

**FR** 1-6 / 37-40

**EN** 7-11 / 37-40

**DE** 12-16 / 37-40

**ES** 17-21 / 37-40

**RU** 22-26 / 37-40

**NL** 27-31 / 37-40

**IT** 32-36 / 37-40

# GYSFLASH 18.12 PL-E

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de l'appareil et les précautions à suivre pour la sécurité de l'utilisateur. Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future. Cet appareil doit être utilisé uniquement pour faire de la recharge dans les limites indiquées sur l'appareil et le manuel. Il faut respecter les instructions relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.



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

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

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

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

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

Ne jamais charger une batterie gelée ou endommagée.

Ne pas couvrir l'appareil.

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

L'installation électrique doit comporter un moyen permettant la déconnexion de l'appareil du réseau d'alimentation après installation. La déconnexion peut être obtenue en prévoyant une fiche de prise de courant accessible ou en incorporant un interrupteur omnipolaire dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation.

Ce chargeur utilise ses faces métalliques pour se refroidir. Pour optimiser les performances de l'appareil, il est conseillé d'éviter de les recouvrir.

L'installation électrique du chargeur doit être effectuée par une personne qualifiée.

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

Une batterie en charge peut émettre des gaz explosif.

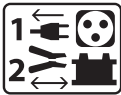




- Pendant la charge, la batterie doit être placée dans un emplacement bien aéré.



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



### Connexion / déconnexion :

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



### Raccordement :

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



### Entretien :

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- L'entretien ne doit être effectué que par une personne qualifiée.
- Avertissement ! Débrancher toujours la fiche de la prise secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.
- N'utiliser en aucun cas des solvants ou autres produits nettoyants agressifs.
- Nettoyer les surfaces de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.



### Réglementation :

- Appareil conforme aux directives européennes.
- La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet.
- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne)
- Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture).
- Appareil conforme aux normes Marocaines.
- La déclaration C<sub>M</sub> (CMIM) de conformité est disponible sur notre site internet.



### Mise au rebut :

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

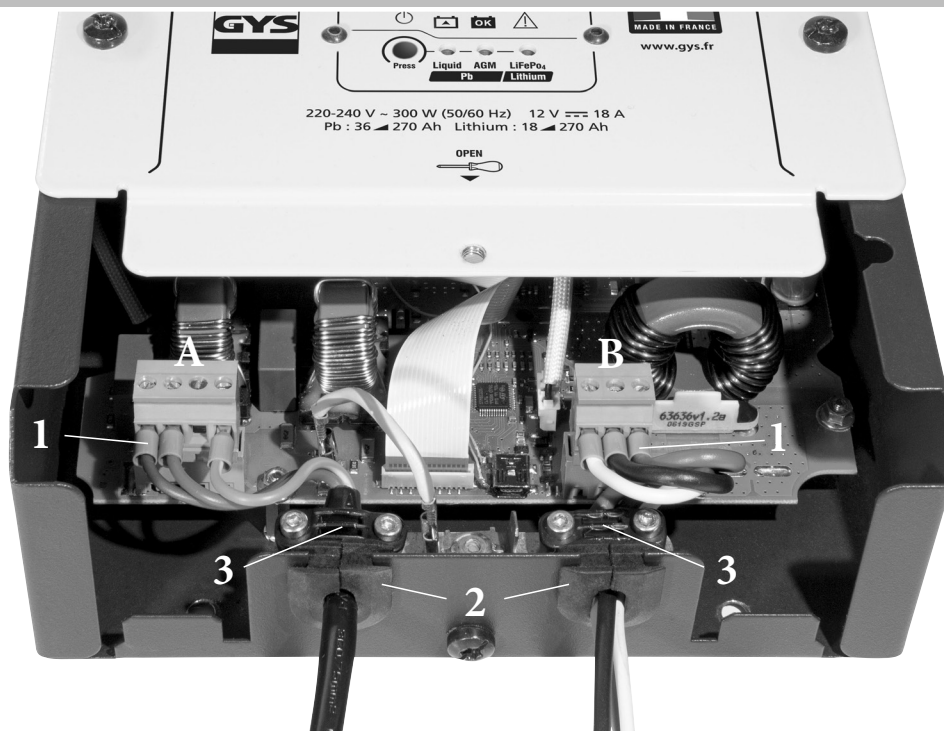
**DESCRIPTION GÉNÉRALE**

Le chargeur Gysflash 18.12 PL-E est un chargeur embarqué destiné à la recharge des batteries de servitude qu'on retrouve dans les véhicules de loisirs (camping-car, caravanes...) et du nautisme de plaisance. Il est idéal pour recharger la plupart des batteries au plomb (Liquide/Gel, AGM) et lithium de type Lithium Fer Phosphate (LFP / LiFePO4).

Ce chargeur est parfaitement adapté à la charge et la maintenance de :

- Batteries plomb (Liquide/Gel, AGM) 12 V (6 éléments en série) de 36 Ah à 270 Ah.
- Batteries LFP 12 V (4 éléments en série) de 18 Ah à 270 Ah.

**CONNECTIQUE ET CÂBLAGE**



		Connectique	Câble	
			Type	Section
A		<p><b>BRANCHEMENT SECTEUR 230~</b></p> <p>1. PHASE 2. NEUTRE 3. N.C. 4. TERRE</p> <p>Référence connecteur Würth Elektronik <b>691344510004</b></p>	<p><b>H05RN-F</b> ou équivalent</p>	<p>mini : 3G0.75 mm<sup>2</sup></p> <p>maxi : 3G2.5 mm<sup>2</sup></p>
			<p>Signal (1) maxi 2.5 mm<sup>2</sup></p>	

- Sertir les manchons de câblage **1** appropriés à la section de chaque câble.
- Visser les manchons sur le connecteur en suivant les schémas de branchement des connecteurs **A** et **B** (ci-dessus).
- Cliper les connecteurs dans leurs embases sur la carte.
- Passer les câbles dans les passe-câbles en caoutchouc **2** et enficher ces derniers dans la tôle.
- Fixer les brides **3** de manière à ce que les parties câblées situées à l'intérieur du boîtier ne soient jamais tendues (vis M3x20 - TORX 10).

**MODES DE CHARGE**

Pb

**Mode de charge Plomb Liquide/Gel (14.3 V/18 A) :**

Mode destiné à la charge de batteries 12 V au plomb/liquid de 36 Ah à 270 Ah. Cycle de charge automatique 6 étapes.

Pb

**Mode de charge Plomb AGM (14.7 V/18 A) :**

Mode destiné à la charge de batteries 12 V au plomb/AGM de 36 Ah à 270 Ah. Cycle de charge automatique 6 étapes.

LiFePO<sub>4</sub>

**Mode de charge Lithium (14.4 V/18 A) :**

Mode destiné à la charge de batteries 12 V au lithium de 18 Ah à 270 Ah. Cycle de charge automatique en 6 étapes.



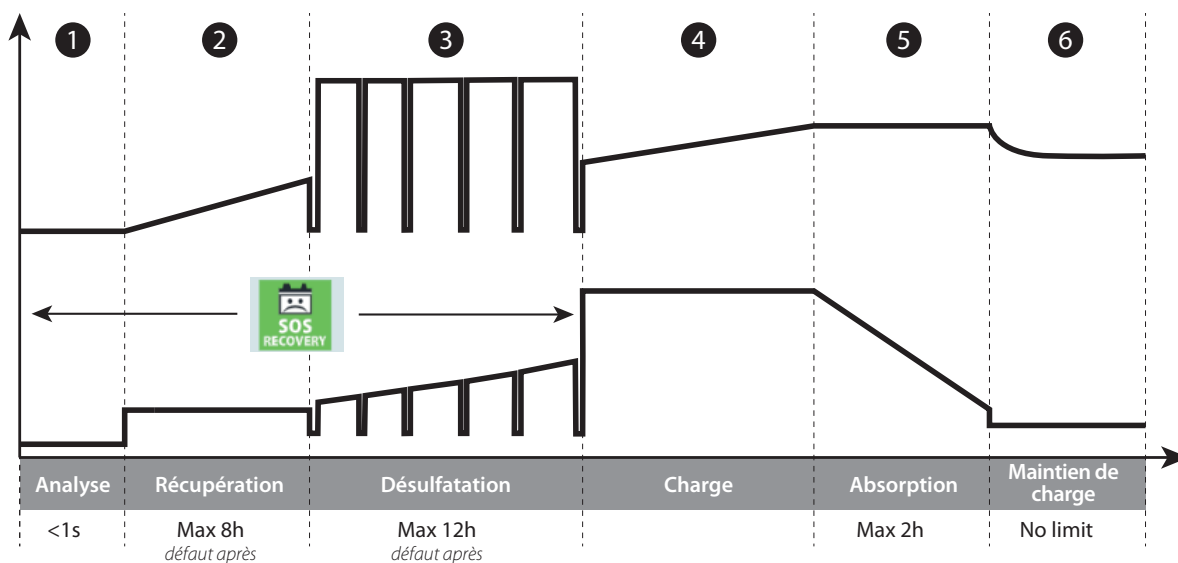
UVP wake up

Certaines batteries lithium intègrent une protection UVP (Under Voltage Protection) qui déconnecte la batterie en cas de décharge profonde. Cette protection empêche le chargeur de détecter la batterie. Afin que le Gysflash 18.12 PL-E puisse charger la batterie, il faut désactiver la protection UVP. Pour cela, placer le chargeur en mode de charge Lithium, puis appuyer 10 secondes sur le bouton de sélection (Press). Le chargeur va alors désactiver la protection UVP et lancer automatiquement la charge.

**Attention :** En cas de protection UVP d'une batterie lithium, enlever tous les consommateurs sur la batterie avant d'activer l'UVP Wake up.

**• Courbe de charge Plomb :**

Le Gysflash 18.12PL-E intègre une courbe de charge évoluée à 6 étapes qui garantit les performances optimales de votre batterie. Cette courbe charge automatique est adaptée à tous les types de batteries au Plomb (liquide et AGM) afin de garantir un niveau de charge optimal pour votre batterie. Cette courbe est parfaitement compatible avec la présence de consommateurs sur la batterie.



**Étape 1 : Analyse**

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

**Étape 2 : Récupération (6 A)**

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

**Étape 3 : Désulfatation (15.8 V)**

Algorithme de désulfatation de la batterie.

**Étape 4 : Charge (18 A)**

Charge rapide à courant maximum permettant d'atteindre 80% du niveau de charge (**liquide/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**).

**Étape 5 : Absorption**

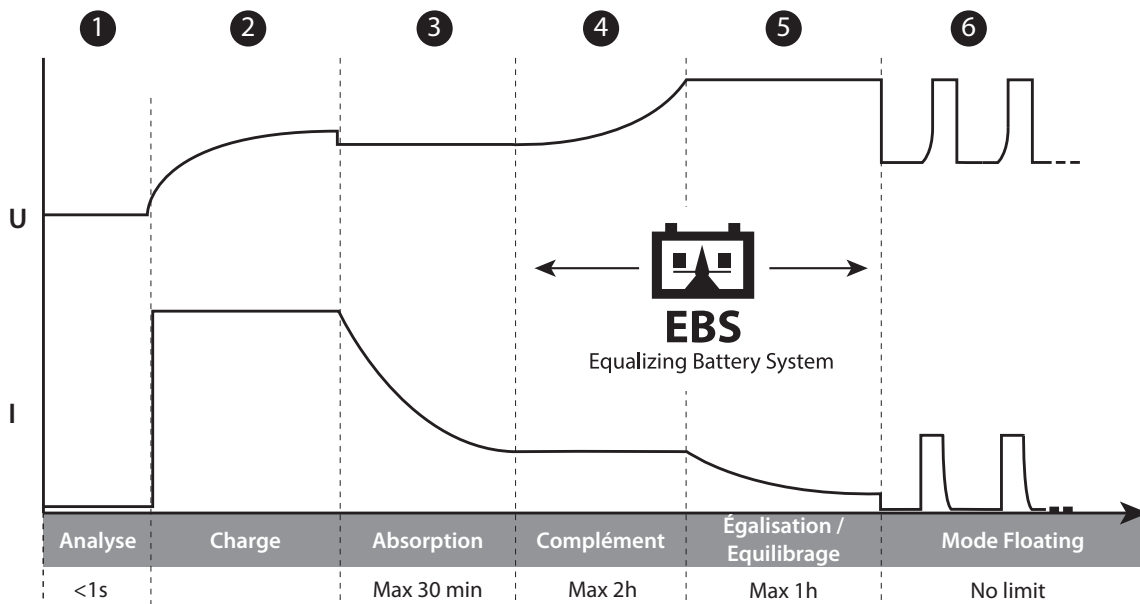
Charge à tension constante (**liquide/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**) pour amener le niveau de charge à 100%.

**Étape 6 : Maintien de charge**

Maintien du niveau de charge de la batterie à son maximum (**liquide : 13.5 V, AGM : 13.5 V**).

**• Courbe de charge Lithium :**

Le Gysflash 18.12PL-E utilise une courbe de charge Lithium évoluée en 6 étapes qui garantit les performances optimales de votre batterie. Cette courbe charge automatique est adaptée à tous les types de batteries lithium LiFePO<sub>4</sub> (LFP) afin de garantir un niveau de charge optimal pour votre batterie. Cette courbe est parfaitement compatible avec la présence de consommateurs sur la batterie.



**Étape 1 : Analyse**

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

**Étape 2 : Charge (18 A)**

Charge rapide à courant maximum jusqu'à atteindre **U1 (13.8 V)**

**Étape 3 : Absorption**

Charge sous tension constante **U1 (13.8 V)** pour amener le niveau de charge à 98%.

**Étape 4 : Complément**

Augmentation progressive de la tension à **U2 (14.4 V)** à courant réduit permettant d'atteindre 100% du niveau de charge.

**Étape 5 : Égalisation / Équilibrage**

Équilibrage des cellules de la batterie.

**Étape 6 : Floating**

Maintient le niveau de charge de la batterie à son niveau maximum avec charge de maintenance tous les 2 mois.

**• Protections :**



Le GYSFLASH 18.12 PL-E 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 18.12PL-E 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>• Batterie en court-circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le raccordement des câbles de charge est bien fait</li> <li>• Vérifier qu'il s'agit bien d'une batterie 12V.</li> </ul>
2	Le voyant  est allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Echec lors de la charge, batterie non récupérable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer de batterie et appuyer sur le bouton de sélection  pour relancer une charge</li> </ul>
3	Le voyant  reste allumé même après un appui sur le bouton de sélection .	Défaut thermique	Température environnante trop élevée (>50°C), aérer le local et laisser le chargeur se refroidir

**CONDITIONS DE GARANTIE**

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

La garantie ne couvre pas :

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

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

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



## SAFETY INSTRUCTIONS



This manual includes guidelines on the operation of your device and the precautions to follow for your own safety. Ensure it is read carefully before first use and keep it handy for future reference. This device should only be used for charging and within the limits indicated on the device and in the manual. The safety instructions must be followed. In case of improper or unsafe use, the manufacturer cannot be held responsible.



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

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

Do not use for charging non-rechargeable batteries

Do not use any charger other than the one supplied with the machine to charge the batteries.

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

Never charge a frozen or damaged battery.

Do not cover the device.

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

The electrical installation must include a way to disconnect the appliance from the supply network after installation. Disconnection can be achieved by providing an accessible socket outlet or by incorporating an omnipolar switch in the fixed lines according to the installation rules.

This charger uses its metal case to cool down. To optimize the performances of the device, it is recommended to avoid covering it.

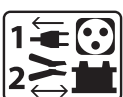
The electrical installation of the charger must be carried out by a qualified person.



### Risk of explosion and fire!

A battery being charged can emit explosive gas.

