



**FR** 2-7 / 45-48

**EN** 8-13 / 45-48

**DE** 14-19 / 45-48

**ES** 20-26 / 45-48

**RU** 27-32 / 45-48

**NL** 33-38 / 45-48

**IT** 39-44 / 45-48

# BATIUM

## Electronic Battery Charger

### 25/24

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de votre appareil et les précautions à suivre pour votre sécurité. Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future. Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération. Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise. Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, veuillez consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'appareil. Cet appareil doit être utilisé uniquement pour faire de la recharge dans les limites indiquées sur l'appareil et le manuel. Il faut respecter les instructions relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.



Appareil destiné à un usage à l'intérieur. Il ne doit pas être exposé à la pluie.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

A n'utiliser en aucun cas pour charger des piles ou des batteries non-rechargeables.

Ne pas utiliser l'appareil, si le cordon d'alimentation ou la fiche de secteur sont endommagés.

Ne jamais charger une batterie gelée ou endommagée.

Ne pas couvrir l'appareil.

Ne pas placer l'appareil à proximité d'une source de chaleur et à des températures durablement élevées (supérieurs à 50°C).

Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation. Se référer à la partie installation avant d'utiliser l'appareil.

Le mode de fonctionnement automatique ainsi que les restrictions applicables à l'utilisation sont expliqués ci-après dans ce mode d'emploi.

**Risque d'explosion et d'incendie!**

Une batterie en charge peut émettre des gaz explosifs.



- Pendant la charge, la batterie doit être placée dans un emplacement bien aéré.



- Eviter les flammes et les étincelles. Ne pas fumer.
- Protéger les surfaces de contacts électriques de la batterie à l'encontre des courts-circuits.



### Risque de projection d'acide !

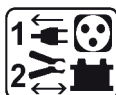


- Porter des lunettes et des gants de protection.



- En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin sans tarder.

### Connexion / déconnexion :



- Déconnecter l'alimentation avant de brancher ou de débrancher les connexions sur la batterie.
- La borne de la batterie non reliée au châssis doit être connectée la première. L'autre connexion doit être effectuée sur le châssis loin de la batterie et de la canalisation de combustible. Le chargeur de batterie doit alors être raccordé au réseau.
- Après l'opération de charge, débrancher le chargeur de batterie du réseau puis retirer la connexion du châssis et enfin la connexion de la batterie, dans l'ordre indiqué.

### Raccordement :



- Cet appareil doit être raccordé à un socle de prise de courant relié à la terre.
- Le raccordement au réseau d'alimentation doit être effectué conformément aux règles d'installation nationales.

### Entretien :



- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble ou un ensemble spécial disponible auprès du fabricant ou de son service après-vente.
- L'entretien doit être effectué que par une personne qualifiée.
- Avertissement ! Débrancher toujours la fiche de la prise secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.
- Si le fusible interne est fondu, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Régulièrement, enlever le capot et dépoussiérer à la soufflette. En profiter pour faire vérifier la tenue des connexions électriques avec un outil isolé par un personnel qualifié.
- N'utiliser en aucun cas des solvants ou autres produits nettoyants agressifs



- Nettoyer les surfaces de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.

**Réglementation :**



- Appareil conforme aux directives européennes.
- La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet.



- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne).



**Mise au rebut :**

- Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.

**DESCRIPTION GENERALE**

Le Batium 25/24 a été conçu de manière à utiliser 2 fonctions :

La courbe de charge IUoU permet la recharge des batteries de démarrage au plomb, à électrolyte liquide ou gel, **des véhicules légers aux poids lourds possédant une batterie de capacité 35 Ah à 350 Ah** en 6, 12 ou 24 V.

La courbe de charge IUIo permet la recharge des batteries de traction au plomb ouvert, **pour gerbeurs, auto-laveuses et transpalettes, de capacité 35 Ah à 180 Ah** en 6, 12 ou 24 V.

**BRANCHEMENT ET FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL**

Respecter l'ordre de mise en route.

Précaution : Vérifier le niveau de l'électrolyte pour les batteries ouvertes. Compléter les niveaux si nécessaire avant la charge.



1. Brancher les pinces : pince rouge sur la borne + de la batterie et pince noir sur la borne -. Brancher le chargeur :
  - directement sur la batterie, en utilisant les pinces standard du chargeur.
  - ou sur le branchement spécifique de l'appareil, en remplaçant les pinces en bout de câble par le connecteur adapté et en respectant la polarité et le calibre de courant.



2. Brancher le chargeur sur la prise secteur 230 V.



3. Positionner l'interrupteur sur « ON ». Les leds de l'afficheur tournent.



4. Choisir la courbe de charge ( bouton ⑤ p.46):
  - IUoU pour des batteries automobiles,
  - IUIo pour des batteries de traction. Pour sélectionner la fonction IUIo presser 5 secondes.



5. Choisir la tension de votre batterie (6, 12, 24 V, ② p.44) selon les indications inscrites sur la batterie ou en fonction de l'éventuel couplage réalisé (série ou parallèle cf P5).



**Risque d'explosion ou de projection d'acide en cas d'une mauvaise sélection de la tension (24V pour une batterie de 12V).**




6. Choisir l'allure de charge en fonction de la capacité inscrite sur la batterie (Ah) ( ③ p.44).

	7 A max	15 A max	25 A max
IUoU	35 95 Ah	95 225 Ah	200 350 Ah


	7 A max	15 A max	25 A max
IUIo	8h 14h 45 90 Ah	90 150 Ah	120 180 Ah




7. Avant de commencer la charge, le Batium réalise les opérations suivantes :

Tant que les leds de l'afficheur tournent  ( ④ p.44), il y a encore possibilité de modifier les paramètres.

a- Il analyse la batterie : tension/état batterie... Le Batium indique toute anomalie (cf tableau p7).







Les lettres  (check = vérifier) apparaissent sur l'afficheur. Il n'y a plus possibilité de modifier les paramètres.

b- Il restaure la batterie quand sa tension est trop basse.

Les lettres  restent alors plus longtemps sur l'afficheur, le temps que le Batium récupère la batterie.



8. Le Batium débute la charge et indique l'état de charge de la batterie ainsi que le courant de charge en Ampère ( ④ p.44)

		Voyant allumé	Affichage		
<b>Fonction «SOS Recovery»</b>	Étape 1 : Analyse, début de la désulfatation et restauration. de la tension de la batterie		Affichage du courant. Selon le comportement de la batterie, le courant peut croître ou décroître.		
	<b>Fonction IUoU &amp; IUio</b> Charge principale.		Courant de charge		
Étape 2 : Egalisation (durée : 2h).					
Étape 3 : Charge terminée			 Maintien de charge (floating)	 Fin de charge (IUio)	 Batterie irrécupérable


**Spécificités de la fonction IUoU**

Une fois la charge terminée, le chargeur se met en floating  : il peut rester branché sur la batterie et la maintient en charge pour compenser l'autodécharge naturelle de la batterie.

**Spécificités de la fonction IUio**

Nb : Le batium ne se met pas en floating en fin de charge. Si la batterie reste branchée après la fin de la charge, toutes les 72h, le batium 25/24 relance un cycle de charge pour compenser l'autodécharge de la batterie.

**Spécificités de la fonction «SOS Recovery»**

- Une fois la batterie désulfatée, le Batium repasse en charge normale IUoU.
- S'il ne parvient pas à récupérer la batterie il indique sur l'afficheur .



9. Quand la batterie est chargée (voyant  vert), positionner l'interrupteur sur « OFF ».




10. Débrancher le câble d'alimentation.



11. Débrancher les pinces /ou le connecteur de la batterie.

Nb : Lors d'une coupure de courant, le Batium mémorise l'état de charge (excepté en mode « SOS Recovery »), et reprend sur la dernière sélection.

**FONCTION « SOS RECOVERY »**

Cette fonction concerne les batteries automobiles (IUoU) ayant subi une décharge profonde (Anomalie 2, tableau p.7). Après branchement de la batterie, le Batium diagnostique l'état de la batterie : affichage . Si après 1 minute, le voyant « SOS Recovery » clignote, cela signifie que votre batterie est sulfatée (lié à une décharge profonde de longue durée).

La fonction « SOS Recovery », grâce à une courbe de charge spécifique, enclenche un cycle de 24 h de régénération. Pour activer cette fonction, respecter les étapes suivantes :

1. Déconnecter impérativement la batterie du véhicule. (DANGER DE SURTENSION)
2. Connecter les pinces du Batium sur la batterie.
3. Raccorder le Batium au secteur puis positionner l'interrupteur sur « ON ».
4. Sélectionner la courbe de charge IUoU.
5. Activer la fonction en appuyant pendant 5 secondes sur la touche «SOS recovery» jusqu'à ce que le voyant (Ⓢ p.44) s'allume.
6. Choisir la tension et l'allure de charge.
7. Ne rien toucher pendant quelques secondes, le processus de désulfatation commence.

**FONCTION CHARGE FORCEE**

En cas de batterie fortement déchargée (tension inférieure à 2 V), le Batium ne démarre pas et l'indique par des signaux :

- Les leds tournent sur l'afficheur. 
- Les voyants « tension batterie », « capacité » et « courbe de charge » sont allumés.

Pour forcer la charge, presser 5 secondes sur la touche Ⓢ, jusqu'à ce que le Batium indique CHE (check=vérifier). Le chargeur détecte une batterie dont la tension est supérieure à 0.5 V (± 0,3 V).

Comme pour les autres modes, cette étape se décompose en 2 phases :

1. Une phase diagnostic (analyse de la tension batterie).

Nb : Pour les batteries 12 ou 24 V, pendant cette phase, le Batium détecte une batterie très déchargée et propose par conséquent une tension de 6 V. Pour valider ou corriger cette tension (12 ou 24 V), appuyer sur Ⓢ rapidement (avant que le Batium ait lancé automatiquement la charge) (Anomalie 6 p.7).



2. Une phase récupération (montée en tension). Si le Batium ne parvient pas à récupérer la batterie, il se coupe au bout de 30 minutes.






L'étape de vérification (CHE) terminée, le Batium passe en charge normale IUoU. Pour plus d'information sur le déroulement de la charge se référer à la partie «Branchement et fonctionnement général».

**PROTECTIONS**

Le Batium 25-24 est protégé contre les courts-circuits et inversions de polarité. Il dispose également d'un système anti-étincelle qui évite toutes étincelles lors du branchement du chargeur sur la batterie. Sans tension aux pinces, le Batium ne délivre pas de courant par sécurité.

**ANOMALIES, CAUSES, REMEDES**

	<b>ANOMALIES</b>	<b>CAUSES</b>	<b>REMEDES</b>
1	L'appareil émet un signal sonore, + tous les voyants sélectionnés clignotent (tension/capacité/courbe de charge). + l'afficheur clignote : 	Le Batium a détecté une inversion de polarité des pinces.	Brancher la pince rouge au (+) et la pince noire au (-).
2	Le voyant « SOS Recovery » clignote.	La batterie a subi une décharge profonde de longue durée.	Enclencher la fonction « SOS Recovery » (cf p.7).
3	En positionnant l'interrupteur sur « ON » aucun voyant ne s'allume.	Le chargeur a détecté une anomalie de tension secteur.	Attendez 10 secondes. Si rien ne s'affiche, essayer sur une autre prise de courant.
4	Pendant la charge, l'afficheur indique : 	L'appareil est en surchauffe.	Utiliser le chargeur dans une pièce bien aérée.

5	Les leds tournent sur l'afficheur  Les voyants tension batterie, capacité et courbe de charge sont allumés.	Batterie fortement déchargée (tension très basse 2 V).	Lancer une charge forcée, « cf partie Fonction charge Forcée ».
		Le Batium ne détecte pas de batterie. Les pinces sont mal branchées.	S'assurer que les pinces sont bien branchées. Réeffectuer le branchement.
		Le Batium ne détecte pas de batterie.	Nettoyer les contacts.
6	L'afficheur clignote  + le voyant tension reste allumé. + un nouveau voyant tension clignote	Le Batium détecte une erreur de tension et propose une autre sélection (voyant tension clignotant).	Sélectionner la tension adaptée en moins de 10 secondes après le 1er appui. Si la tension n'est pas corrigée dans la minute, le Batium bascule automatiquement sur la tension proposée (voyant clignotant).
7	L'afficheur indique  par clignotement.	La batterie est en court-circuit ou endommagée.	Batterie à remplacer.
		Un consommateur est resté connecté involontairement sur la batterie pendant la charge. (ex : phares)	Couper le consommateur et continuer la charge.
		Le chargeur est utilisé en tant qu'alimentation pour compenser des gros consommateurs branchés sur la batterie.	Comportement normal du chargeur mais utilisation incorrecte. Le voyant indiquant la fin de charge ne peut pas s'allumer.
		L'allure de charge n'est pas adaptée à la batterie.	Positionner sur l'allure de charge supérieure. Si vous êtes déjà sur l'allure 25 A, utiliser un chargeur plus puissant.
8	L'afficheur indique  pendant plus de 1 min et le voyant  est allumé.	CHE = vérifier	Vérifier qu'il n'y a pas de consommateur (ex : phase, lumières intérieures, etc.).
		La tension de la batterie est encore trop basse pour lancer une charge normale. Le chargeur tentera de restaurer la batterie pendant 30 minutes max, puis poursuivra une charge normale.	Vérifier que la tension de charge correspond à la tension batterie. Si ce n'est pas le cas, débrancher les pinces du chargeur et reconfigurer à nouveau.
		Si la batterie n'est pas récupérable, le Batium arrêtera la charge et affichera « OUT ».	La tension de la batterie reste anormalement basse, la batterie est en court-circuit ou endommagée.

**GARANTIE**

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...)
- une note explicative de la panne.

## SAFETY INSTRUCTIONS



This manual includes guidelines on the operation of your device and the precautions to follow for your own safety. Ensure it is read carefully before first use and keep it handy for future reference. These instructions should be read and understood before anyone operates the product. Any modifications or maintenance that are not specified in the manual should not be undertaken. The manufacturer is not liable for any injury or damage due to non-compliance with the instruction manual. In case of problems or uncertainties, please consult a qualified person that is able to handle the device correctly. This device should only be used for start-up within the limits indicated on the device and in the manual. The safety instructions must be followed. In case of improper or unsafe use, the manufacturer cannot be held responsible.



Device suitable for indoor use only. Do not expose to rain or excessive moisture.

