

**FR** 2-7 / 44-48

**EN** 8-13 / 44-48

**DE** 14-19 / 44-48

**ES** 20-25 / 44-48

**RU** 26-31 / 44-48

**NL** 32-37 / 44-48

**IT** 38-43 / 44-48

## **GYSFLASH 32.12 PL**

## 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 et/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'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

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

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

Ne 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 60°C).

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

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

Une batterie en charge peut émettre des gaz explosifs.

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

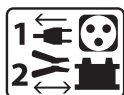


- Porter des lunettes et des gants de protection



- 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 :



- 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.
- L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.
- 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)



- Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).



- Appareil conforme aux normes Marocaines.
- La déclaration C<sub>o</sub> (CMIM) de conformité est disponible sur notre site internet.



### Mise au rebut :

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

**DESCRIPTION GENERALE**





Le GYSFLASH 32.12 PL est une alimentation stabilisée de forte puissance basée sur la technologie inverter. Conçu pour soutenir les batteries (liquide/AGM/gel et lithium LiFePO4) en 12 V des véhicules en phase de diagnostic ou en showroom, il garantit aussi une qualité de charge idéale pour l'entretien des modèles les plus évolués. Il est considéré comme un appareil fixe et non comme un appareil mobile.

Ce chargeur est parfaitement adapté à la charge de :



- Batteries plomb 12 V (6 éléments en série) de 15 Ah à 375A h.
- Batteries LFP 12 V (4 éléments en série) de 7 Ah à 375 Ah.

**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 le bouton mode  et sélection courant .
4. Brancher la prise secteur tout en maintenant les deux boutons appuyés jusqu'à ce que le voyant  ou  s'allume.

Résultats :

- Voyant  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  (n°1 - page 45) et le courant de charge en appuyant sur le bouton sélection courant  (n°6 - page 45) . Après environ cinq secondes, la charge se lance automatiquement.
4. Durant la charge, l'appareil indique l'état d'avancement de la charge. Lorsque le voyant  clignote, la batterie est prête à démarrer le moteur. Et lorsque le voyant  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 :**



**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 en sept étapes.



**Mode CHARGE Lithium (14.4 V/30 A max) :**

Mode destiné à la charge de batteries 12V au lithium de 7 Ah à 375 Ah. Cycle de charge automatique en huit étapes.



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 32.12 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.



**Courant de charge 7 A/ 15 A/ 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	15 ▲ 30 Ah	30 ▲ 375 Ah
		(21 ▲ 45 Ah EqPb*)	(45 ▲ 90 Ah EqPb*)	(90 ▲ 1100 Ah EqPb*)

\*Équivalent 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  
DIAG

**Mode SHOWROOM/DIAG (13.7 V/30 A max) :**

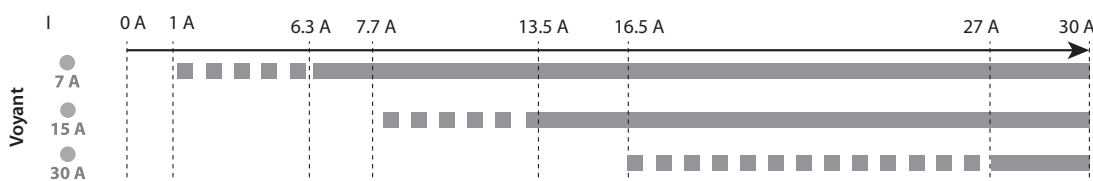
Mode destiné à compenser jusqu'à 30 A le courant consommé sur la batterie de véhicules de démonstration en délivrant une tension stabilisée à 13.7 V. Ce mode est adapté aux batteries plomb et aux batteries lithium. Ce mode permet aussi de recharger en même temps la batterie du véhicule.

**Option Supply (13.7 V / 30 A max) :**

Mode caché destiné aux personnes expérimentées. 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/DIAG et appuyer sur le bouton mode jusqu'à ce que le voyant SHOWROOM/DIAG clignote.

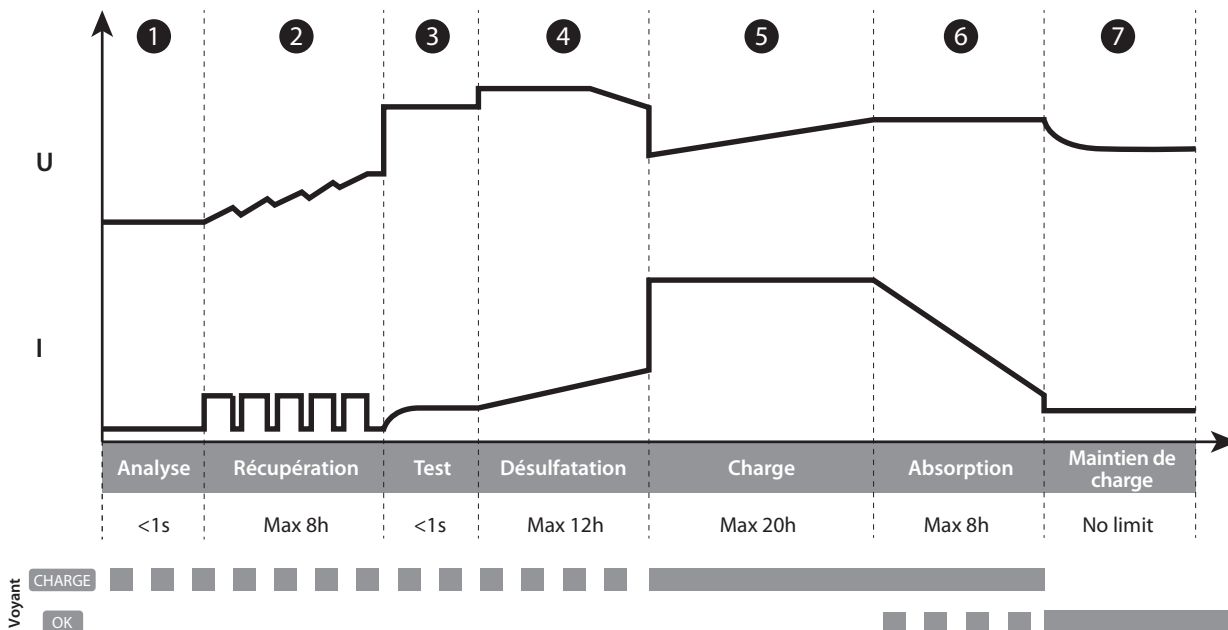
Lorsque le voyant **OK** est allumé, la tension est correctement régulée. Si le voyant **▲** clignote, cela signifie que le courant consommé sur la batterie est supérieur au courant maximum délivré par le chargeur (30A) et que la batterie est susceptible de se décharger à terme.

Le courant délivré par le chargeur est indiqué au moyen des voyants **7 A 15 A 30 A** :



**• Courbe de charge Plomb :**

Le GYSFLASH 32.12 PL utilise une courbe de charge Plomb évoluée en 7 étapes qui garantit les performances optimales de votre batterie au plomb.



**Étape 1 : Analyse**

Analyse de l'état de la batterie (niveau de charge, inversion de polarité, mauvaise batterie connectée...)

**Étape 5 : Charge (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)**

Charge rapide à courant maximum permettant d'atteindre 80% du niveau de charge.

**Étape 2 : Récupération (● 7 A-3 A / ● 15 A-5 A / ● 30 A-10 A)**

Algorithme de récupération des éléments endommagés suite à une décharge profonde.

**Étape 6 : Absorption (14.6 V)**

Charge à tension constante pour amener le niveau de charge à 100%.

**Étape 3 : Test**

Test de batterie sulfatée

**Étape 7 : Maintien de charge (13.6 V)**

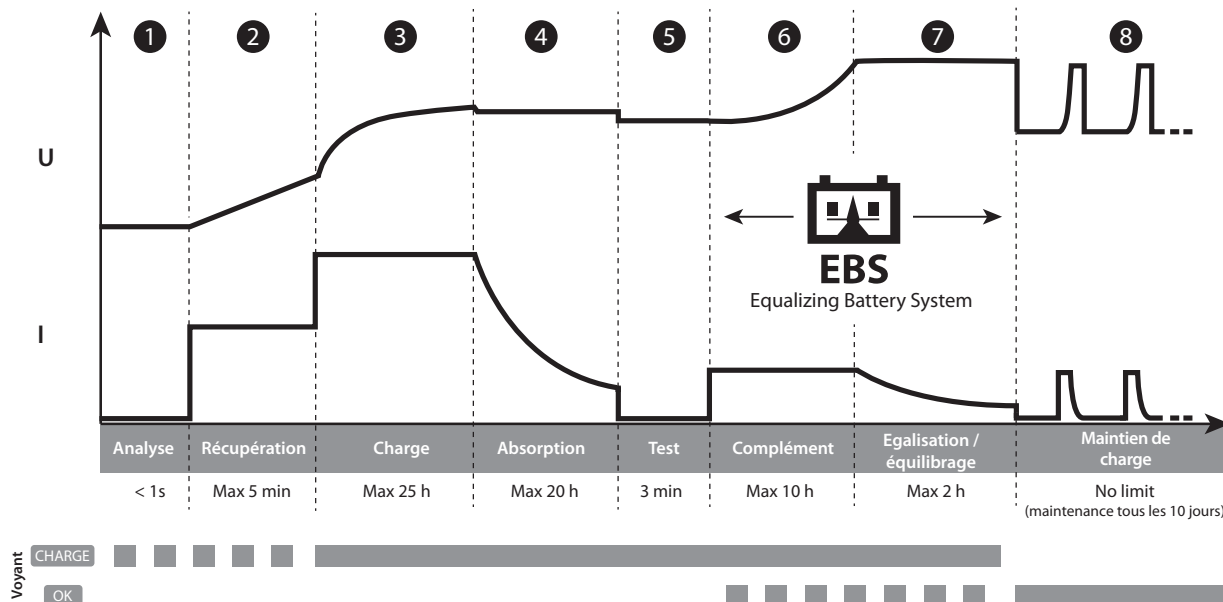
Maintien du niveau de charge de la batterie à son maximum.

**Étape 4 : Désulfatation (15.8 V)**

Algorithme de désulfatation de la batterie.

● **Courbe de charge Lithium :**

Le GYSFLASH 32.12 PL utilise une courbe de charge Lithium évoluée en 8 étapes qui garantit les performances optimales de votre batterie LFP.



**Étape 1 : Analyse**

Analyse de l'état de la batterie (niveau de charge, inversion de polarité, mauvaise batterie connectée...)

**Étape 5 : Test**

Test de conservation de charge.

**Étape 2 : Récupération (● 7 A-0.5 A / ● 15 A-1 A / ● 30 A-2 A)**

Algorithme de récupération suite à une décharge profonde.

**Étape 6 : Complément**

Charge à courant réduit permettant d'atteindre 100% du niveau de charge.

**Étape 3 : Charge (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)**

Charge rapide à courant maximum permettant d'atteindre 90% du niveau de charge.

**Étape 7 : Egalisation / équilibrage (14.4 V)**

Équilibrage des cellules de la batterie

**Étape 4 : Absorption (13.8 V)**

Charge à tension constante pour amener le niveau de charge à 98%.

**Étape 8 : 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 A		● 15 A		● 30 A		● 7 A		● 15 A		● 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	1 h	2 h	1 h	2 h	1h	7 h	12 h











● **Protections :**



Le GYSFLASH 32.12 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 32.12 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversion de polarité</li> <li>• Tension batterie trop élevée</li> <li>• Pincés en court-circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que les pincés sont correctement connectés</li> <li>• Vérifier qu'il s'agit bien d'une batterie 12 V.</li> </ul>
2	Le voyant  est allumé.	Echec lors de la charge, batterie non récupérable	Changer de batterie et appuyer sur le bouton mode  pour relancer une charge
3	Le voyant  reste allumé même après un appui sur le bouton mode  .	Défaut thermique	Température environnante trop élevée (>60°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 le bouton 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, pincés, 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 contains safety and operating instructions, to be followed for your safety. Please read it carefully before using the device for the first time and keep it for future reference. This device may only be used for charging and/or power supply within the limits indicated on the device and manual. The operator must observe the safety precautions. In case of improper or unsafe use, the manufacturer cannot be held liable.



The device is designed for indoor use. It must not be exposed to rain.

This unit can be used by children aged 8 or over and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience or knowledge, if they are properly monitored or if instructions for using the equipment have safely been read and potential risks understood. Children must not play with the product. Cleaning and maintenance should not be performed by an unsupervised child.

Do not use to charge domestic batteries or non rechargeable batteries.

Do not use the charger if the mains cable or plug is damaged.

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 unit near a heat source/direct sunlight and durably high temperatures (above 60 ° C)

The operating mode of the automatic charger and the restrictions applicable to its use are explained later in this manual.



### Fire and explosion risks!

A battery can release explosive gases when on charge.

- During the charge, the battery must be placed in a well ventilated area.
- Avoid flames and sparks. Do not smoke near the device.
- Protect the electrical contact surfaces of the battery against short circuits.



### Risk of acid dispersion!



- Wear protective goggles and gloves.



- In case of contact with the eyes or the skin, rinse immediately with water and see a medical doctor as soon as possible.





