

**FR** 2-5 / 30-32

**GYSFLASH 6.12**

**EN** 6-9 / 30-32

**DE** 10-13 / 30-32

**ES** 14-17 / 30-32

**RU** 18-21 / 30-32

**NL** 22-25 / 30-32

**IT** 26-29 / 30-32

**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de votre appareil et les précautions à suivre pour votre sécurité.



Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future.

Cet appareil doit être utilisé uniquement pour faire de la recharge dans les limites indiquées sur l'appareil et le manuel. Il faut respecter les instructions relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.

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

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

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

Ne pas utiliser l'appareil, si le cordon de charge est endommagé ou présente un défaut d'assemblage, afin d'éviter tout risque de court-circuit de la batterie.

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



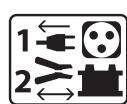
Risque d'explosion et d'incendie!

Une batterie en charge peut émettre des gaz explosifs.

- Pendant la charge, la batterie doit être placée dans un emplacement bien aéré.
- Eviter les flammes et les étincelles. Ne pas fumer.

Connexion / déconnexion :

- Déconnecter l'alimentation avant de brancher ou de débrancher les connexions sur la batterie.



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



#### Raccordement :

- Appareil de classe II
- 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 le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.



#### 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. (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 6.12 est idéal pour recharger la plupart des batteries au plomb avec ou sans entretien, couramment utilisées pour les voitures et pour de nombreux autres véhicules. Ces batteries peuvent être de plusieurs types ex: GEL (électrolyte gélifié), AGM (électrolyte imprégné), WET, MF (Maintenance Free), CA (Calcium)...

Ce chargeur a été spécialement conçu pour la recharge des batteries 12V (6 éléments de 2V) de 1.2 Ah à 125 Ah, ou pour le maintien en charge jusqu'à 170 Ah.

### MISE EN ROUTE

1. Brancher le chargeur sur la batterie avec l'accessoire souhaité (pinces, cosses, etc).
2. Brancher le chargeur sur la prise secteur (réseau monophasé 220-240Vac 50-60Hz).
3. Sélectionner le mode en appuyant sur le bouton . 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 .
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 des Options :

#### Mode CHARGE ⚡ (14.4V/0.8A) :

Mode destiné à la charge de petites batteries au plomb 12V de 1.2 Ah à 15 Ah. Cycle de charge automatique en huit étapes.

#### Mode CHARGE 🚗 (14.4V/6A) :

Mode destiné à la charge de batteries au plomb 12V de 15 Ah à 125 Ah et jusqu'à 170 Ah pour du maintien de charge. Cycle de charge automatique en huit étapes.

#### Option FROID/AGM (14.7V) :

AGM Option modifiant la tension de charge à 14.7V pour la charge de batterie par temps froid (moins de 5°C) ou pour certaines batteries AGM ou batteries avec bouchons.

#### Option REFRESH (15.8V) :

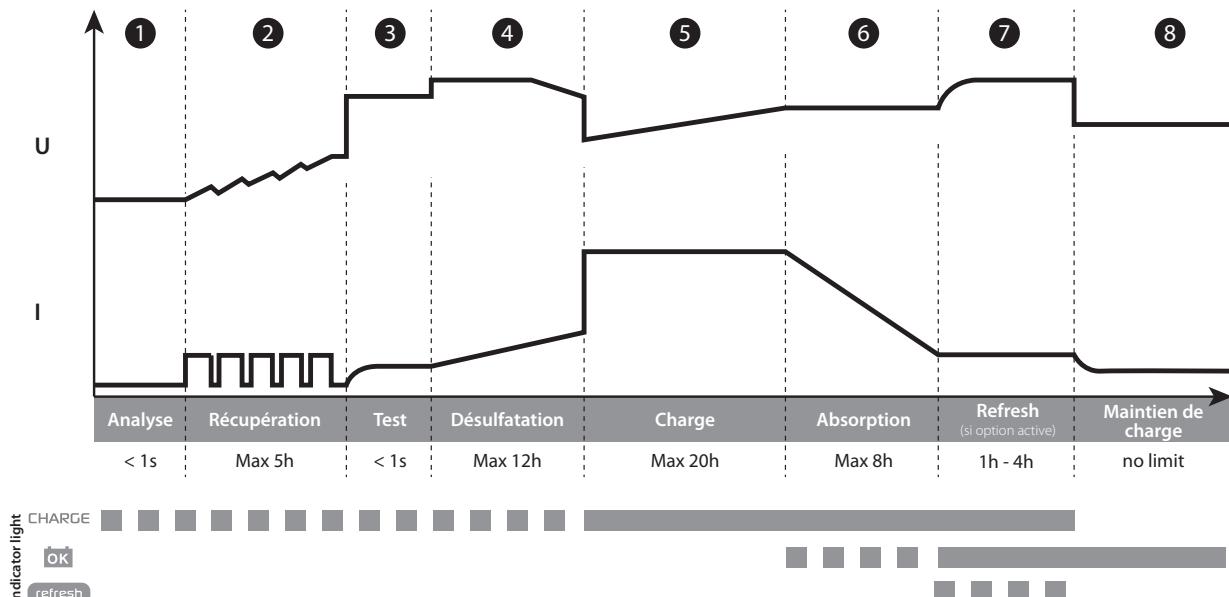
Option permettant d'ajouter une étape supplémentaire (étape 7) au cycle de charge afin de reconditionner les batteries ayant été fortement déchargées.

: il est recommandé de ne pas activer cette option pour la charge de batteries scellées.

Conseil : Vérifier et compléter, si nécessaire, le niveau d'eau de la batterie après une charge avec Refresh.

### • Courbe de charge :

Le GYFLASH 6.12 utilise une courbe de charge évoluée en huit étapes qui garantit les performances optimales de votre batterie.



#### Étape 1 : Analyse

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

#### Étape 5 : Charge (⚡ 0.8A 🚗 6A)

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

#### Étape 2 : Récupération (⚡ 0.5A 🚗 3A)

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

#### Étape 6 : Absorption (14.4V ou 14.7V avec option ❄️/AGM)

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

#### Étape 3 : Test

Test de batterie sulfatée

#### Étape 7 : Refresh (option 15.8V)

Si l'option Refresh a été sélectionnée, le chargeur va alors injecter un courant supplémentaire afin de créer du gaz qui va permettre de mélanger l'électrolyte et ainsi reconditionner les cellules de la batterie. Durant cette phase, la batterie peut perdre un peu d'eau.

#### Étape 4 : Désulfatation (⚡ 15.8V)

Algorithme de désulfatation de la batterie.

#### Étape 8 : Maintien de charge (13.6V)

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

### • Temps de charge estimé

Capacité de la batterie	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	125Ah
Temps de charge 20% >>> 80%	2h	6h	11h	3h	6h	14h



Si la moto est équipée d'une prise 12V, le GYSFLASH 6.12 est capable de charger la batterie via cette prise avec le système CAN-BUS, sans avoir à allumer le tableau de bord. Dans cette configuration, connecter l'adaptateur allume-cigare (ref. 029439) sur le chargeur et la prise 12V de la moto puis suivre la procédure de «Mise en route» de la page précédente. Dans certains cas, il est possible que la charge ne débute qu'au bout de 2 minutes après avoir effectué les connexions.

#### • Protections :



Le GYSFLASH 6.12 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 6.12 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>Pince en court-circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier que les pinces sont correctement connectées.</li> <li>Vérifier qu'il s'agit bien d'une batterie 12V.</li> </ul>
2	Le voyant  est allumé.	Echec lors de la charge, batterie non récupérable.	Changer de batterie et appuyer sur  pour relancer une charge.
3	Le voyant  reste allumé même après un appui sur le bouton .	Défaut thermique.	Température environnante trop élevée (>50°C), aérer le local et laisser le chargeur se refroidir.
4	Le voyant  clignote.	Chargeur en veille.	Appuyer sur le bouton  ou connecter une batterie au chargeur pour sortir de la veille.
5	Le voyant  reste allumé.	Charge interrompue en appuyant sur le bouton .	Appuyer de nouveau sur  pour relancer la charge.

### CONDITIONS DE GARANTIE

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

La garantie ne couvre pas :

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

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

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

**SAFETY INSTRUCTIONS**

This manual contains safety and operating instructions. Read it carefully before using the device for the first time and keep it in a safe place for future reference.



This machine should only be used for charging operations comprised within the limits indicated on the machine and in the instruction manual. The operator must respect the safety precautions. In case of inadequate or unsafe use, the manufacturer cannot be held liable.

This unit can be used by children aged of at least 8 years 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 safely was given to them and if they have been made aware of the risks. Children must not play with the product. Cleaning and maintenance should not be performed by unsupervised children.

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

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

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

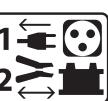
The operating mode of the automatic charger and the restrictions applicable to its use are explained below in this manual.



**Fire and explosion risks!**

A charging battery can emit explosive gases.