This device may be used by children from age 8 and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, provided that they are under supervision or have been told how to use the device safely and are aware of the potential risks. Children must not use the device as a plaything. Cleaning and servicing tasks may not be carried out by children unless they are supervised.

Do not use for charging non-rechargeable batteries.

Do not operate the device with a damaged power supply cord or a damaged mains plug.

Never charge a frozen or damaged battery.

Do not cover the device.

Do not place the device near a fire or subject it to heat or to longterm temperatures exceeding 50°C.

Do not obstruct the cooling vents. Refer to the installation section before operating the machine.

The automatic mode of operation and usage restrictions are explained below in these operating instructions.



### **Risk of explosion and fire!**

A battery being charged can emit explosive gas.

- During the charge, the battery must be placed in a well ventilated area.
- Avoid flames and sparks. Do not smoke.
- Protect the electrical contacts of the battery against short-circuiting.



### **Acid projection hazard!**





- Wear safety goggles and protective gloves.



- If your eyes or skin come into contact with battery acid, rinse the affected part of the body with plenty of water and seek immediate medical assistance.

### Connection / disconnection:



- Disconnect the power supply before connecting/disconnecting the device to/from the battery
- The terminal of the battery that is not connected to the car frame must be connected first. The other connection must be made on the car frame, far from the battery and the fuel line. The battery charger must be connected to the power supply network.
- After the charging process, disconnect the battery charger from the power supply network and remove the connector from the car frame and then the connector from the battery, in this order.

### Connection:



- This device must be connected to an earthed power supply.
- Connection to the mains must be made according to the national installation regulations.

### Maintenance:



- If the power supply cable is damaged, it must only be replaced by a cable specified or supplied by the manufacturer or its after-sales service.
- Service should be performed by a qualified person.



- Warning! Always remove the power plug from the wall socket before carrying out any work on the device.
- If the internal fuse is blown, it must be replaced by the manufacturer, its after-sales service or an equally qualified person.
- Regularly take off the cover and remove dust with an air gun. Take the opportunity to have a qualified person check the electrical connections with an insulated tool.
- Under no circumstances should solvents or other aggressive cleaning agents be used.
- Clean the device's surfaces with a soft, dry cloth.

### Regulations



- The device complies with European Directive.
- The certificate of compliance is available on our website.
- EAC conformity mark (Eurasian Economic Commission)



**Disposal:**

- This product should be disposed of at an appropriate recycling facility. Do not dispose of in domestic waste.

**GENERAL DESCRIPTION**

The 25/24 was designed for two purposes :

The IUoU charging curve can charge liquid or gel electrolyte batteries (lead, lead Calcium, lead Calcium-silver, AGM...) from 35 Ah to 350 Ah in 6, 12 or 24 V.

The IUIo charging curve can charge traction batteries (e.g. for forklifts, floor sweepers...), from 35 Ah to 180 Ah in 6, 12 or 24 V.

**CONNECTIONS AND GENERAL OPERATIONS**

Ensure that the correct sequences are followed.

Precaution: Check the electrolyte level for open batteries. Fill it up if necessary, before starting the charge.



1. Connect the clamps : Red clamp to the battery's (+) and black clamp to the battery's (-).

**Specific to the IUIo mode**

Connect the charger :

- directly to the battery, using the charger's standard clamps.
- or the device's specific connector, by replacing the clamps with a dedicated connector while observing the correct polarity and current .



2. Connect the charger to the 230 V mains.



3. Turn the switch to «ON». The display's leds rotate. 



4. Choose the charging curve ( button 5 p.44):
  - IUoU for automotive batteries,
  - IUIo for traction batteries. To choose the IUIo mode, press 5 seconds.



5. Select the battery voltage (6, 12, 24 V) according to the recommendations features on the battery or according to the battery coupling (series or parallel, see p.44).



**Risk of explosion or acid projections if the wrong voltage is selected (24V for a 12V battery).**



6. Choose the charging speed depending on the battery capacity (Ah) ( 3 p.44).

	7 A max	15 A max	25 A max
IUoU	35 95 Ah	95 225 Ah	200 350 Ah

	7 A max	15 A max	25 A max
IUIo	8h 14h 45 90 Ah	90 150 Ah	120 180 Ah





7. Before starting the charge, the Batium performs the following operations :

a- battery analysis : battery state/voltage... The Batium signals an anomaly (see table p13).

b- It recovers the battery when the voltage is too low.

While the leds rotate  ( ④ p.44), it is still possible to change the settings.

The message  (check ) appears on the display. The settings cannot be modified.

The message  remains in the display, as long as the Batium recovers the battery.



8. The Batium starts the charge and indicates the battery state of charge as well as the charging current in amperes ( ① p.44)

		Indicator on	Display		
«SOS Recovery» mode	Step 1 : Analysis, start of the desulfation and recovery, battery voltage		Electrical current display. Depending on the battery, the current can rise or fall.		
	IUoU & IUIo mode Main charge.		Charging current.		
Step 2 : Equalisation (duration : 2h).					
Step 3 : Charge is finished			Floating charge.	End of charge (IUIo).	The battery cannot be recovered.

**Specific to the IUoU mode**

Once the charge is finished, the charger is in floating mode : it can remain connected to the battery and compensates for the self sicharge .

**Specific to the IUIo mode**

Nb : The batium does not switch to floating mode once the charge is over. If the battery stays connected afer the end of charge, every 72h, the batium 25/24 performs a charging cycle to compensate for self-discharge.

**Specific to «SOS Recovery» mode**

- Once the battery is desulfated, the Batium resumes a regular IUoU charge.
- If it does not succeed in recovering the battery, the display shows «out» .



9. When the battery is charge (green indicator), position the switch to « OFF ».



110. Disconnect the power supply cable.



11. Disconnect the clamps / or the battery connector.

In the event of a power cut, the BATIUM saves the state of charge (except in « SOS Recovery » mode), and resumes the charge using the latest settings.

**« SOS RECOVERY » FUNCTION**

This mode is for deeply discharged batteries (Anomaly 2, table p.13).

After connecting the battery, the Batium analyses the battery state of health: display .

If after 1 minute, the « SOS Recovery » indicator flashes, this means that the battery is sulfated (due to a long deep discharge).

The « SOS Recovery » uses a specific curve to perform a 24h recovery cycle.

To activate this feature, follow these steps :

- 1.Disconnect the battery from the vehicle. (OVERVOLTAGE DANGER)
- 2.Connect the Batium to the battery.
- 3.Connect the Batium to the mains then position the switch to «ON».
- 4.Select the IUoU charging curve.
- 5.Activate the feature by pressing the «SOS recovery» button for 5 seconds until the indicator (p.44) switches on.
- 6.Choose the charging voltage and the charging speed.
- 7.Do not touch anything for a few seconds, the desulfation process starts.

**FORCED CHARGE FUNCTION**

In the event of a deeply discharged battery (voltage inferior to 2 V), the Batium does not start the charge and signals it :

- The display's leds rotate 
- The indicators « battery voltage », « capacity » and « charging curve » are switched on.

To force the charge, press the button 2 for 5 seconds , until the Batium displays CHE (check). The charger detects a battery with a voltage above 0.5 V (± 0,3 V).

Like other modes, this step is made of 2 phases :

1. A diagnostic phase (battery voltage analysis).

Nb : For 12 or 24 V batteries, during this phase, the Batium detects a deeply discharged battery and suggests a 6 V charge. To confirm or correct this voltage (12 or 24 V), rapidly press the button 2 (before the Batium starts the charge) (Anomaly 6 p.13).





2. A recovery phase (voltage rises). If the Batium does not succeed in recovering the battery, it stops after 30 minutes.




The verification step (CHE) finished, the Batium starts a normal IUoU charge. For further details about the charge process, refer to «Connections and general operations»-.

**PROTECTIONS**

The Batium 25-24 is protected against short-circuits and polarity reversals. It has an anti-spark feature which prevents sparks whilst connecting the device to the battery. The device will not deliver current if there is no battery detected (no voltage in the clamps).

**TROUBLESHOOTING**

	<b>TROUBLESHOOTING</b>	<b>CAUSES</b>	<b>SOLUTIONS</b>
1	The machine beeps, + All the selected indicators flash (voltage/capacity/charging curve). + the display flashes : 	The Batium has detected a polarity reversal to the clamps.	Connect the red clamp to the positive terminal (+) and the black clamp to the negative terminal (-) of the battery.
2	The « SOS Recovery » indicator flashes.	The battery has suffered a deep discharge over a long period.	Activate the « SOS Recovery » mode, (see p7)
3	By positioning the interruptor to « ON », no indicator switches on.	The charger has detected an abnormal mains power supply voltage.	Wait 10 seconds. If nothing is displayed, try another power socket.
4	During the charge, The display shows : 	The machine is overheating.	Use the charger in a well ventilated area.
5	The display's leds rotate  The indicators « battery voltage », « capacity » and « charging curve » are switched on.	Deeply discharged battery (voltage below 2 V).	Start a forced charge, « see forced charged section ».
		The Batium does not detect the battery. The clamps are not connected properly.	Make sure that the clamps are properly connected. Carry out the connection again.
6	The display flashes  + the voltage indicator stays on + a new voltage indicator flashes.	The Batium detects a voltage error and suggests another selection (voltage indicator flashes).	Select the proper voltage at least 10 seconds after the first press. If the voltage is not rectified within a minute, the Batium starts the charge automatically using the suggested voltage (flashing indicator).

7	The displays shows  and flashes.	The battery is in short-circuit or damaged.	Change the battery.
		A power consumer has been left on accidentally during the charge. (e.g : lights).	Switch off the power consumer and continue/restart the charge.
		The charger is used as a power supply to compensate for the use of power consumers that are dragging the battery's energy.	Charger behaves normally but incorrect use. The indicator that signals the end of the charge cannot switch on.
		The charging speed is not adapted to the battery.	Select a higher charging speed .If you're already set at 25 A, use a more powerful charger.
8	The display shows  for more than 1 min and the indicator  is on.	CHE = check	Check all electrical consumers are switched off on the vehicle (e.g. lights, interior light).
		The voltage is still too low to start a normal charge. The charger will attempt to recover the battery for 30 minutes max, then will resume a normal charge.	Check that the selected voltage matches the battery voltage. If that's not the case, disconnect the charger's clamps and reconfigure the charger.
		If the battery cannot be recovered, the Barium will stop the charge and display « OUT ».	The battery voltage is abnormally low, the battery is damaged or in short-circuit.

**WARRANTY**

The warranty covers faulty workmanship for 2 years from the date of purchase (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Transit damage.
- Normal wear of parts (eg. : cables, clamps, etc..).
- Damages due to misuse (power supply error, dropping of equipment, disassembling).
- Environment related failures (pollution, rust, dust).

In case of failure, return the unit to your distributor together with:

- The proof of purchase (receipt etc ...)
- A description of the fault reported

## SICHERHEITSAUWEISUNGEN

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheits- und Betriebshinweise. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen und Hinweise kann mitunter zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen am Gerät vor, wenn diese nicht explizit in der Anleitung genannt werden. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes entstanden sind. Bei Problemen oder Fragen zum korrekten Gebrauch dieses Gerätes, wenden Sie sich bitte an entsprechend qualifiziertes und geschultes Fachpersonal. Dieses Gerät darf ausschließlich zum Starten für die in der Anleitung oder auf dem Gerät genannten Anforderungen genutzt werden. Die Sicherheitshinweise müssen in jedem Fall beachtet werden. Im Fall einer unangemessenen oder gefährlichen Verwendung kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.



Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe.

Schützen Sie das Gerät vor unbefugtem Gebrauch. Kinder unter 8 Jahren dürfen nicht mit diesem Gerät spielen. Befinden sich Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie Personen ohne explizite Erfahrung im Umgang mit dem Produkt in der Nähe des Gerätes, sorgen Sie bitte für ausreichend Schutz und Kontrolle bei Benutzung des Gerätes.

Laden Sie nie defekte oder nicht aufladbare Batterien.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der Stecker, die Klemmen oder das Zubehör defekt ist.

Laden Sie niemals eine beschädigte oder gefrorene Batterie.

Decken Sie das Gerät während der Nutzung nicht ab.

Lagern Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder bei dauerhaft hohen Temperaturen (über 50°C).

Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen des Gerätes. Bitte beachten Sie den Punkt «Installation» der Betriebsanleitung vor Gebrauch des Gerätes.

Der Automatik-Modus sowie die Einschränkungen bei der Benutzung werden nachfolgend in der Betriebsanleitung erklärt.



**Explosions- und Brandgefahr!** Während des Ladevorgangs können explosive Gase entstehen.

- Während des Ladevorgangs muss die Batterie in einem gut belüfteten Bereich platziert werden.



- Vermeiden Sie Funken und Flammen. Rauchen Sie nicht!
- Schützen Sie die Pole der Batterie vor Kurzschlüssen.



### Es besteht die Gefahr von Säurespritzern!



- Tragen Sie eine Schutzbrille und Handschuhe.



- Bei Kontakt der Batteriesäure mit den Augen oder der Haut gründlich mit Wasser nachspülen und sofort einen Arzt aufsuchen..

### Verbinden/Trennen



- Trennen Sie das Gerät vom Spannungsnetz bevor Sie Kabel und Zangen anschließen oder trennen.
- Versichern Sie sich immer, dass die rote Klemme zuerst mit dem «+» Pol der Batterie verbunden wird. Falls es nötig ist die schwarze Klemme mit der Fahrzeugkarosserie zu verbinden, versichern Sie sich, dass es einen Sicherheitsabstand von der Batterie zum Benzintank/Aufspuff gibt. Achten Sie während der Ladung auf einen frei zugänglichen Netzanschluss.
- Beachten Sie am Ende des Ladevorgangs folgendes: Trennen Sie erst das Gerät vom Stromnetz und entfernen Sie dann erst die Klemmen von der Batterie.

### Anschluss



- Beachten Sie die Anschlussreihenfolge.
- Der Anschluss an die Stromversorgung muss den nationalen Vorschriften entsprechen.

### Wartung:



- Ist das Netzkabel defekt/beschädigt, lassen Sie es unverzüglich von dem Hersteller bzw. dem Kundenservice austauschen.
- Die Wartung und Reparatur darf nur von entsprechend geschultem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



- Achtung! Alle Kontrollarbeiten oder Wartungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen ist.
- Ist die interne Sicherung geschmolzen, dann muss diese entweder vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person getauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Öffnen Sie regelmäßig das Gehäuse und entfernen Sie Staub und andere Ablagerungen. Beachten Sie hierbei die geltenden Sicherheitsvorschriften.

