

**FR** 2-4 / 23-24

**GYSFLASH 4.12**

**EN** 5-7 / 23-24

**DE** 8-10 / 23-24

**ES** 11-13 / 23-24

**RU** 14-16 / 23-24

**IT** 17-19 / 23-24

**NL** 20-22 / 23-24

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

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

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



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.

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



Risque d'explosion et d'incendie!

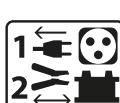
Une batterie en charge peut émettre des gaz explosif.



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



- 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)

**Mise au rebut :**

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

**DESCRIPTION GÉNÉRALE**

Le GYFLASH 4.12 est idéal pour recharger la plupart des petites batteries 12V au plomb avec ou sans entretien, couramment utilisées pour les motos, scooters des mers et pour de nombreux autres petits 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 1.2Ah à 70Ah, ou pour le maintien en charge jusqu'à 130Ah.

**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 s'allume, 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.

**MODE DE CHARGE****• Description des Modes et des Options :****Mode CHARGE MOTO (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 sept étapes.

**Mode CHARGE AUTO option CHAUD ☀ (14.4V/4A) :**

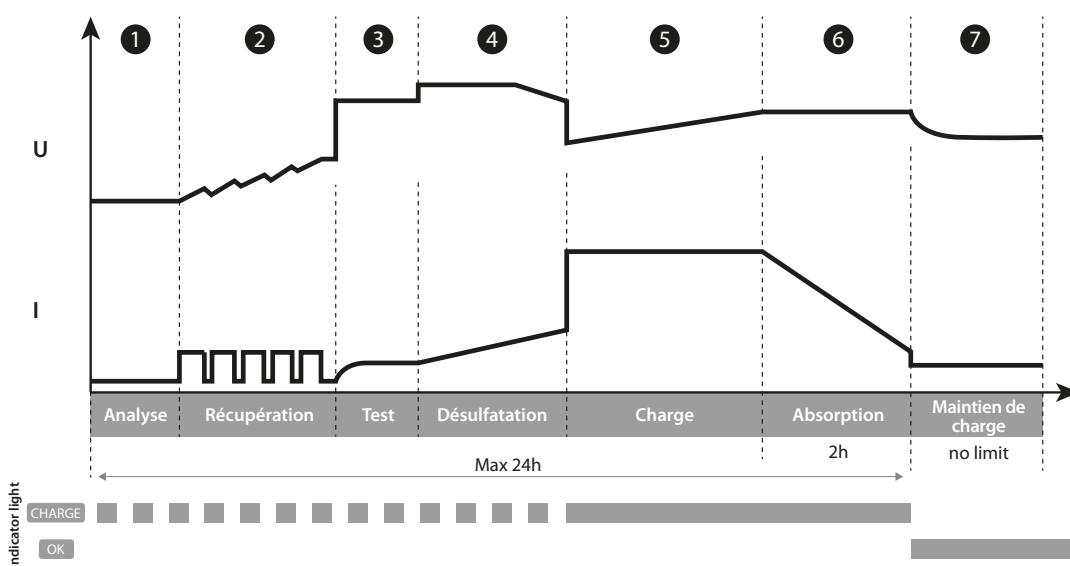
Mode destiné à la charge de batteries au plomb 12V de 15 Ah à 70 Ah et jusqu'à 130 Ah pour du maintien de charge. Cycle de charge automatique en sept étapes.

**Mode CHARGE AUTO option FROID ❄ (14.7V/4A) :**

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.

**• Courbe de charge :**

Le GYFLASH 4.12 utilise une courbe de charge évoluée en sept 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 2 : Récupération (0.5A)**

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

**Étape 3 : Test**

Test de batterie sulfatée

**Étape 4 : Désulfatation (15.0V)**

Algorithme de désulfatation de la batterie.

**Étape 5 : Charge (🏍 0.8A 🚗 4A)**

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

**Étape 6 : Absorption (14.4V ou 14.7V avec option ❄)**

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

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

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

**• Temps de charge estimé**

	🏍			🚗		
	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Capacité de la batterie	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Temps de charge 20% >>> 80%	1h30	6h	11h	3h30	9h	12h

**• Protections :**

Le GYFLASH 4.12 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 GYFLASH 4.12 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	Voyant  allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Court-circuit.</li> <li>Circuit ouvert.</li> <li>Tension batterie &lt; 2V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier qu'il n'y a pas de consommation normale ou anormale dans le circuit du véhicule.</li> <li>Vérifier que les pinces sont correctement connectées.</li> <li>Après ces corrections, si le voyant reste allumé, la batterie sulfatée ou détériorée est à remplacer.</li> </ul>
2	Voyant  allumé et  clignote.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversion de polarité.</li> <li>Mauvaise tension de batterie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier que les pinces sont correctement connectées.</li> <li>Batterie 24V connectée.</li> </ul>
3	Voyant  et  allumés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection d'une batterie non récupérable.</li> <li>Défaut thermique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer la batterie.</li> <li>Température environnante trop importante, aérer le local.</li> </ul>

**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.

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)

**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 4.12 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 70 Ah, or for floating charge up to 130 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 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 MODE****• Modes and Options:****CHARGE mode (14.4V/0.8A) :**

Mode designed for lead-acid batteries, 12V from 1.2 Ah to 15Ah. 7 step automatic maintenance cycle.