- Avoid flames and sparks. Do not smoke.
- Protect the electrical contacts of the battery against short-circuiting.



### Connection / disconnection:

- Disconnect the power supply before connecting/disconnecting the device to/from the battery.



- During the charge, the battery must be placed in a well ventilated area.
- The terminal of the battery that is not connected to the car frame must be connected first. The other connection must be made on the car frame, far from the battery and the fuel line. The battery charger must be connected to the power supply network.
- After the starting/charging process, disconnect the booster/battery charger from the power supply network and remove the connector from the car frame and then the connector from the battery, in this order.



#### Connection:

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



#### Maintenance:

- If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or an equally qualified person.
- Service should be performed by a qualified person
- Warning! Always remove the power plug from the wall socket before carrying out any work on the device.
- Under no circumstances should solvents or other aggressive cleaning agents be used.
- Clean the device's surfaces with a soft, dry cloth.



#### Regulations:

- The device complies with European Directive.
- The certificate of compliance is available on our website.
- EAC conformity mark (Eurasian Economic Commission)
- 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>o</sub> (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page).



#### Disposal:

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



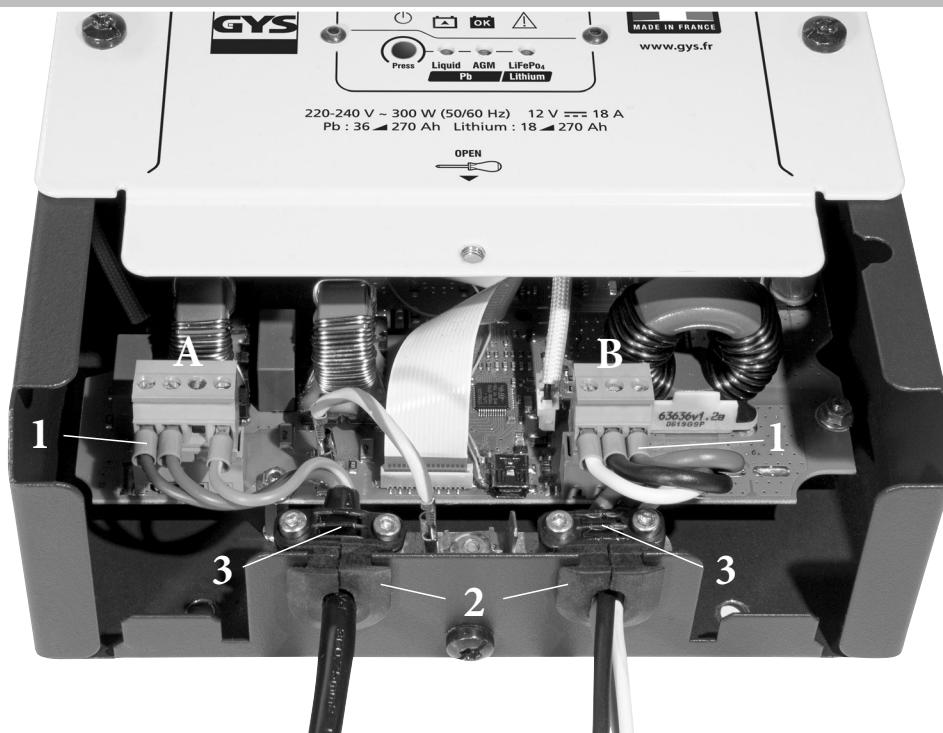
**GENERAL DESCRIPTION**

The Gysflash 18.12 PL-E charger is an on-board charger designed for recharging utility batteries found in recreational vehicles (camper vans, caravans...) and pleasure boating. It is ideal for recharging most lead (Liquid/Gel, AGM) and Lithium Iron Phosphate (LFP / LiFePO4) batteries.

This charger is perfectly suited for charging and maintenance of:

- 12 V Liquid/Gel-AGM lead batteries (6 cells in series) from 36 Ah to 270 Ah.
- LFP batteries 12V (4 elements in series) from 18 Ah to 270 Ah.

**CONNECTIONS & WIRING**



		Connections	Wiring	
			Type	Section
A	<p><b>230~ MAINS CONNECTION</b></p> <p>1. LIVE 2. NEUTRAL 3. Not Connected 4. EARTH</p> <p>Order No. Connector Würth Electronik <b>691344510004</b></p>	<p><b>H05RN-F</b> or equivalent</p>	<p>mini : 3G0.75 mm<sup>2</sup></p> <p>maxi : 3G2.5 mm<sup>2</sup></p>	
				B
			<p>Signal (1) maxi 2.5 mm<sup>2</sup></p>	

- Crimp the appropriate wiring sleeves **1** for the cross-section of each cable.
- Screw the sleeves onto the connector following the connection diagrams for connectors **A** and **B** (above).
- Clip the connectors into their sockets on the board.
- Pass the cables through the rubber cable glands **2** and plug them into the sheet metal.
- Attach the flanges **3** in such a way that the wired parts inside the housing are never under tension (screws M3x20 - TORX 10).

**CHARGE MODES**

Pb

**Lead Liquid/Gel (14.3 V/18 A) charging mode:**

Mode designed for charging of 12V lead/GEL batteries from 36 Ah to 270 Ah. 6-step automatic charging cycle.

Pb

**Lead AGM (14.7 V/18 A) charging mode:**

Mode designed for charging of 12V lead/AGM batteries from 36 Ah to 270 Ah. 6-step automatic charging cycle.


LiFePO<sub>4</sub>

**Lithium CHARGE mode (14.4 V/18 A):**

Mode designed for charging of 12 V lithium batteries from 18 Ah to 270 Ah. 6-step automatic charging cycle.



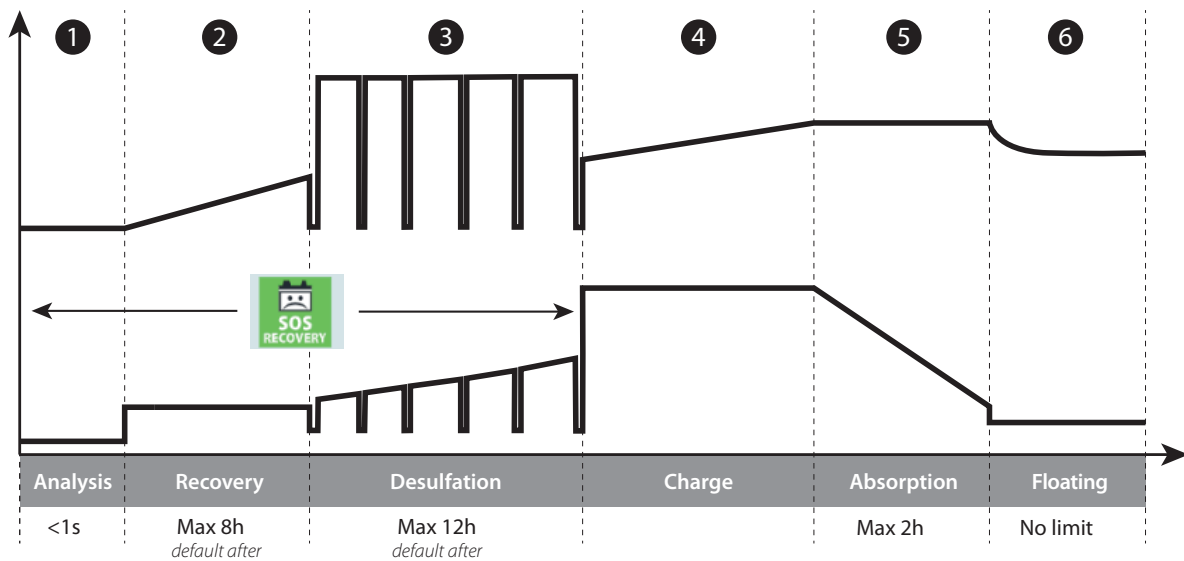
UVP wake up

Some Lithium batteries incorporate a UVP protection (Under Voltage Protection) which disconnects the battery in case of deep discharge. This protection prevents the charger from detecting the battery. In order for the Gysflash 18.12 PL-E to be able to charge the battery, it is necessary to deactivate the UVP protection. To do this, place the charger in Lithium charging mode, then press the mode button for 10 seconds (  ). The charger will then deactivate the UVP protection and automatically start charging.

Caution: In case of UVP protection of a lithium battery, remove all consumers on the battery before activating the UVP Wake up.

**• Lead-acid charging curve :**

The Gysflash 18.12 PL-E incorporates an advanced 6-step charging curve that guarantees the optimal performance of your battery. This automatic charging curve is adapted to all types of lead-acid batteries (GEL, AGM...) in order to guarantee an optimal charge level of your battery. This curve is perfectly compatible with the presence of consumers on the battery.



**Step 1 : Analysis**

Analysis of the battery condition (charge level, inversion, polarity, wrong battery connected, etc).

**Step 2 : Recovery (6 A)**

Recovering damaged elements after deep and prolonged discharge.

**Step 3 : Desulfation (15.8 V)**

Battery desulfation algorithm.

**Step 4 : Charge (18 A)**

Fast charging at maximum current up to 80% of the charge level (**liquid/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**).

**Step 5 : Absorption**

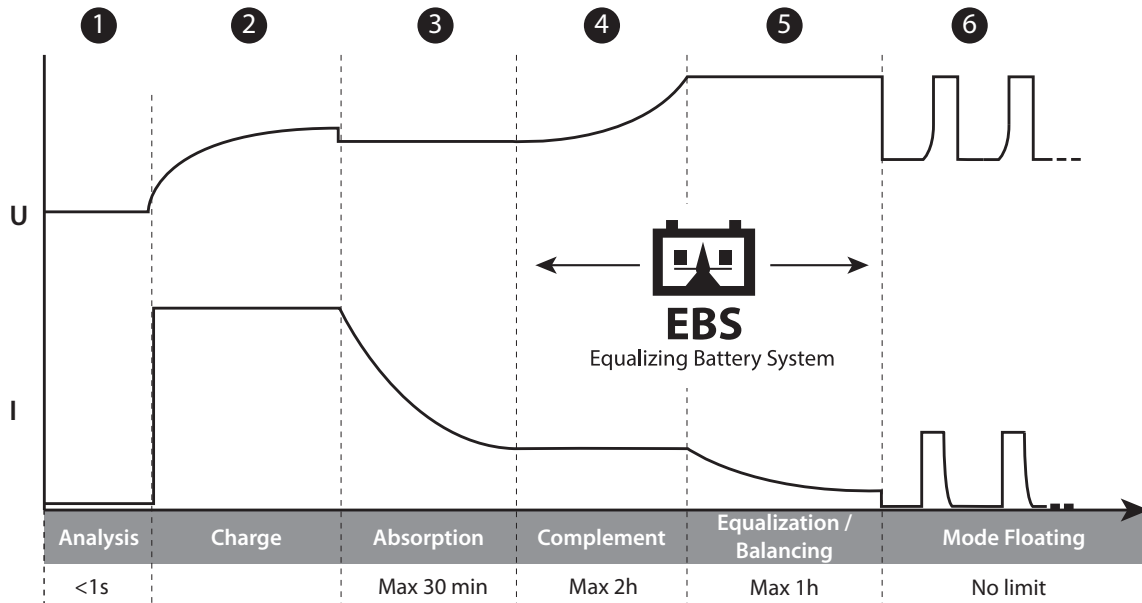
Charge under constant voltage (**liquid/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**) to bring the charge level to 100%

**Step 6 : Floating**

Maintains the battery charge level at its maximum level (**liquid : 13.5 V, AGM : 13.5 V**).

**• Lithium charging curve :**

The GYSflash 18.12 PL-E uses an advanced 6-step lithium charging curve that ensures optimal battery performance. This automatic charging curve is adapted to all types of LiFePO<sub>4</sub> lithium batteries (LFP\_ to ensure an optimal charge level of your battery. This curve is perfectly compatible with the presence of consumers on the battery.



**Step 1: Analysis**

Analysis of the battery condition (charge level, inversion, polarity, wrong battery connected, etc).

**Step 2 : Charge (18 A)**

Fast charging at maximum current up to **U1 (13.8 V)**

**Step 3 : Absorption**

Constant voltage load **U1 (13.8 V)** to bring the charge level to 98%.

**Step 4 : Complement**

Progressive increase of the voltage at reduced current to reach **U2 (14.4 V)** of the charge level.

**Step 5 : Equalization / Balancing**

Balancing the battery cells.

**Step 6 : Floating**

Maintains the battery charge level at its maximum level with a maintenance charge every 2 months.






**• Protections :**



The GYSFLASH 18.12 PL-E has comprehensive safety features to protect it against short-circuits and polarity reversals. It has an anti-sparks feature which prevents sparks whilst connecting the device to the battery. This charger has double insulation and is safe to use with the battery in situ as it will protect the vehicle's on-board electronics.

The GYSFLASH 18.12 PL-E is fitted with an integrated temperature probe that ensures that the charging current is adapted to the ambient temperature, for an optimal charging performance.

**TROUBLESHOOTING, CAUSES, SOLUTIONS**

	Troubleshooting	Causes	Solutions
1	Indicator  flashes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polarity reversal</li> <li>• Battery voltage is too high</li> <li>• Battery in short-circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the charging cables are properly connected.</li> <li>• Check that it is a 12V battery.</li> </ul>
2	The indicator  is on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge failure, battery non recoverable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Change the battery and press the mode button  to restart a charge</li> </ul>
3	The indicator light  remains on even after pressing mode button  .	Thermal protection	Ambient temperature is too high (>50°C), cool the room and let the charger cool down.

**WARRANTY**

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

The warranty does not cover:

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

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

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

## SICHERHEITSANWEISUNGEN



Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheits- und Betriebshinweise. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Dieses Gerät darf ausschließlich zum Laden für die in der Anleitung oder auf dem Gerät genannten Anforderungen genutzt werden. Die Sicherheitshinweise müssen in jedem Fall beachtet werden. Im Fall einer unangemessenen oder gefährlichen Verwendung kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.



Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe.

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

Laden Sie nie defekte oder nicht aufladbare Batterien.

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

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

Laden Sie niemals eine beschädigte oder gefrorene Batterie.

Decken Sie das Gerät während der Nutzung nicht ab.

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

Die elektrische Installation muss eine Einrichtung umfassen, mit der das Gerät nach der Installation vom Versorgungsnetz getrennt werden kann. Die Trennung kann durch die Bereitstellung einer zugänglichen Steckdose oder durch den Einbau eines allpoligen Schalters in die feste Verkabelung gemäß den Installationsregeln erreicht werden.

Das Gerätegehäuse dient zur Kühlung der Elektronik, das Gerät darf daher nicht abgedeckt werden.

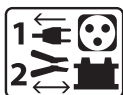
Die elektrische Installation des Ladegeräts muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

### Explosions- und Brandgefahr!

Während des Ladevorgangs können explosive Gase entstehen.

- Während des Ladevorgangs muss die Batterie in einem gut belüfteten Bereich platziert werden.
- Vermeiden Sie Funken und Flammen. Rauchen Sie nicht!
- Schützen Sie die Pole der Batterie vor Kurzschlüssen.





## 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 Startvorgangs/Ladevorgangs folgendes: Trennen Sie erst den Booster/das Gerät vom Stromnetz und entfernen Sie dann erst die Klemmen von der Batterie.



## Anschluss :

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



## Wartung:

- Ist das Netzkabel defekt/beschädigt, lassen Sie es unverzüglich von dem Hersteller bzw. dem Kundenservice austauschen.
- Die Wartung und Reparatur darf nur von entsprechend geschultem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Achtung! Alle Kontrollarbeiten oder Wartungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen ist.
- Benutzen Sie niemals Lösungsmittel oder andere aggressive Reinigungsprodukte.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Gerätes mithilfe eines trockenen Lappens.