### Connection / disconnection :

- Ensure that the charger is not connected to the mains before connecting or disconnecting clamps to the battery terminals
- Always ensure the Red clamp is connected to the «+» battery terminal first. If it is necessary to connect the black clamp to the vehicle chassis, make sure it is a safe distance from the battery and the fuel line. The charger must then be plugged into the mains.
- After charging, disconnect the charger from the mains, then disconnect the negative clamp from the body of the car and then disconnect the positive clamp from the battery, in this order.

### Connection :



- The charger must be connected to an earthed power supply.
- The connection to the power supply must be carried out in compliance with national standards.

### Maintenance:



- If the power supply cable is damaged, it must be replaced by a cable or a special set, available from the manufacturer or its after sales team.
- Maintenance should only be carried out by a qualified person.
- Warning ! Always disconnect from the mains before performing maintenance on the device.
- The device does not require any specific maintenance.
- Do not use solvents or any aggressive cleaning products.
- Clean the device's surfaces with a dry cloth.



### Regulations :



- The Machine is compliant with European directives.
- The declaration of conformity is available on our website.



- EAEC Conformity marking (Eurasian Economic Community).



- Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page).



- Equipment in conformity with Moroccan standards.
- The declaration C<sub>m</sub> (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page).



### Waste management:

- This product should be disposed of at an appropriate recycling facility. Do not throw away in a household bin.



**GENERAL DESCRIPTION**





The GYSFLASH 32.12 PL is a high power stabilized power supply based on inverter technology. Designed to support 12 V batteries (liquid/AGM/gel and lithium LiFePO4) in vehicles in the diagnostic phase or in the showroom, it also guarantees an ideal charging quality for the maintenance of the most advanced models. It is considered a fixed device not a mobile product.

This charger is suitable for the charge of:



- 12 V lead batteries (6 cells in series) from 15 Ah to 375A h.
- LFP batteries 12V (4 elements in series) from 7 Ah to 375 Ah.

**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  (#1 - page 39) and  (#6 - page 39) simultaneously.
4. Plug in the mains plug while holding down the two buttons until the indicator light  or  lights up.

Results :

- Indicator  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 the mode button  (#1 - page 45) and the charging current by pressing the current selection button  (#6 - page 45). After roughly five seconds, the charge starts automatically.
4. During the charge, the device indicates charge progress. When indicator  flashes, the battery is ready to start the engine. Once indicator  is steady, the battery is fully charged.
5. Charging can be interrupted at any time by unplugging the power plug or pressing the mode button .
6. After the charge, disconnect the charger from the mains, then disconnect the clamps from the battery.

**CHARGE MODES**

• **Description of charging modes and currents :**



**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. 7 step automatic maintenance cycle.




**MMode CHARGE Lithium (14.4 V/30 A max) :**

Mode designed for the recharge of 12V lithium batteries between 7 Ah and 375Ah. 8 step automatic maintenance 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 32.12 PL to charge the battery, the UVP protection must be disabled. To do this, place the charger in Lithium charging mode, then press and hold the mode button  for 10 seconds. The charger will then deactivate the UVP protection and automatically start charging.



**Charging current 7 A/ 15 A/ 30 A :**

Select to optimise the charging current according to the type of battery (lead or lithium) and its capacity.

Charging current		7 A	15 A	30 A
Battery capacity	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*)


\*Lead-acid battery equivalent : A lithium battery has a better starting performance (CCA) than a lead-acid battery. This is why some lithium battery manufacturers indicate the battery lead-acid equivalent (EqPb) that indicates 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 around 30 Ah.



**SHOWROOM  
DIAG**

**SHOWROOM/DIAG mode (13.7 V/30 A max):**

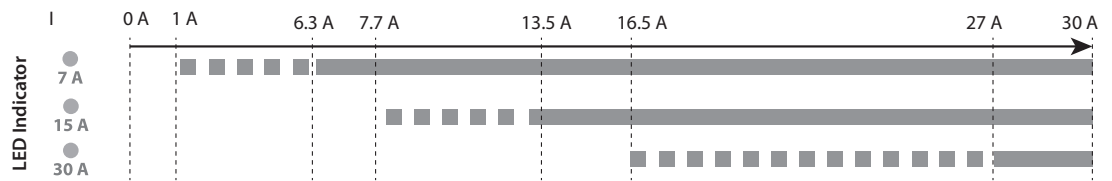
Mode designed to deliver a stabilised voltage of 13.7V and to compensate up to 30 A of the current used by the consumers on the battery during the demonstration. This mode is suitable for lead-acid and lithium batteries. This mode also charges the battery at the same time.

**Power Supply mode (13.7 V / 30 A max) :**

This mode is designed for experimented users. Option designed to turn the charger into a stabilised power supply where the voltage is 13.7 V and delivers up to 30 A power. This mode can be used without a battery. To select this option, place the charger in SHOWROOM/DIAG mode and press mode button  until the SHOWROOM/DIAG indicator blinks.

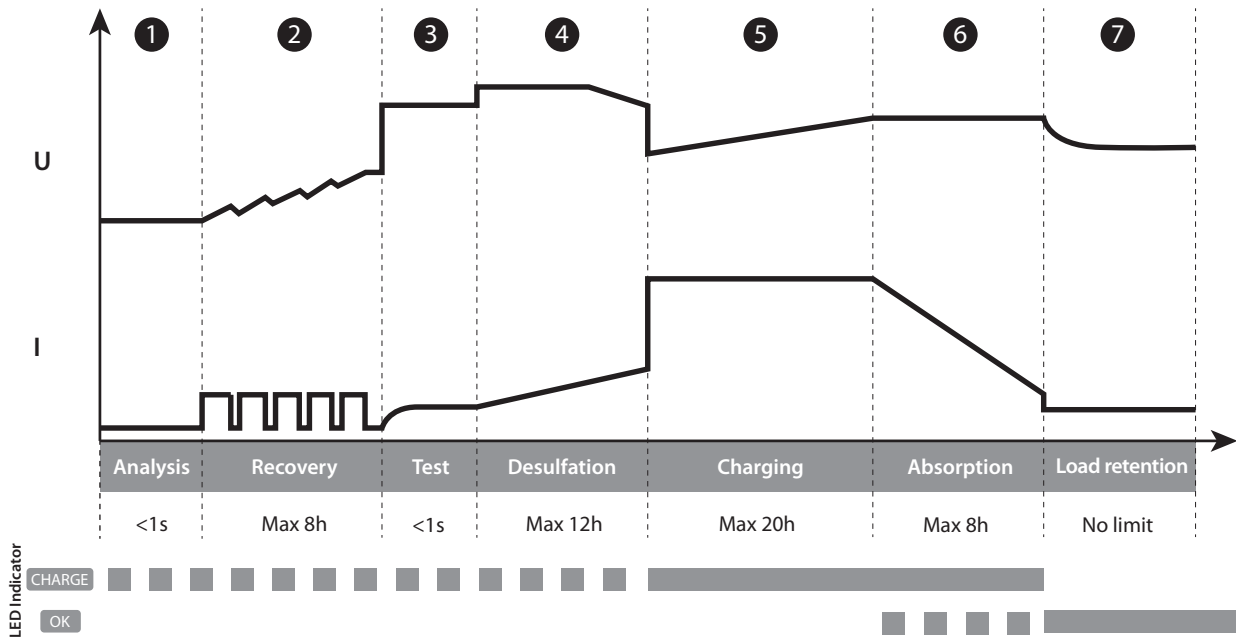
When the indicator  is on, the voltage is correctly regulated. If the indicator  flashes, it means that the current consumed on the battery is higher than the maximum current delivered by the charger (30A) and that the battery is likely to be discharged in the long term.

The current delivered by the charger is indicated by means of the LEDs    :



**• Load curve Lead:**

The GYSFLASH 32.12 PL uses an advanced 7-step lead charging curve that guarantees the optimal performance of your lead battery.



**Step 1 : Analysis**

Analyses the state of the battery (charge level, polarity inversion, wrong battery...)

**Step 5 : Charging (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)**

Fast charging at maximum current allowing to reach 80% of the charge level.

**Step 2 : Recovery (● 7 A-3 A / ● 15 A-5 A / ● 30 A-10 A)**

Recovering damaged elements after deep and prolonged discharge.

**Step 6 : Absorption (14.6 V)**

Constant voltage charge to reach 100% charge level.

**Step 3 : Test**

Sulfated battery test

**Step 7 : Load retention (13.6 V)**

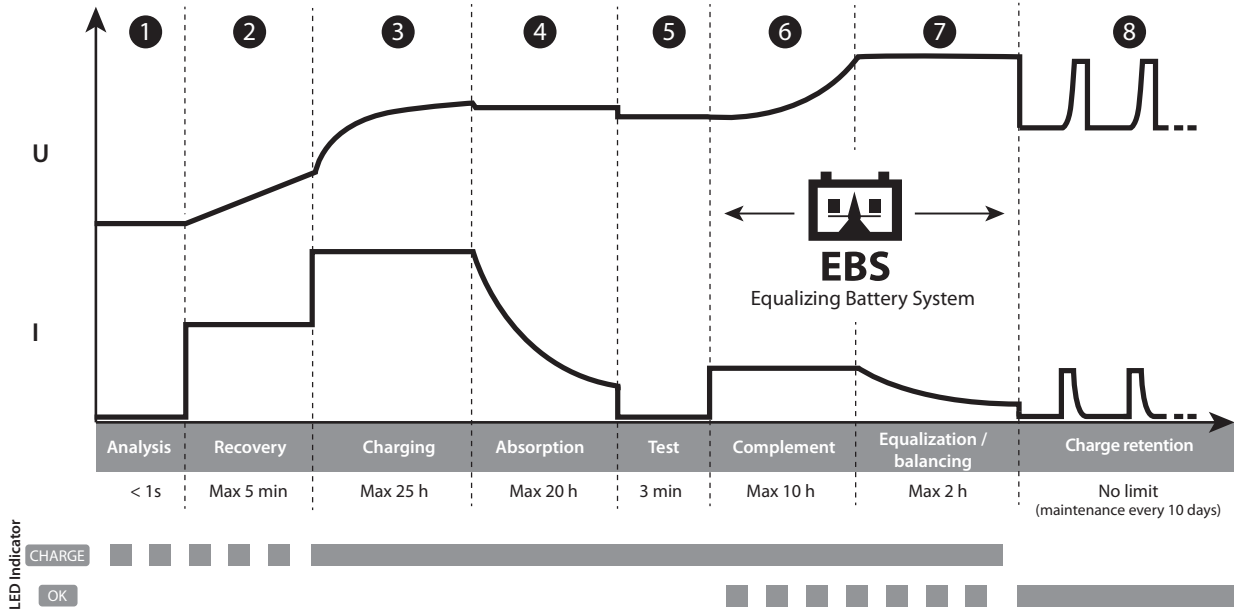
Maintain the battery charge level at its maximum.

**Step 4 : Desulfation (15.8 V)**

Battery desulfation algorithm.

**• Lithium charging curve :**

The GYSFLASH 32.12 PL uses an advanced 8-step Lithium charging curve that guarantees the optimal performance of your LFP battery.



**Step 1 : Analysis**

Analyses the state of the battery (charge level, polarity inversion, wrong battery...)

**Step 5 : Test**

Charge hold test.

**Step 2 : Recovery (● 7 A-0.5 A / ● 15 A-1 A / ● 30 A-2 A)**

Recovery algorithm following a deep discharge.

**Step 6 : Complement**

Reduce current charge to reach 100% charge level.

**Step 3 : Charging (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)**

Fast charging at maximum current allowing to reach 90% of the charge level.

**Step 7 : Equalization / balancing (14.4 V)**

Balancing the battery cells

**Step 4 : Absorption (13.8 V)**

Constant voltage charging to bring the charge level to 98%.

**Step 8 : Charge retention (13.8 V)**

Maintain the battery charge level at its maximum with a maintenance charge every 10 days.

**• Estimated charge time :**

Charging current	Lead-acid						Lithium							
	● 7 A		● 15 A		● 30 A		● 7 A		● 15 A		● 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	1 h	2 h	1 h	2 h	1h	7 h	12 h











**• Protections :**



The GYSFLASH 32.12 PL is equipped with features to protect it against short circuits and polarity reversal. 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 32.12 PL is equipped with an integrated temperature sensor that enables it to adapt the charging current according to the ambient temperature in order to prevent the internal electronics from overheating.

**TROUBLESHOOTING, CAUSES, SOLUTIONS**

	<b>Troubleshooting</b>	<b>Causes</b>	<b>Solutions</b>
1	Indicator  flashes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polarity reversal</li> <li>• Battery voltage is too high</li> <li>• Clamps in short-circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the clamps are correctly connected</li> <li>• Verify that it is a 12 V battery.</li> </ul>
2	The indicator  is on.	Failure during charging, battery not recoverable	Change the battery and press the mode button  to restart a charge
3	The indicator light  remains on even after pressing mode button  .	Thermal protection	Ambient temperature is too high (>60°C), cool the room and let the charger cool down.
4	Indicator  flashes.	Charger in sleep mode	Press mode button  or connect a battery to the charger to wake up from standby
5	Indicator  stays on.	Charging interrupted by pressing the mode button  .	Press the mode button  again to restart the load.

**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

## SICHERHEITSHINWEISE



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 Aufladen von Batterien und/oder als Spannungsversorgung 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.



Gerät für den Innenbereich. Das Gerät muss vor Regen und Feuchtigkeit geschützt werden.