**CHARGE mode with HOT option ☀ (14.4V/4A) :**

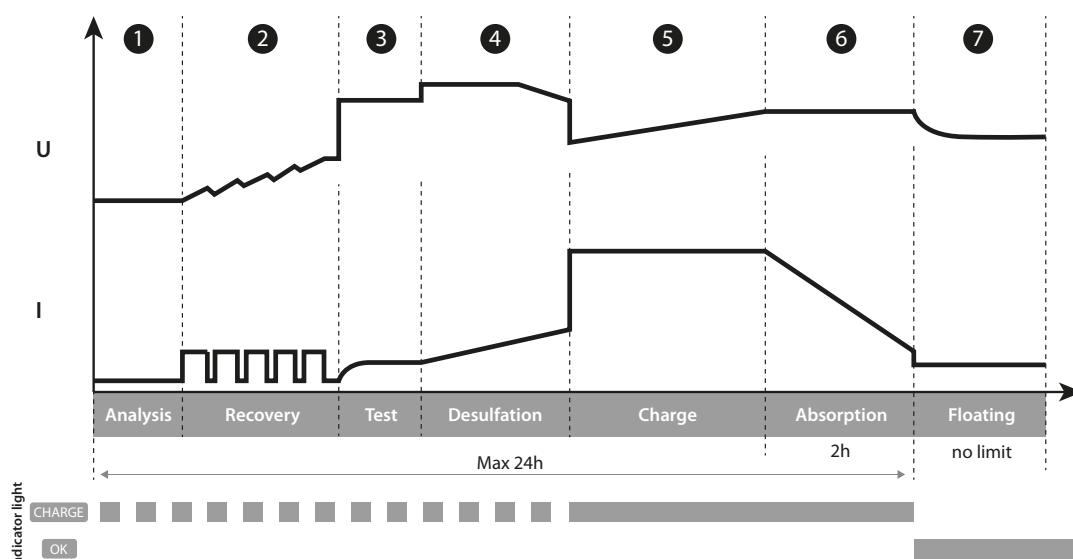
Mode designed for lead-acid batteries, 12V from 15 Ah to 70 Ah and up to 130 Ah for floating charge. 7 step automatic maintenance cycle.

**CHARGE mode with COLD option ❄ (14.7V/4A) :**

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.

**• Charging curve :**

The GYSFLASH 4.12 use an 7 step charging curve which guarantees optimal performance for your battery.



**Step 1 : Analysis**

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

**Step 5 : Charge (⚡ 0.8A 🚗 4A)**

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

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

Damaged elements recovery due to an extended deep discharge algorithm

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

Constant voltage charge to reach a 100% charge level.

**Step 3 : Test**

Sulfated battery test

**Step 7 : Floating charge (13.6V)**

Maintains battery charge level at its maximum.

**Étape 4 : Desulfation (15.8V)**

Battery desulfation algorithm.

**• Estimated charge time**

	🏍			🚗		
Battery capacity	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Charging time 20% >>> 80%	1h30	6h	11h	3h30	9h	12h

**• Protections :**

The GYSFLASH 4.12 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 4.12 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	Indicator  switched on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Short-circuit.</li> <li>Open circuit.</li> <li>Battery voltage &lt; 2V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure that there is no power consumption (normal or abnormal) in the vehicle circuit.</li> <li>Check that the clamps are properly connected.</li> <li>After following these steps, if the indicator stays on, the sulfated/damaged battery must be replaced.</li> </ul>
2	Indicator  switched on and indicator  flashes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polarity reversal</li> <li>Wrong battery voltage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check that the clamps are properly connected.</li> <li>24V battery connected.</li> </ul>
4	Indicator  and  switched on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non recoverable battery detected.</li> <li>Thermal fault.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replace the battery.</li> <li>Ambient temperature is too high, cool the room.</li> </ul>

**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 Fall 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.

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



**Explosions- und Brandgefahr!**

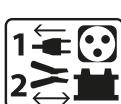
Während des Ladevorgangs können explosive Gase entstehen.



- 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).



### Entsorgung:

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

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Das GYSFLASH 4.12 wurde entwickelt um die meisten 12V-Fahrzeugbatterietypen zu laden. Batterie-Typen die angeschlossen werden können: Flüssig, GEL , AGM, CA (Calcium).

Das GYSFLASH 4.12 kann 12V Batterien (6x2V Elemente) von 1.2Ah bis 70Ah vollladen oder zur Ladungserhaltung bei 12V Batterien bis 130Ah.

## INBETRIEBNAHME

- Schließen das Gerät mit dem geeigneten Zubehör (Klemme, Hülse, usw.) an die Batterie an.
- Danach das Gerät an das Spannungsnetz (1-ph. 220-240Vac 50-60Hz) anschließen.
- Das Gerät zeigt den Ladefortschritt an. Sobald die Kontrollleuchte blinks, ist die Batterie so weit aufgeladen, dass der Motor gestartet werden kann.
- Leuchtet die Kontrollleuchte kontinuierlich, ist die Batterie vollgeladen.
- Der Ladevorgang kann jederzeit durch Ziehen des Netzsteckers oder durch Druck auf die -Taste unterbrochen werden.
- Nach dem Ladevorgang trennen Sie das Ladegerät zuerst vom Spannungsnetz und dann von der Batterie.

## LADEMÖDI

### • Modi- und Optionbeschreibung:



#### **LADE-Modus (14.4V/0.8A) :**

Modus zum Aufladen von 12V Blei-Batterien von 1.2Ah bis 15Ah. Automatischer Ladevorgang in 7 Stufen.