## Richtlinien:

- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen.
- Die Konformitätserklärung finden Sie auf unserer 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 selektives Einsammeln (Sondermüll). Werfen Sie es daher nicht in den Hausmüll!



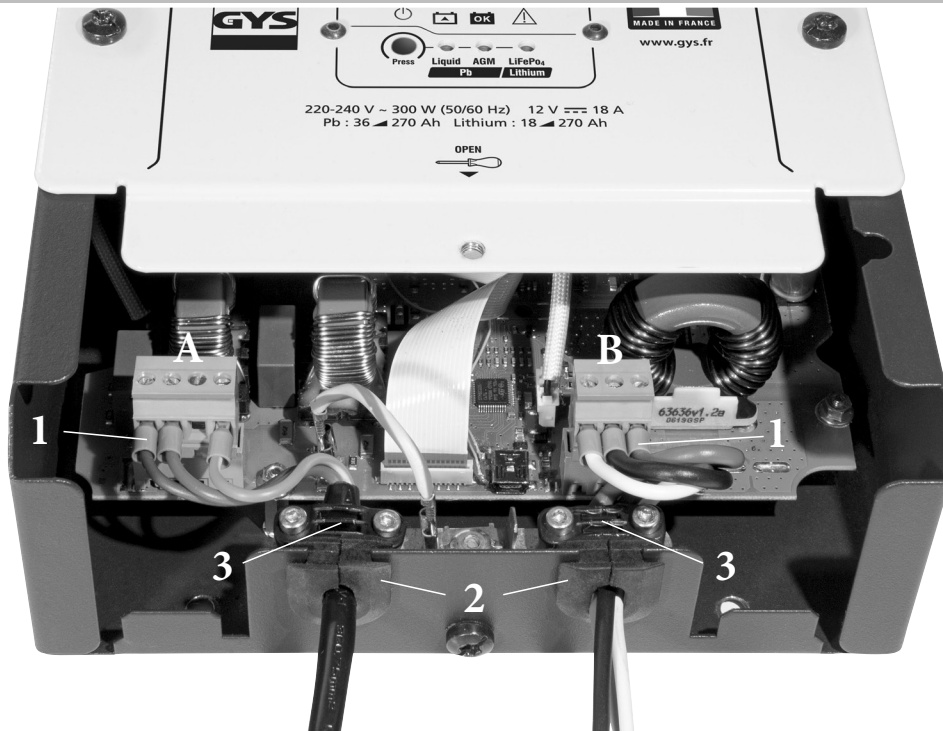
**BESCHREIBUNG**

Das Gysflash 18.12 PL-E ist ein für Batterien in Freizeitfahrzeugen (Campingwagen, Wohnmobilen..) und Freizeitbooten vorgesehenes Ladegerät. Es ist ideal für das Aufladen der meisten Blei-Säure-Batterien (Flüssig/Gel, AGM) und Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien (LFP / LiFePO4).

Dieses Ladegerät ist geeignet für das Laden und die Pflege von :

- Blei-Säure-Batterien Flüssig/Gel-AGM mit 12 V (6 Elemente in Serie) von 36 Ah bis 270 Ah.
- LFP-Batterien mit 12 V (4 Elemente in Serie) von 18 Ah bis 270 Ah.

**ANSCHLÜSSE UND VERKABELUNG**



		Anschlüsse	Kabel	
			Typ	Querschnitt
<b>A</b>		<b>NETZANSCHLUSS 230~</b> 1. PHASE 2. NEUTRAL 3. LEER 4. ERDE  <i>Bestellnummer Buchsenleiste Würth Elektronik</i> <b>691344510004</b>	<b>H05RN-F</b> oder gleichwertig	minimal : 3G0.75 mm <sup>2</sup>  maximal : 3G2.5 mm <sup>2</sup>
		<b>BETRIEB AN BATTERIE 12 V</b> 1. SIGNAL Netz erkannt (+12/50mA) $\equiv \equiv \equiv$ 2. NEGATIVER ANSCHLUSS -12 V $\equiv \equiv \equiv$ 3. POSITIVER ANSCHLUSS +12 V $\equiv \equiv \equiv$  <i>Bestellnummer Buchsenleiste Würth Elektronik</i> <b>691344510003</b>		<b>H01V-K</b> oder gleichwertig

- Versehen Sie die Aderenden **1** der Anschlussleitung mit geeigneten Aderendhülsen.
- Schließen Sie die Netzleitung und die Ladekabel entsprechend der Abbildungen **A** und **B** am Gerät an (Bild oben).
- Drücken Sie die Anschlüsse in ihre Sockel auf der Karte.
- Montieren Sie die Leitungsdurchführungen in den entsprechenden Halterungen **2** aus Kautschuk.
- Schrauben Sie die Zugentlastungen fest (Schraube M3x20 - TORX 10).



**LADEMODI**

Pb

**Lademodus Blei Flüssig/Gel (14.3 V/18 A) :**

Modus zur Ladung von Blei-Säure-Batterien/nass mit 12 V von 36 Ah bis 270 Ah. Automatischer Ladezyklus in 6 Stufen.

Pb



**Lademodus Blei AGM (14.7 V/18 A) :**

Modus zur Ladung von Blei-Säure-Batterien/AGM mit 12 V von 36 Ah bis 270 Ah. Automatischer Ladezyklus in 6 Stufen.

LiFePO<sub>4</sub>

**Lademodus Lithium Eisenphosphat (14.4 V/18 A) :**

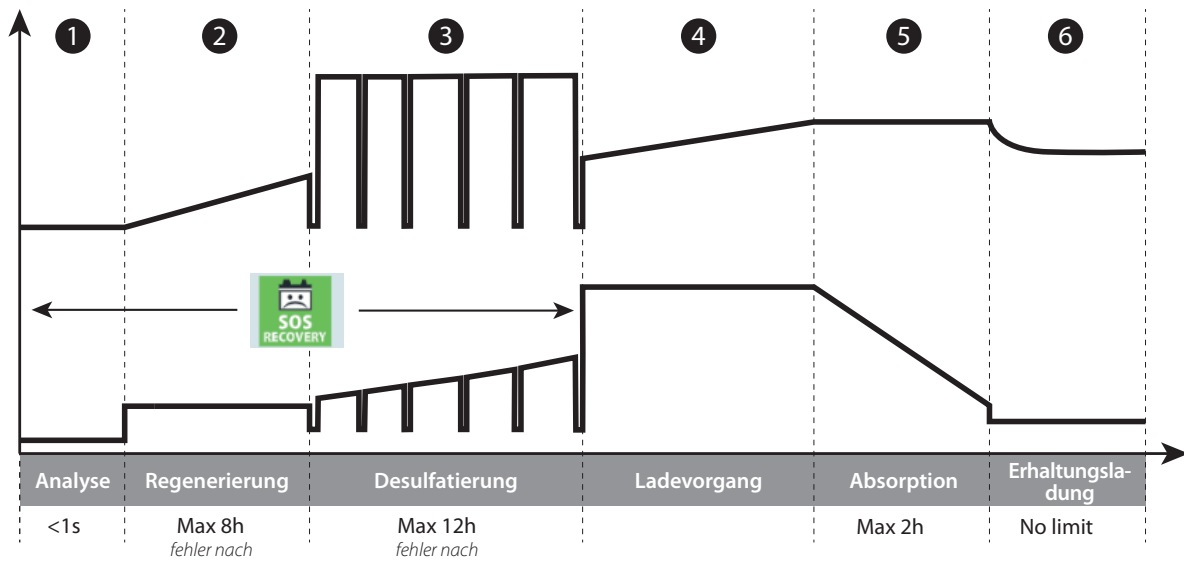
Modus zur Ladung von Lithium-Batterien mit 12 V von 18 Ah bis 270 Ah. Automatischer Ladezyklus in 6 Stufen.

Einige Lithiumbatterien verfügen über einen UVP-Schutz (Under Voltage Protection), der die Batterie abschaltet, wenn sie tiefentladen ist. Dieser Schutz verhindert, dass die Batterie vom Ladegerät erkannt wird. Der UVP-Schutz muss zum Aufladen deaktiviert werden. Schalten Sie dafür das Gerät in den Lithiumbatterie-Lademodus, und drücken Sie dann die Taste UVP wake up  Modus-Auswahl  für 10 Sekunden. Das Ladegerät deaktiviert den UVP-Schutz und der Ladevorgang startet automatisch.

**Vorsicht :** Liegt der UVP-Schutz an einer Lithium-Batterie vor, so müssen alle an der Batterie angeschlossenen Verbraucher entfernt werden, bevor die Wake-up-Funktion aktiviert wird.

**• Ladekennlinie für Blei-Säure-Batterien :**

Das GYSFLASH 18.12 PL-E benutzt eine fortgeschrittene 6-stufige Ladekennlinie, die die optimale Leistung Ihrer Batterie gewährleistet. Diese Ladekennlinie ist für alle Blei-Säure-Batterien (nass und AGM) angepasst, um den optimalen Ladezustand Ihrer Batterie zu gewährleisten. und wird durch angeschlossene Verbraucher nicht beeinflusst.



**1 Stufe : Analyse**

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

**2 Stufe : Regenerierung (6 A)**

Wiederherstellungsfunktion für beschädigte Elemente infolge einer Tiefentladung der Batterie.

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

Desulfatierung der Batterie.

**4 Stufe : Ladevorgang (18 A)**

Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie zu 80% aufgeladen ist (**nass/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**).

**5 Stufe : Absorption**

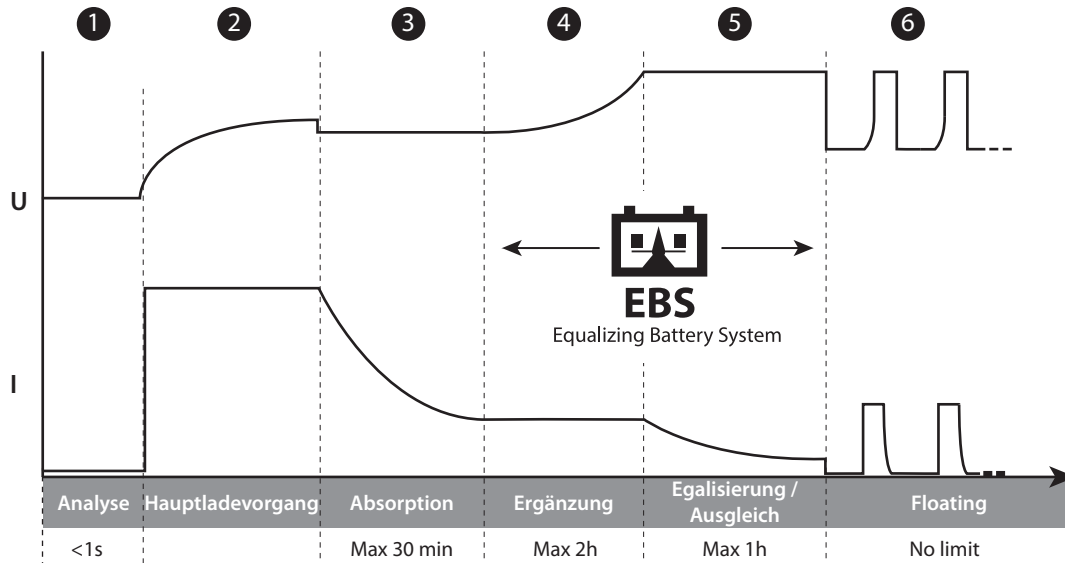
Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 100% aufgeladen ist (**nass/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**)

**6 Stufe : Erhaltungsladung**

Maximale Ladungserhaltung (**nass : 13.5 V, AGM : 13.5 V**).

**• Ladekennlinie für Lithium :**

Das GYSFLASH 18.12 PL-E benutzt eine fortgeschrittene 6-stufige Ladekennlinie, die die optimale Leistung Ihrer Batterie gewährleistet. Sie erhält bei allen LiFePO<sub>4</sub> (LFP)-Batterien den optimalen Ladezustand und wird durch angeschlossene Verbraucher nicht beeinflusst.



**1 Stufe : Analyse**

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

**2 Stufe : Charge (18 A)**

Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis **U1 (13.8 V)** erreicht wird.

**3 Stufe : Absorption**

Ladung mit konstanter Spannung **U1 (13.8 V)** um das Ladeniveau auf 98% zu bringen.

**4 Stufe : Vervollständigung**

Weitere Erhöhung der Spannung bis **U2 (14.4 V)** mit reduziertem Strom, bis 100% des Ladezustandes erreicht wird.

**5 Stufe : Ausgleich**

Ausgleich der Batteriezellen.

**6 Stufe : Ladungserhaltung (Floating)**

Erhält den Ladezustand der Batterie im Maximum mit einer Wartungsladung alle 2 Monate.

**• Schutzfunktionen :**



Das GYSFLASH 18.12 PL-E ist gegen Kurzschlüsse und Verpolung geschützt. Das Gerät ist gegen die Entstehung elektrischer Funken beim Anschluss des Geräts an die Batterie geschützt. Es besitzt eine doppelte Isolierung und beeinflusst nicht die Fahrzeugelektronik.

Das GYSFLASH 18.12 PL-E ist mit einem integrierten Temperatursensor ausgerüstet, der dank der Anpassung der Aufladungseinstellungen an die Umgebungstemperatur die Überhitzung der internen Elektronik vermeidet.

**FEHLER, URSACHE, LÖSUNG**

	Fehler	Ursache	Lösung
1	Die Kontrollleuchte  blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpolung</li> <li>• Batteriespannung zu hoch</li> <li>• Batterie kurzgeschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den korrekten Anschluss der Ladekabel</li> <li>• Prüfen Sie, ob es sich um eine 12 V-Batterie handelt.</li> </ul>
2	Die Kontrollleuchte  leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladevorgang nicht erfolgreich, Batterie kann nicht wiederhergestellt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie die Batterie und drücken Sie die Taste Modus-Auswahl  um erneut einen Ladevorgang zu starten</li> </ul>
3	Die Kontrollleuchte  leuchtet weiter, selbst nach Drücken der Taste .	Thermischer Fehler	Umgebungstemperatur zu hoch (>50°C), den Raum lüften und das Ladegerät abkühlen lassen.

**GARANTIE**

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

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei:

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

Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlages durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



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



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

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

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

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

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

No cargue nunca una batería helada.

No cubra el aparato.

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

La instalación eléctrica debe incluir un medio para desconectar el aparato de la red de suministro después de la instalación. La desconexión puede lograrse proporcionando una clavija de enchufe accesible o incorporando un interruptor omnipolar en la tubería fija de acuerdo con las normas de instalación.

Este cargador utiliza sus caras de metal para enfriarse. Para optimizar el rendimiento del equipo, se recomienda evitar cubrirlo.

La instalación eléctrica del cargador debe ser realizada por una persona cualificada.

**Riesgo de explosión y de incendio.**

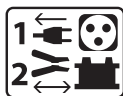
Una batería en carga puede emitir gases explosivos.

- Durante la carga, la batería debe ponerse en un lugar aireado.





- Evite las llamas y las chispas. No fume.
- Proteja las superficies de contactos eléctricos de la batería contra cortocircuitos.



### 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 arranque/carga, desconecte el arrancador/cargador de la red eléctrica, retire la conexión del chasis y la conexión de la batería, en este orden.



### Conexiones:

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



### Mantenimiento:

- Si se daña el cable de alimentación, deberá ser reemplazado por el fabricante, su servicio post-venta o una persona cualificada, para evitar todo peligro.
- El mantenimiento solo debe realizarlo una persona cualificada.
- ¡Advertencia! Desconecte siempre la clavija de la corriente antes de trabajar sobre el aparato.
- No utilice en ningún caso disolventes u otros productos de limpieza agresivos.
- Limpie las superficies del aparato con un trapo seco.