Dieses Gerät kann von Personen ab 8 Jahren, und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen ohne Erfahrungen oder Kenntnissen benutzt werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder bezüglich des Gebrauchs des Gerätes angeleitet werden. Das Gerät ist kein Spielzeug! Die Reinigung und Wartung darf nicht von unbewachten Kindern durchgeführt werden.

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 60°C).

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



### Explosions- und Brandgefahr!

Während des Ladevorgangs können explosive Gase entstehen.

- Während des Ladevorgangs muss die Batterie in einem gut belüfteten Bereich platziert werden.
- Vermeiden Sie Funken und Flammen. Rauchen Sie nicht!
- Schützen Sie die elektrischen Kontaktflächen der Batterie gegen Kurzschlüsse.



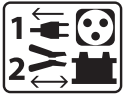
### Gefahr von Säurespritzern!



- Tragen Sie Schutzbrille und Handschuhe



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



### Verbinden/Trennen:

- Trennen Sie das Gerät vom Spannungsnetz bevor Sie Kabel und Klemmen anschließen oder trennen.
- Versichern Sie sich immer, dass die rote Klemme zuerst mit dem «+» Pol der Batterie verbunden wird. Verbinden Sie die schwarze Klemme mit einem Massepunkt an der Fahrzeugkarosserie möglichst weit weg von Benzintank/Aufspuff. Achten Sie während der Ladung auf einen frei zugänglichen Netzanschluss.
- Beachten Sie am Ende des Ladevorgangs folgendes: Trennen Sie erst das Gerät vom Spannungsnetz und entfernen Sie dann erst die Klemmen von der Batterie.

### Anschluss:



- Dieses Gerät darf nur an einer vorschriftsmäßig mit dem dem Schutzleiter verbundenen Steckdose angeschlossen werden.
- Der Anschluss an die Spannungsversorgung muss den nationalen Vorschriften entsprechen.

### Wartung:



- Ist das Ladegerät und/oder die Kabel defekt/beschädigt, geben Sie das Ladegerät zur Reparatur zum Hersteller bzw. an einen geeigneten Fachbetrieb.
- Die Wartung darf nur von einer qualifizierten Person vorgenommen werden.



- Achtung! Immer den Anschluss an der Netzversorgung trennen, bevor sie Arbeiten am Gerät durchführen.
- Für das Gerät ist keine besondere Wartung erforderlich.
- Benutzen Sie nie Lösungsmittel oder andere aggressive Putzmittel.
- Wischen Sie das Geräte mit einem trockenen Tuch ab.

### Richtlinien:



- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen.
- Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Webseite.



- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft)



### Entsorgung:

- Produkt für getrennte Entsorgung (Elektroschrott). Werfen Sie es daher nicht in die Mülltonne! Entsorgen Sie das Gerät über Ihre kommunale Sammelstelle für Elektro-Altgeräte!

## BESCHREIBUNG

Das GYSFLASH 32.12 PL ist eine leistungsfähige stabilisierte Inverter-Spannungsquelle. Es ist dafür geeignet, 12V-Fahrzeugbatterien (flüssig/AGM/Gel und Lithium LifePO<sub>4</sub>) im Showroom zu unterstützen und sichert eine optimale Ladequalität auch für neueste Batterietypen. Es wird als stationäres Gerät und nicht als mobiles Gerät betrachtet.

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.

## 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 (Nr. 1 - Seite 45) und (Nr. 6 - Seite 45).
4. Verbinden Sie das Gerät wieder mit dem Versorgungsnetz und halten Sie die beiden Tasten gedrückt, bis die Kontrollleuchte oder leuchtet.

Ergebnis:

- Die Kontrollleuchte 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. Dann das Gerät an das Spannungsnetz anschließen (1-ph. 220-240Vac 50-60Hz).
3. Den Modus mit der Taste (Nr. 1 - Seite 39) und den Ladestrom mit der Taste Stromwahl (Nr. 6 - Seite 39) auswählen. Nach ca. fünf Sekunden startet der Ladevorgang automatisch.
4. Das Gerät zeigt den Ladefortschritt an. Sobald die Kontrollleuchte blinkt, ist die Batterie so weit aufgeladen, dass der Motor gestartet werden kann. Leuchtet die Kontrollleuchte kontinuierlich, ist die Batterie voll aufgeladen.
5. Die Ladung kann jederzeit mit Ziehen des Netzsteckers oder mit der Taste Modus abgebrochen werden. .
6. Nach dem Ladevorgang trennen Sie erst das Ladegerät vom Spannungsnetz und dann von der Batterie.

## LADEMODI

### • Beschreibung der Modi und Ladeströme:



#### **Blei-Säure-Batterielademodus (14,6V/30A max):**

Modus für 12V-Batterien von 15 Ah bis 375Ah. Automatischer 7-stufiger Ladevorgang.



LiFePO<sub>4</sub>

#### **Lithiumbatterielademodus (14,4 V/30A max):**

Modus für 12V-Lithiumbatterien von 7Ah bis 375Ah. Automatischer 8-stufiger Ladevorgang.



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 Modus-Taste für 10 Sekunden. Das Ladegerät deaktiviert den UVP-Schutz und der Ladevorgang startet automatisch.



#### **Ladestrom 7A / 15A / 30A:**

Diese Auswahl ermöglicht, den Ladestrom dem Batterietyp (Blei-Säure oder Lithium) und der Kapazität entsprechend einzustellen.

Ladestrom		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  
DIAG

**SHOWROOM-Modus (13,7V / 30A):**

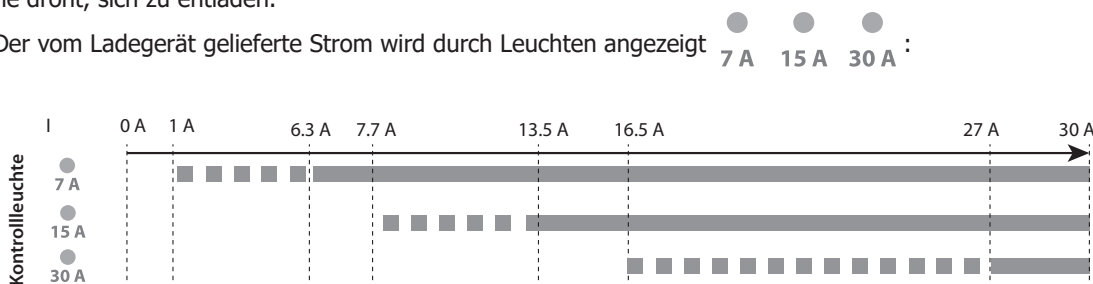
Dieser Modus ermöglicht einen Stromverbrauch von bis zu 30A bei einer stabilisierten Spannung von 13,7V bei Ausstellungsfahrzeugen auszugleichen. Dieser Modus ist für Blei-Säure- und Lithiumbatterien geeignet. Dieser Modus ermöglicht auch gleichzeitig das Aufladen der Fahrzeugbatterie.

**Supply Option (13.7V / 30A max):**

Versteckter Modus für erfahrene Anwender. Diese Option ermöglicht das Ladegerät als stabilisierte Spannungsquelle mit einer Spannung von 13,7V und einer Stromabgabe von bis zu 30A zu benutzen. Dieser Modus kann ohne Batterie verwendet werden. Zum Aktivieren dieser Option müssen Sie den SHOWROOM-DIAG-Modus einstellen und auf die Modus-Taste drücken, bis die SHOWROOM/DIAG-Kontrollleuchte blinkt.

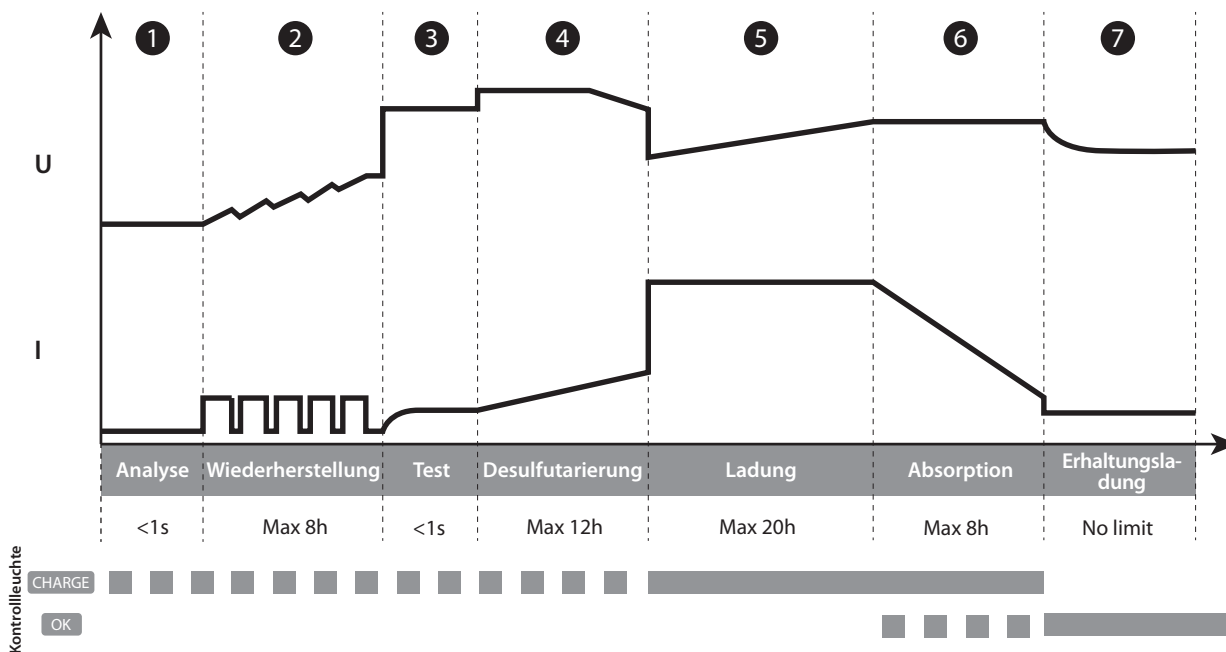
Leuchtet die Kontrollleuchte **OK**, ist die Spannung richtig eingestellt. Blinkt die Kontrollleuchte **▲**, ist der von der Batterie verbrauchte Strom höher, als der vom Ladegerät gelieferten Strom (30A). Die Batterie droht, sich zu entladen.

Der vom Ladegerät gelieferte Strom wird durch Leuchten angezeigt **7 A 15 A 30 A** :



**• Ladekurve Blei-Säure:**

Das GYSFLASH 32.12 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 A-3 A / 15 A-5 A / 30 A-10 A)**

Wiederherstellungs-Algorithmus für die nach einer Tiefentladung beschädigten Elemente.

**3 Stufe: Test**

Test auf sulfatierte Batterie.

**4 Stufe: Desulfurierung (15.8 V)**

Desulfurierung der Batterie.

**5 Stufe: Ladung (7 A-7 A / 15 A-15 A / 30 A-30 A)**

Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie zu 80% aufgeladen ist.

**6 Stufe: Absorption (14.6 V)**

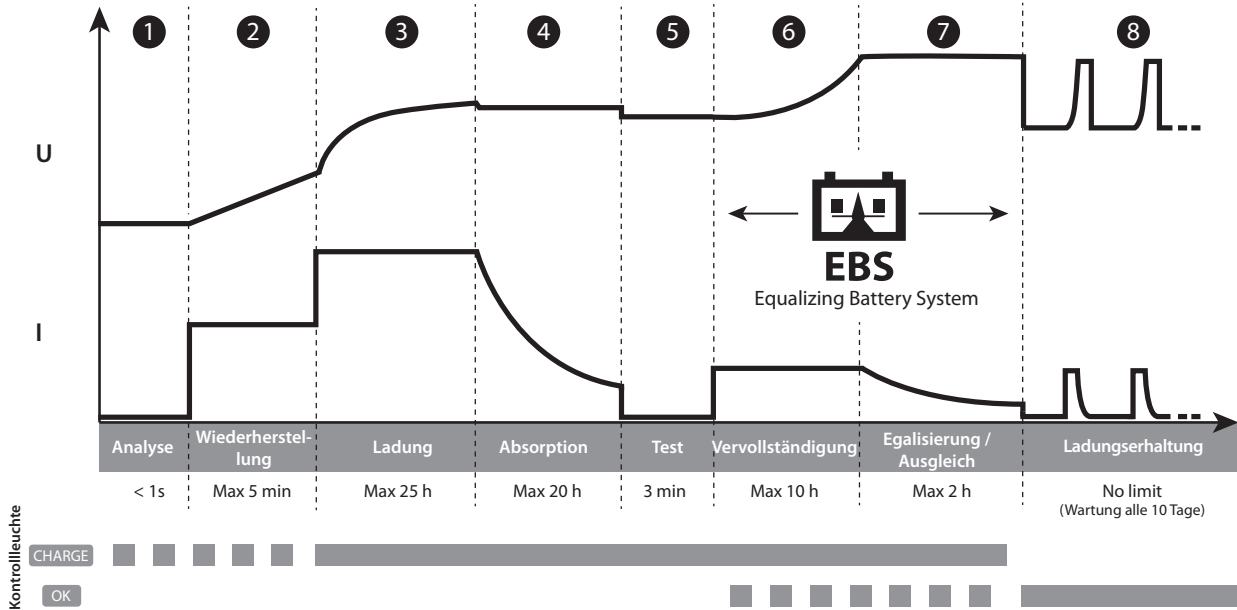
Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 100% aufgeladen ist..