#### **AUTOLADE-Modus Option WARM ☀ (14.4V/4A) :**

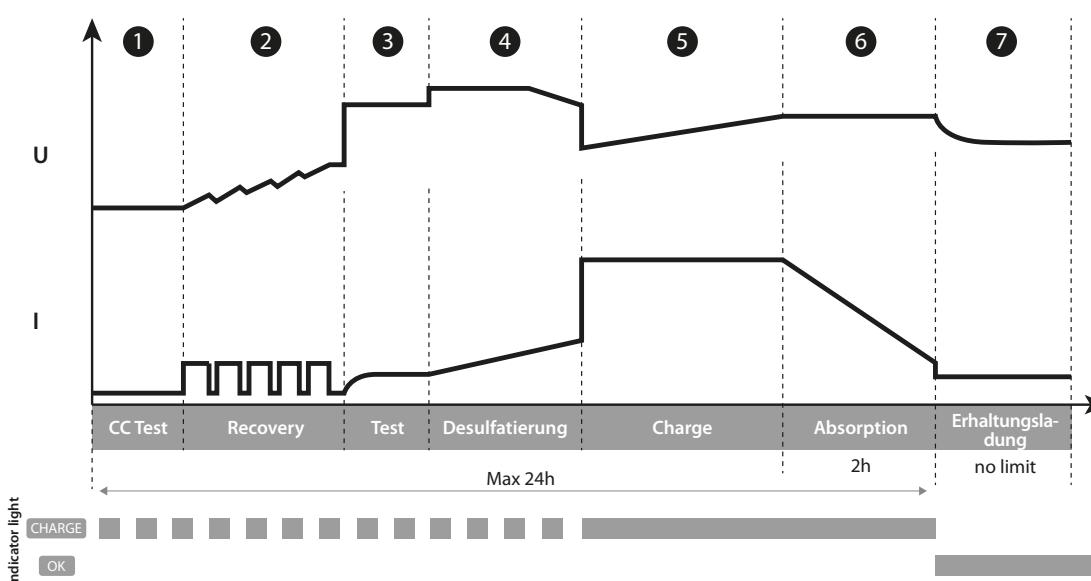
Modus zum Aufladen von 12V Blei-Batterien von 15Ah bis 70Ah und für die Ladungserhaltung bis 130Ah. Automatischer Ladevorgang in 7 Stufen.

#### **AUTOLADE-Modus Option KÜHL/AGM ❄ (14.7V/4A) :**

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

### • Ladekennlinie:

Das GYSFLASH 4.12 besitzt eine hochmoderne 7 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)**

Recovery-Funktion bei tiefentladenen Batterien.

**Stufe 3 : Test**

Sulfatierungstest

**Stufe 5 : Charge ( 0.8A 4A)**

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

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

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

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

Batteriekapazität wird bei 100% gehalten.

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

Desulfatierung der Batterie.

● Geschätzte Ladedauer	Motorrad			Auto		
	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Batteriekapazität	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Ladedauer 20% >> 80%	1h30	6h	11h	3h30	9h	12h

**• Schutzfunktion:**

Das GYSFLASH 4.12 ist gegen Kurzschluss, Verpolung, Überhitzung und Funkenbildung beim An- und Abklemmen geschützt. Die Fahrzeugelektronik ist mit diesem doppeltisierten Gerät vor Störung geschützt.

Der Überhitzungsschutz des GYSFLASH 4.12 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 leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurzschluss</li> <li>keine Batterie angeschlossen</li> <li>Batteriespannung &lt;2V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie, ob Verbraucher die Batterie entladen.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Polklemmen richtig angeschlossen sind.</li> <li>Leuchtet die Kontrollleuchte weiter, ist die Batterie tiefentladen oder beschädigt. Tauschen Sie die Batterie.</li> </ul>
2	Kontrollleuchte leuchtet und  blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpolung</li> <li>fehlerhafte Batteriespannung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie, ob die Polklemmen richtig angeschlossen sind.</li> <li>24V-Batterie angeschlossen</li> </ul>
3	und  Kontrollleuchte leuchten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehler beim Aufladen, Batterie nicht aufladbar</li> <li>Temperaturschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tauschen Sie die Batterie</li> <li>Temperatur zu hoch, den Raum lüften und das Ladegerät abkühlen lassen</li> </ul>

**HERSTELLERGARANTIE**

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkennung des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen. Der Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert. Die Garantie erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die in Folge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z.B. Kabel, Klemmen, Vorsatzscheiben usw.) sowie bei Gebrauchsspuren übernommen. Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken. Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

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

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



Este aparato se debe utilizar solamente para realizar la recarga 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.

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)
- 

**Desecho :**

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

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

El GYSFLASH 4.12 es ideal para recargar la mayoría de baterías pequeñas de 12V al plomo con o sin mantenimiento, utilizadas de forma corriente en motos, scooters de playa u otros vehículos pequeños. 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 70Ah, o para el mantenimiento de carga hasta 130Ah.

**PUESTA EN MARCHA**

1. Conectar el cargador a la batería con los 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 se encienda, la batería estará 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.

**MODO DE CARGA****• Descripción de los modos y de las opciones:****Modo CARGA MOTO (14.4V/0.8A) :**

Modo destinado a la carga de pequeñas baterías al plomo de 12V de 1,2 Ah a 15Ah. Ciclo de carga automático en siete etapas.