- During the charge, the battery must be placed in a well ventilated area.
- Avoid flames and sparks. Do not smoke.



**Connection / disconnection:**

- Ensure that the charger's power supply is disconnected before plugging or unplugging the connections on the battery.
- 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/exhaust pipe. The charger must be connected to the mains.
- After charging, disconnect the charger from the mains, then disconnect the clamp from the car body and then disconnect the clamp from the battery, in the indicated order.



**Connection:**

- Class II device
- The connection to the power supply must be carried out in compliance with national standards.



### Maintenance:

- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after sales service or an equally qualified person to prevent danger.



### Regulations:

- Machine compliant with European directives.
- The certificate of compliance is available on our website.
- EAC 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>p</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 domestic bin.

## GENERAL DESCRIPTION

The GYSFLASH 6.12 is ideal to charge most lead-acid batteries, often used for cars and many other vehicles. These batteries can be of many types eg: GEL (gel electrolyte), AGM (absorbed glass mat), WET, MF (Maintenance Free), CA (Calcium)...

This charger has been designed to charge 12V batteries (6\*2V elements) from 1.2 Ah to 125 Ah, or for floating charge up to 170 Ah.

## START UP

1. Connect the charger to the battery using the proper accessory (clamps, lugs, etc...).
2. Plug the charger to the mains (single phase 220-240Vac 50-60Hz).
3. Select the mode by pressing the button. After roughly 5 seconds, the charge starts automatically.
4. During the charge, the device indicates the charge's progress. When the indicator blinks, the battery is ready to start the vehicle. Once the indicator stays on, the battery is completely charged.
5. The charge can be interrupted at any time by unplugging the mains plug or pressing the button.
6. After charging, disconnect the charger from the mains, then disconnect the charger's connections from the battery.

## CHARGE MODES

### • Modes and Options:



#### CHARGE mode (14.4V/0.8A) :

Mode designed for lead-acid batteries, 12V from 1.2 Ah to 15Ah. 8 step automatic maintenance cycle.



#### CHARGE mode (14.4V/6A) :

Mode designed for lead-acid batteries, 12V from 15 Ah to 125 Ah and up to 170 Ah for floating charge. 8 step automatic maintenance cycle.



#### COLD/AGM Option (14.7V) :

Modifies the charging voltage at 14.7V to charge the battery during cold weather (Less than 5°C) or for some AGM batteries or batteries with caps.

#### REFRESH Option (15.8V):

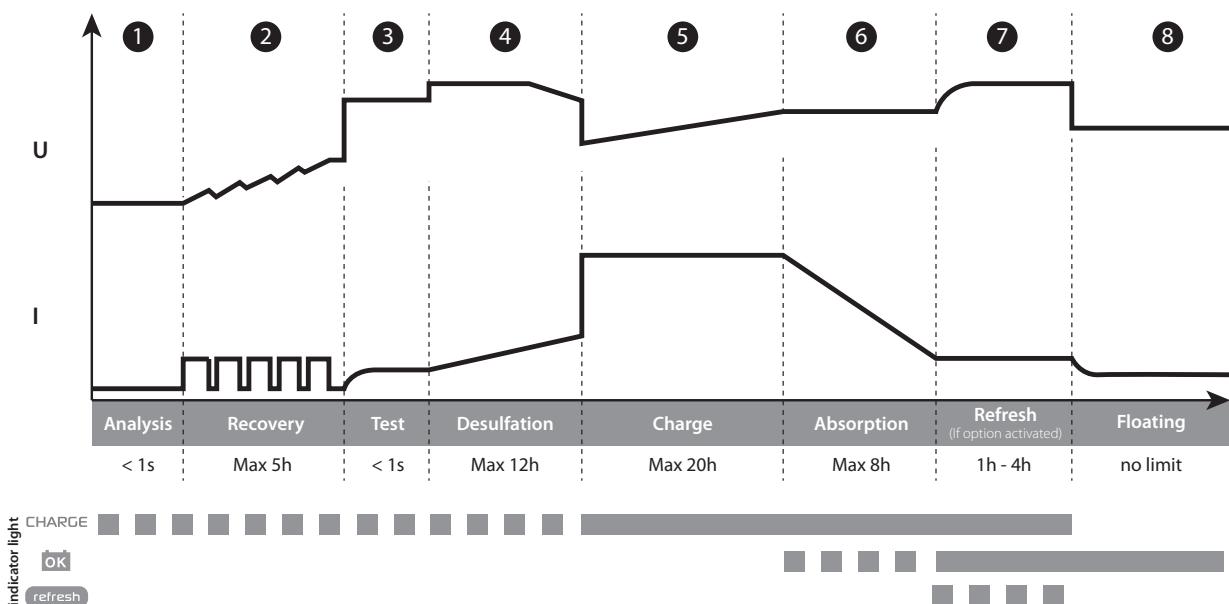
Option which add an extra step (step 7) to the charge cycle to restore deeply discharged batteries.

: this option is not recommended for charging sealed batteries.

Recommendation: Check the battery's water level and if necessary, perform with a Refresh charge.

• **Charging curve :**

The GYSFLASH 6.12 use an 8 step charging curve which guarantees optimal performance for your battery.



**Step 1 : Analysis**

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

**Step 2 : Recovery (0.5A, 3A)**

Damaged elements recovery due to an extended deep discharge algorithm.

**Step 3 : Test**

Sulfated battery test.

**Step 5 : Charge (0.8A, 6A)**

Fast charge with maximum current that can reach 80% charge level.

**Step 6 : Absorption (14.4V or 14.7V with AGM option)**

Constant voltage charge to reach a 100% charge level.

**Step 7 : Refresh (option 15.8V)**

If the refresh option has been selected, the charger will inject an additional current that will generate some gas, thus reconditioning the battery's cells. During this phase, the battery may lose a small amount of water.

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

Battery desulfation algorithm.

**Step 8 : Floating charge (13.6V)**

Maintains battery charge level at its maximum.

• **Estimated charge time**

Battery capacity						
	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	125Ah
Charging time 20% >>> 80%	2h	6h	11h	3h	6h	14h



If the motorbike is fitted with a 12V plug, the GYSFLASH 6.12 can charge the battery via this plug with the CAN-BUS system, without switching the dashboard on. In this setup, connect the cigarette lighter adapter on the charger and on the motorbike's 12V socket then follow the «start up» procedure on the previous page. In certain cases, it is possible that the charge will only start 2 minutes after performing the connections.

• **Protections :**



The GYSFLASH 6.12 has several features to protect it against short-circuits or polarity inversion. It has an anti-spark feature which prevents sparks whilst connecting the device to the battery. This charger has double insulation and is compatible with vehicle's onboard electronics.

The GYSFLASH 6.12 is fitted with an integrated temperature probe that ensures that the charging current is adapted to the ambient temperature to prevent internal electronics' overheating.

## TROUBLESHOOTING

	Symptoms	Causes	Remedies
1	The indicator  blinks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polarity inversion</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 properly connected.</li> <li>Check that it is a 12V battery.</li> </ul>
2	The indicator  is on.	Charge failure, battery non recoverable.	Change the battery and press  to restart a charge.
3	The indicator  stays on even after pressing the  button.	Thermal protection.	Ambient temperature is too high (>50°C), cool the room and let the charger cool down.
4	The indicator  blinks.	Charger in sleep mode.	Press the button  or connect a battery to the charger to exit sleep mode.
5	The indicator  stays on.	Charge interrupted by pressing the  button.	Press  again to restart the charge.

## WARRANTY

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

The warranty does not cover:

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

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

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

**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 Starten und/oder zur Spannungsversorgung für die in der Anleitung oder auf dem Gerät genannten Anforderungen genutzt werden. Die Sicherheitshinweise müssen in jedem Fall beachtet werden. Im Falle einer unangemessenen oder gefährlichen Verwendung kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

Schützen Sie das Gerät vor unbefugtem Gebrauch. Dieses Gerät eignet sich nicht für die Verwendung durch kleine Kinder oder Personen,

die die Bedienungsanleitung nicht lesen oder verstehen können, sorgen Sie bitte für ausreichend Schutz und Kontrolle bei Benutzung des Gerätes.

---

Laden Sie nie defekte oder nicht aufladbare Batterien.

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

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

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!



Verbinden/Trennen:

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



**Anschluss:**

- Klasse II-Gerät
- 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.

**Richtlinien:**

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



- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft).



- Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite).



- Das Gerät entspricht die marokkanischen Standards.
- Die Konformitätserklärung C<sub>M</sub> (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite).

**Entsorgung:**

- Produkt für getrennte Entsorgung (Elektroschrott). Werfen Sie es daher nicht in die Mülltonne!

**PRODUKTBESCHREIBUNG**

Das GYSFLASH 6.12 wurde entwickelt um die meisten Fahrzeugbatterietypen zu laden. Batterie-Typen die angeschlossen werden können: Flüssig, GEL , AGM, CA (Calcium).

