odłączyć zacisk ładowarki od nadwozia (masy) pojazdu lub od bieguna ujemnego (-), a następnie zacisk ładowarki od bieguna dodatniego akumulatora (+).

Opis ładowarki akumulatora

Komendy i sygnalizacje Rys.1

- A) Klawisz włączony / wyłączony
- B) Przewód zasilający
- C) Zacisk wyjściowy 12 Volt.
- D) Bezpiecznik
- E) Złącze karty SD

PL



Instrukcja obsługi. Automatyczna ładowarka



DODATKOWE OSTRZEŻENIA RYS.2.

Zaleca się jeszcze przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji, zamocuj naklejkę w swoim języku na ładowarce.



Przed ładowaniem, przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję oraz obie instrukcje dostarczone z akumulatorem i pojazdem, w którym będzie ona używana.

Przegląd zagadnień i ostrzeżenia

Gratulacje: właśnie kupiłeś profesjonalną, stabilizowaną ładowarkę, kontrolowaną mikroprocesorem. Elektronika mocy ładowarki zasilana jest przez stadium PFC (Power Factor Control) oraz przez stadium inwertera. Taka struktura powoduje, że ładowarka jest wyjątkowo wydajna.

Ładowarka wyposażona jest w złącze do karty SD potrzebnej do uaktualniania oprogramowania działania i wdrażania nowych funkcji.

Jej cechy sprawiają, że jest to bezpieczne narzędzie pracy, giętkie i łatwe do użycia.

Ładowarka posiada różne programy do ponownego ładowania, utrzymania i odsiarczania baterii startowych (WET, MF, GEL, AGM) i baterii litowych (LiFePO4).

Ładowarka może być używana jako zasilanie i pozwala wykonać diagnostykę pojazdów w wyposażonych warsztatach.

Ładowarka może być używana jako zasilanie elektroniki pojazdów wystawionych w salonach samochodowych.

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat i przez osoby o zmniejszonych zdolnościach umysłowych, fizycznych lub sensorycznych tylko pod stosownym nadzorem lub po odpowiednim pouczeniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zrozumieniu możliwego ryzyka. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

Dzieci nie powinny czyścić lub konserwować urządzenia bez stosownego nadzoru.

Ładowarka akumulatora jest przeznaczona do ładowania akumulatorów litowo-jonowych z technologią litowo-żelazowo-fosforanową (LiFePO4) służących do rozruchu silników o zapłonie iskrowym.

Ładowarka jest przeznaczony do ładowania akumulatorów „kwasowo-olowiowych” typu: Akumulatory "WET": szczególnie zamknięte z elektrolitem: konserwacja w niewielkim zakresie lub bezkonserwacyjne (MF), "AGM", "GEL".

- Nigdy nie próbuj ładować akumulatorów, które nie mogą być ładowane lub innych niż wskazane typów.

- F) Klawisz **“start/stop”**
- G) Klawisz **“setting menu”** **“Ustawienie menu”**
- H) Klawisze nawigacyjne **“up-down”** **“góra - dół”** / **“+ -”**
- I) wyświetlacz
- M) Złącze drukarki

Klawisze nawigacyjne.

Przycisk **“start/stop”** uruchamia i przerywa wybrany program.
Przycisk **“setting menu”** umożliwia poruszanie się po menu konfiguracji programów.
Przycisk **“setting menu”** wciskany przez **3 sekundy** umożliwia dostęp do menu konfiguracji ładowarki.
Dwa przyciski **“up-down”** pozwalają wybrać parametry obecne w menu lub zmieniać ich wartość.
Kiedy przechodzisz z jednego menu do następnego, twoje wybory zostają zapisywane.
❗ Kiedy wyłączasz ładowarkę twoje ustawienia zostają zapisane i pojawiają się po ponownym uruchomieniu.
❗ Sygnał dźwiękowy ostrzega o nieprawidłowym działaniu.

Programy

Do dyspozycji są następujące programy:

- **Ładowarka.**
- **Wyrównanie baterii**
- **Zasilacz dla diagnostyki**

Dodatkowe programy, które można uruchomić z menu konfiguracji.

- **Zasilacz do wymiany baterii**
- **Zasilacz dla Showroom**
- **Zasilacz stabilizowany**
- **Odsiarczanie baterii**
- **Ładowarka ze spersonalizowanym ładowaniem “Custom”**

❗ Wszystkie programy umożliwiają bezpieczne działanie na baterii także wtedy, gdy jest ona podłączona do pojazdu. Upewnij się, aby zużycie urządzeń zostało zredukowane do minimum, aby uniknąć nadmiernego wydłużenia wymaganych czasów.

Ładowarka Fig.3

Program do ponownego załadowania baterii na 12 Volt.
Po zakończeniu załadowania (wiadomość “OK”), program przechodzi do fazy utrzymania załadowania “floating” przez 7 dni; po tym czasie przechodzi do fazy utrzymania załadowania na impulsy “pulse”.

Program wymaga konfiguracji następujących parametrów:

- Rodzaj baterii.
- Pojemność baterii.

Rodzaje baterii są następujące:

- WET: baterie elektrolitowe cieczone;
- AGM: baterie typu AGM
- GEL: baterie typu GEL;
- LFP: baterie typu LiFePO4.

Zakres pojemności (Ah) wynosi od 20 Ah do 1200Ah (1Ph 230V)

• Wciśnij **“start/stop”** aby uruchomić program

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczany prąd

Wyrównanie baterii Fig.3

Program wymaga konfiguracji następujących parametrów:

- Rodzaj baterii
- Pojemność baterii

❗ Nie jest dostępna funkcja automatycznego rozpoznawania pojemności baterii.

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczany prąd

Zasilanie dla diagnostyki Fig.3

Pozwala zasilac elektronikę pojazdu podczas faz diagnostyki i aktualizowania centralek elektronicznych.
Ładowarka unika rozładowania baterii i stabilizuje napięcie w układzie elektrycznym.

❗ Aby wykonać program, potrzebna jest obecność w pojeździe baterii w dobrym stanie.

Program wymaga konfiguracji następujących parametrów:

- Napięcie wyjściowe baterii
- Prąd jest ustawiony automatycznie.

Napięcie wyjściowe jest regulowalne pomiędzy 13,0V a 15,0V

Ograniczenie prądu odpowiada maksymalnemu prądowi dostarczanemu przez ładowarkę

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczany prąd

Zasilacz do zmiany baterii Fig.3

Funkcja wymiany baterii umożliwia zasilanie elektroniczne pojazdu podczas wymiany baterii.

Program NON wymaga konfiguracji parametrów

Zasilanie wyjściowe wynosi 13,0V i prąd jest ustawiany automatycznie.

❗ Program wymaga, aby przy wyjściu była obecna bateria. Stosuje zaciski w taki sposób, aby móc wymienić baterię unikając ich przypadkowego rozłączenia.

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczony prąd

Zasilacz do Showroom Fig.3

Ładowarka staje się zasilaczem, który może wytworzyć prąd potrzebny do działania elektroniki wystawianych pojazdów

Program wymaga konfiguracji następujących parametrów:

Napięcie wyjściowe baterii. (Prąd ustawiany jest automatycznie)

Napięcie wyjściowe jest regulowalne między 12,0 V a 15,0 V.

❗ **PROGRAM DZIAŁA ZARÓWNO Z BATERIĄ JAK I BEZ NIEJ. JEŚLI BATERIA NIE JEST OBECNA, NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ ABY NIE ZAMIENIĆ POLARYZACJI ŻEBY NIE USZKODZIĆ ELEKTRONIKI POJAZDU**

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczany prąd

Program Zasilacz Fig.3

Ładowarka staje się zasilaczem o stałym napięciu, w którym można wybrać napięcie wyjściowe i ograniczenie maksymalnego prądu

Program wymaga konfiguracji następujących parametrów:

- Napięcie wyjściowe baterii.
- Ograniczenie do maksymalnego prądu

Napięcie wyjściowe może być regulowane między 6,0 v a 16,0 V.

Maksymalny poziom prądu od 1 Amp do maksymalnego prądu wytworzonego.

❗ Długość kabli nie jest kompensowana, a więc odczyt napięcia może nieco się różnić od tego na szczypcach.

❗ Jeśli prąd wytworzony przekracza ustawione ograniczenie, to napięcie wyjściowe zmniejsza się.

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczany prąd

Odsiarczanie baterii Fig.3

Program pozwala na odsiarczanie samych baterii WET nawet jeśli są na zero volt.

Program wymaga konfiguracji następujących parametrów:

- Pojemność baterii

Zakres pojemności (Ah) wynosi od 20 Ah do 1200Ah (1Ph 230V) .

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczany prąd

Ładowarka “Custom” Fig.3

Program ładowania **“Custom”** pozwala zdefiniować spersonalizowany program.
Można umieścić jedną lub więcej faz ładowania: odsiarczanie, ładowanie, wyrównanie, utrzymanie.
Do każdej fazy możesz spersonalizować progi napięcia, prądy ładowania i czasy.

• **Kroki regulacyjne.**

• Wciśnij **“setting menu”**: wybierz program **“Custom”**

• Wciśnij **“setting menu”**: przewiń różne parametry i wprowadź potrzebne według Ciebie zmiany. Patrz Tabela 5, aby określić parametry do regulacji.

Informacje na wyświetlaczu:

- Napięcie wyjściowe.
- Dostarczany prąd
- Procentowy udział stanu załadowania.

❗ **Jak eliminować fazy ładowania**

TdsMax: Maksymalny czas ładowania odsiarczania. Parametrem „OFF” faza nie zostaje wykonana.

TeqMax: Maksymalny czas ładowania wyrównania. Parametrem „OFF” faza nie zostaje wykonana.

TfL.: Czas utrzymania **floating**. Parametrem „OFF” faza nie zostaje wykonana.

✂ Konfiguracja ładowarki Fig.4

Wcisnąc przez 3 sekundy klawisz **“setting menu”**, wybierasz menu konfiguracji ładowarki.

Funkcje które można skonfigurować są następujące:

Drukarka

Możesz otrzymać wydrukowany raport z ostatniego procesu zarządzania baterią: ładowanie, odsiarczanie, wyrównanie, ładowanie niestandardowe.

Procesus, typ akumulatora, rozmiar akumulatora, napięcie początkowe i końcowe, dostarczane ampery, czas ładowania, końcowy stan akumulatora.

• **Kroki regulacyjne.**

• Wciśnij **“setting menu”**: dopóki nie znajdziesz parametru **„Print last report”**

• Wciśnij klawisze **“up-down”**: aby wybrać żądaną wartość **„Yes/No”**.

Uruchomienie funkcji Autostart.

W trybie Autostart programy ładowania baterii są uruchamiane zaraz po podłączeniu baterii i włączeniu ładowarki (klawisz „On”). Funkcja jest ważna, jeśli chcesz, aby programy ładowania wznawiały się automatycznie po awarii energii elektrycznej lub jeśli chcesz uniknąć wciśnięcia klawisza „start” po podłączeniu baterii i wciśnięciu klawisza „On”.

❗ Funkcja diagnostyczna jest wyłączona.

🔧 Aktywacja bloku Showroom

W menu startowym pozostaje widoczny tylko program Showroom. (Tryb jest dostępny tylko w przypadku, gdy zostaje uruchomiony program w Showroom w trybie zaawansowanym) Wejście do menu wymaga hasła (Strona 3)

Kroki regulacyjne.

- Wciśnij **“setting menu”**: dopóki nie znajdziesz parametru **„Lock showroom”**
- Wciśnij klawisze **“up-down”**: aby wybrać żadaną wartość **„On/Off”**.
- WPISZ HASŁO wciśnij klawisze **“up-down”** aby zmienić pojedynczą cyfrę i wciśnij klawisz **“setting menu”** aby przejść do następnej. Powtórz czynność, jeśli hasło jest błędne.

✂ Dostęp do menu Trybu Zaawansowanego Fig.4

Poprzez to menu można dotrzeć w menu głównym do specjalnych funkcji, które wymagają bardziej świadomego używania ładowarki. Wejście do menu wymaga hasła (Strona 3)

Kroki regulacyjne.

- Wciśnij **“setting menu”**: dopóki nie znajdziesz parametru **„Zaawansowany / Advanced”**
- Wciśnij klawisze **“up-down”**: aby wybrać żadaną wartość **„Yes/No”**.
- WPISZ HASŁO wciśnij klawisze **“up-down”** aby zmienić pojedynczą cyfrę i wciśnij klawisz **“setting menu”** aby przejść do następnej. Powtórz czynność, jeśli hasło jest błędne.
- Wciśnij **“setting menu”** aby znaleźć funkcję, którą chcesz uruchomić

Włącz / wyłącz programu Ładowanie Custom

Włącz / wyłącz programu wymiany baterii

Włącz / wyłącz programu Showroom

Włącz / wyłącz programu Zasilacza

Włącz / wyłącz programu Odsiarczania

Włącz / wyłącz automatyczne drukowanie

Konfiguracja kabli

Pozwala skonfigurować kable wyjściowe o długości innej niż seryjne (maksymalna długość sugerowana 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Kroki regulacyjne.

- Wciśnij **“setting menu”** aby znaleźć parametr **„skonfiguruj kable / cable configuration”**
- Wciśnij klawisze **“up-down”**: aby wybrać żadaną wartość **„Yes/No”**.
- ZWARCIE ZACISKÓW WYJŚCIOWYCH
- Oczekuj wiadomości **“kalibracja OK / calibration OK”**.
- Wciśnij **“setting menu”**: aby przewinać inne opcje aż do uzyskania menu startowego.

❗ Jeśli kalibracja się nie powiedzie, pojawia się wiadomość **“kalibracja ERR”** sprawdź połączenia zacisków i długość kabli.

Język

Ustal język, z którego wyświetlane są wiadomości.

Reset Aparatu

Total

Pozwala przywrócić parametry ładowania do wartości fabrycznych.

Partial

Pozwala przywrócić parametry ładowania do wartości fabrycznych. Jeśli uruchomisz funkcje zaawansowane, to będą one nadal aktywne..

Dane techniczne drukarki

- Drukarka 24-kolumnowa
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Błędy działania

❗ Ładowarka jest elektryczna i nie powoduje iskier pocierając szczęki. Nie można więc ustalić tym instrumentem działania urządzenia.

W trakcie działania mogą pojawić się wiadomości o błędach, które przerywają działanie ładowarki i mogą wymagać interwencji użytkownika. Kody błędów są następujące:

“NO BATTERY”

Nieprawidłowy zestaw przewodów i zacisków akumulatora.

“SHORT CIRCUIT”

Zwarcie na zaciskach.

“REVERS. POLARITY”

Bateria jest połączona biegunami odwróconymi. Popraw połączenie.

“SULPHATED BATT.”

950075-00 18/04/23

Bateria jest siarczana i program odsiarczania nie był w stanie jej odzyskać. Wciśnij klawisz **“start stop”** aby anulować wiadomość i wymień baterię.

“SHORTED BATTERY”

Bateria ma jedną lub więcej płytek uszkodzonych, albo ma zbyt dużą pojemność w stosunku do wykonanej selekcji. Wciśnij klawisz **“start stop”** aby anulować wiadomość i sprawdź pojemność baterii.

“BATT OVERVOLTAGE”

Bateria ma zbyt wysokie napięcie (Np. bateria 24 Volt). Wciśnij klawisz **“start stop”** aby anulować wiadomość i sprawdź baterię.

“THERMAL PROTECTION”

Ładowarka wyposażona jest w ochronnik termiczny, który przerywa działanie. Kiedy temperatura wewnętrzna osiąga wartości zbyt wysokie. Ten błąd może oznaczać niedostateczne napowietrzenie, temperaturę otoczenia większą niż 40 stopni lub awarię. Sprawdź warunki działania i oczekuj przywrócenia ciepła.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Napięcie prądu zasilania jest zbyt niskie lub zbyt wysokie.

“INVERTER FAULT” / “MACHINE ERROR”

Ładowarka ma wadliwe działanie i wymaga interwencji wykwalifikowanego technika.

CS



Návod k obsluze.

Automatická nabíječka baterií



VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTEK OBR.2.

Před prvním uvedením do provozu, připevnit nálepku, ve vašem jazyce na nabíječku.



Pozorně číst tento manuál a obě instrukce provázející baterii a vozidlo, ve kterém se používá před nabíjením.

Přehled a varování

Blahopřejeme: Vámi zakoupená nabíječka baterií je profesionální, stabilizovaný zdroj napájení, řízený mikroprocesorem. Výkonová elektronika nabíječky baterií je realizována prostřednictvím systému PFC (Power Factor Control) a invertoru. Tato architektura zaručuje vysokou účinnost nabíječky baterií.

Nabíječka baterií je vybavena konektorem pro SD karty, pro aktualizaci funkčního softwaru a pro implementaci nových funkcí.

Díky svým charakteristikám je nabíječka baterií bezpečným, flexibilním a snadno použitelným pracovním přístrojem.

Nabíječka baterií disponuje různými programy pro nabíjení, údržbu a desulfataci startovacích baterií (WET, MF, GEL, AGM) a lithiových baterií (LiFePO4).

Nabíječka baterií může být používána jako zdroj napájení a umožňuje provádět diagnostiku vozidel v autoservisech.

Nabíječka baterií může být používána jako zdroj napájení elektroniky vozidel vystavených v autosalonech.

Tento přístroj mohou obsluhovat děti od 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo psychickými schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem, nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání přístroje a pokud chápou rizika spojená s obsluhou přístroje. Nedovolte, aby si děti hrály s přístrojem. Děti bez dozoru dospělé osoby nesmí čistit ani provádět údržbu přístroje.

Nabíječka baterií je vhodná k dobíjení lithium-iontových akumulátorů v provedení lithium-železo-fosfát (LiFePO4) pro startování spalovacích motorů.

Tato nabíječka je vhodná pro nabíjení „olovných/kyselých“ baterií typu: Baterie „WET“: zapečetěné baterie s elektrolytem: vyžadují si malou údržbu a/nebo jsou bezúdržbové (MF), „AGM“, „GEL“.

- Nikdy nenabíjet vadné akumulátorové baterie nebo jiné než zde uvedené.
- Nikdy nenabíjet podchlazené akumulátorové baterie, které mohou explodovat.



Pouze pro vnitřní použití.



VAROVÁNÍ PŘED EXPLOZIVNÍMI PLYNY!

- Akumulátory generují během běžné operace explozivní plyn (vodík) a ještě větší množství při nabíjení.



Chránit před otevřeným ohněm a jiskrami.

- Nabíječka má komponenty jako jsou vypínače a relé, které mohou vytvářet jiskry. V případě použití nabíječky v garáži nebo podobných prostorech ji umístěte příslušným způsobem, daleko od baterie a mimo vozidlo či prostor motoru.
- Pro zabránění vzniku jisker se ujistěte, že se svorky nemohou během napájení uvolnit z příslušných pólů baterie.
- Příklady nikdy navzájem nezkratovat.

- Při připojování přívodů akumulátoru nikdy nezaměnit póly.



Před připojením nebo odpojením přívodů akumulátoru odpojit síťové napájení nabíječe.



Nabíjecí systém musí být umístěn do dobře větraného prostoru.



- Při práci nosit vždy bezpečné brýle proti elektrolytu a ochranný oblek.



- Nikdy nepoužívat nabíječ s poškozeným napájecím kabelem nebo s poškozeným krytem úderem nebo pádem nebo jiným způsobem.
- Nabíječ nikdy nerozebírat, opravy ponechat autorizovanému servisu.
- Napájecí kabel musí vyměňovat pouze kvalifikovaná osoba.
- Nikdy nepokládat nabíječ na hořlavý povrch.
- Nikdy nepokládat nabíječ s kabely do vody nebo na mokré povrchy.
- Nabíječ odpovídajícím způsobem větrat, nikdy jej nezakrývat nějakými předměty a neumísťovat do uzavřených kontejnerů nebo polic.

Montáž a elektrická zapojení



- Smontujte volné části obsažené v obalu.
- Zkontrolujte, jestli je elektrické vedení osazené pojistkou a automatickým vypínačem odpovídajícím maximálnímu příkonu zařízení.
- Zařízení je možné připojit pouze k napájecímu systému s uzemněným „nulovým“ vodičem

Připojení nabíječe



Před zapnutím nabíječky se ujistěte, že došlo ke správné volbě napětí baterie. V případě nesprávné volby může dojít ke škodám na věcech nebo osobách.



Abyste nepoškodili elektroniku namontovanou ve vozidle, před nabíjením baterie anebo rychlým spouštěním si pečlivě přečtěte návod k používání dodaný výrobcem vozidla a baterie.

- Připojit červený nabíjecí přívod na kladný (+) vývod akumulátoru a černý na záporný (-). V případě namontování baterie do vozidla nejdříve připojte svorku k pólu baterie, který není připojený ke karosérii, a poté připojte druhou svorku ke karosérii v místě dostatečně vzdáleném od baterie a od benzínového potrubí.
- Připojit nabíječ na napájecí síť.

- **Pro ukončení nabíjení** nejprve odpojit síťové napájení, pak odpojit nabíjecí přívod od šasi vozu nebo od záporného pólu (-) a nakonec od kladného pólu (+).

Popis nabíječe akumulátorových baterií

Ovládání a signalizace Obr.1

- A) Tlačítko zapínání / vypínání
- B) Napájecí kabel
- C) Výstupní svorka 12 Volt.
- D) Pojistka
- E) Konektor SD card
- F) Tlačítko “start/stop”
- G) Tlačítko “setting menu”
- H) Tlačítka se šipkami: “up - down” / “+ -”
- I) Displej
- M) Konektor tiskárny

Tlačítka se šipkami

Tlačítko “start/stop” slouží pro spuštění nebo přerušení zvoleného programu.

Tlačítko “setting menu” slouží pro prohlížení menu konfigurace programů.

Tlačítko “setting menu”, stisknuté 3 vteřiny, slouží pro přístup na menu konfigurace nabíječky baterií.

Dvě tlačítka “up-down” slouží pro nastavení parametrů uvedených v menu nebo pro změnu jejich hodnoty.

Při přechodu z jednoho menu na následující menu budou jednotlivé volby uloženy.

- Při vypnutí nabíječky baterií budou všechna nastavení uložena a budou dostupná při následujícím zapnutí.

- Funkční poruchy jsou hlášeny zvukovou signalizací.

Programy

Jsou dostupné následující programy:

- Nabíjení baterie.
- Ekvalizace baterie.
- Zdroj pro diagnostiku

Další programy, které lze aktivovat v menu konfigurace.

- Zdroj pro výměnu baterie.
- Zdroj pro Showroom
- Stabilizovaný zdroj
- Desulfatace baterie.
- Personalizované nabíjení baterie “Custom”

- Veškeré programy umožňují bezpečnou manipulaci s baterií, i pokud zůstane připojena k vozidlu. Ujistěte se, že je spotřeba zařízení nastavena na minimum, aby zbytečně nebyla prodlužována doba provozu.

Nabíjení baterie Fig.3

Program nabíjení baterie 12 Volt.

Po ukončení nabíjení (zpráva “OK”), se program přepne na fázi udržování úrovně nabití “floating” po dobu 7 dnů; po uplynutí této doby se přepne na fázi pulzního udržování úrovně nabití “pulse”.

Program vyžaduje konfiguraci následujících parametrů:

- Typ baterie.
- Kapacita baterie.

Jsou podporovány následující typy baterie:

- WET: baterie s tekutým elektrolytem;
- AGM: baterie typu AGM;
- GEL: GELOVÉ baterie;
- LFP: baterie typu LiFePO4.

Podporovaná kapacita (Ah) se pohybuje v rozsahu od 20 Ah do 1200Ah (1Ph 230V) .

- Stiskněte “start/stop” pro spuštění programu.

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

Ekvalizace baterie Fig.3

Program vyžaduje konfiguraci následujících parametrů:

- Typ baterie.
- Kapacita baterie.

- Není dostupná funkce automatického rozeznávání kapacity baterie.

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

Zdroj pro diagnostiku Fig.3

Slouží pro napájení elektroniky vozidla během fáze diagnostiky a pro aktualizaci elektronických řídicích jednotek.

- Nabíječka baterií zabraňuje výbojům baterie a stabilizuje napětí elektrického zařízení.

Program vyžaduje konfiguraci následujících parametrů:

- Výstupní napětí baterie.
- Proud je nastaven automaticky

Výstupní napětí lze nastavit v rozsahu od 13,0 V do 15,0 V
Omezení proudu odpovídá maximálnímu výstupnímu proudu nabíječky baterií.

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

Zdroj pro výměnu baterie Fig.3

Funkce výměny baterie slouží pro napájení elektroniky vozidla během výměny baterie.

Program NEVYŽADUJE konfiguraci parametrů

Výstupní napětí je 13.0V a proud je nastaven automaticky.

Program vyžaduje, aby byla při spuštění přítomná baterie.

- Svorky nasadte tak, aby baterie mohla být vyměněna, aniž by došlo k nechtěnému uvolnění svorek.

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

Zdroj pro Showroom Fig.3

Nabíječka baterií slouží jako zdroj schopný dodávat proud nezbytný pro funkčnost elektroniky vystavených vozidel.

Program vyžaduje konfiguraci následujících parametrů:

- Výstupní napětí baterie. (Proud je nastaven automaticky)

Výstupní napětí lze nastavit v rozsahu od 12,0 V do 15,0 V.

- **PROGRAM FUNGUJE JAK S BATERIÍ, TAK BEZ BATERIE. POKUD BATERIE NENÍ PŘÍTOMNÁ, DÁVEJTE POZOR, ABY NEDOŠLO K OBRÁCENÍ PÓLŮ A K NÁSLEDNÉMU POŠKOZENÍ ELEKTRIKY VOZIDLA**

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

Program Zdroj Fig.3

Nabíječka baterií slouží jako zdroj se stálým napětím, u kterého je možné nastavit výstupní napětí a omezení maximálního proudu.

Program vyžaduje konfiguraci následujících parametrů:

- Výstupní napětí.
- Omezení maximálního proudu

Výstupní napětí lze nastavit v rozsahu od 6,0 V do 16,0 V.
Maximální hodnota proudu od 1 Amp do maximálního výstupního proudu.

- ❗ Délka kabelů není kompenzovaná, proto se naměřené napětí může mírně odchýlovat od napětí ve svorkách.
- ❗ Pokud výstupní proud přesahuje nastavené omezení, výstupní napětí se sníží.

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

Desulfatace baterie Fig.3

Program slouží pouze pro desulfataci baterií WET i s nulovými volty.

Program vyžaduje konfiguraci následujících parametrů:

- Kapacita baterie.

Podporovaná kapacita (Ah) se pohybuje v rozsahu od 20 Ah do 1200Ah (1Ph 230V) .

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

Nabíjení baterie “Custom” Fig.3

Program nabíjení “Custom” umožňuje vytvořit personalizovaný program. Je možné zadat jednu nebo více fází nabíjení: desulfatace, nabíjení, ekvalizace, udržování. U každé fáze lze personalizovat meze napětí, nabíjecí proud a časy.

- ☛ **Postup regulace.**
- ☛ Stiskněte “**setting menu**”: zvolte program “Custom”
- ☛ Stiskněte “**setting menu**”: procházejte jednotlivými parametry a v případě potřeby je upravte. Viz tabulka 5 s uvedením nastavitelných parametrů.
- ☛ Stiskněte “**start/stop**” pro spuštění programu.

Informace na displeji:

- Výstupní napětí
- Výstupní proud

❗ Jak zrušit fáze nabíjení

Tds Max: Maximální doba nabíjení s desulfatací. S parametrem nastaveným na “Off” tato fáze nebude provedena.

Teq Max: Maximální doba nabíjení s ekvalizací. S parametrem nastaveným na “Off” tato fáze nebude provedena.

TfL: Doba udržování **floating**. S parametrem nastaveným na “Off” tato fáze nebude provedena.

Konfigurace nabíječky baterií Fig.4

Stiskněte na 3 vteřiny tlačítko “**setting menu**” pro nastavení menu konfigurace nabíječky baterií.

Lze konfigurovat následující funkce:

Tiskárna

Můžete získat tištěnou zprávu o posledním procesu správy baterie: nabíjení, odsíření, vyrovnaní, samonabíjení.

Proces, Typ baterie, Velikost baterie, počáteční a koncové napětí, dodávané ampéry, doba nabíjení, konečný stav baterie.

Postup regulace.