**Modo CARGA AUTO opción CALIENTE ☀ (14.4V/4A) :**

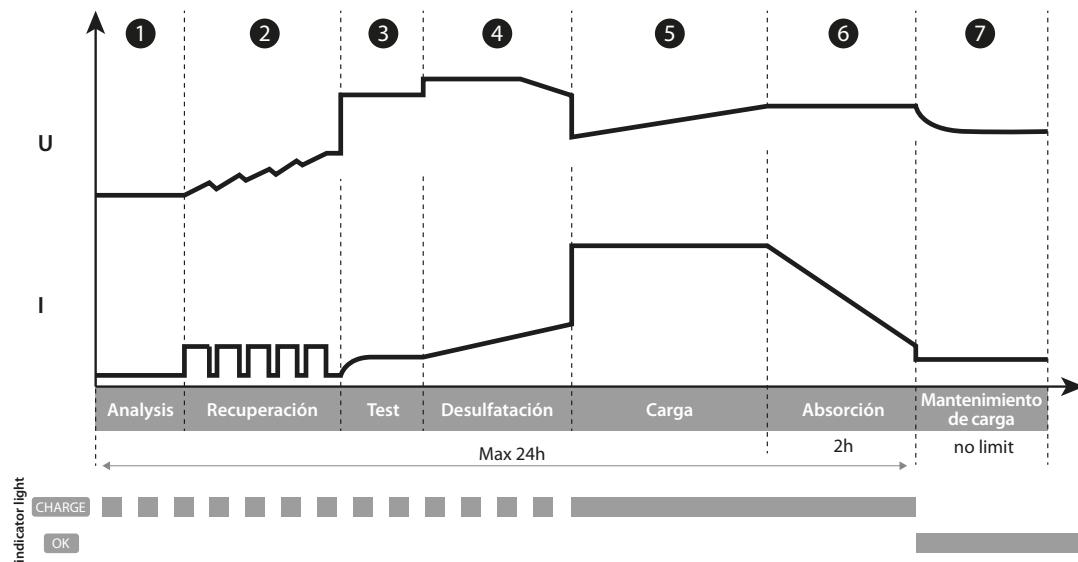
Modo destinado a la carga de pequeñas baterías al plomo de 12V de 15Ah à 70 Ah y hasta 130 Ah para el mantenimiento de carga. Ciclo de carga automático en siete etapas.

**Modo CARGA AUTO opción FRIO ❄ (14.7V/4A) :**

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.

• **Curva de carga :**

El GYSFLASH 4.12 utiliza una curva de carga evolucionada de siete 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)**

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

**Etapa 5 : Carga (🏍️ 0.8A 🚗 4A)**

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

**Etapa 3 : Test**

Test de batería sulfatada

**Etapa 6 : Absorción (14.4V o 14.7V en opción ☀️)**

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

**Etapa 7 : Mantenimiento de carga (13.6V)**

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

**Etapa 4 : Desulfatación (15.0V)**

Algoritmo de desulfatación de la batería.

• **Tiempo de carga estimada**

Capacidad de la batería	🏍️			🚗		
	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Tiempo de carga 20% >>> 80%	1h30	6h	11h	3h30	9h	12h

• **Protecciones:**



El GYSFLASH 4.12 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 GYSFLASH 4.12 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	Indicador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cortocircuito</li> <li>Círculo abierto.</li> <li>Tensión de batería &lt; 2V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe que no haya dispositivos encendidos en el circuito del vehículo.</li> <li>Compruebe que las pinzas estén bien conectadas.</li> <li>Tras estas correcciones, si el indicador sigue encendido, la batería sulfatada o deteriorada se deberá reemplazar.</li> </ul>
2	Indicador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversión de polaridad.</li> <li>Mala tensión de batería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe que las pinzas estén bien conectadas.</li> <li>Batería de 24V conectada</li> </ul>
3	Indicador  y	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detección de una batería no recuperable.</li> <li>Fallo térmico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiar la batería.</li> <li>Temperatura ambiente demasiado elevada, airear el local.</li> </ul>

## 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 производится детьми без надлежащего присмотра.

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

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)
- 

**Утилизация:**

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

**ОПИСАНИЕ**

GYSFLASH 4.12 идеален для зарядки большинства небольших свинцовых батарей 12В с или без обслуживания, используемых для мотоциклов, гидроциклов и многих других небольших 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 70 Ач, или для подзарядки батарей до 130 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 . Зарядка автоматически начинается примерно через 5 секунд.
4. Во время заряда аппарат показывает состояние повышения уровня заряда. АКБ полностью зарядилась, когда индикатор загорается.
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.

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

Этот режим предназначен для зарядки маленьких свинцовых АКБ 12В емкостью от 1,2Ач до 15Ач. Автоматический цикл зарядки в 7 этапов.

**Режим ЗАРЯДКИ АВТОМОБИЛЕЙ при ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ☀ (14.4V/4A) :**

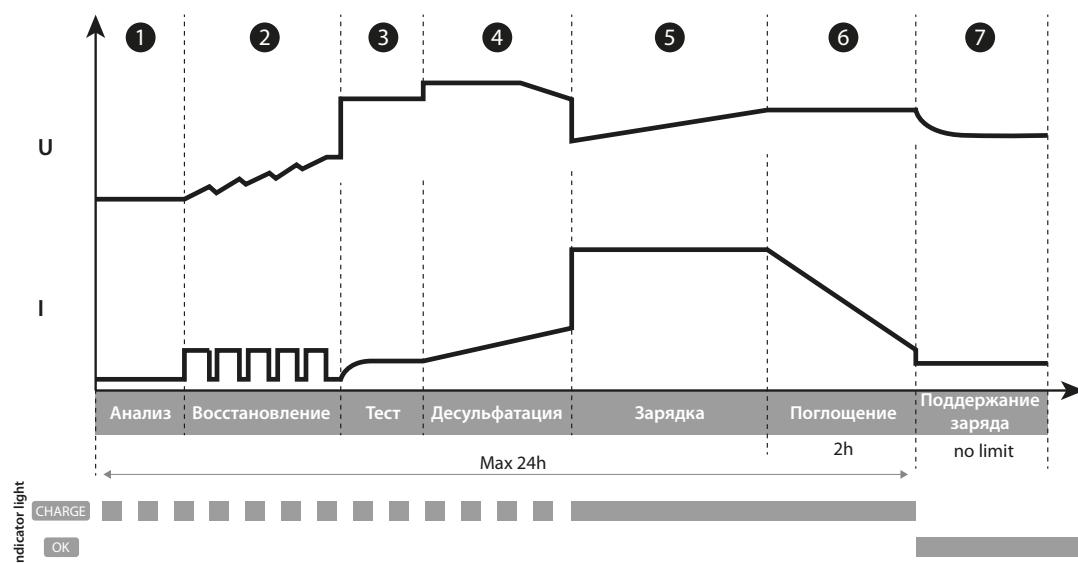
Этот режим предназначен для зарядки свинцовых АКБ 12В емкостью от 15Ач до 70Ач и до 130 Ач для подпитки. Автоматический цикл зарядки в 7 этапов.