Das GYSFLASH 6.12 kann 12V Batterien (6x2V Elemente) von 1,2Ah bis 125Ah vollladen oder zur Ladungserhaltung bei 12V Batterien bis 170Ah.

**INBETRIEBNAHME**

1. Schließen das Gerät mit dem geeigneten Zubehör (Klemme, Hülse, usw.) an die Batterie an.
2. Dann das Gerät an das Spannungsnetz anschließen (1-ph. 220-240Vac 50-60Hz).
3. Drücken Sie die -Taste und wählen Sie den Modus. Nach ca. 5 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 vollgeladen.
5. Der Ladevorgang kann jederzeit durch Ziehen des Netzsteckers oder durch Druck auf die -Taste unterbrochen werden.
6. Nach dem Ladevorgang trennen Sie erst das Ladegerät vom Spannungsnetz und dann von der Batterie.

**LADEMODY****• Modi- und Optionsbeschreibung:****LADE -Modus (14.4V/0.8A) :**

Dieser Modus ist für das Aufladen von 12V Blei-Batterien von 1.2Ah bis 15Ah. Automatischer Ladevorgang in 8 Stufen.

**LADE-Modus (14.4V/6A) :**

Dieser Modus ist für das Aufladen von 12V Blei-Batterien von 15Ah bis 125Ah und für die Ladungserhaltung bis 170Ah. Automatischer Ladevorgang in 8 Stufen.

**Option KÜHL/AGM (14.7V) :**

Diese Option ermöglicht ein Aufladen der Batterie auf 14,7V für einen Batterieladevorgang bei niedrigen Temperaturen (unter 5°C) oder für manche AGM-Batterien oder Batterien mit Verschlußstopfen.

**Option REFRESH (15.8V) :**

Diese Option ist ein zusätzlicher Schritt (Stufe) im Ladevorgang um tiefentladene Batterien wieder aufzuladen.

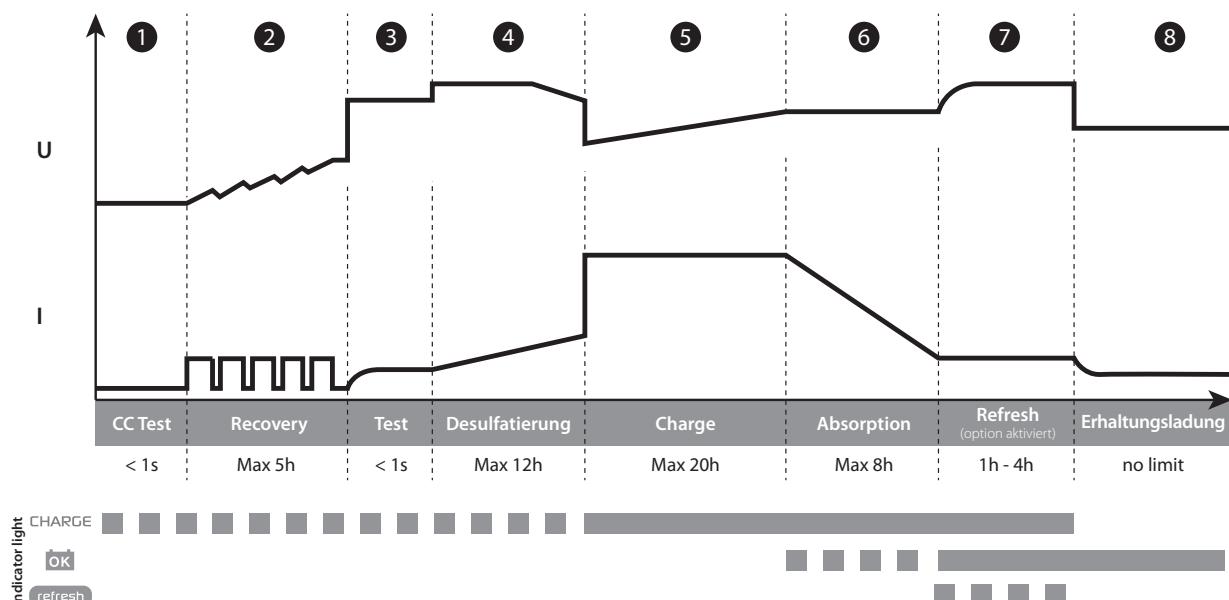


**A!** : Es wird nicht empfohlen, diese Stufe zum Aufladen von ventilloser Batterien zu aktivieren.

Hinweis: Prüfen Sie (und füllen Sie falls notwendig) das Wasserniveau der Batterie nach einem Aufladen mit der Refresh-Option.

**• Ladekennlinie:**

Der GYSFLASH 6.12 besitzt eine hochmoderne 8 Stufen-Ladekennlinie, die eine optimale Leistungsfähigkeit der Batterie garantiert.

**Stufe 1 : CC Test**

Analyse des Batteriezustands (Ladezustand, Verpolung, falsche Batterie angeschlossen usw.)

**Stufe 2 : Recovery (0.5A 3A)**

Recovery-Funktion bei tiefentladenen Batterien.

**Stufe 5 : Charge (0.8A 6A)**

Schnelles Aufladen mit maximalen Strom bis auf 80% der Batteriekapazität.

**Stufe 6 : Absorption (14.4V oder 14.7V mit der AGM-Option)**

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

**Stufe 7 : Refresh (option 15.8V)**

Bei aktiverter Refresh-Option wird die Batteriespannung kurzfristig erhöht. Die entstehende Entgasung durchmischt den den Elektrolyten und regeneriert die Batteriezellen. Diese Option kann zu einem geringen Wasserverlust der Batterie führen.

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

Desulfatierung der Batterie.

**Stufe 8 : Erhaltungsladung (13.6V)**

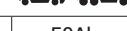
Batteriekapazität wird bei 100% gehalten.

**• Geschätzte Ladedauer**

Batteriekapazität	2Ah	8Ah	15Ah
Ladedauer 20% >> 80%	2h	6h	11h



20Ah	50Ah	125Ah
3h	6h	14h



Ist das Motorrad mit einem 12V-Stecker ausgestattet, kann das GYSFLASH 6.12 die Batterie über das CAN-BUS-System aufladen ohne das Cockpit zu aktivieren. Verbinden Sie den Zigarettenanzünderadapter (Art.-Nr. 029439) mit dem Ladegerät und dem 12V-Stecker des Motorrads und folgen Sie dem Kapitel «Inbetriebsnahme» auf der vorherigen Seite. Der Start des Ladevorgangs kann bis zu zwei Minuten dauern.

• **Schutzfunktion:**



Das GYSFLASH 6.12 ist gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funkenbildung beim An- und Abklemmen geschützt. Die Fahrzeugelektronik ist mit diesem doppeltisolierten Gerät vor Störung geschützt.

Der Überhitzungsschutz des GYSFLASH 6.12 reduziert bei Überhitzungsgefahr die Ausgangsleistung des Gerätes, so dass eine Beschädigung vermieden wird. Das Ladegerät erhöht die Ausgangsleistung automatisch, wenn sich die Temperatur normalisiert.

### FEHLER, URSCHE, LÖSUNG

Fehler		Ursache	Lösung
1	Kontrollleuchte blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpolung</li> <li>Batteriespannung zu hoch</li> <li>Kurzschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie, ob die Zangen richtig angeschlossen sind.</li> <li>Prüfen Sie, ob es tatsächlich um eine 12V-Batterie handelt.</li> </ul>
2	Kontrollleuchte leuchtet dauerhaft.	Fehler beim Aufladen, Batterie nicht wieder aufladbar.	Ersetzen Sie die Batterie und starten Sie den Ladevorgang erneut .
3	Kontrollleuchte bleibt an auch nach einem Druck auf die Kontrollleuchte .	Thermischer Schutz.	Lufttemperatur zu hoch (>50°C), den Raum lüften und das Ladegerät abkühlen lassen.
4	Kontrollleuchte blinkt.	Ladegerät im Stand-by-Modus.	Druck auf  oder schließen eine Batterie an das Ladegerät an, um den Stand-by-Modus zu verlassen.
5	Kontrollleuchte leuchtet dauerhaft.	Der Ladevorgang wurde durch einen Druck auf  unterbrochen.	Starten Sie den Ladevorgang wieder mit einem Druck auf .

### HERSTELLERGARANTIE

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

#### Ausschluss:

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

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

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Este manual de uso incluye indicaciones sobre el funcionamiento de su aparato y las precauciones a seguir para su seguridad.

Lea atentamente este documento antes del primer uso y consérvelo para una futura lectura.



Este aparato se debe utilizar solamente para realizar la recarga 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.

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

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

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

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

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



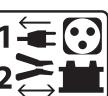
Riesgo de explosión y de incendio!

- 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.



Conexión / desconexión :

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





### Conexión eléctrica :

- Aparato de clase II
- 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 el fabricante, su servicio post-venta o una persona cualificada, para evitar todo peligro.



### 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>M</sub> (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada).



