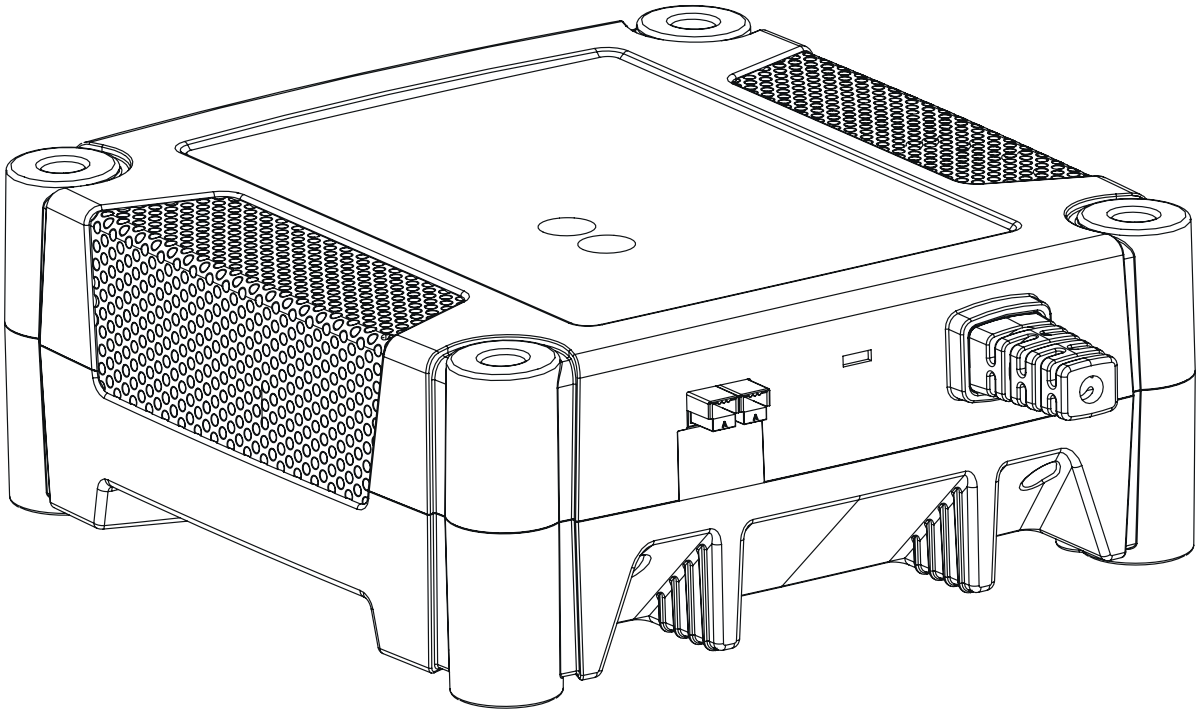


GYSFLASH 30.12 PL

FR 2-7 / 44-46

EN 8-13 / 44-46

DE 14-19 / 44-46

ES 20-25 / 44-46

RU 26-31 / 44-46

NL 32-37 / 44-46

IT 38-43 / 44-46

73502_V3_02/10/2019

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de l'appareil et les précautions à suivre pour la sécurité de l'utilisateur.
Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future.
Cet appareil doit être utilisé uniquement pour faire de la recharge ou de l'alimentation 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'usager 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 pas utiliser l'appareil, si le cordon de charge est endommagé ou présente un défaut d'assemblage, afin d'éviter tout risque de court-circuit de la batterie.

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.

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 explosif.

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

- Appareil de classe I
- 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.
- 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 GYSFLASH 30.12 PL est idéal pour recharger la plupart des batteries au plomb (Gel, AGM, Liquide, …) et lithium de type Lithium Fer Phosphate (LFP / LiFePO4).

Ce chargeur est parfaitement adapté à la charge de :
- Batteries plomb 12 V (6 éléments en série) de 15 Ah à 375 Ah.
- Batteries LFP 12 V (4 éléments en série) de 7 Ah à 375 Ah.

AUTOMATIC EXTERNAL AIR TEMP. SENSOR

Le Gysflash 30.12 PL est équipé d'une fonction qui, lors d'une charge de batterie au plomb, adapte automatiquement la tension de sortie en fonction de la température de l'air ambiante. Cet ajustement permet d'avoir une recharge de batterie au plomb très précise adaptée à la température ambiante.

CALIBRAGE CABLE

Procédure permettant de calibrer les câbles de charge de l'appareil, afin que le chargeur compense de manière optimale la chute de tension due aux câbles. Il est fortement recommandé de réaliser cette procédure à chaque modification des câbles ou à chaque changement de câbles.
1. Avant de commencer, s'assurer que le chargeur est débranché de la prise secteur.
2. Mettre les extrémités des câbles de charge en court-circuit.
3. Appuyer simultanément sur les boutons MODE ▶ et BATTERY SELECTION ▶.
4. Brancher la prise secteur tout en maintenant les deux boutons appuyés jusqu'à ce que le voyant OK ou ⚠ s'allume.
Résultats :
- Voyant OK allumé : le calibrage s'est effectué correctement.
- Voyant ⚠ allumé : calibrage échoué, débrancher la prise secteur et recommencer la procédure.
5. Débrancher la prise secteur jusqu'à ce que le chargeur s'éteigne.

MISE EN ROUTE

1. Brancher le chargeur sur la batterie.
2. Brancher le chargeur sur la prise secteur (réseau monophasé 220-240Vac 50-60Hz).
3. Sélectionner le mode en appuyant sur le bouton MODE ▶ et le courant de charge en appuyant sur le bouton BATTERY SELECTION ▶. Après environ cinq secondes, la charge se lance automatiquement. Par défaut, le chargeur se lance dans le dernier mode utilisé, à l'exception de l'option Supply.
4. Durant la charge, l'appareil indique l'état d'avancement de la charge. Lorsque le voyant OK clignote, la batterie est prête à démarrer le moteur. Et lorsque le voyant OK reste allumé, la batterie est entièrement chargée.
5. La charge peut être interrompue à tout moment en débranchant la prise secteur ou en appuyant sur le bouton MODE ▶.
6. Après l'opération de charge, débrancher le chargeur du réseau puis retirer les connexions de la batterie.

MODES DE CHARGE

• Description des Modes et Courants de charge :

Pb

Mode CHARGE Plomb (14.6 V/30 A max.) :
Mode destiné à la charge de batteries 12 V au plomb de 15 Ah à 375 Ah. Cycle de charge automatique sept étapes.

LiFePO4

Mode CHARGE Lithium (14.4 V/30 A max.) :
Mode destiné à la charge de batteries 12 V au lithium de 7 Ah à 375 Ah. Cycle de charge automatique en huit étapes.

UVP wake up

Certaines batteries lithium intègrent une protection UVP (Under Voltage Protection) qui déconnecte la batterie en cas de décharge profonde. Cette protection empêche le chargeur de détecter la batterie. Afin que le Gysflash 30.12 PL puisse charger la batterie, il faut désactiver la protection UVP. Pour cela, placer le chargeur en mode de charge Lithium, puis appuyer 10 secondes sur le bouton MODE ▶. Le chargeur va alors désactiver la protection UVP et lancer automatiquement la charge.

7 15 30 A

Courant de charge 7 / 15 / 30 A :
Sélection permettant d'optimiser le courant de charge en fonction du type de batterie (plomb ou lithium) et de sa capacité.

Courant de charge		7 A	15 A	30 A
Capacité de la batterie	Pb	15 ◢ 60 Ah	60 ◢ 100 Ah	100 ◢ 375 Ah
	LFP	7 ◢ 15 Ah (21 ◢ 45 Ah EqPb*)	15 ◢ 30 Ah (45 ◢ 90 Ah EqPb*)	30 ◢ 375 Ah (90 ◢ 1100 Ah EqPb*)

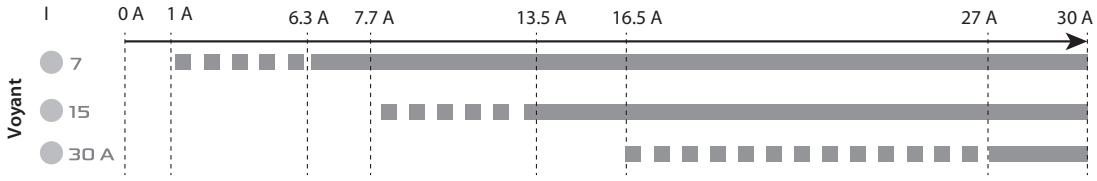
*Equivalent batterie plomb : Une batterie lithium possède de meilleures performances de démarrage (CCA) qu'une batterie au plomb. C'est pourquoi certains fabricants de batteries au lithium indiquent l'équivalent batterie plomb (EqPb) qui correspond à la capacité qu'aurait une batterie au plomb ayant les mêmes performances de démarrage. Par exemple, une batterie LFP de 10 Ah aura les mêmes performances de démarrage qu'une batterie au plomb d'environ 30 Ah.

SHOWROOM

Mode SHOWROOM/DIAG (13.7 V / 30 A max.) :
Mode destiné à compenser jusqu'à 30 A le courant consommé sur la batterie de véhicules de démonstration en délivrant une tension stabilisée à 13.7 V. Ce mode est adapté aux batteries plomb et aux batteries lithium.

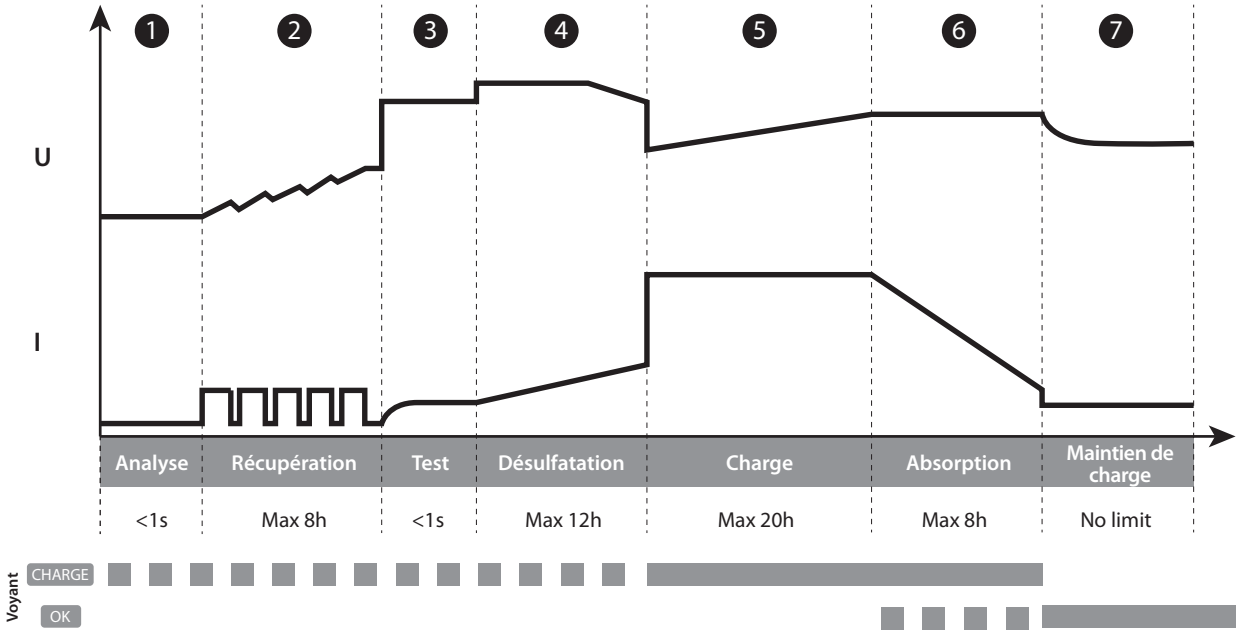
Option Supply (13.7 V / 30 A max.) :
Option permettant d'utiliser le chargeur comme une alimentation stabilisée dont la tension est régulée à 13.7 V et délivrant jusqu'à 30 A. Ce mode peut être utilisé sans batterie.
Pour sélectionner cette option, placer le chargeur en mode Showroom et appuyer sur MODE jusqu'à ce que le voyant clignote.

Lorsque le voyant OK est allumé, la tension est correctement régulée. Si le voyant clignote, cela signifie que le courant consommé sur la batterie est supérieur au courant maximum délivré par le chargeur (30 A) et que la batterie est susceptible de se décharger à terme.
Le courant délivré par le chargeur est indiqué au moyen des voyants 7 15 30 A :



• Courbe de charge Plomb :

Le GYSflash 30.12 PL utilise une courbe de charge Plomb évoluée en 7 étapes qui garantit les performances optimales de votre batterie au plomb.



Étape ❶ : Analyse
Analyse de l'état de la batterie (niveau de charge, inversion de polarité, mauvaise batterie connectée…)

Étape ❷ : Récupération (7 - 3 A / 15 - 5 A / 30 A - 10 A)
Algorithme de récupération des éléments endommagés suite à une décharge profonde.

Étape ❸ : Test
Test de batterie sulfatée

Étape ❹ : Désulfatation (15.8 V)
Algorithme de désulfatation de la batterie.

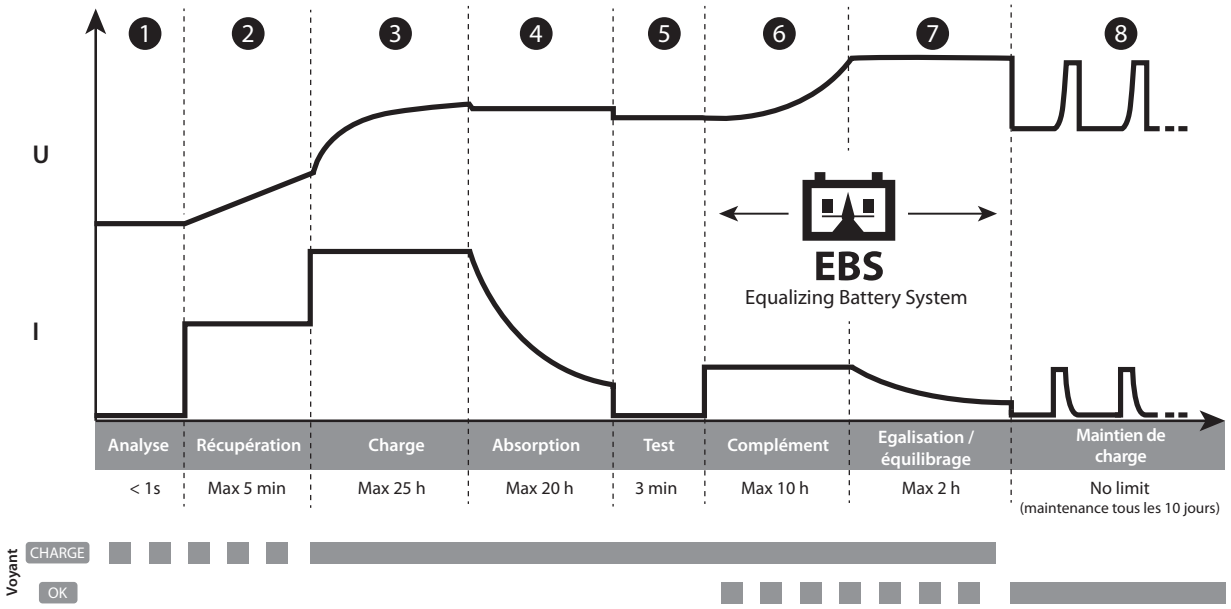
Étape ❺ : Charge (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Charge rapide à courant maximum permettant d'atteindre 80% du niveau de charge.