### Normativa:

- Aparato conforme a las directivas europeas.
- La declaración de conformidad está disponible en nuestra página Web.
- Marca de conformidad EAC (Comunidad económica Euroasiática)
- Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada).
- Equipamiento conforme a las normas marroquíes.
- La declaración de conformidad C<sub>o</sub> (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada).



### Desecho:

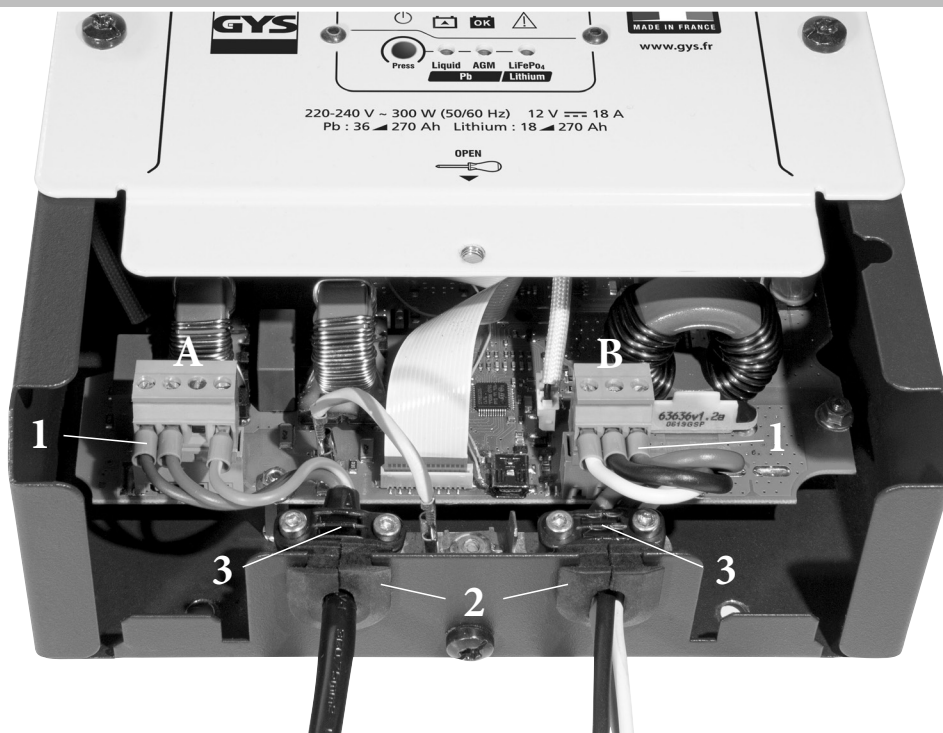
- Este material es objeto de una recogida selectiva. No lo deposite en un contenedor doméstico.

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

El cargador Gysflash 18.12 PL-E es un cargador embarcado destinado a recargar baterías de servicio encontrándose en vehículos de ocio (autocaravanas, caravanas...) y en náutica. Es ideal para recargar la mayoría de baterías al plomo (líquido/Gel, AGM) y al litio de tipo Litio - Hierro - Fosfato (LFP / LiFePO4).

Este cargador se adapta perfectamente a la carga y al mantenimiento de :  
 - Baterías de plomo líquido/GEL-AGM 12 V (6 elementos en serie) de 36 Ah a 270 Ah.  
 - Baterías LFP de 12V (4 elementos en serie) de 7 Ah a 375 Ah.

**CONEXIÓN Y CABLEADO**



		Conectores	Cable	
			Tipo	Sección
A		<p><b>CONEXIÓN RED ELÉCTRICA 230~</b></p> <p>1. FASE                      2. NEUTRO                      3. N.C.                      4. TERRE</p> <p>Referencia del conector Würth Electronik  <b>691344510004</b></p>	<p><b>H05RN-F</b> o equivalente</p>	<p>mini : 3G0.75 mm<sup>2</sup></p> <p>maxi : 3G2.5 mm<sup>2</sup></p>
		<p><b>CONEXIÓN BATERÍA 12V</b></p> <p>1. SEÑAL presencia red eléctrica (+12/50mA) </p> <p>2. CONEXIÓN NEGATIVA -12 V </p> <p>3. CONEXIÓN POSITIVA+12 V </p> <p>Referencia del conector Würth Electronik  <b>691344510003</b></p>		<p><b>H01V-K</b> o equivalente</p>
B				<p>Batería (2/3) 2.5 mm<sup>2</sup> o AWG14</p>
				<p>Señal (1) max 2.5 mm<sup>2</sup></p>

- Enganche las fundas de cableado apropiadas 1 para la sección transversal de cada cable.
- Atornille los manguitos al conector según los esquemas de conexión de los conectores A y B (arriba).
- Enganche los conectores en sus enchufes en el tablero.
- Pasa los cables a través de los prensaestopas de caucho 2 y conéctelos a la chapa.
- Fijar las bridas 3 para que las piezas de cableado dentro de la carcasa no se dañen nunca se tensó (M3x20 - TORX 10 tornillos).

**MODOS DE CARGA**

Pb

**Modo CARGA Plomo Líquido/Gel (14.3 V/18 A max) :**

Modo destinado a la carga de baterías al plomo/GEL de 12 V de 36 Ah a 270 Ah. Ciclo de carga automática en 6 etapas.

Pb

**Modo CARGA plomo AGM (14.7 V/18 A max) :**

Modo destinado a la carga de baterías al plomo/AGM de 12 V de 36 Ah a 270 Ah. Ciclo de carga automática en 6 etapas.

LiFePO<sub>4</sub>

**Modo CARGA Litio (14.4 V/18 A) :**

Modo destinado a la carga de baterías al litio de 12 V de 18 Ah a 270 Ah. Ciclo de carga automática en 6 etapas.

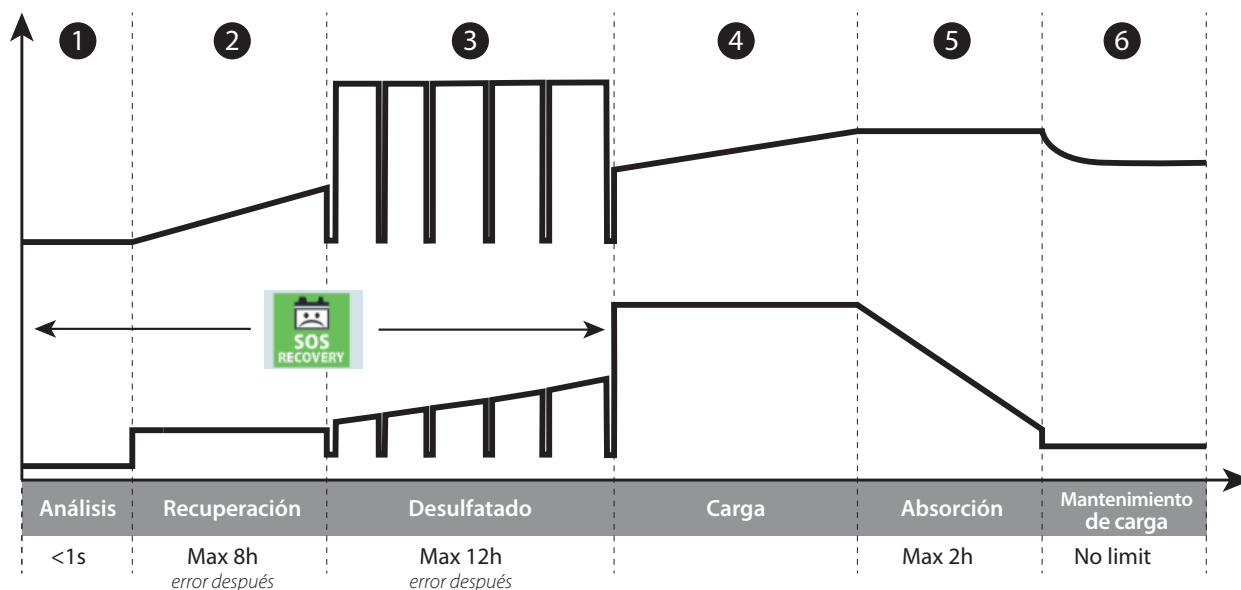


Algunas baterías Litio integran una protección UVP (Under Voltage Protection) que desconecta la batería en caso de descarga profunda. Esta protección impide que el cargador detecte la batería. Para que el GYSFLASH 18.12 PL pueda cargar la batería, es necesario desactivar la protección UVP. Para ello, coloque el cargador en modo de carga Litio y luego presione 10 segundos sobre el botón modo (●). El cargador desactivará la protección UVP e iniciará automáticamente la carga.

**Atención :** en caso de protección UVP de una batería de litio, quitar todos los consumidores sobre la batería antes de activar el UVP Wake Up.

**• Curva de carga Plomo :**

El Gysflash 18.12PL-E utiliza una avanzada curva de carga de 6 etapas que garantiza el rendimiento óptimo de su batería. Esta curva carga automática es adaptada a todos los tipos de batería al plomo (GEL, AGM...etc.) para garantizar un nivel de carga optimo de su batería.. Esta función es perfectamente compatible con la presencia de consumidores activos en la batería.



**Etapa 1 : Análisis**

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

**Etapa 2 : Recuperación (6 A)**

Algoritmo de recuperación de los elementos dañados tras una escarga profunda y prolongada

**Etapa 3 : Desulfatado (15.8 V)**

Algoritmo de desulfatación de la batería.

**Etapa 4 : Carga (18 A)**

Carga rápida con corriente máxima que permite llegar al 80% del nivel de carga (**líquido/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**).

**Etapa 5 : Absorción**

Carga con voltaje constante (**líquido/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**) para llevar el nivel de carga a 100%.

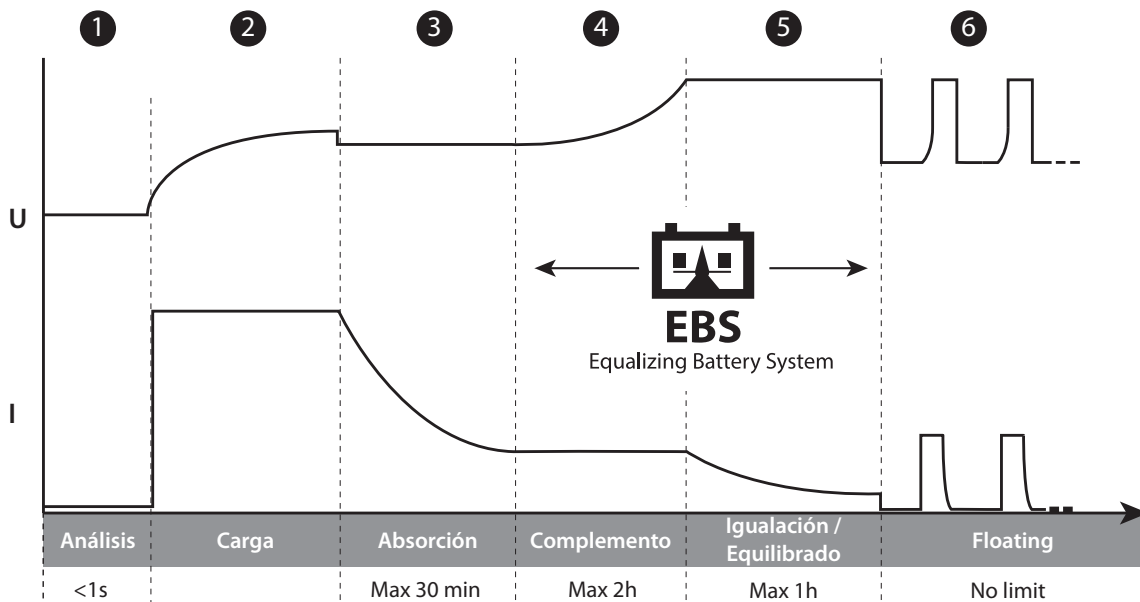
**Etapa 6 : Mantenimiento de carga**

Mantenimiento del nivel de carga de la batería a su máximo nivel. (**líquido : 13.5 V, AGM : 13.5 V**).

**• Curva de carga Litio:**

El Gysflash 18.12PL-E utiliza una curva de carga litio evolucionada en 6 etapas que garantizan el rendimiento optimo de la batería. Esta curva carga automática es adaptada a todos los tipos de batería al litio LiFePO<sub>4</sub> (LFP) para garantizar un nivel de carga optimo de su batería.. Esta función es perfectamente compatible con la presencia de consumidores activos en la batería.





**Etapas 1 : Análisis**

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

**Etapas 2 : Carga (18 A)**

Carga rápida a corriente máximo hasta llegar a **U1 (13.8 V)**

**Etapas 3 : Absorción**

Carga con voltaje constante **U1 (13.8 V)** para llevar el nivel de carga a 98%.

**Etapas 4 : Complemento**

Aumento progresivo de la tensión a corriente reducido permitiendo llegar a 100% **U2 (14.4 V)** del nivel de carga.

**Etapas 5 : Igualación / equilibrado**

Equilibrado de las células de la batería.

**Etapas 6 : Floating**

Mantenimiento del nivel de carga de la batería a su máximo nivel con carga de mantenimiento cada 2 meses.






**• Protecciones:**



El GYSFLASH 18.12 PL posee un conjunto de dispositivos que le protegen contra los cortocircuitos y la inversión de polaridad. Dispone de un sistema anti chispas que evita las chispas cuando se conecta el cargador a la batería. Este cargador es de doble aislamiento y es compatible con la electrónica de los vehículos.

El GYSFLASH 18.12PL-E 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>Batería en cortocircuito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe que los cables estén bien conectados.</li> <li>Compruebe que su batería sea de 12V.</li> </ul>
2	El indicador  está encendido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en la carga, batería no recuperable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambie la batería y presione el botón de modo  para reiniciar la carga.</li> </ul>
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 enfríe.

**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 только для перезаряда в пределах указанных на заводской табличке и/или в инструкции. Соблюдайте правила безопасности. В случае неадекватного или опасного использования производитель не несет ответственности.



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

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

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

Не используйте аппарат если сетевой шнур или вилка повреждены.

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

Никогда не заряжайте поврежденный или замерзший аккумулятор.

Не покрывайте аппарат.

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

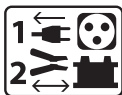
Электрическая установка должна включать в себя средство, позволяющее отключить устройство от источника питания после установки. Отключение может быть достигнуто путем обеспечения доступной розетки или путем включения в фиксированные трубы омниполярного переключателя в соответствии с правилами установки.

Это зарядное устройство использует свои металлические грани для охлаждения. Чтобы оптимизировать производительность устройства, желательно избегать их покрытия.

Электромонтаж зарядного устройства должен выполняться квалифицированным специалистом.

**Риск пожара и взрыва!**

При заряде батарея может выпустить взрывоопасный газ.



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

### Подключение / отключение :

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



### Подключение:

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



### Уход:

- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.
- Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом.
- Внимание! Отключите аппарат от розетки до начала ремонтных работ.
- Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозионные моющие средства.
- Очистить поверхность аппарат с помощью сухой тряпки.



### Нормы и правила:

- Аппарат соответствует директивам Евросоюза
- Декларация соответствия есть на нашем сайте.
- Знак соответствия EAC (Евразийское соответствие качества)
- Устройство соответствует директивам Евросоюза. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу).
- Товар соответствует нормам Марокко. Декларация С<sub>с</sub> (СМІМ) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице).