**7 Stufe: Erhaltungsladung (13.6 V)**

Maximale Ladungserhaltung.

**Ladekurve-Lithium:**

Das GYSFLASH 32.12 PL benutzt eine fortgeschrittene 8-stufige Ladekurve, die die optimale Leistung Ihrer LFP-Batterie gewährleistet.



**1 Stufe: Analyse**

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

**5 Stufe: Test**

Test der Ladungserhaltung.

**2 Stufe: Wiederherstellung** (● 7 A-0.5 A / ● 15 A-1 A / ● 30 A-2 A)

Wiederherstellungsfunktion für eine tiefentladene Batterie.

**6 Stufe: Vervollständigung**

Ladung mit Minimalstrom bis die Batterie zu 100% aufgeladen ist.

**3 Stufe: Ladung** (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)

Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie zu 90% aufgeladen ist.

**7 Stufe: Egalisierung / Ausgleich** (14.4 V)

Ausgleich der Batteriezellen

**4 Stufe: Absorption** (13.8 V)

Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 98% aufgeladen ist.

**8 Stufe: Ladungserhaltung** (13.8 V)

Maximale Ladungserhaltung (alle 10 Tage).

**Geschätzte Ladedauer:**

Ladestrom	Blei-Säure						Lithium							
	● 7 A		● 15 A		● 30 A		● 7 A		● 15 A		● 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	1 h	2 h	1 h	2 h	1h	7 h	12 h











**Schutzfunktion:**



GYSFLASH 32.12 PL ist gegen Kurzschlüsse und Verpolung geschützt. Das Gerät ist gegen die Entstehung elektrischer Funken beim Anschluss des Geräts geschützt. Es besitzt eine doppelte Isolierung und beeinflusst nicht die Fahrzeugelektronik.

GYSFLASH 32.12 PL ist mit einem integrierten Temperatursensor ausgestattet, der dank der Anpassung der Aufladungseinstellungen der Umgebungstemperatur die Überhitzung der internen Elektronik vermeidet.

**FEHLER, URSACHE, LÖSUNG**

	<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
1	Die Kontrollleuchte  blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpolung</li> <li>• Batteriespannung zu hoch</li> <li>• Klemmen im Kurzschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Klemmen richtig angeschlossen sind.</li> <li>• Prüfen Sie, dass es tatsächlich um eine 12V-Batterie handelt.</li> </ul>
2	Die Kontrollleuchte  leuchtet.	Ladefehler, nicht mehr aufladbare Batterie.	Batterie austauschen und auf die Modus-Taste  drücken, um neu zu laden.
3	Die Kontrollleuchte  leuchtet weiter, auch nach einem Druck auf die Modus-Taste  .	Thermischer Fehler	Umgebungstemperatur zu hoch (>60°C), den Raum lüften und das Ladegerät abkühlen lassen.
4	Die Kontrollleuchte  blinkt.	Ladegerät im Stand-by-Modus	Auf die Modus-Taste  drücken oder eine Batterie an das Ladegerät anschließen, um den Standby-Modus zu verlassen.
5	Die Kontrollleuchte  leuchtet weiter.	Ladung mit Taste  unterbrochen.	Wieder auf die Modus-Taste  drücken, um den Ladevorgang neu zu starten.

**GARANTIE**

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monaten nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg).

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei:

- Durch Transport verursachten Beschädigungen.
- Normalem Verschleiß der Teile (z.B. : Kabel, Klemmen, usw.) sowie Gebrauchsspuren.
- Von unsachgemäßem Gebrauch verursachten Defekten (Sturz, harte Stöße, Demontage).
- Durch Umwelteinflüsse entstandene Defekte (Verschmutzung, Rost, Staub).

Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlages 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. Léalo atentamente antes del primer uso y consérvelo con cuidado para cualquier relectura en el futuro. 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 y que se entreguen instrucciones relativas al uso del aparato con toda seguridad y si se han señalado los posibles riesgos. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento por el usuario no se debe efectuar por niños sin vigilancia.

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

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

No utilizar el aparato si el cordón de carga está dañado o presenta un defecto de ensamblaje, para evitar cualquier riesgo de cortocircuito de la batería.

No cubra el aparato.

No colocar el aparato cerca de una fuente de calor y a temperaturas muy elevadas (superiores a 60°C).

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.



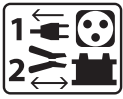
### Riesgo de proyección de ácido.



- Lleve gafas y guantes de protección.



- En caso de contacto con los ojos o la piel, aclare inmediatamente 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 batería debe conectarse después a la red eléctrica.
- Tras la operación de carga, desconecte el cargador de la red eléctrica, retire la conexión del chasis y la conexión de la batería, en este orden.

### Conexiones:



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

### Mantenimiento:



- Si se daña el cable de alimentación, deberá ser reemplazado por un cable o conjunto especial disponibles en el fabricante o su servicio pos-venta.
- El mantenimiento solo debe realizarlo una persona cualificada.
- ¡Advertencia! Desconecte siempre la toma de corriente de la red eléctrica antes de realizar trabajos sobre el aparato.
- El aparato no requiere ningún mantenimiento particular.
- 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)



- Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada).



- Equipamiento conforme a las normas marroquíes.
- La declaración de conformidad C<sub>o</sub> (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada).



### Desecho :

- Este material es objeto de una recogida selectiva. Ne lo tire a la basura doméstica.

**DESCRIPCIÓN GENERAL**





El GYSFLASH 32.12 PL es una fuente de alimentación estabilizada de alta potencia basada en la tecnología de inversores. Está diseñado para baterías (líquido, AGM y gel) de 12V en vehículos en fase de diagnóstico o en modo showroom, garantiza una calidad de carga ideal para el mantenimiento de los modelos más avanzados. Está considerado como un aparato fijo y no como un aparato móvil.

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.

**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  (#1 - página 45) y  (#6 - página 45).
4. Conecte el enchufe de alimentación mientras mantiene presionados ambos botones hasta que se ilumine el indicador  o .

Resultados:

- Indicador  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.

**INICIO**

1. Conectar el cargador a la batería.
2. Conectar el cargador sobre el toma corriente (red monofásica 220-240Vac 50-60Hz).
3. Seleccione el modo presionando el botón de modo  (#1 - página 39) y la corriente de carga presionando el botón de selección actual  (#6 - página 39). Tras aproximadamente cinco segundos, la carga inicia automáticamente.
4. Durante la carga, el aparato indica el estado de avance de la carga. Cuando el indicador  parpadea, la batería está lista para arrancar el motor. Y mientras que el indicador  permanece 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 .
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 :**



**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.



**Modo de carga Litio (14.4 V/20 A max) :**

Modo destinado a la carga de baterías 12 V de litio de 7 Ah a 375 Ah. Ciclo de carga automática en ocho etapas.



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 32.12 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 modo . El cargador desactivará la protección UVP e iniciará automáticamente la carga.



**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	15 ▲ 30 Ah	30 ▲ 375 Ah
		(21 ▲ 45 Ah EqPb*)	(45 ▲ 90 Ah EqPb*)	(90 ▲ 1100 Ah EqPb*)


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



**SHOWROOM  
DIAG**

**Modo SHOWROOM/DIAG (13.7 V/30 A max):**

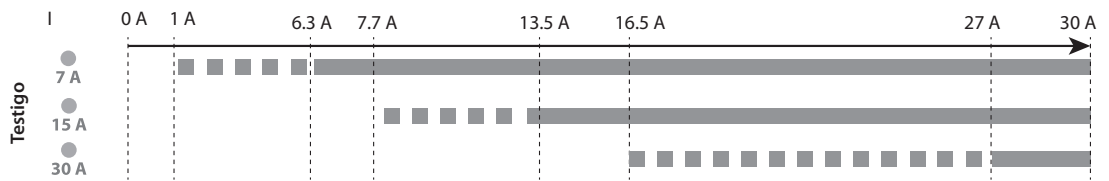
Modo destinado a compensar hasta 30 A la corriente consumida sobre la batería de vehículos de exposición emitiendo una tensión estable de 13.7 V. Este modo está adaptado para las baterías de plomo y de litio. Este modo también permite recargar la batería del vehículo al mismo tiempo.

**Opción Supply (13.7 V / 30 A max) :**

Modo caché destinado a personas experimentadas. Opción de utilizar el cargador como fuente de alimentación estabilizada cuya tensión está regulada a 13,7 V y proporciona hasta 30 A. Este modo se puede utilizar sin batería. Para seleccionar esta opción, coloque el cargador en el modo SHOWROOM/DIAG y presione el botón de modo  hasta que el indicador SHOWROOM/DIAG parpadee.

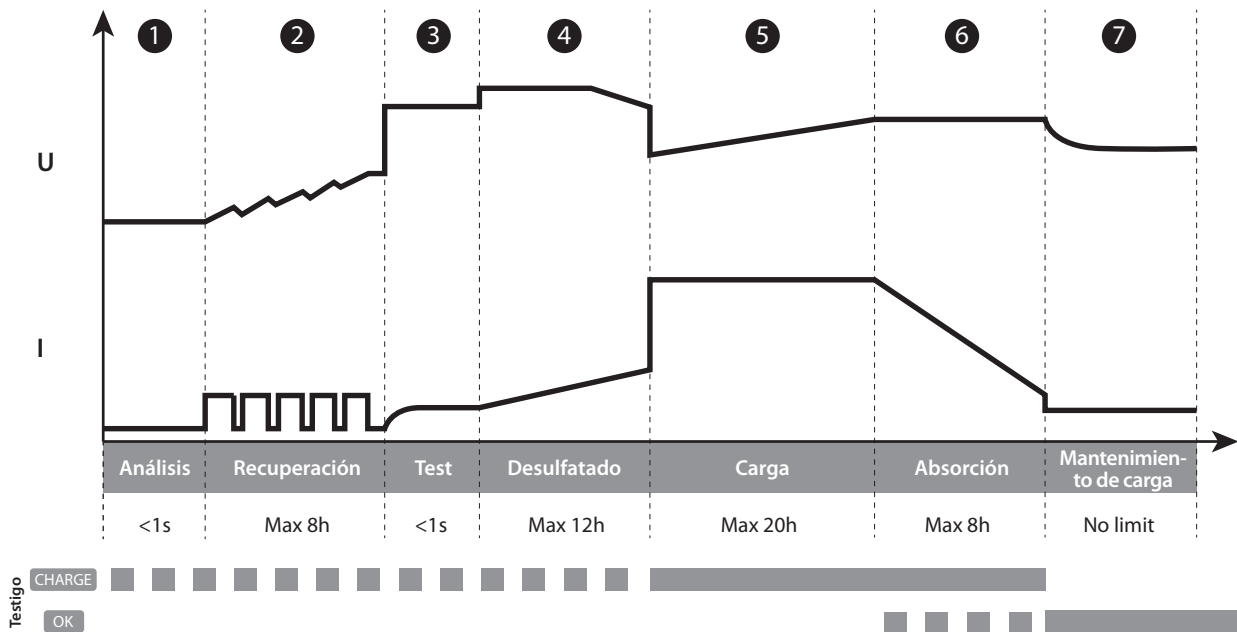
Cuando el testigo  está encendido, la tensión está correctamente regulada. Si el testigo  parpadea, esto significa que la corriente consumida sobre la batería es superior a la corriente máxima del cargador (30 A) y que la batería puede descargarse con el tiempo.

La corriente emitida por el cargador está indicada mediante los testigos    :



**• Curva de carga Plomo :**

El GYSFLASH 32.12 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**

Análisis del estado de la batería (nivel de carga, inversión de polaridad, batería conectada incorrecta...)

**Etapa 2 : Recuperación (● 7 A-3 A / ● 15 A-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 A-7 A / ● 15 A-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)**

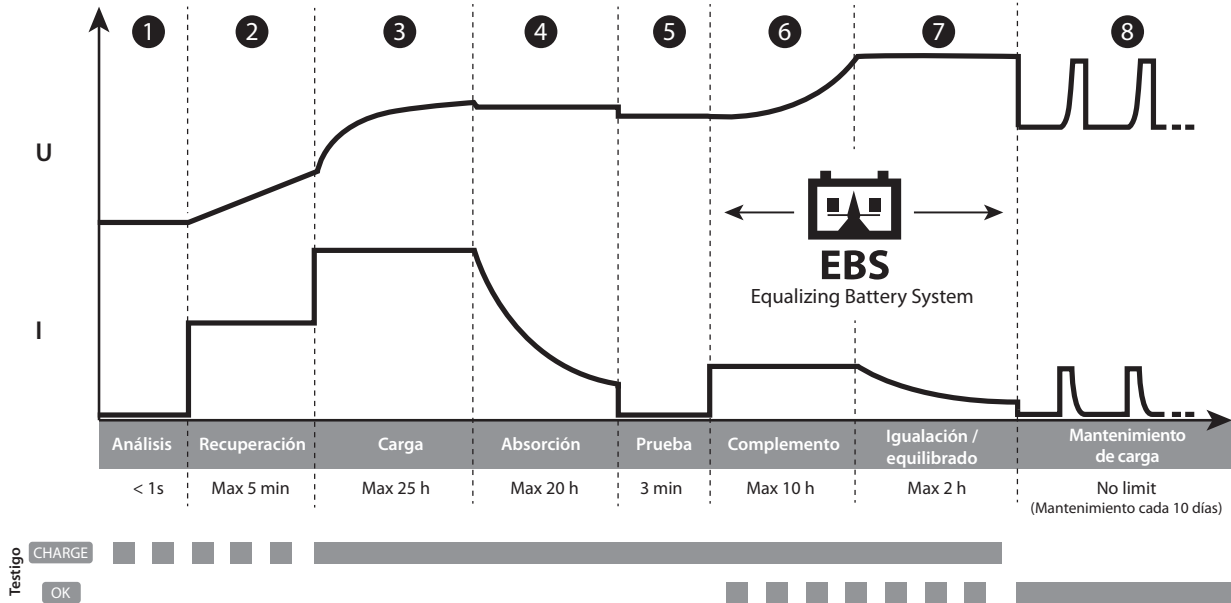
Carga con voltaje constante para llevar el nivel de carga a 100%.