- ☛ Stiskněte “**setting menu**” až do zobrazení parametru “**Print last report**”.
- ☛ Stiskněte tlačítka “**up/down**” pro nastavení požadované hodnoty “**Yes/No**”

Aktivace funkce Autostart

V režimu Autostart budou programy nabíjení baterie spuštěny ihned po připojení baterie a zapnutí nabíječky baterií (tlačítko “**On**”). Tato funkce je užitečná, pokud si přejete, aby byly programy nabíjení opět automaticky spuštěny po výpadku elektrické energie nebo aby nebylo nutné opět stisknout tlačítko “start” po připojení baterie a stisknutí tlačítka “**On**”

- ❗ Diagnostická funkce je vyloučena.

Aktivace zablokování Showroom

Ve výchozím menu zůstane viditelný pouze program Showroom. (Režim je dostupný pouze při aktivaci programu showroom v Pokročilých funkcích). Pro přístup na menu je nutné zadat heslo (Strana 3).

Postup regulace.

- ☛ Stiskněte “**setting menu**” až do zobrazení parametru “**Lock showroom**”.
- ☛ Stiskněte tlačítka “**up-down**” pro nastavení požadované hodnoty “**On/Off**”.
- ☛ ZADEJTE HESLO stiskněte tlačítka “**up/down**” pro změnu jednotlivého čísla a stiskněte tlačítko “**setting menu**” pro přechod na následující. Pokud heslo není správné, zopakujte postup.

Přístup na menu Pokročilé funkce Fig.4

Prostřednictvím tohoto menu lze zahrnout do hlavního menu určité zvláštní funkce, které vyžadují zvláštní pozornost při použití nabíječky baterií. Pro přístup na menu je nutné zadat heslo (Strana 3).

Postup regulace.

- ☛ Stiskněte “**setting menu**” až do zobrazení parametru “**Pokročilé / Advanced**”
- ☛ Stiskněte tlačítka “**up/down**” pro nastavení požadované hodnoty “**Yes/No**”
- ☛ ZADEJTE HESLO stiskněte tlačítka “**up/down**” pro změnu jednotlivého čísla a stiskněte tlačítko “**setting menu**” pro přechod na následující. Pokud heslo není

správné, zopakujte postup.

- ☛ Stiskněte “**setting menu**” až do nalezení funkce, kterou si přejete aktivovat”.

Aktivace / deaktivace automatický tisk

Aktivace / deaktivace programu výměny baterie.

Aktivace / deaktivace programu Showroom

Aktivace / deaktivace programu Zdroj napájení

Aktivace / deaktivace programu Desulfatace.

Aktivace / deaktivace programu Nabíjení Custom

Konfigurace kabelů

Slouží pro konfiguraci výstupních kabelů, jejichž délka se liší od délky sériových kabelů (doporučená maximální délka 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Postup regulace.

- ☛ Stiskněte “**setting menu**” až do zobrazení parametru “**konfigurace kabelů / cable configuration**”.
- ☛ Stiskněte tlačítka “**up/down**” pro nastavení požadované hodnoty “**Yes/No**”.
- ☛ ZKRATOVÁNÍ VÝSTUPNÍCH SVOREK.
- ☛ Počkejte do zobrazení zprávy “**kalibrace OK / calibration OK**”.
- ☛ Stiskněte “**setting menu**” pro prohlížení dalších funkcí až do výchozího menu.
- ☛ Pokud kalibrace není úspěšná, bude zobrazena zpráva “kalibrace ERR.”, zkontrolujte připojení svorek a délku kabelů.

Jazyk

Nastavení jazyka, v němž budou zobrazovány zprávy.

Reset Přístroje.

Total

Slouží pro obnovení výchozích parametrů nabíjení.

Partial

Slouží pro obnovení výchozích parametrů nabíjení. Pokud byly aktivovány pokročilé funkce, tyto funkce budou i nadále aktivní.

Technické specifikace tiskárny

- 24 sloupcová tiskárna
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Funkční poruchy

- ❗ Nabíječka baterií je elektronická a nezpůsobuje jiskření při vzájemném styku svorek. Proto tímto způsobem není možné stanovit funkčnost přístroje.

Během provozu mohou být zobrazeny chybové zprávy, které přeruší provoz nabíječky baterií a mohou vyžadovat zásah uživatele. Jedná se o následující kódy chyb:

“NO BATTERY”

Špatný kontakt mezi kleštěmi a svorkami baterie.

“SHORT CIRCUIT”

Na svorkách došlo k zkratu.

“REVERS. POLARITY”

Baterie je připojena s obrácenými póly. Opravte připojení

“SULPHATED BATT.”

Došlo k sulfataci baterie a program desulfatace není schopen obnovit baterii. Stiskněte tlačítko “start stop” pro zrušení zprávy a vyměňte baterii

“SHORTED BATTERY”

Baterie má jednu nebo více poškozených desek nebo je její kapacita příliš vysoká pro nastavenou volbu. Stiskněte tlačítko “start stop” pro zrušení zprávy a zkontrolujte kapacitu baterie.

“BATT OVERVOLTAGE”

Příliš vysoké napětí baterie (Např. baterie 24 Volt). Stiskněte tlačítko “start stop” pro zrušení zprávy a zkontrolujte baterii.

“THERMAL PROTECTION”

Nabíječka baterií je vybavena tepelným jističem, který přerušuje provoz. Pokud vnitřní teplota dosáhne příliš vysoké hodnoty. Tato chyba se může objevit v případě nedostatečného větrání, pokud teplota prostředí překročí 40 stupňů nebo v případě poruchy. Zkontrolujte podmínky provozu a počkejte do obnovení tepelného jističe.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Napájecí napětí příliš vysoké nebo příliš nízké

“INVERTER FAULT” / “MACHINE ERROR”

Došlo k funkčnímu poruše nabíječky baterií a je nutný zásah kvalifikovaného technika.



Használati útmutató. Automata akkumulátor töltő



FIGYELMEZTETŐ CÍMKE 2 ÁBRA.

Mielőtt üzembe helyezése az első alkalommal csatolja a mellékelt, matricát az Ön nyelvén az akkumulátor töltő.



A töltés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót. Tanulmányozza át az akkumulátor és a jármű használati utasítását is.

Általános tudnivalók és figyelmeztetések

Gratulálunk! Épp most lettél egy mikroprocesszor vezérelt, professzionális, stabilizált akkumulátortöltő tulajdonosa. Az akkumulátortöltő elektronikáját egy PFC (Power Factor Control) és egy áramátalakító képezi. Ennek köszönhetően az akkumulátortöltő hatékonysága kimagasló.

Az akkumulátortöltő SD kártya csatlakozóval rendelkezik, az operációs szoftvere frissítéséhez és új funkciók telepítéséhez.

Tulajdonságai révén biztonságos, rugalmas munkaeszköz, amelynek használata egyszerű.

Az akkumulátortöltő az indítóakkumulátorokhoz (WET, MF, GEL, AGM) és lítium akkumulátorokhoz többféle akkumulátor töltő, fenntartó deszulfatáló programmal rendelkezik

Az akkumulátortöltő tápegységként is használható, az erre felszerelt műhelyekben a járművek diagnosztikája is végezhető vele.

Az akkumulátortöltő az autósalonokban kiállított járművek elektronikus részeinek tápegységként is használható.

A készüléket 8 évet betöltött gyermekek és olyan személyek használhatják, akiknek szellemi, fizikai, érzékszervi képességei vagy tapasztalatai és ismeretei lehetővé teszik azt. Ellenkező esetben a használatra felügyelet mellett vagy a lehetséges veszélyekre történő kioktatást követően kerülhet sor. Gyerekek ne játsszanak a készülékkel. A gyerekek ne takarítsák és ne végezzenek rajta karbantartást felügyelet nélkül.

Az akkumulátortöltő a robbanómotorokban indításhoz használt lítium-vas-foszfát technológiás (LiFePO4) lítium-ionos akkumulátorok újratöltésére alkalmas.

Az akkumulátortöltő a következő típusú „ólom/sav” akkumulátorok újratöltéséhez megfelelő: „WET” akkumulátorok: lezárva, belül elektrolitos folyadékkal: kevés gondozást igénylő vagy gondozásmentes (MF), „AGM”, „GEL”.

• Ne próbálja meg feltölteni a nem feltölthető akkumulátorokat, illetve ha a típusuk nem megfelelő.

• Ne próbálja meg a fagyott akkumulátor feltöltését, mert felrobbanhat.



Kizárólag belső használatra!



VIGYÁZAT, ROBBANÉKONY GÁZI

• Az akkumulátor a normális üzemelés alatt robbanékony gázt (hidrogént) fejleszt, aminek a mennyisége a töltés alatt növekszik.



Nyílt láng és szikra használata tilos.

• Az akkumulátortöltőnek vannak olyan részei, mint a megszakító kapcsolók és a relék, melyek szikrákat hozhatnak létre. Ha garázsban, vagy ehhez hasonló helyen használod, megfelelően helyezd el, távol az akkumulátortól, a járművön és a motorházon kívül.

• A szikrák elkerülése érdekében győződj meg arról, hogy a kapcsolók nem tudnak leválni az akkumulátor pólusairól a feltöltés alatt.

• A csipeszeknek nem szabad egymáshoz érniük.

• Ne cserélje fel a pólusokat, amikor a csipeszeket az akkumulátorra teszi!



A villásdugót nem szabad aljzatba dugni a csipeszek csatlakoztatása, illetve leválasztása előtt.



A töltés alatt megfelelő szellőzést kell biztosítani.



• Viseljen oldallappal rendelkező védőszemüveget, saválló védőkesztyűt és megfelelő, saválló ruhát.



- Tilos az akkumulátortöltőt üzemeltetni, ha kábelei károsodtak, ütés érte, leesett, illetve ha károsodást szenvedett.
- Ne szedje szét a töltőt, vigye szakszervizbe!
- A hálózati vezetékét csak szakemberrel cseréltesse ki!
- Az akkumulátortöltőt ne tegye gyúlékony felületre.
- Az akkumulátortöltőt és a kábeleit ne tegye vízbe vagy nedves felületre.
- Az akkumulátortöltőt megfelelően szellőztetett helyen tárolja: ne takarja le semmivel; ne tartsa dobozban vagy polcon.

Összeszerelés és elektromos bekapcsolás.



- Rákd össze a csomagolásban lévő leszedett részeket
- Ellenőrizd, hogy az elektromos vonalat ellátták-e biztosítókkal vagy egy automatikus megszakító kapcsolóval, ami megfelel a gép maximális áramfelvételének.
- A gépet kizárólag olyan áramellátó rendszerre szabad rácsatlakoztatni, melyen a „semleges” vezeték le van földelve.

Az akkumulátor töltő csatlakoztatása: az üzembehelyezés folyamata



Mielőtt bekapcsolnád az akkumulátortöltőt, győződj meg arról, hogy az akkumulátor feszültségének beállítása megfelelő-e. Ha hibás a beállítás, ez balesetet okozhat vagy károsíthatja dolgaiddat.



Azért, hogy ne sérüljön meg a járművekbe felszerelt elektronika, mielőtt tölteni kezdenél egy akkumulátort, vagy gyorsindítást végeznél, olvasd el figyelmesen a jármű és az akkumulátor gyártója által adott utasításokat.

- Csatlakoztassa a piros csipeszt az akkumulátor pozitív (+) pólusára és a fekete csipeszt a negatív (-) pólusára. Ako je baterija postavljena na vozilo, spojiti najprije pritezač na pol baterije koji nije spojen na karoseriju, a zatim spojiti drugi pritezač na karoseriju, na mjestu udaljenom od baterije i od cijevi goriva.
- Csatlakoztassa a töltőt a hálózati áramra.

- **A töltés megszakításához**, először válassza le a csatlakozót a hálózati aljzatról és utána vegye le a fekete csipeszt a karosszériáról vagy az akkumulátor (-) pólusáról, és utána a piros csipeszt a pozitív (+) pólusról.

Az akkumulátortöltő leírása

1. ábra - Vezérlőparancsok és jelzések

- A) Gomb bekapcsolva / kikapcsolva
- B) Tápkábel
- C) 12 Volt kimeneti csatlakozókapocs.
- D) Biztosíték
- E) SD kártya csatlakozó
- F) „Start/Stop” gomb.
- G) „setting menu” gomb.
- H) Navigációs gombok „up - down” / “+ -”
- I) Kijelző
- M) Nyomtató csatlakozó

Navigációs gombok

A „start/stop” nyomógommbal a kiválasztott programot elindíthatod vagy megszakíthatod. A „setting menu” nyomógommbal a programok konfigurációs menüjében navigálhatsz.

Ha a „setting menu” nyomógombot 3 másodpercig lenyomva tartod, úgy az akkumulátortöltő konfigurációs menüjébe juthatsz.

Az „up-down” gombokkal a menüben lévő paraméterek közül választhatsz vagy módosíthatod azok értékét.

Egy menüből a következőre váltásnál a választásaid mentésre kerülnek.

① Az akkumulátortöltő kikapcsolásakor a beállításaid mentésre kerülnek, amelyeket a berendezés bekapcsoláskor felkínál.

① A működés közben fellépő rendellenességekre hangjelzés figyelmeztet.

Programok

Az alábbi programok érhetőek el:

- Akkumulátor töltés
- Akkumulátor kiegyenlítés
- Tápegység diagnosztikához

További programok, amelyeket a konfigurációs menüben tudsz aktiválni.

- Tápegység akkumulátorcseréhez
- Showroom tápegység
- Stabilizált tápegység
- Akkumulátorok deszulfatálása
- Akkumulátor töltése egyéni „Custom” töltéssel



Mindegyik programmal biztonságosan dolgozhatsz az akkumulátorral, akkor is, ha az a járműhöz csatlakoztatva marad. Győződj meg róla, hogy a berendezések fogyasztása a lehető legkisebb legyen, hogy a szükséges időt túlzott mértékben ne nyújtsd meg.

Akkumulátor töltése Fig.3

12 Voltos akkumulátorok töltési programja.

Feltöltés végén („OK” üzenet), a program „floating” csepptöltés szakaszba áll 7 napig; majd

ennek leteltével a "pulse" impulzustöltésre vált.

A programhoz a következő paraméterek konfigurálására van szükség:

- Akkumulátortípus.
- Akkumulátor teljesítmény

A támogatott akkumulátortípusok az alábbiak:

- WET: folyékony elektrolit akkumulátorok;
- AGM: AGM típusú akkumulátorok;
- GEL: ZSELÉS típusú akkumulátorok;
- LFP: LiFePO4 típusú akkumulátorok.

A támogatott teljesítményskála 20 Amperórától 1200 Amperóráig (1Ph 230V).

☛ Nyomd meg a **“start/stop”** gombot a program elindításához.

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

🔌 Akkumulátor kiegyenlítése Fig.3

A programhoz a következő paraméterek konfigurálására van szükség:

- Akkumulátortípus.
- Akkumulátor teljesítmény

❗ Az akkumulátor teljesítmény automata felismerési funkciója nem elérhető.

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

🔌 Tápegység diagnosztikához Fig.3

Használatával a járművek elektronikája működtethető diagnosztikai vizsgálatok során, illetve az elektromos központok frissítése végezhető.

Az akkumulátortöltővel elkerülhető az akkumulátor lemerülése, az elektromos berendezés feszültségét stabilizálja.

❗ A program végrehajtásához jó állapotú akkumulátorral rendelkező járműre van szükség,

A programhoz a következő paraméterek konfigurálására van szükség:

- Az akkumulátor kimeneti feszültsége.
- Az áramerősséget automatikusan beállítja.

A kimeneti feszültség 13,0 V és 15,0 V között állítható.

Az áramerősség határértéke megfelel az akkumulátor töltő által szállítható maximális áramerősségnek.

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

🔌 Tápegység akkumulátorcseréhez Fig.3

Az akkumulátorcsere funkcióval a gép elektronikáját árammal láthatja el a gép akkumulátorának cseréje közben.

A programhoz NINCS szükség a paraméterek konfigurálására!

A kimeneti feszültség 13,0 V, az áramerősséget automatikusan beállítja.

❗ A program indításakor az akkumulátort be kell helyezni! Helyezd fel a kapcsokat oly módon, hogy az akkumulátort cserélni lehessen anélkül, hogy a kapcsok véletlenül leeshessenek.

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

🔌 Showroom tápegység Fig.3

Az akkumulátortöltő tápegységként árammal látja el a kiállítási járművek elektronikáját.

A programhoz a következő paraméterek konfigurálására van szükség:

- Az akkumulátor kimeneti feszültsége. (Az áramerősséget automatikusan beállítja).

A kimeneti feszültség 12,0 V és 15,0 V között állítható.

❗ **A PROGRAM AKKUMULÁTORRAL ÉS ANÉLKÜL IS MŰKÖDIK. AMENNYIBEN NINCS JELEN AKKUMULÁTOR, ÜGY ÜGYELJ RÁ, HOGY NE KEVERD ÖSSZE A PÓLUSOKAT, MERT AZ A GÉP ELEKTRONIKÁJÁBAN KÁRT TEHET!**

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

🔌 Tápegység program Fig.3

Az akkumulátortöltő feszültség stabilizáló tápegységként is működik, ahol megadhatod a kimeneti feszültséget és a maximális áramkorlátot.

A programhoz a következő paraméterek konfigurálására van szükség:

- Kimeneti feszültsége.
- Maximális áramkorlát.

A kimeneti feszültség 6,0 V és 16,0 V között állítható.

Maximális áramerősségi szint 1 Ampertől a maximálisan leadott áramerősségig.

❗ A kábelhossz nem kompenzált, így a leolvasott feszültség kissé eltér attól, ami a csipeszeknél mérhető.

❗ Amennyiben a leadott áramerősség meghaladja a beállított korlátot, a kimeneti feszültség csökken.

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

🔌 Akkumulátorok deszulfatálása Fig.3

A programmal kizárólag a WET akkumulátorok deszulfatálása végezhető, akár akkor is, ha feszültségük nulla.

A programhoz a következő paraméterek konfigurálására van szükség:

- Akkumulátor teljesítmény

A támogatott teljesítményskála 20 Amperórától 1200 Amperóráig (1Ph 230V).

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

🔌 Egyéni “Custom” akkumulátortöltés Fig.3

A “Custom” töltési programmal egyéni programot hozhatsz létre.

Egy vagy több töltési fázist adhatsz meg: deszulfatálás, töltés, kiegyenlítés, fenntartás. Minden fázisra megadhatod a feszültségküszöböt, a töltési áramerősséget és töltési időt.

☛ **A beállítás lépései**

- ☛ Nyomd meg a **“setting menu”** gombot: válaszd a **“Custom”** programot (**“up-down”** gombok)
- ☛ Nyomd meg a **“setting menu”**: gombot: fúsd végig a paramétereket és végezd el a kívánt módosításokat. A beállítandó paramétereket lásd az 5. táblázatban!
- ☛ Nyomd meg a **“start/stop”** gombot a program elindításához.

Kijelzőn látható információk:

- Kimeneti feszültség
- Áramerősség

❗ **Hogyan törölj töltési fázisokat.**

Tds Max: Deszulfatálás maximális töltésidő. Az **“OFF”** állapotú paraméterrel a fázis nem kerül végrehajtásra.

Teq Max: Kiegyenlítés maximális töltésidő. Az **“OFF”** paraméterrel a fázis nem kerül végrehajtásra.

TfL: Floating (cseptöltés) idő Az **“OFF”** paraméterrel a fázis nem kerül végrehajtásra.

⚙️ Az akkumulátortöltő konfigurálása Fig.4

A **“setting menu”**nyomógombot **3 másodpercig lenyomva, add meg az akkumulátortöltő konfigurációs menüjét.**

A konfigurálható paraméterek a következők:

Nyomtató

Nyomtatott jelentést kaphat az akkumulátorkezelés utolsó folyamatairól: töltés, kéntelenítés, kiegyenlítés, egyedi töltés.

Folyamat, akkumulátor típusa, akkumulátor mérete, kezdeti és végső feszültség, szállított amperok, töltési idő, végső akkumulátor állapot.

A beállítás lépései

- ☛ Nyomd meg a **“setting menu”** gombot: válaszd a **“Print last report”** programot (**“up-down”** gombok)
- ☛ Használd az **“up/down”** gombokat a kívánt érték kiválasztásához **“Yes/No”**.

Az autostart funkció aktiválása

Autostart módban az akkumulátor töltőprogramjai az akkumulátor csatlakoztatásakor és az akkumulátor töltő bekapcsolásakor (**“On”** gomb) azonnal elindulnak. A funkció akkor hasznos, ha elektromos áramkimaradás után azt szeretnéd, hogy a töltési program automatikusan újrainduljon, vagy ha el szeretnéd kerülni, hogy “start” gombot kelljen nyomnia az akkumulátor csatlakoztatása és az **“On”** gomb megnyomása után.

❗ A diagnosztikai funkció ki van zárva.

🔌 Showroom blokk aktiválása

A kiindulási menüben csak a Showroom program látható. (Ez a mód csak akkor érhető el, ha a Haladó módban a showroom program beállításra került!)

A menühöz való hozzáféréshez jelszó szükséges (3. oldal.).

A beállítás lépései

- ☛ Addig nyomd a **“setting menu”** gombot, amíg az **“Lock Showroom”** paraméterhez nem érsz.
- ☛ A kívánt érték kiválasztásához használd az **“On/Off”** gombokat.
- ☛ JELSZÓ MEGADÁSA Használd az **“up/down”** gombokat az egyes karakterek módosításához, majd nyomd meg a **“setting menu”** gombot a továbblépéshez. Amennyiben hibás jelszót adott meg, ismételd a fenti műveletet!

⚙️ A Haladó mód menü elérése Fig.4

Itt érhetőek el a főmenü különleges funkciói, amelyek az akkumulátortöltő tudatosabb használatát igénylik.

A menühöz való hozzáféréshez jelszó szükséges (3. oldal.).

A beállítás lépései

- ☛ Addig nyomd a **“setting menu”** gombot, amíg a **“Haladó / Advanced”** paraméterhez nem érsz.
- ☛ Használd az **“up/down”** gombokat a kívánt érték kiválasztásához **“Yes/No”**.
- ☛ JELSZÓ MEGADÁSA Használd az **“up/down”** gombokat az egyes karakterek

módosításához, majd nyomd meg a **“setting menu”** gombot a továbblépéshez. Amennyiben hibás jelszót adott meg, ismételje a fenti műveletet!

- ☛ Nyomd meg a **“setting menu”** gombot, míg meg nem találd az aktiválni kívánt funkciót!

Automatikus nyomtatás aktiválása/deaktiválása

Akkumulátorcsere program aktiválása

Showroom program aktiválása/deaktiválása

Tápegység program aktiválása/deaktiválása

Deszulfatálás program aktiválása/deaktiválása

Egyéni töltés program aktiválása/deaktiválása

Kábelek konfigurációja

A sorozattól eltérő hosszúságú kimeneti kábelt lehet konfigurálni (javasolt maximális hossz: 5 m 16mmq; 8 m 25mmq).

A beállítás lépései

- ☛ Addig nyomd a **“setting menu”** gombot, amíg az **“kábel konfigurálás / cable configuration”** paraméterhez nem érsz.
- ☛ Használd az **“up/down”** gombokat a kívánt érték kiválasztásához **“Yes/No”**.
- ☛ A KIMENETI CSIPESZÉK RÖVIDZÁRLATA
- ☛ Várd meg a **“kalibráció OK / calibration OK”** üzenetet!
- ☛ A **“setting menu”** gombbal végigfuthatsz a többi opciót, egészen a kiindulási menüig.
- ❗ Amennyiben nem sikerül a kalibráció, úgy **“calibrazione ERR.”** üzenet jelenik meg, Ellenőrizd a csipeszek csatlakozását és a kábelek hosszát!

Nyelv

Válaszd ki azt a nyelvet, amelyen az üzenetek megjelenjenek.

Készülék visszaállítása

Total

A töltési paramétereket a gyári értékekre állíthatod vissza.

Partial

A töltési paramétereket a gyári értékekre állíthatod vissza.

Amennyiben haladó funkciókat aktiváltál, azok továbbra is aktívak maradnak.

A nyomtató műszaki adatai

- 24 oszlopos nyomtató
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Meghibásodások

- ❗ Az akkumulátortöltő elektromos, a csipeszek egymáshoz dörzsölődése nem okoz szikrákat. Ezzel a módszerrel tehát nem hozható működésbe a berendezés.

Működés közben hibaüzenetek jelenhetnek meg, amelyek az akkumulátortöltő működését megszakíthatják és a felhasználó beavatkozását igényelhetik. A lehetséges hibaüzenetek a következők:

“NO BATTERY”

Az akkumulátor sarui és a csipeszek között rossz az érintkezés

“SHORT CIRCUIT”

Rövidzárlat a saruknál

“REVERS. POLARITY”

Az akkumulátor pólusait fordítva csatlakoztatta. Javítsa ki a csatlakozást!

“SULPHATED BATT.”

Az akkumulátor szulfatált, a deszulfatáló program nem tudott ezen javítani. Az üzenet törléséhez és az akkumulátor cseréjéhez nyomd meg a **“start stop”** gombot!

“SHORTED BATTERY”

Az akkumulátor egy vagy több cellája sérült, vagy a megadotthoz képest túl nagy a kapacitása. Az üzenet törléséhez és az akkumulátor kapacitásának ellenőrzéséhez nyomd meg a **“start stop”** gombot!

“BATT OVERVOLTAGE”

Az akkumulátor feszültsége túl magas (pl. 24 Voltos akkumulátor). Az üzenet törléséhez és az akkumulátor ellenőrzéséhez nyomd meg a **“start stop”** gombot!

“THERMAL PROTECTION”

Az akkumulátortöltő hővédővel rendelkezik, amely a működést megszakítja Ha a belső hőmérséklet túl magas értéket ér el. A hibaüzenet a nem megfelelő szellőzés, 40 °C feletti környezeti hőmérsékletet, vagy meghibásodást jele lehet. Ellenőrizd a működési feltételeket és várd meg, míg a hővédő visszakapcsol.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

A tápfeszültség túl alacsony, vagy pedig túl magas.

“INVERTER FAULT” / “MACHINE ERROR”

Az akkumulátortöltő meghibásodott, képzett technikus beavatkozását igényli.

SK



Návod k obsluhe. Automatická nabíjačka batérií



VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTKO OBR.2.

Predtým ako začnete nabíjačka batérií používať, pripojiť nálepku vo vašom jazyku na nabíjačku.



Pozorne si prečítajte tento manuál a obidve inštrukcie sú pre akumulátor a auto, v ktorom sa nabíjačka používa ešte pred nabíjaním.

Prehľad varovaní

Blahoželáme: práve ste si kúpili profesionálnu stabilizovanú nabíjačku, riadenú mikroprocesorom. Elektronika napájania nabíjačky je realizovaná stupňom PFC (Power Factor Control) a stupňom meniča. Táto architektúra zabezpečuje vysokú účinnosť nabíjačky.

Nabíjačka je vybavená konektorom pre SD Card na aktualizáciu operačného softvéru a implementácie nových funkcií.

Jeho vlastnosti ho robia bezpečný, flexibilný a ľahko použiteľný pracovným nástrojom.

Nabíjačka obsahuje niekoľko programov na nabíjanie, údržbu a desulfatáciu štartovacích batérií (WET, MF, GEL, AGM) a lítiových batérií (LiFePO4).

Nabíjačka batérií sa môže používať ako napájací zdroj a umožňuje vykonávať diagnostiku vozidiel v zariadených dielňach.

Nabíjačka batérií sa môže používať ako napájací zdroj elektroniky vozidiel v expozícii autosalónov

Zariadenie môžu používať deti nad 8 rokov. Osoby so zníženými mentálnymi, fyzickými alebo zmyslovými schopnosťami alebo bez dostatočných skúseností a poznatkov môžu zariadenie používať iba pod dohľadom vhodne zaškolených osôb pre bezpečné používanie zariadenia, ktoré pochopili možné nebezpečenstvo. Deti sa nemôžu hrať so zariadením.

Deti nemôžu bez dozoru čistiť zariadenie a vykonávať jeho údržbu.

Nabíjačka batérií je vhodná na dobíjanie lítiovo-iónových akumulátorov v prevedení lítium-železo-fosfát (LiFePO4) používaných na štartovanie spaľovacích motorov.

Nabíjačka batérií je vhodná na nabíjanie oloveno-kyselinových batérií nasledujúcich typov: Batérie „WET“: zapečatené elektrolytom: s nízkou údržbou alebo bez údržby (MF), „AGM“, „GEL“.

- Nikdy sa nepokúšajte nabíjať batérie, ktoré sa nemôžu dobíjať ani typy odlišné od uvedených.
- Nikdy nenabíjajte zmrazené batérie, ktoré by mohli vybuchnúť.