Étape ❻ : Absorption (14.6 V)
Charge à tension constante pour amener le niveau de charge à 100%.

Étape ❼ : Maintien de charge (13.6 V)
Maintien du niveau de charge de la batterie à son maximum.

• Courbe de charge Lithium :

Le GYSflash 30.12 PL utilise une courbe de charge Lithium évoluée en 8 étapes qui garantit les performances optimales de votre batterie LFP.



Étape ❶ : Analyse
Analyse de l'état de la batterie (niveau de charge, inversion de polarité, mauvaise batterie connectée…)

Étape ❷ : Récupération (7 - 0.5 A / 15 - 1 A / 30 A - 2 A)
Algorithme de récupération suite à une décharge profonde.

Étape ❸ : Charge (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Charge rapide à courant maximum permettant d'atteindre 90% du niveau de charge.

Étape ❹ : Absorption (13.8 V)
Charge à tension constante pour amener le niveau de charge à 98%.

Étape ❺ : Test
Test de conservation de charge.

Étape ❻ : Complément
Charge à courant réduit permettant d'atteindre 100% du niveau de charge.

Étape ❼ : Egalisation / équilibrage (14.4 V)
Equilibrage des cellules de la batterie

Étape ❽ : Maintien de charge (13.8 V)
Maintien du niveau de charge de la batterie à son maximum avec charge de maintenance tous les 10 jours.

• Temps de charge estimé :

Courant de charge	Plomb							Lithium						
	7		15		30 A			7		15		30 A		
Capacité de la batterie	15 Ah	60 Ah	60 Ah	100 Ah	100 Ah	220 Ah	375 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	30 Ah	30 Ah	220 Ah	375 Ah
Temps de charge 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	3 h	7 h	12 h	1h	2h	1h	2h	1h	7h	12h

• Protections :

Le GYSFLASH 30.12 PL possède un ensemble de dispositifs le protégeant contre les courts circuits et inversion de polarité. Il dispose d'un système qui évite toute étincelle lors du branchement du chargeur sur la batterie. Ce chargeur est à double isolation et est compatible avec l'électronique des véhicules.

Le GYSFLASH 30.12 PL est équipé d'un capteur de température intégré qui lui permet d'adapter son courant de charge en fonction de la température ambiante afin d'éviter toute surchauffe de l'électronique interne.

ANOMALIES, CAUSES, REMÈDES

	Anomalies	Causes	Remèdes
1	Le voyant ⚠ clignote.	• Inversion de polarité • Tension batterie trop élevée • Pinces en court-circuit	• Vérifier que les pinces sont correctement connectées • Vérifier qu'il s'agit bien d'une batterie 12 V
2	Le voyant ⚠ est allumé.	• Echec lors de la charge, batterie non récupérable • Température externe trop basse pour charger une batterie LFP	• Changer de batterie et appuyer sur MODE ▶ pour relancer une charge • Charger la batterie LFP dans un endroit tempéré ou appuyer sur le bouton MODE ▶.
3	Le voyant ⚠ reste allumé même après un appui sur le bouton MODE ▶.	Défaut thermique	Température environnante trop élevée (>50°C), aérer le local et laisser le chargeur se refroidir
4	Le voyant ⏻ clignote.	Chargeur en veille	Appuyer sur le bouton MODE ▶ ou connecter une batterie au chargeur pour sortir de la veille
5	Le voyant ⏻ reste allumé.	Charge interrompue en appuyant sur le bouton MODE ▶.	Appuyer de nouveau sur MODE ▶ pour relancer la charge

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'œuvre).
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.
This device should only be used for charging or power supply 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.

Do not use the device if the charging cable appears to be damaged or assembled incorrectly in order to avoid any risk of short circuiting the battery.

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.

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:
- Class I device
- 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.
- 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 GYSFLASH 30.12 PL is designed to charge lead-acid batteries (Gel, AGM, Liquid, …) and lithium of the Lithium Iron Phosphate (LFP / LiFePO4).

This charger is suited for the charge of:
- Lead-acid batteries 12 V (6 elements in series) from 15 Ah to 375 Ah.
- LFP batteries 12V (4 elements in series) from 7 Ah to 375 Ah.

AUTOMATIC EXTERNAL AIR TEMP. SENSOR

The GYSFLASH 30.12 PL is equipped with an integrated temperature sensor that ensures that the charging current is adapted to the ambient temperature for an optimal charging performance. This adjustment ensures a highly precise charge, relative to the temperature of the room.

CALIBRATION CABLE

Procedure for the calibration of the charging leads in order for the charger to compensate any voltage drop due to the length or condition of the cables. It is strongly recommended to perform this procedure each time the cables are modified or changed.
1. Before undertaking the procedure, make sure that the charger is disconnected from the mains socket.
2. Short-circuit the ends of the charging leads.
3. Press buttons MODE and BATTERY SELECTION simultaneously.
4. Plug in the mains plug while holding down the two buttons until the indicator light OK or ⚠ lights up.
Results :
- Indicator OK is on: the calibration was successful.
- Indicator ⚠ is on: the calibration failed, disconnect the mains plug and restart the procedure.
5. Unplug the mains plug until the charger switches off.

START UP

1. Connect the charger to the battery.
2. Plug the charger to the mains (single phase 220-240Vac 50-60Hz).
3. Select the mode by pressing button MODE, and the charging current by pressing button BATTERY SELECTION. After roughly five seconds, the charge starts automatically. By default, the charger starts on the last mode used, except when in Supply mode.
4. During the charge, the device indicates the charge progress. When indicator OK blinks, the battery is ready to start the vehicle. Once indicator OK stays on, the battery is fully charged.
5. The charge can be interrupted at any time by unplugging the mains plug or pressing the MODE button.
6. After the charge, disconnect the charger from the mains, then disconnect the charger's connections from the battery.

CHARGE MODES

• Description of charging modes and currents :

Pb

Lead-acid CHARGE mode (14.6 V/30 A max.) :
Mode designed for the recharge of 12V lead-acid batteries from 15 Ah to 375 Ah. Automatic seven step charge cycle.

LiFePO4

Lithium CHARGE mode (14.4 V/30 A max.) :
Mode designed for the recharge of 12 V lithium batteries from 7 Ah to 375 Ah. Automatic eight step charge cycle.

UVP wake up

Some Lithium batteries incorporate a UVP protection (Under Voltage Protection) which disconnect the battery in case of deep discharge. This protection prevents the charger from detecting the battery. In order for the Gysflash 30.12 PL to be able to charge the battery, it is necessary to deactivate the UVP protection. To do this, select the Lithium charging mode and press the button MODE for 10 seconds. The charger will then deactivate the UVP protection and automatically start charging.

7 15 30 A

Charging current 7 / 15 / 30 A :
Selection designed to choose the most suited charging current based on the type and size of the battery (lead-acid or lithium).

Charging current		7 A	15 A	30 A
Battery capacity	Pb	15 ◢ 60 Ah	60 ◢ 100 Ah	100 ◢ 375 Ah
	LFP	7 ◢ 15 Ah (21 ◢ 45 Ah EqPb*)	15 ◢ 30 Ah (45 ◢ 90 Ah EqPb*)	30 ◢ 375 Ah (90 ◢ 1100 Ah EqPb*)

*Lead battery corresponding : A lithium battery has a better starting performance (CCA) than a lead battery. That's why some

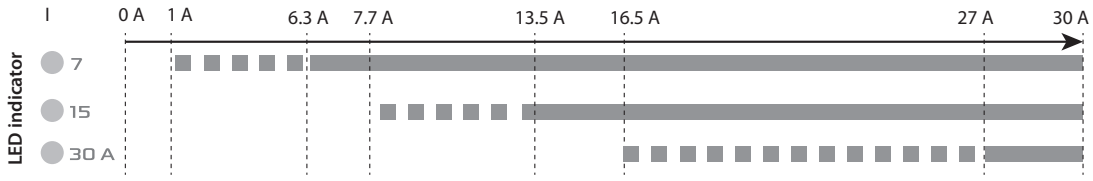
lithium battery manufacturers indicate the battery lead equivalent (EqPb) which corresponds to the capacity of a lead-acid battery with the same starting performance. For instance, a LFP battery of 10 Ah will have the same starting performance as a lead-acid battery of about 30 Ah.

SHOWROOM

SHOWROOM/DIAG mode (13.7 V / 30 A max.) :
Mode designed to compensate up to 30 A the current consumed on the battery of a vehicle in demonstration by delivering a stabilised voltage of 13.7 V. This mode is suited for lead-acid and lithium batteries.

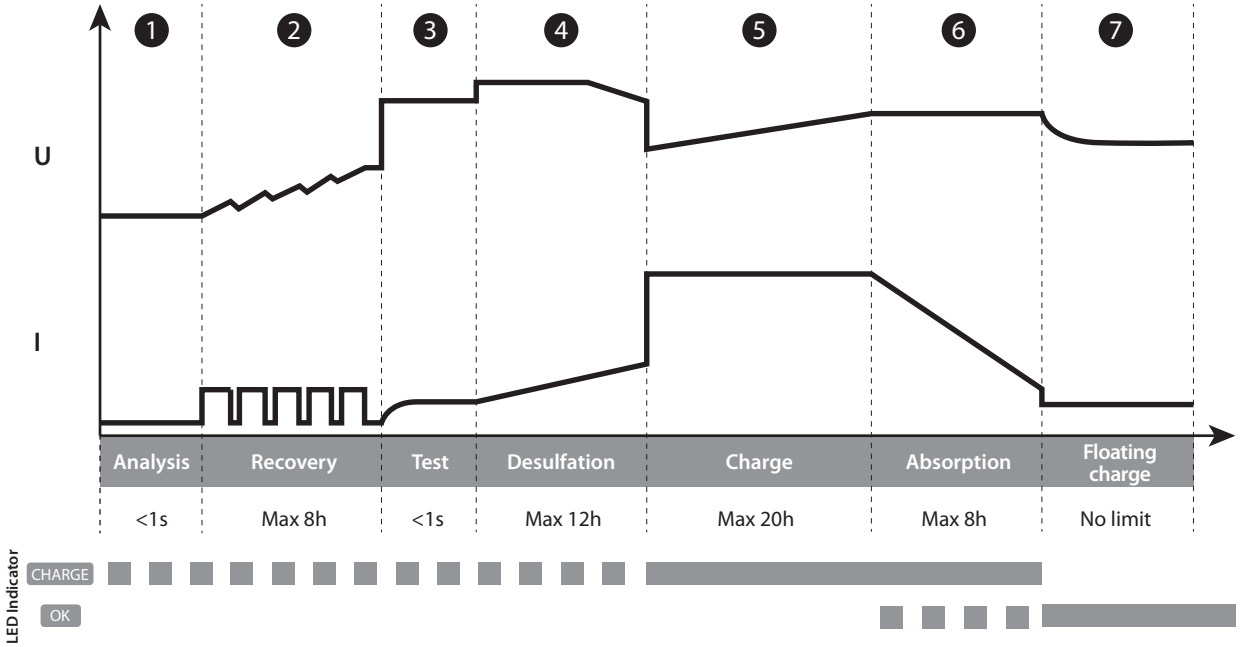
Option Supply (13.7 V / 30 A max.) :
Feature designed to turn the charger into a stabilised power source with a regulated voltage of 13.7 V and a supply of current up to 30 A. This mode can be used without a battery.
To select this option, place the charger in Showroom mode and press the MODE button until the indicator flashes.

When the indicator OK is on, the voltage is correctly regulated. If indicator flashed, this means that the current absorbed by the battery is higher than the charger maximum current (30 A) and that the battery might end up being discharged.
The current supplied by the charger is indicated using the LED indicators 7 15 30 A :



• Lead-acid charging curve :

The GYSflash 30.12 PL features a 7 step charging curve designed to ensure optimal charging of lead-acid batteries.



Step 1 : Analysis
Analyses the battery state (charge level, polarity inversion, wrong battery…)

Step 2 : Recovery (7 - 3 A / 15 - 5 A / 30 A - 10 A)
Recovering damaged elements due to a prolonged deep discharge.

Step 3 : Test
Sulfated battery test

Step 4 : Desulfation (15.8 V)
Battery desulfation algorithm.

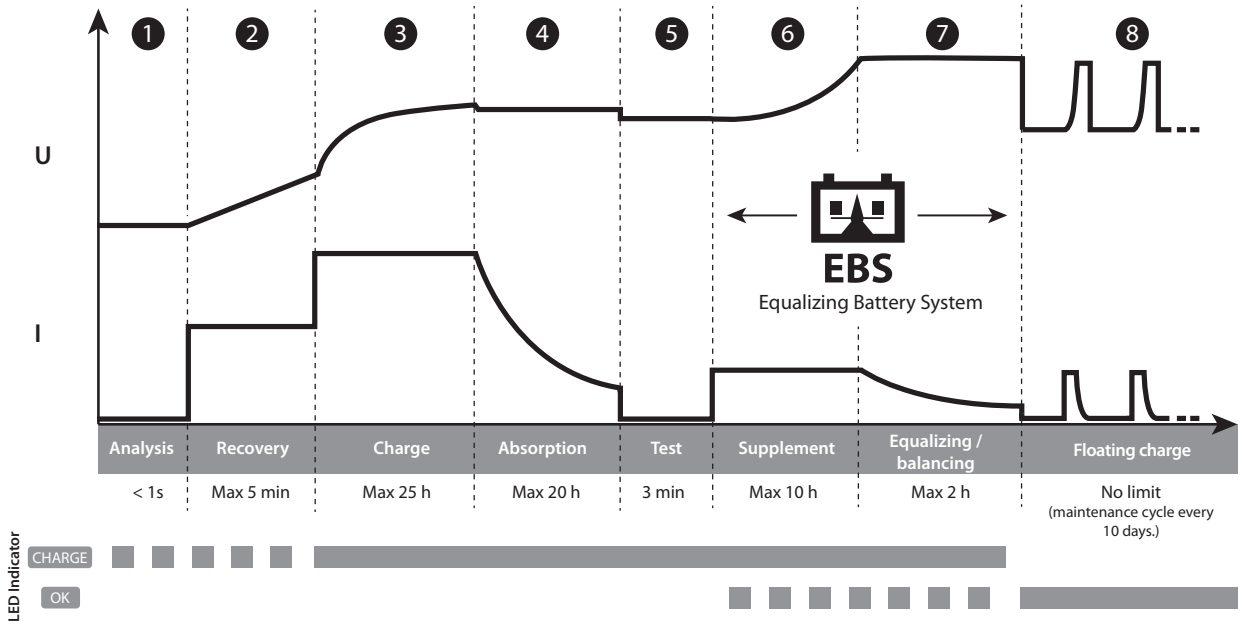
Step 5 : Charge (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Maximum current fast charge to reach 80% charge level.

Step 6 : Absorption (14.6 V)
Constant voltage charge to reach 100% charge level.

Step 7 : Floating charge (13.6 V)
Maintains battery charge level at its maximum.

• Lithium charging curve :

The GYSflash 30.12 PL uses a 8 steps charging curve which guarantees optimal performance for your LFP battery.



Step ❶ : Analysis
Analyses the battery state (charge level, polarity inversion, wrong battery…)

Step ❷ : Recovery (● 7 - 0.5 A / ● 15 - 1 A / ● 30 A - 2 A)
Recovering damaged elements due to a prolonged deep discharge.

Step ❸ : Charge (● 7 - 7 A / ● 15 - 15 A / ● 30 A - 30 A)
Maximum current fast charge to reach 90% charge level.

Step ❹ : Absorption (13.8 V)
Constant voltage charge to reach 98% charge level.

Step ❺ : Test
Charge conservation test.