- Benutzen Sie niemals Lösungsmittel oder anderen aggressiven Reinigungsprodukte.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Gerätes mithilfe eines trockenen Lappen.

**Richtlinien:**



- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen.
- Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Webseite.
- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft)

**Entsorgung:**

- Produkt für selektives Einsammeln (Sondermüll). Werfen Sie es daher nicht in den Hausmüll!

**ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

Das Batium 25/24 kann für zwei verschiedene Zwecke eingesetzt werden :  
 Ladekennlinie IUoU: für alle PKW und LKW 6, 12 oder 24V Blei-, flüssig, Gel-Elektrolyt-Starterbatterrien von 35Ah bis 350Ah. Ladekennlinie IUIo: für 6, 12 und 24V Blei-Traktionsbatterrien von 35Ah bis 180Ah.

**ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME**

Bitte beachten Sie die Inbetriebnahmereihenfolge.  
 Hinweis: Überprüfen Sie bei Verschlussdeckel-Säurebatterien den Elektrolytstand und füllen Sie ihn wenn nötig nach.



1. Polklemmen anschließen: rote Klemme an der «+» Pol der Batterie und die schwarze Klemme an den «-» Pol.

**Besonderheit bei IUIo-Ladekennlinie**

Das Ladegerät anschließen:  
 – direkt an die Batterie mit den Polklemmen des Ladegerätes.  
 – oder auf den spezifischen Anschluss des Gerätes. Dafür müssen Sie die Klemmen durch geeignete Stecker ersetzen , beachten Sie die Polarität und die Stromrichtung.



2. das Batterieladegerät an einer 230V-Netzspannung anschließen.



3. Schalter auf die «ON»-Position schalten. Die LED-Anzeige wird eingeschaltet.



4. die Ladekennlinie auswählen (Knopf 5, S. 44):  
 - IUoU für Kfz-Starterbatterien  
 - IUIo für Traktionsbatterien. Für die IUIo-Funktion 5 Sekunden gedrückt halten.



5. die Batteriespannung auswählen (6 , 12 , 24 V - Knopf 2, S. 44) je nach Batterietyp oder nach Schaltung (Reihen- oder Parallelschaltung, siehe S. 44).



**Bei falscher Spannungsauswahl (24V für eine 12V-Batterie) kann Batteriesäure freigesetzt werden oder die Batterie explodieren.**








6. Ladestrom auswählen, je nach Batteriekapazität (Ah) (3 p.44).







	7 A max	15 A max	25 A max
IUoU	35 95 Ah	95 225 Ah	200 350 Ah

	7 A max	15 A max	25 A max
IUIo	8h 14h 45 90 Ah	90 150 Ah	120 180 Ah




	<p>7. Vor der Ladung führt das Batium folgende Schritte durch :</p>	<p>Solange die LED-Anzeige  ( ④ p.44), anzeigt, können Sie die Einstellungen noch ändern.</p>
	<p>a. Batterieanalyse: Spannung/Batteriezustand ... das Batium zeigt die Fehler an (siehe Tabelle, S. 18-19).</p>	<p>Buchstaben  (check = prüfen) erscheinen im Display. Sie können die Einstellungen nicht mehr ändern.</p>
	<p>b. Regenerationsprozess der Batterie bei zu niedriger Spannung.</p>	<p>Die Anzeige  bleibt während des Regenerierungsprozesses unverändert.</p>

 8. Das Batium startet den Ladevorgang. Auf dem Display werden der Ladezustand sowie der Ladestrom der Batterie in Ampere angezeigt. ( ① p.44)

		Anzeige leuchtet	Display		
<b>SOS Recovery-Funktion</b>	Stufe 1: Analyse, Beginn der Desulfatierung und Regenerierung der Batterie		Anzeige des Stroms. Je nach Batterieverhalten kann der Strom steigen oder sinken.		
	<b>IUoU- &amp; IUio-Funktion</b> Hauptaufladen		Ladestrom		
Stufe 2 : Equalization (Dauer: 2 Stunden).					
Stufe 3: Aufladen beendet			 Ladeerhaltung (Floating)	 Ladeende (IUio)	 Batterie defekt


**Besonderheit der der IUoU-Ladekennlinie**

Wenn der Ladevorgang beendet ist, geht das Ladegerät in Floating-Modus  : es kann an der Batterie angeschlossen bleiben, die Batterie bleibt voll aufgeladen.

**Besonderheit der IUio-Ladekennlinie**

Hinweis: Das Ladegerät wechselt nach vollständiger Aufladung der Batterie in den Floating-Modus. Bleibt das Ladegerät angeschlossen, startet es alle 72 Stunden einen neuen Ladezyklus, um ein Entladen der Batterie zu kompensieren.

**Besonderheit der SOS Recovery-Funktion**

- Sobald die Batterie desulfatiert ist, startet das Batium mit einer normalen IUoU-Ladekennlinie.
- Ist der Regenerierungsprozess nicht erfolgreich, wird auf dem Display «out» angezeigt. 


 9. Wenn die Batterie geladen ist (grüne  Anzeige), den Schalter auf «OFF» stellen.

 10. Gerät von der Netzspannung trennen.

 11. Polklemmen/-Stecker von der Batterie abklemmen.

Während eines Stromausfalls speichert das Batium automatisch den Ladezustand (Ausnahme: «SOS Recovery»-Funktion) und setzt den Ladevorgang an dieser Stelle fort.

**«SOS RECOVERY»-FUNKTION**

Diese Funktion dient der Wiederherstellung von tiefentladenen KFZ-Batterien (IUoU) (Fehler 2, Tabelle S. 18-19). Nachdem das Batium an die Batterie angeschlossen wurde, wertet es den Zustand der Batterie - CHE-Anzeige - aus. . Blinkt nach einer Minute die «SOS Recovery»-Anzeige, ist die Batterie sulfatiert bzw. tiefentladen.


Bei der «SOS Recovery»-Funktion wird mittels einer spezifischen Ladekurve ein 24-stündiges Regenerierungsprogramm durchgeführt. Für diese Funktion müssen folgende Schritte beachtet werden:

1. Bauen Sie die Batterie aus dem Fahrzeug aus (VORSICHT ÜBERSPANNUNGSGEFAHR!)
2. Schließen Sie die Batium-Polklemmen an der Batterie an.
3. Schließen Sie das Batium ans Netz an.

4. Wählen Sie die Ladekennlinie IUoU aus.
5. Aktivieren Sie „SOS Recovery“ durch fünfsekündiges Drücken der Taste «SOS recovery», bis die Anzeige (S. 5) leuchtet.
6. Wählen Sie die Ladespannung und -Tempo aus.
7. Nach einigen Sekunden startet der Regenerierungsprozess.

**FUNKTION «ERZWUNGENE LADUNG»**

Wenn die Batterie zu tief entladen ist (sehr niedrige Spannung <2V), startet das Batium nicht und zeigt mit mehreren Signalen folgendes an:

- Die LEDs blinken auf dem Display. 
- Die Spannungs-, Kapazitäts- und Ladekurveanzeige leuchten.

Zum Laden einer tiefentladenen Batterie muss die Taste (2) 5 Sekunden lang gedrückt werden, bis das Batium «CHE» (check = prüfen) anzeigt. Das Ladegerät erkennt eine Batterie, deren Spannung niedriger ist als 05 V (± 0,3 V). Wie bei den anderen Modi hat dieser Vorgang 2 Schritte :

1. Diagnosephase (Analyse der Batterie unter Spannung).

Hinweis: Bei 12 und 24V-Batterien erkennt das Batium eine tiefentladene Batterie und schlägt eine 6V-Spannung vor. Um diese Spannung zu korrigieren (12 oder 24 V), drücken Sie die Taste 2 (bevor das Batium den Ladevorgang automatisch anfängt) (Fehler 6, S. 18-19).




2. Wiederherstellungsphase (Spannungsanstieg). Falls das Batium die Batterie nicht regenerieren kann, schaltet es sich automatisch nach 30 Minuten aus.





Wenn die Überprüfung der Batterie (CHE) beendet ist, geht das Batium automatisch in den normalen IUoU-Modus. Für weitere Informationen über die Schritte dieser Ladekennlinie lesen Sie bitte der Kapitel «Anschluss und Inbetriebnahme».

**SCHUTZFUNKTIONEN**

Das Batium 25/24 ist gegen Verpolung, Überspannung geschützt. Wird das Fahrzeug während eines laufenden Ladevorgangs gestartet, wird die Aufladung fortgesetzt. Es besitzt ein Funkenschutzsystem, das Funkenschlag beim Anschluss des Ladegerätes an die Batterie verhindert. Ist das Ladegerät nicht an eine Batterie angeschlossen, sind die Polklemmen spannungslos.

**FEHLER, URSACHE, LÖSUNG**

	<b>FEHLER</b>	<b>URSACHE</b>	<b>LÖSUNGEN</b>
1	Signalton + alle Anzeigen blinken (Spannung/ Kapazität/Ladekurve) + die Anzeige blinkt: 	Das Batium hat eine Verpolung erkannt.	Rote Klemme an den (+) und schwarze Klemme an den (-).
2	Die «SOS Recovery»-Anzeige blinkt.	Die Batterie ist zu tief entladen.	«SOS Recovery»-Funktion starten (siehe S. 18).
3	Schalter auf «ON», das Gerät schaltet nicht ein.	Das Ladegerät erkennt einen Netzspannungsfehler.	Warten Sie 10 Sekunden. Falls nichts angezeigt wird, testen Sie das Gerät an einer anderen Steckdose.
4	Während des Ladevorgangs, zeigt die Anzeige an: 	Das Gerät ist überhitzt.	Das Gerät nur in einem gut belüfteten Raum benutzen.
5	Die LED blinken der Reihe nach  Die Anzeigen für Batteriespannung, -Kapazität und -Ladekurve leuchten.	Die Batterie ist tief entladen (< 2V).	Eine erzwungene Ladung starten (s. Funktion «erzwungene Ladung»).
		Das Batium erkennt keine Batterie. Die Klemmen sind falsch angeschlossen.	Prüfen Sie die Klemmen. Wiederholen Sie den Anschluss an die Batterie.

6	Die Stromanzeige blinkt  + Die Spannungsanzeige bleibt an + Die Spannungsanzeige blinkt.	Das Batium erkennt einen Spannungsfehler und fordert Sie auf die Spannungseinstellung zu ändern (blinkende Spannungsanzeige).	Spannung innerhalb von 10 Sekunden nach dem ersten Tastendruck auswählen. Falls die Spannung nicht innerhalb einer Minute korrigiert wird, startet Batium den Ladevorgang automatisch (blinkende Anzeige).
7	Das Display blinkt 	Die Batterie hat einen Kurzschluss und ist defekt.  Ein Stromverbraucher im Fahrzeug ist noch angeschlossen.  Das Batium wird als Stromerzeuger im Fahrzeug eingesetzt.  Die Ladekennlinie ist nicht für die Batterie geeignet.	Batterie austauschen.  Batterie-Stromverbraucher abschalten.  Übliches Verhalten des Batium aber unsachgemäße Anwendung. Die Anzeige am Ende des Ladevorgangs leuchtet nicht.  Wählen Sie eine höhere Ladekennlinie. Falls Sie schon auf 25A stehen benutzen Sie ein stärkeres Ladegerät.
8	Die Anzeige zeigt  länger als 1 Minute an und die Kontrolllampe  ist an.	CHE = prüfen  Die Batteriespannung ist noch zu tief um einen normalen Ladevorgang zu starten. Das Ladegerät versucht die Batterie während maximal 30 Minuten wieder herzustellen. Dann erfolgt eine normale Ladung. Wenn die Batterie nicht wieder hergestellt werden kann, zeigt das Batium «OUT» an.	Beachten Sie, dass kein Stromverbraucher im Betrieb ist.  Beachten Sie, dass die Ladespannung mit der Spannung der Batterie übereinstimmt.  Die Batteriespannung ist zu tief oder die Batterie hat einen Kurzschluss und ist damit defekt.

**HERSTELLERGARANTIE**

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monate nach Kauf angezeigt werden (nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkenntnis des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen. Die Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert.

Ausschluss:

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die infolge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z. B. Kabel, Klemmen, Vorsatzscheiben usw.) sowie bei Gebrauchsspuren übernommen.

Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken. Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (unterschrift) des zuvor Kostenvorschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt der Hersteller ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este manual de uso incluye indicaciones sobre el funcionamiento de su aparato y las precauciones a seguir para su seguridad. Lea atentamente este documento antes del primer uso y consérvelo para una futura lectura. Estas instrucciones deben leerse y ser comprendidas antes de toda operación. Toda modificación o mantenimiento no indicado en el manual no se debe llevar a cabo. Todo daño físico o material debido a un uso no conforme con las instrucciones de este manual no podrá atribuírsele al fabricante. En caso de problema o de incertidumbre, consulte con una persona cualificada para manejar correctamente el aparato. Este aparato se debe utilizar solamente para realizar el arranque dentro de los límites indicados en el aparato y el manual. Se deben respetar las instrucciones relativas a la seguridad: En caso de uso inadecuado o peligroso, el fabricante no podrá considerarse responsable.



Aparato destinado a un uso en interior. No se debe exponer a la lluvia.

Este aparato se puede utilizar por niños de al menos 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimiento, siempre y cuando estén correctamente vigilados o si han recibido instrucciones respecto al uso del aparato con toda seguridad y si los riesgos que conllevan se hayan comprendido. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin vigilancia no deben limpiar ni efectuar mantenimiento alguno del aparato.

En ningún caso se debe usar este aparato para cargar pilas o baterías no recargables.

No utilice el aparato si el cable de suministro de corriente o la clavija están dañados.

No cargue nunca una batería helada.

No cubra el aparato.

No colocar el aparato cerca de una fuente de calor y a temperaturas muy elevadas (superiores a 50°C).

No obstruya las aperturas de ventilación. Lea la parte de instalación antes de utilizar el aparato.

El modo de funcionamiento automático y las restricciones de uso están explicadas en este manual.

**Riesgo de explosión y de incendio.**

Una batería en carga puede emitir gases explosivos.

- Durante la carga, la batería debe ponerse en un lugar aireado.
- Evite las llamas y las chispas. No fume.



- Proteja las superficies de contactos eléctricos de la batería contra cortocircuitos.