Len pre použitie v interiéri (vnútorné prostredie).



VAROVANIE: VÝBUŠNÝ PLYN!

- Batérie vytvárajú výbušný plyn (vodík) počas bežnej prevádzky a dokonca aj väčšie množstvá počas dobíjania.



Zabráňte vytváraniu plameňov alebo iskier.

- Nabíjačku batérií tvoria komponenty ako sú vypínače a relé, ktoré môžu vytvárať iskry. Ak používate nabíjačku v garáži alebo podobných miestach, umiestnite ju vhodným spôsobom ďaleko od batérie a mimo vozidla a priestoru motora.

- Aby ste zabránili iskreniu, uistite sa, že svorky sa nemôžu počas nabíjania uvoľniť z pólův batérie.

- Nikdy nedovoľte, aby sa káblové svorky navzájom dotýkali.
- Pri pripojovaní akumulátoru k nabíjačke nikdy nevymieňajte póly.



Pred pripojením alebo odpojením káblových svorek sa uistite, či je zástrčka odpojená zo zásuvky.



Počas nabíjania zabezpečte primerané vetranie.



- Vždy noste ochranné okuliare, uzavreté na bokoch, kyselinovzdorné ochranné rukavice a kyselinovzdorný odev.



- Nikdy nepoužívajte nabíjačku batérií s poškodenými káblami alebo vtedy, keď bola nabíjačka vystavená nárazu alebo poškodená.
- Neodmontovať nabíjačku, ale zaniest' ju do kvalifikovaného servisu.
- Prúdový kábel musia vymeniť len kvalifikované osoby.
- Nikdy neumiestňujte nabíjačku batérií na horľavé plochy.
- Nikdy nekladte nabíjačku batérií a jej káble do vody ani na mokré plochy.
- Vybavte nabíjačku batérií vhodnou ventiláciou; nikdy ju nezakrývajte inými predmetmi ani ju nezatvárajte do kontajnerov ani uzavretých políciek.

Montáž a elektrické spojenia



- Zmontujte voľné diely, ktoré sú súčasťou obalu.
- Skontrolujte, či elektrické vedenie vybavené poistkou alebo automatickým vypínačom zodpovedá maximálnemu príkonu zariadenia.
- Zariadenie musí byť pripojené len na napájací systém s uzemneným „neutrálnym“ vodičom.

Pripojenie nabíjačky: prehľad operácií

- ⚠ Pred zapnutím nabíjačky sa uistite o správnej voľbe napätia batérie. Nesprávna voľba môže spôsobiť škody na osobách alebo veciach.

- ⚠ Aby ste nepoškodili elektroniku vozidla, pred nabitím batérie alebo rýchlym spustením si pozorne prečítajte pokyny dodané výrobcom vozidla a batérie.

- Pripojiť červený nabíjací prívod na kladný (+) vývod akumulátora a čierny (-) na záporný pól. V prípade namontovania batérie do vozidla najskôr pripojte svorku k pólu batérie, ktorá nie je pripojená ku karosérii a potom pripojte druhú svorku ku karosérii v mieste, ktoré je vzdialené od batérie a benzínového potrubia.
- Pripojiť nabíjačku na napájaciu sieť.

- Po ukončení nabíjania treba najprv odpojiť sieťové napájanie až potom nabíjací prívod od zapalovača alebo záporného pólu (-) a nakoniec od kladného pólu (+)

Popis nabíjačky batérií

Príkazy a signalizácie Obr. 1

- A) Tlačidlo zapnuté/vypnuté
- B) Napájací kábel
- C) Výstupná svorka 12 Volt.
- D) Poistka
- E) Konektor SD Card
- F) tlačidlo "start/stop"
- G) Tlačidlo "setting menu"
- H) Navigačné tlačidlá: "up - down" / "+ -"
- I) Displej
- M) Konektor tlačiarne

Navigačné tlačidlá

Tlačidlo "start/stop" spustí a zastaví vybraný program.
Tlačidlo "Setting menu" umožňuje navigáciu v ponukách nastavení programov.
Tlačidlo "Setting menu" stlačené na 3 sekundy vám umožní vstúpiť do menu nastavenia nabíjačky batérie.
Dve tlačidlá "up-down" umožňujú vybrať parametre v ponukách alebo zmeniť ich hodnotu. Keď sa presuniete z jednej ponuky na druhú, vaše voľby budú uložené.

- ⓘ Keď vypnete nabíjačku batérií, vaše nastavenia sa uložia a resetujú sa na reštart.
- ⓘ Zvuková signalizácia vás upozorní na prevádzkové poruchy.

Programy

Dostupné programy sú nasledovné:

- Nabíjačka batérií
- Vyrovnanie batérie.
- Napájač pre diagnostiku

Ďalšie programy, ktoré môžete aktivovať v konfiguračnej ponuke.

- Napájač pre výmenu batérie
- Napájač pre Showroom
- Stabilizované napájanie
- Desulfatácia batérie
- Nabíjačka s personalizovaným nabitím "Custom"

- ⓘ Všetky programy umožňujú bezpečnú prevádzku batérie, aj keď je pripojená k vozidlu. Uistite sa, že spotreba zariadenia je minimalizovaná, aby sa predišlo prílišnému predĺženiu požadovaného času.

Nabíjačka batérií Fig.3

Program na nabíjanie 12voltových batérií.
Po dokončení dobíjania (správa "OK") sa program prepne na fázu údržby nabíjania "floating" na 7 dní; po tejto dobe prechádza do fázy impulzného udržiavania nabíjania "pulse".

Program vyžaduje konfiguráciu nasledujúcich parametrov:

- Druh batérie.
- Kapacita batérie.

Podporované typy batérií sú nasledovné:

- WET: tekuté elektrolytické batérie;

- AGM: batérie typu AGM;
- GEL: batérie typu GEL;
- LFP: batérie typu LiFePO4.

Rozsah podporovaných kapacít (Ah) sa pohybuje od 20 Ah do 1200Ah (1Ph 230V).

Informácie na displeji:

- Výstupné napätie.
- Dodaný prúd

Vyrovnanie batérie Fig.3

Program vyžaduje konfiguráciu nasledujúcich parametrov:

- Typ batérie.
- Kapacita batérie.

- ⓘ Automatické rozpoznanie kapacity batérie nie je k dispozícii.

Informácie na displeji:

- Výstupné napätie.
- Dodaný prúd

Napájač pre diagnostiku Fig.3

Umožňuje napájať elektroniku vozidla počas fáz diagnostiky a aktualizácie elektronických riadiacich jednotiek.

Nabíjačka batérie zabraňuje vybitiu batérie a stabilizuje napätie v elektrickom systéme.

- ⓘ Na spustenie programu je potrebné, aby sa na vozidle nachádzala batéria v dobrom stave.

Program vyžaduje konfiguráciu nasledujúcich parametrov:

- Výstupné napätie batérie.
- Prúd je nastavený automaticky

Výstupné napätie je možné nastaviť medzi 13,0 V a 15,0 V

Obmedzenie prúdu zodpovedá maximálnemu prúdu dodaného od nabíjačky.

Informácie na displeji:

- Výstupné napätie.
- Dodaný prúd

Napájač pre výmenu batérie Fig.3

Funkcia výmeny batérie umožňuje napájanie elektroniky vozidla pri výmene batérie.

Program NEVYŽADUJE konfiguráciu parametrov

Výstupné napätie je 13,0V a prúd je nastavený automaticky.

- ⓘ Program vyžaduje, aby bola batéria prítomná pri odjazde. Svrky aplikujte tak, aby ste mohli vymeniť batériu a zabrániť ich náhodnému odpojeniu.

Informácie na displeji:

- Výstupné napätie.
- Dodaný prúd

Napájač pre Showroom Fig.3

Nabíjačka batérií sa stáva napájacím zdrojom schopným dodávať prúd potrebný na prevádzku elektroniky exponovaných vozidiel.

Program vyžaduje konfiguráciu nasledujúcich parametrov:

- Výstupné napätie batérie. (Prúd je nastavený automaticky)

Výstupné napätie je nastaviteľné medzi 12,0 V a 15,0 V.

- ⓘ PROGRAM PRACUJE S BATÉRIOU AJ BEZ NEJ. AK BATÉRIA NIE JE PRÍTOMNÁ, DÁVAJTE POZOR A NEVYMIEŇAJTE POLARITY, ABY SA NEPOŠKODILA ELEKTRONIKA VOZIDLA

Informácie na displeji:

- Výstupné napätie.
- Dodaný prúd

Program Napájač Fig.3

Nabíjačka sa stáva konštantným napájaním, v ktorej môžete vybrať výstupné napätie a obmedzenie maximálneho prúdu.

Program vyžaduje konfiguráciu nasledujúcich parametrov:

- Výstupné napätie.
- Obmedzenie maximálneho prúdu

Výstupné napätie je nastaviteľné medzi 6,0 V a 16,0 V.

Maximálna úroveň prúdu 1 Amp pri maximálnom dodanom prúde.

- ⓘ Dĺžka káblov nie je kompenzovaná, a preto sa hodnota napätia môže mierne líšiť od hodnoty napätia klieští.

- ⓘ Ak dodaný prúd prekročí nastavený limit, výstupné napätie sa zníži.

Informácie na displeji:

- Výstupné napätie.
- Dodaný prúd

Desulfatácia batérie Fig.3

Program umožňuje desulfatáciu iba batérií WET, aj keď sú nulové.

Program vyžaduje konfiguráciu nasledujúcich parametrov:
> Kapacita batérie.

Rozsah podporovanej kapacity (Ah) sa pohybuje od 20 Ah až do 1200Ah (1Ph 230V) .
❗ Funkcia automatického rozpoznávania kapacity batérie nie je aktívna.

Informácie na displeji:
> Výstupné napätie.
> Dodaný prúd

🔧 Nabíjačka batérií “Custom” Fig.3

Program nabíjania “Custom” vám umožňuje definovať personalizovaný program. Môžete zadať jednu alebo viac fáz nabíjania: desulfatácia, nabíjanie, vyrovnanie, údržba. Pre každú fázu môžete personalizovať prahové hodnoty napätia, nabíjacie prúdy a časy.

- **Regulačné kroky**
 - Stlačte tlačidlo “**setting menu**”: vyberte program “ **Custom** “.
 - Stlačte tlačidlo “**setting menu**”: prejdite rôznymi parametrami a vykonajte zmeny, ktoré považujete za vhodné. Viď tabuľku 5 na identifikáciu nastaviteľných parametrov.

Informácie na displeji:
> Výstupné napätie.
> Dodaný prúd

❗ **Ako odstrániť nabíjacie fázy**
Tds Max: Maximálna doba nabíjania desulfatácie. S parametrom “Off” sa nevykoná fáza.
Teq Max: Maximálna doba vyrovňovania nabíjania. S parametrom “Off” sa nevykoná fáza.
TfL: Doba udržania floating.S parametrom “Off” sa nevykoná fáza.

⚙️ Konfigurácia nabíjačky batérií Fig.4

Stlačením tlačidla “**setting menu**” na 3 sekundy zvolíte ponuku nastavenia nabíjačky batérie. Funkcie, ktoré môžete konfigurovať, sú nasledovné:

Tlačiareň

Môžete získať vytlačnú správu o poslednom procese správy batérie: nabíjanie, odsírenie, vyrovnanie, samonabíjanie. Proces, typ batérie, veľkosť batérie, počiatočné a konečné napätie, dodávané ampéry, čas nabíjania, konečný stav batérie.

- **Regulačné kroky**
 - Stlačte tlačidlo “Setting menu”, kým nenájdete parameter “ **Print last report** “.
 - Pomocou tlačidiel “**up-down**” vyberte požadovanú hodnotu “**Yes/No**”.

Povolenie funkcie Autostart.

V režime Autostart sa programy nabíjania batérií spúšťajú hneď po pripojení batérie a zapnutí nabíjačky (tlačidlo “On”). Táto funkcia je užitočná, ak chcete, aby sa programy nabíjania automaticky obnovili po výpadku elektrického prúdu alebo ak sa chcete vyhnúť stlačeniu tlačidla “start” po pripojení batérie a stlačením tlačidla “On”

❗ Diagnostická funkcia je vylúčená.

🔒 Aktivácia bloku Showroom

V úvodnej ponuke je viditeľný iba program Showroom. (Režim je k dispozícii iba vtedy, ak je program showroom povolený v rozšírenom režime). Vstup do menu vyžaduje heslo (strana 3.).

- **Regulačné kroky**
 - Stlačte tlačidlo “Setting menu”, kým nenájdete parameter “ **Lock showroom** “.
 - Pomocou tlačidiel “**up-down**” vyberte požadovanú hodnotu “**On/Off**”.
 - ZADAJTE HESLO stlačte tlačidlo “ up/down “ zmeňte jednu číslicu a stlačením tlačidla “**Setting menu**” prejdite na ďalšiu. Opakujte operáciu, ak je heslo nesprávne.
 - Stlačte “**setting menu**” kým nenájdete funkciu, ktorú chcete povoliť.

⚙️ Prístup k ponukám Rozšírený Režim Fig.4

Prostredníctvom tohto menu sa môžete dostať do hlavnej ponuky špeciálnych funkcií, ktoré vyžadujú dôkladnejšie používanie nabíjačky. Vstup do menu vyžaduje heslo (strana 3.).

- **Regulačné kroky**
 - Stlačte tlačidlo “**Setting menu**”, kým nenájdete parameter “**Rozšírený / Advanced**”.
 - Pomocou tlačidiel “**up-down**” vyberte požadovanú hodnotu “**Yes/No**”.
 - ZADAJTE HESLO stlačte tlačidlo “ up/down “ zmeňte jednu číslicu a stlačením tlačidla “**Setting menu**” prejdite na ďalšiu. Opakujte operáciu, ak je heslo nesprávne.
 - Stlačte “**setting menu**” kým nenájdete funkciu, ktorú chcete povoliť.
 - Pomocou tlačidiel “**up-down**” vyberte požadovanú hodnotu “**Yes/No**”.
 - Stlačte tlačidlo “**Setting menu**” pre prechádzanie ostatnými možnosťami až po úvodnú ponuku.

Zapnutie/vypnutie automatickej tlačie

Zapnutie/vypnutie programu výmena batérie

Zapnutie/vypnutie programu Showroom

Zapnutie/vypnutie programu Napájač

Zapnutie/vypnutie programu Desulfatácia

Zapnutie/vypnutie programu Napájanie Custom

Konfigurácia káblov

Umožňuje konfigurovať výstupné káble inej dĺžky ako sériové (maximálna odporúčaná

dĺžka 5m 16mmq; 8m 25mmq).

- **Regulačné kroky**
 - Stlačte tlačidlo “**Setting menu**”, kým nenájdete parameter “**konfigurácia káblov / cable configuration**”.
 - Pomocou tlačidiel “**up-down**” vyberte požadovanú hodnotu “**Yes/No**”.
 - SKRATUJTE VÝSTUPNÉ KLIEŠTE.
 - Počkajte na správu “**kalibrácia OK / calibration OK**”.
 - Stlačte tlačidlo “**Setting menu**” pre prechádzanie ostatnými možnosťami až po úvodnú ponuku.
- ❗ Ak kalibrácia zlyhá, objaví sa správa “kalibrácia ERR “, skontrolujte pripojenia klieští a dĺžku káblov.

Jazyk

Definujte jazyk, s ktorým sa zobrazujú správy.

Obnovenie Zariadenia

Total

Umožňuje vrátiť parametre nabíjania na továrenské hodnoty.

Partial

Umožňuje vrátiť parametre nabíjania na továrenské hodnoty. Ak máte povolené rozšírené funkcie, sú aj naďalej aktívne.

Technické špecifikácie tlačiarne

- > 24 stípcová tlačiareň
- > Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Chyba fungovania

❗ Nabíjačka batérií je elektronická a nespôsobuje iskrenie tým, že kliešte medzi sebou trú. Preto nie je možné pomocou tohto prostriedku stanoviť fungovanie zariadenia.

Počas prevádzky sa môžu zobraziť chybové hlásenia, ktoré prerušujú prevádzku nabíjačky a môžu vyžadovať zásah používateľa. Chybové kódy sú nasledovné:

- **“NO BATTERY”**
Zlý kontakt klieští na svorkách batérie.
- **“SHORT CIRCUIT”**
Na svorkách došlo k skratu.
- **“REVERS. POLARITY”**
Batéria je spojená s obrátenými pólmi. Opravte pripojenie.
- **“SULPHATED BATT.”**
Batéria je sulfátovaná a program desulfatácie ju nedokázal obnoviť. Stlačením tlačidla “start stop” vynulujte správu a vymeňte batériu
- **“SHORTED BATTERY”**
Batéria má jednu alebo viac poškodených dosiek, alebo má príliš veľkú kapacitu pre vykonaný výber. Stlačením tlačidla “start stop” vynulujte správu a skontrolujte kapacitu batérie.
- **“BATT OVERVOLTAGE”**
Batéria má príliš vysoké napätie (Např. 24 V batéria). Stlačením tlačidla “start stop” vynulujte správu a skontrolujte batériu.
- **“THERMAL PROTECTION”**
Nabíjačka je vybavená tepelnou ochranou, ktorá prerušuje prevádzku. Keď vnútorná teplota dosiahne príliš vysoké hodnoty. Táto chyba môže naznačovať nedostatočné vetranie, teplotu okolia vyššiu ako 40 stupňov alebo poruchu. Skontrolujte prevádzkové podmienky a počkajte na rekuperáciu tepla.
- **“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”**
Napájacie napätie je príliš nízke alebo príliš vysoké.
- **“INVERTER FAULT”/ “MACHINE ERROR”**
Nabíjačka batérie má funkčnú poruchu a vyžaduje zásah kvalifikovaného technika.

HR / SRB.



Priručnik za upotrebu.
Automatski punjač akumulatora.



DODATNA UPOZORENJA FIG.2.
Pričvrstíte isporučenim naljepnicu u svoj jezik na punjač, pre prvog puštanja.



Potrebno je pažljivo pročitati ovaj priručnik i upute dostavljene sa baterijom i vozilom u kojemu će biti upotrebljena prije punjenja.

Pregled i upozorenja

Čestitamo: Upravo ste kupili punjač akumulatora s profesionalnim stabiliziranim ispravljačem, kontroliran mikroprocesorom. Elektronika napajanja punjača akumulatora pogonjena je stupnjem kontrole faktora snage (PFC – Power Factor Control) i stupnjem pretvarača. Ova struktura čini punjač akumulatora iznimno učinkovitim. Punjač akumulatora sadrži konektor za SD kartice koristan za ažuriranje operativnog

softvera i za primjenu novih funkcija.
Njegove osobine čine ga sigurnim, fleksibilnim i jednostavnim radnim alatom.

Punjač akumulatora ima nekoliko programa za punjenje, održavanje i odsumporavanje startnih akumulatora (WET, MF, GEL, AGM) i litijskih akumulatora (LiFePO4).

Punjač akumulatora može se koristiti kao izvor napajanja i omogućuje vršenje dijagnostike vozila u opremljenim radionicama.

Punjač akumulatora može se koristiti kao izvor napajanja za elektroniku u vozilima izloženima u autosalonima.

Ovaj uređaj smiju koristiti djeca starija od 8 godina kao i osobe s umanjanim umnim, fizikalnim i osjetilnim mogućnostima, s pomanjkanjem iskustva i znanja, samo uz nadzor obučanih osoba, ili ako su pak na odgovarajući način obučene za sigurnu uporabu opreme i pošto su stekli saznanja o mogućim opasnostima. Djeca se ne smiju igrati s ovim uređajem.

Bez nadzora, djeca ne smiju čistiti ili održavati ovaj uređaj.

Punjač akumulatora puni akumulator vrste Li-ion s litij-željezo-fosfatnom tehnologijom (LiFePO4) za pokretanje motora s prinudnim paljenjem.

Punjač baterije prikladan je samo za punjenje baterija vrste "olovo/kiselina": Baterije "WET": hermetički zatvorene koje sadrže elektrolitsku tekućinu sa sanjenim servisiranjem ili bez servisiranja (MF), "AGM", "GEL".

- Nikada se ne smije pokušati puniti baterije koje ne mogu biti punjene ili druge vrste baterija koje nisu navedene.
- Nikada se ne smiju puniti smrznute baterije koje bi mogle eksplodirati.



Samo za unutarnju upotrebu.



OPREZ: EKSPLOZIVNI PLIN!

- Baterije stvaraju eksplozivni plin (vodik), tijekom normalnog rada, čak i veće količine tijekom punjenja.



Izbjegavati stvaranje plamena ili iskre.

- Punjač baterije ima komponente kao što su sklopke i releji koji mogu proizvesti iskre. Ako se upotrebljava u garaži ili sličnim mjestima, potrebno je postaviti isti na prikladan način, dalje od baterije i izvan vozila i kućišta motora.
- Kako bi se izbjegle iskre, provjeriti da se pritezači ne mogu slučajno otključati od polova baterije tijekom punjenja.
- Hvataljke kabela ne smiju nikada doći u međusobni dodir.
- Nikada se ne smiju zamijeniti polovi kada se pritezači spajaju na bateriju.



Osigurati se da je utikač isključen iz utičnice prije spajanja ili isključivanja hvataljki kabela.



Osposobiti prikladno provjetravanje tijekom punjenja.



- Uvijek je potrebno imati zaštitne naočale zatvorene bočno, sigurnosne rukavice otporne na kiselinu i odjeću otpornu na kiselinu.



- Nikada se ne smije upotrebljavati punjač baterije sa oštećenim kablovima ili ako je punjač udaren ili oštećen.
- Punjač baterije se ne smije nikada rastaviti; odnijeti ga ovlaštenom servisnom centru.
- Kabel za napajanje mora zamijeniti kvalificirano osoblje.
- Punjač baterije se ne smije nikada postaviti na zapaljive površine.
- Punjač baterije i njegovi kablovi ne smiju nikada biti stavljeni u vodu ili na mokre površine.
- Postaviti punjač baterije na mjesto sa prikladnim prozračenjem; nikada se ne smije pokrivati drugim predmetima ili zatvoriti punjač unutar spremnika ili zatvorenih polica.

Sastavljanje i električna prespajanja



- Spojiti odvojene dijelove sadržane u kutiji.
- Provjeriti da sustav napajanja ima osigurač ili automatsku sklopku prikladnu za maksimalnu apsorpciju uređaja.
- Uređaj mora biti spojen isključivo na sustav napajanja sa "neutralnim" sprovodnikom spojenim na zemlju.

Spajanje punjača baterije



Prije paljenja punjača baterije, provjeriti da odabran ispravan napon baterije. Pogrešan odabir može prouzrokovati oštećenja stvari i ozljede po osobama.



Kako bi se izbjeglo oštećenje elektronike vozila, prije punjenja baterije ili prije vršenja brzog paljenja, pažljivo pročitati upute proizvođača vozila i baterije.

- Spojiti crvenu hvataljku za punjenje na pozitivni pol (+) baterije, a crnu hvataljku za punjenje (-) na negativni pol baterije. Ako je baterija postavljena na vozilo, spojiti najprije pritezač na pol baterije koji nije spojen na karoseriju, a zatim spojiti drugi pritezač na karoseriju, na mjestu udaljenom od baterije i od cijevi goriva.
- Spojiti punjač baterije na glavnu mrežu.

- **Za prekidanje punjenja**, isključiti najprije glavnu mrežu, zatim ukloniti hvataljku za punjenje sa karoserije automobila ili negativnog pola (-) i pritezač za punjenje sa pozitivnog pola (+)

Popis nabijački batérii

Naredbe i signalizacija Slika 1

- A) Prekidač za uključivanje i isključivanje.
- B) Kabel za napajanje.
- C) Izlazna spojka 12V
- D) Osigurač
- E) Priključak za SD karticu
- F) Tipka „start/stop“
- G) Tipka „Izbornik za podešavanje / Setting menu“
- H) Navigacijske tipke: „gore-dolje“ / up-down / “+ -”
- I) Zaslon.
- M) Konektor za štampač

Navigacijske tipke

Tipka „Start/stop“ započinje i zaustavlja odabrani program.

Tipka „Setting menu“ omogućuje vam kretanje izbornicima za konfiguraciju programa.

Tipka „Setting menu“ pritisnuta 3 sekunde omogućit će vam pristup izborniku za konfiguraciju akumulatora.

Dvije tipke „up-down“ omogućuju vam odabir parametara prisutnih u izbornicima ili promjenu njihovih vrijednosti.

Kada se prebacujete iz jednog izbornika na sljedeći, vaši izbori ostaju pohranjeni.

- ❗ Kada isključite punjač akumulatora, postavke se spremaju i ponovno vas se predlažu prilikom novog pokretanja.
- ❗ Zvučni signal će vas upozoriti na smetnje u radu.

Programi

Programi koji su vam na raspolaganju su sljedeći:

- **Punjač akumulatora.**
- **Izjednačavanje akumulatora.**
- **Izvor napajanja za dijagnostiku**

Dodatni programi koje možete omogućiti iz konfiguracijskog izbornika.

- **Izvor napajanja za zamjenu akumulatora**
- **Izvor napajanja za autosalone**
- **Stabilizirani izvor napajanja**
- **Odsumporavanje akumulatora.** Punjač akumulatora s prilagođenim punjenjem „custom“

- ❗ Svi programi omogućuju sigurno rukovanje akumulatorom, čak i kada je spojen na vozilo. Pobrinite se da je potrošnja uređaja minimizirana kako bi se izbjeglo prekomjerno produljenje potrebnog vremena.

Punjač akumulatora Fig.3

Program za punjenje akumulatora od 12V.

Po završetku punjenja (poruka „OK“), program se prebacuje na stupanj održavanja napoja „floating“ 7 dana; nakon tog vremena, prelazi na stupanj održavanja punjenja korištenjem naponskih impulsa „pulse“.

Program zahtijeva konfiguraciju sljedećih parametara:

- Vrsta akumulatora.
- Kapacitet akumulatora.

Podržane vrste akumulatora su sljedeće:

- WET: akumulatori s tekućim elektrolitom;
- AGM: akumulatori tipa AGM;
- GEL: akumulatori tipa GEL;
- LPF: akumulatori tipa LiFePO4.

Raspon podržanih kapaciteta (Ah) kreće se od 20 Ah do 1200Ah (1Ph 230V) .

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

Izjednačavanje akumulatora Fig.3

Program zahtijeva konfiguraciju sljedećih parametara:

- Vrsta akumulatora.
- Kapacitet akumulatora.

- ❗ Nije dostupna funkcija automatskog prepoznavanja kapaciteta akumulatora.

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

🔌 Izvor napajanja za dijagnostiku Fig.3

Omogućuje napajanje elektronike vozila tijekom dijagnostike i ažuriranja elektroničkih upravljačkih jedinica.

Punjač akumulatora sprječava pražnjenje akumulatora i stabilizira napon u električnom sustavu.

❗ Za pokretanje programa potrebno je da je u vozilu prisutan akumulator u dobrom stanju.

Program zahtijeva konfiguraciju sljedećih parametara:

- Izlazni napon akumulatora.
- Električna energija je automatski podešena.

Izlazni napon se može podesiti između 13,0 V i 15,0 V

Ograničenje električne energije odgovara maksimalnoj energiji koju punjač akumulatora može isporučiti.

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

🔌 Izvor napajanja za zamjenu akumulatora

Funkcija zamjene akumulatora omogućava napajanje elektronike vozila prilikom zamjene akumulatora.

Program NE zahtijeva konfiguraciju parametara.

Izlazni napon je 13.0V, a električna energija je automatski postavljena.

❗ Program zahtijeva da je akumulator prisutan prilikom pokretanja. Priključite spojke na način da je moguće zamijeniti akumulator izbjegavajući slučajno odspajanje.

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

🔌 Izvor napajanja za autosalone Fig.3

Punjač akumulatora postaje izvor napajanja sposoban za isporuku električne energije potrebne za rad elektronike izloženih vozila.

Program zahtijeva konfiguraciju sljedećih parametara:

- Izlazni napon akumulatora. (Električna energija je automatski podešena.)

Izlazni napon može se podesiti između 12,0V i 15,0V.

❗ OVAJ PROGRAM FUNKCIONIRA S AKUMULATOROM ILI BEZ NJEGA. AKO AKUMULATOR NIJE PRISUTAN, BUDITE OPREZNI DA NE SPOJITE POGREŠNO POLARITETE KAKO NE BISTE OŠTETILI ELEKTRONIKU VOZILA

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

🔌 Program Izvor napajanja Fig.3

Punjač akumulatora postaje izvor napajanja s konstantnim naponom u kojem možete odabrati izlazni napon i ograničenje maksimalne električne energije.