### Утилизация:

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

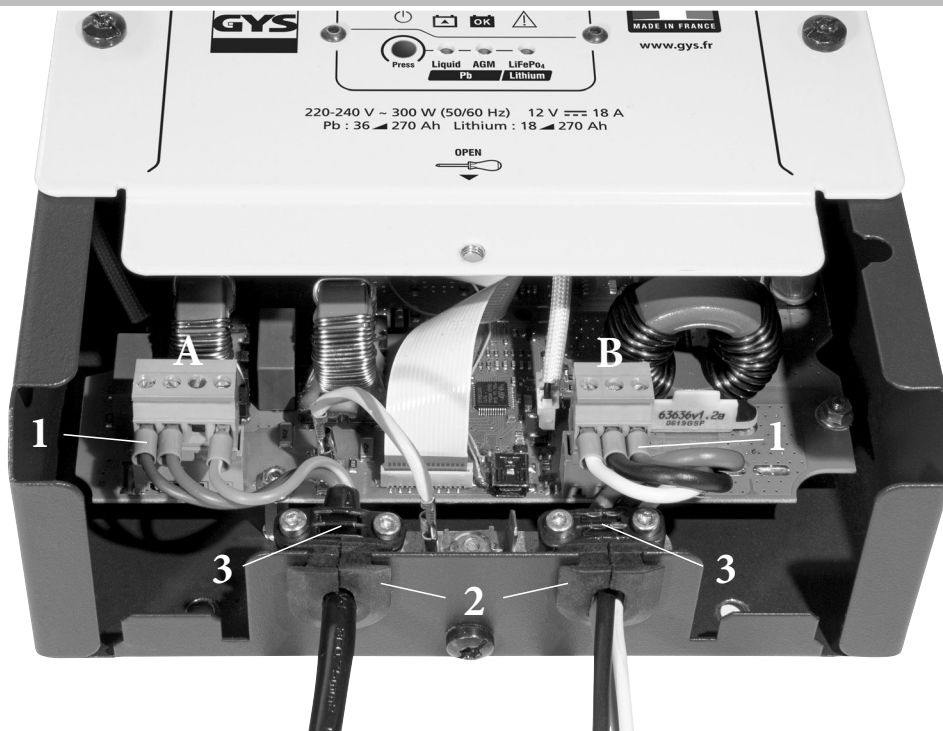
**ОПИСАНИЕ**

Зарядное устройство Gysflash 18.12 PL-E - это встроенное зарядное устройство для подзарядки служебных аккумуляторов, используемых в транспортных средствах для отдыха (автодомах, караванах ...) и прогулочных лодках. Аппарат идеален для зарядки большинства свинцовых (жидкий/гель, AGM.) и литиевых аккумуляторов типа литий-железо-фосфатных аккумуляторов (LFP / LiFePO4).

Это зарядное устройство идеально подходит для зарядки и обслуживания:

- свинцовые аккумуляторы 12 В жидкий/гель-AGM (6 ячеек последовательно) от 36 Ач до 270 Ач.
- Литий-железо-фосфатные аккумуляторы LFP 12В (4 последовательных элемента) емкостью от 18 Ач до 270 Ач.

**СВЯЗЬ И ПРОВОДКА**



		Подключение	Кабель	
			Тип	Раздел
A		<p><b>230 ~ ОБЛАСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ</b></p> <p>1. Фаза 2. НЕЙТРАЛЬНО 3. Н.З. 4. ЗЕМЛЯ</p> <p>Разъем Würth Elektronik <b>691344510004</b></p>	<p><b>H05RN-F</b> или эквивалент</p>	<p>мини : 3G0.75 mm<sup>2</sup></p> <p>макс : 3G2.5 mm<sup>2</sup></p>
		<p><b>BRANCHEMENT BATTERIE 12 V</b></p> <p>1. СИГНАЛ Сектор присутствия (+ 12/50 mA) </p> <p>2. ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ -12 В </p> <p>3. ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ + 12В </p> <p>Разъем Würth Elektronik <b>691344510003</b></p>		<p>Аккумулятор (2/3) 2.5 mm<sup>2</sup> или AWG14</p>
B			<p><b>H01V-K</b> или эквивалент</p>	<p>Сигнал (1) макс 2.5 mm<sup>2</sup></p>

- Обожмите кабельные муфты **1** в соответствии с сечением каждого кабеля.
- Навинтите гильзы на разъем, следуя схемам подключения разъемов **A** и **B** (выше).
- Вставьте разъемы в гнезда на плате.
- Пропустите кабели через резиновые прокладки **2** и вставьте их в лист.
- Прикрепите фланцы **3**, чтобы проводные части, расположенные внутри корпуса, не были никогда не натягиваются (М3x20 - винты TORX 10).

**РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ**

Pb

**Режим CHARGE Plomb Liquide/гель (14.3 V/18 A) :**

Режим, предназначенный для зарядки свинцовых аккумуляторов 12В емкостью от 36 Ач до 270 Ач. 4-этапный автоматический цикл зарядки.

Pb


**Режим CHARGE Plomb AGM (14.7 V/18 A) :**

Режим, предназначенный для зарядки свинцовых аккумуляторов 12В емкостью от 36 Ач до 270 Ач. 4-этапный автоматический цикл зарядки.

LiFePO<sub>4</sub>

**Режим CHARGE Lithium (14.4 V/18 A) :**

Режим, предназначенный для зарядки литиевых аккумуляторов 12В емкостью от 18 Ач до 270 Ач.. 6-этапный автоматический цикл зарядки.

Некоторые литиевые аккумуляторы имеют защиту минимального напряжения (ЗМН), которая отключает аккумулятор в случае глубокой разрядки. Эта защита мешает зарядному устройству распознать подключенный аккумулятор. Для того, чтобы Gysflash 18.12 PL мог зарядить аккумулятор, необходимо отключить защиту ЗМН. Для этого переведите зарядное устройство в режим зарядки литиевых аккумуляторов, затем нажмите в течение 10 секунд на кнопку режима . Зарядное устройство отключит защиту ЗМН и автоматически начнет зарядку.

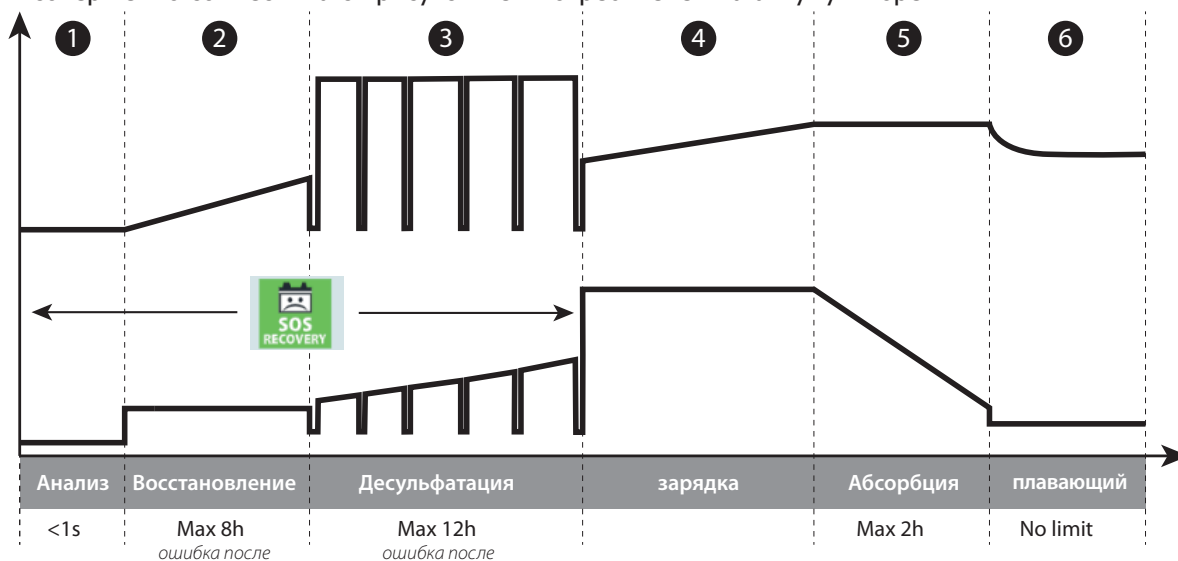


UVP wake up

**Предостережение!** В случае защиты литиевой батареи от ультрафиолета, удалите источники потребления из батареи, прежде чем активировать функцию пробуждения UVP.

**• Кривая свинцового заряда:**

Gysflash 18.12PL-E имеет улучшенную 4-ступенчатую кривую заряда, которая гарантирует оптимальную производительность вашей батареи. Эта автоматическая кривая заряда подходит для всех типов свинцово-кислотных батарей (GEL, AGM и т. д.), Чтобы гарантировать оптимальный уровень заряда для вашей батареи. Эта функция совершенно совместима с присутствием потребителей на аккумуляторе.



**Шаг 1 : Анализ**

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

**Шаг 2 : Восстановление (6 A)**

Алгоритм восстановления элементов, поврежденных вследствие глубокой разрядки.

**Шаг 3 : Десульфатация (15.8 V)**

Алгоритм десульфатации АКБ.

**Шаг 4 : зарядка (18 A)**

Быстрая зарядка при максимальном токе до 90% от уровня заряда (**жидкость/гель : 14.3 V, AGM : 14.7 V**).

**Шаг 5 : Абсорбция**

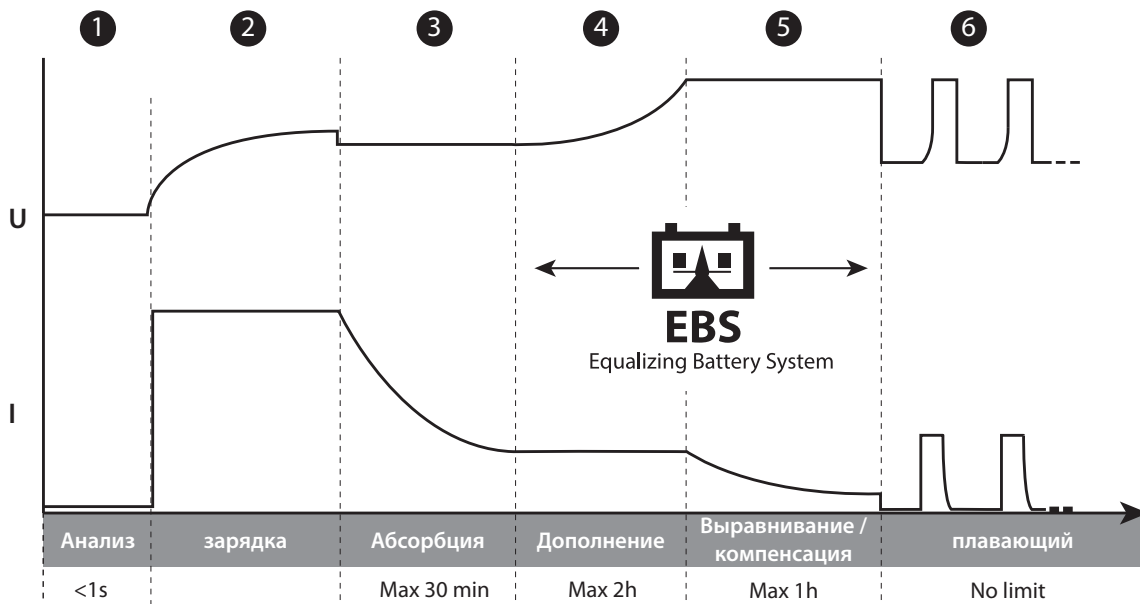
Заряжайте при постоянном напряжении (**жидкость/гель : 14,3 V, AGM: 14,7 V**), чтобы довести уровень заряда до 98%.

**Шаг 6 : плавающий**

Поддерживает уровень заряда батареи на максимальном уровне (**гель: 13,5 V, AGM: 13,8 V**).

**• Кривая зарядки литиевых аккумуляторов:**

GYSflash 18.12 PL заряжает по развернутой кривой для литиевых АКБ, состоящей из 6 этапов, гарантирующей оптимальные рабочие характеристики вашего литиевого аккумулятора. Эта автоматическая кривая заряда подходит для всех типов литиевых батарей LiFePO<sub>4</sub> (LFP), чтобы гарантировать оптимальный уровень заряда для вашей батареи. Эта функция совершенно совместима с присутствием потребителей на аккумуляторе.



**Шаг 1 : Анализ**

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

**Шаг 2 : зарядка (18 A)**

Быстрая зарядка при максимальном токе до достижения **U1 (13,9 V)**

**Шаг 3 : Абсорбция**

Заряжайте при постоянном напряжении **U1 (13.8 V)** чтобы довести уровень заряда до 98%.

**Шаг 4 : Дополнение**

Постепенное увеличение напряжения при пониженном токе, позволяющее достичь 100% **U2 (14.4 V)** от уровня заряда.

**Шаг 5 : Выравнивание / компенсация**

Выравнивание ячеек аккумулятора.

**Шаг 6 : плавающий**

Поддерживает уровень заряда батареи на максимальном уровне, поддерживая заряд каждые 2 месяца.

**• Защиты :**



GYSFLASH 18.12 PL имеет целый ряд защитных механизмов против коротких замыканий и инверсии полярности. Он оснащен противоискровой защитой, предотвращающей искрение при подсоединении зарядного устройства к АКБ. Это зарядное устройство имеет двойную изоляцию и совместим с бортовой электроникой автомобилей.

GYSFLASH 18.12PL-E имеет встроенный температурный датчик, позволяющим изменять ток зарядки в зависимости от температуры окружающей среды во избежания 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>• Короткое замыкание в аккумуляторе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте правильность подключения зарядных кабелей.</li> <li>• Убедитесь, что это батарея 12 В.</li> </ul>
2	Горит индикатор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка при зарядке, АКБ восстановлению не подлежит.</li> </ul>	Замените аккумулятор и нажмите на кнопку режима , чтобы снова запустить цикл зарядки.
3	Индикатор  продолжает гореть, несмотря на то, что вы нажали кнопку режима .	Проблема с температурой	Слишком высокая температура окружающей среды (>50°C). Проветрите помещение и дайте зарядному устройству остыть.

**ГАРАНТИЯ**

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

Гарантия не распространяется на:

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

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

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



**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

In deze gebruiksaanwijzing vindt u de aanwijzingen over het functioneren van uw toestel en de veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Leest u dit document aandachtig door voor u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document als naslagwerk. Dit apparaat kan uitsluitend gebruikt worden als oplader volgens de instructies vermeld op het apparaat en in de handleiding. Volg altijd nauwkeurig de veiligheidsinstructies op. Bij oneigenlijk of gevaarlijk gebruik kan de fabrikant van dit product niet aansprakelijk gesteld worden.



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

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

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

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

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

Probeer nooit een bevroren of een defecte accu op te laden.

Het apparaat niet bedekken.

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

Het apparaat moet, na installatie, van het elektrisch netwerk afgekoppeld kunnen worden. Het afkoppelen kan worden gerealiseerd door middel van een goed toegankelijk stekker/stopcontact, of door het installeren van een omnipolaire schakelaar.

Deze lader maakt gebruik van z'n metalen oppervlak om af te koelen. Voor een optimaal gebruik mag u het apparaat niet bedekken.

De elektrische installatie van de lader moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon.

**Ontploffings- en brandgevaarlijk!**

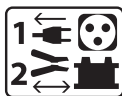
Een opladende accu kan explosief gas uitstoten.

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





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


**Aansluiten / Afsluiten :**

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


**Aansluiten :**

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


**Onderhoud :**

- Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze vervangen te worden door de fabrikant, zijn reparatie dienst of een gekwalificeerde technicus, om gevaar te vermijden.
- Het onderhoud dient uitsluitend door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur te gedaan te worden.
- Waarschuwing ! Altijd de stekker uit het stopcontact halen alvorens eventuele onderhoudswerkzaamheden te verrichten.
- Nooit oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen gebruiken.
- De oppervlaktes van het apparaat reinigen met een droge doek.