### Desecho :

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

## DESCRIPCIÓN GENERAL

El GYSFLASH 6.12 es ideal para recargar la mayoría de baterías de 12V al plomo con o sin mantenimiento, utilizadas de forma corriente en automóvil y otros vehículos. Las baterías pueden ser de varios tipos, por ejemplo: GEL (electrolito gelificado), AGM (electrolito impregnado), WET, MF (Libre de mantenimiento), CA (Calcio)...

Este cargador se ha diseñado especialmente para la recarga de baterías de 12V (6 elementos de 2V) de 1.2AH a 125 Ah, o para el mantenimiento de carga hasta 170Ah.

## PUESTA EN MARCHA

1. Conectar el cargador a la batería con el accesorios de su preferencia (pinzas, terminales, etc).
2. Conecte el cargador sobre la toma de corriente (red monofásica 220-240Vac 50-60Hz).
3. Seleccione el modo presionando sobre el botón . Tras aproximadamente cinco segundos, la carga se inicia automáticamente.
4. Durante la carga, el aparato indica el estado de avance de esta. Cuando el indicador parpadea, la batería está lista para arrancar el motor. Y cuando el indicador sigue encendido, la batería está completamente cargada.
5. La carga se puede interrumpir en todo momento desconectando el aparato de la red eléctrica o presionando el botón .
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 de las opciones:

#### Modo CARGA (14.4V/0.8A) :



Modo destinado a la carga de pequeñas baterías al plomo de 12V de 1.2Ah à 15Ah. Ciclo de carga automático en ocho etapas.



### Modo CARGA (14.4V/6A) :

Modo destinado a la carga de pequeñas baterías al plomo de 12V de 15h à 125Ah y hasta 170 Ah para el mantenimiento de carga. Ciclo de carga automático en ocho etapas.

### Opción FRIO/AGM (14.7V) :

AGM Opción que modifica la tensión de carga a 14.7V para la carga de baterías en ambientes fríos (menos de 5°C) o para algunas baterías AGM o baterías con tapones.

### Opción REFRESH (15.8V) :

Opción que permite añadir una etapa adicional (etapa 7) al ciclo de carga para reacondicionar baterías que se han descargado mucho.

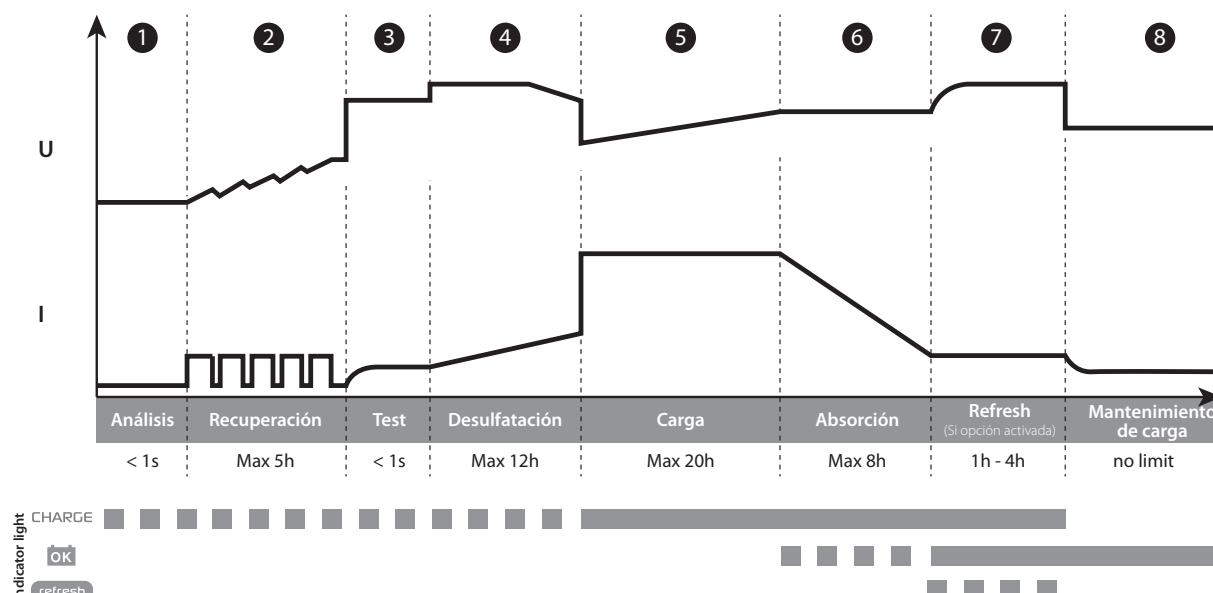


! : Se recomienda no activar esta opción para la carga de baterías selladas.

Consejo: Compruebe y complete, si es necesario, el nivel de agua de la batería tras una carga con Refresh.

#### • Curva de carga :

El GYSFLASH 6.12 utiliza una curva de carga evolucionada de 8 etapas que garantiza el rendimiento óptimo de su batería.



#### Etapa 1 : Análisis

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

#### Etapa 2 : Recuperación (0.5A 3A)

Algoritmo de recuperación de los elementos dañados tras una descarga profunda y prolongada.

#### Etapa 3 : Test

Test de batería sulfatada.

#### Etapa 5 : Carga (0.8A 6A)

Carga rápida con corriente máxima que permite llegar al 80% del nivel de carga.

#### Etapa 6 : Absorción (14.4V o 14.7V en opción AGM)

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

#### Etapa 7 : Refresh (opción 15.8V)

Si la opción Refresh se selecciona, el cargador inyectará una corriente suplementaria para crear gas, lo cual permitirá mezclar el electrolito y reacondicionar las celdas de la batería. Durante esta fase, la batería puede perder un poco de agua.

#### Etapa 4 : Desulfatación (15.8V)

Algoritmo de desulfatación de la batería.

#### Etapa 8 : Mantenimiento de carga (13.6V)

Mantenimiento del nivel de carga de la batería a su máximo nivel.

#### • Tiempo de carga estimada

Capacidad de la batería	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	125Ah
Tiempo de carga 20% >>> 80%	2h	6h	11h	3h	6h	14h



Si la moto está equipada con una toma de 12V, el Gysflash 1.12 puede cargar la batería mediante esta toma con el sistema CAN-BUS, sin tener que encender el tablero de a bordo. En esta configuración, conecte el adaptador de encendedor (ref. 029439) sobre el cargador y el enchufe 12V de la moto y proceda a la «Puesta en marcha» indicada en la página precedente. En algunos casos, es posible que la carga se inicie 2 minutos después de haber realizado las conexiones.

### • Protecciones:



El GYFLASH 6.12 posee un conjunto de dispositivos que le protegen contra los cortocircuitos y la inversión de polaridad. Dispone de un sistema anti chispas que evita las chispas cuando se conectar el cargador a la batería. Este cargador es de doble aislamiento y es compatible con la electrónica de los vehículos.

El GYFLASH 6.12 está equipado con un sensor de temperatura integrado que le permite adaptar su corriente de carga en función de la temperatura ambiente para evitar cualquier sobrecalentamiento de la electrónica interna.

### ANOMALÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

Anomalías		Causas	Soluciones
1	El indicador  parpadea.	<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.	Cambiar de batería y presione sobre  para reiniciar una carga.
3	El indicador  sigue encendido incluso tras presionar el botón  .	Fallo térmico.	Temperatura ambiente demasiado elevada (>50°C), airear el local y dejar que el cargador se enfrie.
4	El indicador  parpadea.	Cargador en espera (standby).	Presione de nuevo sobre  o conecte una batería al cargador para salir del modo de espera (standby).
5	El indicador  sigue encendido.	Carga interrumpida presionando sobre el botón  .	Presione de nuevo sobre  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 вашего 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 в рамках, указанных на аппарате и в инструкции. Соблюдайте правила безопасности. В случае неадекватного или опасного использования производитель не несет ответственности.

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 незаряжаемых батарей.

**Не используйте аппарат если сетевой шнур или вилка повреждены.**

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

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

**Риск пожара и взрыва!**

При заряде батарея может выпустить взрывоопасный газ.

- Во время зарядки АКБ должна быть помещена в хорошо проветриваемом месте.
- Избегайте пламени и искр. Не курить.

**Подключение / отключение :**

- Отключите подачу питания перед тем, как подключить или отключить соединения к батарее.

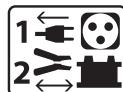
• Сначала подключите клемму АКБ, не соединенную с шасси.

Второе подсоединение должно быть осуществлено на шасси как можно дальше от АКБ и от трубопроводов топливной системы.

Затем, подключите зарядное устройство к сети.

- После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажим от шасси и, наконец, зажим от аккумулятора.

**Действуйте в указанном порядке.**



**Подключение :**

- Аппарат класса II
- Подключение к электросети должно быть произведено в соответствии с нормами страны.

**Обслуживание :**

- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.

**Регламентация :**

- Аппарат соответствует директивам Евросоюза.
- Декларация соответствия есть на нашем сайте.