Program zahtijeva konfiguraciju sljedećih parametara:

- Izlazni napon akumulatora.
- Ograničenje maksimalne električne energije.

Izlazni napon može se podesiti između 6,0V i 16,0V.

Maksimalna razina električne energije od 1 Amp pri maksimalnoj isporučenoj električnoj energiji.

❗ Duljina kabela nije kompenzirana, tako da se očitavanje napona može ponešto razlikovati od onog na hvataljkama.

❗ Ako isporučena električna energija prekorači zadano ograničenje, izlazni napon se smanjuje.

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

🔌 Odsumporavanje akumulatora Fig.3

Program omogućuje odsumporavanje samo WET akumulatora, čak i na nula Volta.

Program zahtijeva konfiguraciju sljedećih parametara:

- Kapacitet akumulatora.

Raspon podržanih kapaciteta (Ah) kreće se od 20 Ah do 1200Ah (1Ph 230V).

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

🔌 Akumulator „Custom“ Fig.3

Program punjenja „Custom“ omogućava definiranje prilagođenog programa.

Moguće je unijeti jednu ili više faza punjenja: odsumporavanje, punjenje, izjednačavanje, održavanje.

Za svaku fazu moguće je prilagoditi pragove napona, električne energije potrebne za punjenje i vrijeme.

950075-00 18/04/23

✖ Koraci podešavanja

- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“: odaberite program „**Custom**“
- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“: pregledajte različite parametre i unesite promjene koje smatrate odgovarajućima. Vidi tablicu 5 za prepoznavanje podesivih parametara.
- ✖ Pritisnite „**Start/stop**“ za pokretanje programa.

Informacije na zaslonu:

- Izlazni napon.
- Isporučena električna energija.

❗ Kako ukloniti neke od faza punjenja

Tds Max: Maksimalno vrijeme punjenja za odsumporavanje. Odabirom parametra „**OFF**“ ova faza neće se izvršiti.

Teq Max: Maksimalno vrijeme punjenja za izjednačavanje. Odabirom parametra „**OFF**“ ova faza neće se izvršiti.

TfL: Vrijeme održavanja „**floating**“. Odabirom parametra „**OFF**“ ova faza neće se izvršiti.

✖ Konfiguracija akumulatora Fig.4

Pritiskom tipke „**Setting menu**“ 3 sekunde, odaberite izbornik za podešavanje akumulatora.

Značajke koje možete konfigurirati su sljedeće:

Štampač

Možete dobiti odštampan izvještaj koji se odnosi na posljednji proces upravljanja baterijom: punjenje, odsumporavanje, izjednačavanje, prilagođeno punjenje.

Proces, tip baterije, veličina baterije, početni i konačni napon, isporučeni amperi, vrijeme punjenja, konačno stanje baterije.

✖ Koraci podešavanja

- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“ dok ne pronađete parametar „**Print last report**“.
- ✖ Pritisnite tipke „**up-down**“ za odabir željene vrijednosti „**Yes / No**“.

Omogućavanje funkcije Autostart.

U načinu rada Autostart, programi punjenja akumulatora pokreću se čim spojite akumulator i uključite punjač akumulatora (tipka „On“), Funkcija je korisna ako želite da se programi punjenja automatski nastave nakon nestanka električne energije, ili ako želite izbjeći pritisak na tipku „Start“ nakon što ste spojili akumulator i pritisnuli tipku „On“.

❗ Dijagnostička funkcija je isključena.

🔒 Aktivacija blokiranja Autosalone

Na početnom izborniku program Autosalon samo ostaje vidljiv. (Ova mogućnost je dostupna samo ako se program Autosalon omoguću u Naprednom načinu rada).

Za pristup ovom izborniku potrebna je lozinka (stranica 3.).

Koraci podešavanja

- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“ dok ne pronađete parametar „**Lock showroom**“.
- ✖ Pritisnite tipke „**up-down**“ za odabir željene vrijednosti „**On/Off**“.
- ✖ UNESITE LOZINKU pritisnite tipke „**up-down**“ kako biste promijenili svaku pojedinu znamenku i pritisnite tipku „**Setting menu**“ za prijelaz na sljedeću. Ponovite radnju ako je lozinka pogrešna.
- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“ za pregled preostalih opcija do početnog izbornika.

✖ Pristup Naprednom načinu rada Fig.4

Korištenjem ovog izbornika omogućuje se pristup posebnim funkcijama na glavnom izborniku koje zahtijevaju svjesnije korištenje punjača akumulatora.

Za pristup ovom izborniku potrebna je lozinka (stranica 3.).

Koraci podešavanja

- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“ dok ne pronađete parametar „**Napredno / Advanced**“.
- ✖ Pritisnite tipke za odabir željene vrijednosti „**Yes / No**“.
- ✖ UNESITE LOZINKU pritisnite tipke „**up-down**“ kako biste promijenili svaku pojedinu znamenku i pritisnite tipku „**Setting menu**“ za prijelaz na sljedeću. Ponovite radnju ako je lozinka pogrešna.
- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“ dok ne pronađete funkciju koju želite omogućiti.

Omogućite/onemogućite automatsko štampanje

Omogućite/onemogućite programa zamjena akumulatora

Omogućite/onemogućite programa Autosalon

Omogućite/onemogućite programa Izvor napajanja

Omogućite/onemogućite programa Odsumporavanje

Omogućite/onemogućite programa Punjenje Custom

Omogućite/onemogućite programa Autosalon

Konfiguracija kabela

Omogućava konfiguriranje izlaznih kabela duljine koja nije standardna (maksimalna preporučena duljina 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Koraci podešavanja

- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“ dok ne pronađete parametar „**konfiguracija kabela / cable configuration**“.
- ✖ Pritisnite tipke „**gore-dolje**“ za odabir željene vrijednosti „**Yes / No**“.
- ✖ PREMOSTITE IZLAZNE HVATALJKE.
- ✖ Pričekajte poruku „**kalibracija OK / calibration OK**“.
- ✖ Pritisnite „**Setting menu**“ za pregled preostalih opcija do početnog izbornika.

❗ Ako kalibracija nije uspješna, pojavljuje se poruka „ERR kalibracija“, provjerite priključke hvataljki i duljinu kabela.

Jezik

Odaberite jezik kojim se prikazuju poruke.

Postavljanje uređaja na polazne postavke

Total

Omogućuje vraćanje parametara punjenja na tvorničke vrijednosti.

Partial

Omogućuje vraćanje parametara punjenja na tvorničke vrijednosti. Ako ste omogućili napredne značajke, one će i dalje biti aktivne.

Tehničke specifikacije štampača

- 24 Kolumni štampač
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Pogreške u radu

- ❗ Punjač akumulatora je elektronički uređaj i ne uzrokuje iskenjenje međusobnim trljanjem hvataljki. Stoga nije moguće ustanoviti rad uređaja ovim putem.

Tijekom rada, mogu se pojaviti poruke o pogreškama koje prekidaju rad punjača akumulatora i mogu zahtijevati intervenciju korisnika. Šifre pogrešaka su sljedeće:

"NO BATTERY"

Loš dodir hvataljki na pritezače baterije.

"SHORT CIRCUIT"

Kratki spoj na pritezačima.

"REVERS. POLARITY"

Akumulator je spojen s obrnutim polaritetima. Ispravite spoj.

"SULPHATED BATT."

Akumulator je sumporiran i program odsumporavanja nije ga bio u stanju oporaviti. Pritisnite tipku „start/stop“ kako biste poništili poruku i zamijenite akumulator.

"SHORTED BATTERY"

Akumulator ima jednu ili više oštećenih ploča, ili ima kapacitet prevelik za željeni odabir. Pritisnite tipku „start/stop“ kako biste poništili poruku i provjerite kapacitet akumulatora.

"BATT OVERVOLTAGE"

Akumulator ima previsok napon (npr. akumulator od 24V). Pritisnite tipku „start/stop“ kako biste poništili poruku i provjerite akumulator.

"THERMAL PROTECTION"

Akumulator je opremljen termičkim zaštitnikom koji prekida rad kada unutarnja temperatura dosegne previsoke vrijednosti. Ova pogreška može ukazivati na nedovoljnu ventilaciju, temperaturu okoline višu od 40 stupnjeva ili kvar. Provjerite radne uvjete i pričekajte oporavak termičkog zaštitnika.

"UNDER-VOLTAGE" / "OVER-VOLTAGE"

Napon napajanja je prenizak ili previsok.

"INVERTER FAULT" / "MACHINE ERROR"

Punjač akumulatora ima kvar i zahtijeva intervenciju kvalificiranog tehničara.

SL



Priročnik z navodili za uporabo.
Avtomatski polnillec



OPOZORILO LABEL SLIKA 2.

Pred začetkom prvič, pritrđite nalepko na voljo v vašem jeziku na polnillec.



Pred uporabo natančno preberite ta priročnik in navodila, priložena akumulatorju ter avtomobilu, za katerega boste polnilnik uporabljali.

Pregled in opozorila

Čestitamo: pravkar ste postali lastnik profesionalnega polnilnika akumulatorjev s stabilizacijo napetosti in nadzorom s pomočjo mikroprocesorja. Močnostna elektronika polnilnika akumulatorjev je grajena iz krmlinika faktorja moči (Power Factor Control) in inverterskega vezja. Ta struktura omogoča zelo visoko učinkovitost polnilnika akumulatorjev.

Polnilnik akumulatorjev vsebuje konektor za SD-kartico, ki služi za posodabljanje programske opreme za delovanje in vzpostavljjanje novih funkcij.

Zaradi njegovih značilnosti predstavlja delovni pripomoček, ki je varen, prilagodljiv in enostaven za uporabo.

Polnilnik akumulatorjev ima na razpolago različne programe polnjenja, vzdrževanja in razžvepljanja zagonskih akumulatorjev (WET, MF, GEL, AGM) in litijskih akumulatorjev (LiFePO₄).

Polnilnik akumulatorjev se lahko uporablja kot napajalnik in omogoča izvajanje diagnostike na vozilih v ustrezno opremljenih servisih.

Polnilnik akumulatorjev se lahko uporablja kot napajalnik elektronskih komponent na vozilih, ki so razstavljena v avtosalonih.

Aparat naj ne uporabljajo otroci, mlajši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali umskimi zmognostmi oziroma s premalo izkušnjami in znanja, razen če jih pri tem nadzoruje

pristojna oseba ali so bili poučeni o varni uporabi aparata in se zavedajo morebitnih nevarnosti. Otroci naj se z aparatom ne igrajo.

Otroci naj aparata ne čistijo in naj na njem ne izvajajo vzdrževalnih del brez nadzora.

Polnillec baterij je primeren za polnjenje litij-ionskih akumulatorjev s tehnologijo litij železovega fosfata (LiFePO₄), ki se uporabljajo za zagon motorjev z notranjim izgorevanjem.

Polnilnik je primeren za polnjenje akumulatorjev "svinec/kislina" tipa: Akumulatorji "WET": hermetični, polnjeni z elektrolitno tekočino: z majhno potrebo ali brez potrebe po vzdrževanju (MF), "AGM", "GEL".

• Nikoli ne poskušajte polniti baterij, ki jih ni mogoče polniti ali takih, ki se razlikujejo od označenih tipov.

• Nikoli ne polnite zmrznjenih akumulatorjev, saj lahko eksplodirajo.



Samo za uporabo v zaprtih prostorih.



OPOZORILO: EKSPLOZIVNI PLINI!

• V akumulatorjih nastaja eksplozivni plin (hidrogen) med običajnim delovanjem, še večje količine pa med polnjenjem



Pazite, da v bližini ne nastajajo plameni ali iskre.

• Polnilnik akumulatorjev vgrajuje komponente kot so stikala in releji, ki lahko sprožijo iskenje. Če ga uporabljate v garaži ali v podobnih zaprtih prostorih, ga pravilno namestite daleč stran od akumulatorja, izven vozila in motorja.

• Da preprečite iskenje, zagotovite, da se spojke med polnjenjem ne bodo snele s terminalov.

• Ožičene spojke se nikoli ne smejo dotakniti med seboj.

• Pri priključitvi spojk na akumulator nikoli ne zamenjajte polaritete.



Preverite, da ste vtič izključili iz električne vtičnice, preden pritrđite ali snamete ožičene spojke z akumulatorja.



Med polnjenjem poskrbite za ustrezno zračenje.



• Med polnjenjem vedno uporabljajte stransko zaščitena varnostna očala ter rokavice in obleko, odporne na kislino.



• Polnilnika akumulatorja nikoli ne uporabljajte, če ima poškodovane kable, oziroma je padel ali bil kakor koli drugače poškodovan.

• Polnilnika akumulatorja nikoli ne odvržite v navadne odpadke: odnesite ga na pooblaščen zbirališče za posebne odpadke.

• Napajalni kabel lahko menja samo kvalificirani tehnik.

• Polnilnika akumulatorja nikoli ne postavljajte na vnetljive površine.

• Polnilnika in žic prav tako nikoli ne postavljajte v vodo ali na mokre površine.

• Poskrbite za ustrezno zračenje; polnilnika nikoli ne pokrivajte z drugimi predmeti ali ga postavljajte v zaprte omarice ali police.

Montaža in električni priključki Slika 7



- Sestavite vse ločene kose akumulatorja, ki jih dobite v kompletu embalaže.
- Preverite, da je električno omrežje opremljeno z dovolj zmogljivo varovalko ali z avtomatskim stikalom, ki ustrežeta podatku za maksimalni odjem aparata.
- Aparat morate priključiti izključno na sistem napajanja z izdelano ozemljitvijo in predvidenim priključkom za ničelni vodnik.

Priključek polnilnika akumulatorja



Pred vklopom polnilnika akumulatorja preverite, da ste pravilno izbrali napetost akumulatorja. Zaradi nepravilne nastavitve lahko pride do okvar ali osebnih poškodb.



Da preprečite okvare na elektronskih sistemih vozil, pred postopkom polnjenja akumulatorja ali hitrega vžiga obvezno natančno preberite navodila proizvajalca vozila in v njem vgrajenega akumulatorja.

• Priključite rdečo spojko na pozitivni (+) terminal akumulatorja, črno spojko pa na negativni (-) terminal. V primeru, da je akumulator vgrajen v avtomobil, najprej povežite prvo sponko na pol akumulatorja, ki ni povezan s karoserijo, nato pa pritrđite drugo sponko na karoserijo, daleč od akumulatorja in od dovoda goriva.

• Priključite polnilnik akumulatorja v električno vtičnico.

- **Za prekinitev polnjenja** najprej prekinite stik z električno vtičnico, nato smelite napajalno spojko z ohišja avtomobila ali z negativnega terminala (-), nazadnje pa še napajalno spojko s pozitivnega terminala (+)

Opis polnilnika akumulatorjev

Stikala in signalizacija, slika 1

- A) Gumb vhoda / izključen.
- B) Napajalni kabel
- C) Izhodni terminal 12 voltov
- D) Varovalka
- E) Konektor SD-kartice.
- F) Gumb »Start/Stop«
- G) Gumb »Nastavitveni meni / setting menu«
- H) Navigacijski gumbi: »gor-dol / up-down«, »+ -«
- I) Zaslon.
- M) Priključek za tiskalnik

Navigacijski gumbi

Gumb »Start/Stop« zažene in zaustavi izbrani programi.
Gumb »Setting menu« vam omogoča krmarjenje med meniji za konfiguracijo programov.
Gumb »Setting menu«, ki ostane stisnjen **3 sekunde**, vam omogoča dostop do konfiguracijskega menija polnilnika akumulatorjev.
Oba gumba gor/dol »up-down« vam omogočajo izbiro prisotnih parametrov v meniju ali spremembo njihovih vrednosti.
Ob prehodu iz enega menija v drugega se vaše izbire shranijo.
Ob izklopu polnilnika akumulatorjev se vaše nastavitve shranijo in so vam ponujene ob ponovnem zagonu.
Zvočni opozorilnik vas obvesti glede motenj pri delovanju.

Programi

Na voljo so naslednji programi:

- Polnilnik akumulatorjev
- Izravnava akumulatorja.
- Napajalnik za diagnostiko.

Nadaljnji programi, ki jih lahko omogočite preko konfiguracijskega menija.

- Napajalnik za funkcijo zamenjave akumulatorja.
- Napajalnik za razstavi salon.
- Napajalnik s stabilizacijo napetosti
- Razžveplanje akumulatorja.
- Polnilnik akumulatorjev s polnjenje po meri »custom«

- Vse funkcije omogočajo varno delovanje na bateriji, tudi ko ta ostane priključena na vozilo. Prepričajte se, da je poraba mehanizmov čim manjša, da preprečite prekomerno podaljšanje časovnih nastavitvev.

Polnilnik akumulatorjev Fig.3

Program za polnjenje akumulatorjev z 12 voltov.
Po končanem polnjenju (sporočilo »OK«) program preide v fazo vzdrževanja polnitve »floating« za obdobje 7 dni; po izteku tega časa nastopi prehod v fazo vzdrževanja polnitve z impulzi »pulse«.

Program zahteva konfiguracijo naslednjih parametrov:

- Tip akumulatorja.
- Zmogljivost akumulatorja.

Podprti tipi akumulatorjev so sledeči:

- WET: akumulatorji s tekočimi elektroliti;
- AGM: akumulatorji tipa AGM;
- GEL: akumulatorji tipa GEL;
- LFP: akumulatorji tipa LiFePO4.

Podprt obseg zmogljivosti (Ah) znaša od 20 Ah pri 1200Ah (1Ph 230V) .

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

Izravnava akumulatorja Fig.3

Program zahteva konfiguracijo naslednjih parametrov:

- Tip akumulatorja.
- Zmogljivost akumulatorja.

- Funkcija samodejnega prepoznavanja zmogljivosti akumulatorja ni na voljo.

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

Napajalnik za diagnostiko Fig.3

Omogoča napajanje elektronike vozila med fazami izvajanja diagnostike in posodobitev elektronskih krmilnih enot.
Polnilnik akumulatorjev preprečuje izpraznitev akumulatorja in stabilizira napetost v električni napravi.

- Za izvajanje programa mora biti na vozilu prisoten brezhibno delujoč akumulator.

Program zahteva konfiguracijo naslednjih parametrov:

- Izhodna napetost akumulatorja.
- Tok se samodejno nastavi.

Izhodna napetost je nastavljiva v razponu med 13,0 V in 15,0 V.

Omejitev toka je enaka največji vrednosti napajane toka preko polnilnika akumulatorja.

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

Napajalnik za funkcijo menjave akumulatorja Fig.3

Funkcija za menjavo akumulatorja omogoča napajanje elektronike vozila med zamenjavo akumulatorja.

Program NE zahteva konfiguracije parametrov

Izhodna napetost meri 13,0 V in tok se samodejno nastavi.

- Program zahteva, da je ob zagonu prisoten akumulator. Namestite kontaktne spoje tako, da akumulator lahko zamenjate, ne da bi se spoji nenamerno ločili.

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

Napajalnik za razstavi salon Fig.3

Polnilnik akumulatorjev postane napajalnik, ki omogoča dovajanje potrebnega toka za delovanje elektronskega sistema vozil v razstavnem salonu.

Program zahteva konfiguracijo naslednjih parametrov:

- Izhodna napetost akumulatorja. (Tok se samodejno nastavi.)

Izhodna napetost je nastavljiva v razponu med 12,0 V in 15,0 V.

- Program deluje tako brez akumulatorja, kot z njim.
- ČE AKUMULATOR NI PRISOTEN, PAZITE, DA NE BOSTE OBRNILI POLARITETE, DA SE IZOGETE POŠKODOVANJU ELEKTRONSKEGA SISTEMA VOZILA.

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

Program napajalnika Fig.3

Polnilnik akumulatorjev postane napajalnik s konstantno napetostjo, na katerem je možno izbrati izhodno napetost in zgornjo omejitev toka.

Program zahteva konfiguracijo naslednjih parametrov:

- Izhodna napetost.
- Omejitev največjega toka.

Izhodna napetost je nastavljiva v razponu med 6,0 V in 16,0 V.
Največji nivo toka 1 ampera pri največji vrednosti napajalnega toka.

- Dolžina vodov se ne kompenzira, zato se lahko odčitavanje napetosti rahlo razlikuje od napetosti na kleščah.
- Če dovajani tok preseže nastavljeno omejitev, se izhodna napetost zmanjša.

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

Razžveplanje akumulatorjev Fig.3

Program omogoča razžveplanje izključno akumulatorjev WET tudi pri 0 voltih.

Program zahteva konfiguracijo naslednjih parametrov:

- Zmogljivost akumulatorja.

Podprt obseg zmogljivosti (Ah) znaša od 20 Ah pri 1200Ah (1Ph 230V)

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

Polnilnik akumulatorjev »Custom«Fig.3

Program za polnjenje »Custom« vam omogoča opredelitev programa po meri.
Vnesete lahko eno ali več faz polnjenja: razžveplanje, polnjenje, izravnava, vzdrževanje.
Za vsako fazo lahko po meri nastavite prag napetosti, napajalni tok in časovne nastavitve.

- Koraki nastavitve.
- Pritisnite gumb »Setting menu«: izberite program »Custom« (Po meri).
- Pritisnite gumb »Setting menu«: pregledajte različne parametre in opravite potrebne prilagoditve. Pregledajte preglednico 5 in poiščite nastavitve parametre.

Informacije na prikazovalniku:

- Izhodna napetost.
- Napajalni tok

- Kako izbrisati določene faze polnjenja

Tds Max: Maksimalni čas polnjenja v načinu za razžveplanje. Ob parametru v načinu »OFF« se faza ne izvaja.

Teq Max: Maksimalni čas polnjenja v načinu za izravnavo. Ob parametru v načinu »OFF« se faza ne izvaja.

TfL: Čas vzdrževanja načina **floating**. Ob parametru v načinu »OFF« se faza ne izvaja.

✂ Konfiguracija polnilnika akumulatorjev Fig.4

S 3-sekundnim pritiskom gumba »Setting menu« boste izbrali meni za konfiguracijo polnilnika akumulatorjev.

Funkcije, na katerih je možno opraviti konfiguracijo, so sledeče:

Štampač

Možete dobiti odštampan izveštaj koji se odnosi na poslednji proces upravljanja baterijom: punjenje, odsumporavanje, izjednačavanje, prilagođeno punjenje.

Proces, tip baterije, veličina baterije, početni i konačni napon, isporučeni amperi, vrijeme punjenja, konačno stanje baterije.

Koraki nastavitve.

- Pritisčajte »Setting menu«, dokler ne najdete parametra »Print last report«.
- Pritisčajte gumba »up-down«, da izberete željeno vrednost »Yes/No«.

Vklop funkcije samozagona Autostart

V načinu Autostart se programi za polnjenje akumulatorja sprožijo takoj, ko priključite akumulator in vklopite polnilnik akumulatorjev (gumb »On«). Funkcija je koristna v primeru, ko želite sprožiti samodejno izvajanje programov po izpadu električne energije ali če se želite izogniti pritisku gumba »start« po priključitvi akumulatorja in pritisku gumba »On«.

❗ Dijagnostička funkcija je izključena.

🔒 Vklop blokade za razstavni salon

V začetnem meniju ostane viden le program za razstavni salon. (Način je na voljo izključno, če se omogoči program za razstavni salon v naprednem načinu).

Za dostop v meni je potrebno geslo (stran 3.).

Koraki nastavitve.

- Pritisčajte »Setting menu«, dokler ne najdete parametra »Lock showroom«.
- Pritisčajte gumba »up-down«, da izberete željeno vrednost »On/Off«.
- VNOS GESLA Pritisčajte gumba »up-down« za spreminjanje posameznih števk in pritisnite gumb »Setting menu« za prehod na naslednji element. Če je geslo napačno, ponovite postopek.

✂ Dostop do menija Napredni način Fig.4

Preko tega menija so v glavnem meniju na voljo posebne funkcije, ki zahtevajo odgovornejšo uporabo polnilnika akumulatorjev.

Za dostop v meni je potrebno geslo (stran 3.).

Koraki nastavitve.

- Pritisčajte »Setting menu«, dokler ne najdete parametra »Napredno/Advanced«.
- Pritisčajte gumba »up-down«, da izberete željeno vrednost »Yes/No«.
- VNOS GESLA Pritisčajte gumba »up-down« za spreminjanje posameznih števk in pritisnite gumb »Setting menu« za prehod na naslednji element. Če je geslo napačno, ponovite postopek.
- Pritisčajte »Setting menu«, dokler ne najdete funkcije, ki jo želite omogočiti.

Aktiviranje/deaktiviranje avtomatskog štampanja.

Aktiviranje/deaktiviranje programa za zamenjavo akumulatorja.

Aktiviranje/deaktiviranje programa za razstavni salon.

Aktiviranje/deaktiviranje programa za napajalnik.

Aktiviranje/deaktiviranje programa za razžveplanje.

Aktiviranje/deaktiviranje programa za polnjenje po meri.

Konfiguracija vodov

Omogoča konfiguracijo izhodnih vodov različnih dolžin v primerjavi s serijskimi (največja priporočena dolžina je 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Koraki nastavitve.

- Pritisčajte »Setting menu«, dokler ne najdete parametra »konfiguracija vodov / cable configuration«.
- Pritisčajte gumba »up-down«, da izberete željeno vrednost »Yes/No«.
- KRATEK STIK NA IZHODNIH KLEŠČAH.
- Počakajte na sporočilo »umerjanje v redu / calibration OK«.
- Pritisčajte »Setting menu« za prikaz ostalih možnosti vse do povratka na začetni meni.

❗ Če je umerjanje neuspešno, se izpiše sporočilo »napaka umerjanja« (ERR); preverite priključitev klešč in dolžino vodov.

Jezik

Opredelite jezik, v katerem se izpišejo sporočila.

Ponastavitev mehanizma

Total

Omogoča ponastavitev parametrov za polnjenje na tovarniške vrednosti.

Partial

Omogoča ponastavitev parametrov za polnjenje na tovarniške vrednosti. Če ste omogočili napredne funkcije, te ostanejo še vedno aktivirane.

Tehničke specifikacije štampača

- 24 Kolumni štampač
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Napake v delovanju

❗ Polnilnik akumulatorjev je elektronska naprava in ne povzroča iskrenja, ki je med kleščami prisotno trenje. Zato na tej osnovi ni možno opredeliti stanja delovanja naprave.

Med obratovanjem se lahko pojavijo sporočila o napakah, ki prekinajo delovanje polnilnika akumulatorjev in potreben je poseg s strani uporabnika. Kode napak so naslednje:

“NO BATTERY”

Slab kontakt spojk na priključkih akumulatorja.

“SHORT CIRCUIT”

Kratek stik na sponkah.

“REVERS. POLARITY”

Akumulator je priključen z obrnjenimi poli. Popravite povezavo.

“SULPHATED BATT.”

Akumulator je zasičen z žveplom in s pomočjo programa razžveplanja ni bilo mogoče opraviti obnovitve. Pritisnite gumb vklopa in izklopa »start stop«, da preključite sporočilo in zamenjajte akumulator.

“SHORTED BATTERY”

Akumulator ima eno ali več poškodovanih plošč oziroma ima preveliko zmogljivost v primerjavi z izbrano vrednostjo. Pritisnite gumb vklopa in izklopa »start stop«, da preključite sporočilo in preverite zmogljivost akumulatorja.

“BATT OVERVOLTAGE”

Akumulator ima previsoko napetost (npr. akumulator 24 voltov). Pritisnite gumb vklopa in izklopa »start stop«, da preključite sporočilo in preverite akumulator.

“THERMAL PROTECTION”

Polnilnik akumulatorjev je opremljen s toplotno zaščito, ki prekine delovanje. Ko notranja temperatura doseže previsoke vrednosti. Ta napaka lahko kaže na neustrezno prezračevanje, na prekomerno okoljsko temperaturo nad 40 stopinj ali na napako. Preverite delovne pogoje in počakajte na ponovni zagon toplotne zaščite.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Je napajalna napetost prenizka ali previsoka.

“INVERTER FAULT” / “MACHINE ERROR”

Polnilnik akumulatorjev ima napako v delovanju in potreben je poseg s strani usposobljenega tehnika.

EL



Οδηγίες χρήσης.

Φορτιστής μπαταρίας Αυτόματο



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑ ΣΧ. 2.

Πριν την πρώτη εκκίνηση, κολλήστε το αυτοκόλλητο που παρέχεται, στη γλώσσα σας σχετικά με το φορτιστή μπαταρίας.