Step ❻ : Supplement
Reduce current charge to reach 100% charge level.

Step ❼ : Equalizing / balancing (14.4 V)
Balancing of battery cells.

Step ❽ : Floating charge (13.8 V)
Maintains battery charge level at its maximum and goes through charge maintenance cycle every 10 days.

• Estimated charge time :

Charging current	Lead-acid							Lithium						
	● 7		● 15		● 30 A			● 7		● 15		● 30 A		
Battery capacity	15 Ah	60 Ah	60 Ah	100 Ah	100 Ah	220 Ah	375 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	30 Ah	30 Ah	220 Ah	375 Ah
Charge timing 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	3 h	7 h	12 h	1h	2h	1h	2h	1h	7h	12h

• Protections :

The GYSFLASH 30.12 PL has comprehensive safety features to protect it against short-circuits and polarity reversals. It has an anti-spark feature which prevents sparks whilst connecting the device to the battery. This charger has double insulation and is safe to use with the battery in situ as it will protect the vehicle's on-board electronics.

The GYSFLASH 30.12 PL is fitted with an integrated temperature sensor that ensures that the charging current is adapted to the ambient temperature to prevent internal the electronics from overheating.

TROUBLESHOOTING

	Troubleshooting	Causes	Solutions
1	The indicator ⚠ flashed.	• Polarity reversal • Battery voltage is too high • Clamps in short-circuit	• Check that the clamps are connected correctly • Check that battery is 12 V
2	The indicator ⚠ is on.	• Charge failure, battery cannot be recovered • Ambient temperature is too low to charge a LFP battery	• Change the battery and press MODE ▶ to restart a charge. • Charge the battery at milder temperature or press the MODE ▶ button.
3	Indicator ⚠ stays on even after pressing MODE ▶ button.	Thermal protection	Ambient temperature is too high (>50°C), cool the room and let the charger cool down.
4	Indicator ⏻ flashes.	Charger in sleep mode	Press button MODE ▶ or connect a battery to the charger to exit sleep mode.
5	Indicator ⏻ stays on.	Charge interrupted by pressing MODE ▶.	Press MODE ▶ again to restart the charge.

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

SICHERHEITSANWEISUNGEN

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.

Dieses Gerät darf ausschließlich zum Starten und/oder zur Energieversorgung 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 düfen 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.

Wenn das Ladekabel beschädigt ist oder ein Verbindungsfehler auftritt, bitte das Gerät nicht benutzen, um jeglichen Kurzschluss der Batterie zu vermeiden.

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.

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 plaziert 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

- Klasse I-Gerät
- 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 duchgeführt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen ist.
- 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!

BESCHREIBUNG

Das GYSFLASH 30.12 PL ist zum Aufladen der meisten Blei- (Gel, AGM, flüssig…) und Lithiumbatterien bzw. Lithium-Eisen-Phosphat (LFP / LiFePO4) Batterien geeignet.

Dieses Ladegerät eignet sich zum Laden folgender Batterien:
- 12V Blei-Säure-Batterien (6 Elemente in Reihe) von 15Ah bis 375Ah.
- 12V LFP Batterien (4 Elemente in Reihe) von 7Ah bis 375Ah.

AUTOMATIC EXTERNAL AIR TEMP. SENSOR

Das Gysflash 30.12 PL passt den Ladevorgang von Blei-Säuren-Batterien der Umgebungstemperatur an. Diese Funktion ermöglicht ein der Umgebungstemperatur angepasstest, präzises Aufladen der Batterie3.

KABEL-KALIBRIERUNG

Dieser Vorgang ermöglicht die Ladekabel zu kalibrieren, um den durch die Kabel verursachten Spannungsfall zu kompensieren. Diese Kalibrierung sollte bei jeder Veränderung und bei jedem Wechsel der Ladekabel durchgeführt werden.
1. Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät nicht mit dem Versorgungsnetz verbunden ist.
2. Die Polklemmen miteinander verbinden.
3. Drücken Sie gleichzeitig die tasten MODE und BATTERY SELECTION.
4. Verbinden Sie das Gerät wieder mit dem Versorgungsnetz und halten Sie die beiden Tasten gedrückt, bis die Kontrolleuchte OK oder ⚠ leuchtet.
Ergebnis:
- Die Kontrollleuchte OK leuchtet: Die Kalibrierung war erfolgreich.
- Die Kontrollleuchte ⚠ leuchtet: Die Kalibrierung war nicht erfolgreich, trennen Sie das Gerät vom Versorgungsnetz und wiederholen Sie die Kalibrierung.
5. Ziehen Sie den Netzstecker.

INBETRIEBNAHME

1. Das Ladegerät an die Batterie anschließen.
2. Danach das Gerät an das Spannungsnetz anschließen (1-ph. 220-240Vac 50-60Hz).
3. Den Modus mit der Taste MODE und den Ladestrom mit der Taste BATTERY SELECTION auswählen. Nach ca. fünf Sekunden startet die Ladung automatisch. Standardmäßig startet das Ladegerät im zuletzt verwendeten Modus, außer das „Supply"-Modus.
4. Das Gerät zeigt den Ladefortschritt an. Blinkt die Kontrollleuchte OK, ist die Batterie so weit aufgeladen, dass der Motor gestartet werden kann. Leuchtet die Kontrollleuchte OK konstant, ist die Batterie voll aufgeladen.
5. Die Ladung kann jederzeit mit Ziehen des Netzsteckers oder mit der Taste MODE abgebrochen werden.
6. Nach dem Ladevorgang trennen Sie erst das Ladegerät vom Spannungsnetz und dann von der Batterie.

LADEMODI

- **Beschreibung der Modi und Ladeströme:**

Pb

Blei-Säure-Batterielademodus (14,6V / 30A max.) :
Modus für 12V Batterien von 15Ah bis 375Ah. Automatischer Ladezyklus in sieben Stufen.

LiFePO4

Lithiumbatterielademodus (14,4V / 30A max.) :
Modus für 12V Lithiumbatterien von 7Ah bis 375Ah. Automatischer Ladezyklus in acht Stufen.

UVP wake up

Einige Lithiumbatterien haben einen UVP-Schutz (Under Voltage Protection), der die Batterie abschaltet, wenn sie tief entladen ist. Dieser Schutz verhindert, dass die Batterie erkannt wird. Der UVP-Schutz muss zum Aufladen der Batterie deaktiviert werden. Schalten Sie das Gerät in den Lithiumbatterielademodus ein, dann drücken Sie die MODE Taste für 10 Sekunden. Das Ladegerät deaktiviert den UVP-Schutz und der Ladevorgang startet automatisch.

7 15 30 A

Ladestrom 7 / 15 / 30 A :
Diese Auswahl ermöglicht, den Ladestrom dem Batterietyp (Blei-Säure oder Lithium) und der Kapazität entsprechend einzustellen.

Ladespannung		7 A	15 A	30 A
Batteriekapazität	Pb	15 ◢ 60 Ah	60 ◢ 100 Ah	100 ◢ 375 Ah
	LFP	7 ◢ 15 Ah (21 ◢ 45 Ah EqPb*)	15 ◢ 30 Ah (45 ◢ 90 Ah EqPb*)	30 ◢ 375 Ah (90 ◢ 1100 Ah EqPb*)

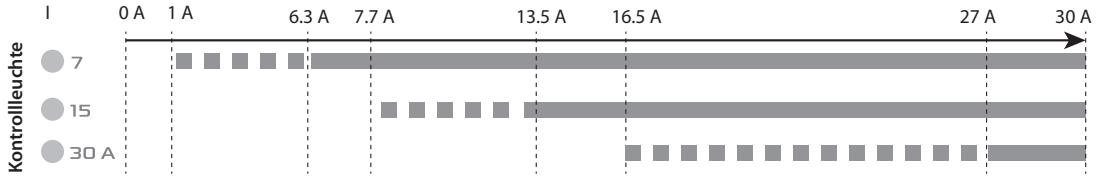
*Bleibatterie-Gegenstück: eine Lithiumbatterie hat eine höhere Startleistung (CCA) als eine Blei-Säure-Batterie. Aus diesem Grund zeigen einige Lithiumbatterienhersteller das Bleibatterie-Gegenstück (EqPb) an, das der Kapazität einer Blei-Säure-Batterie mit gleicher Startleistung entspricht. Zum Beispiel hat eine 10Ah LFP-Batterie die gleiche Startleistung wie eine ca. 30Ah Blei-Säure-Batterie.

SHOWROOM

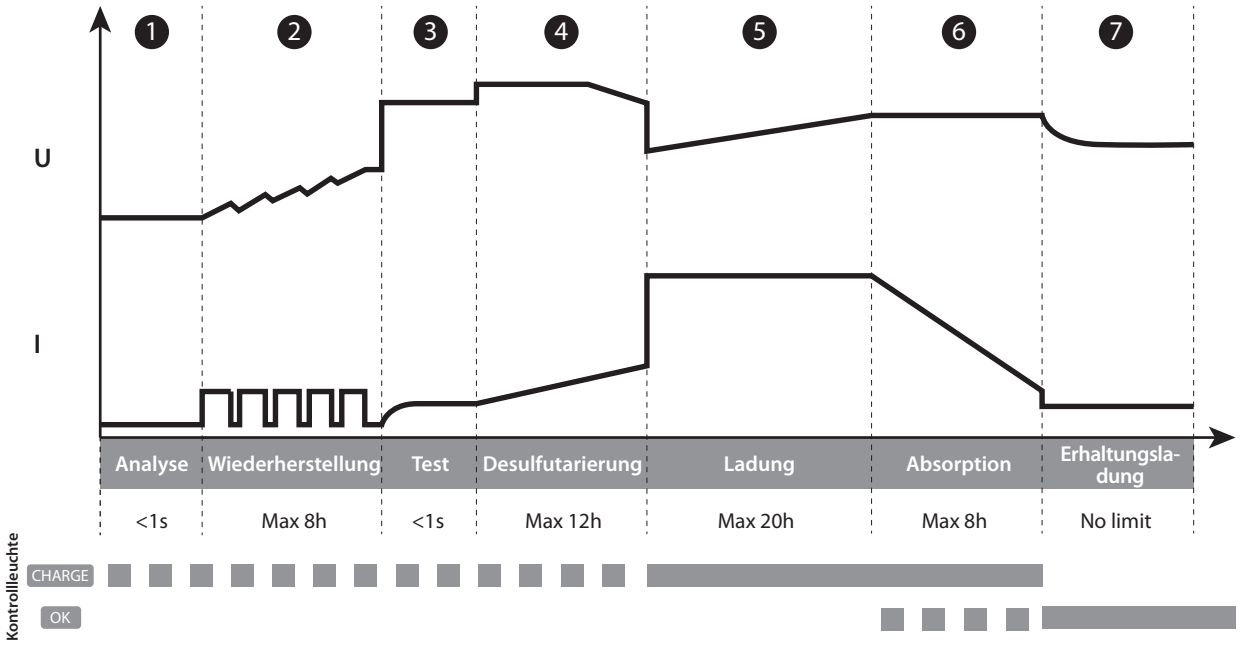
SHOWROOM-Modus (13,7 V / 30 A max.) :
Dieser Modus ermöglicht den Stromverbrauch bis zu 30A bei einer stabilisierten Spannung von 13,7V bei Ausstellungsfahrzeugen auszugleichen. Dieser Modus ist für Blei-Säure- und Lithiumbatterien geeignet.

Supply Option (13,7 V / 30 A max.):
Diese Option ermöglicht das Ladegerät als stabilisierte Spannungsquelle mit einer Spannung von 13,7V und einem Strom bis zu 30A zu benutzen. Dieser Modus kann ohne Batterie verwendet werden.
Zum Aktivieren dieser Option müssen Sie den Showroom-Modus einstellen und auf MODE drücken, bis die Kontrollleuchte blinkt.

Leuchtet die Kontrollleuchte OK, ist die Spannung richtig eingestellt. Blinkt die Kontrollleuchte, ist der von der Batterie verbrauchte Strom höher, als der vom Ladegerät gelieferten Strom (30A).
Die Batterie droht, sich zu entladen.
Der vom Ladegerät gelieferte Strom wird durch 7 15 30 A angezeigt :



• Ladekurve Blei-Säure:
Das GYSFLASH 30.12 PL benutzt eine fortgeschrittene 7-stufige Ladekurve, die die optimale Leistung Ihrer Blei-Säure-Batterie gewährleistet.



1 Stufe: Analyse
Analyse des Batteriezustands (Ladezustand, Verpolung, falsch angeschlossene Batterie...)

2 Stufe: Wiederherstellung (7 - 3 A / 15 - 5 A / 30 A - 10 A)
Wiederherstellungsfunktion für eine tiefenentladene Batterie.

3 Stufe: Test
Test auf sulfatierte Batterie.

4 Stufe: Desulfutarierung (15.8 V)
Desulfutarierung der Batterie.

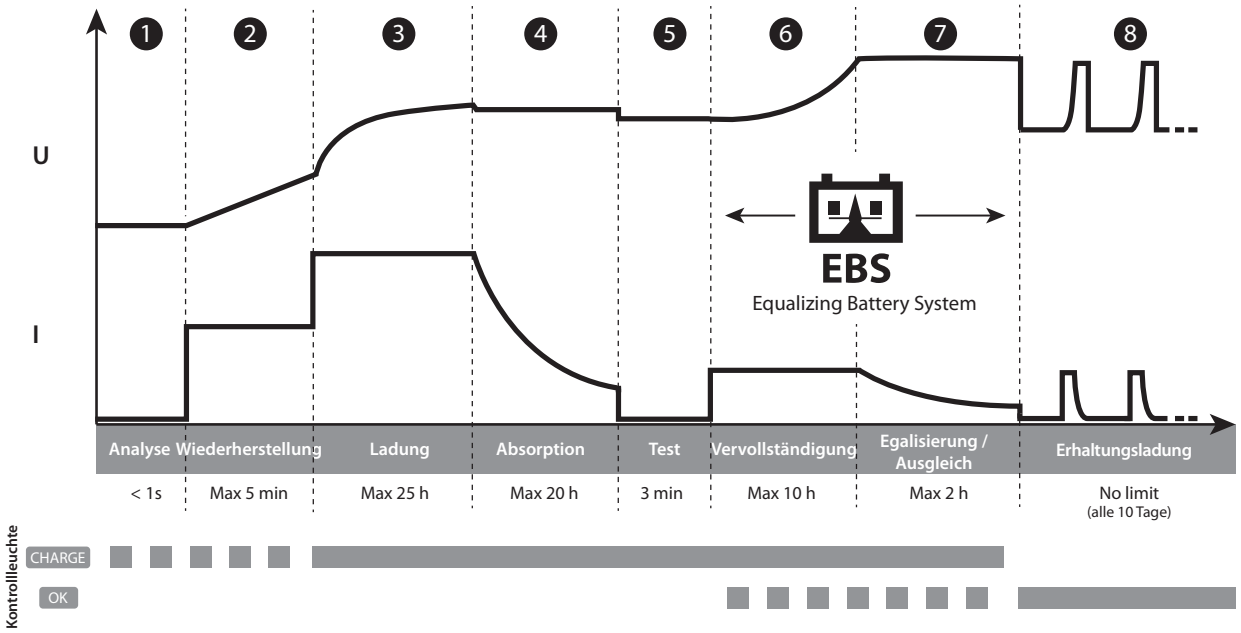
5 Stufe: Ladung (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie zu 80% aufgeladen ist.