**Regelgeving :**


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



- EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merk



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



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


**Afvalverwerking :**

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

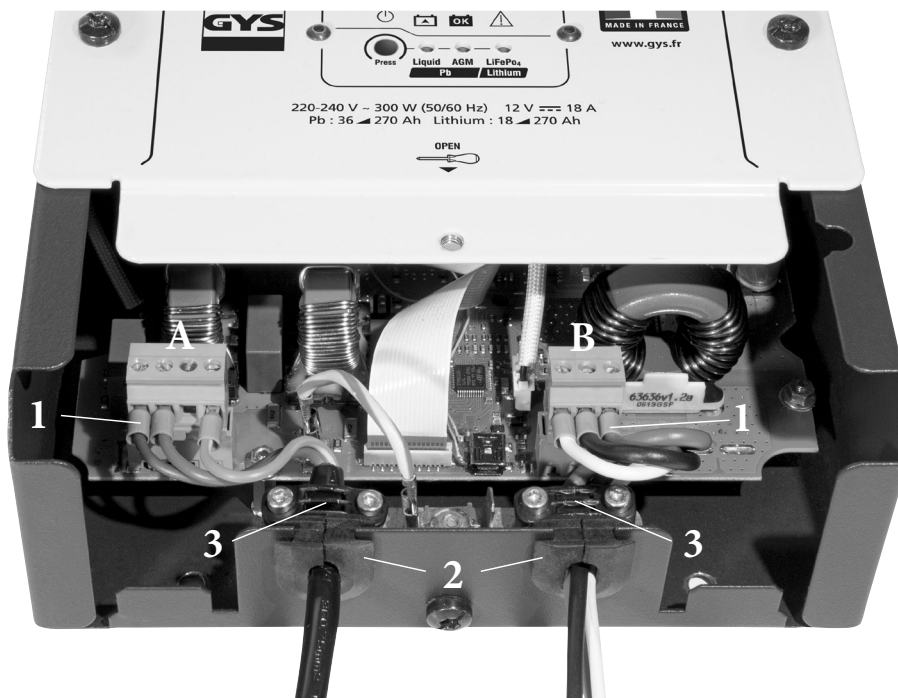
**ALGEMENE OMSCHRIJVING**

De Gysflash 18.12 PL-E lader is geschikt voor het opladen van hulp-accu's die gebruikt worden in recreatie-voertuigen zoals campers, caravans en watersport. De Gysflash 18.12 PL-E is ideaal voor het opladen van loodzuur accu's (vloeibaar/vorst, AGM) en lithium accu's type LFP / LiFePO4).

Deze lader is perfect geschikt voor het opladen en onderhouden van :

- Loodzuur accu's vloeibaar/vorst, AGM 12 V (6 elementen in serie) van 36 Ah tot 270 Ah.
- 12 V LFP accu's (4 elementen in serie) van 18 Ah tot 270 Ah.

**AANSLUITINGEN EN KABELS**



Aansluitingen		Kabel	
		Type	Sectie
A	<p><b>AANSluitING NETSPANNING 230-</b></p> <p>1. FASE 2. NEUTRALE 3. N.C. 4. AARDE</p> <p>Referentie aansluiting Würth Elektronik <b>691344510004</b></p>	<p><b>H05RN-F</b> of gelijkwaardig</p>	<p>mini : 3G0.75 mm<sup>2</sup></p> <p>maxi : 3G2.5 mm<sup>2</sup></p>
			<p><b>1.AANSLUITING ACCU 12 V</b></p> <p>1. SIGNAAL aanwezigheid netspanning (+12/50mA) <math>\equiv \equiv \equiv</math> 2. NEGATIEVE AANSLUITING -12 V <math>\equiv \equiv</math> 3. POSITIEVE AANSLUITING +12 V <math>\equiv \equiv</math></p> <p>Referentie aansluiting Würth Elektronik <b>691344510003</b></p>

- Klem de voor elke kabelsectie geschikte kabelhuls **1** aan.
- Schroef de hulzen vast op de aansluiting, volgens het aansluit-schema van de aansluitingen **A** en **B** (zie hieronder).
- Klem de aansluitingen in hun behuizing op de kaart.
- Geleid de kabels in de daarvoor bestemde rubberen kabelhouders **2** en bevestig deze in de behuizing.
- Bevestig de klemmen **3** dusdanig dat de bekabelde delen die zich binnenin het apparaat bevinden nooit gespannen zijn (schroef M3x20 - TORX 10).

**LAAD-MODULES**

Pb

**Laadmodule Lood Vloeibaar/Vorst (14.3 V/18 A) :**

Module bestemd voor het laden van 12 V loodzuur/GEL accu's van 36 Ah tot 270 Ah. Automatische laadcyclus in 6 stappen.

Pb


**Laadmodule Lood AGM (14.7 V/18 A) :**

Module bestemd voor het laden van 12 V loodzuur/AGM accu's van 36 Ah tot 270 Ah. Automatische laadcyclus in 6 stappen.

LiFePO<sub>4</sub>

**Lithium laadmodule (14.4 V/18 A) :**

Module bestemd voor het laden van 12 V lithium accu's van 18 Ah tot 270 Ah. Automatische laadcyclus in 6 stappen.

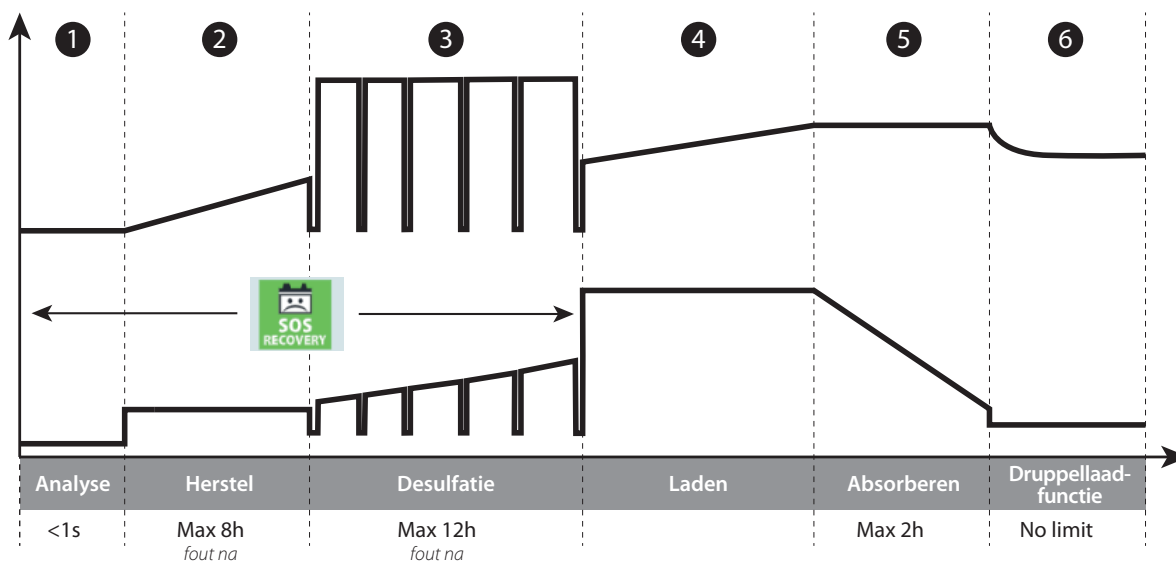
Sommige lithium accu's beschikken over een UVP (Under Voltage Protection), die de accu in geval van diepe ontlading uitschakelt. Vanwege deze beveiliging kan de lader de accu niet detecteren. In dat geval moet de UVP functie worden uitgeschakeld, zodat de Gysflash 18.12 PL-E de accu kan opladen. Plaats hiertoe de lader in de Lithium laad-module, en druk vervolgens 10 seconden lang op de module .knop . De lader zal de UVP beveiliging deactiveren, en daarna automatisch het laden opstarten.



**Waarschuwing :** wanneer een lithium-accu een UVP beveiliging heeft, moeten eerst alle verbruikers op de accu verwijderd worden, voordat de UVP Wake op functie geactiveerd kan worden.

**• Loodzuur laadcurve :**

De Gysflash 18.12PL-E gebruikt een geëvolueerde laadcurve in 6 stappen, die de optimale prestaties van uw accu garandeert. Deze automatische laadcurve is geschikt voor het laden van alle soorten Loodzuur accu's (GEL, AGM....enz) en garandeert een optimaal laadniveau voor uw accu. Deze curve kan gebruikt worden tijdens de aanwezigheid van stroomverbruikers op de accu.



**Stap 1 : Analyse**

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

**Stap 2 : Herstel (6 A)**

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

**Stap 3 : Desulfatie (15.8 V)**

Algoritme desulfatie van de accu.

**Stap 4 : Laden (18 A)**

Snel laden met maximale stroom, voor het bereiken van 80% van het laadniveau (**liquide/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**).

**Stap 5 : Absorberen (14.6 V)**

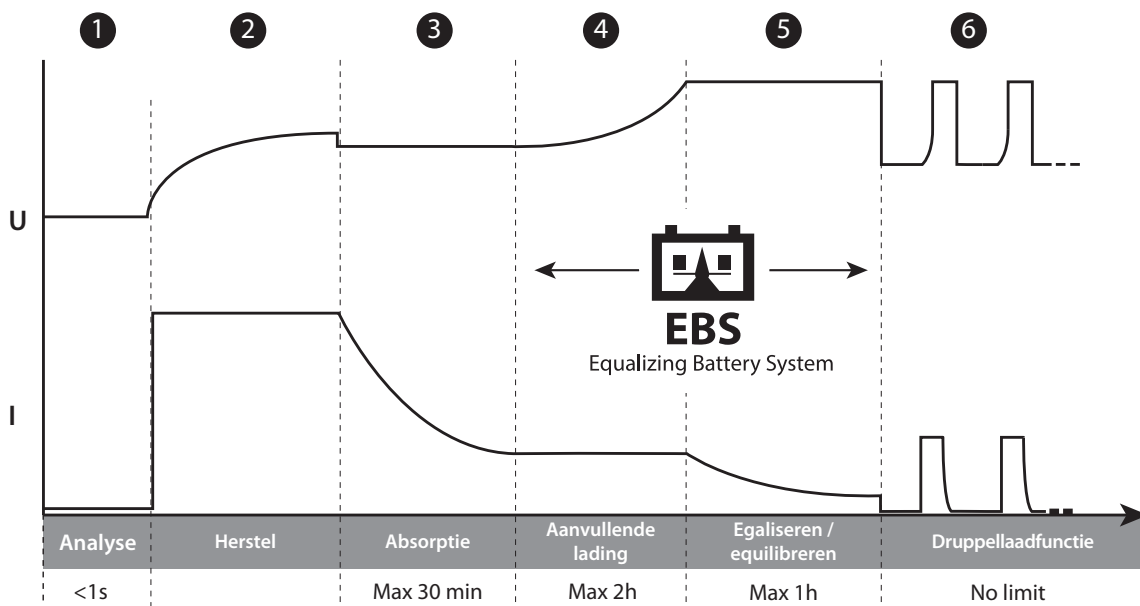
Laden met constante spanning (**liquide/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**) om de accu 100% op te laden.

**Stap 6 : Druppellaadfunctie (13.6 V)**

Handhaving van het maximale laadniveau van de accu (**liquide : 13.5 V, AGM : 13.5 V**).

**• Laadcurve Lithium :**

De Gysflash 18.12PL-E gebruikt een geëvolueerde laadcurve in 6 stappen, die de optimale prestaties van uw accu garandeert. Deze automatische laadcurve is geschikt voor het laden van alle soorten Loodzuur accu's (GEL, AGM....enz) en garandeert een optimaal laadniveau voor uw accu. Deze curve kan gebruikt worden tijdens de aanwezigheid van stroomverbruikers op de accu.



**Stap 1 : Analyse**

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

**Stap 2 : Herstel (18 A)**

Snel laden met maximale stroom totdat **U1** bereikt is (**13.8 V**)

**Stap 3 : Absorptie**

Laden onder constante spanning **U1 (13.8 V)** om het laadniveau naar 98% te brengen.

**Stap 4 : Aanvullende lading**

Progressief opvoeren van de spanning met een beperkte stroom, om zo naar 100% **U2 (14.4 V)** van het laadniveau te gaan.

**Stap 5 : Egaliseren / equilibreren**

Het equilibreren van de cellen van de accu

**Stap 6 : Druppellaadfunctie**

Handhaven van het maximale laadniveau van de accu, met onderhoudsladen om de 2 maanden.

**• Beveiligingen :**



De GYSFLASH 18.12 PL-E beschikt over een reeks beveiligingen tegen kortsluiting of ompoling. Het apparaat beschikt over een systeem dat vonkvorming tijdens het aankoppelen van de acculader op de accu voorkomt. De lader heeft een dubbele isolatie en zal uw auto-elektronica geen schade toebrengen.

De GYSFLASH 18.12PL-E is uitgerust met een geïntegreerde temperatuursensor, die het apparaat in staat stelt om de laadstroom aan te passen aan de omgevingstemperatuur om zo 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>• Accu-spanning te hoog</li> <li>• Kortsluiting accu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de kabels correct aangesloten zijn</li> <li>• Controleer of de accu een 12V accu is.</li> </ul>
2	Het lampje  brandt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opladen is mislukt, de accu is onherstelbaar beschadigd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang de accu en druk op de module knop  om het laden weer op te starten</li> </ul>
3	Het lampje  blijft branden, zelfs na een druk op de module knop .	Thermische storing	De omgevingstemperatuur is te hoog (>50°C), ventileer het vertrek en laat de lader afkoelen.

**GARANTIE**

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

De garantie dekt niet :

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

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

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

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Questo manuale descrive il funzionamento del carica-batterie e le precauzioni da seguire per vostra sicurezza. Leggere attentamente prima dell'uso e conservare con cura per poter consultarlo successivamente. Questo dispositivo deve essere usato soltanto per fare la ricarica o alimentazione entro i limiti indicati sul dispositivo e su questo manuale. Bisogna rispettare le istruzioni relative alla sicurezza. In caso di uso inadeguato o pericoloso, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile.



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

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

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

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

Non utilizzare l'apparecchio, se il cavo di ricarica è danneggiato o presenta un difetto di assemblaggio, per evitare qualsiasi rischio di cortocircuito della batteria.

Non caricare mai una batteria ghiacciata o danneggiata.

Non coprire il dispositivo.

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

L'installazione elettrica deve includere un mezzo che consenta di scollegare il dispositivo dall'alimentazione dopo l'installazione. La sconnessione può essere ottenuta fornendo una presa accessibile o incorporando un interruttore onnipolare nei tubi fissi in conformità con le regole di installazione.

Questo caricabatterie utilizza delle facce metalliche per raffreddarsi. Per ottimizzare il rendimento dell'apparecchio, si consiglia di evitare di ricoprirlo.

L'installazione elettrica del caricabatterie deve essere effettuata da una persona qualificata.

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

Una batteria in carica può emettere dei gas esplosivi.

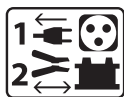
- Durante la carica, la batteria deve essere messa in un luogo ben ventilato.







- Evitare fiamme e scintille. Non fumare.
- Proteggere le superficie della batteria da corto-circuiti.



### Connessione / Sconnessione:

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



### Collegamento:

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



### Manutenzione:

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da persone di qualifiche simili per evitare pericoli.
- La manutenzione deve essere effettuata da una persona qualificata
- Attenzione! Scollegare sempre la schede dalla presa elettrica prima di effettuare ogni manipolazione sul dispositivo.
- Non usare in nessun caso solventi o altri prodotti pulenti aggressivi.
- Pulire le superfici del dispositivo con uno straccio secco.