Πριν αρχίσετε τη φόρτιση, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο. Διαβάστε τις οδηγίες της μπαταρίας και του οχήματος που τον χρησιμοποιείτε.

Γενικά και προειδοποιήσεις

Συγχαρητήρια: μόλις αποκτήσατε έναν φορτιστή μπαταριών, ένα επαγγελματικό σταθεροποιημένο σύστημα τροφοδότησης που ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή.

Η ηλεκτρονική ισχύος του φορτιστή μπαταριών πραγματοποιείται μέσω μιας φάσης PFC (Συντελεστής Ισχύος Ελέγχου) και μιας φάσης μετατροπής. Αυτού του είδους η διαμόρφωση καθιστά τον φορτιστή εξαιρετικά αποτελεσματικό.

Ο φορτιστής μπαταριών παρέχει σύνδεσμο για Κάρτα SD που εξασφαλίζει την ενημέρωση του λογισμικού λειτουργίας και την εφαρμογή νέων λειτουργιών.

Τα χαρακτηριστικά του το καθιστούν ένα εργαλείο εργασίας ασφαλές, ευέλικτο και εύκολο στη χρήση του.

Ο φορτιστής μπαταριών έχει διάφορα προγράμματα για την επαναφόρτιση, τη συντήρηση και την αποθέρμανση συσσωρευτών εκκίνησης (WET, MF, GEL, AGM) και μπαταριών λιθίου (LiFePO4).

Ο φορτιστής μπαταριών μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν μονάδα τροφοδοσίας και επιτρέπει τη διάγνωση οχημάτων σε εξοπλισμένα συνεργεία.

Ο φορτιστής μπαταριών μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν μονάδα ηλεκτρονικής τροφοδοσίας για τα εκθεσιακά οχήματα σε αντιπροσωπευτικές αυτοκινήτων.

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι μικρότερης από 8 έτη κι από άτομα με φυσικές ή αισθητήριες μειωμένες νοητικές ικανότητες και γνώσεις μόνο με την κατάλληλη επιτήρηση ή μετά από κατάλληλη εκπαίδευση για την σωστή χρήση της συσκευής και μετά από την πλήρη κατανόηση των δυναμικών κινδύνων. Τα παιδιά δεν θα πρέπει να παίζουν με την συσκευή.

Τα παιδιά δεν θα πρέπει να πραγματοποιούν καθαρισμό και συντήρηση χωρίς την κατάλληλη επιτήρηση.

Ο φορτιστής μπαταριών είναι κατάλληλος για την επαναφόρτιση μπαταριών ιόντων λιθίου με τεχνολογία Λιθίου Σιδήρου Φωσφορικού Άλατος (LiFePO4) για εφαρμογές εκκίνησης σε κινητήρες εσωτερικής καύσης.

Ο φορτιστής είναι κατάλληλος για την επαναφόρτιση μπαταριών μολύβδου/αξέας τύπου: Μπαταρίες "WET": σφραγισμένες με υγρό ηλεκτρολύτη στο εσωτερικό τους: χαμηλής συντήρησης ή χωρίς συντήρηση (MF), "AGM", "GEL".

- Μην προσπαθείτε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ή μπαταρίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες.
- Μη φορτίζετε παγωμένες μπαταρίες γιατί υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.



Μόνο για εσωτερική χρήση.



ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ!

- Η μπαταρία δημιουργεί εκρηκτικό αέριο (υδρογόνο) κατά την κανονική λειτουργία της και σε μεγαλύτερη ποσότητα κατά τη φόρτιση.



Αποφύγετε τις φλόγες ή τους σπινθήρες

- Ο φορτιστής μπαταριών έχει εξαρτήματα όπως διακόπτες και ρελέ που μπορούν να προκαλέσουν σπινθήρες. Αν τον χρησιμοποιήσετε σε ένα γκαράζ ή σε παρόμοιους χώρους, τοποθετήστε τον με κατάλληλο τρόπο, μακριά από τη μπαταρία και εκτός του οχήματος και του διαμερίσματος του κινητήρα.
- Για να αποφύγετε τους σπινθήρες, βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες δεν μπορούν να απαγκιστρωθούν από τους πόλους της μπαταρίας κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
- Οι ακροδέκτες ποτέ δεν πρέπει να ακουμπούν μεταξύ τους.
- Αποφεύγετε με κάθε τρόπο την αντιστροφή της πολικότητας ενώ συνδέετε τις τσιμπίδες στην μπαταρία.



Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει το φως από την πρίζα πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τους ακροδέκτες.



Φροντίστε για έναν επαρκή αερισμό κατά τη φόρτιση.



- Φοράτε γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία για τα μάτια, γάντια κατά των οξέων και ενδύματα που παρέχουν προστασία από τα οξέα.



- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή με κατεστραμμένα καλώδια, αν έχει δεχθεί χτυπήματα, αν έχει πέσει ή αν έχει βλάβη.
- Μη χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταριών αν έχει δεχθεί χτυπήματα, έχει πέσει ή έχει πάθει πάσης φύσεως ζημία.
- Το Καλώδιο του ρεύματος πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένους ανθρώπους.
- Μην τοποθετείτε το φορτιστή σε εύφλεκες επιφάνειες.
- Μη βάζετε το φορτιστή και τα καλώδιά του στο νερό ή πάνω σε βρεγμένες επιφάνειες.
- Τοποθετήστε το φορτιστή σε τέτοια θέση ώστε να αερίζεται επαρκώς: μην τον χτυπάτε με άλλα αντικείμενα, μην τον βάζετε μέσα σε δοχεία ή σε ράφια.

Συναρμολόγηση και ηλεκτρολογικές συνδέσεις



- Συναρμολογήστε τα επιμέρους τμήματα που περιέχονται στη συσκευασία.
- Βεβαιωθείτε ότι η γραμμή ρεύματος είναι εφοδιασμένη με ασφάλεια ή με αυτόματο διακόπτη κατάλληλο για τη μέγιστη απορρόφηση της συσκευής.
- Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί μόνο σε ένα σύστημα τροφοδοσίας με το "ουδέτερο" καλώδιο γειωμένο.

Συνδεση του φορτιστη μπαταριων



- ⚠ Πριν από την ενεργοποίηση του φορτιστή βεβαιωθείτε ότι η επιλογή της τάσης της μπαταρίας είναι σωστή. Μια λανθασμένη επιλογή μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε αντικείμενα ή πρόσωπα.



- ⚠ Για να αποφύγετε την καταστροφή των ηλεκτρονικών που είναι εγκατεστημένα στα οχήματα, πριν φορτίσετε μια μπαταρία ή εκτελέσετε την ταχεία εκκίνηση, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και της μπαταρίας.

- Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη (+) στο θετικό πόλο της μπαταρίας και το μαύρο ακροδέκτη (-) στον αρνητικό πόλο της μπαταρίας. Σε περίπτωση που η μπαταρία βρίσκεται σε ένα όχημα, συνδέστε πρώτα τον ακροδέκτη στον πόλο της μπαταρίας που δεν είναι συνδεδεμένος με το αμάξωμα και μετά συνδέστε το δεύτερο ακροδέκτη στο αμάξωμα, σε ένα σημείο μακριά από τη μπαταρία και από την παροχή βενζίνης.
- Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών στο ρεύμα

- **Για να διακόψετε τη φόρτιση**, αποσυνδέστε με τη σειρά: την τροφοδοσία του ρεύματος, την τσιμπίδα από το σασί ή από τον αρνητικό πόλο (-), την τσιμπίδα από το θετικό πόλο (+)

Περιγραφή του φορτιστή

Εντολές και προειδοποιήσεις Εικ.1

- A) Πλήκτρο ενεργοποιημένο/απενεργοποιημένο
- B) Καλώδιο τροφοδοσίας
- C) Μέσο σύνδεσης διατάξεων εξόδου 12 Volt.
- D) Ασφάλεια
- E) Σύνδεσμος κάρτας SD
- F) Πλήκτρο "Εναρξη/Λήξη / start/stop"
- G) Πλήκτρο "Ρύθμιση μενού / Setting menu"
- H) Πλήκτρα πλοήγησης: "πάνω-κάτω" "up-down" / "+ -"
- I) Οθόνη
- M) Υποδοχή εκτυπωτή

Πλήκτρα πλοήγησης

Το πλήκτρο "start/stop" ενεργοποιεί και διακόπτει το επιλεγμένο πρόγραμμα.

Το πλήκτρο "setting menu" σου επιτρέπει την πλοήγηση στα μενού επεξεργασίας των προγραμμάτων.

Το πλήκτρο "setting menu" πατημένο για 3 δευτερόλεπτα, σου δίνει πρόσβαση στο μενού επεξεργασίας του φορτιστή μπαταριών.

Τα δύο πλήκτρα "up-down" σου επιτρέπουν να επιλέξεις τις παραμέτρους που βρίσκονται στα μενού ή να τροποποιήσεις τις τιμές τους.

Όταν περνάς από το ένα μενού στο επόμενο, οι επιλογές σου αποθηκεύονται.

- ⓘ Όταν σβήνεις τον φορτιστή μπαταριών οι ρυθμίσεις σου αποθηκεύονται και επαναχρησιμοποιούνται κατά την επανεκκίνηση.

- ⓘ Μια ηχητική προειδοποίηση σε ενημερώνει για τυχόν λειτουργικές ανωμαλίες.

Προγράμματα

Τα διαθέσιμα προγράμματα είναι τα ακόλουθα:

- Φόρτιση μπαταριών
- Εξισορρόπηση μπαταριών
- Τροφοδοτικό για διαγνωστικό πρόγραμμα

Περισσότερα προγράμματα που μπορείς να ενεργοποιήσεις από το μενού ρυθμίσεων.

- Τροφοδοτικό για αλλαγή μπαταρίας
- Τροφοδοτικό για εκθεσιακούς χώρους
- Σταθεροποιημένα συστήματα τροφοδότησης
- Αποθείωση μπαταριών
- Φορτιστές μπαταριών με εξοικονομημένη φόρτιση "Custom"

- ⓘ Όλα τα προγράμματα επιτρέπουν την ασφαλή διαχείριση της μπαταρίας ακόμα και όταν παραμένει συνδεδεμένη στο όχημα. Σιγουρεύου ότι η κατανάλωση ενέργειας του εξοπλισμού έχει μειωθεί στο ελάχιστο έτσι ώστε να μην παρατείνεται υπερβολικά ο απαιτούμενος χρόνος.

Φόρτιση μπαταριών Fig.3

Πρόγραμμα για την φόρτιση μπαταριών 12 Volt.

Μετά τη λήξη της φόρτισης (μήνυμα "OK"), το πρόγραμμα περνάει στο στάδιο "floating" συντήρησης της φόρτισης για 7 μέρες· μετά από αυτό το χρονικό διάστημα περνάει στο στάδιο "pulse" συντήρησης παλμικής φόρτισης.

Το πρόγραμμα απαιτεί τη ρύθμιση των παρακάτω παραμέτρων:

- Τύπο μπαταρίας.
- Χωρητικότητα της μπαταρίας.

Οι τύποι μπαταρίας που υποστηρίζονται είναι οι ακόλουθοι:

- WET: Μπαταρίες υγρού ηλεκτρολύτη
- AGM: μπαταρίες τύπου AGM;
- GEL: μπαταρίες τύπου GEL;
- LFP: μπαταρίες τύπου LiFePO4.

Το εύρος χωρητικότητας (Ah) που υποστηρίζεται είναι από 20 Ah μέχρι 1200Ah (1Ph 230V)

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου
- Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

Εξισορρόπηση μπαταριών Fig.3

Το πρόγραμμα απαιτεί τη ρύθμιση των παρακάτω παραμέτρων:

- Τύπο μπαταρίας.
- Χωρητικότητα της μπαταρίας.

- ⓘ Η λειτουργία της αυτόματης αναγνώρισης της χωρητικότητας της μπαταρίας δεν είναι διαθέσιμη.

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου
- Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

Τροφοδοτικό για διαγνωστικό πρόγραμμα Fig.3

Επιτρέπει να τροφοδοτήσει το ηλεκτρονικό σύστημα του οχήματος κατά τη διάρκεια των σταδίων της διάγνωσης και της αναβάθμισης των ηλεκτρονικών μονάδων ελέγχου. Ο φορτιστής μπαταριών αποτρέπει την εκφόρτιση της μπαταρίας και σταθεροποιεί την τάση της ηλεκτρονικής εγκατάστασης.

- ⓘ Για την εκτέλεση του προγράμματος είναι απαραίτητη η ύπαρξη μπαταρίας σε καλή κατάσταση στο αυτοκίνητο.

Το πρόγραμμα απαιτεί τη ρύθμιση των παρακάτω παραμέτρων:

- Τάση εξόδου της μπαταρίας
- Το ηλεκτρικό ρεύμα ρυθμίζεται αυτόματα

Η τάση εξόδου ρυθμίζεται μεταξύ 13,0 V και 15,0 V
Το όριο στο ηλεκτρικό ρεύμα αντιστοιχεί στο μέγιστο παρεχόμενο ρεύμα από τον φορτιστή μπαταριών.

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου
- Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

🔌 Τροφοδοτικό για αλλαγή μπαταρίας Fig.3

Η λειτουργία αλλαγής της μπαταρίας επιτρέπει την ηλεκτρονική τροφοδοσία του οχήματος κατά τη διάρκεια της αντικατάστασης της μπαταρίας.

Το πρόγραμμα ΔΕΝ απαιτεί τη ρύθμιση παραμέτρων.

Η τάση εξόδου είναι 13.0V και το ρεύμα ρυθμίζεται αυτόματα.

- ❗ Για το πρόγραμμα αυτό η μπαταρία πρέπει να υπάρχει από την αρχή. Εφαρμόστε τους ακροδέκτες με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μπορείτε να αντικαταστήσετε τη μπαταρία, αποφεύγοντας να τους αφαιρέσετε άθελά σας.

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου
- Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

🔌 Τροφοδοτικό για εκθεσιακούς χώρους Fig.3

Ο φορτιστής μπαταριών μετατρέπεται σε τροφοδοτικό, ικανό να παρέχει το ηλεκτρικό ρεύμα που είναι αναγκαίο για την ηλεκτρονική λειτουργία των οχημάτων της έκθεσης.

Το πρόγραμμα απαιτεί τη ρύθμιση των παρακάτω παραμέτρων:

- Τάση εξόδου της μπαταρίας. (Το ηλεκτρικό ρεύμα ρυθμίζεται αυτόματα.)

Η τάση εξόδου ρυθμίζεται μεταξύ 12,0 V και 15,0 V.

- ❗ **ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ. ΑΝ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΞΕΤΕ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΜΗΝ ΑΝΤΙΣΤΡΕΨΕΤΕ ΤΗΝ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑΤΙ ΕΤΣΙ ΘΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΤΕ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου
- Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

🔌 Πρόγραμμα συστήματος τροφοδότησης Fig.3

Ο φορτιστής μπαταριών μετατρέπεται σε σύστημα τροφοδότησης συνεχούς τάσης, στο οποίο μπορείτε να επιλέξετε την τάση εξόδου και να οριοθετήσετε το μέγιστο ηλεκτρικό ρεύμα.

Το πρόγραμμα απαιτεί τη ρύθμιση των παρακάτω παραμέτρων:

- Τάση εξόδου της μπαταρίας
- Οριοθέτηση του μέγιστου ηλεκτρικού ρεύματος

Η τάση εξόδου μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 6,0 V και 16,0 V.
Το μέγιστο επίπεδο ρεύματος από 1 Amp μέχρι το μέγιστο παρεχόμενο ρεύμα.

- ❗ Το μήκος των καλωδίων δεν έχει ληφθεί υπόψη οπότε η μέτρηση της τάσης μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετική από εκείνη στις λαβίδες.
- ❗ Αν το παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα ξεπερνά το όριο στο οποίο έχει ρυθμιστεί, η τάση εξόδου μειώνεται.

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου
- Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

🔌 Αποθείωση μπαταριών Fig.3

Το πρόγραμμα επιτρέπει την αποθείωση των μπαταριών WET ακόμα και από 0 volt.

Το πρόγραμμα απαιτεί τη ρύθμιση των παρακάτω παραμέτρων:

- Χωρητικότητα της μπαταρίας

Το εύρος χωρητικότητας (Ah) που υποστηρίζεται είναι από 20 Ah μέχρι 1200Ah (1Ph 230V) .

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου
- Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

🔌 Φορτιστές μπαταριών “Custom” Fig.3

Το πρόγραμμα φόρτισης “Custom” σου επιτρέπει να εγκαταστήσεις ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα.

Μπορείς να εισάγεις ένα ή περισσότερα στάδια φόρτισης: αποθείωση, φόρτιση εξορρόπησης, συντήρηση.
Για κάθε στάδιο μπορείς να εξατομικεύσεις τις οριακές τιμές της τάσης, τα ρεύματα της φόρτισης και τους χρόνους.

Βήματα ρύθμισης

- ❖ Πίεσε “**setting menu**”: επέλεξε το πρόγραμμα “Custom”.
- ❖ Πίεσε “**setting menu**”: μετακίνησέ στις διάφορες παραμέτρους και κάνε τις τροποποιήσεις που θεωρείς σκόπιμες. Κοίτα στον πίνακα 5 για να προσδιορίσεις τις παραμέτρους που ρυθμίζονται.
- ❖ Πίεσε “**start/stop**”για την έναρξη του προγράμματος.

Πληροφορίες στην οθόνη:

- Τάση εξόδου

➤ Παρεχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα

❗ Πώς να αφαιρέσετε στάδια φόρτισης

Tds Max: Ο μέγιστος χρόνος φόρτισης για αποθείωση. Με την παράμετρο “**Off**” δεν εφαρμόζεται αυτό το στάδιο.

Teq Max: Ο μέγιστος χρόνος φόρτισης για εξορρόπηση. Με την παράμετρο “**Off**” δεν εφαρμόζεται αυτό το στάδιο.

Tfl: Ο χρόνος συντήρησης **floating**. Με την παράμετρο “**Off**” δεν εφαρμόζεται αυτό το στάδιο.

⚡ Διαμόρφωση του φορτιστή μπαταριών Fig.4

Πίεσε για 3 δευτερόλεπτα το πλήκτρο “**setting menu**”, επέλεξε το μενού **διαμόρφωσης του φορτιστή μπαταριών**.

Οι λειτουργίες που μπορούν να διαμορφωθούν είναι οι ακόλουθες:

Εκτυπωτής

Μπορείτε να λάβετε μια έντυπη αναφορά σχετικά με την πιο πρόσφατη διαδικασία διαχείρισης της μπαταρίας: φόρτιση, αποθείωση, εξορρόπηση, προσαρμοσμένη φόρτιση.

Διαδικασία, Τύπος μπαταρίας, Μέγεθος μπαταρίας, Αρχική και τελική τάση, Παράδοση ενισχυτές, Χρόνος φόρτισης, Τελική κατάσταση μπαταρίας.

Βήματα ρύθμισης

- ❖ Πίεσε “**setting menu**”: μέχρι να βρεις την παράμετρο κλειδώματος των εκθεσιακών χώρων “**Print last report**”.
- ❖ Πίεσε τα πλήκτρα “**up-down**” για να διαλέξεις την επιθυμητή τιμή “**Yes / No**”

Ενεργοποίηση λειτουργίας Αυτόματης έναρξης (Autostart)

Στην εφαρμογή Autostart τα προγράμματα επαναφόρτισης της μπαταρίας πραγματοποιούνται αμέσως μόλις συνδέσεις τη μπαταρία και ανοίξεις τον φορτιστή μπαταριών (πλήκτρο “On”). Η λειτουργία χρησιμεύει στην περίπτωση που θέλεις να ξαναρχίζουν αυτόματα τα προγράμματα μετά από έλλειψη ηλεκτρικής ενέργειας ή αν θέλεις να αποσύγεις να πρέπει να πατάς το πλήκτρο έναρξης “start”, μετά τη σύνδεση της μπαταρίας και το πάτημα του πλήκτρου “On”.

- ❗ Η διαγνωστική λειτουργία αποκλείεται.

🔒 Ενεργοποίηση του κλειδώματος Showroom για τους εκθεσιακούς χώρους

Στο μενού έναρξης φαίνεται μόνο το πρόγραμμα για τους εκθεσιακούς χώρους Showroom. (Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη μόνο αν ενεργοποιηθεί το πρόγραμμα showroom στις εξειδικευμένες εφαρμογές)
Η είσοδος στο μενού απαιτεί κωδικό πρόσβασης (σελίδα 3.).

Βήματα ρύθμισης

- ❖ Πίεσε “**setting menu**”: μέχρι να βρεις την παράμετρο κλειδώματος των εκθεσιακών χώρων “**Lock showroom**”.
- ❖ Πίεσε τα πλήκτρα “**up-down**” για να επιλέξεις την επιθυμητή τιμή “**On/Off**”.
- ❖ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΕ ΤΟΝ ΚΩΔΙΚΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ πίεσε τα πλήκτρα “**up-down**” για να τροποποιήσεις τον μονοψήφιο αριθμό και πίεσε το πλήκτρο “**setting menu**” για να προχωρήσεις στον επόμενο. Επανάλαβε τη διαδικασία αν ο κωδικός πρόσβασης είναι λανθασμένος.

⚡ Πρόσβαση στο μενού Εξειδικευμένων Εφαρμογών Fig.4

Μέσω αυτού του μενού, κάποιες ιδιαίτερες λειτουργίες του κεντρικού μενού που χρειάζονται μια διαχείριση του φορτιστή μπαταριών πιο εξειδικευμένη γίνονται διαθέσιμες.
Η είσοδος στο μενού απαιτεί κωδικό πρόσβασης (σελίδα 3.).

Βήματα ρύθμισης

- ❖ Πίεσε “**setting menu**”: μέχρι να βρεις την παράμετρο “**Εξειδικευμένες εφαρμογές / Advanced**”
- ❖ Πίεσε τα πλήκτρα “**up-down**” για να διαλέξεις την επιθυμητή τιμή “**Yes / No**”
- ❖ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΕ ΤΟΝ ΚΩΔΙΚΟ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ πίεσε τα πλήκτρα “**up-down**” για να τροποποιήσεις τον μονοψήφιο αριθμό και πίεσε το πλήκτρο “**setting menu**” για να προχωρήσεις στον επόμενο. Επανάλαβε τη διαδικασία αν ο κωδικός πρόσβασης είναι λανθασμένος.
- ❖ Πίεσε “**setting menu**” μέχρι να βρεις τη λειτουργία που θέλεις να ενεργοποιήσεις.
- ❖ Πίεσε τα πλήκτρα “**up-down**” για να διαλέξεις την επιθυμητή τιμή “**Yes / No**”
- ❖ Πίεσε “**setting menu**” για να μετακινήθεις στις άλλες επιλογές μέχρι το μενού έναρξης.

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση αυτόματης εκτύπωσης

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση προγράμματος αλλαγής μπαταρίας

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση προγράμματος εκθεσιακών χώρων Showroom

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση προγράμματος για το σύστημα τροφοδοσίας

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση προγράμματος Αποθείωσης

Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση προγράμματος Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση Φόρτισης Custom

Διαμόρφωση των καλωδίων

Επιτρέπει τη διαμόρφωση των καλωδίων εξόδου διαφορετικού μήκους από τα καθορισμένα (μέγιστο συνιστώμενο μήκος 5m 16mmq; 8m 25mmq)

Βήματα ρύθμισης

- ❖ Πίεσε “**setting menu**”: μέχρι να βρεις την παράμετρο “διαμόρφωση καλωδίων / **cable configuration**”.
- ❖ Πίεσε τα πλήκτρα “**up-down**” για να διαλέξεις την επιθυμητή τιμή “**Yes / No**”



- Смонтировать разобранные части, содержащиеся в упаковке.
- Убедиться, что проводка сети электропитания оснащена плавким предохранителем или автоматическим выключателем, соответствующим максимальному потреблению тока прибора.
- Прибор может подключаться исключительно к системе электропитания, оснащенной заземленной нейтралью.

Подсоединение зарядного устройства



Перед включением пуско-зарядного устройства убедиться в правильности выбора напряжения батареи. Ошибочный выбор может привести к нанесению ущерба людям или имуществу.



Во избежание повреждения бортового электронного оборудования автомобиля, перед тем, как приступить к зарядке батареи или быстрому пуску, внимательно прочитать инструкции, предоставленные производителем автомобиля и батареи.

Подсоединить красный зарядный зажим к положительному (+) полюсу батареи, а черный зарядный зажим (-) к отрицательному полюсу батареи. Если батарея установлена на автомобиле, подсоединить сначала зажим к полюсу батареи, который не подсоединен к кузову, и затем подсоединить второй зажим к кузову, вдалеке от батареи и топливных трубопроводов.

Подсоединить зарядное устройство к сети электропитания.

Для того, чтобы остановить зарядку, прежде всего отсоединить устройство от сети электропитания, затем снять зарядный зажим с кузова автомобиля или отрицательного полюса (-) и другой зарядный зажим с положительного полюса (+).

Описание зарядного устройства

Команды и сигналы Рис.1

- A) Кнопка включено / выключено
- B) Кабель питания
- C) Выходная клемма 12 Вольт
- D) Предохранитель
- E) Разъем SD-карты
- F) Кнопка "Старт/Стоп / start/stop"
- G) Кнопка "Меню настройки / Setting menu"
- H) Кнопки навигации: "up-down" / "+ -"
- I) Дисплей
- M) Разъем принтера

Кнопки навигации

Кнопка "Старт/Стоп / start/stop" запускает и прерывает выбранную программу. Кнопка "Меню настройки / Setting menu" позволяет вам перемещаться по меню конфигурации программ. Кнопка "Меню настройки / Setting menu", нажатая в течение 3 секунд, даст вам доступ к меню конфигурации зарядного устройства.

Две кнопки "up-down" позволят вам выбрать параметры, представленные в меню или изменить их величину.

При переходе из одного меню к следующему ваш выбор запоминается.

При выключении зарядного устройства ваши настройки запоминаются и вновь появляются при повторном включении.

Звуковой сигнал оповещает вас о сбоях в работе.

Программы

Доступны следующие программы:

- Зарядное устройство
- Выравнивание заряда батарей
- Источник питания для диагностики

Дополнительные программы, которые можно активировать из меню конфигурации.

- Источник питания для замены батареи
- Источник питания для Автосалона
- Стабилизированный источник питания
- Десульфирование батарей
- Зарядное устройство с персонализированным режимом заряда "пользовательский"

Все программы позволяют работу с батареями в условиях безопасности, даже когда она подключена к транспортному средству. Убедитесь, что потребление устройств сведено к минимуму, чтобы не удлинить чрезмерно требуемое время.

Зарядное устройство Fig.3

Программа для зарядки батарей 12 Вольт.

По окончании зарядки (сообщение "OK") программа переходит в фазу поддержания заряда "floating" на 7 дней; по прошествии этого времени происходит переход в фазу импульсного поддержания заряда "pulse".

Программа требует настройки следующих параметров:

- Тип батареи.
- Емкость батареи.

Поддерживаются следующие типы батарей:

- WET: жидко-электролитные батареи;
- AGM: батареи типа AGM;
- GEL: батареи типа GEL;
- LFP: батареи типа LiFePO4.

Диапазон поддерживаемых ёмкостей (Ач) составляет от 20 Ач до 1200 (1Ph 230V).

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

Выравнивание заряда батарей Fig.3

Программа требует установки следующих параметров:

- Тип батареи.
- Ёмкость батареи.

Функция автоматического определения ёмкости батареи недоступна.

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

Источник питания для диагностики Fig.3

Позволяет подавать питание к электронике транспортного средства во время диагностики и обновления электронных блоков управления.

Зарядное устройство позволяет избежать разряда батареи и стабилизировать напряжение в электрической системе.

Для запуска программы необходимо наличие на транспортном средстве батареи в хорошем состоянии.

Программа требует установки следующих параметров:

- Выходное напряжение батареи.
- Ток устанавливается автоматически

Выходное напряжение регулируется от 13,0 В до 15,0 В

Ограничение тока соответствует максимальному току, выдаваемому зарядным устройством.

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

Источник питания для замены батареи Fig.3

Функция замены батареи позволяет питать электронику транспортного средства во время замены батареи.

Программа НЕ требует установки параметров:

Выходное напряжение 13.0В и ток установлены автоматически.

При запуске программа требует наличия батареи.

Подсоедините зажимы таким образом, чтобы при замене батареи они не смогли случайно отсоединиться.

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

Источник питания для Автосалона Fig.3

Зарядное устройство становится источником питания, способным подавать ток, необходимый для функционирования электроники выставленных транспортных средств.