6 Stufe: Absorption (14.6 V)
Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 100% aufgeladen ist.

7 Stufe: Erhaltungsladung (13.6 V)
Maximale Ladungserhaltung.

• Ladekurve-Lithium:

Das GYSFLASH 30.12 PL benutzt eine fortgeschrittene 8-stufige Ladekurve, die die optimale Leistung Ihrer LFP-Batterie gewährleistet.



❶ **Stufe: Analyse**
Analyse des Batteriezustands (Ladezustand, Verpolung, falsch angeschlossene Batterie...)

❷ **Stufe: Wiederherstellung** (7 - 0.5 A / 15 - 1 A / 30 A - 2 A)
Wiederherstellungsfunktion für eine tiefenentladene Batterie.

❸ **Stufe: Ladung** (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie zu 90% aufgeladen ist.

❹ **Stufe: Absorption** (13.8 V)
Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 98% aufgeladen ist.

❺ **Stufe: Test**
Test der Ladungserhaltung.

❻ **Stufe: Vervollständigung**
Ladung mit Minimalstrom bis die Batterie zu 100% aufgeladen ist.

❼ **Stufe: Egalisierung / Ausgleich** (14.4 V)
Ausgleich der Batteriezellen

❽ **Stufe: Erhaltungsladung** (13.8 V)
Maximale Ladungserhaltung (alle 10 Tage).

• Geschätzte Ladedauer:

Ladespannung	Blei-Säure							Lithium						
	7		15		30 A			7		15		30 A		
Batteriekapazität	15 Ah	60 Ah	60 Ah	100 Ah	100 Ah	220 Ah	375 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	30 Ah	30 Ah	220 Ah	375 Ah
Ladedauer 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	3 h	7 h	12 h	1h	2h	1h	2h	1h	7h	12h

• Schutz:

GYSFLASH 30.12 PL ist gegen Kurzschlüsse und Verpolung geschützt. Das Gerät ist gegen die Entstehung elektrische Funken beim Anschluss des Geräts geschützt. Es besitzt eine doppelte Isolierung und beeinflußt nicht die Fahrzeugelektronikt.

GYSFLASH 30.12 PL besitzt einen integrierten Temperatursensor, der die Ladeleistung der Umgebungstemperatur anpasst und somit die Überhitzung der internen Elektronik vermeidet.

FEHLER, URSACHE, LÖSUNG

	Fehler	Ursachen	Lösung
1	Die Kontrollleuchte ⚠ blinkt.	• Verpolung • Batteriespannung zu hoch • Klemmen im Kurzschluss	• Prüfen Sie, ob die Klemmen richtig angeschlossen sind. • Prüfen Sie, dass es tatsächlich um eine 12V-Batterie handelt.
2	Die Kontrollleuchte ⚠ leuchtet.	• Ladefehler, nicht mehr aufladbare Batterie. • Zu niedrige externe Temperatur, um eine LFP-Batterie aufzuladen	• Batterie austauschen und MODE ▶ drücken, um den Ladevorgang neuzustarten. • Die LFP-Batterie bei höherer Temperatur aufladen oder MODE ▶ drücken.
3	Die Kontrollleuchte ⚠ leuchtet weiter, selbst nach einem Druck auf die Taste MODE ▶.	Thermischer Fehler.	Umgebungstemperatur zu hoch (>50°C), den Raum lüften und das Ladegerät abkühlen zu lassen.
4	Die Kontrollleuchte ⏻ blinkt.	Ladegerät im Standby-Modus.	Auf MODE ▶ drücken oder eine Batterie an das Ladegerät anschließen, um den Standby-Modus zu verlassen.
5	Die Kontrollleuchte ⏻ leuchtet weiter.	Ladung mit Taste MODE ▶ unterbrochen.	Wieder auf MODE ▶ drücken, um die Ladung neu zu laden.

HERSTELLERGARANTIE

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkennung des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen. Der Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert. Die Garantie erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die in Folge 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 vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS 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.

Este aparato se debe utilizar solamente para realizar la recarga o la alimentación eléctrica 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 utilizar el aparto si el cordón de carga está dañado o presenta un defecto de ensamblaje, para evitar cualquier riesgo de corto-circuito de la batería.

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.

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:

- Aparato de clase I
- 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.
- 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 GYSFLASH 30.12 PL es ideal para recargar la mayoría de baterías al plomo (Gel, AGM, Líquido, ...) y al litio de tipo Litio - Hierro - Fosfato (LFP / LiFePO4).

Este cargador se adapta perfectamente a la carga de:
- Baterías al plomo de 12V (6 elementos en serie) de 15 Ah a 375 Ah.
- Baterías LFP de 12V (4 elementos en serie) de 7 Ah a 375 Ah.

AUTOMATIC EXTERNAL AIR TEMP. SENSOR

El GYSFLASH 30.12 PL posee una función específica que, cuando se carga una batería al plomo, adapta automáticamente la tensión de salida en función de la temperatura ambiente. Este ajuste permite tener una recarga de batería al plomo muy precisa adaptada a la temperatura ambiente.

CABLE DE CALIBRACIÓN

Procedimiento para calibrar los cables de carga del dispositivo para que el cargador compense de manera óptima la caída de tensión debida a los cables. Se recomienda altamente realizar este procedimiento cada vez que se cambien los cables o cuando se modifican.
1. Antes de comenzar, asegúrese de que el cargador esté desenchufado de la toma de corriente.
2. Ponga los extremos de los cables de carga en cortocircuito.
3. Presione simultáneamente los botones MODE y BATTERY SELECTION.
4. Conecte el enchufe de alimentación mientras mantiene presionados ambos botones hasta que se ilumine el indicador OK o ⚠.
Resultados:
- Indicador OK encendido: la calibración se ha realizado correctamente.
- Indicador ⚠ encendido: error de calibración, desenchufe el cable de alimentación y repita el procedimiento.
5. Desconecte el enchufe de alimentación hasta que el cargador se apague.

PUESTA EN MARCHA

1. Conecte el cargador a la batería.
2. Conecte el cargador sobre la toma de corriente (red monofásica 220-240Vac 50-60Hz).
3. Seleccione el modo presionando sobre el botón MODE, la carga se inicia al presionar el botón BATTERY SELECTION. Tras aproximadamente cinco segundos, la carga se inicia automáticamente. De modo predeterminado, el cargador se inicia en el último modo utilizado, excepto en la opción de suministro.
4. Durante la carga, el aparato indica el estado de avance de esta. Cuando el indicador OK parpadea, la batería está lista para arrancar el motor. Y cuando el indicador OK sigue encendido, la batería está completamente cargada.
5. La carga se puede interrumpir en todo momento desconectando el aparato de la red eléctrica o presionando el botón MODE.
6. Tras la operación de carga, desconecte el cargador de la red eléctrica y luego retire la conexión de la batería.

MODOS DE CARGA

• Descripción de los Modos y Corrientes de carga :

Pb

Modo CARGA Plomo (14.6 V/30 A max.) :
Modo destinado a la carga de baterías al plomo de 12V de 15 Ah a 375 Ah. Ciclo de carga automático en siete etapas.

LiFePO4

Modo CARGA Litio (14.4 V/30 A max.) :
Modo destinado a la carga de baterías al litio de 12V de 7 Ah a 375 Ah. Ciclo de carga automático en ocho etapas.

UVP wake up

Algunas baterías Litio integran una protección UVP (Under Voltage Protection) que desconecta la batería en caso de descarga profunda. Esta protección impide que el cargador detecte la batería. Para que el GYSFLASH 30.12 PL pueda cargar la batería, es necesario desactivar la protección UVP. Para ello, coloque el cargador en modo de carga Litio y luego presione 10 segundos sobre el botón MODE. El cargador desactivará la protección UVP e iniciará automáticamente la carga.

7 15 30 A

Corriente de carga 7 / 15 / 30 A:
Selección que permite optimizar la corriente de carga en función del tipo de batería (plomo o litio) y de su capacidad.

Corriente de carga		7 A	15 A	30 A
Capacidad de la batería	Pb	15 ◢ 60 Ah	60 ◢ 100 Ah	100 ◢ 375 Ah
	LFP	7 ◢ 15 Ah (21 ◢ 45 Ah EqPb*)	15 ◢ 30 Ah (45 ◢ 90 Ah EqPb*)	30 ◢ 375 Ah (90 ◢ 1100 Ah EqPb*)

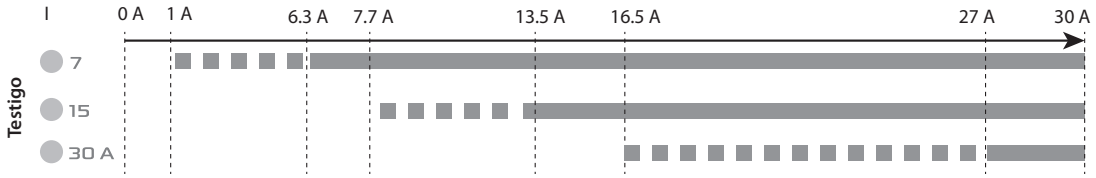
*Equivalente en batería al plomo: una batería al litio posee mejores rendimientos de arranque (CCA) que una batería al plomo. Es por ello que los fabricante de baterías al litio indican el equivalente de la batería al plomo (EqPb) que corresponde a la capacidad que tendría una batería al plomo con los mismos rendimientos de arranque. Por ejemplo, una batería LFP de 10 Ah tendrá los mismos rendimientos de arranque que una batería al plomo de alrededor de 30 Ah.

SHOWROOM

Modo SHOWROOM/DIAG (13.7 V / 30 A max.) :
Modo destinado a compensar hasta 30 A la corriente consumida sobre la batería de vehículos de exposición emitiendo una tensión estable de 13.7 V. Este modo está adaptado para las baterías de plomo y de litio.

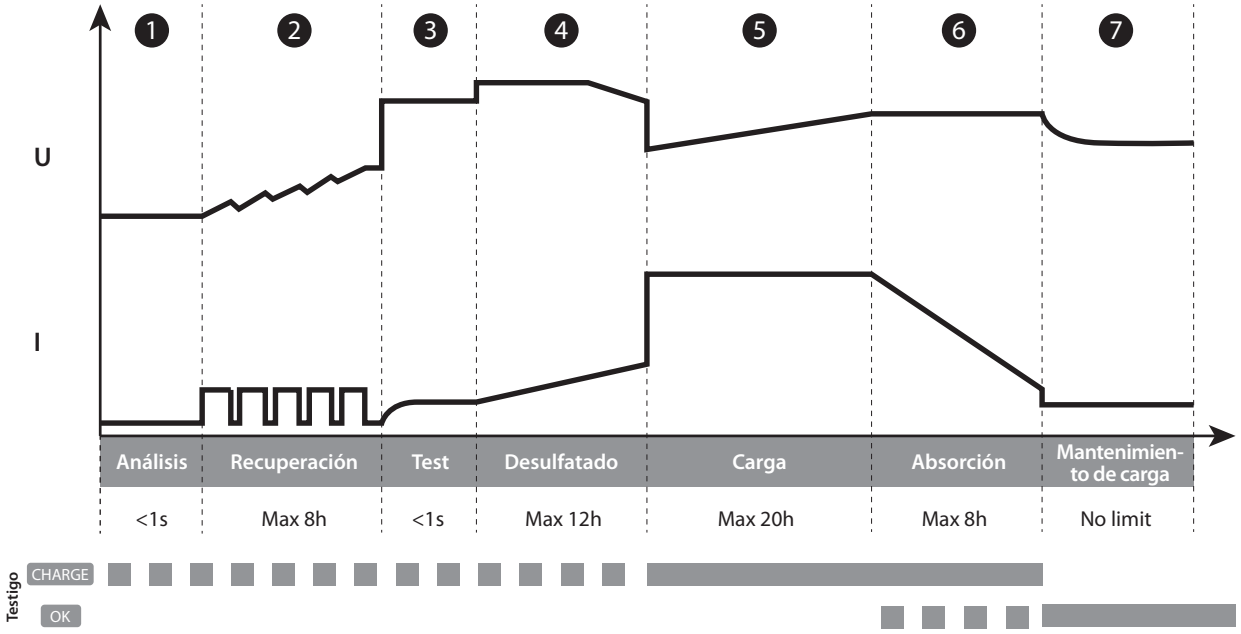
Opción Supply (13.7 V / 30 A max.) :
Opción que permite el uso del cargador como una alimentación eléctrica estabilizada cuya tensión está regulada a 13.7V y que emite hasta 30A. Este modo se puede utilizar sin batería.
Para seleccionar esta opción, coloque el cargador en modo Showroom y presione sobre MODE ▶ hasta que el testigo parpadee.

Cuando el testigo OK está encendido, la tensión está correctamente regulada. Si el testigo parpadea, esto significa que la corriente consumida sobre la batería es superior a la corriente máxima del cargador (30 A) y que la batería puede descargarse con el tiempo.
La corriente emitida por el cargador está indicada mediante los testigos 7 15 30 A :



• Curva de carga Plomo :

El GYSFLASH 30.12 PL utiliza una curva de carga para plomo evolucionada de 7 etapas que garantiza el rendimiento óptimo de su batería al plomo.



Etapa 1 : Análisis
Analyse de l'état de la batterie (niveau de charge, inversion de polarité, mauvaise batterie connectée…)

Etapa 2 : Recuperación (7 - 3 A / 15 - 5 A / 30 A - 10 A)
Algoritmo de recuperación de los elementos dañados tras una descarga profunda y prolongada

Etapa 3 : Test
Test de batería sulfatada

Etapa 4 : Desulfatado (15.8 V)
Algoritmo de desulfatación de la batería.

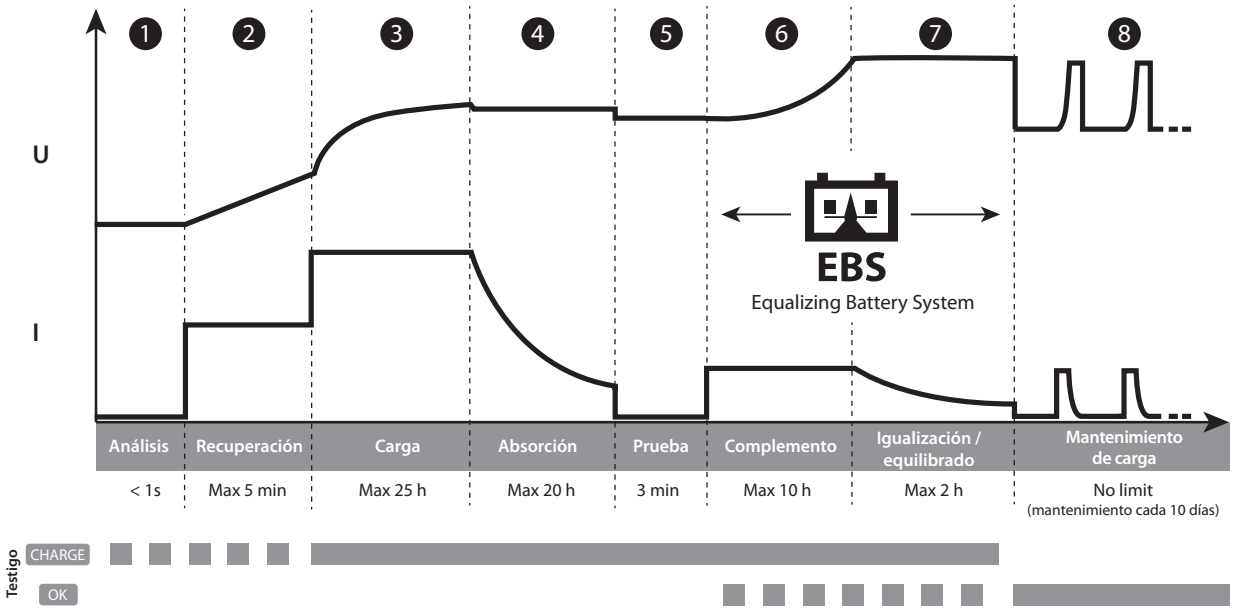
Etapa 5 : Carga (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Carga rápida con corriente máxima que permite llegar al 80% del nivel de carga.