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



**Etapa 1 : Análisis**

Análisis del estado de la batería (nivel de carga, inversión de polaridad, batería conectada incorrecta...)

**Etapa 5 : Prueba**

Prueba de conservación de carga.

**Etapa 2 : Recuperación (● 7 A-0.5 A / ● 15 A-1 A / ● 30 A-2 A)**

Algoritmo de recuperación tras una descarga profunda.

**Etapa 6 : Complemento**

Carga con corriente reducida que permite llegar al 100% del nivel de carga.

**Etapa 3 : Carga (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)**

Carga rápida con corriente máxima que permite llegar al 90% del nivel de carga.

**Etapa 7 : Igualación / equilibrado (14.4 V)**

Equilibrado de las células de la batería.

**Etapa 4 : Absorción (13.8 V)**

Carga con voltaje constante para llevar el nivel de carga a 98%.

**Etapa 8 : 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 A		● 15 A		● 30 A		● 7 A		● 15 A		● 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	1 h	2 h	1 h	2 h	1h	7 h	12 h

**• Protecciones:**













El GYSFLASH 32.12 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 conecta el cargador a la batería. Este cargador es de doble aislamiento y es compatible con la electrónica de los vehículos.

El GYSFLASH 32.12 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**

	<b>Anomalías</b>	<b>Causas</b>	<b>Soluciones</b>
1	El indicador  parpadea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión de polaridad</li> <li>• Voltaje de batería demasiado elevado</li> <li>• Pinzas en cortocircuito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que las pinzas estén bien conectadas.</li> <li>• Compruebe que su batería sea de 12V.</li> </ul>
2	El indicador  está encendido.	Fallo en la carga, batería no recuperable.	Cambie la batería y presione el botón de modo  para reiniciar la carga.
3	El indicador  sigue encendido incluso tras presionar el botón  .	Fallo térmico	Temperatura ambiente demasiado elevada (>60°C), airear el local y dejar que el cargador se enfríe.
4	El indicador  parpadea.	Cargador en espera (standby)	Presionar el botón  o conectar una batería al cargador para salir del modo de espera
5	El indicador  sigue encendido.	Carga interrumpida presionando sobre el botón  .	Presione de nuevo el botón de modo  para reiniciar la carga.

**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 лицами с ограниченными физическими, умственными возможностями или ограниченным сенсорным восприятием, а также не обладающими опытом и знаниями, при условии, что за ними надлежащим образом следят или если с ними провели инструктаж по безопасному использованию аппарата и если все возможные риски были предусмотрены. Дети не должны играть с устройством. Чистка и уход не должны производиться детьми без надлежащего присмотра.

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

Не используйте аппарат если сетевой шнур или вилка повреждены.

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.

Не накрывайте аппарат.

Не устанавливайте аппарат рядом с источником тепла и не подвергать высоким температурам (выше 60°C) в течении длительного периода.

Автоматический режим и ограничения его использования описаны далее в этой инструкции.

### Риск пожара и взрыва!

При заряде батарея может выпускать взрывоопасный газ.

- Во время зарядки аккумулятор должен быть помещен в хорошо проветриваемом месте.
- Избегайте пламени и искр. Не курить.
- Защитите поверхности батареи от электрического контакта во избежание короткого замыкания.



### Риск кислотных брызг!

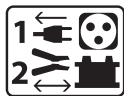
- Носите защитные очки и перчатки.





- В случае контакта с глазами или кожей обильно промойте водой и без промедления обратитесь к врачу.

### Подключение / отключение :



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

### Подключение:



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

### Обслуживание :



- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен шнуром или специальным набором, поставляемым производителем или его сервисной службой.
- Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом.



- Внимание! Отключите аппарат от розетки до начала ремонтных работ.
- Аппарат не требует специфического обслуживания.
- Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозионные моющие средства.
- Очистить поверхность аппарат с помощью сухой тряпки.

### Регламентация :



- Аппарат соответствует директивам Евросоюза.
- Декларация о соответствии доступна для просмотра на нашем сайте.



- Знак соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество)



- Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу).



- Оборудование в соответствии с марокканскими стандартами.
- Товар соответствует нормам Марокко. Декларация C<sub>o</sub> (СМІМ) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице).



### Утилизация:

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

## ОПИСАНИЕ

Аппарат GYSFLASH 32-12 HF - это стабилизированный источник питания большой мощности, основанный на инверторной технологии. Этот аппарат разработан для подпитки 12-вольтных аккумуляторов (с жидким / гелиевым электролитом / AGM и литиевых LiFePO<sub>4</sub>) автомобилей во время диагностики или использующихся в шоу-румах. Он также гарантирует идеальное качество зарядки для технического обслуживания новейших моделей аккумуляторов. Это стационарный, а не переносной аппарат.

Это зарядное устройство идеально подходит для зарядки:

- Свинцовых аккумуляторов 12В (6 последовательных элементов) ёмкостью от 15 Ач до 375 Ач.
- Литий-железо-фосфатные аккумуляторы LFP 12В (4 последовательных элемента) ёмкостью от 7 Ач до 375 Ач.

## 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. Одновременно нажмите одновременно кнопку режима и текущий выбор .
  4. Подключите вилку питания, удерживая нажатыми обе кнопки, пока не загорится индикаторная лампочка или .
- Результаты :
- Индикатор 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 (n°1 - стр. 45) и ток зарядки с помощью кнопки выбора тока (n°6 - стр. 45). По истечении около пяти секунд зарядка начнется автоматически.
4. Во время зарядки аппарат показывает продвижение уровня заряда. Когда индикатор мигает, АКБ готова к запуску двигателя. Аккумулятор полностью заряжен, когда индикатор горит и не гаснет.
5. Зарядку можно в любой момент прервать, отключив сетевой шнур или нажав на кнопку режима .
6. После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажимы от АКБ.

## РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ

### • Описание режимов и токов зарядки:



#### Режим CHARGE Plomb (14.6 В/30 А макс):

Режим, предназначенный для зарядки свинцовых аккумуляторов 12В ёмкостью от 15 Ач до 375 Ач. Автоматический цикл зарядки в 7 этапов.

#### Режим CHARGE Lithium (14.4 В/30 А макс.) :

Режим, предназначенный для зарядки литиевых аккумуляторов 12В ёмкостью от 7 Ач до 375 Ач. Автоматический цикл зарядки в 8 этапов.



UVP wake up

Некоторые 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 32.12 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 режима . Зарядное устройство отключит защиту ЗМН и автоматически начнет зарядку.



#### Ток зарядки 7А / 15А / 30А :

Выбор, позволяющий оптимизировать ток зарядки в зависимости от типа аккумулятора (свинцовый или литиевый) и от его емкости.

Ток зарядки		7 А	15 А	30 А
Ёмкость 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 (ССА), чем свинцовый. По этой причине некоторые производители литиевых аккумуляторов указывают на них аналог среди свинцовых аккумуляторов (EqPb). Это ёмкость свинцового аккумулятора, имеющего одинаковые с литиевым характеристики запуска. Например, аккумулятор LFP ёмкостью 10 Ач будет иметь те же характеристики запуска, что и свинцовый аккумулятор ёмкостью 30 Ач.


SHOWROOM  
DIAG




**Режим SHOWROOM/DIAG (13.7В / 30А макс.) :**

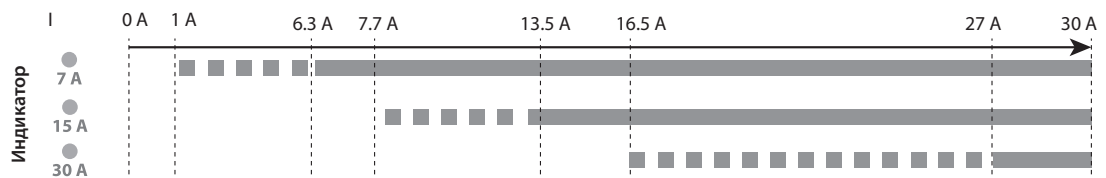
Режим, предназначенный для уравнивания тока до 30А, потребляемого аккумулятором выставочного автомобиля, выдавая стабилизированное напряжение 13,7В. Этот режим подходит как для свинцовых, так и для литиевых аккумуляторов. Этот режим позволяет также одновременно заряжать аккумулятор автомобиля.

**Option Supply (13.7В / 30А макс.) :**

Скрытый режим для опытных специалистов. 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/DIAG и нажмите на кнопку режима , пока не замигает индикатор SHOWROOM/DIAG.

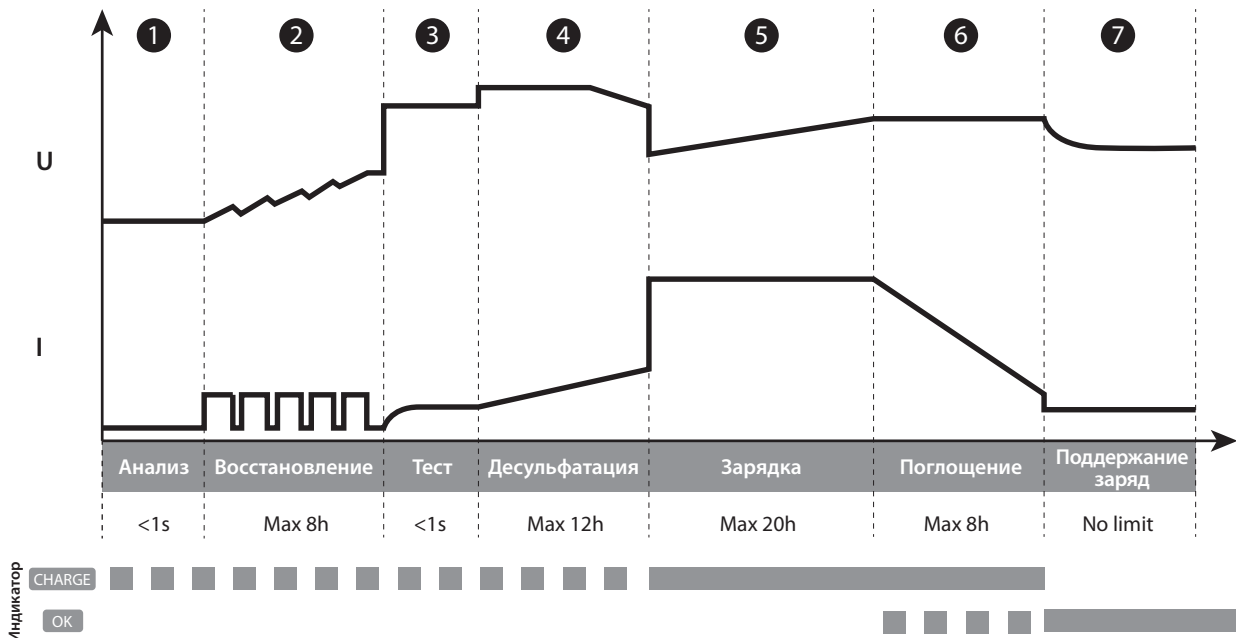
Когда индикатор **OK** горит не мигая, то напряжение регулируется правильно. Если же индикатор  мигает, то это означает, что потребляемый аккумулятором ток выше максимального тока, выдаваемого зарядным устройством (30А), и что существует вероятность, что аккумулятор со временем разрядится.

Ток, выдаваемый зарядным устройством, указан индикаторами    :



**• Кривая зарядки свинцовых аккумуляторов:**

GYSFLASH 32.12 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 А-3 А / ● 15 А-5 А / ● 30 А-10 А)**

Алгоритм восстановления элементов, поврежденных вследствие глубокой разрядки.

**Этап 3 : Тест**

Тестирование сульфатированной АКБ

**Этап 4 : Десульфатация (15.8 В)**

Алгоритм десульфатации АКБ.

**Этап 5 : Зарядка (● 7 А-7 А / ● 15 А-15 А / ● 30 А-30 А)**

Быстрая зарядка максимальным током, позволяющая достичь 80% уровня зарядки.