### Regolamentazione:

- Dispositivo in conformità con le direttive europee
- La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.
- Marca di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica)
- 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>m</sub> (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto)



### Scarto:

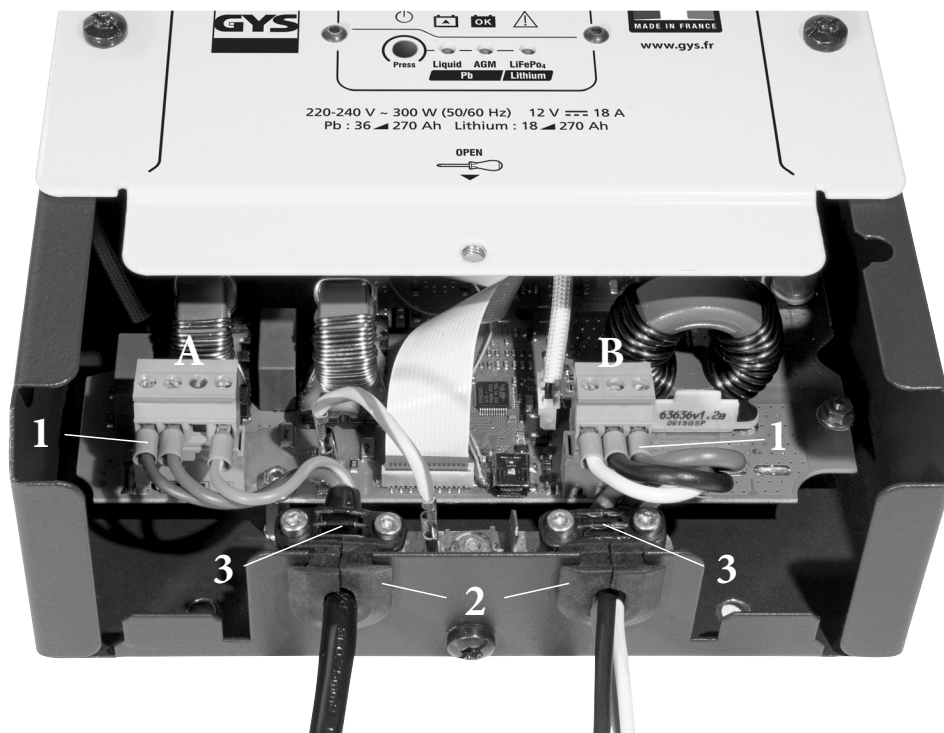
- Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata. Non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

**DESCRIZIONE GENERALE**

Il caricabatterie Gysflash 18.12 PL-E è un caricabatterie per equipaggiamento di bordo destinato alla carica delle batterie di servizio presenti nei veicoli ricreativi (camper, roulotte..) e della navigazione da diporto. E' l'ideale per caricare la maggior parte delle batterie al piombo (liquido/gelo, AGM) e litio del tipo Litio Ferro Fosfato (LFP / LiFePO4).

Questo caricabatterie è perfettamente adatto alla carica e alla manutenzione di :  
 - Batterie piombo Liquido/Gelo-AGM 12 V (6 elementi in serie) da 36 Ah a 270 Ah.  
 - Batterie LFP 12 V (4 elementi in serie) da 18 Ah a 270 Ah.

**CONNETTIVITÀ E CABLAGGIO**



		Connettività	Cavo	
			Tipo	Sezione
A		<b>CONNESSIONE RETE 230~</b> 1. FASE 2. NEUTRO 3. N.C. 4. TERRA  Riferimento connettore Würth Elektronik <b>691344510004</b>	<b>H05RN-F</b> o equivalente	mini : 3G0.75 mm <sup>2</sup>  maxi : 3G2.5 mm <sup>2</sup>
		<b>COLLEGAMENTO BATTERIA 12 V</b> 1. SEGNALE presenza presa (+12/50mA) 2. COLLEGAMENTO NEGATIVO -12 V 3. COLLEGAMENTO POSITIVO +12 V  Riferimento connettore Würth Elektronik <b>691344510003</b>		<b>H01V-K</b> o equivalente
B				Battery (2/3) 2.5 mm <sup>2</sup> ou AWG14
				Segnale (1) maxi 2.5 mm <sup>2</sup>

- Crimpare i manicotti di cablaggio **1** appropriati alla sezione di ciascun cavo.
- Avvitare i manicotti sui connettori seguendo gli schemi di collegamneto dei connettori **A** e **B** (sopra).
- Agganciare i connettori volanti nell'apposito connettore della scheda.
- Far passare i cavi nel passa-cavi in gomma **2** e inserire quest'ultimi nella lamiera.
- Fissare le flange **3** in modo che le parti cablate della custodia non siano tese (vite M3x20 - TORX 10).

**MODALITA' DI CARICA**

Pb

**Modalità di carica Piombo Liquido/Gelo (14.3V/18A) :**

Modalità destinata alla carica di batterie 12V al piombo/Liquido da 36 a 270 Ah. Ciclo di carica automatica in 6 tappe.

Pb

**Modalità di carica Piombo AGM (14.7V/18A) :**

Modalità destinata alla carica di batterie 12V al piombo/AGM da 36 a 270 Ah. Ciclo di carica automatica in 6 tappe.


LiFePO<sub>4</sub>

**Modalità di carica Litio (14.4 V/18 A) :**

Modalità destinata alla carica di batterie 12V al litio da 18 Ah a 270 Ah. Ciclo di carica automatico in 6 tappe.



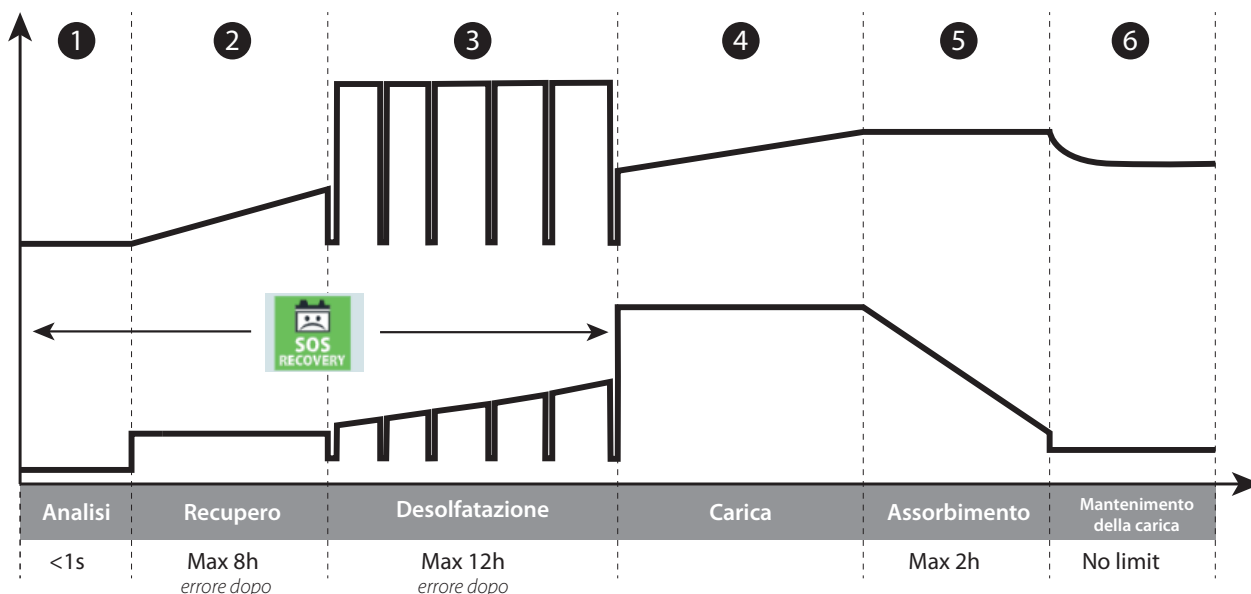
UVP wake up

Alcune batterie al litio integrano una protezione UVP (Under Voltage Protection) che scollega la batteria in caso di scarica profonda. Questa protezione impedisce al caricabatterie di rilevare la batteria. Affinchè il Gysflash 18.12 PL-E possa caricare la batterie, bisogna disattivare la protezione UVP. Per fare questo, posizionare il caricabatterie in modalità carica Litio, poi premere per 10 secondi sul tasto mode (  ). Il caricabatterie disattiverà la protezione UVP e lancerà automaticamente la carica.

**Attenzione:** In caso di protezione UVP di un batteria litio, staccare tutti i consumatori sulla batteria prima di attivare il UVP Wake up.

**• Curva di carica Piombo:**

Il Gysflash 18.12PL-E integra una curva di carica evoluta a 6 tapper che garantisce delle prestazioni ottimali della vostra batteria. Questa curva di carica automatica è adatta a tutti i tipi di batterie a Piombo (Liquido, AGM...) per garantire un livello di carica ottimale per la vostra batteria. Questa curva è perfettamente compatibile con la presenza di consumatori sulla batteria.



**Tappa 1 : Analisi**

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

**Tappa 2 : Recupero (6 A)**

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

**Tappa 3 : Desolfatazione (15.8 V)**

Algoritmo di desolfatazione della batteria.

**Tappa 4 : Carica (18 A)**

Carica rapida a corrente massima che permette di raggiungere l'80% del livello di carica (**liquido/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**).

**Tappa 5 : Assorbimento**

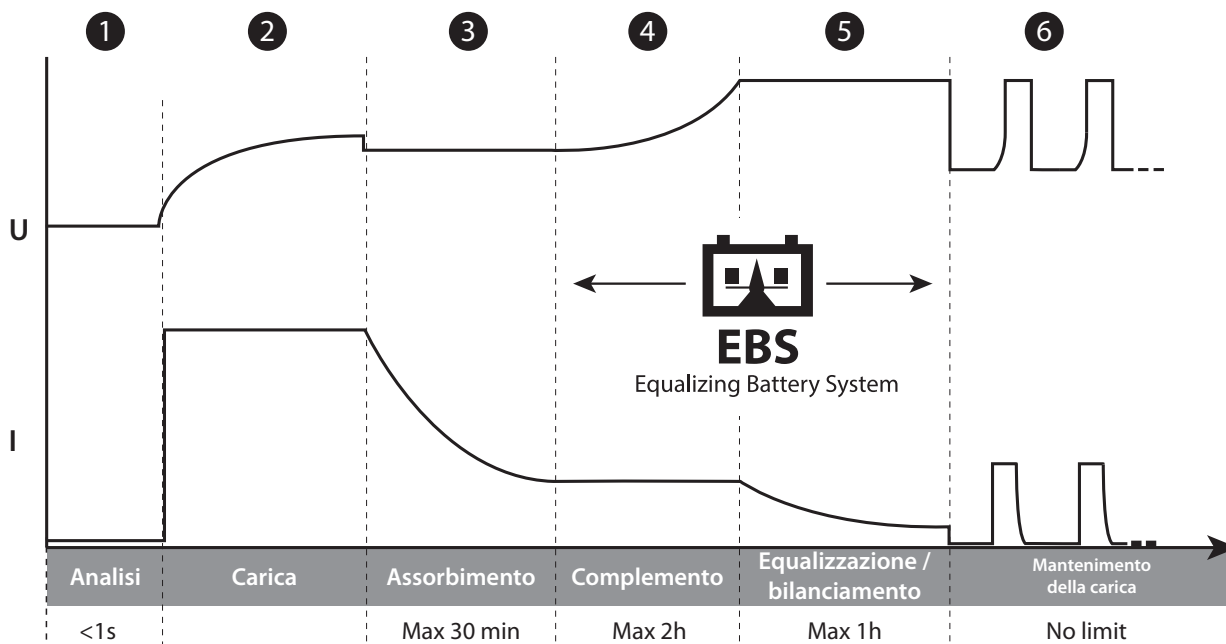
Carica a tensione costante (**liquido/GEL : 14.3 V, AGM : 14.7 V**) per portare il livello di carica al 100%.

**Tappa 6 : Mantenimento della carica**

Mantenimento del livello di carica della batteria al suo massimo (**liquido : 13.5 V, AGM : 13.5 V**).

**• Curva di carica Litio :**

Il Gysflash 18.12PL-E utilizza una curva di carica Litio evoluta in 6 tappe che garantisce delle prestazioni ottimali della vostra batteria. Questa curva di carica automatica è adatta a tutti i tipi di batterie a litio LiFePO<sub>4</sub> (LFP) per garantire un livello di carica ottimale per la vostra batteria. Questa curva è perfettamente compatibile con la presenza di consumatori sulla batteria.



**Tappa 1 : Analisi**

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

**Tappa 2 : Carica (18 A)**

Carica rapida alla massima corrente fino a raggiungere **U1 (13.8 V)**

**Tappa 3: Assorbimento**

Carica a tensione costante **U1 (13.8 V)** per portare il livello di carica al 98%.

**Tappa 4: Complemento**

Aumento progressivo della tensione a corrente ridotta che permette di raggiungere il 100% **U2 (14.4V)** del livello di carica.

**Tappa 5 : Pareggiamento / bilanciamento**

Bilanciamento delle cellule della batteria.

**Tappa 6 : Floating**

Mantiene il livello di carica della batteria al suo livello massimo con carica di manutenzione ogni 2 mesi.






**• Protezioni:**



Il GYSFLASH 18.12 PL-E possiede un insieme di dispositivi che lo proteggono dai corto-circuiti e dalle inversioni di polarità. Dispone di un sistema che evita ogni scintilla durante il collegamento del caricabatterie alla batteria. Il caricabatterie è a doppio isolamento ed è compatibile con l'elettronica dei veicoli.

Lo GYSFLASH 18.12 PL-E è provvisto di un sensore di temperatura integrato che permette di adattare la sua corrente di carica in funzione della temperatura dell'ambiente per evitare surriscaldamento dell'elettronica interna.

**ANOMALIE, CAUSE, RIMEDI**

	Anomalie	Cause	Rimedi
1	La spia  lampeggia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversione di polarità</li> <li>Tensione batteria troppo elevata</li> <li>Batteria in corto-circuito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare che la connessione dei cavi di carica sia ben fatta</li> <li>Verificare che si tratti di una batteria 12V.</li> </ul>
2	La spia  è accesa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallimento durante la carica, batteria non recuperabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiare la batteria e premere il pulsante mode  per rilanciare una carica</li> </ul>
3	La spia  resta accesa anche dopo aver premuto il pulsante mode  .	Difetto termico	Temperatura circostante troppo elevata (>50°C), aerare il locale e lasciare che il caricabatterie si raffreddi.