Etapa 6 : Absorción (14.6 V)
Carga con voltaje constante para llevar el nivel de carga a 100%.

Etapa 7 : Mantenimiento de carga (13.6 V)
Mantenimiento del nivel de carga de la batería a su máximo nivel.

• Curva de carga Litio :

El GYSFLASH 30.12 PL utiliza una curva de carga para litio evolucionada de 8 etapas que garantiza el rendimiento óptimo de su batería LFP.



Etapa ❶ : Análisis
Análisis del estado de la batería (nivel de carga, inversión de polaridad, batería conectada incorrecta…)

Etapa ❷ : Recuperación (● 7 - 0.5 A / ● 15 - 1 A / ● 30 A - 2 A)
Algoritmo de recuperación tras una descarga profunda.

Etapa ❸ : Carga (● 7 - 7 A / ● 15 - 15 A / ● 30 A - 30 A)
Carga rápida con corriente máxima que permite llegar al 90% del nivel de carga.

Etapa ❹ : Absorción (13.8 V)
Carga con voltaje constante para llevar el nivel de carga a 98%.

Etapa ❺ : Prueba
Prueba de conservación de carga.

Etapa ❻ : Complemento
Carga con corriente reducida que permite llegar al 100% del nivel de carga.

Etapa ❼ : Igualización / equilibrado (14.4 V)
Equilibrado de las células de la batería.

Etapa ❽ : Mantenimiento de carga (13.8 V)
Mantenimiento del nivel de carga de la batería a su máximo nivel con carga de mantenimiento cada 10 días.

• Tiempo de carga estimado:

Corriente de carga	Plomo							Litio						
	● 7		● 15		● 30 A			● 7		● 15		● 30 A		
Capacidad de la batería	15 Ah	60 Ah	60 Ah	100 Ah	100 Ah	220 Ah	375 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	30 Ah	30 Ah	220 Ah	375 Ah
Tiempo de carga 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	3 h	7 h	12 h	1h	2h	1h	2h	1h	7h	12h

• Protecciones:

El GYSFLASH 30.12 PL posee un conjunto de dispositivos que le protegen contra los cortocircuitos y la inversión de polaridad. Dispone de un sistema anti chispas que evita las chispas cuando se conectar el cargador a la batería. Este cargador es de doble aislamiento y es compatible con la electrónica de los vehículos.

El GYSFLASH 30.12 PL está equipado con un sensor de temperatura integrado que le permite adaptar su corriente de carga en función de la temperatura ambiente para evitar cualquier sobrecalentamiento de la electrónica interna.

ANOMALÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

	Anomalías	Causas	Soluciones
1	El indicador ⚠ parpadea.	• Inversión de polaridad • Voltaje de batería demasiado elevado • Pinzas en cortocircuito	• Compruebe que las pinzas estén bien conectadas. • Compruebe que su batería sea de 12V.
2	El indicador ⚠ está encendido.	• Fallo en la carga, batería no recuperable. • Temperatura externa demasiado baja para cargar una batería LFP	• Cambie de batería y presione sobre MODE ▶ para reiniciar una carga. • Cambie la batería LFP a un lugar atemperado o presione sobre el botón MODE ▶.
3	El indicador ⚠ sigue encendido incluso tras presionar el botón MODE ▶.	Fallo térmico	Temperatura ambiente demasiado elevada (>50°C), airear el local y dejar que el cargador se enfríe.
4	El indicador ⏻ parpadea.	Cargador en espera (standby)	Presione sobre MODE ▶ o conecte una batería al cargador para salir del modo de espera (standby).
5	El indicador ⏻ sigue encendido.	Carga interrumpida presionando sobre el botón MODE ▶.	Presione de nuevo sobre MODE ▶ pour relancer la charge

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 устройства и меры предосторожности в целях обеспечения вашей безопасности.

Пожалуйста, прочтите ее перед первым использованием и сохраните, чтобы при надобности перечитать.

Этот аппарат должен быть использован исключительно для зарядки или питания, ограничиваясь указаниями на аппарате и в инструкции. Соблюдайте правила безопасности. В случае ненадлежащего 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 персонами 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 производится 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.

Не используйте аппарат, если кабель заряда поврежден или неправильно собран, во избежание риска короткого замыкания аккумулятора.

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 перекрывайте вентиляционные отверстия.

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:
• Аппарат класса I
• 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.
• Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозийные 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 GYSFLASH 30.12 PL идеален для зарядки большинства свинцовых (AGM, с жидкостным или гелиевым электролитом и т.д.) и литиевых аккумуляторов типа литий-железо-фосфатных аккумуляторов (LFP / LiFePO4).

Это зарядное устройство идеально подходит для зарядки:
- Свинцовых аккумуляторов 12В (6 последовательных элементов) емкстью от 15 Ач до 375 Ач.
- Литий-железо-фосфатные аккумуляторы LFP 12В (4 последовательных элемента) емкостью от 7 Ач до 375 Ач.

AUTOMATIC EXTERNAL AIR TEMP. SENSOR

Gysflash 30.12 PL имеют специальную функцию, которая при зарядке свинцового аккумулятора автоматически подстраивает выходное напряжение в зависимости от температуры воздуха окружающей среды. Эта настройка позволяет перезарядить свинцовый аккумулятор с большой точностью в соответствии с температурой окружающей среды.

КАЛИБРОВКА КАБЕЛЯ

Процедура калибровки зарядных кабелей устройства таким образом, чтобы зарядное устройство оптимально компенсировало падение напряжения, вызванное кабелями. Настоятельно рекомендуется выполнять эту процедуру при каждой модификации или замене кабелей.
1. Перед запуском убедитесь, что зарядное устройство отключено от розетки электросети.
2. Короткое замыкание концов зарядных кабелей.
3. Одновременное нажатие кнопок MODE и BATTERY SELECTION.
4. Подключите вилку питания, удерживая нажатыми обе кнопки, пока не загорится индикаторная лампочка OK или ⚠.
Результаты :
- Индикатор OK включен: Калибровка выполнена правильно.
- Индикатор ⚠ включен: не удалось выполнить калибровку, отсоедините вилку питания и повторите процедуру.
5. Вынимайте вилку из розетки до выключения зарядного устройства.

ВКЛЮЧЕНИЕ

1. Подключите зарядное устройство к АКБ.
2. Подключите зарядное устройство к сети (однофазное питание 220-240Vac 50-60Hz).
3. Выберите режим с помощью кнопки MODE и ток зарядки с помощью кнопки BATTERY SELECTION. По истечении около пяти секунд зарядка начнется автоматически. По умолчанию, зарядное устройство начнет работу в режиме, который был настроен при предыдущем использовании за исключением опции Supply.
4. Во время зарядки аппарат показывает продвижение уровня заряда. Когда индикатор OK мигает, АКБ готова к запуску двигателя. Аккумулятор полностью заряжен, когда индикатор OK горит и не гаснет.
5. Зарядку можно в любой момент прервать, отключив сетевой шнур или нажав на кнопку MODE.
6. После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажимы от АКБ.

РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ

● Описание режимов и токов зарядки:

Pb

Режим CHARGE Plomb (14.6 В/30 А макс):
Режим, предназначенный для зарядки свинцовых аккумуляторов 12В емкостью от 15 Ач до 375 Ач. 7-этапный автоматический цикл зарядки.

LiFePO4

Режим CHARGE Lithium (14.4 В/30 А макс):
Режим, предназначенный для зарядки литиевых аккумуляторов 12В емкостью от 7 Ач до 375 Ач.. 8-этапный автоматический цикл зарядки.

UVP wake up

Некоторый литиевые аккумуляторы имеют защиту минимального напряжения (ЗМН), которая отключает аккумулятор в случае глубокой разрядки. Эта защита мешает зарядному устройству распознать подключенный аккумулятор. Для того, чтобы Gysflash 30.12 PL мог зарядить аккумулятор, необходимо отключить защиту ЗМН. Для этого переведите зарядное устройство в режим зарядки литиевых аккумуляторов, затем нажмите в течение 10 секунд на кнопку MODE. Зарядное устройство отключит защиту ЗМН и автоматически начнет зарядку.

7 15 30 A

Ток зарядки 7 / 15 / 30 А :
Выбор, позволяющий оптимизировать ток зарядки в зависимости от типа аккумулятора (свинцовый или литиевый) и от его емкости.

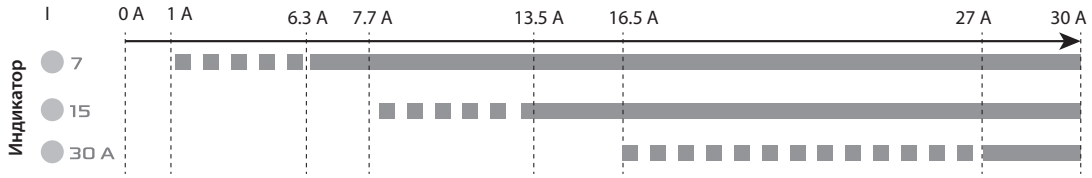
Ток зарядки		7 A	15 A	30 A
Емкость аккумулятора	Pb	15 ◢ 60 Ah	60 ◢ 100 Ah	100 ◢ 375 Ah
	LFP	7 ◢ 15 Ah	15 ◢ 30 Ah	30 ◢ 375 Ah
		(21 ◢ 45 Ah EqPb*)	(45 ◢ 90 Ah EqPb*)	(90 ◢ 1100 Ah EqPb*)

*Аналог свинцового аккумулятора: литиевый аккумулятор имеет лучшие характеристики запуска (CCA), чем свинцовый. По этой причине некоторые производителя литиевых аккумуляторов указывают на них аналог среди свинцовых аккумуляторов (EqPb). Это емкость свинцового аккумулятора, имеющего одинаковые с литиевым характеристики запуска. Например, аккумулятор LFP емкостью 10 Ач будет иметь те же характеристики запуска, что и свинцовый аккумулятор емкостью 30 Ач.

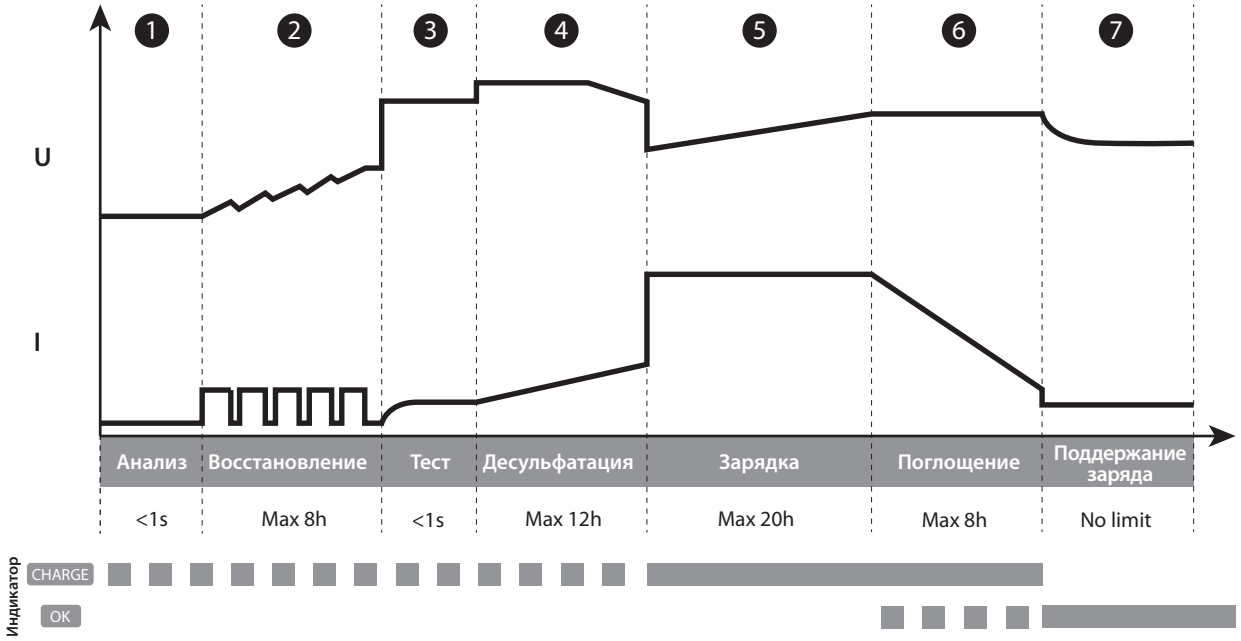
Режим SHOWROOM/DIAG (13.7 В /30 А макс) :
Режим, предназначенный для уравнивания тока, потребляемого аккумулятором выставочного автомобиля, до 30 А, выдавая стабилизированное напряжение 13.7 В. Этот режим подходит как для свинцовых, так и для литиевых аккумуляторов.

Option Supply (13.7 В / 30 А макс) :
Опция, позволяющая использовать зарядное устройство как источник стабилизированного питания, напряжение которого настроено на 13.7 В и выдающее ток до 30А. Этот режим можно использовать без аккумулятора.
Для выбора этой опции переведите зарядное устройство в режим Showroom и нажмите на MODE, пока не замигает индикатор.

Когда индикатор OK горит не мигая, то напряжение регулируется правильно. Если же индикатор мигает, то это означает, что потребляемый аккумулятором ток выше максимального тока, выдаваемого зарядным устройством (30А), и что существует вероятность, что аккумулятор со временем разрядится.
Ток, выдаваемый зарядным устройством, указан индикаторами 7 15 30 A :



• Кривая зарядки свинцовых аккумуляторов:
GYSflash 30.12 PL заряжает по развернутой кривой, состоящей из 7 этапов, гарантирующей оптимальные рабочие характеристики вашего свинцового аккумулятора.



Этап 1 : Анализ
Анализ состояния АКБ (уровень заряда, инверсия полярностей, подключение неправильной АКБ…)

Этап 2 : Восстановление (7 - 3 A / 15 - 5 A / 30 A - 10 A)
Алгоритм восстановления элементов, поврежденных вследствие глубокой разрядки.

Этап 5 : Зарядка (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Быстрая зарядка максимальным током, позволяющая достичь 80% уровня зарядки.

Этап 6 : Поглощение (14.6 В)
Зарядка при постоянном напряжении, чтобы довести уровень заряда до 100%.