**Режим ЗАРЯДКИ АВТОМОБИЛЕЙ опция ХОЛОД ❄ (14.7V/4A) :**

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

**• Кривая зарядки:**

GYSFLASH 4.12 заряжает по развернутой кривой, состоящей из семи этапов, гарантирующей оптимальные рабочие характеристики вашей АКБ.

**Этап ① : Анализ**

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

**Этап ② : Восстановление (0.5A)**

Алгоритм восстановления элементов, поврежденных вследствие глубокой разрядки.

**Этап ③ : Тест**

Тестирование сульфатированной АКБ

**Этап ④ : Десульфатация (15.8V)**

Алгоритм десульфатации АКБ.

**Этап ⑤ : Зарядка (0.8A)**

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

**Этап ⑥ : Поглощение (14.4V или 14.7V с опцией )**

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

**Этап ⑦ : Поддержание заряда (13.6V)**

Поддержание уровня заряда АКБ на максимальном уровне.

**• Предполагаемое время зарядки**

Емкость АКБ	2Ah	8Ah	15Ah
Время зарядки 20% >> 80%	1h30	6h	11h



20Ah	50Ah	70Ah
3h30	9h	12h

**• Защиты :**

GYSFLASH 4.12 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 4.12 имеет встроенный температурный датчик, позволяющий изменять ток зарядки в зависимости от температуры окружающей среды во избежании перегрева внутренней электроники.

**НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ**

Неисправности		Причины	Устранение
1	Горит индикатор .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Короткое замыкание</li> <li>• Разомкнутая цепь.</li> <li>• Напряжение батареи &lt; 2В.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, чтобы не было обычных и необычных потребителей в цепи автомобиля.</li> <li>• Проверьте, что зажимы правильно подсоединенны.</li> <li>• После того, как вы все исправите, если индикатор продолжает гореть, то АКБ сульфатирована или повреждена и ее надо заменить.</li> </ul>
2	Горит индикатор  и мигает индикатор .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инверсия полярности.</li> <li>• Неправильное напряжение АКБ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, что зажимы правильно подсоединенны.</li> <li>• Подсоединенена АКБ 24В.</li> </ul>
4	Горят индикаторы  и .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение невосстанавливаемой АКБ.</li> <li>• Проблема с температурой.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените аккумулятор.</li> <li>• Слишком высокая температура окружающей среды, проветрите помещение.</li> </ul>

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Questo manuale contiene le istruzioni di sicurezza e d'uso. Leggerle attentamente prima di usare il dispositivo per la prima volta e conservarle in un posto sicuro per consultazioni future.

Questa dispositivo deve essere utilizzata solo per le operazioni di carica entro i limiti indicati sulla macchina e nel manuale di istruzioni. L'operatore deve rispettare le precauzioni di sicurezza. Nel caso di uso inadeguato o insicuro, il produttore non può essere ritenuto responsabile.

Questa unità può essere usata da bambini di almeno 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o mancanza d'esperienza o di conoscenza, se sono adeguatamente monitorate o se le istruzioni per usare l'equipaggiamento in modo sicuro gli è stato dato e se sono stati informati dei rischi. I bambini non devono giocare con il prodotto. La manutenzione e la pulizia non deve essere eseguita da bambini non supervisionati.

**Non usare per ricaricare piccole batterie o batterie non ricaricabili.**

La modalità operativa del caricabatterie automatico e le restizioni applicate per il suo uso sono spiegate qui sotto in questo manuale.



**Rischi di incendio e esplosioni!**

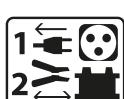
Un batteria carica può emettere gas esplosivo.



- Durante la carica, la batteria va posizionata in un area ben ventilata.



- Evitare fiamme e scintille. Non fumare.



**Connessione / disconnessione :**

- Assicurarsi che il caricabatterie sia disconnesso dalla rete elettrica prima di connettere o disconnettere la batteria.
  - Assicurarsi sempre che il morsetto rosso sia connesso per primo al polo «+» della batteria. □ Se necessario connettere il morsetto nero al telaio del veicolo, assicurarsi che sia a distanza di sicurezza dalla batteria e da carburante/tubo di scappamento. Il caricabatterie deve essere connesso alla rete elettrica.
  - Dopo la carica, disconnettere il caricabatterie dalla rete elettrica, poi disconnettere il morsetto dal telaio del veicolo e infine disconnettere il morsetto dalla batteria, in questo indicato ordine.



**Connessione :**

- Dispositivo di classe II
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere effettuato in conformità con gli standard nazionali.



### Manutenzione :

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, è compito del servizio post-vendita o di personale equivalentemente qualificato prevenire pericoli.



### Regolamenti :

- Macchina conforme con le direttive Europee.
- La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.
- EAC Conformity marking (Eurasian Economic Community)



### Gestione dei rifiuti:

- Questo prodotto dovrebbe essere smaltito in un impianto di riciclaggio adeguato. Non buttare in un bidone della spazzatura ad uso domestico.

## DESCRIZIONE GENERALE

Il GYSFLASH 4.12 è ideale per caricare la maggior parte delle piccole batterie al piombo-acido, di solito usate per macchine e molti altri piccoli veicoli come moto, scooter, imbarcazioni... Queste batterie possono essere di molti tipi es.: GEL (gel elettrolita), AGM (absorbed glass mat), WET, MF (Maintenance Free), CA (Calcio)...

Questo carica batterie è stato disegnato per caricare batterie 12V (6\*2V elements) da 1.2 Ah a 70 Ah, o mantenere batterie fino 130 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 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

### • Descrizione dei Modi e delle Opzioni:



#### Modo CARICA MOTO (14.4V/0.8A) :

Modo destinato alla ricarica di piccole batterie al piombo 12V da 1.2 Ah a 15 Ah. Ciclo di carica automatico in sette tappe.