**Этап 6 : Поглощение (14.6 В)**

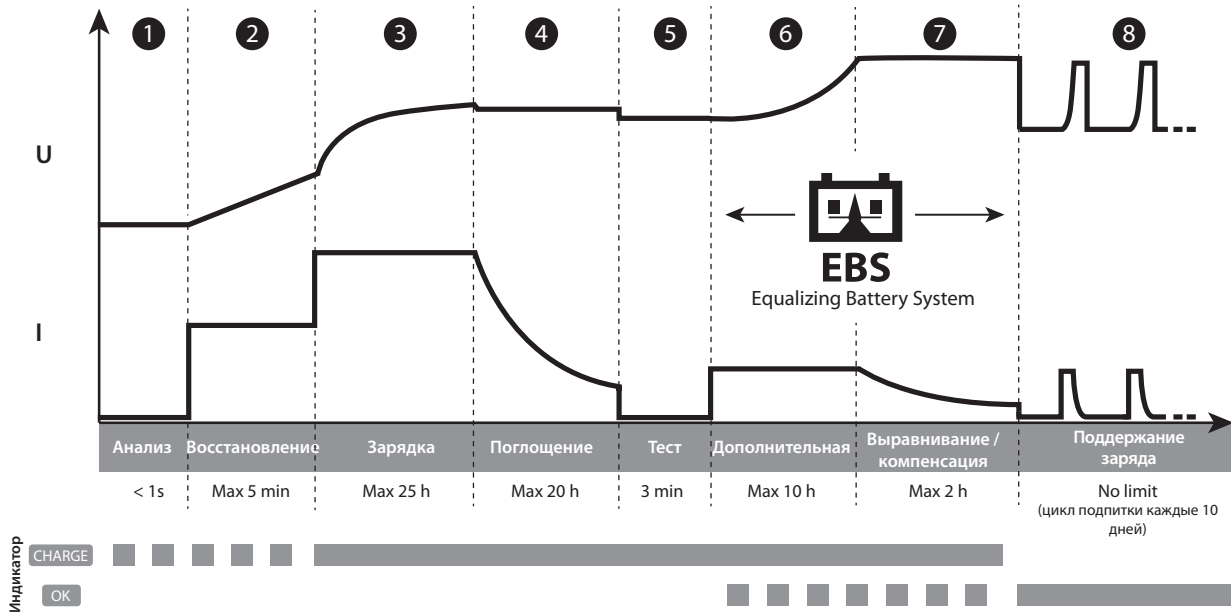
Зарядка при постоянном напряжении, чтобы довести уровень заряда до 100%.

**Этап 7 : Поддержание заряд (13.6 В)**

Поддержание уровня заряда аккумулятора на максимальном уровне.

**• Кривая зарядки литиевых аккумуляторов:**

GYSFLASH 32.12 PL заряжает по развернутой кривой для литиевых аккумуляторов, состоящей из 8 этапов, гарантирующей оптимальные рабочие характеристики вашего литиевого аккумулятора.



**Этап 1 : Анализ**

Анализ состояния АКБ (уровень заряда, инверсия полярностей, подключение неправильной АКБ...)

**Этап 5 : Тест**

Тестирование сохранения заряда.

**Этап 2 : Восстановление (● 7 A-0.5 A / ● 15 A-1 A / ● 30 A-2 A)**

Алгоритм восстановления вследствие глубокой разрядки.

**Этап 6 : Дополнительная зарядка**

Зарядка пониженным током, позволяющая достичь 100% уровня заряда.

**Этап 3 : Зарядка (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)**

Быстрая зарядка максимальным током, позволяющая достичь 90% уровня зарядки.

**Этап 7 : Выравнивание / компенсация (14.4 В)**

Выравнивание ячеек аккумулятора.

**Этап 4 : Поглощение (13.8 В)**

Зарядка при постоянном напряжении, чтобы довести уровень заряда до 98%.

**Этап 8 : Поддержание заряда (13.8 В)**

Поддержание уровня заряда аккумулятора на максимальном уровне с подпиткой каждые 10 дней.

**• Предполагаемое время зарядки:**

Ток зарядки	Свинец						Литий							
	● 7 A		● 15 A		● 30 A		● 7 A		● 15 A		● 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	1 h	2 h	1 h	2 h	1h	7 h	12 h











**• Защиты :**



GYSFLASH 32.12 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 32.12 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  .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инверсия полярности</li> <li>• Напряжение АКБ слишком высокое</li> <li>• Закорочены зажимы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, что зажимы правильно подсоединены</li> <li>• Проверьте, что аккумулятор - 12В</li> </ul>
2	Горит индикатор  .	Ошибка при зарядке, аккумулятор восстановлению не подлежит.	Замените аккумулятор и нажмите на кнопку режима  , чтобы снова запустить цикл зарядки.
3	Индикатор  продолжает гореть, несмотря на то, что вы нажали кнопку режима  .	Проблема с температурой	Слишком высокая температура окружающей среды (>60°C). Проветрите помещение и дайте зарядному устройству остыть.
4	Мигает индикатор  .	Зарядное устройство в режиме ожидания	Нажмите на кнопку режима  или подсоедините аккумулятор к зарядному устройству, чтобы выйти из режима ожидания.
5	Индикатор  продолжает гореть.	Зарядку можно прервать нажатием на кнопку режима  .	Снова нажмите на кнопку режима  , 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 VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES**

In deze handleiding vindt u informatie over het functioneren van uw apparaat, en de veiligheids- en voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen. Leest u dit document aandachtig door voor u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document vervolgens als naslagwerk. Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt als oplader of als stroomvoorziening, en enkel volgens de instructies vermeld op het apparaat en in de handleiding. De veiligheidsinstructies moeten altijd nauwkeurig opgevolgd worden. Bij onjuist of gevaarlijk gebruik van dit apparaat kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden.



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

Dit apparaat kan alleen worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of personen met lagere lichamelijke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of met gebrek aan ervaring of kennis indien deze personen goed begeleid worden, als hen de noodzakelijke instructies voor een absoluut veilig gebruik van het apparaat uitgelegd zijn en als de eventuele risico's van het gebruik goed begrepen worden. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud van het apparaat mogen niet uitgevoerd worden door kinderen zonder toezicht.

Gebruik het apparaat nooit 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 temperaturen (hoger dan 60°C).

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

**Ontploffings- en brandgevaarlijk!**

Een opladende accu kan explosief gas uitstoten.

- Plaats de accu tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte.
- Voorkom vlammen en vonken. Niet roken.
- Scherm de delen van de accu die elektrisch contact kunnen geven af, om kortsluiting te voorkomen.

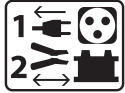


**Let op : zuur-projectie gevaar !**





- Draag altijd een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
- In geval van oog- of huidcontact : spoel meteen af met water en raadpleeg onmiddellijk een arts.



### Aansluiten / Afkoppelen :

- Schakel de stroomvoorziening uit voordat u de accu aansluit of loskoppelt.
- De accuklem die niet met het chassis is verbonden moet als eerste aangesloten worden. De andere verbinding moet plaats vinden op het chassis, ver van de accu en van de brandstofkanalisering. De acculader moet vervolgens op het stroomnet aangesloten worden.
- Koppel, na het beëindigen van de laadprocedure, eerst de acculader van de netspanning los. Koppel daarna de aansluiting die op het chassis is aangesloten los, en pas daarna de verbinding met de accu. Respecteer altijd de juiste volgorde.

### Aansluiten :



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

### Onderhoud :



- Wanneer de voedingskabel is beschadigd, dient deze vervangen te worden door een door de fabrikant van het apparaat geleverde voedingskabel.
- Het onderhoud dient uitsluitend door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur uitgevoerd te worden.
- Waarschuwing ! Haal altijd de stekker uit het stopcontact alvorens eventuele onderhoudswerkzaamheden te verrichten.
- Dit apparaat behoeft geen speciaal onderhoud.
- Gebruik nooit oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen.
- De oppervlaktes van het apparaat reinigen met een droge doek.



### Richtlijnen :



- Apparaat voldoet aan de Europese richtlijnen.
- Het certificaat van overeenstemming is te vinden op onze internet site.



- Merkteken conform EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap)



- Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomst is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina).



- Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen.
- De verklaring C<sub>m</sub> (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag).



### Afvalverwerking :

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

## ALGEMENE OMSCHRIJVING

De GYSFLASH 32.12 PL is een krachtige gestabiliseerde voeding, die beschikt over de inverter technologie. De GYSFLASH 32.12 PL is speciaal ontworpen voor het opladen van 12 V accu's (vloeibaar/AGM/gel en lithium LiFePO<sub>4</sub>) van voertuigen die in diagnose zijn of van showroommodellen, en garandeert tevens een ideale laadkwaliteit voor het onderhoud van meer geavanceerde modellen. Dit apparaat is geen mobiele accu-lader, en moet op een vaste plek geplaatst worden.

Deze lader is perfect geschikt voor het opladen van :

- 12 V loodaccu's (6 elementen in serie) van 15 Ah tot 375 h.
- 12 V LFP accu's (4 elementen in serie) van 7 Ah tot 375 Ah.

## 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 (n°1 - pagina 45) en (n°6 - pagina 45).
4. Koppel het apparaat weer aan de netspanning en houd tegelijkertijd de twee knoppen ingedrukt, totdat het lampje of gaat branden. Resultaten :
  - Lampje 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 de knop te drukken (n°1 - pagina 39) en de laadstroom door op de keuzeknop stroom (n°6 - pagina 39) te drukken. Na ongeveer vijf seconden start het laden automatisch op.
4. Tijdens het opladen geeft het apparaat het laadniveau aan. Wanneer het lampje knippert, is de accu gereed om de motor op te starten. En wanneer het lampje blijft branden is de accu volledig opgeladen.
5. Het laden kan op ieder moment onderbroken worden, door de stekker uit het stopcontact te trekken, of door op de module knop te drukken.
6. Koppel, na afloop van de laad-procedure, 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 laad-cyclus in zeven stappen.

LiFePO<sub>4</sub>

#### Lithium laadmodule (14.4 V/30 A max) :

Module bestemd voor het laden van 12V 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 kan de lader de accu niet detecteren. Opdat de GYSFLASH 32.12 PL de accu kan laden, moet de UVP beveiliging uitgeschakeld worden. Zet hiertoe de lader in de Lithium laadmodule, en druk vervolgens 10 seconden lang op de module knop . De lader zal de UVP beveiliging deactiveren en automatisch het laden opstarten.

● ● ●  
7 A 15 A 30 A

**Laadstroom 7 A/ 15 A/ 30 A :**

Deze keuze maakt het mogelijk om 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*)


\*Équivalent 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  
DIAG**


**Module SHOWROOM/DIAG (13.7 V/30 A max):**

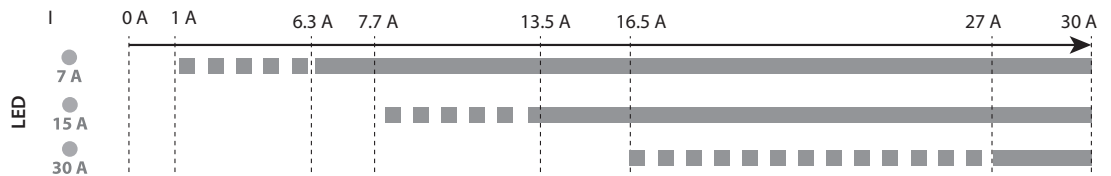
Module bestemd voor het compenseren tot 30 A van de verbruikte stroom op de accu van het demonstratie-voertuig, door het leveren van een gestabiliseerde spanning van 13.7 V. Deze module is geschikt voor lood-accu's en lithium-accu's. Met deze module kan ook tegelijkertijd de accu van het voertuig opgeladen worden.

**Optie Supply (13.7 V / 30 A max) :**

Verborgene module, bestemd voor ervaren gebruikers. Optie die het mogelijk maakt om de lader te gebruiken als een gestabiliseerde voeding waarvan de spanning op 13.7 V is gereguleerd en die tot 30 A levert. Deze module kan worden gebruikt zonder accu. Om deze module te kiezen : plaats de lader in de SHOWROOM/DIAG module, en druk op de knop  totdat het lampje SHOWROOM/DIAG knippert.

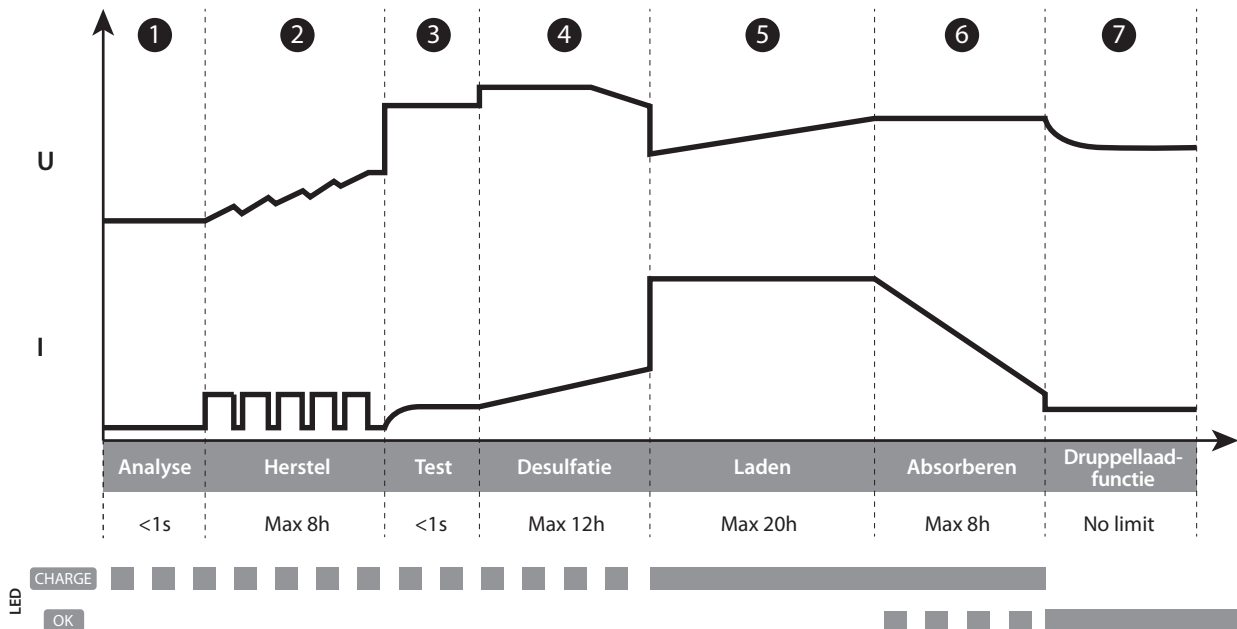
Wanneer het lampje  brandt, is de spanning correct afgesteld. Als het lampje  knippert betekent dit dat de stroom die verbruikt wordt door de accu hoger is dan de maximale stroom die wordt geleverd door de lader (30 A) en dat de accu op den duur leeg zal raken.