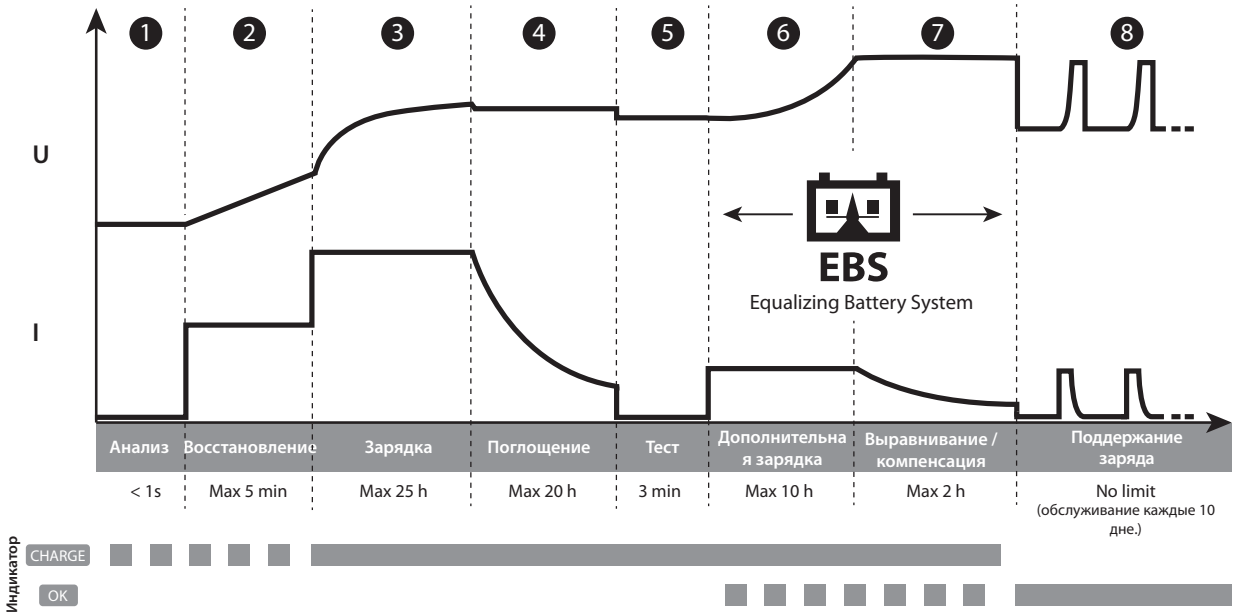
Этап ❸ : Тест
Тестирование сульфатированной АКБ

Этап ❹ : Десульфатация (15.8 В)
Алгоритм десульфатации АКБ.

Этап ❼ : Поддержание заряда (13.6 В)
Поддержание уровня заряда АКБ на максимальном уровне.

• Кривая зарядки литиевых аккумуляторов:

GYSflash 30.12 PL заряжает по развернутой кривой для литиевых АКБ, состоящей из 8 этапов, гарантирующей оптимальные рабочие характеристики вашего литиевого аккумулятора.



Этап ❶ : Анализ
Анализ состояния АКБ (уровень заряда, инверсия полярностей, подключение неправильной АКБ…)

Этап ❷ : Восстановление (● 7 - 0.5 A / ● 15 - 1 A / ● 30 A - 2 A)
Алгоритм восстановления вследствие глубокой разрядки.

Этап ❸ : Зарядка (● 7 - 7 A / ● 15 - 15 A / ● 30 A - 30 A)
Быстрая зарядка максимальным током, позволяющая достичь 90% уровня зарядки.

Этап ❹ : Поглощение (13.8 В)
Зарядка при постоянном напряжении, чтобы довести уровень заряда до 98%.

Этап ❺ : Тест
Тестирование сохранения заряда.

Этап ❻ : Дополнительная зарядка
Зарядка пониженным током, позволяющая достичь 100% уровня зарядки.

Этап ❼ : Выравнивание / компенсация (14.4 В)
Выравнивание ячеек аккумулятора.

Этап ❽ : Поддержание заряда (13.8 В)
Поддержание уровня заряда АКБ на максимальном уровне с подпиткой каждые 10 дней.

• Предполагаемое время зарядки:

Ток зарядки	Свинец							Литий						
	● 7		● 15		● 30 A			● 7		● 15		● 30 A		
Емкость аккумулятора	15 Ah	60 Ah	60 Ah	100 Ah	100 Ah	220 Ah	375 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	30 Ah	30 Ah	220 Ah	375 Ah
Продолжительность зарядки 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	3 h	7 h	12 h	1h	2h	1h	2h	1h	7h	12h

• Защиты :

GYSFLASH 30.12 PL имеет целый ряд защитных механизмов против коротких замыканий и инверсии полярности. Он оснащен противоискровой защитой, предотвращающей искрение при подсоединении зарядного устройства к АКБ. Это зарядное устройство имеет двойную изоляцию и совместим с бортовой электроникой автомобилей.

GYSFLASH 30.12 PL имеет встроенный температурный датчик, позволяющий изменять ток зарядки в зависимости от температуры окружающей среды во избежание перегрева внутренней электроники.

НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

	Неисправности	Причины	Устранение
1	Мигает индикатор ⚠.	• Инверсия полярности • Напряжение АКБ слишком высокое • Закорочены зажимы	• Проверьте, что зажимы правильно подсоединены • Проверьте, что АКБ 12В
2	Горит индикатор ⚠.	• Ошибка при зарядке, АКБ восстановлению не подлежит • Слишком низкая температура окружающей среды для зарядки литиевого аккумулятора	• Замените АКБ и нажмите на MODE ▶, чтобы снова запустить цикл зарядки. • Заряжайте литиевый аккумулятор в теплом помещении или нажмите на кнопку MODE ▶.
3	Индикатор ⚠ продолжает гореть, несмотря на то, что вы нажали кнопку MODE ▶.	Проблема с температурой	Слишком высокая температура окружающей среды (>50°C). Проветрите помещение и дайте зарядному устройству остыть.
4	Мигает индикатор ⏻.	Зарядное устройство в режиме ожидания	Нажмите на кнопку MODE ▶ или подсоедините АКБ к зарядному устройству, чтобы выйти из режима ожидания.
5	Индикатор ⏻ продолжает гореть.	Зарядку можно прервать нажатием на кнопку MODE ▶.	Снова нажмите на MODE ▶, чтобы снова запустить зарядку.

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.Dit apparaat kan uitsluitend gebruikt worden als oplader of als stroomvoorziening, en enkel volgens de instructies vermeld op het apparaat en in de handleiding. Volg altijd nauwkeurig de veiligheidsinstructies op. Bij onjuist 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 aangeven 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.

Om kortsluiting van de accu te voorkomen mag het apparaat niet gebruikt worden als de laadkabel beschadigd is, of als deze foutief geassembleerd is.

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.

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

Ontploffings- en brandgevaarlijk!
Een opladende accu kan explosief gas uitstoten.

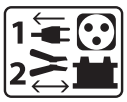
- Plaats de accu tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte.

• 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 :
• Klasse 1 toestel
• 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.
• 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 GYSFLASH 30.12 PL is ideaal voor het opladen van de meeste soorten lood-accu's (Gel, AGM, Vloeibaar, ...) en lithium accu's, type (LFP / LiFePO4) accu's. Deze lader is perfect geschikt voor het laden van :
- 12 V Lood-accu's (6 elementen in serie) van 15 Ah tot 375 Ah.
- LFP 12 V accu's (4 elementen in serie) van 7 Ah tot 375 Ah.

AUTOMATIC EXTERNAL AIR TEMP. SENSOR

De GYSFLASH 30.12 PL is uitgerust met een functie die, tijdens het laden van een lood-accu, automatisch de uitgangsspanning aanpast aan de omgevingstemperatuur. Dankzij de aanpassing aan de omgevingstemperatuur kan de lood-accu met de grootste precisie opgeladen worden.

KALIBRATIE KABEL

Procedure waarmee de laadkabels van het apparaat gekalibreerd kunnen worden, zodat de lader optimaal de daling van de spanning die wordt veroorzaakt door de kabels kan compenseren. Het wordt sterk aanbevolen om deze procedure uit te voeren na iedere wijziging van de kabels, en elke keer wanneer de kabels vervangen worden.
1. Voordat u begint, moet u zich ervan verzekeren dat de lader van de netspanning afgekoppeld is.
2. Creëer een kortsluiting op de laadkabel (sluit de rode klem aan op de zwarte klem).
3. Druk tegelijkertijd op de knoppen MODE en BATTERY SELECTION.
4. Koppel het apparaat weer aan de netspanning en houd tegelijkertijd de twee knoppen ingedrukt, totdat het lampje OK of ⚠ gaat branden. Resultaten :
- Lampje OK gaat branden : de kalibratie is correct verlopen.
- Lampje ⚠ brandt : het kalibreren is mislukt, koppel het apparaat van de netspanning af en herstart de procedure.
5. Haal de stekker uit het stopcontact totdat de lader uitgaat.

OPSTARTEN

1. Sluit de acculader aan op de accu.
2. Sluit de acculader aan op een stopcontact (enkel fase netwerk, 220-240Vac 50-60 Hz).
3. Kies de module door op knop MODE te drukken, en de laadstroom door op knop BATTERY SELECTION te drukken. Na ongeveer vijf seconden start het laden automatisch op. De lader zal standaard opstarten in de module die het laatst gebruikt is, met uitzondering van de optie supply.
4. Tijdens het opladen geeft het apparaat het laadniveau aan. Wanneer het lampje OK knippert, is de accu gereed om de motor op te starten. En wanneer het lampje OK blijft branden is de accu volledig opgeladen.
5. Het opladen kan op ieder gewenst moment onderbroken worden, door de stekker uit het stopcontact te halen of door op knop MODE te drukken.
6. Koppel, na afloop van het laadproces, eerst de acculader van de netspanning af. Koppel daarna de aansluitingen op de accu los.

LAAD MODULES

• Beschrijving van de Laadmodules en de Laadstroom :

Pb

Module LADEN Lood (14.6 V/30 A max) :
Module bestemd voor het laden van 12 V loodaccu's van 15 Ah tot 375 Ah. Automatische laadcyclus in zeven stappen.

LiFePO4

Module LADEN Lithium (14.4 V/30 A max) :
Module bestemd voor het laden van 12 V lithium accu's van 7 Ah tot 375 Ah. Automatische laadcyclus in acht stappen.

UVP wake up

Bepaalde lithium accu's beschikken over een UVP (Under Voltage Protection), die de accu in geval van diepe ontlading uitschakelt. Vanwege deze beveiliging lukt het de lader niet om de accu detecteren. De UVP functie moet in dit geval uitgeschakeld worden, zodat de GYSFLASH 30.12 PL de accu kan opladen. Plaats hiertoe de lader in de Lithium laadmodule, en druk vervolgens 10 seconden lang op de knop MODE. De lader zal de UVP beveiliging deactiveren en automatisch het laden opstarten.

7 15 30 A

Laadstroom 7 / 15 / 30 A :
Deze keuze maakt het mogelijk de laadstroom te optimaliseren, naar gelang het type accu (lood of lithium) en de capaciteit van de accu.

Laadstroom		7 A	15 A	30 A
Capaciteit van de accu	Pb	15 ◢ 60 Ah	60 ◢ 100 Ah	100 ◢ 375 Ah
	LFP	7 ◢ 15 Ah (21 ◢ 45 Ah EqPb*)	15 ◢ 30 Ah (45 ◢ 90 Ah EqPb*)	30 ◢ 375 Ah (90 ◢ 1100 Ah EqPb*)

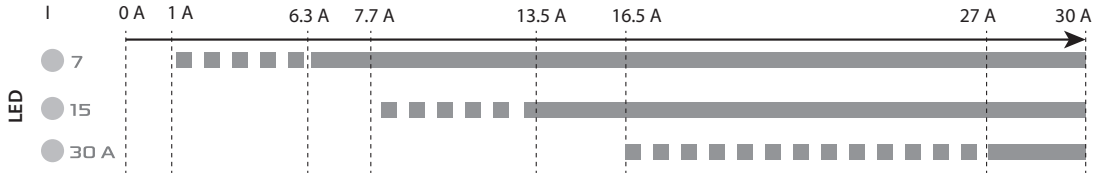
*Equivalent loodzuur accu : Een lithium accu heeft betere startcapaciteiten (CCA) dan een loodzuur accu. Daarom geven sommige fabrikanten van lithium accu's het equivalent van een loodzuur accu (EqPb) aan : de capaciteit die een loodzuur accu zou hebben met dezelfde startcapaciteit. Bijvoorbeeld : een LFP accu van 10Ah zal dezelfde start-capaciteit hebben als een loodzuur accu van ongeveer 30 Ah.

SHOWROOM

Module SHOWROOM/DIAG (13.7 V / 30 A max) :
Module bestemd voor het compenseren tot 30 A van de verbruikte stroom op de accu van het demonstratie-voertuig, door het leveren van een gestabiliseerde spanning van 13.7 V. Deze module is geschikt voor lood-accu's en lithium accu's.

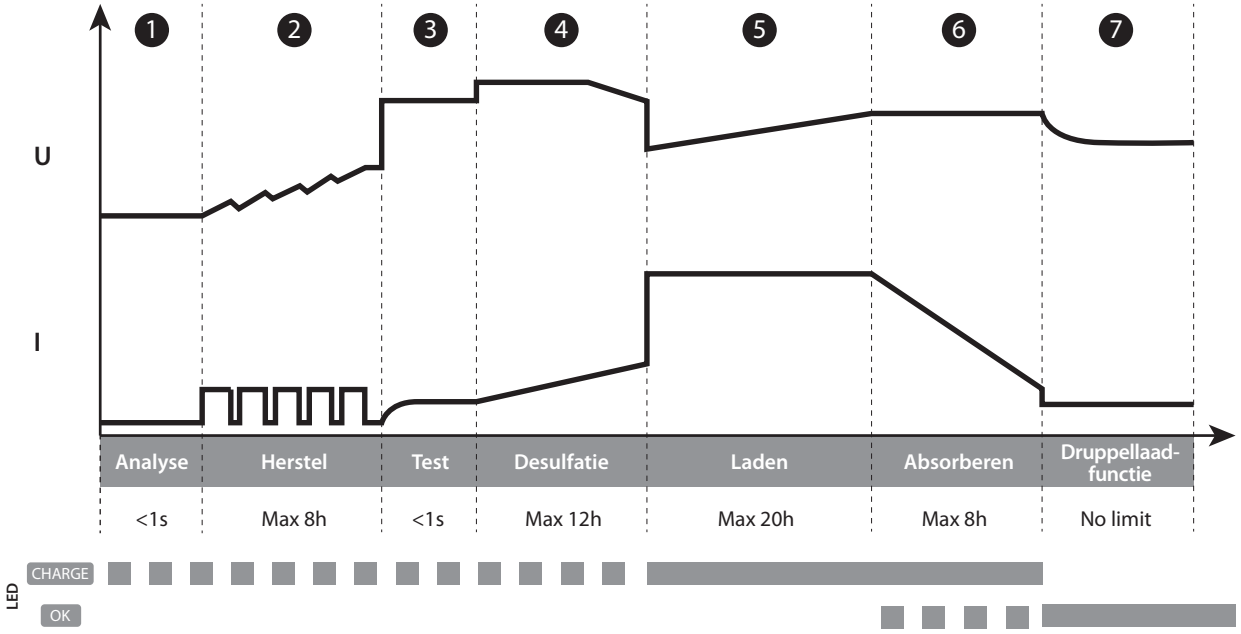
Supply Optie (13.7 V / 30 A max) :
Optie die het mogelijk maakt om de lader te gebruiken als een gestabiliseerde voeding waarvan de spanning is gereguleerd op 13.7 V, en die tot 30 A levert. Deze module kan gebruikt worden zonder accu.
Om deze module te kiezen : plaats de lader in de Showroom module, en druk op MODE totdat het lampje knippert.

Wanneer het lampje OK brandt, is de spanning correct afgesteld. Wanneer het lampje knippert, betekent dit dat de stroom die verbruikt wordt door de accu hoger is dan de maximaal door de lader aangeleverde stroom (30 A), en dat de accu dus op den duur leeg zal raken.
De door de lader geleverde stroom wordt aangegeven met lampjes 7 15 30 A :



• Laadcurve Lood :

De GYSflash 30.12 PL gebruikt een geëvolueerde Lood laadcurve in 7 stappen, die de optimale prestaties van uw lood-accu garandeert.



Stap 1 : Analyse
Analyse van de staat van de accu (laadniveau, ompoling, verkeerde accu aangesloten...)