**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:

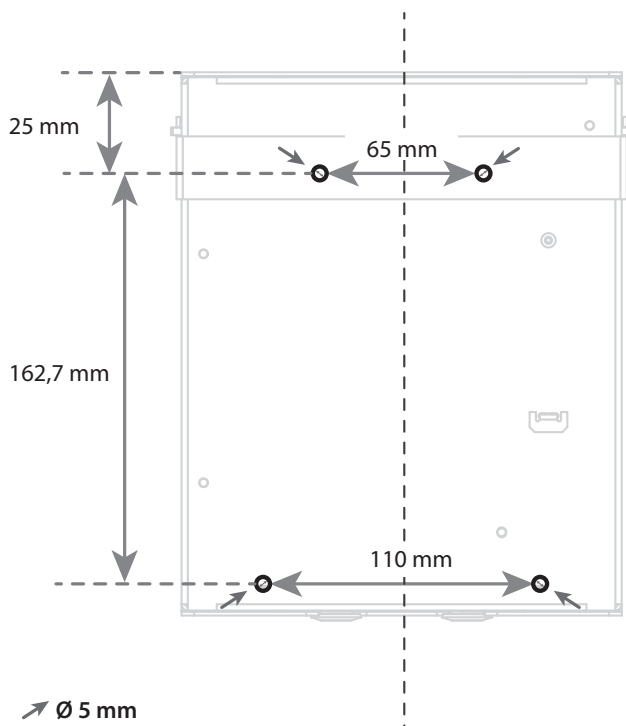
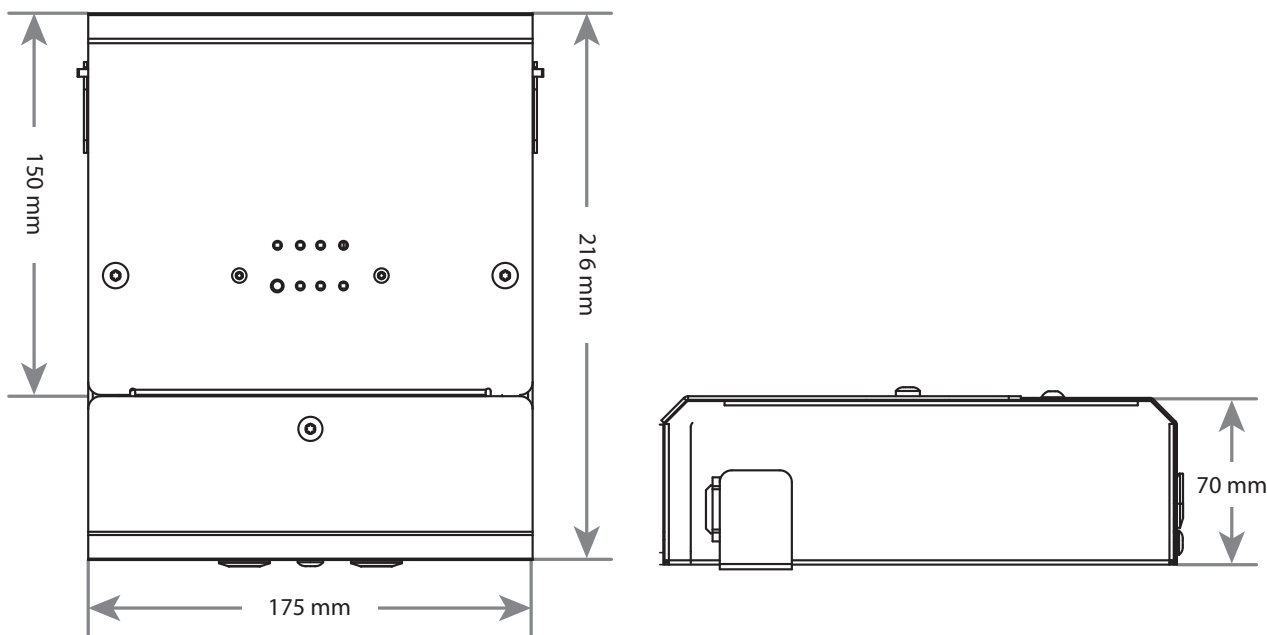
- la prova d'acquisto con data (scontrino, fattura...)
- una nota esplicativa del guasto.

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

		GYSFLASH 18.12 PL-E	
Référence modèle Reference Artikelnummer Referencia del modelo	Артикул модели Referentie model Riferimento modello	025806 Rapido : 025851	
Tension d'alimentation assignée Rated power supply voltage Versorgungsspannung Tensión de red asignada	Номинальное напряжение питания Nominale voedingsspanning Tensione di alimentazione nominale	~ 220-240 V AC 50 / 60 Hz	
Puissance assignée Rated power Nennleistung Potencia asignada	Номинальная мощность Nominale vermogen Potenza nominale	300 W	
Tension de sortie assignée Rated output voltage Ausgangsspannung Tensione de salida asignada	Номинальные выходные напряжения Uitgaande nominale spanning Tensione di uscita nominale	12 V DC	
Courant de sortie assigné Rated output current Ausgangsstromstärke Corriente de salida asignada	Номинальный выходной ток Uitgaande nominale spanning Corrente di uscita nominale	18 A	
Courant de sortie permanent Continuous output current Kontinuierlicher Ausgangsstrom Corriente de salida continua	Непрерывный выходной ток Continue uitgangsstroom Corrente di uscita continua	25°C	18 A
		40°C	16 A
		50°C	14 A
		60°C	12,5 A
Signal Présence secteur Mains presence signal Signal Netz erkannt Señal presencia red eléctrica	Сигнал сектор присутствия Signaal aanwezigheid netspanning Segnale presenza presa	12 V / 50 mA	
Capacité assignée de batterie Rated battery capacity Batteriekapazität Capacidad asignada de batería	Номинальная емкость батареи Nominale accu capaciteit Capacità nominale della batteria	18 Ah – 270 Ah	
Courant de fuite Leakage current Leckstrom Corriente de fuga	Ток утечки Lekstroom Corrente di dispersione	< 0.5 mA	
Ondulation Ripple Welligkeit Ondulación	Пульсация Golwing Ondulazione	< 100 mV Rms	
Courbe de charge Charging curve Ladekennlinie Curva de carga	Кривая зарядки Laadcurve Curva di carica	I <sub>U</sub> U	
Température de fonctionnement Operating temperature Betriebstemperatur Temperatura de funcionamiento	Рабочая температура Bedrijfstemperatuur Temperatura di funzionamento	-20°C – +60°C	
Température de stockage Storage temperature Lagertemperatur Temperatura de almacenado	Температура хранения Opslagtemperatuur Temperatura di stoccaggio	-20°C – +80°C	
Indice de protection Protection rating Schutzart Índice de protección	Степень защиты Beveiligingsindex Grado di protezione	IP20	
Classe de protection Protection class Schutzklasse Clase de protección	Класс защиты Beveiligingsklasse Classe di protezione	Class I	
Niveau de bruit Noise level Geräuschpegel Nivel de ruido	Уровень шума Geluidsniveau Livello di rumore	< 47 dB	
Poids Weight Gewicht Peso	Вес Gewicht Peso	1,3 kg	

Dimensions (L x H x P) Dimensions (L x H x D) Abmessungen (B 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)	215 x 175 x 70 mm
Normes Standards Normen Normas	Нормы Normen Norme	EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 62233 CEI EN 60529 EN 50581 EN 55014-1 EN 55014-2 CEI 61000-3-2 CEI 61000-3-3

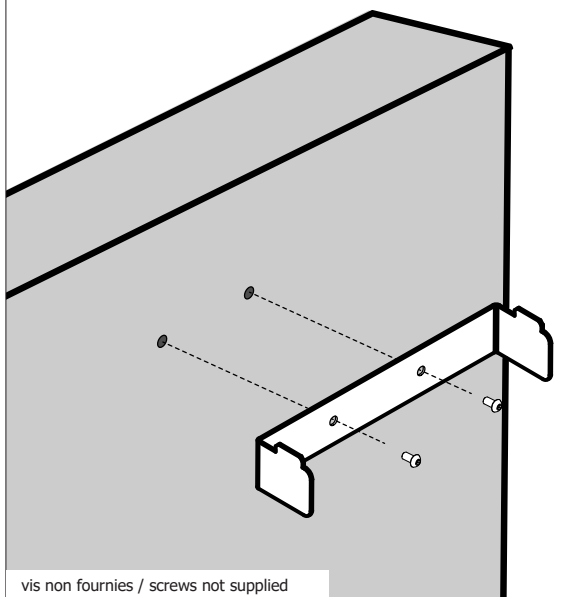
**PLANS MÉCANIQUES / MECHANICAL DRAWINGS / DIMENSIONEN / PLANOS MECÁNICOS / МЕХАНИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ / MECHANISCHE SCHEMA'S / PROGETTO MECCANICO**





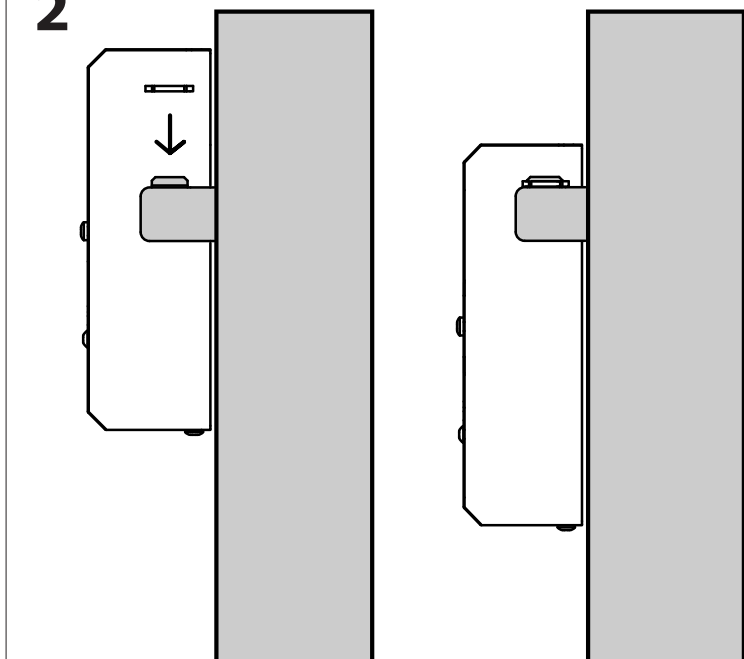
**MONTAGE / MOUNTING / WANDBEFESTIGUNG / MONTAJE / СБОРКА / MONTAGE / MONTAGGIO**

**1**

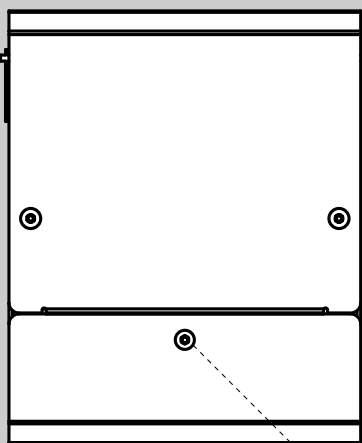


vis non fournies / screws not supplied

**2**

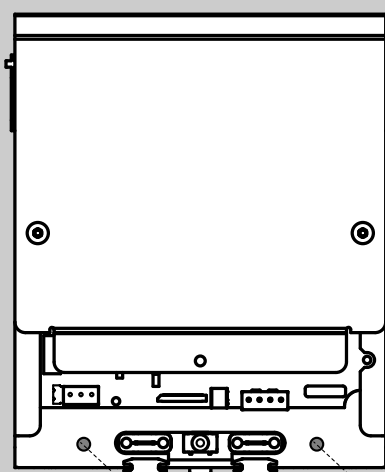


**3**



M5 x TORX 25

**4**



vis non fournies / screws not supplied

**5**

Consulter et réaliser la partie sur la connectique et câblage avant de passer à l'étape 6.

Consult and complete the section on connectors and wiring before proceeding to step 6.

Beachten Sie die Angaben im Abschnitt "Anschlüsse und Verkabelung", bevor Sie mit Schritt 6 fortfahren..

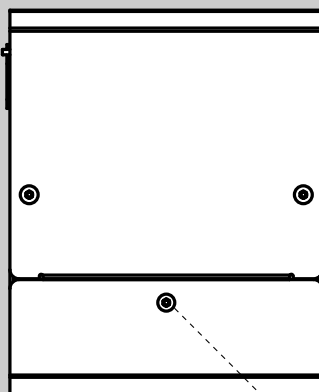
Consulte y complete la sección de conectores y cableado antes de proceder al paso 6.

Обратитесь к разделу «Разъемы и проводка», прежде чем перейти к шагу 6.

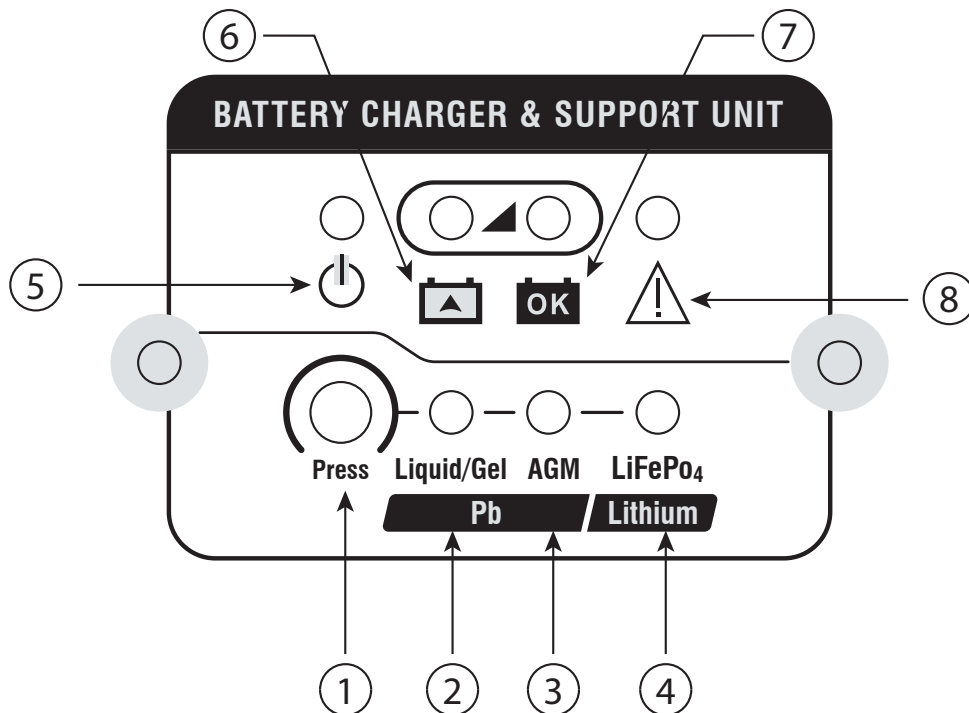
Raadpleeg en vul het hoofdstuk over connectoren en bedrading in voordat u verder gaat met stap 6.

Consultare e realizzare la parte sulla connettività e cablaggio prima di passare alla tappa 6.

**6**



**INTERFACE / CONTROL PANEL / BEDIENFELD / INTERFAZ / ИНТЕРФЕЙС / OMSCHRIJVING / INTERFACCIA**



	FR	EN	DE	ES	RU	NL	IT
①	Bouton de sélection	Selection button	Auswahltaste	Botón de selección	Кнопка выбора	Keuzeknop	Tasto di selezione
②	Type Pb Liquide/GEL	Pb/GEL type	Typ $\mu$ Blei-Säure/nass	Tipo Pb/GEL	Тип Pb/GEL	Type Lood/GEL	Tipo Pb/Liquido
③	Type Pb/AGM	Pb/AGM type	Typ Blei-Säure/AGM	Tipo Pb/AGM	Тип Pb/AGM	Type Lood/AGM	Tipo Pb/AGM
④	Type Lithium LiFePO4	Lithium LiFeO4 type	Typ Lithium LiFePO4	Tipo Litio LiFeO4	Тип Lithium LiFeO4	Type Lithium LiFeO4	Tipo Litio LiFeO4
⑤	Voyant veille	Standby light	Kontrollleuchte Stand-by-Modus	Indicador de Standby	Индикатор режима ожидания	Standby lampje	Spia stand-by
⑥	Voyant charge en cours	Charge in progress indicator	Kontrollleuchte Ladevorgang	Indicador carga en curso	Индикатор заряда в процессе	Lampje	Spia carica in corso
⑦	Voyant Charge OK	LED Indicator Charge OK	Kontrollleuchte Ladung OK	Testigo Carga OK	Индикатор Зарядка OK	Laden OK	Spia carica OK
⑧	Voyant défaut	Fault indicator	Kontrollleuchte Fehler	Testigo de fallo	Индикатор неисправности	Lampje storing	Spia difetto



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