#### Modo CARICA AUTO opzione CALDO (14.4V/4A) :

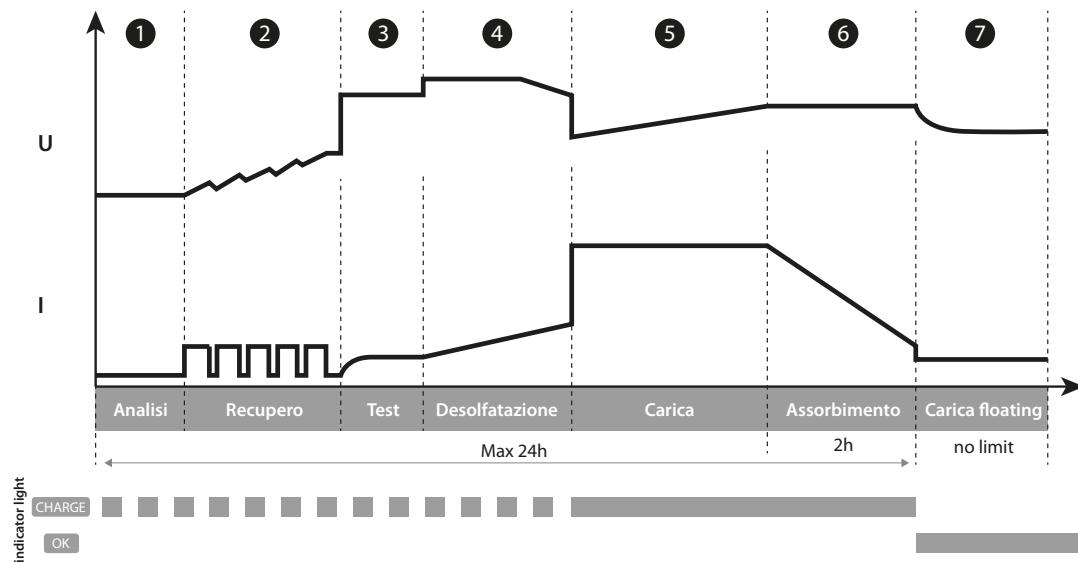
Modo destinato alla carica di batterie al piombo 12V da 15 Ah a 70 Ah e fino a 130 Ah per il sostegno di carica. Ciclo di carica automatico in sette tappe.

#### Modo CARICA AUTO opzione FREDDO (14.7V/4A) :

Opzione modificando la tensione di carica a 14.7V per la carica di batterie a tempo freddo (temperature inferiori a 5°C) o per certe batterie AGM o batterie con tappi.

• **Curve di caricamento :**

Il GYSFLASH 4.12 usa una curva di carica divisa in 7 fasi che garantisce un ottima prestazione della batteria.



**Passo 1 : Analisi**

Analizza lo stato della batteria (livello di carica, inversione di polarità, batteria errata...)

**Passo 2 : Recupero (0.5A)**

Recupero di elementi danneggiati grazie ad un esteso algoritmo di intensa scarica

**Passo 5 : Carica (0.8A 4A)**

Carica veloce con massima corrente che può raggiungere l'80% del livello di carica.

**Passo 3 : Test**

Test batteria solfata.

**Passo 6 : Assorbimento (14.4V o 14.7V con opzione ❄)**

Carica con voltaggio costante per raggiungere un livello di carica del 100%.

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

Algoritmo desolfatazione batteria.

**Passo 7 : Carica floating (13.6V)**

Mantiene il livello di carica della batteria al massimo.

• **Tempo di carica stimato**

Capacità della batteria						
	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Tempo di carica 20% >>> 80%	1h30	6h	11h	3h30	9h	12h

• **Protezioni :**



Il GYSFLASH 4.12 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 4.12 è dotato di una sonda di temperatura che garantisce che la corrente di carica venga adattata alla temperatura dell'ambiente per impedire il surriscaldamento delle componenti elettroniche interne.

**RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

	Segnali	Cause	Rimedi
1	Spia  accesa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corto-circuito.</li> <li>Circuito aperto.</li> <li>Tensione batteria &lt; 2V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare che non ci sia consumo normale o anomale nel circuito del veicolo.</li> <li>Verificare che i morsetti siano correttamente collegati.</li> <li>Dopo correzioni, se la spia rimane accesa, la batteria solfata o deteriorata deve essere sostituita.</li> </ul>
2	Spia  accesa e  lampeggiante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversione di polarità.</li> <li>Tensione batteria sbagliata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare che i morsetti siano correttamente collegati.</li> <li>Batteria 24V collegata.</li> </ul>
4	Spie  e  accese.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione di una batteria non recuperabile.</li> <li>Difetto termico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiare batteria.</li> <li>Temperatura circostante troppo elevata, ventilare il locale.</li> </ul>

**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.

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).



### Afvalverwerking :

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

## ALGEMENE OMSCHRIJVING

De GYSFLASH 4.12 is ideaal voor het opladen van de meeste kleine 12V lood-accu's met of zonder onderhoud, die gebruikt worden voor motoren, jetski's en voor veel andere kleine voertuigen. Dit kunnen verschillende types accu zijn, bijvoorbeeld : GEL (geleerde elektrolyt), AGM (geïmpregneerd elektrolyt), WET, MF (Maintenance Free), CA (Calcium)....

Deze oplader is speciaal ontworpen voor het herladen van 12V accu's (6 elementen van 2V) van 1.2Ah tot 70Ah, of voor het druppellen tot 130Ah.