Stap 5 : Laden (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Snel laden met maximale stroom, voor het bereiken van 80% van het laadniveau.

Stap ❷ : Herstel (● 7 - 3 A / ● 15 - 5 A / ● 30 A - 10 A)
Algoritme herstel van de beschadigde elementen als gevolg van een diepe ontlading.

Stap ❸ : Test
Test gesulfateerde accu.

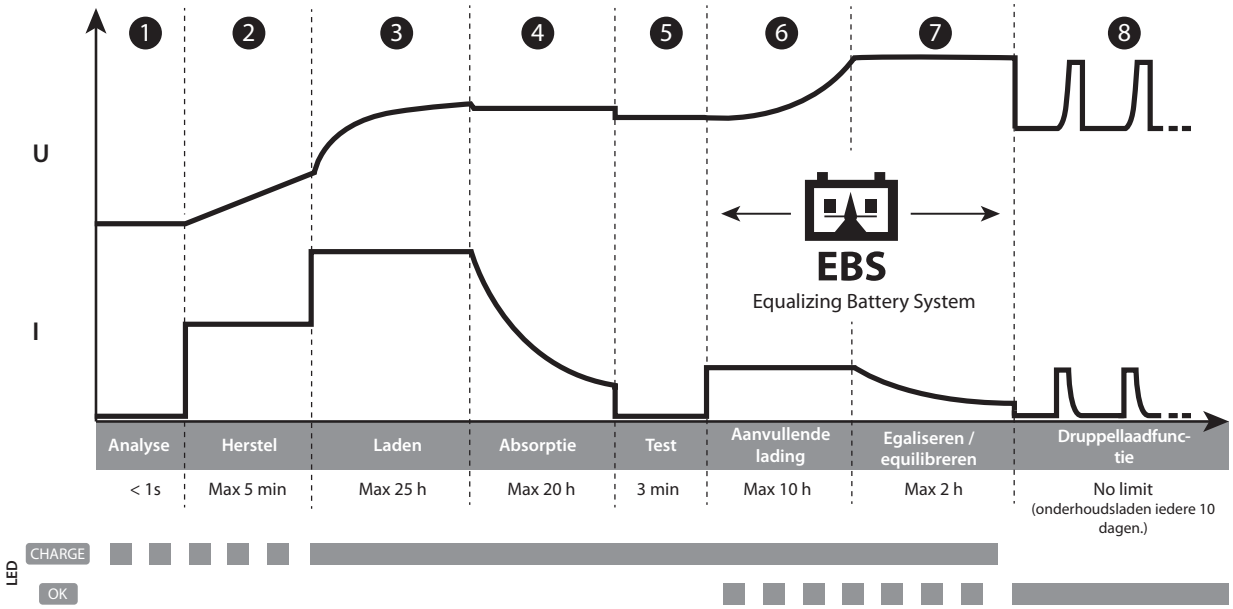
Stap ❹ : Desulfatie (15.8 V)
AAlgoritme desulfatie van de accu.

Stap ❻ : Absorberen (14.6 V)
Laden met constante spanning, om de accu 100% op te laden.

Stap ❼ : Druppellaadfunctie (13.6 V)
Handhaving van het maximale laadniveau van de accu.

• Laadcurve Lithium :

De GYSflash 30.12 PL gebruikt een geëvolueerde Lithium laadcurve in 8 stappen, die de optimale prestaties van uw LFP accu garandeert.



Stap ❶ : Analyse
Analyse van de staat van de accu (laadniveau, ompoling, verkeerde accu aangesloten...)

Stap ❷ : Herstel (● 7 - 0.5 A / ● 15 - 1 A / ● 30 A - 2 A)
Algoritme herstel als gevolg van een diepe ontlading.

Stap ❸ : Laden (● 7 - 7 A / ● 15 - 15 A / ● 30 A - 30 A)
Snel laden met een maximale stroom, voor het bereiken van 90% van het laadniveau.

Stap ❹ : Absorptie (13.8 V)
Laden met constante spanning, om het laadniveau naar 98% te brengen.

Stap ❺ : Test
Test het behoud van de laadcapaciteit.

Stap ❻ : Aanvullende lading
Laden met beperkte stroom, om 100% van het laadniveau te bereiken.

Stap ❼ : Egaliseren / equilibreren (14.4 V)
Equilibreren van de cellen van de accu

Stap ❽ : Druppellaadfunctie (13.8 V)
Handhaven van het maximum laadniveau van de accu met onderhoudsladen iedere 10 dagen.

• Geschatte laadtijd :

Laadstroom	Lood							Lithium						
	7		15		30 A			7		15		30 A		
Capaciteit van de accu	15 Ah	60 Ah	60 Ah	100 Ah	100 Ah	220 Ah	375 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	30 Ah	30 Ah	220 Ah	375 Ah
Laadtijd 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	3 h	7 h	12 h	1h	2h	1h	2h	1h	7h	12h

• Beveiligingen :

De GYSFLASH 30.12 PL beschikt over een reeks van beveiligingen tegen kortsluiting en ompoling. Het apparaat beschikt over een systeem dat vonkvorming tijdens het aankoppelen van de acculader op de accu voorkomt. De lader heeft een dubbele isolatie en is compatibel met auto-elektronica.

De GYSFLASH 30.12 PL is uitgerust met een geïntegreerde temperatuur-sensor, die het apparaat in staat stelt om de laadstroom aan te passen aan de omgevingstemperatuur, om zodoende oververhitting van de interne elektronica te voorkomen.

AFWIJKINGEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN

	Afwijkingen	Oorzaken	Oplossingen
1	Het lampje ⚠ knippert.	• Ompoling • Te hoge accu-spanning • Kortsluiting klemmen	• Controleer of de klemmen correct aangesloten zijn • Controleer of de accu een 12 V accu is
2	Het lampje ⚠ brandt.	• Opladen mislukt, accu onherstelbaar beschadigd. • Omgevingstemperatuur is te laag om een LFP accu te kunnen opladen	• Vervang de accu en druk op MODE ▶ om het laden te hervatten. • Laden van een LFP accu in een gematigde omgeving of druk op MODE ▶ de knop.
3	Het lampje ⚠ blijft branden, zelfs na een druk op de knop MODE ▶.	Thermische fout	Omgevingstemperatuur te hoog (>50°C), ventileer het vertrek en laat de lader afkoelen.
4	Het lampje ⏻ knippert.	Lader op stand-by	Druk op de knop MODE ▶ of sluit een accu op de acculader aan om de stand-by module te verlaten.
5	Het lampje ⏻ blijft branden.	Opladen onderbroken door op de knop MODE ▶ te drukken.	Druk opnieuw op MODE ▶, om het laden te hervatten.

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.
Questo dispositivo deve essere usato soltanto per fare la ricarica o alimentazione 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 fati 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 utilizzare l'apparecchio, se il cavo di ricarica è danneggiato o presenta un difetto di assemblaggio, per evitare qualsiasi rischio di cortocircuito della batteria.

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.

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:

- Dispositivo di classe I
- 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.
- 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 GYSFLASH 30.12 PL è ideale per ricaricare la maggior parte delle batterie al piombo (Gel, AGM, Liquido, …) e al litio di tipo Litio Ferro Fosfato (LFP / LiFePO4).

Questo caricabatterie si adatta perfettamente alla carica di :
- Batterie piombo 12 V (6 elementi in serie) da 15 Ah a 75 Ah.
- Batterie LFP 12 V (4 elementi in serie) da 7 Ah a 375 Ah.

AUTOMATIC EXTERNAL AIR TEMP. SENSOR

Il Gysflash 30.12 PL è dotato di una funzione che, quando si carica una batteria al piombo, adatta automaticamente la tensione di uscita in funzione della temperatura ambiente. Questo adattamento permette di avere una ricarica precisa e adattata alla temperatura ambiente.

CAVO DI CALIBRAZIONE

Procedura di calibrazione dei cavi di ricarica dell'apparecchio, in modo che il caricabatterie compensa in modo ottimale la caduta di tensione dovuta ai cavi. Si raccomanda vivamente di eseguire questa procedura ogni volta che i cavi vengono modificati o cambiati.
1. Prima di iniziare, assicurarsi che il caricabatterie sia scollegato dalla presa di rete.
2. Cortocircuitare le estremità dei cavi di carica.
3. Premere contemporaneamente i tasti MODE e BATTERY SELECTION.
4. Inserire la spina di alimentazione tenendo premuti entrambi i pulsanti finché non si accende la luce OK o ⚠ il LED.
Risultati:
- Luce OK accesa: La calibrazione è stata eseguita correttamente.
- Luce ⚠ accesa: calibrazione fallita, scollegare la spina di alimentazione e ripetere la procedura.
5. Scollegare la spina di rete finché il caricabatterie non si spegne.

AVVIAMENTO

1. Collegare il caricabatterie alla batteria.
2. Collegare il caricabatterie alla presa (rete monofase 220-240Vac 50-60Hz).
3. Sélectionner le mode en appuyant sur le bouton MODE et le courant de charge en appuyant sur le bouton BATTERY SELECTION.
Dopo circa cinque secondi, la carica si avvia automaticamente. Por predefinição, o carregador iniciar-se-á no último modo utilizado, ad eccezione dell'opzione Supply.
4. Durante la carica, il dispositivo indica lo stato di avanzamento della carica. Quando la spia OK lampeggia, la batteria è pronta ad avviare il motore. E quando la spia OK rimane accesa, la batteria è completamente carica.
5. La carica può essere interrotta ad ogni momento scollegando la spina dalla presa oppure premendo sul tasto MODE.
6. Dopo l'operazione di carica, scollegare il caricabatterie dalla rete, in seguito ritirare le connessioni dalla batteria.

MODALITA' DI CARICA

• Descrizione delle Modalità e della Corrente di carica :

Pb

Modo CARICA Piombo (14.6 V/30 A max) :
Modalità destinata alla carica di batterie 12 V al piombo da 15 Ah a 375 Ah. Ciclo di carica automatico sette tappe.

LiFePO4

Modo CARICA Litio (14.4 V/30 A max) :
Modalità destinata alla carica di batterie 12 V al litio da 7 Ah a 375 Ah. Ciclo di carica automatico in otto tappe.

UVP wake up

Alcune batterie al litio integrano una protezione UVP (Under Voltage Protection) che scollega la batteria in caso di scarica profonda. Questa protezione impedisce al caricabatterie di rilevare la batteria. Affinchè il Gysflash 30.12 PL possa caricare la batteria, bisona disattivare la protezione UVP. Per questo, posizionare il caricabatterie in modo carica Litio, poi premere per 10 secondi sul tasto MODE. Il caricabatterie disattiverà la protezione UVP e lancerà automaticamente la carica.

7 15 30 A

Corrente di carica 7 / 15 / 30 A :
Selezione che permette d'ottimizzare la corrente di carica in funzione del tipo di batteria (piombo o litio) e della sua capacità.

Corrente di carica		7 A	15 A	30 A
Capacità della batteria	Pb	15 ◢ 60 Ah	60 ◢ 100 Ah	100 ◢ 375 Ah
	LFP	7 ◢ 15 Ah (21 ◢ 45 Ah EqPb*)	15 ◢ 30 Ah (45 ◢ 90 Ah EqPb*)	30 ◢ 375 Ah (90 ◢ 1100 Ah EqPb*)

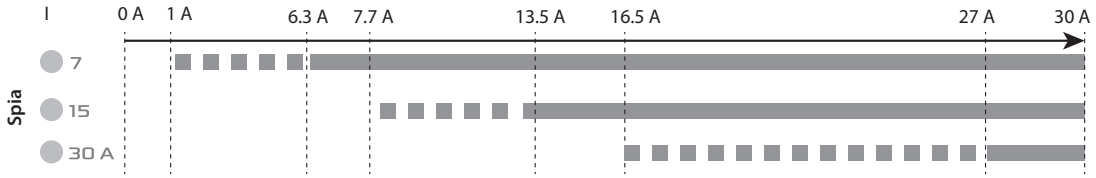
*Confronto con batteria al piombo : Una batteria al litio possiede migliori prestazioni di avviamento (CCA) di una batteria al piombo. E' per questo che certi fabbricanti di batterie al litio indicano l'equivalente batteria al piombo (EqPb) che corrisponde alla capacità che avrebbe una batteria al piombo con le stesse prestazioni di avviamento. Per esempio, una batteria LFP da 10 Ah avrà le stesse prestazioni di avviamento di una batteria al piombo da circa 30 Ah.

SHOWROOM

Modo SHOWROOM/DIAG (13.7 V / 30 A max) :
Modalità destinata a compensare fino a 30 A la corrente consumata sulla batteria di un veicolo di dimostrazione fornendo una tensione stabilizzata a 13.7 V. Questo modo è adatto alle batterie al piombo e alle batterie al litio.

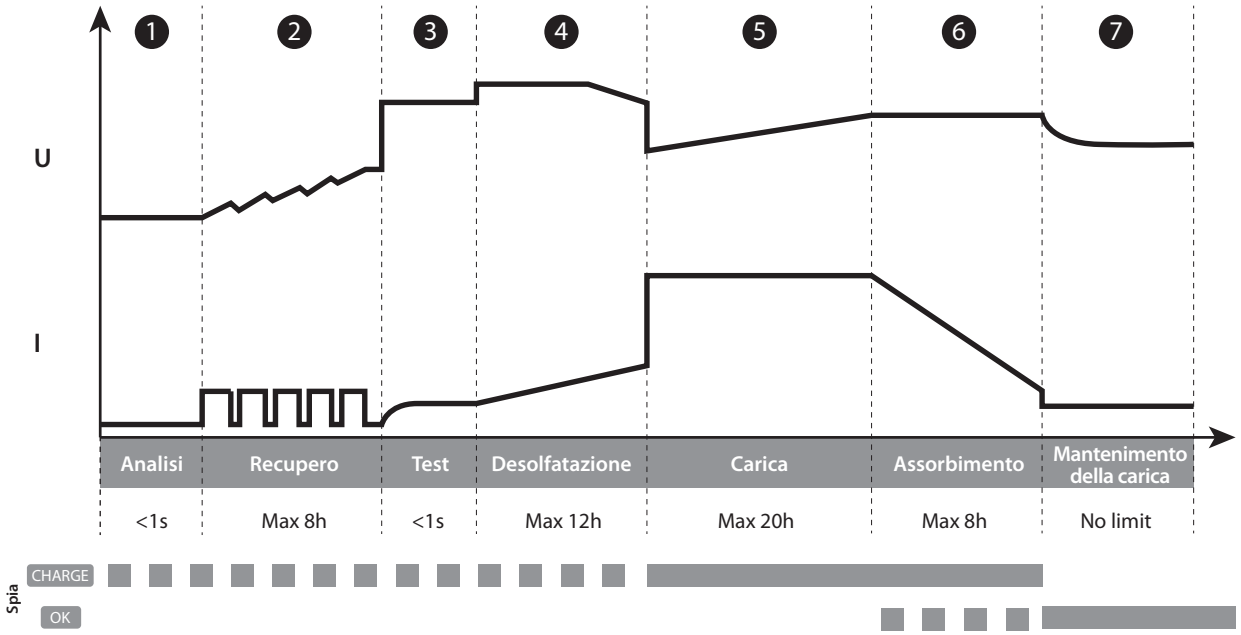
Opzione Supply (13.7 V / 30 A max) :
Opzione che permette d'utilizzare il caricabatterie come un'alimentazione stabilizzata la cui tensione è regolata a 13.7 V e la emette fino 30 A. Questo modo può essere utilizzato senza batteria.
Per selezionare questa opzione, posizionare il caricabatterie in modo Showroom e premere su MODE fino a quando la spia lampeggia.