De door de lader geleverde stroom wordt aangegeven met LEDlampjes  :



**• Laadcurve Lood :**

De GYSFLASH 32.12 PL gebruikt een geëvolueerde Lood laadcurve in 7 stappen, die de optimale prestaties van uw loodzuur-accu garandeert.



**Stap 1 : Analyse**

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

**Stap 5 : Laden** (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)

Snel laden met optimale stroom voor het bereiken van 80% van het laadniveau.

**Stap 2 : Herstel** (● 7 A-3 A / ● 15 A-5 A / ● 30 A-10 A)

Algoritme herstel van de beschadigde elementen als gevolg van een zeer diepe ontlading.

**Stap 6 : Absorberen** (14.6 V)

Laden met constante spanning, om de accu 100% op te laden.

**Stap 3 : Test**

Test gesulfateerde accu.

**Stap 7 : Druppellaadfunctie** (13.6 V)

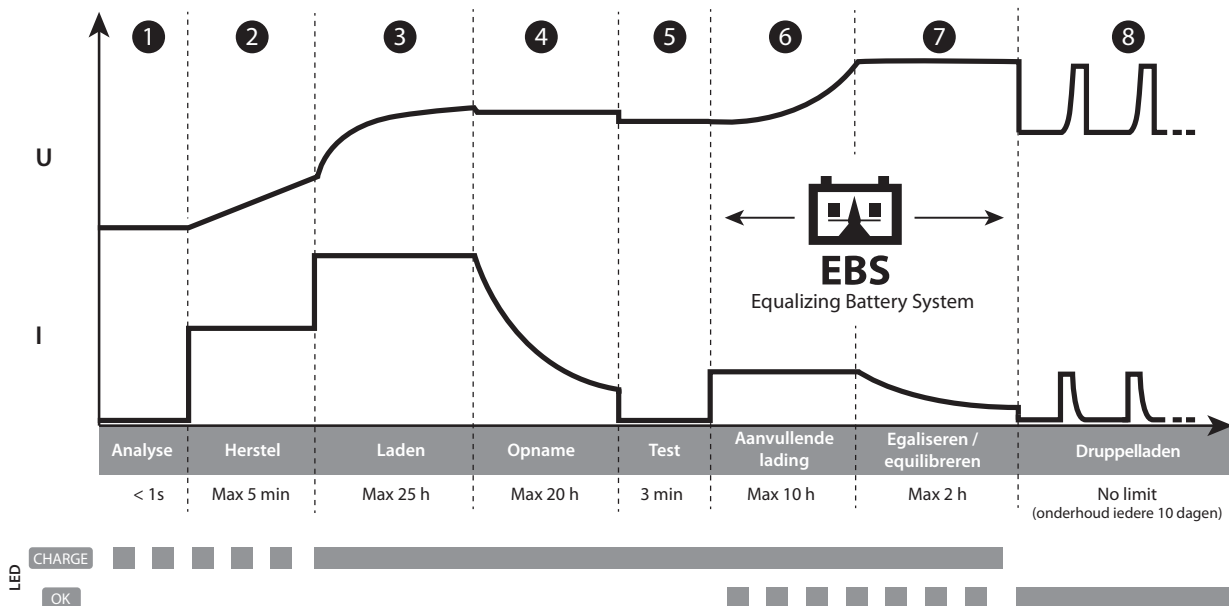
Handhaven van het maximale laadniveau van de accu.

**Stap 4 : Desulfatie** (15.8 V)

Algoritme desulfatie van de accu.

**• Laadcurve Lithium :**

De GYSFLASH 32.12 PL gebruikt een geëvolueerde Lithium laadcurve in 8 stappen, die de optimale prestaties van uw LFP accu garandeert.



**Stap 1 : Analyse**

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

**Stap 5 : Test**

Test de capaciteit tot het behouden van het laadniveau.

**Stap 2 : Herstel** (● 7 A-0.5 A / ● 15 A-1 A / ● 30 A-2 A)

Algoritme herstel als gevolg van een diepe ontlading.

**Stap 6 : Aanvullende lading**

Laden met beperkte stroom, om 100% van het laadniveau te bereiken.

**Stap 3 : Laden** (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)

Snel laden met maximale stroom voor het bereiken van 90% van het laadniveau.

**Stap 7 : Egaliseren / equilibreren** (14.4 V)

Equilibreren van de cellen van de accu

**Stap 4 : Opname** (13.8 V)

Laden met constante spanning, om het laadniveau naar 98% te brengen.

**Stap 8 : Druppelladen** (13.8 V)

Behoud van het maximale laadniveau van de accu, met iedere 10 dagen druppelladen.

**• Geschatte laad-tijd :**

Laadstroom	Lood						Lithium							
	● 7 A		● 15 A		● 30 A		● 7 A		● 15 A		● 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	1 h	2 h	1 h	2 h	1h	7 h	12 h











## • Beveiligingen :



De GYSFLASH 32.12 PL beschikt over een reeks 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 veilig in gebruik met auto-elektronica.

De GYSFLASH 32.12 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ompoling</li> <li>• De accu-spanning is te hoog</li> <li>• Kortsluiting klemmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de klemmen correct aangesloten zijn</li> <li>• Controleer of de accu een 12 V accu is.</li> </ul>
2	Het lampje  brandt.	Opladen mislukt, de accu is onherstelbaar beschadigd.	Verwissel de accu en druk op de module knop  om het laden weer op te starten.
3	Het lampje  blijft branden na een druk op de module knop  .	Thermisch defect	Omgevingstemperatuur te hoog (>60°C), ventileer het vertrek en laat de lader afkoelen.
4	Het lampje  knippert.	Lader op stand-by	Druk op de module knop  of sluit een accu aan op de lader om uit de stand-by stand te geraken.
5	Het lampje  blijft branden.	Opladen onderbroken door een druk op de knop  .	Druk opnieuw op de module knop  om het laden weer op te starten.

## 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 di questo apparecchio e le precauzioni da seguire per la sicurezza dell'utilizzatore. Leggerlo attentamente prima dell'uso e conservarlo con cura per poterlo consultare successivamente. Questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per fare la ricarica o l'alimentazione nei limiti indicati sull'apparecchio e sul 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 utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte e da persone prive di esperienza o conoscenza, purchè esse siano correttamente sorvegliate o se le istruzioni, relative all'utilizzo del dispositivo in sicurezza, siano state loro trasmesse e qualora i rischi intrapresi siano stati presi in considerazione. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione fatte dall'utilizzatore, non devono essere effettuate 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 congelata o danneggiata.

Non coprire il dispositivo.

Non mettere il dispositivo in prossimità di una fonte di calore e a temperature durevolmente elevate (superiori a 60°C).

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.

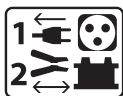
### **Rischio di proiezioni acide!**

- Indossare occhiali e guanti di protezione





- In caso di contatto con gli occhi o con la pelle, sciacquare immediatamente con acqua e consultare un medico senza tardare.


**Collegamento / scollegamento:**

- Scollegare l'alimentazione prima di collegare o scollegare i collegamenti alla batteria.
- Il terminale della batteria non collegato al telaio deve essere collegato per primo. L'altro collegamento deve essere effettuato sul telaio lontano dalla batteria, dalla canaletta del carburante e dal serbatoio. Il caricabatterie deve essere collegato alla rete elettrica.
- Dopo l'operazione di carica, scollegare il caricabatterie dalla rete, in seguito ritirare la connessione dal telaio e infine la connessione dalla batteria, nell'ordine indicato.

**Collegamento:**


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

**Manutenzione:**


- Se il cavo d'alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da un cavo o un insieme speciale disponibile presso il fabbricante o presso il suo servizio post vendita.
- La manutenzione deve essere effettuata da una persona qualificata.
- Avvertenze ! Scollegare sempre la spina dalla presa elettrica prima di effettuare qualsiasi manipolazione sul dispositivo.
- Il dispositivo non ha bisogno di nessuna manutenzione particolare.
- Non usare in nessun caso solventi o altri prodotti pulenti aggressivi.
- Pulire le superfici del dispositivo con uno straccio secco.


**Normativa:**


- Dispositivo conforme alle direttive europee.
- La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.



- Marchio di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica)



- Materiale conforme alle esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina).



- Attrezzature conformi agli standard marocchini.
- La dichiarazione C<sub>m</sub> (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto)



## Smaltimento :

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

## DESCRIZIONE GENERALE



IL GYSFLASH 32.12 PL è un rifornimento stabilizzato di forte potenza basato sulla tecnologia inverter. Concepito per sostenere batterie (liquide/AGM/gel e litio LiFePO4) in veicoli 12 V in fase di diagnosi o in esposizione, garantisce anche una qualità di carica ideale per la manutenzione dei modelli più evoluti. Questo dispositivo è considerato fisso e non mobile.

Questo caricabatterie si adatta perfettamente alla carica di :

- Batterie piombo 12 V (6 elementi in serie) da 15 Ah a 375 Ah.
- Batterie LFP 12 V (4 elementi in serie) da 7 Ah a 375 Ah.



## CALIBRAZIONE DEL CAVO

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 il pulsante di modalità  e il pulsante di selezione corrente .

Inserire la spina di alimentazione tenendo entrambi i pulsanti premuti fino a quando l'indicatore  o  si accende.

Risultati :

- Indicatore  acceso: la calibrazione è stata eseguita
  - Indicatore  acceso: 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. Scegliere la modalità premendo sul tasto  (n°1 - page 45) e la corrente di carica premendo sul tasto  (n°6 - page 45) . Dopo circa cinque secondi, la carica si avvia automaticamente.
4. Durante la carica, il dispositivo indica lo stato di avanzamento della carica. Quando la spia  lampeggia, la batteria è pronta ad avviare il motore. E quando la spia  rimane accesa, la batteria è completamente carica.
5. La carica può essere interrotta ad ogni momento scollegando la spina dalla presa o premendo il 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 :



#### **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 in sette tappe.




#### **Modalità CARICA Litio (14.4 V/30 A max) :**

Modalità destinata alla carica di batterie 12V 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. Per permettere allo Gysflash 32.12 PL di caricare la batteria, bisogna 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 A 15 A 30 A

**Corrente di carica 7 A / 15 A / 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 DIAG**

**Modalità SHOWROOM/DIAG (13.7 V / 30 A max) :**

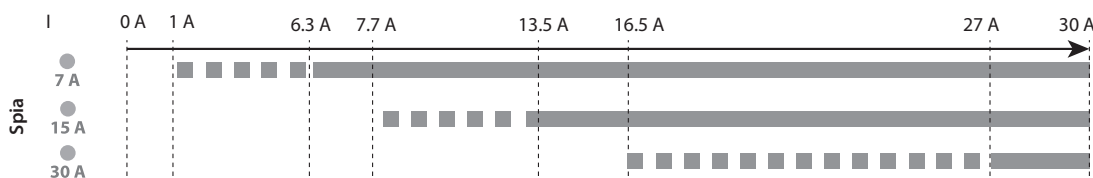
Modalità destinata a compensare fino a 30 A la corrente consumata sulla batteria di un veicolo di dimostrazione fornendo una tensione stabilizzata a 13.7 V. Questo modo è adatto alle batterie al piombo e alle batterie al litio. Questa modalità permette anche di ricaricare allo stesso tempo la batteria del veicolo.

**Option Supply (13.7 V / 30 A max) :**

Modalità nascosta destinata a personale esperto. Opzione che permette d'utilizzare il carica-batterie come un'alimentazione stabilizzata la cui tensione è regolata a 13.7 V e la emette fino 30 A. Questa modalità può essere utilizzato senza batteria. Per selezionare questa opzione, posizionare il caricabatterie in modalità SHOWROOM/DIAG premere il pulsante mode ► fino a quando la spia SHOWROOM/DIAG lampeggia.