- Знак соответствия ЕАС (Евразийское экономическое сообщество)



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



- Товар соответствует нормам Марокко.
- Декларация С<sub>м</sub> (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице).

**Утилизация:**

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

**ОПИСАНИЕ**

GYSFLASH 6.12 идеален для зарядки большинства свинцовых батарей с или без обслуживания, широко используемых для автомобилей и многих других транспортных средств. Эти батареи могут быть разного типа, например: GEL (электролит-гель), AGM (электролит-пропитка), WET, MF (без обслуживания), CA (Кальций)...  
Это зарядное устройство было специально разработано для зарядки батарей 12В (6 элементов по 2В) от 1.2 Ач до 125 Ач, или для подзарядки батарей до 170 Ач.

**ВКЛЮЧЕНИЕ**

1. Подключите зарядное устройство к АКБ с помощью желаемого аксессуара (зажимы, наконечники и прочее).
2. Подключите зарядное устройство к сети (однофазное питание 220-240Vac 50-60Hz).
3. Выберите режим с помощью кнопки . По истечении около пяти секунд зарядка начнется автоматически.
4. Во время заряда аппарат показывает состояние повышения уровня заряда. Когда индикатор мигает, АКБ готова к запуску двигателя. Когда индикатор горит, АКБ полностью зарядилась.
5. Зарядку можно в любой момент прервать, отключив сетевой шнур или нажав на кнопку .
6. После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажимы от АКБ.

**РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ****• Описание Режимов и Опций:****Режим ЗАРЯДКИ (14.4V/0.8A) :**

Этот режим предназначен для зарядки маленьких свинцовых АКБ 12В емкостью от 1.2Ач до 15Ач и до 160 Ач для подпитки. Автоматический цикл зарядки в 8 этапов.

**Режим ЗАРЯДКИ (14.4V/6A) :**

Этот режим предназначен для зарядки свинцовых АКБ 12В емкостью от 15Ач до 125Ач и до 170 Ач для подпитки. Автоматический цикл зарядки в 8 этапов.

 AGM **Опция ХОЛОД/AGM (14.7В) :**  
Опция, изменяющая напряжение зарядки до 14.7В для зарядки АКБ при холодной погоде (меньше 5°C) или для некоторых батарей AGM или аккумуляторов с пробками.

#### Опция REFRESH (15.8В):

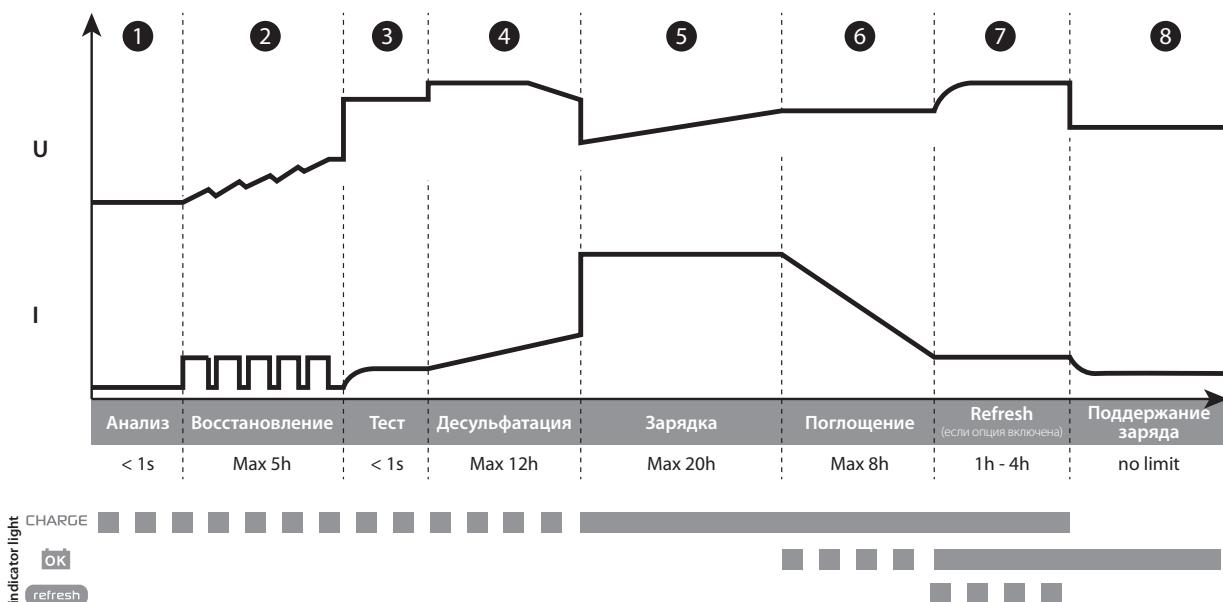
 Опция, позволяющая добавить дополнительный этап (этап 7) к циклу зарядки для сильно разряженных АКБ.

 : Рекомендуется НЕ активировать эту опцию для зарядки герметичных АКБ.

Совет: Проверьте и при надобности дополните уровень воды АКБ после зарядки с опцией Refresh.

#### • Кривая зарядки:

GYFLASH 6.12 заряжает по развернутой кривой, состоящей из 8 этапов, гарантирующей оптимальные рабочие характеристики вашей АКБ.



#### Этап ① : Анализ

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

#### Этап ⑤ : Зарядка (🏍 0.8A 🚗 6A)

Быстрая зарядка на максимальном токе, позволяющая достичь 80% уровня зарядки.

#### Этап ② : Восстановление (🏍 0.5A 🚗 3A)

Алгоритм восстановления элементов, поврежденных вследствие глубокой разрядки.

#### Этап ⑥ : Поглощение (14.4В или 14.7В с опцией ⛄/AGM)

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

#### Этап ③ : Тест

Тестирование сульфатированной АКБ.

#### Этап ⑦ : Refresh (опция 15.8V)

Если выбрана опция Refresh, то зарядное устройство подаст дополнительный ток, способствующий образованию газа, который позволит перемешать электролит и восстановить элементы АКБ. На этом этапе из АКБ может испариться немного воды.

#### Этап ④ : Десульфация (🚗 15.8V)

Алгоритм десульфации АКБ.

#### Этап ⑧ : Поддержание заряда (13.6V)

Поддержание уровня заряда АКБ на максимальном уровне.

#### • Предполагаемое время зарядки

						
Емкость АКБ	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	125Ah
Время зарядки 20% >>> 80%	2h	6h	11h	3h	6h	14h

Если мотоцикл имеет разъем 12В, то устройство GYFLASH 6.12 может зарядить аккумулятор посредством этого разъема с помощью системы CAN-BUS без надобности при этом включать приборную доску. В этой конфигурации подсоедините переходник для прикуривателя (арт. 029439) к зарядному устройству и разъему 12В мотоцикла, затем следуйте алгоритму «Запуска», описанному на предыдущей странице. В некоторых случаях возможно, что зарядка начнется только через 2 минуты после осуществления всех подключений.

### • Защиты:



GYSFLASH 6.12 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 совместимо с бортовой электроникой автомобилей.

GYSFLASH 6.12 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 подсоединенны.</li> <li>Проверьте, что АКБ 12В.</li> </ul>
2	Горит индикатор	Ошибка при зарядке, АКБ восстановлению не подлежит.	Замените АКБ и нажмите на  , чтобы снова запустить цикл зарядки.
3	Индикатор  продолжает гореть, несмотря на то, что вы нажали кнопку	Проблема с температурой.	Слишком высокая температура окружающей среды (>50°C). Проветрите помещение и дайте зарядному устройству остывть.
4	Мигает индикатор	Зарядное устройство в режиме ожидания.	Нажмите на кнопку  или подсоедините АКБ к зарядному устройству, чтобы выйти из режима ожидания.
5	Индикатор  продолжает гореть.	Зарядку можно прервать нажатием на кнопку	Снова нажмите на  , 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.).
- Случай неправильного использования (ошибка питания, падение, разборка).
- Случай выхода из строя из-за окружающей среды (загрязнение воздуха, коррозия, пыль).

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

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

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

In deze handleiding vindt u aanwijzingen voor het functioneren van uw toestel en de veiligheids- en voorzorgsmaatregelen.

Leest u dit document aandachtig door voor u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document als naslagwerk.



Dit apparaat kan alleen gebruikt worden als oplader, en uitsluitend volgens de instructies vermeld op het apparaat en in de handleiding. Volg altijd nauwkeurig de veiligheidsinstructies op. Bij onjuist of gevaarlijk gebruik kan de fabrikant van dit product niet aansprakelijk gesteld worden.

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

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

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

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

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



Ontploffings- en brandgevaarlijk!

Een opladende accu kan explosief gas uitstoten.

- Plaats de accu tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte.
- Voorkom vlammen en vonken. Niet roken.



Aansluiten / Afsluiten :

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

**Aansluiten :**

- Apparaat klasse II
- De aansluiting op de netspanning moet conform de nationale regelgeving gebeuren.