Quando la spia OK è accesa, la tensione è correttamente regolata. Se la spia lampeggia, significa che la corrente consumata sulla batteria è superiore alla corrente massima fornita dal caricabatterie (30 A) e che la batterie in un dato momento può scaricarsi.
La corrente fornita dal caricabatterie è indicata per mezzo delle spie 7 15 30 A :



• Curva di carica Piombo :

Il GYSflash 30.12 PL utiliza una curva di carica Piombo evoluta in 7 tappe che garantisce le prestazioni ottimali della vostra batteria al piombo.



Tappa ❶ : Analisi
Analisi dello stato della batteria (livello di carica, inversione di polarità, batteria sbagliata collegata…)

Tappa ❷ : Recupero (7 - 3 A / 15 - 5 A / 30 A - 10 A)
Algoritmo di ricupero degli elementi danneggiati in seguito ad una scarica profonda.

Tappa ❸ : Test
Test di batteria solfatata

Tappa ❹ : Desolfatazione (15.8 V)
Algoritmo di desolfatazione della batteria.

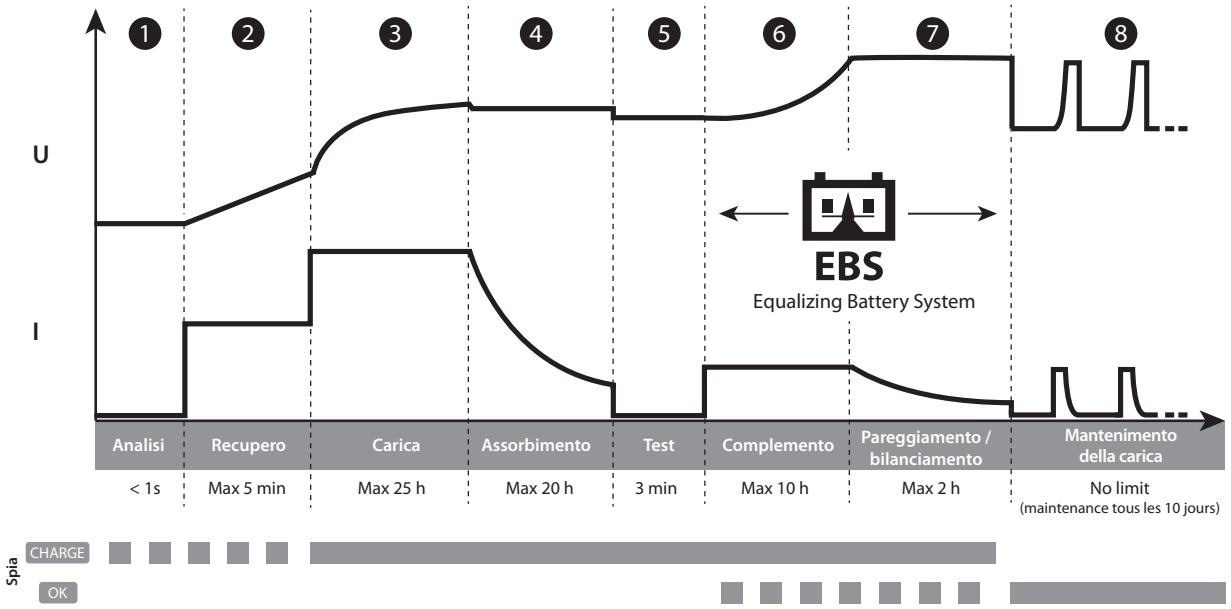
Tappa ❺ : Carica (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Carica rapida a corrente massima che permette di raggiungere l'80% del livello di carica.

Tappa ❻ : Assorbimento (14.6 V)
Carica a tensione costante per portare il livello di carica al 100%.

Tappa ❼ : Mantenimento della carica (13.6 V)
Mantenimento del livello di carica della batteria al suo massimo.

• Curva di carica Litio :

Il GYSflash 30.12 PL utilizza una curva di carica Litio evoluta in 8 tappe che garanisce le massime prestazioni della vostra batteria LFP.



Tappa ❶ : Analisi
Analisi dello stato della batteria (livello di carica, inversione di polarità, batteria sbagliata collegata…)

Tappa ❷ : Recupero (7 - 0.5 A / 15 - 1 A / 30 A - 2 A)
Algoritmo di ricupero in seguito ad una scarica profonda.

Tappa ❸ : Carica (7 - 7 A / 15 - 15 A / 30 A - 30 A)
Carica rapida a corrente massima che permette di raggiungere il 90% del livello di carica.

Tappa ❹ : Assorbimento (13.8 V)
Carica a tensione costante per portare il livello di carica al 98%.

Tappa ❺ : Test
Test di conservazione della carica.

Tappa ❻ : Complemento
Carica a corrente ridotta che permette di raggiungere il 100% del livello di carica.

Tappa ❼ : Pareggiamento / bilanciamento (14.4 V)
Bilanciamento delle cellule della batteria.

Tappa ❽ : Mantenimento della carica (13.8 V)
Mantenimento del livello di carica della batteria al suo massimo.

• Tempo di carica stimato :

Corrente di carica	Piombo							Litio						
	7		15		30 A			7		15		30 A		
Capacità della batteria	15 Ah	60 Ah	60 Ah	100 Ah	100 Ah	220 Ah	375 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	30 Ah	30 Ah	220 Ah	375 Ah
Tempo di carica 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	3 h	7 h	12 h	1h	2h	1h	2h	1h	7h	12h

• Protezioni :

Il GYSFLASH 30.12 PL possiede un insieme di dispositivi che lo proteggono dai corto-circuiti e dalle inversioni di polarità. Dispone di un sistema che evita ogni scintilla durante il collegamento del caricabatterie alla batteria. Il caricabatterie è a doppio isolamento ed è compatibile con l'elettronica dei veicoli.

Il GYSFLASH 30.12 PL è dotato di un sensore di temperatura integrato che le permette di adattare la sua corrente di carica in funzione della temperatura dell'ambiente per evitare il surriscaldamento dell'elettronica interna.

ANOMALIE, CAUSE, RIMEDI

	Anomalie	Cause	Rimedi
1	La spia ⚠ lampeggia.	• Inversione di polarità • Tensione batteria troppo elevata • Morsetti in corto circuito	• Verificare che i morsetti sia connessi correttamente • Verificare che si tratto di una batteria 12 V
2	La spia ⚠ è accesa.	• Fallimento durante la carica, batteria non recuperabile • Temperatura esterna troppo bassa per caricare una batteriae LFP	• Cambiare batteria e premere su MODE ▶ per rlanciare la carica • Cambiare la batteria LFP in un ambiente temperato o premere sul MODE ▶ pulsante.
3	La spia ⚠ resta accesa anche dopo una pressione sul pulsante MODE ▶.	Difetto termico	Temperatura circostante troppo elevata (>50°C), aerare il locale e lasciare che il caricabatterie si raffreddi.
4	La spia ⏻ lampeggia.	Caricabatterie in standby	Premere sul tasto MODE ▶ o collegare una batteria al caricabatterie per uscire dallo standby.
5	La spia ⏻ rimane accesa.	Carica interrotta premendo sul tasto MODE ▶.	Premere ancora su MODE ▶ per rilanciare la carica.

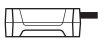
GARANZIA

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

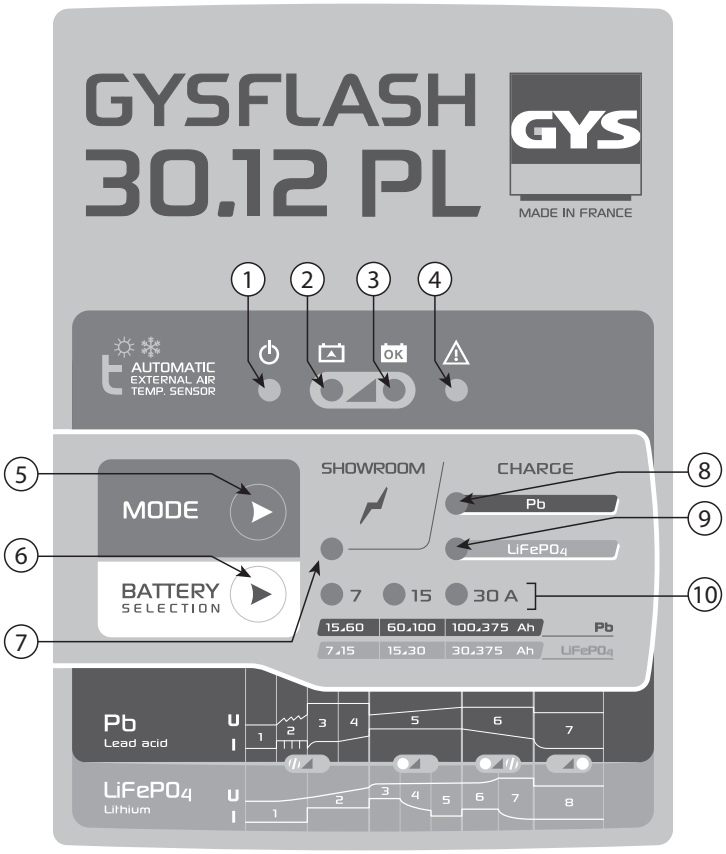
La garanzia non copre:
• Danni dovuti al trasporto.
• La normale usura dei pezzi (Es. : cavi, morsetti, ecc.).
• Gli incidenti causati da uso improprio (errore di alimentazione, cadute, smontaggio).
• I guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

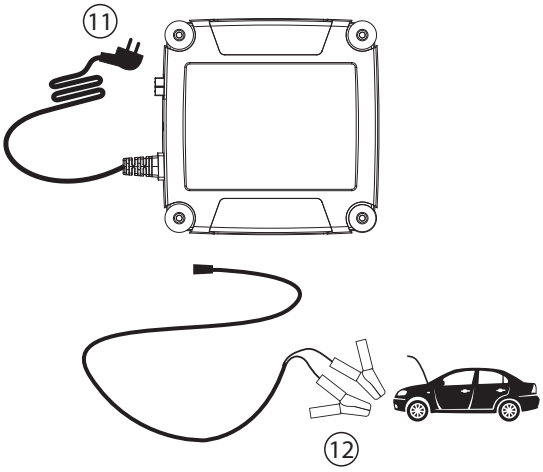
In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:
- la prova d'acquisto con data (scontrino, fattura...)
- una nota esplicativa del guasto.

TABLEAU TECHNIQUE / TECHNICAL TABLE / TECHNISCHE DATEN / TABLA TÉCNICA / ТАБЛИЦА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ / TABELLA TECNICA / TECHNISCHE TABEL

		Gysflash 30.12 PL
Référence modèle Reference Art.-Nr. des Modells Referencia del modelo	Артикул модели Referentie model Riferimento modello	029668 026070 (UK)
Tension d'alimentation assignée Rated power supply voltage Netzspannung Tensión de red asignada	Номинальное напряжение питания Nominale voedingsspanning Tensione di alimentazione nominale	~ 220-240 VAC 50 / 60 Hz
Puissance assignée Rated power Netzleistung Potencia asignada	Номинальная мощность Nominale vermogen Potenza nominale	500 W
Tension de sortie assignée Rated output voltage Ausgangsspannung Tensione de salida asignada	Номинальные выходные напряжения Uitgaande nominale spanning Tensione di uscita nominale	12 VDC
Courants de sortie assignés Rated output current Ausgangsstrom Corriente de salida asignada	Номинальный выходной ток Uitgaande nominale spanning Corrente di uscita nominale	7 A / 15 A / 30 A
Capacité assignée de batterie Rated battery capacity Batterie-Kapazität Capacidad asignada de batería	Номинальная емкость батареи Nominale accu capaciteit Capacità nominale della batteria	7 - 375 Ah
Consommation batteries au repos Battery consumption when idle Verbrauch im Ruhezustand Consumo de baterías en reposo	Потребление АКБ в нерабочем состоянии Accu verbruik in ruststand Consumo batterie in riposo	< 0.5 mA
Ondulation Ripple Welligkeit Ondulación	Колебание Golving Ondulazione	< 150 mV rms
Courbe de charge Charging curve Ladekennlinie Curva de carga	Кривая зарядки Laadcurve Curva di carica	IU_oU
Température de fonctionnement Operating temperature Betriebstemperatur Temperatura de funcionamiento	Рабочая температура Werktemperatuur Temperatura di funzionamento	-20°C – +40°C
Température de stockage Storage temperature Lagertemperatur Temperatura de almacenado	Температура хранения Opslagtemperatuur Temperatura di stoccaggio	-20°C – +80°C
Indice de protection Protection rating Schutzart Índice de protección	Степень защиты Beschermingsklasse Grado di protezione	 IP 43 IP 41
Classe de protection Protection class Schutzklasse Clase de protección	Класс защиты Beschermingsklasse Classe di protezione	Class I
Niveau de bruit Noise level Störpegel Nivel de ruido	Уровень шума Geluidsniveau Livello di rumore	< 55 dB
Poids Weight Gewicht Peso	Вес Gewicht Peso	1.85 Kg
Dimensions (L x H x P) Dimensions (L x H x D) Abemssungen (L x H x T) Dimensiones (L x A x A)	Размеры (Д x В x Ш) Afmetingen (L x H x B) Dimensioni (L x H x D)	190 x 190 x 73 mm
Normes Standards Normen Normas	Нормы Normen Norme	EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 62233 CEI EN 60529 EN 50581 EN 55014-1 EN 55014-2 CEI 61000-3-2 CEI 61000-3-3

PLASTRON / CONTROL PANEL STICKER / FRONTSEITE / TECLADO / ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ / TASTIERA DI COMMANDO / VOORSTUK





	FR	EN	DE	ES	RU	IT	NL
1	Veille	Sleep mode	Standby-Modus	En espera	Режим ожидания	Standby	Stand by
2	Charge en cours	Charge in progress	Ladevorgang	En proceso de carga	Идет зарядка	Carica in corso	Bezig met opladen
3	Charge teminée	Charge complete	Abgeschlossener Ladevorgang	Carga terminada	Зарядка закончена	Carica terminata	Opladen beëindigd
4	Défaut	Fault	Defekt	Fallo	Ошибка	Predefinito	Storing
5	Sélection des modes	Mode selection	Auswahl der Modi	Selección de modos	Выбор режимов	Selezione dei modi	Keuze modules
6	Sélection des courants de charge	Charging currents selection	Auswahl der Ladespannungen	Selección de corrientes de carga	Выбор токов зарядки	Selezione delle correnti di carica	Keuze laadstroom
7	Mode Showroom Option supply	Mode Showroom Option supply	Showroom-Modus Supply Option	Modo Showroom Opción Supply	Режим Showroom Опция Supply	Modo Showroom Opzione supply	Showroom module Supply Optie
8	Mode charge Plomb	Mode charge Lead-acid	Lademodus Blei-Säure	Modo Carga Plomo	Режим зарядки Свинец	Modo carica Piombo	Laadmodule Lood
9	Mode charge Lithium	Mode charge Lithium	Lademodus Lithium	Modo Carga Litio	Режим зарядки Литий	Modo carica Litio	Laadmodule Lithium
10	Courants de charge	Charging currents	Ladespannungen	Corrientes de carga	Токи зарядки	Correnti di carica	Laadstroom
11	Prise secteur	Mains plug	Netzsteckdose	Clavija de corriente	Сетевая вилка	Spina	Stopcontact
12	Pinces de charge	Charge clamps	Polklemmen	Pinzas de carga	Зажимы зарядки	Morsetti di carica	Laad-klemmen

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