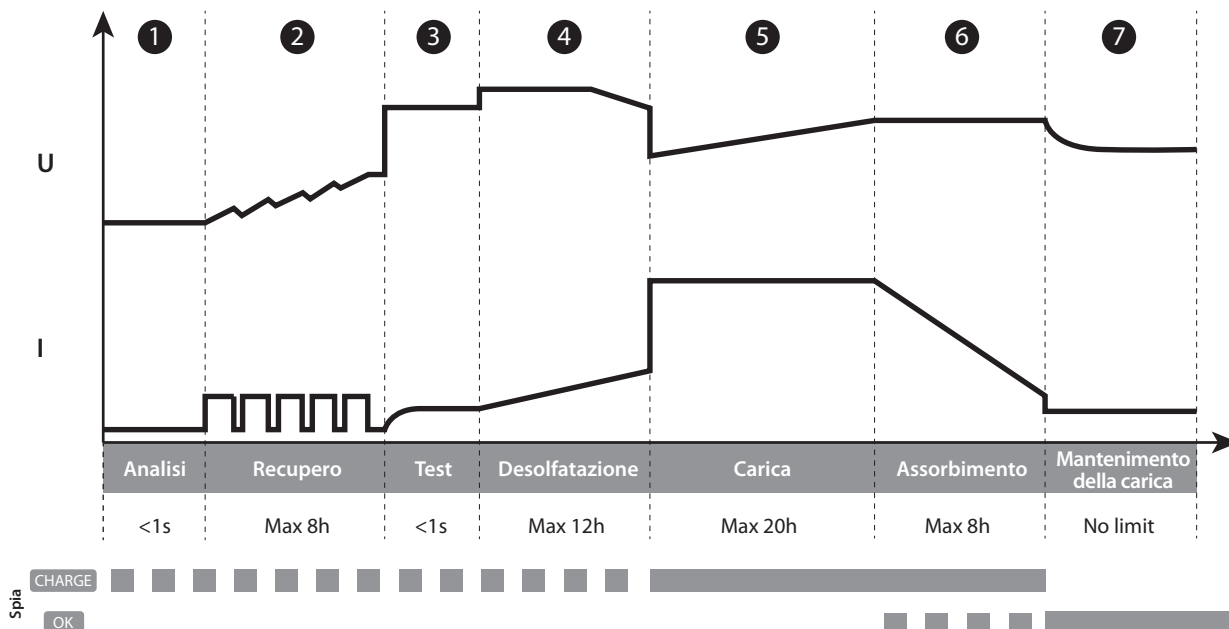
Quando la spia **OK** è accesa, la tensione è correttamente regolata. Se la spia **▲** lampeggia, significa che la corrente consumata sulla batteria è superiore alla corrente massima fornita dal carica-batterie (30 A) e che la batterie in un dato momento può scaricarsi.

La corrente fornita dal carica-batterie è indicata per mezzo delle spie 7 A 15 A 30 A :



**● Curva di carica Piombo :**

Il GYSflash 32.12 PL utilizza una curva di carica Piombo evoluta in 7 tappe che garantisce le prestazioni ottimali della vostra batteria al piombo.



**Tappa 1 : Analisi**

Analisi dello stato della batteria (livello di carica, inversione di polarità, batteria sbagliata collegata...)

**Tappa 5 : Carica** (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)

Carica rapida a corrente massima che permette di raggiungere l'80% del livello di carica.

**Tappa 2 : Recupero** (● 7 A-3 A / ● 15 A-5 A / ● 30 A-10 A)

Algoritmo di recupero degli elementi danneggiati in seguito ad una scarica profonda.

**Tappa 6 : Assorbimento** (14.6 V)

Carica a tensione costante per portare il livello di carica al 100%.

**Tappa 3 : Test**

Test di batteria solfatata

**Tappa 7 : Mantenimento della carica** (13.6 V)

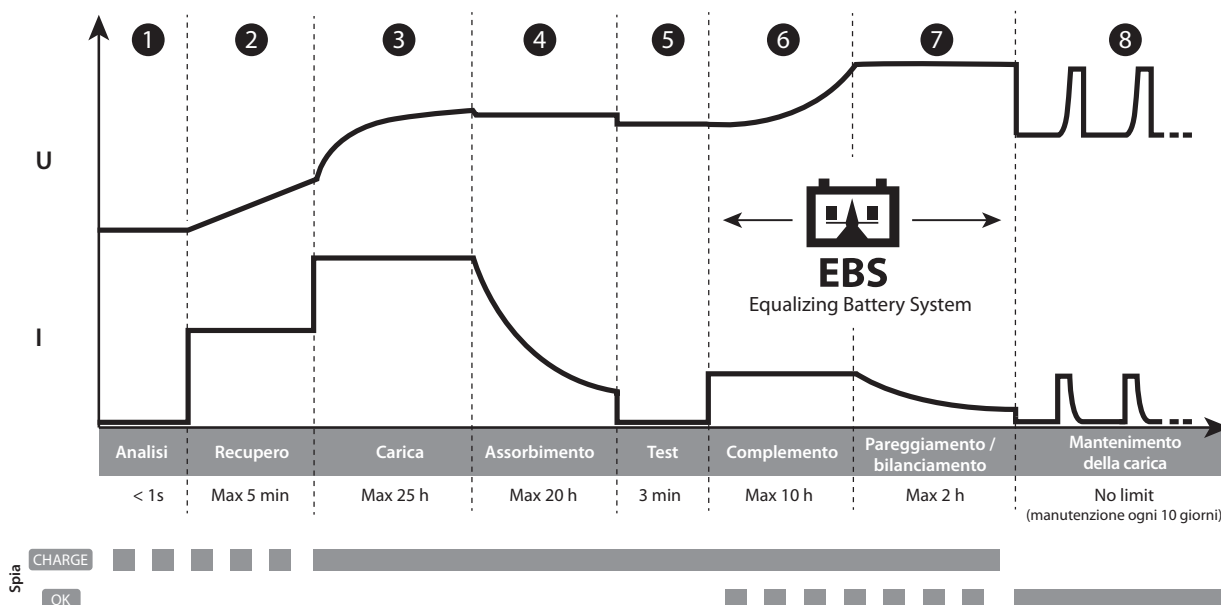
Mantenimento del livello di carica della batteria al suo massimo.

**Tappa 4 : Desolfatazione** (15.8 V)

Algoritmo di desolfatazione della batteria.

**• Curva di carica Litio :**

Il GYSflash 32.12 PL utilizza una curva di carica Litio evoluta in 8 tappe che garantisce le massime prestazioni della vostra batteria LFP.



**Tappa 1 : Analisi**

Analisi dello stato della batteria (livello di carica, inversione di polarità, batteria sbagliata collegata...)

**Tappa 5 : Test**

Test di conservazione della carica.

**Tappa 2 : Recupero** (● 7 A-0.5 A / ● 15 A-1 A / ● 30 A-2 A)

Algoritmo di recupero in seguito ad una scarica profonda.

**Tappa 6 : Complemento**

Carica a corrente ridotta che permette di raggiungere il 100% del livello di carica.

**Tappa 3 : Carica** (● 7 A-7 A / ● 15 A-15 A / ● 30 A-30 A)

Carica rapida a corrente massima che permette di raggiungere l'90% del livello di carica.

**Tappa 7 : Pareggiamento / bilanciamento** (14.4 V)

Bilanciamento delle cellule della batteria.

**Tappa 4 : Assorbimento** (13.8 V)

Carica a tensione costante per portare il livello di carica al 98%.

**Tappa 8 : Mantenimento della carica** (13.8 V)

Mantenimento del livello di carica della batteria al suo massimo con carica ogni 10 giorni.

● **Tempo stimato di carica :**

Corrente di carica	Piombo							Litio						
	● 7 A		● 15 A		● 30 A			● 7 A		● 15 A		● 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	1 h	2 h	1 h	2 h	1h	7 h	12 h

● **Protezioni :**



Il GYSFLASH 32.12 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 32.12 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversione di polarità</li> <li>• Tensione batteria troppo elevata</li> <li>• Morsetti in corto circuito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che i morsetti sia connessi correttamente</li> <li>• Verificare che si tratti di una batteria 12 V</li> </ul>
2	La spia  è accesa.	Fallimento durante la carica, batteria irrecuperabile.	Cambiare batteria e premere sul pulsante mode  per rilanciare una carica.
3	La spia  resta accesa anche dopo una pressione sul pulsante mode .	Difetto termico	Temperatura circostante troppo elevata (>60°C), aerare il locale e lasciare che il caricabatterie si raffreddi.
4	La spia  lampeggia.	Caricabatterie in standby	Premere sul bottone mode  o connettere una batteria al caricatore per uscire dallo standby.
5	La spia  rimane accesa.	Carica interrotta premendo sul tasto mode .	Premere ancora sul pulsante 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).

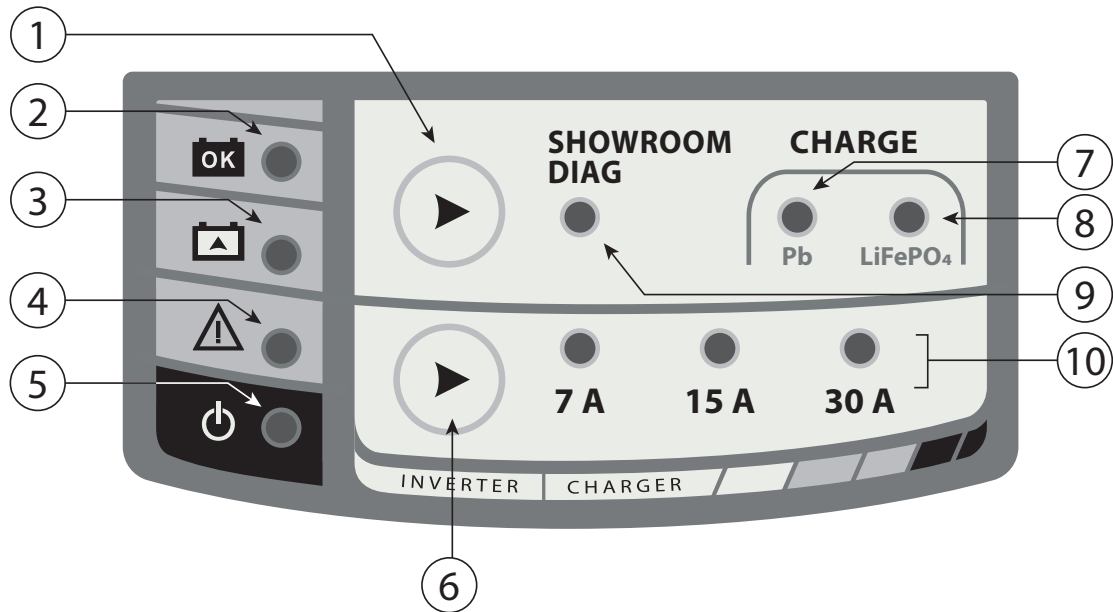
In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:

- 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 32.12 PL
Référence modèle Reference Art.-Nr. des Modells Referencia del modelo	Артикул модели Referentie model Riferimento modello	027381
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
Tensions de sortie assignées Rated output voltage Ausgangsspannung Tensiones de salida asignadas	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 Golwing Ondulazione	< 150 mV rms
Courbe de charge Charging curve Ladekennlinie Curva de carga	Кривая зарядки Laadcurve Curva di carica	I <sub>0</sub> U
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 Bescherminingsklasse Grado di protezione	IP23
Classe de protection Protection class Schutzklasse Clase de protección	Класс защиты Bescherminingsklasse 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	3.0 Kg
Dimensions (L x H x P) Dimensions (L x H x D) Abmessungen (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)	250 x 200 x 80 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 / GEHÄUSE / TECLADO / ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ / TASTIERA DI COMMANDO / PLASTRON**



	FR	EN	DE	ES	RU	NL	IT
①	Sélection mode	Selection mode	Modus-Auswahl	Selección del modo	Выбор режима	Keuze module	Selezione della modalità
②	Charge terminée	Charge finished	Abgeschlossener Ladevorgang	Carga terminada	Зарядка закончена	Opladen beëindigd	Carica terminata
③	Charge en cours	Charge in progress	Ladevorgang	En proceso de carga	Идет зарядка	Bezig met opladen	Carica in corso
④	Défaut	Fault	Defekt	Fallo	Ошибка	Storing	Predefinito
⑤	Veille	Standby	Standby-LED	En pausa	Режим ожидания	Standby	Standby
⑥	Sélection des courants de charge	Charging currents selection	Auswahl der Ladespannungen	Selección de corrientes de carga	Выбор токов зарядки	Keuze laadstroom	Selezione delle correnti di carica
⑦	Mode charge Plomb	Lead-acid charge mode	Blei-Säure-Batterielademodus	Modo de carga Plomo	Режим charge Plomb (зарядка свинцовой АКБ)	Laadmodule Lood	Modalità di carica del piombo
⑧	Mode charge Lithium	Lithium Charge mode	Lithiumbatterielademodus	Modo de carga Litio	Режим charge Lithium (зарядка литиевой АКБ)	Laadmodule Lithium	Modalità di carica Litio
⑨	Mode SHOWROOM / DIAG	Mode Showroom / DIAG	Showroom-DIAG-Modus	Mode Showroom / DIAG	Режим Showroom / DIAG	Module Showroom / DIAGNOSE	Modalità Showroom / DIAG
⑩	Courants de charge	Charging currents	Ladeströme	Corrientes de carga	Токи зарядки	Laadstroom	Correnti di carica







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