Программа требует установки следующих параметров:

- Выходное напряжение батареи. (Ток устанавливается автоматически)

Выходное напряжение регулируется от 12,0 В до 15,0 В

ПРОГРАММА РАБОТАЕТ КАК С БАТАРЕЕЙ, ТАК И БЕЗ НЕЕ. ЕСЛИ БАТАРЕИ НЕТ, БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ, ЧТОБЫ НЕ ПЕРЕПУТАТЬ ПОЛЯРНОСТЬ И НЕ ПОВРЕДИТЬ ЭЛЕКТРОНИКУ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

Программа источник питания Fig.3

Зарядное устройство становится источником питания с постоянным напряжением, для которого возможно выбирать выходное напряжение и ограничение максимального тока.

Программа требует установки следующих параметров:

- Выходное напряжение батареи.
- Ограничение максимального тока

Выходное напряжение может регулироваться от 6,0 В до 16,0 В.

Максимальный уровень тока 1 А при максимальном выходном токе.

Длина проводов не компенсирована, поэтому показание напряжения может немного отличаться от показаний от напряжения на зажимах.

Если выходной ток превышает установленный предел, выходное напряжение уменьшается.

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

❏ Десульфирование батарей Fig.3

Программа позволяет десульфировать только батареи WET даже при нулевом напряжении.

Программа требует установки следующих параметров:
➤ Ёмкость батареи.

Диапазон поддерживаемых ёмкостей (Ач) составляет от 20 Ач до 1200 (1Ph 230V).

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

❏ Зарядное устройство с персонализированным режимом заряда Fig.3

Пользовательская программа заряда “Custom” позволит вам установить персонализированную программу. Вы можете установить одну и более фазы заряда: десульфатация, заряд, выравнивание, поддержание заряда. Для каждой фазы вы можете настроить пороги напряжения, токи и время заряда.

Пошаговая настройка

- Нажмите “**setting menu**” : выберите программу “Пользовательский”/“Custom”.
- Нажмите “**setting menu**” : просмотрите различные параметры и внесите изменения, которые считаете нужными. Смотрите таблицу 5, чтобы найти регулируемые параметры.
- Нажмите **start/stop**” для запуска программы.

Информация на дисплее:

- Выходное напряжение
- Выходной ток

❏ Как удалить фазы заряда

Tds Max: Максимальное время десульфатации. С параметром в положении “Off” фаза не выполняется.

Teq Max: Максимальное время выравнивания. С параметром в положении “Off” фаза не выполняется.

TfL: Время поддержания заряда **floating**. С параметром в положении “Off” фаза не выполняется.

✱ Конфигурация зарядного устройства Fig.4

Нажмите на кнопку “**Меню настройки / Setting menu**” в течение 3 секунд, после чего выберите меню **настройки зарядного устройства**.
Могут конфигурироваться следующие функции:

Принтер

Вы можете получить распечатанный отчет, связанный с последним процессом управления батареей: зарядка, обессеривание, выравнивание, индивидуальная зарядка.

Процесс, тип батареи, размер батареи, начальное и конечное напряжение, потребляемый ток, время зарядки, окончательное состояние батареи.

➤ **Пошаговая настройка**

- Нажимайте “**setting menu**” , пока не найдете параметр “Блокировка режима автосалон/” “**Print last report**”.
- Нажимайте кнопки “**up-down**” , чтобы выбрать желаемое значение “**Да/Нет**” / “**Yes /No**”.

Активация функции Автозапуск

В режиме Автозапуска программы зарядки батареи запускаются, как только вы подключите аккумулятор и включите зарядное устройство (кнопка «ON»). Эта функция полезна, если вы хотите, чтобы программы зарядки возобновлялись автоматически после перебоев в питании, или вы хотите избежать нажатия кнопки «старт» после подключения аккумулятора и нажатия клавиши “ВКЛ”/ “On”

❏ Диагностическая функция исключена.

🔒 Активация блокировки Автосалона (необходимо активировать)

В стартовом меню отображается только программа Автосалон/Showroom. (Режим доступен только в том случае, если программа Автосалон включена в Расширенном режиме).

Доступ к меню требует ввода пароля (стр. 3).

Пошаговая настройка

- Нажимайте “**setting menu**” , пока не найдете параметр “Блокировка режима автосалон/” “**Lock showroom**”.
- Нажимайте кнопки “**up-down**” , чтобы выбрать желаемое значение “**On/Off**”.
- ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ, нажмите кнопки “**up-down**” для изменения каждой цифры и нажимайте кнопку “Меню настройки / Setting menu” для перехода к следующей. Повторите операцию, если пароль неверный.
- Нажимайте “**setting menu**” , чтобы просмотреть остальные опции вплоть до возврата в стартовое меню.

✱ Доступ к меню Расширенный Режим Fig.4

С помощью этого меню становятся доступными специальные функции в главном меню, требующие более сознательного использования зарядного устройства.

Доступ к меню требует ввода пароля (стр. 3).

Пошаговая настройка

- Нажимайте “**setting menu**” , пока не найдете параметр “**Расширенный / Advanced**”

- Нажмите кнопки “**up-down**” , чтобы выбрать желаемое значение “**Да/Нет**” / “**Yes /No**”.
- ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ, нажмите кнопки “**up-down**” для изменения каждой цифры и нажимайте кнопку “**setting menu**” для перехода к следующей. Повторите операцию, если пароль неверный.
- Нажимайте “**setting menu**” , пока не найдете функцию, которую вы хотите активировать.

Активация /деактивация автоматическая печать

Активация /деактивация программы замены батареи

Активация /деактивация программы Автосалон

Активация /деактивация программы Источник питания

Активация /деактивация программы Десульфирование

Активация /деактивация программы Пользовательский Заряд/ Custom

Конфигурация проводов

Позволяет настроить нестандартную длину выходных проводов (максимальная рекомендованная длина 5м 16mmq; 8м 25mmq).

Пошаговая настройка

- Нажимайте “**setting menu**” , пока не найдете параметр “**конфигурация проводов cable configuration**”.
- Нажмите кнопки “**up-down**” , чтобы выбрать желаемое значение “**Да/Нет / Yes / No**”.
- ПРОИЗВЕДИТЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ ВЫХОДНЫХ ЗАЖИМОВ.
- Дождитесь сообщение “**калибровка OK/calibration OK**”.
- Нажимайте “**setting menu**” , чтобы просмотреть остальные опции вплоть до возврата в стартовое меню.

❏ Если калибровка не удастся, появится сообщение “ошибка калибровки” / “calibrazione ERR.”, проверьте соединения зажимов и длину проводов.

Язык

Определите язык, на котором будут высвечиваться сообщения.

Сброс настроек Аппарата

Total

Позволяет вернуть заводские значения параметров.

Partial

Позволяет вернуть заводские значения параметров.

Если вы активировали расширенные функции, они продолжат оставаться активными.

Технические характеристики принтера

- **24-колоночный принтер**
- **Serial port RS 232 DB9 9600 8N1**

Ошибки в работе

❏ Зарядное устройство является электронным и не вызывает искр при трении зажимов между собой. В связи с этим не представляется возможным определить таким способом работоспособность устройства.

Во время работы могут появляться сообщения об ошибках, которые прерывают работу зарядного устройства и могут потребовать вмешательства пользователя.

Коды ошибок следующие:

“**NO BATTERY**”

Плохой контакт клемм с зажимами батареи

“**SHORT CIRCUIT**”

Короткое замыкание зажимов

“**REVERS. POLARITY**”

Плюсы батареи подсоединены в обратном порядке. Подсоедините правильно.

“**SULPHATED BATT.**”

Батарея сульфатирована, и программа десульфатации не в состоянии её восстановить. Нажмите кнопку “старт стоп”, чтобы отменить сообщение и заменить батарею

“**SHORTED BATTERY**”

Одна или несколько пластин батареи повреждены, или её ёмкость слишком велика для выбранной программы. Нажмите кнопку “старт стоп”, чтобы отменить сообщение и проверить ёмкость батареи

“**BATT OVERVOLTAGE**”

У батареи слишком высокое напряжение (Например, батареи на 24 Вольт).Нажмите кнопку “старт стоп” для отмены сообщения и проверьте батарею.

“**THERMAL PROTECTION**”

Зарядное устройство оснащено термозащитой, которая прерывает работу при достижении слишком высоких значений внутренней температуры. Эта ошибка может указывать на недостаточную вентиляцию, температуру окружающей среды более 40 градусов или выход из строя. Проверьте условия работы и дождитесь восстановления термозащиты.

“**UNDER-VOLTAGE**” / “**OVER-VOLTAGE**”

Напряжение питания слишком слабое или слишком сильное.

“**INVERTER FAULT**”/ “**MACHINE ERROR**”

Зарядное устройство неисправно и требует вмешательства квалифицированного специалиста.



Ръководство за експлоатация. Автоматично зарядно устройство

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ФИГ.2.
**Преди да започнете за първи път, поставите стикер на
вашия език върху зарядно устройство.**

**Преди да пристъпите към зареждане, внимателно
прочетете това ръководство, както и инструкциите,
предоставени с акумулатора и автомобила, в който той ще
се използва.**

Преглед и предупреждения

Поздравления: току що закупихте зарядно устройство – професионален стабилизирани захранващ блок, който се контролира от микропроцесор. Електронната система за захранване на зарядното устройство е реализирана чрез PFC-регулатор на мощността и инвертор. По този начин зарядното устройство е изключително ефективно.

Зарядното устройство е оборудвано с конектор за SD Card за актуализиране на софтуера и въвеждане на нови функции.

Характеристиките му го правят сигурен, гъвкав и лесен за употреба работен инструмент.

Зарядното устройство разполага с няколко различни програми за зареждане, поддръжка и десулфатизация на стартерни акумулатори (WET, MF, GEL, AGM) и литиеви батерии (LiFePO4).

Зарядното устройство може да се използва за захранване и позволява извършване на диагностика на превозни средства в оборудвани за целта автосервиси.

Зарядното устройство може да бъде използвано за захранване на електрониката на превозни средства по време на изложения в автосалони.

Уредът може да се използва от деца над 8-годишна възраст и от лица с намалени умствени, физически или сензорни способности или липса на опит и познания, само ако са наблюдавани или адекватно обучени относно безопасното използване на уреда и след като са разбрали възможните опасности. Децата не трябва да играят с уреда.

Деца не трябва да извършват почистване и поддръжка без надзор.

Зарядното устройство е подходящо за зареждане на литиево-йонни акумулатори, използващи технология на литиево-железен фосфат (LiFePO4) за стартиране на двигатели с вътрешно горене.

Зарядното за акумулатори е подходящо за презареждане на „оловно-киселинни“ акумулатори от типа: Акумулатори “WET”: plombирани, с електролитна течност във вътрешността: с ниска степен на поддръжка или без поддръжка (MF); “AGM”; “GEL”.

• Никога не зареждайте акумулатори, които не са предвидени да се зареждат, както и други видове, които не са указани.

• Никога не зареждайте замразени акумулатори, поради опасност от експлозия.



Трябва да се използва само на закрито.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВЗРИВООПАСЕН ГАЗ!

• По време на нормална експлоатация акумулаторите генерират взривоопасен газ (водород), а по време на зареждане, този газ се отделя в по-голямо количество.



Избягвайте създаването на пламъци или искри.

• Зарядното за акумулатори има части като прекъсвачи и релета, които могат да предизвикат искри. Ако го използвате в гараж или на подобни места, го постави по подходящ начин, далече от акумулатора и извън превозното средство и клетката за двигателя.

• За да се избегнат искри, се увери дали клемите не могат да се откачат от полюсите на акумулатора по време на презареждането.

• Никога не позволявайте кабелните клеми да се допрат една с друга.

• Никога не обръщайте полюсите, когато свързвате клемите към акумулатора.



Щепселът трябва да е изваден от контакта преди да пристъпите към свързване или разединяване на кабелните клеми.



По време на зареждане трябва да се осигури достатъчна вентилация.



• Винаги носете защитни очила, затворени от страни, киселинно-устойчиви предпазни ръкавици и киселинно-устойчиво облекло.



• Никога не използвайте зарядното устройство с повредени кабели или след като зарядното устройство е претърпяло удар или е повредено.

• Никога не разглобявайте зарядното устройство за акумулатори: това трябва да се извърши в специализиран сервизен център.

• Захранващият кабел трябва да се подменя от квалифицирани специалисти.

• Никога не поставяйте зарядното устройство за акумулатори върху запалими повърхности.

• Никога не оставяйте зарядното устройство за акумулатори и кабелите му във вода или върху влажни повърхности.

• Поставяйте зарядното устройство за акумулатори в места с достатъчна вентилация; никога не го покривайте с други предмети, както и не го затваряйте вътре в контейнери или затворени шкафове.

Сглобяване и електрически връзки



- Сглоби отделните части, които се съдържат в опаковката
- Провери дали електрическата линия е снабдена със стопяем предпазител или с подходящ автоматичен прекъсвач за максималното потребление на уреда.
- Уредът трябва да бъде свързан изключително със захранваща система с проводник за заземляване, свързан със земята.

Свързване на зарядното устройство



Преди да включиш зарядното за акумулатори, се увери дали изборът на напрежение на акумулатора е правилен. Погрешен избор може да създаде щети на предмети или хора.



За да не повредиш електрониката, монтирана в превозните средства, преди да заредите акумулатора или да извършите бързо стартиране, прочети внимателно инструкциите, предоставени от производителя на превозното средство и на акумулатора.

• Свържете червената зарядна клема към положителната (+) клема на акумулатора и черната зареждаща клема (-) към отрицателната клема на акумулатора. В случай че акумулаторът е поставен на МПС, свържете първо клемата към полюса на акумулатора, който не е свързан към каросерията и след това свържете втората клема към каросерията на място, отдалечено от акумулатора и горивопровода.

• Свържете зарядното устройство към електрозахранващата мрежа.

• **За да прекъснете зареждането**, първо изключете захранването от мрежата, след това отстранете зарядната клема от корпуса на колата или отрицателната клема (-) и зарядната клема от положителната клема на акумулатора (+).

Описание на зарядното устройство за акумулатори

Команди и сигнали Фиг. 1

- A) Бутон „acceso / spento“ (включено / изключено)
- B) Захранващ кабел
- C) Клема изход 12 волта
- D) Предпазител
- E) Конектор SDcard
- F) Бутон „Start/Stop“ („Старт/Стоп“)
- G) Бутон „Setting menu“ („Меню настройки“)
- H) Бутони за навигация „up-down“ („нагоре - надолу“ / “+ -”)
- I) Дисплей
- M) Конектор за принтер

Бутони за навигация

Бутонът „Start/Stop“ задейства и спира избраната програма.

Бутонът „setting menu“ ви позволява да се придвижвате в менюто за конфигурация на програмите.

При натискане и задържане в продължение на **3 секунди** на бутона „setting menu“, получавате достъп до менюто за конфигурация на зарядното устройство.

Бутоните „up-down“ позволяват избиране на параметрите от менюто или промяна на стойностите им.

При преминаване от едно меню към друго системата запаметява избора ви.

① При изключване на зарядното устройство настройките се запазват и се задействат при повторно включване.

① Един звуков сигнализатор предупреждава за евентуални неизправности при функционирането.

Програми

Наличните програми са следните:

- Зареждане на батериите
- Изравняване заряда на батериите
- Захранващо устройство за диагностика

Допълнителни програми, които могат да се задействат от менюто за конфигурация.

➤ Захранващо устройство за смяна на батерията

- **Захранващо устройство за шоурум**
- **Стабилизирано захранващо устройство**
- **Десулфатизация на батериите**
- **Персонализирано зарядно устройство „custom”**

i Всички програми позволяват да се работи в безопасна среда, дори и когато батерията е свързана към превозното средство. Уверете се, че консумацията на енергия от електронните устройства е сведена до минимум, за да не се удължава прекомерно много необходимото време.

Зарядно устройство Fig.3

Програма за зареждане на батерии 12 V. При приключване на зареждането се появява съобщение „OK” и програмата преминава към фаза на поддържане на максимално зареждане „floating” в продължение на 7 дни, след изтичането на които се преминава към фаза на поддържане зареждането на импулса „pulse”.

Програмата изисква конфигуриране на следните параметри:

- Вид на батерията.
- Капацитет на батерията.

Съвместими батерии:

- WET: батерии с течен електролит;
- AGM: батерии тип AGM;
- GEL: гелови акумулаторни батерии;
- LFP: Литиево-йонни фосфатни акумулатори (LiFePO или LFP)

Поддържаната капацитетна гама (Ah) варира от 20 Ah до 1200Ah (1Ph 230V)

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

Изравняване заряда на батериите Fig.3

Програмата изисква конфигуриране на следните параметри:

- Батерия - вид.
- Капацитет на батерията.

i Не е налична опция за автоматично разпознаване капацитета на батерията.

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

Захранващо устройство за диагностика Fig.3

Позволява захранване на електрониката на превозното средство през фазите на диагностика и актуализация на бордовия компютър. Зарядното устройство не позволява изтощаването на батерията и стабилизира напрежението на ел. системата.

i За изпълнение на програмата е необходимо акумулаторът в превозното средство да е в добро състояние.

Програмата изисква конфигуриране на следните параметри:

- Изходно напрежение на батерията
- Настройката на тока е автоматична.

Изходното налягане може да се регулира между 13,0 V и 15,0 V. Токовият лимит отговаря на максималния пусков ток на зарядното устройство.

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

Захранващо устройство при смяна на акумулаторната батерия Fig.3

Функцията за смяна на акумулаторната батерия позволява захранване на електрониката на превозното средство при подмяна на батерията.

Програмата НЕ изисква конфигуриране на параметрите

Изходното напрежение е 13.0V и настройката на тока се активира автоматично. Програмата изисква при стартирането батерията да е на лице.

i Сложете клемите по такъв начин, че да може да подмените батерията, без клемите да се откъснат неочаквано.

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

Захранващо устройство за шоурум Fig.3

Зарядното устройство се превръща в захранващо устройство, което е в състояние да захранва с ток електрониката на превозните средства, изложени в автосалони.

Програмата изисква конфигуриране на следните параметри:

- Изходно напрежение на батерията. (Настройката на тока е автоматична.)

Изходното напрежение варира между 12,0 V и 15,0 V.

i **ПРОГРАМАТА МОЖЕ ДА ФУНКЦИОНИРА КАКТО СЪС, ТАКА И БЕЗ БАТЕРИЯ. АКО НЯМА БАТЕРИЯ, ВНИМАВАЙТЕ ДА НЕ РАЗМЕНИТЕ ПОЛЮСИТЕ, ЗА ДА НЕ УВРЕДИТЕ ЕЛЕКТРОНИКАТА НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО.**

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

Програма захранващо устройство Fig.3

Зарядното устройство се превръща в захранващо устройство с постоянно напрежение с възможност за избиране на изходното напрежение и ограничаване на максималния ток.

Програмата изисква конфигуриране на следните параметри:

- Изходно напрежение на батерията.
- Ограничаване на максималния ток.

Изходното напрежение може да варира между 6,0 V и 16,0 V.

Максимално ниво на тока от 1 Amp при максимален пусков ток.

i Дължината на кабелите не е компенсирана и отчитането на напрежението може леко да се различава при щипките.

i Ако пусковият ток надвишава въведените лимитни стойности, изходното напрежение намалява.

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

Десулфатизация на батериите Fig.3

Програмата позволява десулфатизация единствено на батериите с течен електролит WET дори и с нула волта.

Програмата изисква конфигуриране на следните параметри:

- Капацитет на батерията.

Поддържаната капацитетна гама (Ah) варира между 20 Ah и 1200Ah (1Ph 230V)

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

Зарядно устройство „Custom” Fig.3

Програмата за зареждане „Custom” позволява персонализиране на програмата. Можете да въведете една или няколко фази на зареждане: десулфатизация, зареждане, изравняване на заряда, поддържане. При всяка фаза е възможно да се персонализират напреженивия праг, зарядния ток и времето.

Фази на регулиране

- Натиснете **„Setting menu”**: изберете програмата **„Custom”**.
- Натиснете **„Setting menu”**: придвижете се нагоре и надолу по параметрите и нанесете необходимите промени. Вж. таблица 5, в която са поместени регулируемите параметри.

Информация върху дисплея:

- Изходно напрежение
- Пусков ток

i **Елиминирание на фазите на зареждане**

Tds Max: Максимално време на зареждане при десулфатизация. При **“Off”** не се извършва фаза.

Teq Max: Максимално време на зареждане изравняване на заряда. При **“Off”** не се извършва фаза.

TfL: Време на задържане **floating**. При **“Off”** не се извършва фаза.

⚙ Конфигурация на зарядното устройство Fig.4

Натиснете бутона **„Setting menu”** и задръжте в продължение на 3 секунди след което изберете менюто за конфигурация на зарядното устройство. Функциите, които подлежат на конфигурация са следните:

Принтер

Можете да получите отпечатан отчет, свързан с последния процес на управление на батерията: зареждане, десулфатизация, изравняване, персонализирано зареждане. Процес, тип батерия, размер на батерията, начално и крайно напрежение, доставени ампера, време за зареждане, крайно състояние на батерията.

Фази на регулиране

- Натиснете **„Setting menu”** и изберете опцията **„Print last report”**.
- Натиснете бутони **„up-down”**, за да изберете желаната опция **„Yes/No”**.

Задействане на функцията за автоматичен старт

В режим на автоматичен старт програмите на зарядното устройство се активират веднага щом свържете батерията и включите зарядното устройство (бутон „On”). Тази функция ще ви е полезна, ако желаете да активирате автоматично зарядните програми например след прекъсване на електрозахранването или ако желаете да избегнете натискането на бутона „start”, след като сте свързали батерията и натиснали бутона „On”

i Диагностичната функция е изключена.

Активиране на опцията за изключване на Showroom (подлежи на активиране)

В заглавното меню се вижда единствено програмата Showroom. (Този режим е наличен, само ако се активира програмата showroom Advanced mode). Достъпът до менюто се осъществява чрез парола (страница 3).

Фази на регулиране

- Натиснете „Setting menu” и изберете опцията „Lock showroom”.
- Натиснете бутони „up-down”, за да изберете желаната опция „On/Off”.
- ВЪВЕДЕТЕ ПАРОЛАТА натиснете бутони „up-down”, за да промените цифрата, след което натиснете бутона „Setting menu”, за да продължите нататък. Ако паролата е грешна, повторете операцията.
- Натиснете „Setting menu”, за да се придвижите по останалите опции до заглавното меню.

Достъп до меню Advanced mode Fig.4

Това меню позволява визуализирането в заглавното меню на по-специфични функции, които изискват по задълбочени познания на зарядното устройство. Достъпът до менюто се осъществява чрез парола (страница 3).

Фази на регулиране

- Натиснете „Setting menu” и изберете опцията „Advanced”.
- Натиснете бутони „up-down”, за да изберете желаната опция „Yes/No”.
- ВЪВЕДЕТЕ ПАРОЛАТА натиснете бутони „up-down”, за да промените цифрата, след което натиснете бутона „Setting menu”, за да продължите нататък. Ако паролата е грешна, повторете операцията.
- Натиснете „Setting menu” докато откриете функцията, която желаете да задействате.

Активиране / деактивиране автоматичния печат

Активиране / деактивиране на програмата за смяна на батерията

Активиране / деактивиране на програмата „Showroom”

Активиране / деактивиране на програмата „Alimentatore” (Захранващо устройство)

Активиране / деактивиране на програмата „Desolfatazione” (Десулфатизация)

Активиране / деактивиране на програмата „Custom”

Конфигурация на кабелите

Позволява конфигуриране дължината на изходните кабели спрямо серийните (максимална препоръчителна дължина 5м 16mmq; 8м 25mmq).

Фази на регулиране

- Натиснете „Setting menu” и изберете опцията „cable configuration” (конфигуриране на кабелите).
- Натиснете бутони „up-down”, за да изберете желаната опция „Yes/No”.
- ПРЕДИЗВИКАЙТЕ КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ В ИЗХОДНИТЕ ЩИПКИ
- Изчакайте докато се появи съобщението „calibration OK”.
- Натиснете „Setting menu”, за да се придвижите по останалите опции до заглавното меню.

- Ако калибровката е неуспешна се появява съобщение „calibrazione ERR.” – проверете дали щипките са свързани, както и дължината на кабелите.

Език

Изберете езика за изписване на съобщенията.

Нулиране

Total

Позволява възстановяването на фабричните настройки.

Partial

Позволява възстановяването на фабричните настройки. Ако сте задействали сложни функции, същите продължават да се визуализират.

Технически характеристики на принтера

- Принтер с 24 колони
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Грешки при функциониране

- Зарядното устройство е електронно и не предизвиква искри при търкане на щипките една в друга. Следователно по този начин е невъзможно да се установи дали уредът функционира.

По време на работа е възможно да се появят съобщения за грешки, които прекъсват работния цикъл и изискват намесата на оператора.

Кодовите за грешки са следните:

“NO BATTERY”

Задействане на изходния бушон

“SHORT CIRCUIT”

Късо съединение на клемите

“REVERS. POLARITY”

Полюсите на батерията са разменени. Осъществете правилна връзка.

“SULPHATED BATT.”

950075-00 18/04/23

Батерията е сулфатирана и програмата за десулфатизация не е в състояние да я възстанови. Натиснете бутона „start/stop”, за да нулирате съобщението и подменете батерията.

“SHORTED BATTERY”

Една или няколко плочи на батерията са увредени или батерията е с твърде голям капацитет предвид направения избор. Натиснете бутона „start stop”, за да нулирате съобщението и проверете капацитета на батерията.

“BATT OVERVOLTAGE”

Напрежението в батерията е твърде високо (например батерия 24 V). Натиснете бутона „start/stop”, за да нулирате съобщението и проверете батерията.

“THERMAL PROTECTION”

Зарядното устройство е оборудвано с термична защита, която преустановява работата му, когато вътрешната температура достигне прекалено високи стойности. Тази грешка може да означава, че липсва подходяща вентилация, че температурата на околната среда превишава 40 °C или че има някаква повреда. Проверете условията на работа и изчакайте докато термичната защита се деактивира.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Напрежението на ел. захранването е или прекалено ниско или прекалено високо.

“INVERTER FAULT”/ “MACHINE ERROR”

Зарядното устройство не функционира правилно и се нуждае от намесата на квалифициран техник.

RO



Manual de instrucțiuni.
Automată incarcator de baterii



ETICHETA DE AVERTIZARE FIG.2

Înainte de prima punere în funcțiune, atașați autocolant furnizate în limba dvs. pe încărcătorul de baterie.



Citiți cu atenție acest manual, cât și instrucțiunile livrate odată cu bateria și vehiculul în care se va folosi înainte de încărcare.

Trecere în revistă și avertizări

Felicitări: Tocmai ați achiziționat un încărcător de baterie alimentator stabilizat profesionist, controlat de la microprocesor. Sistemul electronic de putere a încărcătorului de baterii este realizat printr-un stadiu de control al factorului de putere (PFC) și un stadiu inverter. Această structură face încărcătorul de baterii extrem de eficient. Încărcătorul de baterii este prevăzut cu un conector pentru SD Card util pentru actualizarea software-ului de operare și implementarea de noi funcții.

Caracteristicile sale îl fac un instrument de lucru sigur, flexibil și ușor de folosit. Încărcătorul de baterii are numeroase programe pentru încărcarea, întreținerea și desulfatarea bateriilor de pomire (WET, MF, GEL, AGM) și a bateriilor cu litiu (LiFePO4). Încărcătorul de baterii poate fi utilizat ca alimentator și permite să efectuați diagnosticarea vehiculelor în atelierelor echipate. Încărcătorul de baterii poate fi utilizat ca alimentator al sistemului electronic al vehiculelor prezente în saloanele auto.

Dispozitivul poate fi utilizat de către copii în vârstă de peste 8 ani și de persoane cu capacitatea mentală, fizică sau senzorială redusă sau lipsite de experiență și cunoștințe, numai supravegheați sau instruiți în mod corespunzător în utilizarea echipamentului în condiții de siguranță și după înțelegerea posibilelor pericole.

Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.

Copiii nu ar trebui să efectueze curățenie și întreținere fără supraveghere.

Încărcătorul de baterii este recomandat pentru încărcarea bateriilor cu ioni de litiu cu tehnologie litiu-fier-fosfat (LiFePO4) pentru pornirea motoarelor cu combustie.

Redresorul de baterie este adecvat pentru încărcarea bateriilor „plumb/acid” de tipul: Baterii „WET”: sigilate având la interior un lichid electrolitic: cu întreținere redusă sau fără întreținere (MF), „AGM”, „GEL”.