## 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. Kies de modus door op knop te drukken, Na ongeveer vijf seconden zal het opladen automatisch beginnen.
4. Tijdens het opladen geeft het apparaat het laadniveau aan. Wanneer het lampje gaat 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 afloop van het laadproces, de acculader van de netspanning los. Koppel daarna de aansluitingen van de accu los.

## LAAD MODUS

### • Beschrijving van de Modes en Opties :



#### Laadmodus MOTOR (14.4V/0.8A) :

Modus bestemd voor het opladen van kleine 12V loodaccu's, van 1.2Ah tot 15Ah. Automatische laadcyclus in zeven etappes



#### Laadmodus AUTO, optie WARM ☀ (14.4V/4A) :

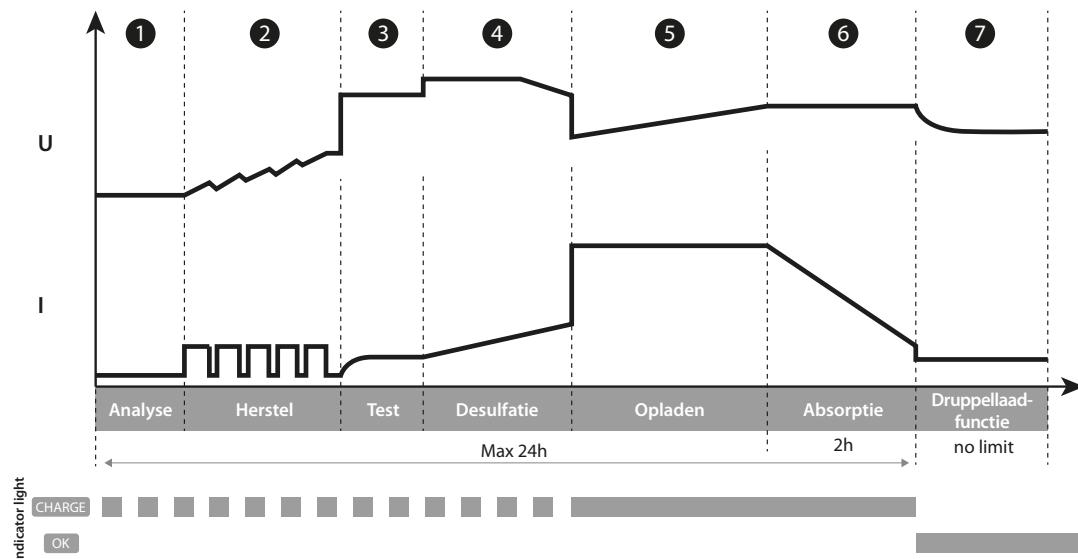
Modus bestemd voor het opladen van 12V loodaccu's van 15 Ah tot 70 Ah, en tot 130 Ah voor het druppellen. Automatische laadcyclus in zeven etappes.

#### Laadmodus AUTO, optie KOUD ❄ (14.7V/4A) :

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

• **Laadcurve :**

De GYSFLASH 4.12 heeft een geëvolueerde laadcyclus in zeven stappen die de optimale 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)**

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

**Etappe 3 : Test**

Test gesulfateerde accu.

**Etappe 5 : Opladen (motor 0.8A auto 4A)**

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

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

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

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

Handhaving van het maximale laadniveau van de accu.

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

Algoritme desulfatatie van de accu.

• **Ingeschatte laadtijd**

Capaciteit van de accu	2Ah	8Ah	15Ah	20Ah	50Ah	70Ah
Laadtijd 20% >>> 80%	1h30	6h	11h	3h30	9h	12h

• **Beveiliging :**



De GYSFLASH 4.12 heeft een reeks beveiligingen die het apparaat beschermen tegen kortsluiting en polariteitswisseling. Het apparaat beschikt over een systeem dat vonkvorming bij het aankoppelen van de acculader op de accu voorkomt. De lader heeft een dubbele isolatie en is compatibel met de elektronica van auto's.

De GYSFLASH 4.12 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.

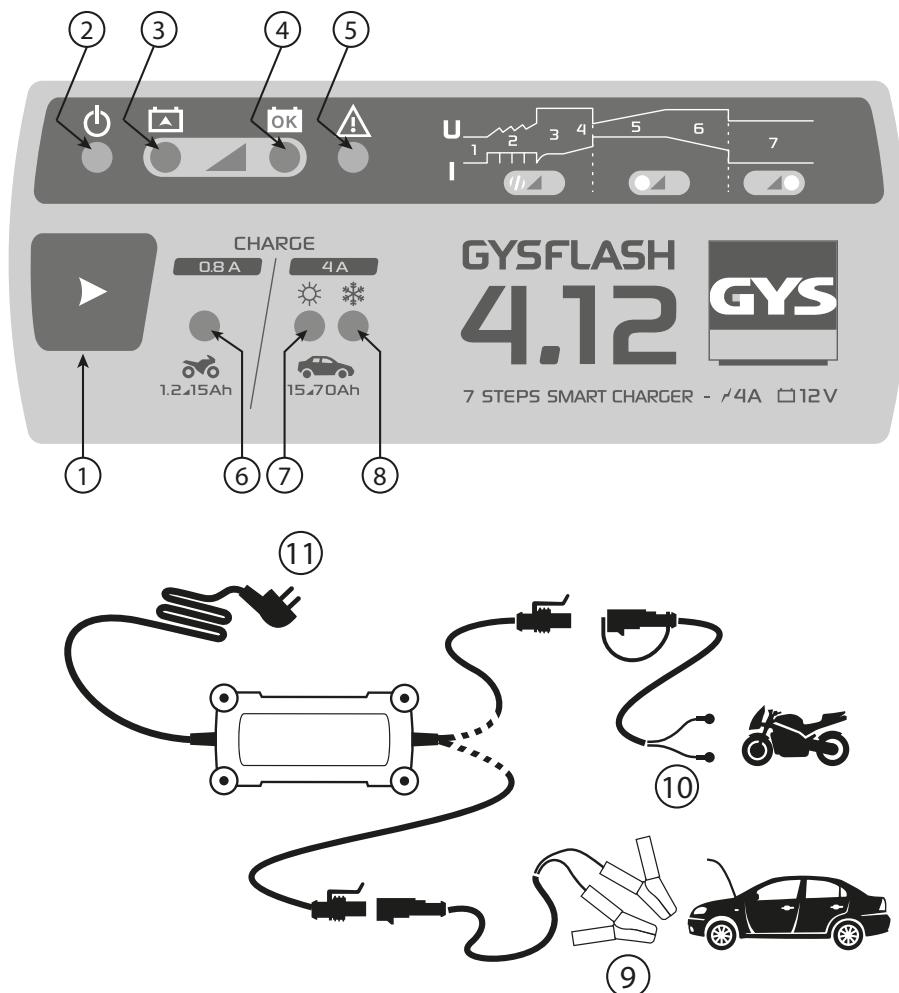
**AFWIJKINGEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN**