### Riesgo de proyección de ácido.



- Lleve gafas y guantes de protección.
- En caso de contacto con los ojos o la piel, aclare con agua abundantemente y consulte con un médico sin demora.

### Conexión / desconexión:



- Desconecte la alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar las conexiones sobre la batería.
- El borne de la batería no conectado al chasis debe conectarse primero. La otra conexión se debe efectuar en el chasis, lejos de la batería y de la canalización de combustible. El cargador de baterías debe conectarse después a la red eléctrica.
- Tras la operación de carga, desconecte el cargador de la red eléctrica, retire la conexión del chasis y la conexión de la batería, en este orden.

### Conexiones:



- Este aparato debe conectarse a una toma de corriente conectado a tierra.
- La conexión a la red eléctrica se debe efectuar conforme a las reglas de instalación nacionales.

### Mantenimiento:



- Si se daña el cable de alimentación, deberá ser reemplazado por un cable o conjunto especial disponibles en el fabricante o su servicio pos-venta.
- El mantenimiento solo debe realizarlo una persona cualificada.
- ¡Advertencia! Desconecte siempre la clavija de la corriente antes de trabajar sobre el aparato.
- Si el fusible interno se funde, deberá ser reemplazado por el fabricante, su servicio post-venta o una persona cualificada, para evitar todo peligro. Si el fusible interno se funde, deberá ser reemplazado por el fabricante, su servicio post-venta o una persona cualificada, para evitar todo peligro.
- Con regularidad, quite la cubierta protectora y quite el polvo con una pistola de aire comprimido. Aproveche para que una persona cualificada compruebe la fijación de las conexiones eléctricas con una herramienta aislada.
- No utilice en ningún caso disolventes u otros productos de limpieza agresivos.
- Limpie las superficies del aparato con un trapo seco.

**Normativa:**



- Aparato conforme a las directivas europeas.
- La declaración de conformidad está disponible en nuestra página Web.



- Marca de conformidad EAC (Comunidad económica Euroasiática)



**Desecho:**

- Este material es objeto de una recogida selectiva. No lo deposite en un contenedor doméstico.

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

El Batium 25/24 ha sido diseñado para utilizar dos funciones:

La curva de carga IUoU permite la recarga de baterías de arranque al plomo, al electrolito líquido o gel, tanto de vehículos ligeros como de pesos pesados que posean una batería de capacidades de entre 35Ah a 350 Ah de 6, 12 o 24V.

La curva de carga IUIo permite la recarga de baterías de tracción al plomo abierto, para transpaletas eléctricas, apiladores, máquinas lavasuelos de capacidad de 35 Ah a 180 Ah de 6, 12 o 24V.

**CONEXIÓN Y FUNCIONAMIENTO GENERAL**

Se debe respetar el orden de la puesta en marcha.

Precaución: compruebe el nivel del electrolito en baterías abiertas. Restablezca el nivel si fuese necesario antes de la carga.



1. Conecte las pinzas: pinza roja en el borne + de la batería y pinza negra en el borne -.

**Especificación de la función IUIo**

Conecte el cargador:

- Directamente sobre la batería, utilizando las pinzas estándar del cargador.
- o sobre la conexión específica del aparato, reemplazando las pinzas en el extremo del cable por el conector adaptado y respetando la polaridad y el calibre de corriente.



2. Conecte el cargador sobre la toma de corriente de 230V.



3. Ponga el interruptor en ON. Los leds del marcador se encienden.



4. Elija la curva de carga (botón ⑤ p.44):

- IUoU para las baterías automotrices,
- IUIo para las baterías de tracción. Para seleccionar la función IUIo presione durante 5 segundos.



5. Seleccione la tensión de su batería (6, 12, 24V, ② p.44) según las indicaciones que se encuentren en sobre esta o en función de la eventual agrupación (carga en serie o en paralelo, ver pág. 5)



**Riesgo de explosión o de proyección de ácido en caso de una mala selección de tensión (24V para una batería de 12V).**



6. Seleccione la velocidad de carga en función de la capacidad indicada en la batería (Ah) (③ p.44).

IUoU	7 A max			15 A max			25 A max					
	35 Ah	95 Ah	200 Ah	35 Ah	95 Ah	200 Ah	35 Ah	95 Ah	200 Ah			
IUIo	8h / 14h			45 Ah			90 Ah			120 Ah		

	7. Antes de iniciar la carga, el Batium realiza las operaciones siguientes:	Mientras los leds sigan turnándose  (④ p.44), todavía se pueden cambiar los parámetros.
	a- Analiza la batería: tensión/estado de batería... El Batium indica cualquier anomalía (ver tabla p25).	Las letras  (check = comprobar) aparecen en la pantalla. Ya no hay posibilidad de modificar los parámetros.
	b- Restaura la batería cuando su tensión es demasiado baja.	Las letras  quedan durante más tiempo en pantalla, mientras el Batium recupera la batería.

8. El Batium inicia la carga e indica el estado de carga de la batería así como la corriente de carga en Amperios (④ p.44)

		Testigo encendido	Indicación		
<b>Función «SOS Recovery»</b>	Etapa 1 : Análisis, inicio de la desulfatación y restauración de la tensión de la batería		Indicación de corriente. Según el comportamiento de la batería, la corriente puede incrementar o disminuirse.		
	<b>Función IUoU &amp; IUIo</b> Carga principal.		Corriente de carga		
Etapa 2: Ecuación (duración: 2h)					
Etapa 3: Carga terminada			 Mantenimiento de carga (floating)	 Fin de carga (IUIo)	 Batería irreparable

**Especificaciones de la función IUoU**

Una vez que se termina la carga, el cargador se pone en modo floating : se puede dejar conectado a la batería y él mantendrá la carga para compensar la autodescarga natural.

**Especificaciones de la función IUIo**

Nota: El Batium no se pone en modo floating al final de la carga. Si la batería queda conectada tras el final de la carga, cada 72 horas, el Batium 25/24 reinicia un ciclo de carga para compensar la autodescarga de la batería.

**Especificaciones de la función SOS Recovery**

- Una vez que se desulfata la batería, el Batium vuelve a pasar a carga normal IUoU.
- Si no consigue recuperar la batería, indica OUT en pantalla .

	9. Cuando la batería está cargada (testigo  verde), coloque el interruptor en OFF.
	10. Desconecte el cable de alimentación.
	11. Desconecte las pinzas o el conector de la batería.

Nb: Si ocurre una interrupción de corriente eléctrica, el Batium memoriza el estado de carga (salvo en modo SOS Recovery) y reinicia la última selección.

**FUNCIÓN « SOS RECOVERY »**

Esta función es para baterías automotrices que han sufrido una descarga profunda (Anomalía 2, tabla pág. 25).

Tras conectar la batería, el Batium diagnostica el estado de la batería: indica .

Si tras un minuto el testigo SOS Recovery parpadea, esto significa que su batería está sulfatada (debido a una descarga profunda de larga duración).

La función SOS Recovery, gracias a una curva de carga específica, inicia un ciclo de 24h de regeneración. Para activar esta función, siga las etapas siguientes:

1. Desconecte imperativamente la batería del vehículo. (PELIGRO DE SOBRETENSION)
2. Conecte las pinzas del Batium sobre la batería.

3. Conecte el Batium a la red eléctrica y luego coloque el interruptor en ON.
4. Seleccione la curva de carga IUoU.
5. Active la función presionando durante 5 segundos sobre el botón SOS recovery hasta que el testigo (ⓐ p.44) se encienda.
6. Elija la tensión y la velocidad de carga.
7. No toque nada más durante algunos segundos, el proceso de desulfatación comienza.

### FUNCIÓN CARGA FORZADA

En caso de una batería muy descargada (tensión inferior a 2V), el Batium no arranca e indica las señales:

- Los leds se turnan en la pantalla .
- Los testigos «tensión de batería», «capacidad» y «curva de carga» están encendidos.

Para forzar la carga, presione durante 5 segundos sobre el botón ②, hasta que el Batium indique CHE (check = comprobar). El cargador detecta una batería cuya tensión es superior a 0,5V (± 0,3 V). Como para los otros modos, esta etapa se compone de 2 fases:

1. Una fase de diagnóstico (análisis de la tensión de la batería).

Nota: Para las baterías de 12 o 24V, durante esta fase, el Batium detecta una batería muy descargada y propone por consiguiente una tensión de 6V. Para validar o corregir esta tensión (12 o 24V) presione sobre ② rápidamente (antes de que el Batium haya iniciado automáticamente la carga) (Anomalía 6, pág. 25).




2. Una fase de recuperación (subida de tensión). Si el Batium no consigue recuperar la batería, se detiene pasados 30 minutos.

Cuando la etapa de verificación (CHE) acaba, el Batium pasa a carga normal IUoU. Para más información sobre el procedimiento de la carga, compruebe la sección «Conexión y funcionamiento general».





### PROTECCIONES

El Batium 25-24 está protegido contra los corto-circuitos y las inversiones de polaridad. Dispone de un sistema anti chispas que evita las chispas cuando se conectar el cargador a la batería. Si no hay tensión en las pinzas, por seguridad el Batium no libera corriente.

### ANOMALÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

	ANOMALÍAS	CAUSAS	SOLUCIONES
1	El aparato emite una señal sonora + todos los indicadores seleccionados parpadean (tensión/capacidad/curva de carga). + el indicador parpadea: 	El Batium ha detectado una inversión de polaridad de las pinzas.	conecte la pinza roja en el (+) y la pinza negra en el (-).
2	El indicador « SOS Recovery » parpadea.	La batería ha sufrido una descarga profunda de larga duración.	Inicie la función SOS Recovery (ver pág. 24)
3	Al colocar el interruptor en ON, ningún testigo se enciende.	El cargador ha detectado una anomalía de tensión de red eléctrica.	Espere 10 segundos. Si no indica nada, intente sobre otra toma de corriente.
4	Durante la carga, el indicador señala: 	El aparato se ha sobrecalentado.	Utilice el cargador en una habitación bien aireada.
5	Los leds se turnan en la pantalla  . Los testigos «tensión de batería», «capacidad» y «curva de carga» están encendidos.	Batería muy descargada (tensión inferior a 2V).	Inicie una carga forzada, ver sección «Función carga forzada».
		El Batium no detecta batería. Las pinzas están mal conectadas.	Compruebe que las pinzas estén bien conectadas. Vuelva a efectuar las conexiones.



6	La pantalla parpadea  + el testigo de tensión queda encendida. + un nuevo testigo de tensión parpadea	El Batium detecta un error de tensión y propone otra selección (testigo de tensión parpadea).	Seleccione la tensión adaptada en menos de 10 segundos tras la primera presión. Si la tensión no se corrige inmediatamente, el Batium pasa automáticamente a la tensión propuesta (testigo luminoso parpadea).
7	La pantalla indica  por parpadeos.	La batería se encuentra en cortocircuito o dañada. Hay un consumidor de energía conectado sobre la batería durante la carga. (ejemplo: faros) El cargado se ha utilizado como alimentación para compensar los dispositivos eléctricos conectados a la batería. La velocidad de carga no es la adecuada para la batería.	Batterie à remplacer. Couper le consommateur et continuer la charge. Comportement normal du chargeur mais utilisation incorrecte. Le voyant indiquant la fin de charge ne peut pas s'allumer. Indique la velocidad de carga superior. Si ya había indicado la velocidad de carga de 25A, utilice un cargador más potente.
8	La pantalla indica  durante más de 1 minuto y el testigo  está encendido.	CHE = comprobar La tensión de la batería todavía es demasiado baja para iniciar una carga normal. El cargador intentará restaurar la batería durante 30 minutos máximo, luego continuará una carga normal. Si la batería no es recuperable, el Batium interrumpirá la carga e indicará OUT.	Compruebe que no haya dispositivos encendidos en el vehículo (ej.: faros, luces internas, etc.). Compruebe que la tensión de carga corresponde a la tensión de la batería. Si no es el caso, desconecte las pinzas del cargador y vuelva a configurarlo de nuevo. La tensión de la batería es anormalmente baja, la batería se encuentra en cortocircuito o dañada.

**GARANTÍA**

La garantía cubre todos los defectos o vicios de fabricación durante 2 años, a partir de la fecha de compra (piezas y mano de obra)

La garantía no cubre:

- Todas las otras averías resultando del transporte
- El desgaste normal de las piezas (cables, pinzas...)
- Los incidentes resultando de un mal uso (error de alimentación, caída, desmontaje)

- Los fallos relacionados con el entorno (polución, oxidación, polvo...)

En caso de fallo, regresen la maquina a su distribuidor, adjuntando:

- Un justificativo de compra con fecha (recibo, factura...)
- Una nota explicativa del fallo

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Данная инструкция описывает функционирование вашего устройства и меры предосторожности в целях обеспечения вашей безопасности. Пожалуйста, прочтите ее перед первым использованием и сохраните, чтобы при необходимости перечитать. Эти указания должны быть прочтены и поняты до начала сварочных работ. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть предприняты. Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата. В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному профессионалу для правильного подключения. Этот аппарат должен быть использован только для запуска в пределах указанных на заводской табличке и/или в инструкции. Соблюдайте правила безопасности. В случае неадекватного или опасного использования производитель не несет ответственности.



Аппарат предназначен для использования в помещении. Не выставлять под дождь.

Этот аппарат может быть использован детьми старше 8 лет, а также персонaми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также не обладающими опытом и знаниями, при условии если за ними надлежащим образом наблюдают или если с ними провели инструктаж по безопасному использованию аппарата и если все возможные риски были предусмотрены. Дети не должны играть с устройством. Чистка и уход не должны производиться детьми без надлежащего присмотра.

Ни в коем случае не используйте это устройство для зарядки батареек или незаряжаемых батарей.

Не используйте аппарат если сетевой шнур или вилка повреждены.

Никогда не заряжайте поврежденный или замерзший аккумулятор.

Не покрывайте аппарат.

Не устанавливать аппарат рядом с источником тепла и не подвергать высоким температурам (выше 50°C) в течении длительного периода.

Не перекрывать вентиляционные отверстия. Перед использованием ознакомьтесь с разделом «установка» инструкции.

Автоматический режим, а также ограничения при его использовании, описаны далее в этой инструкции.

**Риск пожара и взрыва!**

При заряде батарея может выпустить взрывоопасный газ.

- Во время зарядки АКБ должна быть помещена в хорошо проветриваемом месте.





- Избегайте пламени и искр. Не курить.
- Защитите поверхности батареи от электрического контакта во избежание короткого замыкания.