**Onderhoud :**

- Als de voedingskabel beschadigd is moet deze vervangen worden door de fabrikant, diens reparatie-dienst of een gelijkwaardig gekwalificeerde technicus, om ieder gevaar te vermijden.

**Richtlijnen :**

- Apparaat voldoet aan de Europese richtlijnen.
- De conformiteitsverklaring is te vinden op onze internetsite.



- EAC merk (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>p</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 6.12 is ideaal voor het opladen van de meeste leadaccu's, met onderhoud of onderhoudsvrij, die gebruikt worden voor auto's en voor veel andere voertuigen. Dit kunnen verschillende types accu zijn, bijvoorbeeld : GEL (gegeleerde elektrolyt), AGM (geimpregneerd elektrolyt), WET, MF (Maintenance Free), CA (Calcium)....

Deze oplader is speciaal ontworpen voor het opladen van 12V accu's (6 elementen van 2V) van 1.2 Ah tot 125 Ah, of voor het behouden van het laadniveau tot 170 Ah.

**OPSTARTEN**

1. Sluit de accu-lader aan op de accu met behulp van de gewenste hulpmiddelen (klemmen, polen enz.).
2. Sluit de acculader aan op een stopcontact (enkel fase netwerk, 220-240Vac 50-60 Hz).
3. Selecteer de modus met de knop . Het opladen start automatisch na ongeveer vijf seconden.
4. Tijdens het opladen geeft het apparaat het laadniveau aan. Als het lampje knippert is de accu klaar om de motor op te starten. En wanneer het lampje blijft branden is de accu volledig opgeladen.
5. Het opladen kan op ieder gewenst moment onderbroken worden, door de stekker uit het stopcontact te halen of door op knop te drukken.
6. Koppel, na het laadproces, de acculader van de netspanning los. Koppel dan de aansluiting van de accu los.

**LAAD MODUS****• Beschrijving van de Modes en Opties :** **OPLAAD Modus (14.4V/0.8A) :**

Modus bestemd om kleine 12V leadaccu's, van 1.2Ah tot 15 Ah, en tot 160 Ah voor druppel laden. Automatische oplaadcyclus in 8 etappes.

 **OPLAAD MODUS (14.4V/6A) :**

Modus bestemd om kleine 12V leadaccu's, van 15 Ah tot 125 Ah op te laden, en tot 170 Ah voor het behouden van het laadniveau. Automatische oplaadcyclus in 8 etappes :

**Optie KOUD/AGM (14.7V) :**

Optie die de laadspanning naar 14.7V brengt, voor het opladen van een accu in een koude omgeving (kouder dan 5°C), of voor bepaalde AGM accu's of accu's met doppen.

**Optie REFRESH (15.8V) :**

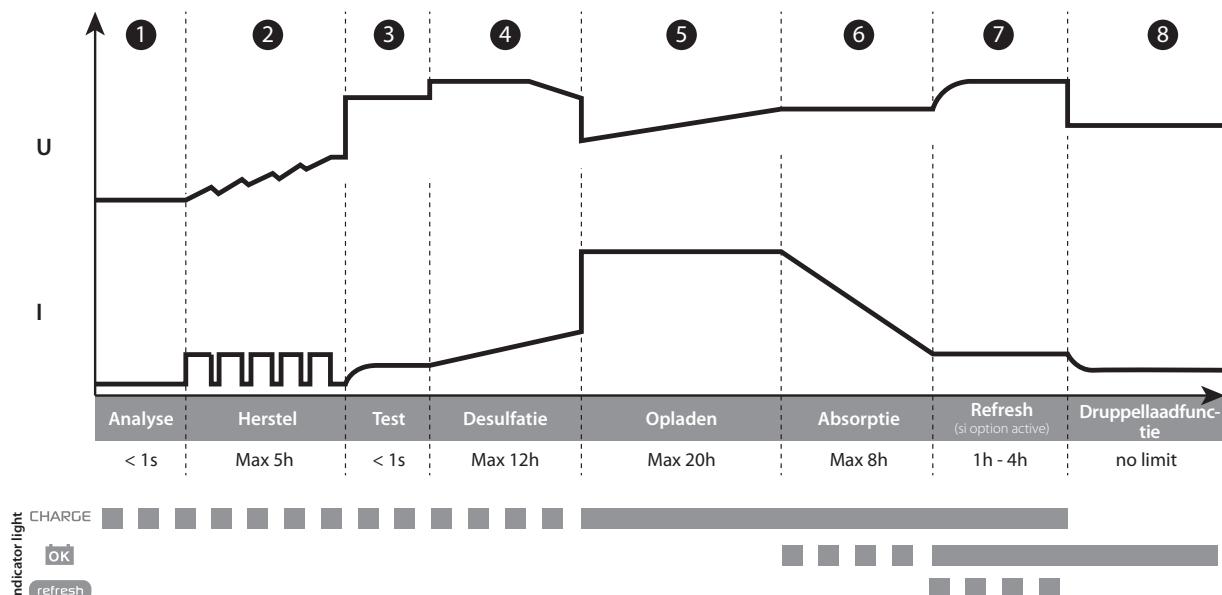
Optie waarmee een extra etappe aan de laadcyclus toegevoegd kan worden (etappe 7), om sterk ontlaadden accu's weer te herstellen.

**A!** : het wordt aanbevolen deze optie niet te activeren voor het laden van verzegelde accu's.

**Advies :** Controleer en completeer, indien nodig, het waterpeil van de accu na het opladen met de Refresh functie.

**• Laadcurve :**

De GYFLASH 6.12 gebruikt een geëvolueerde laadcurve in 8 etappes, die de maximale prestaties van uw accu garandeert.

**Etappe 1 : Analyse**

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

**Etappe 2 : Herstel** (0.5A 3A)

Algoritme van het herstel van de beschadigde elementen als gevolg vaneen diepe ontlading.

**Etappe 3 : Test**

Test gesulfateerde accu.

**Etappe 5 : Opladen** (0.8A 6A)

Snel opladen met maximale stroom, voor het bereiken van 80% van het laadniveau.

**Etappe 6 : Absorptie** (14.4V of 14.7V met optie AGM)

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

**Etappe 7 : Refresh** (option 15.8V)

Als voor de Refresh optie is gekozen, zal de oplader extra stroom injecteren, en gas creëren dat het mogelijk maakt de elektrolyt te mengen en zo de cellen van de accu te herstellen. Tijdens deze fase kan de accu een beetje water verliezen.

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

Algoritme desulfatie van de accu.

**Etappe 8 : Druppellaadfunctie** (13.6V)

Handhaving van het maximum laadniveau van de accu.

**• Ingeschatte laadtijd**

Capaciteit van de accu	2Ah	8Ah	15Ah
Laadtijd 20% >>> 80%	2h	6h	11h



20Ah	50Ah	125Ah
3h	6h	14h

Als de motor uitgerust is met een 12-volt aansluiting, is de GYFLASH 6.12 in staat om de accu via deze aansluiting met het CAN-BUS systeem op te laden, zonder dat het nodig is het dashboard op te starten. Sluit in deze configuratie de sigarettenaansteker plug (art. code 029439) aan op de oplader en op de 12V aansluiting van de motor, en volg vervolgens de procedure «Opstarten» zoals beschreven op de vorige bladzijde. In bepaalde gevallen is het mogelijk dat het opladen pas begint 2 minuten nadat de kabels aangesloten zijn.



### • Beschermingen :



De GYSFLASH 6.12 heeft een reeks beveiligingen die het apparaat beschermen tegen kortsluiting en polariteitswisseling. Het apparaat beschikt over een systeem dat de vonkvorming voorkomt bij het aankoppelen van de acculader op de accu. De oplader heeft een dubbele isolatie en is compatibel met de elektronica van auto's.

De GYSFLASH 6.12 is uitgerust met een ingebouwde temperatuursensor, 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>• Te hoge accu-spanning</li> <li>• Kortsluiting klemmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de klemmen goed aangesloten zijn.</li> <li>• Controleer of de accu echt een 12V accu is.</li> </ul>
2	Het lampje  brandt.	Opladen mislukt, accu beschadigd.	Verwissel de accu en druk op  om het opladen weer te starten.
3	Het lampje  blijft branden zelfs na een druk op de knop .	Thermische fout.	Te hoge omgevingstemperatuur (>50°C), ventileer het vertrek en laat de oplader afkoelen.
4	Het lampje  knippert.	Acculader op stand by.	Druk op de knop  of sluit een accu op de acculader aan om uit de standby modus te komen.
5	Het lampje  blijft branden.	Opladen onderbroken door op de knop  te drukken.	Druk opnieuw op , om het laden opnieuw 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 del carica-batterie e le precauzioni da seguire per vostra sicurezza.

Leggere attentamente prima dell'uso e conservare con cura per poterlo consultare successivamente.