	Afwijkingen	Oorzaken	Oplossingen
1	Lampje  brandt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kortsluiting.</li> <li>Open circuit.</li> <li>Accu spanning &lt; 2V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of er geen normaal of afwijkend verbruik is in het circuit van het voertuig.</li> <li>Controleer of de klemmen goed aangesloten zijn.</li> <li>Als het lampje na deze correcties blijft branden is de accu gesulfateerd of beschadigd, en moet deze vervangen worden.</li> </ul>
2	Lampje  brandt en lampje  knippert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polariteitswisseling.</li> <li>Foute accu spanning."</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de klemmen goed aangesloten zijn.</li> <li>Accu 24V aangesloten.</li> </ul>
3	Lampje  en lampje  branden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onherstelbaar beschadigde accu gedetecteerd.</li> <li>Thermische fout.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de accu.</li> <li>Te hoge omgevingstemperatuur, de ruimte moet geventileerd worden.</li> </ul>

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

			GYFLASH 4.12
Référence modèle Reference Art.-Nr. des Modells Referencia del modelo	Артикул модели Referentie model Riferimento		029422
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		70W
Tensions de sortie assignées Rated output voltage Ausgangsspannung Tensiones de salida asignadas	Номинальные выходные напряжения Uitgaande nominale spanning Tensione nominale di uscita		12 VDC
Courant de sortie assignée Rated output current Ausgangsstrom Corriente de salida asignada	Номинальный выходной ток Uitgaande nominale spanning Tensione nominale di uscita		4A
Capacité assignée de batterie Rated battery capacity Batterie-Kapazität Capacidad asignada de batería	Номинальная емкость батареи Nominale accu capaciteit Capacità nominale batteria		14 – 70Ah (max. 130Ah)
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 batteria quando inattivo		< 0.5mA
Ondulation Ripple Welligkeit Ondulación	Колебание Golving Ondulazione		< 150mV rms
Courbe de charge Charging curve Ladekennlinie Curva de carga	Кривая зарядки Laadcurve Urva di carica		IU <sub>o</sub> U
Température de fonctionnement Operating temperature Betriebstemperatur Temperatura de funcionamiento	Рабочая температура Werktemperatuur Temperatura di funzionamento		-20°C – +50°C
Température de stockage Storage temperature Lagertemperatur Temperatura de almacenado	Температура хранения Opslagtemperatuur Temperatura di conservazione		-20°C – +80°C
Indice de protection Protection rating Schutzzart Índice de protección	Степень защиты Beschermingsklasse Grado di protezione		IP65
Classe de protection Protection class Schutzklasse Clase de protección	Класс защиты Beschermingsklasse Classe di protezione		Class II
Niveau de bruit Noise level Störpegel Nivel de ruido	Уровень шума Geluidsniveau Livello di rumore		< 50dB
Poids Weight Gewicht Peso	Вес Gewicht Peso		0.69 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)		170 x 90 x 51 mm
Normes Standards Normen Normas	Нормы Normen Standard		EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 62233 CEI EN 60529 EN 50581 EN 55014-1 EN 55014-2 CEI 61000-3-2 CEI 61000-3-3

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



	FR	EN	DE	ES	RU	IT	NL
(1)	Bouton de sélection	Selection button	Auswahl-Taste	Botón de selección	Кнопка выбора	Bottone di selezione	Selectie knop
(2)	Veille	Sleep mode	STAND BY	En espera	Режим ожидания	Modalità sleep	Stand by
(3)	Charge en cours	Charging	Ladefortschritt	En proceso de carga	Идет зарядка	Caricamento	Opladen is bezig
(4)	Charge terminée	Charge finished	Aufladen beendet	Carga terminada	Зарядка закончена	Carica completa	Opladen klaar
(5)	Défaut	Fault	Fehler	Fallo	Ошибка	Difettosa	Fout
(6)	Mode Charge Charge mode	Charge mode	Charge-Modus	Modo Carga	Режим Зарядки	Modalità ricarica	Laad Modus
(7)	Mode Charge Charge mode	Charge mode	Charge-Modus	Modo Carga	Режим Зарядки	Modalità ricarica	Laad Modus
(8)	Mode Charge Charge mode	Charge mode	Charge-Modus	Modo Carga	Режим Зарядки	Modalità ricarica	Laad Modus
(9)	Pince de charge	Charge clamps	Ladeklemme	Pinzas de carga	Зажимы зарядки	Carica sui morsetti	Laad klemmen
(10)	Oeillets de charge	Charge terminals	Ladeöse	Terminal de carga	Ушки зарядки	Carica ai poli	Contact ringetjes
(11)	Prise secteur	Mains plug	Netzstecker	Clavija de corriente	Сетевая вилка	Presa d'alimentazione	Stopcontact