### Риск кислотных брызг!



- Носите защитные очки и перчатки.



- В случае контакта с глазами или кожей, промойте обильно водой и проконсультируйте врача без промедления.

### Подключение / отключение :



- Отключите подачу питания перед тем как подключать или отключать соединения к батарее.
- Сначала подключите клемму АКБ, не соединенную с шасси. Второе подсоединение должно быть осуществлено на шасси как можно дальше от АКБ и от трубопроводов топливной системы. Затем, подключите зарядное устройство к сети.
- После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажим от шасси и, наконец, зажим от аккумулятора. Действуйте в указанном порядке.

### Подключение:



- Это устройство должно быть в розетку с заземлением.
- Подключение к электросети должно быть произведено в соответствии с законами страны.

### Уход:



- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен на шнур или набор включающий шнур поставляемый производителем или его сервисной службой.
- Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом.



- Внимание! Отключите аппарат от розетки до начала ремонтных работ.
- Если предохранитель расплавился, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.
- Регулярно открывайте аппарат и продувайте его, чтобы очистить от пыли. Необходимо также проверять все электрические соединения с помощью изолированного инструмента. Проверка должна осуществляться квалифицированным специалистом.
- Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозионные моющие средства.
- Очистить поверхность аппарат с помощью сухой тряпки.



### Нормы и правила:

- Аппарат соответствует директивам Евросоюза
- Декларация соответствия есть на нашем сайте.
- Знак соответствия ЕАС (Евразийское соответствие качества)

### Утилизация:

- Этот аппарат подлежит переработке. Не выбрасывать в общий мусоросборник.

## ОПИСАНИЕ

Аппарат Batium 25/24 имеет 2 функции :

Кривая зарядки IUoU позволяет заряжать свинцовые аккумуляторы запуска с жидкостным или гелиевым электролитом легковых и грузовых автомобилей емкостью от 35 Ач до 350 Ач 6, 12 или 24 В.

Кривая зарядки IUIo позволяет заряжать свинцовые открытые тяговые аккумуляторы электрических автопогрузчиков, поломочных машин и вилочных погрузчиков емкостью от 35 Ач до 180 Ач 6, 12 или 24 В.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Соблюдайте порядок запуска.

Меры предосторожности : в случае с открытыми АКБ, проверьте уровень электролита. При надобности долейте жидкости перед зарядкой.



1. Подсоедините зажимы: красный зажим на клемму + АКБ, а черный зажим на клемму -.

### Специфика функции IUIo

Подсоедините зарядное устройство :

- непосредственно к АКБ, используя стандартные зажимы зарядного устройства.
- или через специфическое подключение аппарата, заменив зажимы на кабелях коннектором, соблюдая полярность и максимальный ток.



2. Подключите зарядное устройство к сети 230 В.



3. Поставьте прерыватель в положение «ON». Сегментная индикация совершает круговое движение.



4. Выберите кривую зарядки (кнопка 5 стр.44):

- IUoU для автомобильных АКБ,
- IUIo для тяговых АКБ. Для выбора функции IUIo нажмите на кнопку в течение 5 секунд.



5. Выберите напряжение АКБ (6, 12, 24 В, 2 стр.44), следуя указаниям на аккумуляторной батарее или в зависимости от схемы соединения при его наличии (серийное или параллельное см. стр. 44).



**Опасность взрыва или выброса кислоты в случае ошибки выбора напряжения (24В для аккумулятора 12В).**



6. Выберите скорость зарядки в зависимости от емкости, указанной на аккумуляторе (Ач) ( 3 стр.44).

	7 A max	15 A max	25 A max
IUoU	35 95 Ah	95 225 Ah	200 350 Ah

	7 A max	15 A max	25 A max
IUIo	8h 14h 45 90 Ah	90 150 Ah	120 180 Ah



7. Перед началом зарядки аппарат Batium совершает следующие действия.

Пока сегментная индикация совершает круговое движение (4 стр.44), то есть возможность изменить параметры.

а- он проводит анализ аккумулятора: напряжение/состояние АКБ... Batium указывает любую неисправность (см. таблицу стр. 31).

Буквы появляются на дисплее. Больше нет возможности изменить параметры.

б- Он восстанавливает аккумулятор, если его напряжение слишком низкое.

Буквы дольше высвечиваются на экране, пока Batium не восстановит аккумулятор.



8. Batium начинает заряжать и указывает состояние зарядки аккумулятора и ток зарядки в Амперах (8 стр. 44)

		Горит индикатор	Индикация		
<b>Функция «SOS Recovery»</b>	Этап 1: Анализ, начало десульфатации и восстановление напряжения АКБ		Индикация тока. В зависимости от поведения АКБ ток может расти или снижаться.		
	<b>Функции IUoU и IUio</b> сновная зарядка.		Ток зарядки		
Этап 2 : Выравнивание (продолжительность : 2ч).					
Этап 3 : Зарядка завершена			 Подпитка (floating)	 Конец зарядки (IUio)	 АКБ не подлежит восстановлению

**Особенности функции IUoU**

Сразу после окончания зарядки зарядное устройство начинает этап floating : оно может продолжать быть подключенным к АКБ и подпитывает ее для компенсации естественного саморазряда.

**Особенности функции IUio**

NB: Batium не переходит на этап floating в конце цикла зарядки. Если АКБ остается подключенной в конце цикла зарядки, то раз в 72 ч, Batium 25/24 снова начинает цикл зарядки для компенсации саморазряда АКБ.

**Особенности функции «SOS Recovery»**

- Как только АКБ десульфатирована, Batium снова переходит в режим нормальной зарядки IUoU.
- Если ему не удастся восстановить АКБ, то на экране высвечивается «out» .



9. Когда АКБ заряжена (зеленый индикатор), Поставьте прерыватель на « OFF ».



10. Отсоедините шнур питания.



11. Отсоедините зажимы /или коннектор от АКБ.

NB: В случае отключения электричества Batium запомнит этап зарядки (кроме в режиме « SOS Recovery ») и продолжит цикл там, где остановился.

**ФУНКЦИЯ « SOS RECOVERY »**

Эта функция касается сильно разряженных АКБ запуска (IUoU) (Неисправность 2, таблица стр. 31).

После подключения АКБ Batium производит диагностику состояния АКБ: индикация «CHE» .

Если через 1 минуту индикатор « SOS Recovery » начинает мигать, то это означает, что аккумулятор сульфатирован (из-за сильной и продолжительной разрядки).


Благодаря особой кривой зарядки функция « SOS Recovery » начинает 24-часовой цикл восстановления.

Для включения этой функции соблюдайте следующие этапы:

1. В обязательном порядке отсоедините АКБ от автомобиля. (ОПАСНОСТЬ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ)
2. Подсоедините зажимы аппарата Batium к АКБ.
3. Подключите Batium к сети и поставьте прерыватель на « ON ».
4. Выберите кривую зарядки IUoU.
5. Активируйте функцию 5-секундным нажатием на кнопку «SOS recovery» пока не загорится индикатор ( стр. 44).
6. Выберите напряжение и скорость зарядки.
7. Не на что не нажимайте в течение нескольких секунд, начинается процесс десульфатации.

### ФУНКЦИЯ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ЗАРЯДКИ

Если АКБ глубоко разряжена (напряжение ниже 2 В), то Batium не начинает зарядку и дает сигналы:

- Сегментная индикация совершает круговое движение. 
- Горят индикаторы « напряжение АКБ », « емкость » и « кривая зарядки ».

Для принудительной зарядки нажмите в течение 5 секунд на кнопку 2, пока на дисплее аппарата Batium не высветится CHE (check = проверить). Зарядное устройство определило, что у АКБ напряжение выше 0.5 В (± 0,3 В).

Как и в других режимах этот этап разделяется на 2 фазы:

1. Фаза диагностики (анализ напряжения АКБ).

NB : Для АКБ 12 или 24 В на этой фазе Batium определяет сильно разряженную АКБ и соответственно предлагает напряжение 6 В. Для подтверждения или корректировки этого напряжения (12 или 24 В) коротко нажмите на 2 (перед тем, как Batium автоматически начнет зарядку) (Неисправность 6 стр. 31).


2. Фаза восстановления (рост напряжения). Если аппарату Batium не удастся восстановить АКБ, то он вырубится через 30 минут.






Когда закончится этап проверки (CHE), Batium переходит в режим нормальной зарядки IUoU. Для более подробной информации по процессу зарядки смотрите раздел инструкции «Подключение и принцип работы».

### ЗАЩИТЫ

Batium 25-24 защищен против коротких замыканий и инверсии полярности. Он также оснащен противоискровой защитой, предотвращающей искрение при подсоединении зарядного устройства к АКБ. При отсутствии напряжения на зажимах Batium, в целях безопасности, не генерируют тока.

### НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

	НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
1	Аппарат издает звуковой сигнал + все выбранные индикаторы мигают (напряжение/емкость/кривая зарядки). + мигает индикатор: 	Batium распознал инверсию полярности зажимов.	Подсоедините красный зажим к (+) АКБ, а черный к (-).
2	Мигает индикатор « SOS Recovery ».	Аккумулятор был подвергнут сильной и продолжительной разрядке.	Включите функцию « SOS Recovery » (см. стр. 30).
3	Когда вы ставите прерыватель в положение «ON», ни один индикатор не загорается.	Зарядное устройство выявило ненормальное сетевое напряжение.	Подождите 10 секунд. Если ничего не высвечивается на дисплее, то попробуйте другую розетку.
4	Во время зарядки, мигает индикатор: 	Аппарат перегрелся.	Используйте зарядное устройство в хорошо проветриваемой комнате.

5	Сегментная индикация совершает круговое движение  Горят индикаторы напряжения АКБ, емкости и кривой зарядки.	Горят индикаторы напряжения АКБ, емкости и кривой зарядки.	Запустите принудительную зарядку, см. часть « Функция принудительной харядки ».
		Batium не определяет присутствия аккумулятора. Зажимы неправильно подсоединены.	Проверьте, что зажимы правильно подсоединены. Соблюдайте подключение.
6	Мигает индикатор  + индикатор напряжения продолжает гореть. + мигает новый индикатор напряжения	Batium определяет неправильное напряжение и предлагает сделать другой выбор (мигает индикатор напряжения).	Batium определяет неправильное напряжение и предлагает сделать другой выбор (мигает индикатор напряжения).
7	Дисплей миганием показывает 	АКБ закорочена или повреждена.	Заменить АКБ.
		Потребитель остался произвольно подключенным к АКБ во время зарядки. (например: фары)	Отключите потребитель и продолжите зарядку.
		Зарядное устройство используется в качестве питания для компенсации крупных потребителей, подключенных к АКБ.	Зарядное устройство работает нормально, но использование его неправильное. Индикатор, показывающий окончание зарядки, не может включиться.
		Скорость зарядки не подходит к АКБ.	Выберите следующую скорость зарядки. Если вы уже на скорости 25А, то воспользуйтесь более мощным зарядным устройством.
8	Дисплей показывает  в течение более 1 минуты и горит индикатор 	СНЕ = проверить	Проверьте, что потребители автомобиля отключены (например, фары, внутреннее освещение и т.д.).
		Напряжение АКБ все еще слишком низкое, чтобы начать нормальный цикл зарядки. Зарядное устройство попытается восстановить АКБ в течение максимум 30 минут, затем продолжит нормальный цикл зарядки.	Проверьте, что напряжение зарядки соответствует напряжению батареи. В обратное случае, отсоедините зажимы зарядного устройства и заново задайте конфигурацию.
		Если АКБ не подлежит восстановлению, то Batium остановит зарядку и на дисплее появится « OUT ».	Напряжение АКБ остается на ненормально низком уровне. АКБ закорочена или повреждена.

**ГАРАНТИЯ**

Гарантия распространяется на любой заводской дефект или брак в течение 2х лет с даты покупки изделия (запчасти и рабочая сила).

Гарантия не распространяется на:

- Любые поломки, вызванные транспортировкой.
- Нормальный износ деталей (Например : кабели, зажимы и т.д.).
- Случаи неправильного использования (ошибка питания, падение, разборка).
- Случаи выхода из строя из-за окружающей среды (загрязнение воздуха, коррозия, пыль).

При выходе из строя, обратитесь в пункт покупки аппарата с предъявлением следующих документов:

- документ, подтверждающий покупку (с датой): кассовый чек, инвойс....
- описание поломки.

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

In deze gebruiksaanwijzing vindt u de aanwijzingen over het functioneren van uw toestel en de veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Leest u dit document aandachtig door voor u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document als naslagwerk. Deze instructies moeten eerst goed gelezen en begrepen worden alvorens het apparaat te gebruiken. Voer geen enkele verandering en/of onderhoud uit die niet beschreven staat in deze handleiding. Leder lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaakt door het onjuist opvolgen van de instructies in deze handleiding kan niet op de fabrikant verhaald worden. Raadpleeg in geval van problemen of vragen een gekwalificeerde onderhoudsmonteur. Dit apparaat kan uitsluitend gebruikt worden als oplader of als stroomvoorziening, volgens de instructies vermeld op het apparaat en in de handleiding. Volg altijd nauwkeurig de veiligheidsinstructies op. Bij oneigenlijk of gevaarlijk gebruik kan de fabrikant van dit product niet aansprakelijk gesteld worden.



Dit apparaat is bestemd voor gebruik binnen. Niet blootstellen aan regen.

Dit apparaat kan allen gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met lagere lichamelijke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring of kennis als deze goed begeleid worden of als in de handleiding aangegeven staat dat het toestel veilig en zonder risico gebruikt kan worden. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Schoonmaak en onderhoud mogen niet gedaan worden door kinderen zonder toezicht.

Niet geschikt voor het opladen van niet-oplaadbare batterijen of accu's.

Gebruik het apparaat niet als de stroomkabel of de stekker defect zijn.

Probeer nooit een bevroren of een defecte accu op te laden. Het apparaat niet bedekken.

Het apparaat niet dichtbij een warmtebron plaatsen en niet blootstellen aan blijvend hoge temperatuur (hoger dan 50°C).

De ventilatie openingen niet toedekken. Volg de installatie-instructies in deze handleiding voor het opstarten van het apparaat.

De automatische modus en de gebruiksbependingen van het apparaat worden in deze handleiding beschreven.

**Ontploffings- en brandgevaarlijk!**

Een opladende accu kan explosief gas uitstoten.