Questo dispositivo deve essere usato solo per ricaricare o mantenere la carica entro i limiti indicati sul dispositivo stesso e sul manuale. Bisogna rispettare le istruzioni relative alla sicurezza. In caso di uso inadeguato o pericoloso, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile.

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

---

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



Rischio di esplosione e d'incendio!

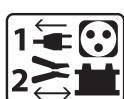
Una batteria in carica può emettere dei gas esplosivi.



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



- Evitare fiamme e scintille. Non fumare.



---

Collegamento / scollegamento:

- Scollegare l'alimentazione prima di collegare o scollegare i collegamenti della 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 e dal serbatoio del carburante. Il caricatore del carica batterie deve essere collegato alla rete elettrica.

- Dopo l'operazione di carica, scollegare il carica-batterie dalla rete, in seguito ritirare la connessione dal telaio e infine la connessione dalla batteria, nell'ordine indicato.

**Collegamento:**

- Apparecchio di classe II
- Il collegamento alla rete di alimentazione deve essere fatto in conformità con le regole d'installazione nazionali.

**Manutenzione:**

- Se il cavo corrente è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post vendita o da persone di qualifica simile per evitare ogni pericolo.

**Regolamentazione:**

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



- Marca di conformità EAC (Comunità Economica Eurasia)



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



- Materiale conforme alle normative marocchine.
- La dichiarazione C<sub>p</sub> (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto)

**Scarto:**

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

**DESCRIZIONE GENERALE**

Il GYSFLASH 6.12 è ideale per caricare la maggior parte delle batterie al piombo-acido, solitamente usate per auto e molti altri tipi di veicoli. Queste batterie possono essere di molti tipi es.: GEL (gel elettrolita), AGM (absorbed glass mat), WET, MF (Maintenance Free), CA (Calcio)...

Questo caricabatterie è stato disegnato per caricare batterie a 12V (6\*2V elements) da 1.2 Ah a 125 Ah, o per il mantenimento di batterie fino 170 Ah.

**AVVIAMENTO**

1. Collegare il caricabatterie alla batteria all'uso dell'accessorio desiderato (morsetti, connettori a occhiello, ecc.).
2. Collegare il caricabatterie alla presa (rete monofase 220-240Vac 50-60Hz).
3. Scegliere il modo premendo sul tasto . 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 oppure premendo sul tasto .
6. Dopo l'operazione di carica, scollegare il caricabatterie dalla rete, in poi ritirare le connessioni dalla batteria.

**MODALITA' DI CARICA****• Modalità e Opzioni:****Modo CARICA (14.4V/0.8A) :**

Modello disegnato per batterie al piombo-acido, 12V da 1.2 Ah a 15Ah. Ciclo automatico di mantenimento in 8 fasi.

**Modo CARICA (14.4V/6A) :**

Modello disegnato per batterie al piombo-acido, 12V da 15 Ah a 125 Ah e per il mantenimento di batterie fino a 170 Ah. Ciclo automatico di mantenimento in 8 fasi.

**Opzione FREDDO/AGM (14.7V) :**  
Modifica il voltaggio di carica a 14.7V per caricare batterie durante un clima freddo (meno di 5°C) o per alcune batterie AGM o batterie con tappi.

#### Opzione REFRESH (15.8V) :

Opzione che permette di aggiungere una fase supplementare (passo 7) al ciclo per ricondizionare le batterie fortemente scariche.

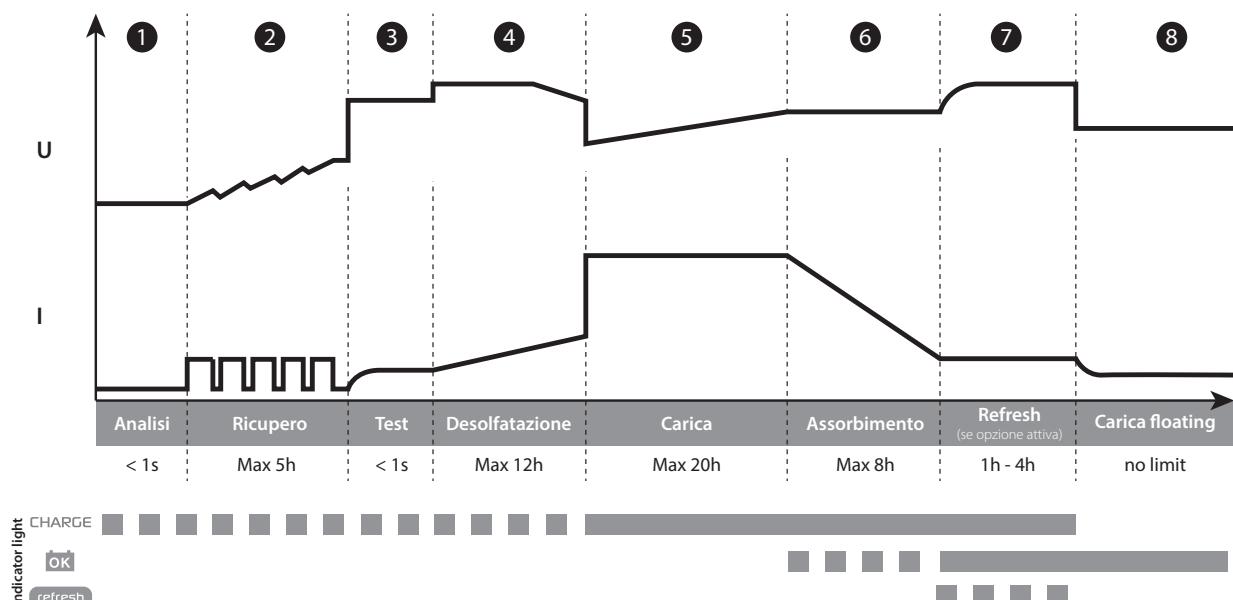


**! :** si consiglia di non attivare questa opzione per la carica di batterie sigillate.

Consiglio: Verificare e completare, se necessario, il livello d'acqua della batteria dopo una carica con Refresh.

#### • Curva di carica:

Il GYFLASH 6.12 usa una curva di carica divisa in 8 fasi che garantisce un ottima prestazione della batteria.



#### Fase 1 : Analisi

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

#### Fase 2 : Ricupero (0.5A 3A)

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

#### Fase 3 : Test

Test di batteria solfatata.

#### Fase 5 : Carica (0.8A 5A)

Carica veloce con corrente massima arrivando fino all' 80% del livello di carica.

#### Fase 6 : Assorbimento

(14.4V o 14.7V con opzione /AGM)  
Carica a tensione costante per portare il livello di carica al 100%.

#### Fase 7 : Refresh (Opzione 15.8V)

Se l'opzione Refresh è stata selezionata, il carica batteria darà della corrente supplementare per creare del gas che permetterà di mescolare l'elettrolito e di rigenerare le cellule della batteria. Durante questa fase, la batteria può perdere un po' di liquido.

#### Fase 4 : Desolfatazione (15.8V)

Algoritmo di desolfatazione della batteria.

#### Fase 8 : Mantenimento della carica (13.6V)

Mantenimento del livello di carica della batteria fino al suo massimo.

#### • Tempo di carica stimato

Capacità della batteria	2Ah	8Ah	15Ah
Tempo di carica 20% >> 80%	2h	6h	11h

20Ah	50Ah	125Ah
3h	6h	14h



Se la moto possiede una presa 12V, il GYFLASH 6.12 è capace di caricare la batteria grazie a questa presa con il sistema CAN-BUS, senza aver bisogno di accendere al cruscotto. In questa configurazione, collegare l'adattatore all'accendisigari (cod. 029439) sul caricabatterie e la presa 12V della moto poi seguire la procedura di «Accensione» della pagina precedente. In certi casi, è possibile che la carica si avvii solo dopo 2 minuti dopo che le connessioni sono state effettuate.

### • Protezioni :



Il GYSFLASH 6.12 ha parecchi accorgimenti per essere protetto da corto-circuiti o inversioni di polarità. Ha un dispositivo anti-scintille che previene le scintille mentre state connettendo il dispositivo alla batteria. Questo caricabatterie è dotato di doppio isolamento ed è compatibile con l'elettronica di bordo del veicolo.

Il GYSFLASH 6.12 è dotato di una sonda di temperatura che garantisce che la corrente di carica venga adattata alla temperatura dell'ambiente per impedire il surriscaldamento di componenti elettroniche interne.

### RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

	<b>Segnali</b>	<b>Cause</b>	<b>Rimedi</b>
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 siano correttamente collegati.</li> <li>Verificare che si tratti di una batteria 12V.</li> </ul>
2	La spia  è acceso.	Fallimento durante la carica, batteria irrecuperabile.	Cambiare di batteria e premere su  per riavviare una carica.
3	La spia  rimane accesa anche dopo aver premuto il tasto .	Difetto termico.	Temperatura ambiente troppo elevata (>50°C), aerare il locale e lasciare il caricabatteria raffreddarsi.
4	La spia  lampeggia.	Caricabatteria in veglia.	Premere sul tasto  o collegare una batteria al caricabatterie per uscire dalla veglia.
5	La spia  rimane accesa.	Carica interrotta premendo sul tasto .	Premere ancora su  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).