- Nu încercați niciodată să încărcăți baterii ce nu pot fi reîncărcate sau alte tipuri decât cele indicate.
- Niciodată nu încărcăți bateriile înghețate care ar putea exploda.



Numai pentru utilizare la interior.



AVERTIZARE: GAZ EXPLOZIV!

- Bateriile produc gaze explozive (hidrogen) în timpul funcționării lor normale și chiar cantități mai mari pe perioada reîncărcării lor.



Evitați producerea de flăcări sau scântei.

- Redresorul de baterie are componente precum întrerupătoare și relee care pot genera scântei. Dacă îl utilizați într-un atelier sau locuri similare, poziționați-l în mod adecvat,

departe de baterie și în afara autovehiculului și compartimentului motorului.

- Pentru a evita formarea scântei, asigurați-vă că bornele nu se pot desprinde de pe bornele bateriei pe perioada încărcării.
- Nu permiteți niciodată ca, clemele cablului să se atingă una de cealaltă.
- Nu inversați niciodată polii atunci când conectați clemele la baterie.



Asigurați-vă că ștecărul este scos din priză înainte de a conecta sau deconecta clemele cablurilor.



În timpul încărcării asigurați o ventilație adecvată



- Purtați întotdeauna ochelari de protecție închiși pe ambele laturi, mănuși de protecție și îmbrăcăminte rezistente la acid



- Nu folosiți niciodată redresorul de încărcat baterii cu cabluri deteriorate, sau ori de câte ori redresorul a fost supus impactului sau a fost deteriorat.
- Nu demontați niciodată redresorul de baterii: duceți-l la un centru de service autorizat.
- Cablul de alimentare trebuie înlocuit de personal calificat.
- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii pe suprafețe inflamabile.
- Nu puneți niciodată redresorul de încărcat baterii și cablurile sale în apă sau pe suprafețe umede.
- Puneți redresorul de încărcat baterii astfel încât să aibă ventilație adecvată, nu-l acoperiți niciodată cu alte obiecte și nici nu-l închiideți în containere sau rafturi închise.

Asamblarea și conexiunile electrice.



- Asamblați părțile individuale existente în ambalaj.
- Verificați dacă rețeaua electrică este dotată cu o siguranță sau un întrerupător automat adecvat curentului maxim absorbit de aparat.
- Aparatul trebuie conectat numai la un sistem de alimentare cu conductorul de „nul” pus la împământare.

Conectarea redresorului de încărcat baterii



Înainte de a începe încărcarea bateriei, asigurați-vă că tensiunea aleasă pentru baterie este cea corectă. O alegere greșită poate provoca pagube materiale sau vătămări persoanelor.



Pentru a nu deteriora partea electronică dispusă pe autovehicule, înainte de a încărca o baterie, citiți cu atenție instrucțiunile furnizate de fabricantul autovehiculului și de cel al bateriei.

- Conectați clema roșie de încărcare la borna de (+) a bateriei și clema neagră de încărcare (-) la borna negativă a bateriei. În caz că bateria este montată pe un autovehicul, conectați mai întâi borna la polul bateriei care nu este legat la caroserie și după aceea conectați cea de-a doua bornă la caroserie, într-un punct îndepărtat față de baterie și conducta de alimentare cu benzină.
- Conectați redresorul de încărcat baterii la rețeaua de alimentare.

- Pentru a întrerupe procesul de încărcare deconectați mai întâi rețeaua de alimentare, apoi îndepărtați clema de încărcare de la masa autoturismului sau borna negativă (-) și clema de încărcare de la borna pozitivă (+)

Descrierea redresorului de încărcat baterii

Comenzi și semnalări Fig.1

- A) Tastă aprinsă / stinsă
- B) Cablu de alimentare.
- C) Terminal ieșire 12 Volt.
- D) Siguranță
- E) Conector SDcard
- F) Tasta „start/stop”
- G) Tasta „setting menu”
- H) Taste de navigare: „up - down” / „+ -”
- I) Display
- M) Conector de imprimantă

Taste de navigare.

Butonul „start/stop” pornește și întrerupe programul selectat.

Butonul „setting menu” vă permite să navigați prin meniurile de configurare a programelor. Butonul „Setting menu” apăsat timp de 3 secunde, vă permite să intrați în meniul de configurare a încărcătorului de baterii.

Cele două butoane „up-down” vă permit să selectați parametrii din meniuri sau să le modificați valoarea.

Atunci când treceți de la un meniu la cel următor, alegerile dvs. sunt memorate.

Atunci când opriți încărcătorul setările dvs. sunt memorate și sunt repropuse în momentul repornirii.

Un semnal sonor vă avertizează asupra anomaliilor de funcționare.

Programe

Programele disponibile sunt următoarele:

- **Încărcarea bateriei**
- **Egalizarea bateriei**
- **Alimentator pentru diagnostic**

Programe suplimentare pe care le puteți activa din meniul de configurare.

- **Alimentator pentru schimbarea bateriei**
- **Alimentator pentru Showroom**
- **Alimentator stabilizat.**
- **Desulfatare baterii**
- **Încărcare baterii cu încărcare personalizată “Custom”**

Toate programele vă permit să utilizați în siguranță acumulatorul chiar și atunci când acesta este conectat la vehicul. Asigurați-vă ca consumul dispozitivelor să fie redus la minim pentru a evita prelungirea excesivă a timpilor necesari

Încărcare baterii Fig.3

Program pentru încărcarea bateriilor de 12 volți.

După încheierea reîncărcării (mesajul “OK”), programul trece la faza de menținere a încărcării “floating” timp de 7 zile; după trecerea acestui interval trece la faza de menținere a încărcării cu impulsuri “pulse”.

Programul necesită configurarea următorilor parametri:

- Tip de baterie.
- Capacitatea bateriei

Tipurile de baterii acceptate sunt următoarele:

- WET: baterie cu electrolit lichid;
- AGM: baterie de tip AGM;
- GEL: baterie de tip GEL;
- LFP: baterie de tip LiF și PO4.

Gama de capacități suportate (Ah) este cuprinsă între 20 Ah până 1200Ah (1Ph 230V).

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

Egalizarea bateriei Fig.3

Programul necesită configurarea următorilor parametri:

- Tipul de baterie.
- Capacitatea bateriei.

Funcția de recunoaștere în mod automat a capacității bateriei nu este disponibilă.

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

Alimentator pentru diagnosticare Fig.3

Vă permite să alimentați partea electronică a vehiculului în timpul diagnosticării și actualizării unităților de control electronice.

Încărcătorul de baterie evită descărcarea bateriei și stabilizează tensiunea din sistemul electric.

Pentru a rula programul este necesară prezența pe vehicul a unei baterii în stare bună.

Programul necesită configurarea următorilor parametri:

- Tensiunea de ieșire a bateriei.
- Curentul este setat automat.

Tensiunea de ieșire poate fi setată între 13,0V și 15.0V

Limitarea curentului corespunde curentului maxim distribuit de încărcătorul de baterii

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

Alimentator pentru schimbare baterie Fig.3

Funcția de schimbare a bateriei permite alimentarea părții electronice a vehiculului în timpul înlocuirii bateriei.

Programul NU necesită configurarea parametrilor

Tensiunea de ieșire este de 13,0 V, iar curentul este setat în mod automat.

Programul cere ca la pornire să fie prezentă bateria. Aplicați terminalele astfel încât să puteți înlocui bateria, împiedicând o deconectare accidentală a acestora.

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

Alimentare pentru showroom Fig.3

Încărcătorul de baterie devine un alimentator capabil să distribuie curentul necesar funcționării părții electronice a vehiculelor expuse.

Programul necesită configurarea următorilor parametri:

- Tensiunea de ieșire a bateriei. (Curentul este setat automat)

Tensiunea de ieșire poate fi setată între 12,0V și 15.0V

PROGRAMUL FUNCȚIONEAZĂ ATÂT CU BATERIE CÂT ȘI FĂRĂ ACEASTA.

DACĂ BATERIA NU ESTE PREZENTĂ, FIȚI ATENȚI SĂ NU INVERSAȚI POLARITĂȚILE PENTRU A NU AVARIA PARTEA ELECTRONICĂ A VEHICULULUI

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

Program Alimentator Fig.3

Încărcătorul de baterie devine un alimentator cu tensiune constantă în care puteți selecta tensiunea de ieșire și limita maximă de curent.

Programul necesită configurarea următorilor parametri:

- Tensiunea de ieșire a bateriei.
- Limitarea la curentul maxim

Tensiunea de ieșire poate fi setată între 6,0 V și 16,0 V.
Nivelul maxim al curentului de la 1 Amp la curent maxim distribuit.

- ❗ Lungimea cablurilor nu este compensată, prin urmare citirea tensiunii poate fi ușor diferită de cea la clești.
- ❗ Dacă curentul distribuit depășește limita setată, tensiunea de ieșire scade.

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

Desulfatarea bateriilor Fig.3

Programul permite desulfatarea exclusivă a bateriilor WET chiar cu zero volt.

Programul necesită configurarea următorilor parametri:

- Capacitatea bateriei.

Gama de capacități (Ah) suportate variază de la 20 Ah până la 1200Ah (1Ph 230V) .

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

Încărcător de baterii “Custom” Fig.3

Programul de încărcare “Custom” vă permite să definiți un program personalizat. Puteți introduce una sau mai multe faze de încărcare: desulfatare, încărcare, egalizare, întreținere.

Pentru fiecare fază puteți personaliza pragurile de tensiune, curenții de încărcare și intervalele de timp.

Pași de reglare.

- Apăsați “**setting menu**”: selectați programul “Custom”.
- Apăsați “**setting menu**”: parcurgeți diverșii parametri și efectuați modificările pe care le considerați potrivite. Consultați tabelul 5 pentru identificarea parametrilor ajustabili.
- Apăsați “**start/stop**” pentru pornirea programului.

Informații pe display:

- Tensiune de ieșire.
- Curent distribuit.

❗ Cum să eliminați fazele de încărcare.

Tds Max: Timpul maxim de încărcare de desulfatare. Cu parametrul “Off” nu se execută faza.

Teq Max: Timpul maxim de încărcare de egalizare. Cu parametrul “Off” nu se execută faza.

TfL: timpul de menținere **floating**. Cu parametrul “Off” nu se execută faza.

⚡ Configurarea încărcătorului de baterii Fig.4

Apăsând butonul “**setting menu**” timp de 3 secunde, selectați meniul de configurare a încărcătorului de baterii.

Funcțiile pe care le puteți configura sunt următoarele:

Imprimanta

Puteți obține un raport tipărit legat de ultimul proces de gestionare a unei baterii: încărcare, desulfurare, egalizare, încărcare personalizată. Proces, tipul bateriei, dimensiunea bateriei, tensiunea inițială și finală, amperi livrați, timpul de încărcare, starea finală a bateriei.

Pași de reglare.

- Apăsați “**setting menu**” până când găsiți parametrul “**Print last report**”.
- Apăsați tastele “**up-down**” pentru a selecta valoarea dorită “**Yes /No**”.

Activarea funcției Autostart.

În modalitatea Autostart, programele de încărcare a bateriei sunt pornite imediat ce ați conectat bateria și ați pornit încărcătorul de baterii (butonul “**On**”). Funcția este utilă dacă doriți ca programele de încărcare să repornească automat după o pană de curent, sau dacă doriți să evitați apăsarea tastei „start” după conectarea bateriei și apăsarea tastei „On”

- ❗ Funcția de diagnosticare este exclusă.

🔌 Activarea blocării Showroom (care trebuie activat)

În meniul de pornire este vizibil doar programul Showroom. (Aceasta modalitate este disponibilă numai dacă programul showroom este activat în Modul avansat).

Accesul în meniu necesită parola (Pag. 3).

Pași de reglare.

950075-00 18/04/23

- Apăsați “**setting menu**” până când găsiți parametrul “**Lock showroom**”.
- Apăsați tastele “**up-down**” pentru a selecta valoarea dorită “**On/Off**”.
- INTRODUCEȚI PASSWORD apăsați butoanele “**up-down**” pentru a schimba singura cifră și apăsați butonul “**setting menu**” pentru a trece la următoarea. Repetați operațiunea dacă parola este greșită.

⚡ Accesarea meniului Mod avansat Fig.4

Prin intermediul acestui meniu puteți accesa în meniul principal al funcțiilor speciale care necesită o utilizare mai avansată a încărcătorului de baterii. Accesul în meniu necesită parola (Pag. 3).

Pași de reglare.

- Apăsați “**setting menu**” până când găsiți parametrul „**Avansat / Advanced**”
- Apăsați tastele “**up-down**” pentru a selecta valoarea dorită “**Yes /No**”.
- INTRODUCEȚI PASSWORD apăsați butoanele “**up-down**” pentru a schimba singura cifră și apăsați butonul “**setting menu**” pentru a trece la următoarea. Repetați operațiunea dacă parola este greșită.
- Apăsați “**setting menu**” până când găsiți funcția pe care doriți să o activați.”

Activare / dezactivare imprimarea automată

Activare / dezactivare program de schimbare baterie.

Activare / dezactivare program Showroom

Activare / dezactivare program Alimentator

Activare / dezactivare programul Desulfatare

Activare / dezactivare programul Încărcare Custom

Configurarea cablurilor

Vă permite să configurați cablurile de ieșire cu o lungime diferită de cele standard (lungimea maximă recomandată 5m 16mmq; 8m 25mmq).

Pași de reglare.

- Apăsați “**setting menu**” până când găsiți parametrul „**configurare cabluri / cable configuration**”.
- Apăsați tastele “up-down” pentru a selecta valoarea dorită “**Yes /No**”.
- SCUIRTCUIRCUIT CLEȘTI DE IEȘIRE.
- Așteptați mesajul “**Calibrare OK / calibration OK**”.
- Apăsați “**setting menu**” pentru a derula celelalte opțiuni până la meniul de pornire.

- ❗ În cazul în care calibrarea nu se realizează, apare mesajul “calibrare ERR”, verificați conexiunile cleștilor și lungimea cablurilor.

Limbă

Alegeți limba în care sunt afișate mesajele.

Resetare Aparat.

Total

Vă permite să reveniți la parametrii de încărcare din fabrică.

Partial

Vă permite să reveniți la parametrii de încărcare din fabrică. Dacă aveți activate funcțiile avansate, acestea continuă să fie active.

Specificatiile tehnice ale imprimantei

- Imprimanta cu 24 de coloane
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Erori de funcționare

- ❗ Încărcătorul de baterii este electronic și nu provoacă scântei prin frecarea cleștilor între ele. Prin urmare, nu este posibil să se stabilească cu acest mijloc funcționarea aparatului.

În timpul funcționării pot apărea mesaje de eroare care întrerup funcționarea încărcătorului și care pot necesita intervenția utilizatorului. Codurile de eroare sunt următoarele:

“NO BATTERY”

Contact prost al clemelor la bornele bateriei

“SHORT CIRCUIT”

Scurtcircuit la borne

“REVERS. POLARITY”

Bateria este conectată cu polii inversați. Corecțai conexiunea

“SULPHATED BATT.”

Bateria este sulfată și programul de desulfatare nu a reușit să o recupereze. Apăsați butonul “start stop” pentru a anula mesajul și înlocuiți bateria

“SHORTED BATTERY”

Bateria are una sau mai multe plăci deteriorate sau are o capacitate prea mare pentru selectarea efectuată. Apăsați butonul “start stop” pentru a anula mesajul și verificați capacitatea bateriei

“BATT OVERVOLTAGE”

Bateria are o tensiune prea ridicată (de ex. Baterie de 24 V). Apăsați butonul “Start stop” pentru a anula mesajul și verificați bateria.

“THERMAL PROTECTION”

Încărcătorul de baterii este echipat cu un dispozitiv de protecție termică care întrerupe funcționarea atunci când temperatura internă atinge valori prea ridicate. Această eroare poate indica o ventilație insuficientă, o temperatură a mediului mai mare de 40 de grade sau o eroare. Verificați condițiile de funcționare și așteptați repornirea a dispozitivului termic de protecție.

“UNDER-VOLTAGE” / “OVER-VOLTAGE”

Tensiunea de alimentare este prea joasă sau prea înaltă.

TR



Kullanım kılavuzu.
Otomatik akü şarj cihazı



UYARI ETİKET RESİM 2.
Cihazı kullanmaya başlamadan önce, Kendi dilinizde etiketi takmak.



Şarj etmeden önce, işbu kılavuzu ve akü ve içinde kullanılacağı araç ile birlikte tedarik edilen bilgileri dikkatlice okuyunuz.

Genel bilgiler ve uyarılar

Mikroişlemci ile çalışan profesyonel akü amper dengeleyici kapasitör şarj cihazı aldığınız için tebrikler. Şarj cihazının elektronik sistemi bir adet PFC (Güç Faktörü Düzeltme) devresi ve bir adet dönüştürücü devreden oluşur. Bu yapı şarj cihazının son derece verimli olmasını sağlar.

Şarj cihazı, yazılım programını güncelleştirmek ve yeni fonksiyonlar yüklemek için SD kart konektörü ile donatılmıştır.

Şarj aletinin özellikleri cihazın güvenli, esnek ve kolay kullanılabilir olmasını sağlar.

Şarj cihazında, “WET, MF, GEL, AGM” gibi başlatma akülerinin ve “LiFePO4” akülerinin yükleme, muhafaza etme ve sülfatlaşma önlemi için farklı programları bulunur.

Şarj cihazı besleme kaynağı olarak kullanılabilir ve tamirhanelerde araç teşhisinin yapılmasını sağlar.

Şarj cihazı, oto galerisinde bulunan araçlar için güç kaynağı olarak kullanılabilir.

Alet, 8 yaşından küçük olmayan çocuklar ve akli, fiziksel veya duyuşsal kapasitesi eksik veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından ancak gözetim altında tutulmaları veya cihazın emniyetli kullanımı ile ilgili uygun şekilde eğitilmiş olmaları veya olası tehlikeleri anladıktan sonra kullanılabilir. Çocuklar alet ile oynamamalıdır.

Çocuklar gözetimsiz olmadan temizleme ve bakım işlemi gerçekleştirmemelidir.

Batarya şarjörü patlamalı motorlarda ateşleme uygulamaları için LityumDemirFosfat (LiFePO4) teknolojisi ile lityum iyon bataryaları şarj etmeye uygundur.

Şarjör aşağıdaki tipteki “kurşun/asit” aküleri şarj etmeye uygundur: “WET” aküleri: içindeki elektrolitik sıvı ile mühürlenmişlerdir: az bakım gerektirir veya hiç bakım gerektirmez (MF), “AGM”, “GEL”.

- Şarj edilemeyen veya öngörülenlerden farklı aküleri asla şarj etmeyi denemeyiniz.
- Patlama riski bulunduğundan ötürü, asla donmuş aküleri şarj etmeyi denemeyiniz.



Sadece iç mekanlarda kullanılmalıdır.



DİKKAT: PATLAYICI GAZLAR!

- Aküler şarj esnasında daha fazla miktarda olmak üzere, normal çalışmaları esnasında patlayıcı gaz (hidrojen) meydana getirirler.



Alev veya kıvılcımların meydana gelmesini önleyiniz

- Şarjör, şalter ve röle gibi kıvılcım meydana getirebilecek komponentlere sahiptir. Garaj veya benzer yerlerde kullandığınız taktirde, aracın ve motor yuvasının dışında, aküden uzağa uygun şekilde yerleştiriniz.
- Kıvılcımları önlemek için, şarj esnasında, terminallerin akü kutuplarından çözülemeyeceğinden emin olunuz.
- Kablo terminallerini asla birbirleriyle temas ettirmeyiniz.
- Terminalleri aküye bağlarken asla kutupları ters çevirmeyiniz.



Terminalleri bağlamadan veya bağlantılarını kesmeden önce, fişin prize takılı olmadığından emin olunuz..



Şarj esnasında uygun bir havalandırma sağlayınız



- Daima gözlerin yanlarını koruyan emniyet gözlükleri ile asitten koruyucu eldivenler takınız ve asitten koruyucu giysiler giyiniz.



- Akü şarjörünü hasar görmüş kablolar ile ve şarjör darbe almış veya hasar görmüş ise asla kullanmayınız.
- Akü şarjörünü asla sökmeyiniz: yetkili bir teknik servise götürünüz.
- Besleme kablosu uzman personel tarafından değiştirilmelidir.
- Akü şarjörünü asla tutuşabilir yüzeyler üzerine yerleştirmeyiniz.
- Akü şarjörünü veya kablolarını asla suya veya ıslak yüzeyler üzerine koymayınız.
- Akü şarjörünü gerektiği gibi havalanacak şekilde yerleştiriniz; üzerine başka eşyalar koymayınız ve kap veya raflar içerisinde kapalı tutmayınız.

Montaj ve elektrik bağlantısı



- Ambalaj içerisindeki ayrı parçaları monte ediniz.
- Elektrik hattının cihazın maksimum emişine uygun bir sigorta veya otomatik bir şalter ile donatılmış olduğundan emin olunuz.
- Cihaz sadece ve sadece toprağa bağlanmış ‘nötr’ kondüktörlü bir besleme sistemine bağlanmalıdır.

Akü şarjörünün bağlantısı: işlem sırası



- Şarjörü çalıştırmadan önce, seçilen akü geriliminin doğru olduğundan emin olunuz. Hatalı bir seçim mallara ve kişilere zarar gelmesine sebep olabilir.



- Araçlara monte edilmiş olan elektronik düzene zarar vermemek için, bir aküyü şarj etmeden veya hızlı ateşleme uygulamadan önce, araç ve akü üreticisi tarafından verilen bilgileri dikkatlice okuyunuz.

- Kırmızı terminali akünün pozitif kutbuna (+), siyah terminali ise akünün negatif kutbuna (-). Akünün motorlu bir araç üzerine monte edilmiş olması halinde, önce terminali karoseriye bağlanmamış olan akü kutbuna bağlayınız, ikinci terminali ise aküden ve benzin borusundan mesafeli bir noktaya bağlayınız.
- Akü şarjörünü besleme hattına bağlayınız.

- **İşlemi yarıda kesmek** için önce elektrik beslemesini kesiniz, sonra terminali şasiden veya negatif kutuptan (-) ve diğer terminali de pozitif kutuptan (+) çıkarınız.

Akü şarjörünün tanımı

Komut ve uyarılar Şekil 1

- A) Aç / Kapat tuşu
- B) Besleme kablosu
- C) 12 Volt çıkış kelepçesi
- D) Sigorta
- E) SD kart konektörü
- F) “Başlat/Durdur / start/stop” tuşu
- G) “Menü ayarları / Setting menu”
- H) “yukarı-aşağı / up - down”/ “+ -” dolaşım tuşları
- I) Ekran.
- M) Yazıcı Konektörü

Dolaşım tuşları

“start/stop” tuşu seçilen programı başlatır ve durdurur.

“setting menu” tuşu, program ayar menüsünde dolaşımı sağlar.

3 saniye boyunca “setting menu” tuşuna basıldığında akü şarj cihazının ayar menüsüne erişilir.

“up - down” tuşları, menülerde bulunan parametrelerin seçilmesini veya onlara ait değerlerinin değiştirilmesini sağlar.

Bir menüden diğerine geçildiğinde yapılan seçimler kaydedilir.

① Şarj cihazı söndürüldüğünde yapılan ayarlar kaydedilir ve cihaz yeniden çalıştırıldığında görüntülenir.

① Kötü çalışma halinde sesli uyarı sinyali duyulur.

Programlar

Cihaza ait olan programlar:

- Akü şarj cihazı
- Akü eşitleme aparatı
- Teşhis için güç kaynağı

Ayar menüsünde eklenebilecek diğer programlar.

- Akü değiştirme işlemi için güç kaynağı
- Showroom için güç kaynağı
- Dengeleyici güç kaynağı
- Akü sülfatlaşma önlemi
- “Custom” kişisel yüklemeli şarj cihazı

① Tüm programlar, akü araca monte edildiğinde bile akü üzerinde güvenli şekilde çalışmasını sağlar. Gerekli olan işlem zamanını uzatmamak için tüm parçaların tüketiminin minimum seviyede çalıştığını kontrol ediniz.

Şarj cihazı Fig.3

12 Volt akü şarjı için program.

Şarj tamamlandığında (“OK” mesajı görüntülenir), program 7 gün boyunca “floating” şarj muhafaza etme devresine geçer; bu sürecin sonunda “pulse” darbeleri şarj koruma devresine geçilir.

Program aşağıdaki parametrelerin ayarını talep eder:

- Akü tipi

- Akü kapasitesi

Uygun olan akü tipleri:

- WET: sıvı elektrolitli akü;
- AGM: AGM tipli akü;
- GEL: GEL tipli akü;
- LFP: LiFePO4 tipli akü.

Uygun olan kapasite yelpazesi (Ah) 20 Ah değerinden 1200Ah (1Ph 230V) değerine kadar ulaşır.

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım

🔋 Akü dengeleme Fig.3

Program aşağıdaki parametrelerin ayarını talep eder:

- Akü tipi.
- Akü kapasitesi.

- ❗ Akü kapasitenin otomatik tanıma fonksiyonu bulunmuyor.

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım

🔋 Teşhis için güç kaynağı Fig.3

Motor elektronik beyinlerinin teşhis ve güncelleme aşamalarında aracın elektronik güç kaynağını sağlar.

Şarj cihazı akü şarjının tükenmesini önler ve elektrik sisteminin gerilimini dengeler.

- ❗ Programı çalıştırmak için araçtaki akünün iyi durumda olması gerekir.

Program aşağıdaki parametrelerin ayarını talep eder:

- Akünün çıkış gerilimi.
- Akım otomatik olarak ayarlanmıştır

Çıkış akımı 13,0 V - 15,0 V değerleri arasında ayarlanabilir

Akım sınırlandırması şarj cihazının dağıtabildiği maksimum akım değerine eşittir.

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım

🔋 Akü değiştirmek için güç kaynağı Fig.3

Akü değiştirme fonksiyonu akü değiştirme esnasında araçta elektronik güç kaynağının olmasını sağlar.

Program, parametrelerin ayarını TALEP ETMEZ

- ❗ Çıkış gerilimi 13.0V oranındadır ve akım otomatik olarak ayarlanmıştır.
- Program başlangıçta akünün bulunmasını talep eder. Aküyü değiştirmek için kelepçeleri çıkarmalarına dikkat ederek yerleştirin.

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım

🔋 Showroom için güç kaynağı Fig.3

Şarj cihazı, oto galeride bulunan araçların ihtiyacı olan elektrik akımını sağlayan bir güç kaynağına dönüşür.

Program aşağıdaki parametrelerin ayarını talep eder:

- Akünün çıkış gerilimi. (Akım otomatik olarak ayarlanmıştır)

Çıkış akımı 12,0 V - 15,0 V değerleri arasında ayarlanabilir.

- ❗ **PROGRAM HEM AKÜLÜ HEM DE AKÜSÜZ ÇALIŞIR. AKÜ BULUNMADIĞI TAKDİRDE, ARACIN ELEKTRONİK SİSTEMİNİN ZARAR GÖRMESESİ İÇİN KUTUPLARI TERS ÇEVİRMEMEYE DİKKAT EDİNİZ**

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım

🔋 Güy kaynağı programı Fig.3

Şarj cihazı, çıkış gerilim değeriyle maksimum gerilim sınırının seçilebileceği sabit gerilimli güç kaynağına dönüşür.

Program aşağıdaki parametrelerin ayarını talep eder:

- Akünün çıkış gerilimi.
- Maksimum gerilim sınırlandırması

Çıkış akımı 6,0 V - 16,0 V değerleri arasında ayarlanabilir.

Maksimum akım seviyesi 1 Amp değerinden dağıtılan maksimum akıma ulaşır.

- ❗ Kabloların uzunluğu ayarlı olmadığı için gerilimin okunması kısaçklara nazaran biraz farklı olabilir.

- ❗ Dağıtılan akım seçilen sınırı geçtiği takdirde, çıkış gerilimi azalır.

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım

🔋 Sülfatlaşma önlemi Fig.3

Program, sadece WET akülerinin sülfatlaşma önlemi işlemini gerçekleştirir, sıfır volt değerinde olsalar bile.

Program aşağıdaki parametrelerin ayarını talep eder:

- Akü kapasiteni

Uygun olan kapasite yelpazesi (Ah) modele göre 20 Ah değerinden 1200Ah (1Ph 230V) .

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım

🔋 “Custom” akü şarjı Fig.3

“Custom” şarj programı kişiselleştirilmiş program yapılmasını sağlar.