- Plaats de accu tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte.



- Vermijd vuur en vonken. Niet roken.
- Scherm de elektrische delen van de accu af om kortsluiting te voorkomen.



### Let op : zuur-projectie gevaar !



- Draag altijd een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.



- In geval van oog- of huidcontact, meteen met veel water afspoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

### Aansluiten / Afsluiten :



- Sluit de stroomvoorziening af, alvorens de accu aan te sluiten of los te koppelen.
- De aansluitklem van de accu die niet is aangesloten op een chassis moet als eerst aangekoppeld worden. De andere verbinding moet plaats vinden op de chassis, ver van de accu en van de brandstofkanalisering. De accu oplader moet vervolgens op het net aangesloten worden.
- Koppel na het laden eerst de acculader van de netspanning los. Koppel daarna de connectie van de chassis los, en pas daarna de connectie met de accu.



### Aansluiten :

- Dit apparaat moet aangesloten aan de netspanning met een geaard stopcontact.
- De aansluiting op de netspanning moet conform de nationale regelgeving gebeuren.

### Onderhoud :



- Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze vervangen te worden door een door de fabrikant van het apparaat geleverde voedingskabel.

- Het onderhoud dient uitsluitend door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur te gedaan te worden.



- Waarschuwing ! Altijd de stekker uit het stopcontact halen alvorens eventuele onderhoudswerkzaamheden te verrichten.

- Als de zekering beschadigd is, dient deze vervangen te worden door de fabrikant, zijn reparatie dienst of een gekwalificeerde technicus, om gevaar te vermijden.

- Haal regelmatig de kap van het apparaat en blaas het stof weg met een elektrisch stofblazertje. Laat tegelijkertijd de elektrische aansluitingen controleren door een gekwalificeerd technicus (met behulp van geïsoleerd gereedschap).

- Nooit oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen gebruiken.
- De oppervlaktes van het apparaat reinigen met een droge doek.

### Regelgeving :



- Het apparaat is in overeenstemming met met de Europese richtlijnen
- De conformiteitsverklaring is te vinden op onze internetsite.



- EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merk



### Afvalverwerking :

- Afzonderlijke inzameling vereist. Niet met het huishoudelijke afval wegwerpen.

## ALGEMENE OMSCHRIJVING

De Batum 25/24 is een apparaat met twee functies :

De IUoU laadcurve is geschikt voor het opladen van loodaccu's, elektrolyt accu's, vloeibaar of gel, van kleinere voertuigen tot vrachtauto's met accu's van 35 Ah tot 350 Ah van 6, 12, of 24V.

De IUio laadcurve is geschikt voor het opladen van open lood-zuur tractie accu's, voor pallet trucks, schrobzuigmachines en heftrucks, met een capaciteit van 35 tot 180 Ah van 6, 12 of 24 V.

## AANSLUITEN EN ALGEMENE WERKING

Respecteer nauwkeurig de volgorde van de opstart procedure.

Voorzorgsmaatregel: Controleer het elektrolyt niveau voor de open accu's. Indien nodig, het niveau bijvullen voor het opladen.



1. Koppel de klemmen aan : rode klem op de + pool van de accu en zwarte klem op de - pool.

### Bijzonderheid van de IUio functie

Aansluiten van de lader :

direct op de accu, met behulp van de standaard klemmen van de lader.

- of op de specifieke aansluiting van het apparaat, door de klemmen aan het eind van de kabel te vervangen door de aangepaste aansluiting.

Respecteer hierbij de polariteit en de stroomsterkte.



2. Sluit de acculader aan op de 230V netspanning.



3. Zet de schakelaar op «ON». De ledlampjes op de display draaien. 



4. Kies de laadcurve (knop 5 p.44):

- IUoU voor auto-accu's,

- IUio voor tractie-accu's.

Voor het kiezen van de IUio functie, houd 5 seconden ingedrukt.



5. Kies de spanning van uw accu (6, 12, 24 V, 2 p.44) volgens de aanwijzingen op de accu, of afhankelijk van een eventueel gerealiseerde koppeling (serie of parallel, zie P44).



**Wanneer de verkeerde spanning gekozen wordt (24V voor een 12V-accu) bestaat het risico op ontploffing of zuurprojectie.**



6. Kies de laadsnelheid afhankelijk van de capaciteit aangegeven op de accu (Ah) (3 p.44).

	7 A max	15 A max	25 A max		7 A max	15 A max	25 A max
IUoU	35 95 Ah	95 225 Ah	200 350 Ah		8h 45 90 Ah	90 150 Ah	120 180 Ah



7. Alvorens met het laden te beginnen, voert de Batium de volgende stappen uit :

a- De accu wordt geanalyseerd : spanning/staat van de accu.... De Batium geeft iedere afwijking aan (zie tabel p37).

b- De accu wordt hersteld wanneer de spanning te laag is.

Zolang de Ledlampjes van het display draaien

(4 p.44), , kunnen de instellingen nog gewijzigd worden.

De letters (check = controleren) verschijnen op het display De instellingen kunnen niet meer gewijzigd worden.

De letters blijven dan langer zichtbaar op het display, net zolang als de Batium nodig heeft om de accu te herstellen.



8. De Batium begint met het laden en geeft zowel het laadniveau van de accu als de laadstroom in Amperes aan (8 p.44)

		Lampje brandt	Weergave		
Stap 1:			Weergave stroom. Afhankelijk van het gedrag van de accu kan de stroomsterkte toe- of afnemen.		
<b>Functie «SOS Recovery»</b>	Analyse, start desulfatie en herstel van de accuspanning		Laad stroom		
<b>Functie IUoU &amp; IUio</b>	Hoofdlading.				
Etappe 2 : Egalisering (duur : 2 uur).					
Etappe 3 : Laden beëindigd			 Druppelladen (floating)	 Einde laden (IUio)	 De accu is onherstelbaar

**Bijzonderheden van de IUoU functie**

Wanneer het laden is beëindigd, stelt de lader zich in de floating-stand : de lader kan op de accu aangesloten blijven, handhaaft de laadstatus en compenseert zo de natuurlijke ontlading.

**Bijzonderheden van de IUio functie**

Nb : de Batium stelt zichzelf niet in de floating-stand aan het eind van de laadprocedure. Als de accu aangesloten blijft na afloop van het laden, lanceert de Batium 25/24 iedere 72 uur een laadcyclus, om het natuurlijk ontladen van de accu te compenseren.

**Bijzonderheden van de «SOS Recovery» functie**

- Wanneer de accu gedesulfateerd is, gaat de Batium over naar de normale IUoU laadcurve.
- Als de lader niet in staat is de accu te herstellen geeft hij op het display «out» aan .



9. Wanneer de accu is opgeladen (groene lampje), zet dan de schakelaar op « OFF ».



10. Koppel de voedingskabel los.



11. Koppel de klemmen of de connector los van de accu.

Nb : In geval van een stroomstoring slaat de Batium de laadstatus op (behalve in de « SOS Recovery » modus), en herneemt het laden vanaf het begin van de stroomonderbreking.

**FUNCTIE «SOS RECOVERY»**

Deze functie betreft accu's voor voertuigen (IUoU) die diep ontladen zijn (Afwijking 2, tabel p.37).

Na het aansluiten van de accu, gaat de Batium over tot de diagnose van de staat van de accu : weergave .

Als na 1 minuut het lampje « SOS Recovery » knippert, betekent dit dat uw accu gesulfateerd is (ten gevolge van een langdurige en diepe ontlading).


Dankzij een specifieke laadcurve start de «SOS Recovery» functie een regeneratie-cyclus van 24 uur op.

Respecteer, voor het activeren van deze functie, de volgende stappen:

1. Koppel verplicht de accu los van de voertuig. (GEVAAR VOOR OVERSPANNING)
2. Sluit de klemmen van de Batium aan op de accu.
3. Sluit de Batium aan op de netspanning, en zet de schakelaar op « ON ».
4. Selecteer de IUoU laadcurve
5. Activeer de functie door 5 seconden op de knop «SOS recovery» te drukken, totdat het lampjes (6 p.44) gaat branden.
6. Selecteer de laadspanning en de laadsnelheid.
7. Raak niets aan gedurende enkele seconden, de desulfatie-procedure begint.

**FUNCTIE GEFORCEERD LADEN**

Wanneer de accu diep ontladen is (spanning lager dan 2V), start de Batium niet op, en geeft dat aan met de volgende signalen :

- De ledlampjes draaien op het display. 
- De lampjes « accu spanning », « capaciteit » en « laadcurve » branden.

Houd, om het opladen te forceren, 5 seconden lang knop 2 ingedrukt, totdat de Batium CHE (check = controleren) aangeeft. De lader detecteert een accu waarvan de spanning hoger is dan 0.5 V ( $\pm 0,3$  V).

Net als voor de andere modes, wordt deze stap in twee fasen uitgevoerd:

1. Een diagnose fase (analyse van de spanning van de accu).

Nb : De Batium detecteert in deze fase, voor de 12 of 24 V accu's, een diep ontladen accu en stelt dan een spanning van 6 V voor. Druk, om deze spanning te bevestigen of te corrigeren, (12 of 24V), snel op 2 (voordat de Batium automatisch het opladen start) (Afwijking 6 p.37).


2. Een herstel-fase (stijgende spanning). Als de Batium er niet in slaagt de accu te herstellen, slaat hij na 30 minuten af.

Als de controle fase (CHE) is beëindigd, gaat de Batium over op de normale laadcurve IUoU. Voor meer informatie over het verloop van het laadproces, zie het deel «Aansluiten en algemene werking»-.

**BEVEILIGING**

De Batium 25-24 is beveiligd tegen kortsluiting en ompoling. De Batium beschikt tevens over een anti-vonksysteem, dat het ontstaan van vonken tijdens het aankoppelen van de lader op de accu voorkomt. In verband met de veiligheid levert de Batium, zonder spanning op de klemmen, geen stroom.

**AFWIJKINGEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN**

	<b>AFWIJKINGEN</b>	<b>OORZAKEN</b>	<b>OPLOSSINGEN</b>
1	Het apparaat laat een geluidssignaal horen, + alle geselecteerde lampjes knipperen (spanning/capaciteit/laadcurve). + het display knippert : 	De Batium signaleert een ompoling van de klemmen.	Koppel de rode klem op (+) en de zwarte klem op (-).
2	"Het lampje « SOS Recovery » knippert."	De accu is een lange periode diep ontladen geweest.	Opstarten van de functie « SOS Recovery » (zie p.36).
3	De schakelaar staat op "ON", er brandt geen enkel lampje.	De acculader heeft een afwijking aan de netspanning ontdekt.	Wacht 10 seconden. Als er niets wordt getoond, probeer dan een ander stopcontact.

4	Tijdens het laden, geeft het display aan :	Het toestel is oververhit.	Gebruik de acculader in een goed geventileerde ruimte.
5	De ledlampjes draaien op het display . De lampjes «accuspanning», «capaciteit» en «laadcurve» branden.	Accu diep ontladen (zeer lage spanning 2 V).	Zet geforceerd laden aan, « zie deel Functie geforceerd laden ».
		De Batium detecteert geen accu. De klemmen zijn niet goed aangesloten.	Verzekert u ervan dat de klemmen goed aangesloten zijn. Sluit opnieuw aan.
6	Het display knippert  + het lampje «spanning» blijft branden. + een nieuw lampje «spanning» knippert	De Batium detecteert een afwijking in de spanning en stelt een andere keuze voor (lampje spanning knippert).	Kies de geschikte spanning binnen 10 seconden na voor het eerst gedrukt te hebben. Als de spanning niet binnen de minuut gecorrigeerd wordt, gaat de Batium automatisch over op de voorgestelde spanning (knipperend lampje).
7	Het display toont  knipperend.	De accu is in kortsluiting of beschadigd.	Accu moet vervangen worden.
		Een verbruiker is per abuis aangesloten gebleven op de accu tijdens laden. (bv: lichten)	Zet de verbruiker uit en ga door met laden.
		De acculader wordt gebruikt als voeding om grote verbruikers, aangesloten op de accu, te compenseren.	Normaal gedrag van de lader, maar niet correct gebruik. Het lampje dat het einde van het laden aangeeft kan niet gaan branden.
		De laadsnelheid is niet geschikt voor de accu.	Instellen op een hogere laadsnelheid. Als u al op 25 A ingesteld bent, gebruik dan een krachtigere lader.
8	Het display toont  langer dan 1 min en het lampje  brandt	"CHE = controleren De spanning van de accu is nog te laag om een normale laadprocedure te starten. De acculader gaat maximaal 30 minuten lang proberen de accu te herstellen, daarna gaat hij door met normaal laden.	Controleer of er geen verbruikers aangesloten zijn (bv: lichten, binnenlampjes, etc.) Controleer of de laadspanning overeenkomt met de accuspanning. Als dat niet het geval is, koppel de accuklemmen los en stel opnieuw in.
		Als de accu niet meer te herstellen is, staakt de Batium het laden en toont « OUT »."	Als de accuspanning abnormaal laag blijft, is uw accu in kortsluiting of beschadigd.

**GARANTIE**

De garantie dekt alle gebreken en fabricagefouten gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).

De garantie dekt niet :

- Alle overige schade als gevolg van vervoer.
- De gebruikelijke slijtage van onderdelen (Bijvoorbeeld : kabels, klemmen, enz.).
- Incidenten als gevolg van verkeerd gebruik (verkeerde elektrische voeding, vallen, ontmanteling).
- Gebreken ten gevolge van de gebruiksomgeving (vervuiling, roest, stof).

In geval van storing moet het apparaat teruggestuurd worden naar uw distributeur, samen met:

- Een gedateerd aankoopbewijs (betaalbewijs, factuur ...).
- Een beschrijving van de storing.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Questo manuale descrive il funzionamento del carica-batterie e le precauzioni da seguire per vostra sicurezza.

Leggere attentamente prima dell'uso e conservare con cura per poter consultarlo successivamente. Queste istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'uso. Ogni modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata. Ogni danno corporale o materiale dovuto ad un uso non conforme alle istruzioni presenti in questo manuale non potrà essere considerata a carico del fabbricante. In caso di problema o d'incertezza, si prega di consultare una persona qualificata per manipolare correttamente il dispositivo. Questo dispositivo deve essere usato soltanto per fare riavvio entro i limiti indicati sul dispositivo e su questo manuale. Bisogna rispettare le istruzioni relative alla sicurezza. In caso di uso inadeguato o pericoloso, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile.