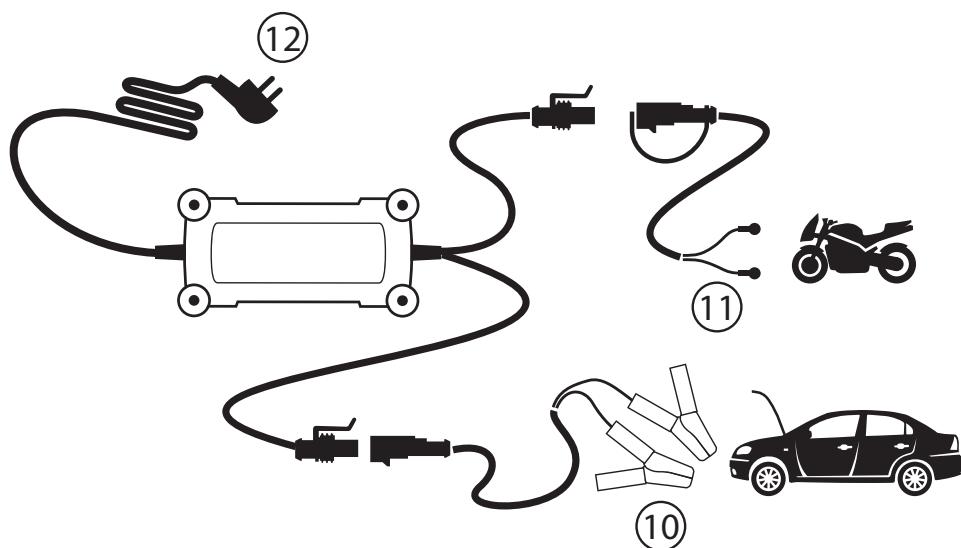
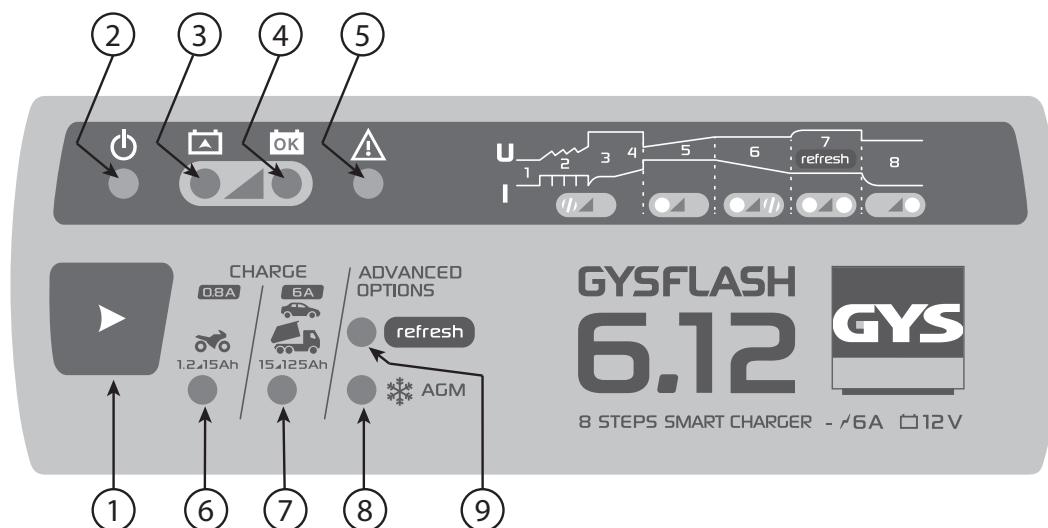
In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:

- 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 6.12
Référence modèle	Артикул модели		
Reference	Referentie model		029378
Art.-Nr. des Modells	Riferimento modello		029613 (UK)
Referencia del modelo			
Tension d'alimentation assignée	Номинальное напряжение питания		
Rated power supply voltage	Nominale voedingsspanning		~ 220-240 VAC
Netzspannung	Tensione di alimentazione nominale		50 / 60 Hz
Tensión de red asignada			
Puissance assignée	Номинальная мощность		
Rated power	Nominale vermogen		90W
Netzleistung	Potenza nominale		
Potencia asignada			
Tensions de sortie assignées	Номинальные выходные напряжения		
Rated output voltage	Uitgaande nominale spanning		12 VDC
Ausgangsspannung	Tensione di uscita nominale		
Tensiones de salida asignadas			
Courant de sortie assignée	Номинальный выходной ток		
Rated output current	Uitgaande nominale spanning		6A
Ausgangsstrom	Corrente di uscita nominale		
Corriente de salida asignada			
Capacité assignée de batterie	Номинальная емкость батареи		
Rated battery capacity	Nominale accu capaciteit		1.2 – 125Ah
Batterie-Kapazität	Capacità nominale della batteria		(max. 170Ah)
Capacidad asignada de batería			
Consommation batteries au repos	Потребление АКБ в нерабочем состоянии		
Battery consumption when idle	Accu verbruik in ruststand		< 0.5mA
Verbrauch im Ruhezustand	Consumo batterie in riposo		
Consumo de baterías en reposo			
Ondulation	Колебание		
Ripple	Golving		< 150mV rms
Welligkeit	Ondulazione		
Ondulación			
Courbe de charge	Кривая зарядки		
Charging curve	Laadcurve		IU <sub>o</sub> U
Ladekennlinie	Curva di carica		
Curva de carga			
Température de fonctionnement	Рабочая температура		
Operating temperature	Werktemperatuur		-20°C – +50°C
Betriebstemperatur	Temperatura di funzionamento		
Temperatura de funcionamiento			
Température de stockage	Температура хранения		
Storage temperature	Opslagtemperatuur		-20°C – +80°C
Lagertemperatur	Temperatura di stoccaggio		
Temperatura de almacenado			
Indice de protection	Степень защиты		
Protection rating	Beschermingsklasse		IP65
Schutzzart	Grado di protezione		
Índice de protección			
Classe de protection	Класс защиты		
Protection class	Beschermingsklasse		Class II
Schutzklasse	Classe di protezione		
Clase de protección			
Niveau de bruit	Уровень шума		
Noise level	Geluidsniveau		< 50dB
Störpegel	Livello di rumore		
Nivel de ruido			
Poids	Вес		
Weight	Gewicht		0.72 Kg
Gewicht			
Peso			
Dimensions (L x H x P)	Размеры (Д x В x Ш)		
Dimensions (L x H x D)	Afmetingen (L x H x B)		190 x 100 x 52 mm
Abemssungen (L x H x T)	Dimensioni (L x H x D)		
Dimensiones (L x A x A)			
Normes	Нормы		EN 60335-1
Standards	Normen		EN 60335-2-29
Normen	Norme		EN 62233
Normas			CEI EN 60529
			EN 50581
			EN 55014-1
			EN 55014-2
			CEI 61000-3-2
			CEI 61000-3-3

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



	FR	EN	DE	ES	RU	IT	NL
(1)	Bouton de sélection	Selection button	Auswahl-Taste	Botón de selección	Кнопка выбора	Tasto di selezione	Selectie knop
(2)	Veille	Sleep mode	STAND BY	En espera	Режим ожидания	Veglia	Stand by
(3)	Charge en cours	Charging	Ladefortschritt	En proceso de carga	Идет зарядка	Carica in corso	Opladen is bezig
(4)	Charge terminée	Charge finished	Aufladen beendet	Carga terminada	Зарядка закончена	Carica terminata	Opladen klaar
(5)	Défaut	Fault	Fehler	Fallo	Ошибка	Predefinito	Fout
(6)	Mode Charge 🏍	Charge mode	Charge-Modus	Modo Carga 🏍	Режим Зарядки 🏍	Modo ricarica 🏍	Laad Modus 🏍
(7)	Mode Charge 🚗	Charge mode	Charge-Modus	Modo Carga 🚗	Режим Зарядки 🚗	Modo ricarica 🚗	Laad Modus 🚗
(8)	Option Froid/AGM	Cold/AGM option	Kühl/AGM-Option	Opción Frío/AGM	Опция Холод/AGM	Opzione Freddo/AGM	Optie Koud/AGM
(9)	Option Refresh	Refresh option	Refresh-Option	Opción Refresh	Опция Refresh	Opzione Refresh	Optie Refresh
(10)	Pince de charge	Charge clamps	Ladeklemme	Pinzas de carga	Зажимы зарядки	Morsetti di carica	Laad klemmen
(11)	Oeillets de charge	Charge terminals	Ladeöse	Terminal de carga	Ушки зарядки	Occhiello di carica	Contact ringetjes
(12)	Prise secteur	Mains plug	Netzstecker	Clavija de corriente	Сетевая вилка	Spina	Stopcontact



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