Bir veya birden fazla şarj devresi eklemek mümkündür: sülfatlaşma önlemi, şarj etme, eşitleme, muhafaza etme.

Her devrede gerilim sınırlarını, şarj akımlarını ve süreçleri kişiselleştirmek mümkündür.

Ayar işlemleri

- ❖ “**setting menu**” tuşuna basıp tuşlarıyla “**Custom**” programını seçiniz.
- ❖ “**setting menu**” tuşuna basıp farklı parametreleri görüntüledikten sonra gerekli olan değişiklikleri yapınız. Ayar parametrelerini görmek için tabela 5e bakınız.
- ❖ Programı başlatmak için “**start/stop**” tuşuna basınız.

Ekrandaki bilgiler:

- Çıkış gerilimi
- Dağıtılan akım
- Şarj durumunun yüzdesi

- ❗ **Şarj devrelerini silmek için.**

Tds Max: Maksimum sülfatlaşma önlemi şarj süresi. “**Off**” ayarıyla bu aşama gerçekleşmez.

Teq Max: Maksimum eşitleme şarj süresi. “**Off**” ayarıyla bu aşama gerçekleşmez.

TfL: Floating muhafaza etme süresi. “**Off**” ayarıyla bu aşama gerçekleşmez.

⚙️ Şarj cihazının ayarı Fig.4

3 saniye boyunca “setting menu” tuşuna basıp şarj cihazının ayar menüsü açılır.

Ayarlanabilecek fonksiyonlar:

Yazıcı

Bir pili yönetmenin son eylemi hakkında basılı bir rapor alabilirsiniz: şarj etme, kükürtten arındırma, eşitleme, özel şarj etme.

İşlemci, Pil tipi, Pil boyutu, başlangıç ve son voltaj, iletilen amperaj, şarj süresi, pilin son durumu.

Ayar işlemleri

- ❖ “**Showroom blokaj/ lock showroom**” ayarını bulana dek “setting menu” tuşuna basınız.
- ❖ “**Evet / Hayır**” değerini seçmek için “**up - down**” tuşlarına basınız.

Autostart fonksiyonu etkinleştirme.

Autostart modunda akünün şarj programları, akünün elektrik bağlantısı yapıldığında ve şarj cihazı çalıştırıldığında başlatılır (“**On**” tuşu). Bu fonksiyon şarj programlarının elektrik kesintisinden sonra, veya akünün bağlantısını yapıp “**On**” tuşuna bastıktan sonra “başlat” tuşuna basmamak için otomatik olarak yeniden başlaması istendiğinde kullanılır.

- ❗ Teşhis fonksiyonu hariçtir.

🔋 Showroom blokaj etkinleştirme

Başlangıç menüsünde sadece Showroom programı görüntülenir. (Bu seçenek, sadece İleri ayarlarda showroom programı etkinleştirildiği takdirde bulunur). Menüye erişmek için şifre gerekir (sayfa 3).

Ayar işlemleri

- ❖ “**Showroom blokaj/ lock showroom**” ayarını bulana dek “setting menu” tuşuna basınız.
- ❖ “**On/Off**” değerini seçmek için “**up - down**” tuşlarına basınız.
- ❖ ŞİFRE GİR harfı değiştirmek için “**up - down**” tuşlarına bastıktan sonra bir sonrakine geçmek için “**setting menu**” tuşuna basınız. Şifre yanlış olduğu takdirde bu adımı yeniden tekrarlayınız.

⚙️ İleri Ayarlar menüsüne erişim Fig.4

Bu menü sayesinde ana menüde şarj cihazının daha bilinçli bir kullanım gerektiren özel fonksiyonlar yer almaktadır.

Menüye erişmek için şifre gerekir (sayfa 3).

Ayar işlemleri

- ❖ “**İleri ayarlar / Advanced**” bölümünü bulana dek “setting menu” tuşuna basınız.
- ❖ “**Evet / Hayır**” değerini seçmek için “**up - down**” tuşlarına basınız.
- ❖ ŞİFRE GİR harfı değiştirmek için “**up - down**” tuşlarına bastıktan sonra bir sonrakine geçmek için “setting menu” tuşuna basınız. Şifre yanlış olduğu takdirde bu adımı yeniden tekrarlayınız.

Otomatik yazdırmayı etkinleştirin / devre dışı bırakın

Akü değiştirme program etkinleştirin / devre dışı bırakın

Showroom programı etkinleştirin / devre dışı bırakın

Güç kaynağı program etkinleştirin / devre dışı bırakın

Sülfatlaşma önlemi program etkinleştirin / devre dışı bırakın

Şarj cihazı Custom program etkinleştirin / devre dışı bırakın

Kablo ayarları

Seri kablolarına göre farklı uzunluktaki çıkış kablolarının ayarını yapmasını sağlar (önerilen maksimum uzunluk 5m 16mmq; 8m 25mmq).

- **Ayar işlemleri**
- **"Kablo ayarı / cable configuration"** bölümünü bulana dek **"setting menu"** tuşuna basınız.
- **"Evet / Hayır"** değerini seçmek için **"up - down"** tuşlarına basınız.
- **ÇIKIŞ PENSELERİNE KISA DEVRE**
- **"Ayar yapıldı / calibration OK"** mesajını bekleyiniz.
- Başlangıç menüsüne gelene dek diğer seçenekleri görüntülemek için **"setting menu"** tuşuna basınız.

❗ Ayar doğru şekilde yapılmadığı takdirde "Hatalı ayar" mesajı görüntülenir. Pense bağlantılarını ve kablo uzunluğunu kontrol ediniz.

Dil

Mesajların hangi dilde görüntüleneceğini seçiniz.

Aparat sıfırlama

Total

Şarj ayarlarının fabrika ayarlarına dönmelerini sağlar.

Partial

Şarj ayarlarının fabrika ayarlarına dönmelerini sağlar. İleri fonksiyonlar etkinleştirildiği takdirde bu fonksiyonlar işlemeye devam eder.

Yazıcı teknik özellikleri

- 24 sütunlu yazıcı
- Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

Çalışma esnasında hatalar

❗ Şarj cihazı elektronik bir ayardır ve penseler arasında sürtme olduğunda kıvılcım çıkamaz. Bu yüzden cihazın çalışıp çalışmadığı bu yolla anlaşılmaz.

Çalışma esnasında şarj cihazının çalışmasını önleyen ve kullanıcının çözmesi gereken hata mesajları görüntülenebilir.

Hata kodları:

"NO BATTERY"

Akü terminallerinde kötü kısaç teması.

"SHORT CIRCUIT"

Terminallerde kısa devre.

"REVERS. POLARITY"

Akünün bağlantısı ters kutuplarla yapıldı. Bağlantıyı düzeltmek gerekiyor.

"SULPHATED BATT."

Akü sülfatlaşmıştır ve sülfatlaşma programı durumu düzeltmeye yeterli değil. Mesajı iptal etmek için "başlat durdur tuşuna bastıktan sonra aküyü değiştiriniz.

"SHORTED BATTERY"

Akünün bir veya birden fazla parçası hasarlı veya yapılan seçim için kapasitesi fazla yüksek. Mesajı iptal etmek için "başlat durdur tuşuna bastıktan sonra akünün kapasitesini kontrol ediniz.

"BATT OVERVOLTAGE"

Akünün gerilimi fazla yüksek (örneğin 24 Volt'luk bir akü). Mesajı iptal etmek için "başlat durdur tuşuna bastıktan sonra aküyü kontrol ediniz.

"THERMAL PROTECTION"

Şarj cihazı çalışmayı erteleyen ısı koruma ile donatılmıştır. Sistemdeki sıcaklık yüksek değerlere ulaşmış. Bu hata uygun havalandırma olmadığında, ortam sıcaklığı 40 dereceyi aştığında veya bir arıza olduğunda görüntülenir. Çalışma durumunu kontrol edip sıcaklık değerinin normal şartlara dönmesi gerekir.

"UNDER-VOLTAGE" / "OVER-VOLTAGE"

Giriş akımı çok düşük veya çok yüksek

"INVERTER FAULT"/ "MACHINE ERROR"

Şarj cihazında bir sorun var ve uzman bir teknisyenin müdahalesi gerekiyor.

AR

دليل التعليمات

شاحن البطاريات الأتوماتيكي



ملصق التحذيرات (شكل 2) قبل التشغيل، ضع البطاقة المصقفة للتحذيرات على شاحن البطارية بلغة بلدك التي تجدها مزودة مع المنتج.



قبل البدء في الشحن، اقرأ محتوى هذا الدليل بعناية، وقرأ تعليمات البطارية والعربة التي تستخدمها.

بيانات وتحذيرات

تحتاجنا: كنت مجرد اشترى المهيئة استقرت بطارية إمدادات الطاقة، التي تسيطر عليها المعالج. يتم تشغيل الالكترونيات الطاقة البطارية من قبل السلطة عامل التحكم (بك) مرحلة ومرحلة العاكس. هذا الهيكل يجعل شحن البطارية فعالة للغاية.

شاحن البطارية يتميز موصل بطاقة سد لتحديث برامج التشغيل وتنفيذ الميزات الجديدة.

معالمه تجعل من آمنة ومرنة وسهلة الاستخدام أداة العمل.

شاحن البطارية لديه عدة برامج للشحن، والحفاظ على و ديسولفاتينغ بطاريات بداية (ويت، مف، جيل، أغم) وبطاريات الليثيوم (LiFePO4).

يمكن استخدام شاحن البطارية كمصدر للطاقة ويسمح لك بإجراء تشخيص المركبات في ورش العمل المجهزة. يمكن استخدام شاحن البطارية كإمداد طاقة السيارة في صالة عرض السيارات.

يستطيع الأطفال الذين لا تقل أعمارهم عن 8 سنوات والأشخاص ذوي القدرات البدنية أو العقلية، أو الحسبة المحدودة أو أولئك الذين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة، استخدام الجهاز وذلك في حالة تم هذا تحت إشراف أو تم تدريبهم على الاستخدام الآمن للجهاز وبعد تفهمهم للأخطار المحتملة، كما يجب ألا يلعب الأطفال بالجهاز. ينبغي عدم السماح للأطفال بالقيام بالتنظيف والصيانة دون إشراف.

شاحن البطاريات مناسب لإعادة شحن البطاريات من نوع أيونات الليثيوم بتكنولوجيا الليثيوم - الحديد - الفوسفات (LiFePO4) المستخدمة في تطبيقات بدء التشغيل في محركات الاحتراق.

شاحن البطارية مناسب لإعادة شحن بطاريات "الرصاص/الحمض" من نوع: بطاريات "WET": المغلقة وبداخلها سائل الكتروليتي: بصيانة منخفضة أو بدون صيانة (MF)، "AGM"، "GEL"

❑ لا تحاول شحن البطاريات غير القابلة للشحن أو بطاريات مختلفة عن تلك المذكورة.

❑ لا تشحن البطاريات المجمدة لأنها يمكن أن تنفجر.



يستخدم في الداخل فقط.



تحذير غاز قابل للانفجار

❑ تنتج البطارية غاز قابل للانفجار (الهيدروجين) أثناء التشغيل العادي وبكمية أكبر أثناء إعادة الشحن.



تجنب تكون شعلات أو شرر

❑ شاحن البطارية به مكونات مثل القواطع الكهربائية والمُرَحِّل، والتي يمكن أن ينتج عنها شرر. في حالة استخدامها في جراج أو أماكن مماثلة، يجب أن توضع بطريقة مناسبة، بعيدا عن البطارية وبخارج العربة وغرفة المحرك.

❑ لتجنب الشرارات، تحقق من أن الملاقيط لا يمكن أن تتفك من أقطاب البطارية أثناء إعادة الشحن.

❑ لا تسمح أبدا للملاقيط أن تلمس بعضها البعض.

❑ تجنب بأفضل طريقة ممكنة انعكاسات القطبية في توصيل الملاقيط بالبطارية.



تحقق من أن القابس غير مدخل في المأخذ قبل ربط أو فك الملاقيط.



وفر تهوية مناسبة أثناء الشحن



❑ ارتد نظارات الأمان مع الحماية على جانبي العينين، وقفازات مقاومة للأحماض وملابس تحمي من الحمض.



❑ لا تستخدم شاحن البطاريات مع كابلات تالفة، وفي حالة تلقيه ضربات، أو في حالة سقوطه أو تلفه.

❑ لا تفك شاحن البطارية ولكن احمله إلى مركز مساعدة معتمد.

❑ يجب استبدال كابل الإمداد بالطاقة من شخص مؤهل.

❑ لا تضع شاحن البطارية على أسطح قابلة للاشتعال.

❑ لا تضع شاحن البطارية وكابلاته في الماء أو على أسطح مبللة.

❑ ضع شاحن البطارية بطريقة تجعله يتعرض لتهوية جيدة: لا تغطيه بأشياء أخرى؛ ولا تغلق عليه في حاويات أو رفوف أخرى.



التجميع والتوصيل الكهربائي

➤ جمع الأجزاء المنفصلة الواردة في الحاوية

➤ تحقق من أن الخط الكهربائي مزود بصمام أو قاطع أوتوماتيكي مناسب لأقصى امتصاص للجهاز.

❑ يجب توصيل الجهاز بنظام الإمداد الكهربائي بموصل "متعادل" موصل بالأرض.

توصيل شاحن البطاريات

قبل إشعال شاحن البطارية تحقق من أن اختيار جهد البطارية صحيح، فالاختيار الخطأ يمكن أن يتسبب في أضرار بالأشياء أو الأشخاص.

❗ لعدم الإضرار بالالكترونيات الموجودة في العربات، قبل شحن البطارية، أو إجراء التشغيل السريع، اقرأ بعناية التعليمات الواردة من مصنع العربة والبطارية.

➤ وصل الملقط الأحمر (+) بالقطب الموجب والملقط الأسود (-) بالقطب السالب للبطارية؛

➤ في حالة تركيب البطارية على عربية، وصل الملقط أو لا بقطب البطارية غير الموصل بهيكل العربة وبعد توصيل الملقط الثاني بهيكل العربة، في نقطة بعيدة عن البطارية وأنبوب البنزين.

➤ وصل شاحن البطارية بشبكة كهربية

➤ قطع الشحن، أفصل بالترتيب التالي:

الإمداد الكهربائي، الملقط من هيكل العربة أو القطب السالب (-)، الملقط من القطب الموجب (+).

وصف شاحن البطارية

الأوامر والرسائل الشكل 1

(A) تشغيل / إيقاف زر

(B) سلك الطاقة

(C) فولت محطة الإنتاج 12

(D) الصمامات

(E) موصل سكارد

(F) مفتاح "بدء / إيقاف"

(G) "إعداد قائمة" مفتاح

(H) أزرار التنقل: "أعلى لأسفل" / "+" -

(I) العرض

(M) موصل الطابعة

أزرار التنقل

يبدأ زر "بدء / إيقاف" ويوقف البرنامج المحدد.

على زر "إعداد القائمة" يسمح لك التنقل في برنامج الإعداد.

"إعدادات" زر القائمة ضغط لمدة 3 ثوان، يتيح لك الوصول إلى القوائم التكوين شاحن البطارية.

زري "من أعلى إلى أسفل" تسمح لك لاختيار المعلمات في القوائم أو لتغيير قيمتها.

عند الانتقال من قائمة إلى أخرى، يتم تخزين اختياراتك.

① عند إيقاف تشغيل الشاحن يتم حفظ الإعدادات واقتراح مرة أخرى لإعادة تشغيل.

① سوف تنبيه تنبيه تنبيه لتشغيل الأعطال.

برامج

البرامج المتاحة هي كما يلي:

➤ شاحن البطارية

➤ معادلة البطارية

➤ التشخيص امدادات الطاقة

برامج إضافية يمكنك تمكين من قائمة التكوين.

➤ امدادات الطاقة لتغيير البطارية

➤ امدادات الطاقة للعرض

➤ استقرت إمدادات الطاقة

➤ ديسولفاتينغ البطاريات

شاحن البطارية مع تهمة مخصصة "مخصص"

① كل البرامج تسمح للعمل بأمان حتى عند توصيل البطارية في السيارة. تأكد من أن استهلاك الأجهزة يتم تصغير حتى لا يطيل بشكل مفرط الوقت اللازم.

شاحن البطارية Fig.3

برنامج لشحن بطاريات 12 فولت.

في نهاية شحن (الرسالة "OK")، ومفاتيح البرنامج إلى مرحلة الوشل المسؤول "عائم" لمدة 7 أيام. بعد هذا الوقت يمر إلى مرحلة الصيانة من التهمة إلى "تيضات نبض".

يتطلب البرنامج تكوين المعلمات التالية:

➤ نوع البطارية.

➤ سعة البطارية.

أنواع البطارية المعتمدة هي كما يلي:

➤ وبت: بطاريات بالكهرباء السائل؛

➤ أغم: بطاريات أغم.

➤ هلام: بطاريات هلام؛

➤ لقب: LiFePO4 نوع البطاريات.

نطاق القدرة (أه) يدعم مجموعة و 20 أه على أه 1200. (1Ph 230)

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

➤ تم تسليمها حالياً

Fig.3 معادلة البطارية

يتطلب البرنامج تكوين المعلمات التالية:

➤ نوع البطارية.

➤ سعة البطارية.

① التعرف التلقائي على سعة البطارية غير متوفر.

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

➤ تم تسليمها حالياً

Fig.3 التشخيص امدادات الطاقة

يسمح لك لتشغيل الإلكترونيات السيارة خلال تشخيص وتحديث وحدات التحكم الإلكترونية.

شاحن البطارية يتجنب تفريغ البطارية ويستقر الجهد في النظام الكهربائي.

① من أجل تشغيل البرنامج، هناك وجود على السيارة من بطارية في حالة جيدة.

يتطلب البرنامج تكوين المعلمات التالية:

➤ بطارية الجهد الناتج.

➤ يتم تعيين التيار تلقائياً

يمكن تعديل الجهد الناتج بين 13.0 فولت و 15.0 فولت

الحد الحالي يقابل الحد الأقصى الحالي تفريغها من قبل الشاحن.

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

➤ تم تسليمها حالياً

Fig.3 شاحن البطارية

تسمح وظيفة تغيير البطارية للإلكترونيات السيارة بالقدرة عند استبدال البطارية.

البرنامج لا يتطلب تكوين المعلمات

الناتج الجهد هو 13.0 فولت و يتم تعيين الحالي تلقائياً.

① يتطلب البرنامج أن تكون البطارية موجودة عند المغادرة . تطبيق الطرفية في مثل هذه الطريقة التي يمكن أن تحل محل البطارية، ومنعهم من قطع عن طريق الخطأ.

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

➤ تم تسليمها حالياً

Fig.3 امدادات الطاقة لشوروم

ويصبح شاحن البطارية مصدر طاقة قادر على توصيل التيار اللازم لتشغيل مركبات المركبات المكشوفة.

يتطلب البرنامج تكوين المعلمات التالية:

➤ بطارية الجهد الناتج. (يتم تعيين التيار تلقائياً)

الجهد الناتج هو قابل للتعديل بين 12.0 V و 15.0 V.

① يعمل البرنامج مع كل من البطارية ودون ذلك. إذا كانت البطارية غير موجودة يجب الحرص على عدم عكس فور قطب إتلاف السيارة الإلكترونية

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

➤ تم تسليمها حالياً.

Fig.3 برنامج الإمداد بالطاقة

يصبح شاحن البطارية إمدادات الجهد المستمر الذي يمكنك تحديد الجهد الناتج والحد الأقصى الحالي الحالي.

يتطلب البرنامج تكوين المعلمات التالية:

➤ بطارية الجهد الناتج.

➤ الحد الأقصى الحالي

يمكن تعيين الجهد الناتج بين 6.0 V و 16.0 V.

أقصى مستوى الحالي من 1 أمبير في أقصى الإنتاج الحالي.

① لا يتم تعويض طول الكابلات، وبالتالي فإن قراءة الجهد يمكن أن تكون مختلفة قليلاً عن تلك كمشاة.

① إذا تجاوز التيار الحد المحدد، ينخفض الجهد الناتج.

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

تم تسليمها حالياً

Fig.3 تفريغ البطاريات

ويسمح البرنامج بإزالة بطاريات وبت فقط حتى لو كان فولت صفر.

يتطلب البرنامج تكوين المعلمات التالية:

➤ سعة البطارية.

نطاق القدرة (أه) يدعم مجموعة و 20 أه على أه 1200. (1Ph 230)

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

➤ تم تسليمها حالياً

Fig.3 "مخصص" شاحن البطارية "مخصص" شاحن البطارية

برنامج "مخصص" تهمة يسمح لك لتحديد برنامج مخصص.

يمكنك إدخال واحدة أو أكثر من مراحل تهمة: ديسولفاتاتيون، تهمة، المعادلة، الصيانة.

كل مرحلة يمكنك تخصيص عتبات الجهد، شحن التيارات والأوقات.

➤ الخطوات التنظيمية

➤ اضغط على "قائمة إعدادات": يختار "مخصص" برنامج (أزرار "أعلى لأسفل"). "Custom"

➤ اضغط على "قائمة إعدادات": انتقل من خلال المعلمات المختلفة وجعل التغييرات التي تشعر بها مناسبة. انظر

الجدول 5 لتحديد المعلمات القابلة للتعديل.

➤ اضغط على "بدء / إيقاف" لبدء البرنامج.

عرض المعلومات:

➤ الناتج الجهد

➤ تم تسليمها حالياً

١) كيفية القضاء على مراحل الشحن

تس ماكس: أقصى وقت تفريغ ديسولفاتاتيون. لا تقوم المعلمة "أوف" بتنفيذ المرحلة.
تقيق الحد الأقصى: الحد الأقصى لتكلفة المعادلة. لا تقوم المعلمة "أوف" بتنفيذ المرحلة.
تقل: وقت الصيانة العائم. لا تقوم المعلمة "أوف" بتنفيذ المرحلة.

تكوين شاحن البطارية Fig.4

الضغط على زر "إعداد القائمة" لمدة 3 ثوان، حدد قائمة إعداد شاحن البطارية.
الميزات التي يمكنك تكوينها هي كما يلي:

طبيعة

يمكنك الحصول على تقرير مطبوع متعلق بالعملية الأخيرة لإدارة البطارية: الشحن وإزالة الكبريت والتجديد والشحن المخصص.
التشغيل، نوع البطارية، حجم البطارية، الفولتية الأولية والنهائية، الأمبيرات التي تم توصيلها، وقت الشحن، الحالة النهائية للبطارية.

الخطوات التنظيمية

- اضغط على "قائمة إعداد" حتى تجد المعلمة "صالة العرض قل". "Print last report"
- اضغط على زر "أعلى لأسفل" لتحديد القيمة المطلوبة "نعم / لا".

تمكين وظيفة التشغيل التلقائي

في وضع التشغيل التلقائي، يتم تشغيل برامج شحن البطارية بمجرد توصيل البطارية وتشغيل شاحن البطارية (زر "أون"). وظيفة مفيدة إذا كنت تريد أن البرامج الشحن استئناف تلقائياً بعد انقطاع التيار الكهربائي، أو إذا كنت ترغب في تجنب الحاجة إلى الضغط على "إبدأ" بعد توصيل البطاريات والضغط على "ON" مفتاح
١) يتم استبعاد وظيفة التشخيص..

تنشيط كتلة العرض

فقط برنامج صالة العرض مرئياً في القائمة إبدأ. (لا يتوفر الوضع إلا إذا تم تمكين برنامج صالة العرض في الوضع المتقدم).
يتطلب إدخال القائمة كلمة المرور (الصفحة 2).

الخطوات التنظيمية

- اضغط على "قائمة إعداد" حتى تجد المعلمة "صالة العرض قل". "Lock showroom"
- اضغط على زر "أعلى لأسفل" لتحديد القيمة المطلوبة "On/Off".
- إنزيرت باسورد اضغط على "أعلى / أسفل" مفاتيح لتغيير رقم واحد واضغط على زر "إعداد القائمة" للانتقال إلى المرحلة التالية. كرر إذا كانت كلمة المرور خاطئة.

الوصول إلى القوائم الوضع المتقدم Fig.4

من خلال هذه القائمة، يمكنك الوصول إلى القائمة الرئيسية من الميزات الخاصة التي تتطلب استخدام أكثر وعياً لشاحن البطارية.
يتطلب إدخال القائمة كلمة المرور (الصفحة 2).

الخطوات التنظيمية

- اضغط على "قائمة إعداد" حتى تجد المعلمة "متقدمة" "Advanced"
- اضغط على زر "أعلى / أسفل" لتحديد "نعم / لا"
- إنزيرت باسورد اضغط على "أعلى / أسفل" مفاتيح لتغيير رقم واحد واضغط على زر "إعداد القائمة" للانتقال إلى المرحلة التالية.
- كرر إذا كانت كلمة المرور خاطئة.
- اضغط على "قائمة إعداد" حتى تجد وظيفة تريد تمكين. "

تمكين / تعطيل الطباعة التلقائية

تمكين / تعطيل برنامج تغيير البطارية

تمكين / تعطيل برنامج صالة العرض

تمكين / تعطيل امدادات الطاقة للبرنامج

تمكين / تعطيل برنامج التفرغ

تمكين / تعطيل برنامج التحميل المخصص

تكوين كابل

انها تسمح لك لتكوين كابلات الإنتاج بطول غير تلك القياسية (الحد الأقصى الموصى به طول 5Mx16mmq 8Mx25mmq /).

الخطوات التنظيمية

- اضغط على "قائمة إعداد" حتى تجد المعلمة "تكوين الكابلات". "cable configuration"
- اضغط على زر "أعلى / أسفل" لتحديد القيمة المطلوبة "نعم / لا".
- قطع الستائر الإخراج.
- انتظر رسالة "أوك كالمبراتيون".
- اضغط على "قائمة الإعداد" للتمرير من خلال الخيارات الأخرى إلى القائمة إبدأ.

١) إذا فشلت المعايرة، تظهر رسالة "إر معايرة"، تحقق من وصلات كمشاة وطول الكابلات.

لغة

حدد اللغة التي يتم عرض الرسائل بها.

إعادة تعيين الجهاز

Total
يسمح لك بإرجاع المعلومات مهمة إلى قيم المصنع.
Partial
يسمح لك بإرجاع المعلومات مهمة إلى قيم المصنع.
إذا تم تمكين ميزات متقدمة، فستظل نشطة.

المواصفات الفنية للطابعة

طابعة 24 عمود

Serial port RS 232 DB9 9600 8N1

أخطاء التشغيل

١) شاحن البطارية الإلكترونية ولا يسبب الشرر عن طريق فرك كمشاة بينهما. لذلك ليس من الممكن إنشاء مع هذا الوسيط تشغيل الجهاز.
أثناء التشغيل، قد تظهر رسائل خطأ تقاطع تشغيل شاحن البطارية وقد تتطلب تدخل المستخدم.
رموز الخطأ هي كما يلي:

arabo

"NO BATTERY"

اتصال رديء للكماشات بملاقيط البطارية.

"SHORT CIRCUIT"

غلق الدائرة (ماس) بالملاقيط.

"REVERS. POLARITY"

البطارية متصلة بأعمدة مقلوبة. إصلاح الاتصال

".SULPHATED BATT"

يتم كبريت البطارية و برنامج ديسولفاتاتيون لم تكن قادرة على استرداد ذلك. اضغط على زر "إيقاف التشغيل" لإلغاء الرسالة واستبدال البطارية

"SHORTED BATTERY"

تحتوي البطارية على لوحة واحدة أو أكثر من الأجزاء التالفة، أو لديها سعة كبيرة جداً لاختيار الذي تم إجراؤه. اضغط على زر "بدء إيقاف" لإلغاء الرسالة وتحقق من سعة البطارية

"BATT OVERVOLTAGE"

البطارية عالية جداً الجهد (على سبيل المثال 24 فولت البطارية). اضغط على زر "بدء إيقاف" لإلغاء الرسالة وتحقق من البطارية.

"THERMAL PROTECTION"

الشاحن مزود بحامي حراري يوقف التشغيل. عندما تصل درجة الحرارة الداخلية إلى قيم عالية جداً. قد يشير هذا الخطأ إلى عدم كفاية التهوية، ودرجة الحرارة المحيطة أكبر من 40 درجة أو الفشل. تحقق من ظروف التشغيل وانتظر استرداد الحرارة.

"UNDER-VOLTAGE" / "OVER-VOLTAGE"

تيار الإدخال منخفض جداً أو مرتفع جداً

"INVERTER FAULT" "MACHINE ERROR"

شاحن البطارية لديه عطل ويتطلب تدخل فني مؤهل.