Dispositivo da usare all'interno. Non deve essere esposto alla pioggia.

Questo dispositivo può essere usato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte e da persone senza esperienza o conoscenze, se esse sono correttamente sorvegliate o se le istruzioni relative all'uso del dispositivo in sicurezza gli sono state trasmesse e che i rischi intrapresi sono stati presi in considerazione. I bambini non devono giocare con il dispositivo. Le pulizie e la manutenzione fatte dall'utente non devono essere effettuati da bambini non sorvegliati.

Non usare in nessun caso per caricare pile o batterie non ricaricabili.

Non usare il dispositivo se il cavo di alimentazione o la presa sono danneggiati.

Non caricare mai una batteria ghiacciata o danneggiata.

Non coprire il dispositivo.

Non spostare il dispositivo in prossimità di fonti di calore e temperature spesso elevate (superiori a 50°C).

Non ostruire le aperture della ventilazione. Riferirsi alla parte installazione prima di usare il dispositivo.

Il modo di funzionamento automatico così come le restrizioni applicabili all'uso sono spiegate in seguito su questo manuale.

### **Rischio di esplosione e d'incendio!**

Una batteria in carica può emettere dei gas esplosivi.

- Durante la carica, la batteria deve essere messa in un luogo ben ventilato.





- Evitare fiamme e scintille. Non fumare



- Proteggere le superficie della batteria da corto-circuiti.



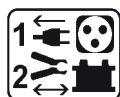
### Rischio di proiezioni acide!

- Portare occhiali e guanti di protezione.
- In caso di contatto con gli occhi o con la pelle, sciacquare abbondantemente e consultare un medico immediatamente.



### Connessione / Sconnessione:

- Scollegare l'alimentazione prima di collegare o scollegare le connessioni della batteria.
- Il terminale della batteria non collegato al telaio deve essere collegato per primo. L'altra connessione deve essere effettuata sul telaio, lontano dalla batteria e dal serbatoio del carburante. Il caricatore del carica batterie deve essere collegato alla rete elettrica.
- Dopo l'operazione di carica, scollegare il caricatore della batteria dalla presa poi togliere la connessione dal telaio e in seguito la connessione della batteria, nell'ordine indicato.



### Collegamento:



- Questo dispositivo deve essere collegato ad una presa di corrente con messa a terra.
- Il collegamento alla rete di alimentazione deve essere fatta in conformità con le regole d'installazione nazionali.

### Manutenzione:



- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito da un cavo speciale o da un'insieme disponibile presso il fabbricante o del suo servizio post-vendita.

- La manutenzione deve essere effettuata da una persona qualificata



- Attenzione! Scollegare sempre la schede dalla presa elettrica prima di effettuare ogni manipolazione sul dispositivo.

- Se il fusibile interno è fuso, esso deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da persone di qualifiche simili, per evitare pericoli.

- Regularmente, togliere il coperchio e spolverare all'aiuto del soffiatore.Cogliere l'occasione per far verificare le connessioni elettriche con un utensile isolato da persone qualificate.

- Non usare in nessun caso solventi o altri prodotti pulenti aggressivi.
- Pulire le superfici del dispositivo con uno straccio secco.

**Regolamentazione:**



- Dispositivo in conformità con le direttive europee
- La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.



- Marca di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica)



**Scarto:**

- Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata. Non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

**DESCRIZIONE GENERALE**

Il Batium 25/24 è stato progettato per poter utilizzare 2 funzioni :

La curva di carica IUoU permette la ricarica delle batterie di avviamento al piombo, con elettrolita liquido o gel, dei veicoli commerciali (furgoni) che possiedono una batteria di capacità da 35 Ah a 350 Ah a 6, 12 o 24 V.

La curva della carica IUio permette la ricarica delle batterie di trazione al piombo aperte, per carrelli elevatori, depuratori e camion, di capacità da 35 Ah a 180 Ah a 6, 12 o 24 V.

**COLLEGAMENTO E FUNZIONAMENTO GENERALE**

Rispettare l'ordine d'avviamento.

Precauzione: Verificare il livello dell'elettrolita per le batterie aperte. Se necessario, riempire fino al livello.



1. Collegare i morsetti : morsetto rosso sul terminale + della batteria e morsetto nero sul terminale -.

**Specificità della funzione IUio**

Collegare il carica batterie :

- direttamente alla batteria, utilizzando i morsetti standard del carica batterie.
- o sul collegamento specifico del dispositivo, sostituendo i morsetti all'estremità del cavo con il connettore adatto e rispettando la polarità e la corrente di carica in Amper.



2. Collegare il caricatore sulla presa di corrente da 230 V.



3. Posizionare l'interruttore su «ON». I led dello schermo si accendono.



4. Scegliere la curva di carica (tasto 5 p.44):

- IUoU per batterie di automobili,
- IUio per batterie di trazione. Per selezionare la funzione IUio premere per 5 secondi.



5. Scegliere la tensione della vostra batteria (6, 12, 24 V, 2 p.44) in base alle indicazioni descritte sulla batteria o in funzione dell'eventuale collegamento realizzato (in serie o in parallelo cf P44).



**Rischio d'esplosione o di proiezioni acide in caso di selezione errata della tensione (24V per una batteria 12V).**



6. Scegliere l'andamento della carica in funzione della capacità descritta sulla batteria (Ah) (3 p.44).

		7 A max	15 A max	25 A max			7 A max	15 A max	25 A max
IUoU									
		35 95 Ah	95 225 Ah	200 350 Ah			45 90 Ah	90 150 Ah	120 180 Ah





7. Prima di cominciare la carica, il Batium esegue le seguenti operazioni :

Finché i led dello schermo non si accendono (④ p.44), è ancora possibile modificare i parametri.)

a- Analizza la batteria : tensione/stato della batteria... Il Batium indica ogni anomalia (cf tabella p43).

Le lettere **CHE** (check = verificare) appaiono sullo schermo. Non è più possibile modificare i parametri.

b- Ripristina la batteria quando la tensione è troppo bassa.

Le lettere **CHE** restano quindi per più tempo sullo schermo, il tempo in cui il Batium recupera la batteria.



8. Il Batium comincia la carica e indica lo stato della carica della batteria così come la corrente di carica in Amper (① p.44)

		Spia accesa	Schermo		
<b>Funzione «SOS Recovery»</b>	Fase 1 : Analisi, inizio della desolfatazione e ripristino della tensione della batteria		Visualizzazione della corrente In base al comportamento della batteria, la corrente può crescere o decrescere.		
	<b>Funzione IUoU &amp; IUio</b> Carica principale.		Corrente della carica		
Fase 2 : Livellamento (durata : 2h).					
Fase 3 : Carica terminata			<b>FLO</b> Mantenimento della carica (floating)	<b>00.0</b> Fine della carica (IUio)	<b>out</b> Batteria irrecuperabile

**Specificità della funzione IUoU**

Una volta terminata la carica, il caricatore si mette in floating **FLO** : può restare collegato alla batteria e mantenerla in carica per compensare l'autoscaricamento naturale.

**Specificità della funzione IUio**

Nb : Il Batium non si mette in floating al termine della carica. Se la batteria resta collegata dopo la fine della carica, per tutte le 72h, il Batium 25/24 ricomincia un ciclo di carica per compensare l'autoscaricamento della batteria.

**Specificità della funzione «SOS Recovery»**

- Una volta desolfatata la batteria, il Batium ritorna alla carica normale IUoU.
- Se non riesce a recuperare la batteria indica sullo schermo «out» **out**.



9. Quando la batteria è caricata (spia verde), posizionare l'interruttore su « OFF ».



10. Scollegare il cavo di alimentazione.



11. Scollegare i morsetti / o il connettore dalla batteria.

Nb : Nel caso di un'interruzione di corrente, il Batium memorizza lo stato della carica (tranne in modalità « SOS Recovery »), e ricomincia dall'ultima selezione.

**FUNZIONE « SOS RECOVERY »**

Questa funzione riguarda le batterie di automobili (IUoU) che hanno subito un forte abbassamento di carica (Anomalia 2, tabella p.43).

Dopo il collegamento della batteria, il Batium individua lo stato della batteria : schermo **CHE**.

Se dopo un minuto, la spia « SOS Recovery » lampeggia, ciò significa che la vostra batteria è solfatata (per un forte abbassamento, prolungato, di carica della batteria).

La funzione « SOS Recovery », grazie ad una curva di carica specifica, comincia un ciclo di 24h di rigenerazione. Per attivare questa funzione, seguire la procedura seguente :

1. Disconnettere imperativamente la batteria dal veicolo. (PERICOLO DI SOVRATENSIONE)
2. Connettere i morsetti del Batium alla batteria.
3. Collegare il Batium alla presa e poi posizionare l'interruttore su « ON ».
4. Selezionare la curva di carica IUoU.
5. Attivare la funzione premendo per 5 secondi il tasto «SOS recovery» fino a che la spia ( p.5) non si accende.
6. Scegliere la tensione e l'andamento della carica.
7. Non toccare niente per qualche secondo, il processo di desolfatazione comincia.

**FUNZIONE CARICA FORZATA**

In caso di batteria profondamente scarica (tensione inferiore a 2 V), il Batium non si avvia e lo indica con dei segnali :

- I led si accendono sullo schermo. 
- Le spie « tensione batteria », « capacità » e « curva di carica » sono accese.

Per forzare la carica, premere per 5 secondi sul tasto ②, fino a che il Batium non indica CHE (check=verifica). Il caricatore individua una batteria la cui tensione è superiore a 0.5 V (± 0,3 V). Come per le altre modalità, questa procedura è composta da 2 fasi :

1. Una fase diagnostica (analisi della tensione della batteria).  
 Nb : Per le batterie da 12 o 24 V, durante questa fase, il Batium individua una batteria molto scarica e propone di conseguenza una tensione di 6 V. Per confermare o correggere questa tensione (12 o 24 V), premere ② rapidamente (prima che il Batium abbia cominciato automaticamente la carica) (Anomalia 6 p.43).



2. Una fase di recupero (aumento di tensione). Se il Batium non riesce a recuperare la batteria, si interrompe dopo 30 minuti.






Quando il processo di verifica (CHE) termina, il Batium passa alla carica normale IUoU. Per maggiori informazioni sullo sviluppo della carica guardare la sezione «Collegamento e funzionamento generale»-.

**PROTEZIONI**

Il Batium 25-24 è protetto contro i corto-circuiti e le inversioni di polarità. Dispone anche di un sistema anti-scintille che evita qualsiasi scintilla durante il collegamento del caricatore alla batteria. Senza tensione sui morsetti, per sicurezza il Batium non eroga alcuna corrente.

**ANOMALIE, CAUSE, RIMEDI**

	<b>ANOMALIE</b>	<b>CAUSE</b>	<b>RIMEDI</b>
1	Il dispositivo emette un segnale sonoro, + tutte le spie selezionate lampeggiano (tensione/capacità/curva della corrente). + lo schermo lampeggia : 	Il Batium ha individuato un'inversione di polarità dei morsetti.	Collegare il morsetto rosso al (+) e il morsetto nero al (-).
2	"La spia « SOS Recovery » lampeggia."	La batteria ha subito un abbassamento di carica profondo di lunga durata.	Attivare la funzione « SOS Recovery » (cf p.42).
3	Posizionando l'interruttore su « ON » nessuna spia si accende.	Il caricatore ha individuato un'anomalia di tensione.	Attendete 10 secondi. Se non viene visualizzato niente, provare su un'altra presa di corrente.
4	Durante la carica, lo schermo mostra : 	Il dispositivo è in surriscaldamento.	Utilizzare il caricatore in un luogo ben aerato.

5	<p>I led si accendono sullo schermo </p> <p>Le spie di tensione della batteria, capacità e curva della carica si accendono.</p>	Batteria molto scarica (tensione molto bassa 2 V).	Iniziare una carica forzata, « cf sezione Funzione carica Forzata ».
		Il Batium non individua nessuna batteria. I morsetti sono collegati male.	Assicurarsi che i morsetti siano collegati bene. Rieffettuare il collegamento.
6	<p>Lo schermo lampeggia </p> <p>+ la spia della tensione resta accesa. + una nuova spia della tensione lampeggia</p>	Il Batium individua un errore di tensione e propone un'altra selezione (spia di tensione lampeggiante).	<p>Selezionare la tensione adatta in meno di 10 secondi dopo la prima pressione.</p> <p>Se la tensione non viene corretta entro un minuto, il Batium passerà automaticamente alla tensione proposta (spia lampeggiante).</p>
7	<p>Lo schermo indica </p> <p>lampeggiando.</p>	La batteria è in corto-circuito o danneggiata.	Batteria da sostituire.
		Un dispositivo che consuma la batteria è rimasto involontariamente connesso alla batteria durante la carica. (es : fari)	Arrestare la funzione che genera consumo e continuare la carica.
		Il caricatore è utilizzato come alimentazione per compensare la presenza di dispositivi ad alto consumo collegati alla batteria.	Comportamento normale del caricabatterie ma utilizzo non corretto. La spia luminosa che indica la fine della carica non si accende.
		L'andamento della carica non è adatto alla batteria.	Posizionare la selezione sull'andamento di carica superiore. Se siete già sull'andamento da 25 A, utilizzare un carica batterie più potente.
8	<p>Lo schermo indica </p> <p>per più di 1 min e la spia  si accende.</p>	«CHE = verificare	Verificare che non ci siano dispositivi che consumano energia (es : fari, luci interne, ecc.).
		<p>La tensione della batteria è ancora troppo bassa per iniziare una carica normale.</p> <p>Il caricatore cerca di ripristinare la batteria per un massimo di 30 minuti, poi proseguirà con una carica normale.</p>	Verificare che la tensione della carica corrisponda alla tensione della batteria. Se non è così, scollegare i morsetti dal carica batterie e riconfiguratelo nuovamente.
		Se la batteria non è recuperabile, il Batium arresterà la carica e mostrerà « OUT ».	La tensione della batteria resta stranamente bassa, la batteria è in corto-circuito o danneggiata.

**GARANZIA**

La garanzia copre qualsiasi difetto di fabbricazione per 2 anni, a partire dalla data d'acquisto (pezzi e mano d'opera).

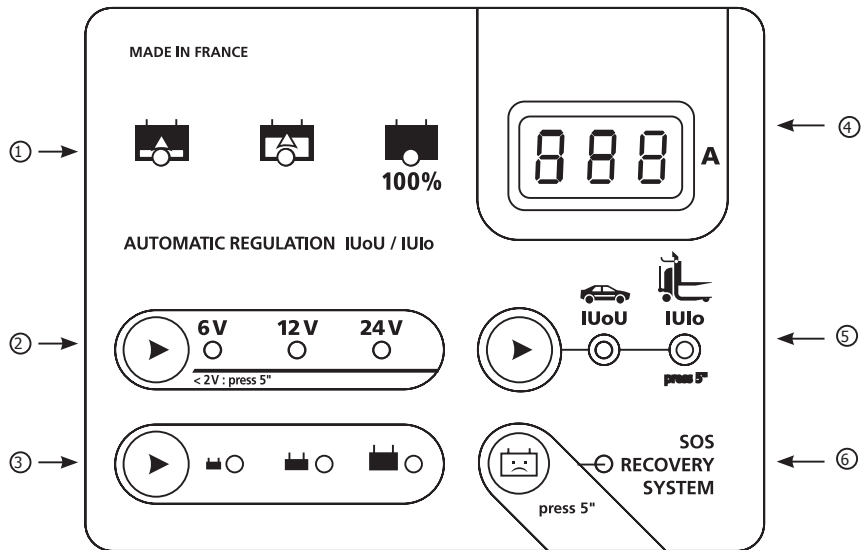
La garanzia non copre:

- Danni dovuti al trasporto.
- La normale usura dei pezzi (Es. : cavi, morsetti, ecc.).
- Gli incidenti causati da uso improprio (errore di alimentazione, cadute, smontaggio).
- I guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:

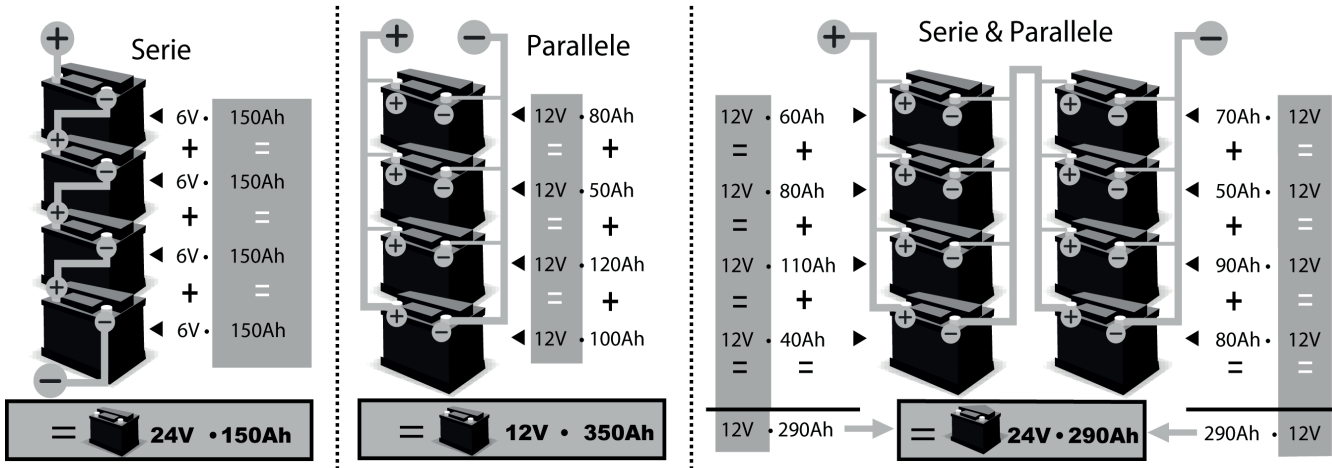
- la prova d'acquisto con data (scontrino, fattura...)
- una nota esplicativa del guasto.

**INTERFACE DU PRODUIT / PRODUCT INTERFACE / VORDERSEITE DES GERÄTES / INTERFAZ DEL PRODUCTO / ИНТЕРФЕЙС АППАРАТА / OMSCHRIJVING / INTERFACCIA DEL PRODOTTO**

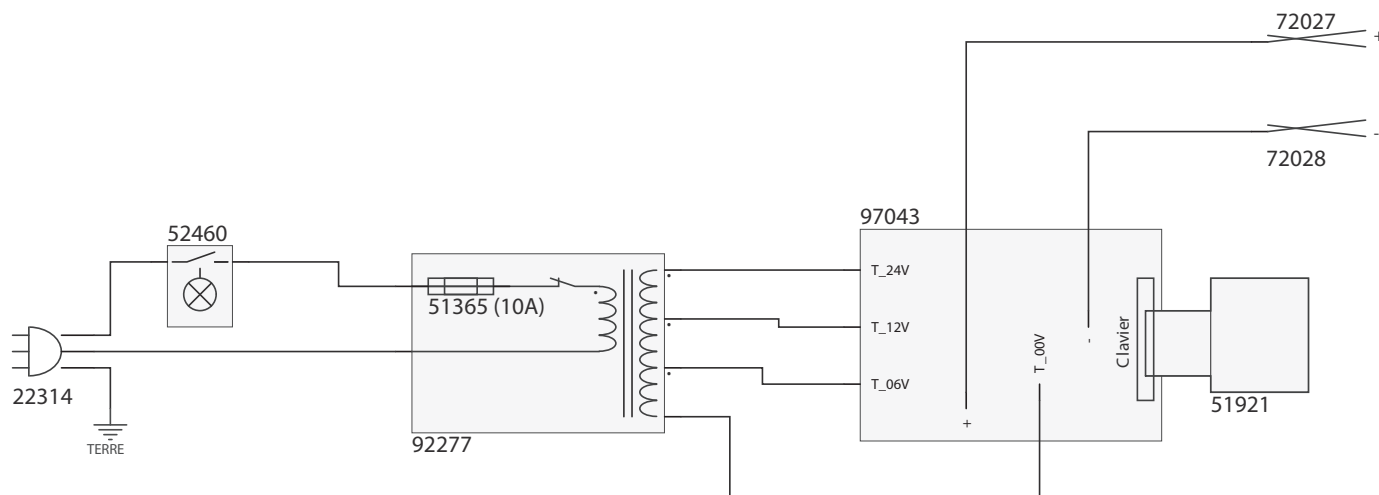


①	Voyant de charge / Charging Indicator / Ladeanzeige / Indicador de carga / Показатель заряда / Laadlampje / Spia luminosa di carica.
②	Sélecteur de tension batterie + charge forcée 5 sec / Battery voltage selection key + forced charge 5 sec / Auswahl der Batterienspannung + Start für "Erzwungene Ladung" (5 sec) / Tecla de tensión batería + carga forzada 5 seg. / Выбор напряжения аккумулятора + принудительный заряд 5 сек / Keuzeschakelaar accuspanning + geforceerd laden 5 seconden / Selettore di tensione di carica della batteria + ricarica forzata 5 sec.
③	Sélecteur d'allure de charge / selection key / Auswahl des Ladestroms / Tecla velocidad de carga / Выбор темпа заряда / Keuzeschakelaar laadsnelheid / Selettore della velocità di carica.
④	Afficheur / Display / Strom-Anzeige / Pantalla / Экран / Beeldscherm / Schermo
⑤	Sélecteur courbe de charge / Charging curve selection key / Auswahl der Ladekennlinie / Tecla curva de carga / Выбор кривой заряда / Keuzeschakelaar laadcurve / Selettore curva di carica.
⑥	Sélecteur et voyant SOS Recovery / SOS Recovery key and Indicator / Auswahl und Anzeige SOS Recovery-Funktion / Tecla e indicador SOS Recovery / Выбор и показатель SOS Recovery / Keuzeschakelaar en lampje SOS Recovery Selettore e spia luminosa SOS Recovery.

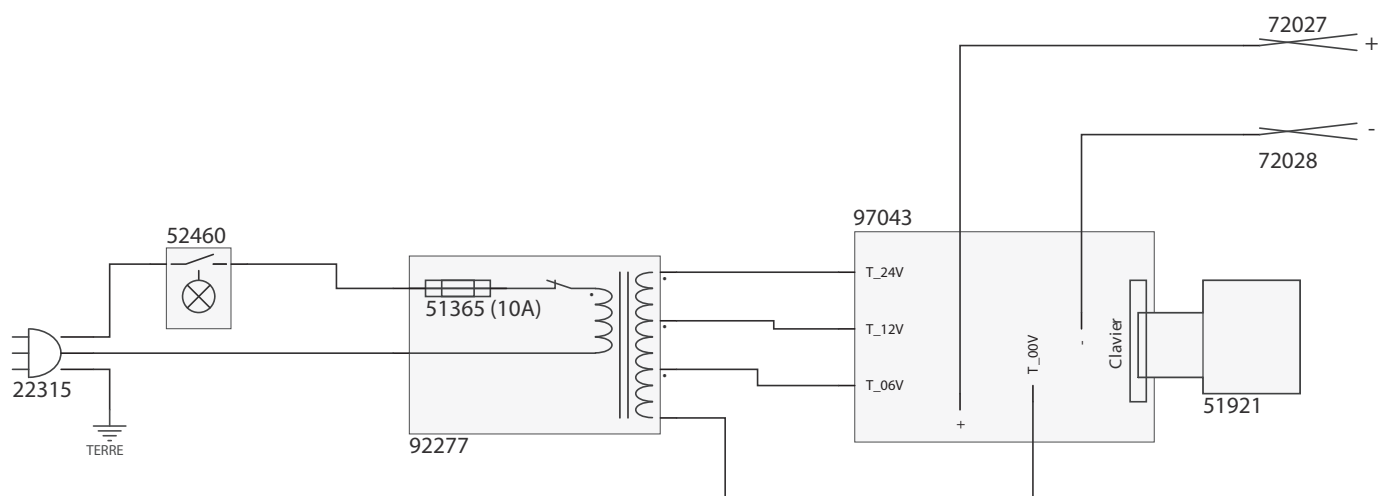
**COMBINAISON BATTERIES / BATTERIES COMBINATION / BATTERIEKOMBINATION / COMBINACION BATERIAS / СПОСОБЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АККУМУЛЯТОРОВ / COMBINATIE VAN ACCU'S / COMBINAZIONE BATTERIE**



**SCHÉMA ÉLECTRIQUE / SCHALTPLAN / DIAGRAMA ELECTRICO / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА / ELEKTRISCHE SCHEMA / SCHEMA ELETTRICO**



**CIRCUIT DIAGRAM FOR UK**





**PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS / ERSATZTEILE / PIEZAS DE RECAMBIO / ЗАПЧАСТИ / RESERVE ONDERDELEN / PEZZI DI RICAMBIO**

Circuit électronique / Circuit board / Steuerplatine / Circuito electrónico / Электронная плата / Elektronisch circuit / Circuito elettrico	97043C
Cordon secteur / Power supply cable / Netzkabel / Cable de red eléctrica / Сетевой шнур / Elektrische netsnoer / Cavo corrente	22314
Clavier / Keypad / Tastatur / Teclado / Панель управления / Bedieningspaneel / Tastiera	51921
Poignée / Handle / Handgriff / Mango / Ручка / Handvat / Impugnatura	71515
Prise Mâle / Male plug / Stecker / Clavija macho / Разъем типа «папа» / Mannelijke aansluiting / Presa Maschio	52431
Interrupteur Orange / Orange illuminated switch / Schalter - orange / Interruptor naranja / Оранжевый выключатель / Oranje schakelaar / Interruttore Arancione	52460
Pied caoutchouc / Rubber feet / Gummifuß / Pié caucho / Резиновая ножка / Rubberen voetje / Piede in gomma	71140
Cordon de sortie / Output cable / Ladekabel / Cable de salida / Выходной шнур / Uitgaande kabel / Cordone d'uscita	21521

Pince rouge 60A / Red clamp 60A / Klemme - rot 60A / Pinza roja 60A / Красный зажим 60A / Rode klem 60A / Morsetto rosso 60A	055537
Pince noire 60A / Black clamp 60A / Klemme - schwarz 60A / Pinza negra 60A / Черный зажим 60A / Zwarte klem 60A / Morsetto nero 60A	055520

**ICÔNES / SYMBOLS / ZEICHNERKLÄRUNG / ICONOS / СИМБОЛЫ / SYMBOLEN / ICONE**

	Produit dont le fabricant participe à la valorisation des emballages en cotisant à un système global de tri, collecte sélective et recyclage des déchets d'emballages ménagers. / Product whose manufacturer is involved in the packaging's recycling process by contributing to a global system of sorting, collecting and recycling of households' packaging waste. / Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). / Producto sobre el cual el fabricante participa mediante una valorización de los embalajes cotizando a un sistema global de separación, recogida selectiva y reciclado de los desechos de embalajes domésticos. / Продукт, производитель которого участвует в переработке упаковки путем отчислений в глобальную систему сортировки, отдельного сбора и переработки отходов упаковки. / Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata. Non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.
	Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri (selon le décret n°2014-1577) / Recyclable product that falls within waste sorting recommendations (according to Decree n° 2014-1577). / Recyclingprodukt, der durch Mülltrennung entsorgt werden muss. (gemäß Dekret n°2014-1577). / Producto reciclable que requiere una separación determinada (según el Decreto n°2014-1577). / Перерабатываемый продукт, подпадаемый под определенные правила сортировки (Декретом № 2014-1577). / Prodotto riciclabile soggetto a raccolta selettiva.
<b>IP 21</b>	Protégé contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de diam>12,5mm (équivalent doigt de la main). Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau. / Protected against rain and against fingers access to dangerous parts. / Schutz vor Eindringen von festen Fremdkörpern (Durchmesser > 12,5mm = Finger einer Hand). Schutz gegen Berühren mit einem Finger und senkrecht fallendes Tropfwasser. / protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dedo, y contra las caídas verticales de gotas de agua. / Защищен против доступа твердых тел диаметром > 12,5 мм (размером с палец руки) в опасные места. Защищен против доступа пальцев в опасные места и против вертикального попадания капель воды. / Beschermd tegen toegang tot gevaarlijke delen met een vinger en tegen verticaal vallende waterdruppels. / Aree Pericolose protette per impedire il contatto con l'utente, e contro cadute verticali di gocce d'acqua.
<b>&lt; 70dB</b>	Niveau de bruit / Noise level / Störpegel / Nivel de ruido / Уровень шума / Geluidsniveau / Livello di rumore



**SAS GYS**  
 1, rue de la Croix des Landes  
 CS 54159  
 53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex