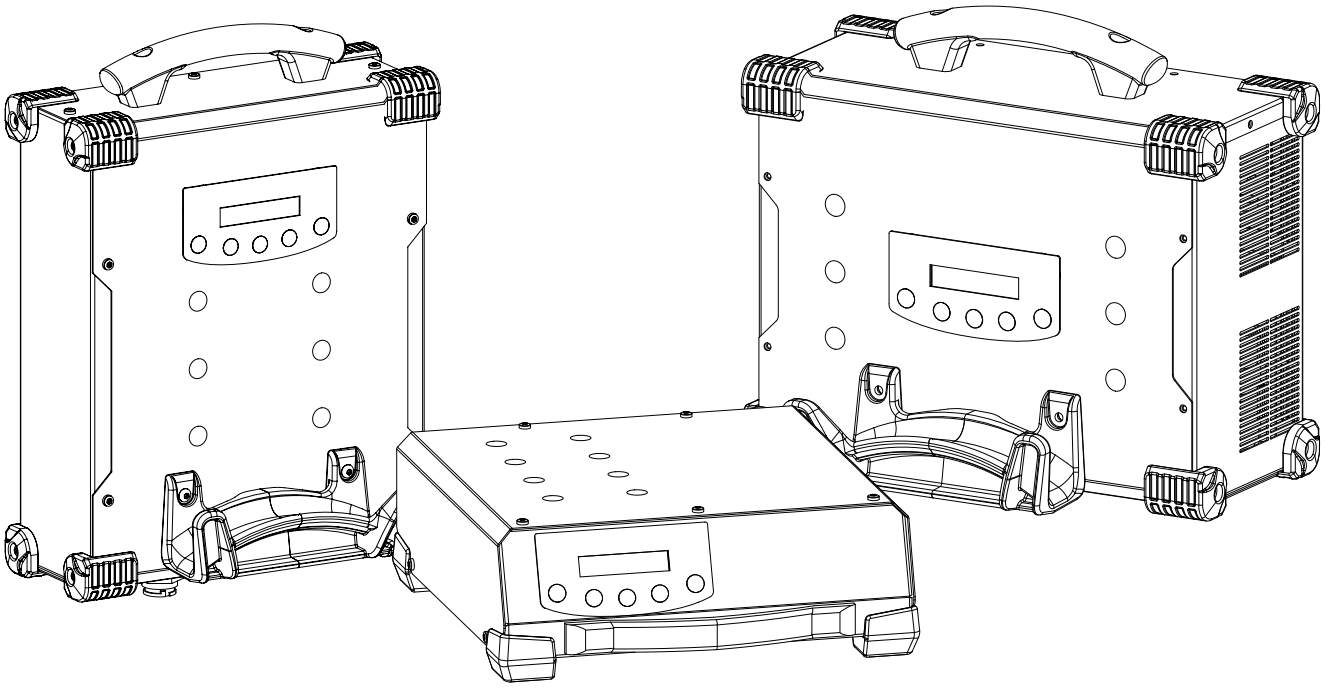


FR 2-16 / 107-112

EN 17-31 / 107-112

DE 32-46 / 107-112

ES 47-61 / 107-112

RU 62-76 / 107-112

NL 77-91 / 107-112

IT 92-106 / 107-112

GYSFLASH

51.12 CNT FV
101.12 CNT FV
103.12 CNT FV
121.12 CNT FV
123.12 CNT FV
125.12 CNT FV
53.24 CNT FV
101.24 CNT FV
103.24 CNT FV
25.48 CNT FV
51.48 CNT FV
53.48 CNT FV

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



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

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

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

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

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

Ne jamais charger une batterie gelée ou endommagée.

Ne pas couvrir l'appareil.

Ne pas placer le chargeur à proximité d'une source de chaleur et à des températures durablement élevées (supérieurs à 60°C).

Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation.

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



Risque d'explosion et d'incendie!



- Une batterie en charge peut émettre des gaz explosifs.
- Pendant la charge, la batterie doit être placée dans un emplacement bien aéré.



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

Ne pas laisser une batterie en cours de charge sans surveillance sur une longue durée.



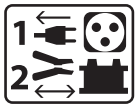
Risque de projection d'acide !



- Porter des lunettes et des gants de protection



- En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin sans tarder.



Connexion / déconnexion :

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

Raccordement :



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



Entretien :

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble ou un ensemble spécial disponible auprès du fabricant ou de son service après-vente.
- L'entretien doit être effectué que par une personne qualifiée.



- Avertissement ! Débrancher toujours la fiche de la prise secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.
- L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.
- Si le fusible interne est fondu, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- N'utiliser en aucun cas des solvants ou autres produits nettoyants agressifs.

Règlementation :



- Appareil conforme aux directives européennes.
- La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet.



- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne)

- Marque de conformité RCM pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.
- 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 Cم (CMIM) de conformité est disponible sur notre site internet.
- Matériel conforme aux exigences chinoises sur l'utilisation restreinte de substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques.

Mise au rebut :

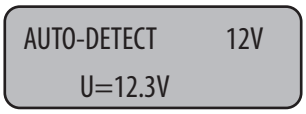
- Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Votre GYSFLASH est un chargeur professionnel multifonction de technologie Inverter. Conçu pour soutenir les batteries des véhicules de démonstration ou lors des phases de diagnostic, il garantit également une qualité de charge idéale pour l'entretien des modèles les plus évolués. Ce chargeur peut recevoir des câbles de sortie jusqu'à 8 m. Le changement des câbles de charge nécessite un réétalonnage (cf. page 10). Il est considéré comme un appareil fixe et non comme un appareil mobile.
D'origine votre GYSFLASH est livré avec une configuration comprenant 5 modes :
- **Mode Pb-Charge :** dédié à la recharge des batteries de démarrage de type plomb (scellée, Liquid, AGM…).
- **Mode Li-Charge :** dédié à la recharge des batteries de démarrage au lithium (LiFePO4).
- **Mode alimentation | Diag+ :** Subvient aux besoins en énergie lors des phases de diagnostic sur véhicule.
- **Mode alimentation | Showroom :** Assure la conservation de l'état de charge de la batterie et subvient au besoin en énergie lors de l'utilisation des accessoires électriques d'un véhicule de démonstration.
- **Mode Testeur :** permet de vérifier l'état de la batterie, d'évaluer le démarrage du véhicule ainsi que le fonctionnement de l'alternateur.

Votre GYSFLASH est SMART !
Les fonctionnalités d'origine de votre GYSFLASH peuvent être étendues en ajoutant des modes et des profils de charge spécifiques grâce à sa communication USB et à la configuration personnalisée (voir page 13).
Votre GYSFLASH offre également la possibilité de récupérer les données de plusieurs centaines de charge sur votre clé USB pour les analyser sur tableur.
Des modules additionnels (type imprimante, communication Ethernet…) peuvent également se connecter au chargeur grâce à sa prise module dédiée.

Fonction « Auto-Detect » :
Le GYSFLASH est équipé de la fonction « Auto-Detect » qui permet de lancer automatiquement une charge lorsqu'une batterie est branchée au chargeur. (Pour activer/désactiver cette fonction voir page 9)



Fonction « Auto-Restart » :
La fonction « Auto-Restart » offre la possibilité de relancer automatiquement le chargeur en cas de coupure de courant. (Pour activer/désactiver cette fonction voir page 9).

Fonction « Verrouillage » :
Il est possible de verrouiller les boutons de votre GYSFLASH lorsque celui-ci est utilisé dans un lieu ouvert au public ou sans surveillance. Pour activer/désactiver le verrouillage, maintenir ▲ et ▼ appuyer pendant 3 secondes.

MISE EN ROUTE

1. Brancher le chargeur sur la prise secteur.
2. Positionner l'interrupteur, situé à l'arrière du chargeur, sur « ON »
3. Sélectionner le mode souhaité (Pb-Charge -> Li-Charge -> Showroom -> Diag+ -> Testeur).

Pour accéder au Menu Configuration, appuyez 3 secondes sur le bouton MODE.

MODE CHARGE

• Réglage du mode :

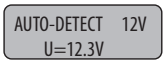
1	Appuyer 3 secondes sur le bouton SELECT pour activer la modification des paramètres du mode.	
2	Utiliser les flèches pour modifier la valeur du paramètre.	
3	Appuyer sur le bouton SELECT pour valider la valeur et passer au paramètre suivant.	

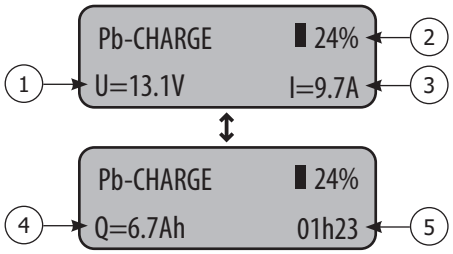


1- Type de charge
2- Profil de charge
3- Tension nominale de la batterie
4- Capacité nominale de la batterie

Type de charge	Profil	Tension de charge	
Pb-CHARGE	normal	2.40 V/cellule	Batteries au plomb de types Gel, MF, EFB, SLA…
	AGM	2.45 V/cellule	La plupart des batteries au plomb de type AGM y compris START and STOP. Toutefois certaines batteries AGM nécessitent une charge à tension plus faible (Profil normal). Vérifier le manuel de la batterie en cas de doute.
	liquide	2.45 V/cellule	Batteries au plomb ouvertes de type liquide avec bouchon.
	Easy	2.40 V/cellule	Profil dédié aux batteries au plomb qui adapte automatiquement le courant de charge en fonction de la taille de la batterie. Toutefois pour une optimisation maximale de la charge, il est recommandé, lorsque cela est possible, d'utiliser les courbes de charge normale, AGM ou liquide.
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3.60 V/cellule	Batteries au Lithium de type LFP (Lithium Fer Phosphate).

• Démarrage de la charge :

1	Pour lancer la charge, appuyer sur le bouton START/STOP. Si la fonction AUTO-DETECT est active, la charge démarrera automatiquement au bout de 3 secondes en présence d'une batterie.	 
2	Durant la charge, votre GYSFLASH indique le pourcentage d'avancement du cycle de charge et alternativement la tension, le courant, les ampères-heures injectés ainsi que le temps écoulé.	
3	Appuyer sur le bouton START/STOP pour arrêter la charge.	



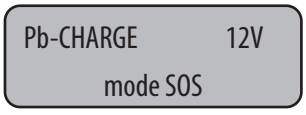
1- Tension de la batterie
2- Avancement du cycle de charge
3- Courant délivré par le chargeur
4- Ampères-heures injectés
5- Temps écoulé

• Fonction SOS

Cette fonction permet de forcer le démarrage de la charge dans le cas d'une batterie au plomb extrêmement déchargée. Pour cela, appuyer 3 secondes sur le bouton START/STOP. L'indication « mode SOS » s'affiche pendant 3 secondes avant de forcer la charge.

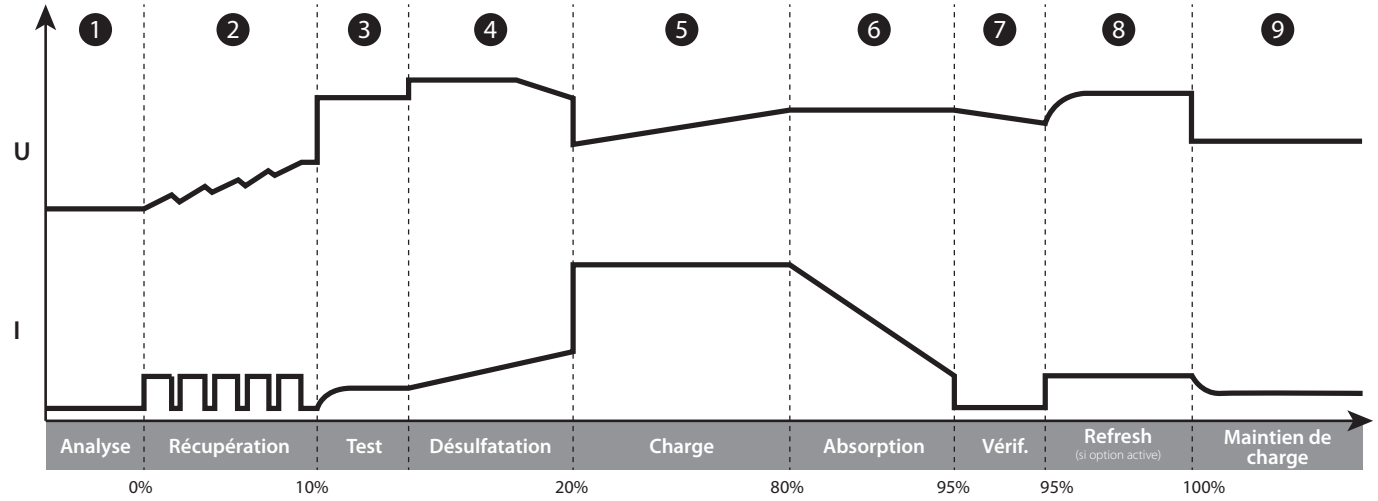


Press 3 s



Précautions :
Lors d'une charge sur véhicule, il est conseillé de réduire au minimum la consommation électrique du véhicule (éteindre les feux, couper le contact, fermer les portes, etc) afin de ne pas perturber le processus de charge.
Vérifier le niveau de l'électrolyte pour les batteries ouvertes. Compléter les niveaux si nécessaire avant la charge.

• **Courbe de charge PLOMB :**



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

Étape 2 : Récupération
Algorithme de récupération des éléments endommagés suite à une décharge profonde.

Étape 3 : Test
Test de batterie sulfatée.

Étape 4 : Désulfatation
Algorithme de désulfatation de la batterie.

Étape 5 : Charge
Charge rapide à courant maximum permettant d'atteindre 80% du niveau de charge.

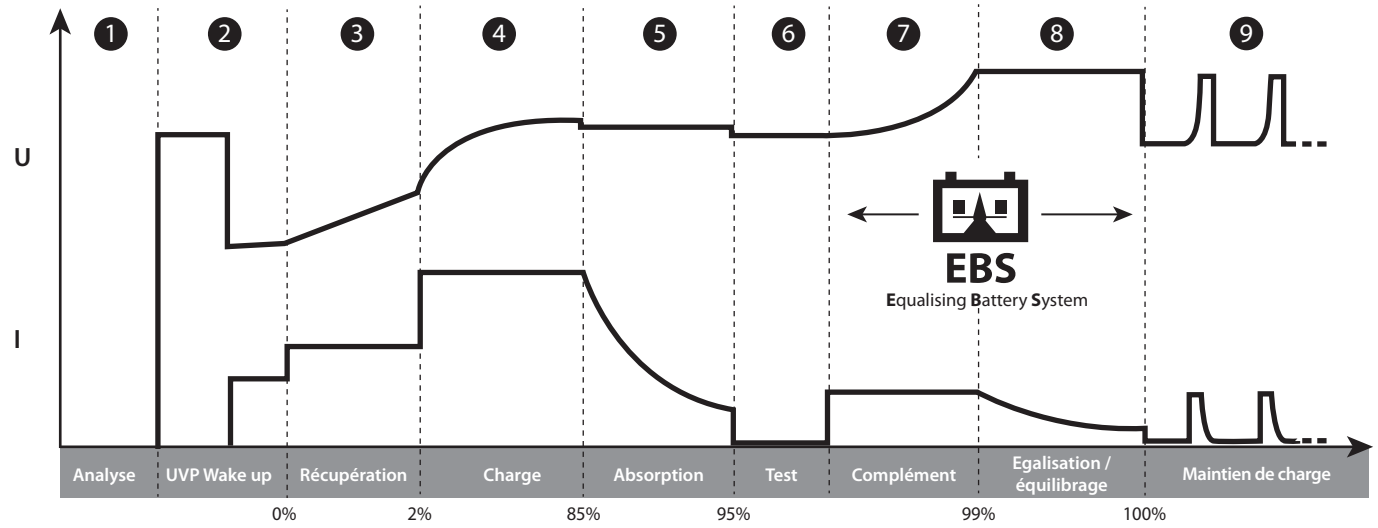
Étape 6 : Absorption
Charge à tension constante pour amener le niveau de charge à 100%.

Étape 7 : Vérification
Vérification que la batterie conserve la charge.

Étape 8 : Refresh (uniquement pour le profil liquide)
Le chargeur injecte un courant supplémentaire afin de créer du gaz qui va permettre de mélanger l'électrolyte et ainsi reconditionner les cellules de la batterie. Durant cette phase, la batterie peut perdre un peu d'eau.

Étape 9 : Maintien de charge
Maintien du niveau de charge de la batterie à son maximum.

Courbe de charge LITHIUM LFP :



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

Étape 2 : UVP Wake up
Réactive les batteries en protection UVP (Under Voltage Protection)

Étape 3 : Récupération
Algorithme de récupération suite à une décharge profonde.

Étape 4 : Charge
Charge rapide à courant maximum permettant d'atteindre 90% du niveau de charge.

Étape 5 : Absorption
Charge à tension constante pour amener le niveau de charge à 95%.

Étape 6 : Test
Test de conservation de charge.

Étape 7 : Complément
Charge à courant réduit permettant d'atteindre 100% du niveau de charge.

Étape 8 : Égalisation / équilibrage
Équilibrage des cellules de la batterie

Étape 9 : Maintien de charge
Maintien du niveau de charge de la batterie à son maximum.

MODES ALIMENTATION : SHOWROOM / DIAG+

• Réglage du mode :

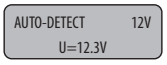
1	Appuyer 3 secondes sur le bouton SELECT pour activer la modification des paramètres du mode.	
2	Utiliser les flèches pour modifier la valeur du paramètre.	
3	Appuyer sur le bouton SELECT pour valider la valeur et passer au paramètre suivant.	



1- Nom du mode
2- Tension à réguler
3- Tension nominale
4- Courant maximum

Limitation de puissance : Si le symbole « * » apparait à côté du paramètre Courant (ex : « I: 50A* »), cela signifie que le chargeur ne pourra pas délivrer ce courant à la tension réglée à l'écran. Car à cette tension, le chargeur sera au maximum de sa puissance. Toutefois, ce courant pourra être délivré pour des tensions inférieures dépendant de la limite de puissance du chargeur.

• Démarrage de la charge :

1	Pour lancer le mode, appuyer sur le bouton START/STOP. Si la fonction AUTO-DETECT est active, la charge démarrera automatiquement au bout de 3 secondes en présence d'une batterie.	 
2	Durant le mode, votre GYSFLASH indique la tension de la batterie et le courant délivré par le chargeur.	
3	Appuyer sur le bouton START/STOP pour arrêter le mode.	



1- Tension de la batterie
2- Courant délivré par le chargeur

Précautions :
Au démarrage du mode, un courant affiché supérieur à 10 A signifie que votre batterie est déchargée. Votre GYSFLASH va alors délivrer un courant de recharge. Vérifier qu'il n'y a pas de consommateur électrique sur le véhicule. Attendre que l'intensité passe sous les 10 A avant de lancer toute action sur le véhicule (utilisation des accessoires électriques du véhicule, opération de diagnostic, etc).

Fonctionnalités des modes alimentation :

Mode	Fonction « sans batterie »	Fonction « Charge intégrée »	Protection de sous-tension anormale	Ajustement de la tension à réguler		
SHOWROOM	✓	✓	✓	Modèles 12 V	12V	12.7 V - 14.4 V
				Modèles 24 V	6V	6.3 V - 7.2 V
					24V	25.4 V - 28.8 V
				Modèles 48 V	36V	38.1 V - 43.2 V
					48V	50.8 V - 57.6 V
DIAG+			✓	Modèles 12 V	12V	12.7 V - 14.8 V
				Modèles 24 V	16V	14.4 V - 17.2 V
					24V	25.4 V - 29.6 V
				Modèles 48 V	36V	38.1 V - 44.4 V
					48V	50.8 V - 59.2 V

• Fonction « sans batterie » (non recommandée) :

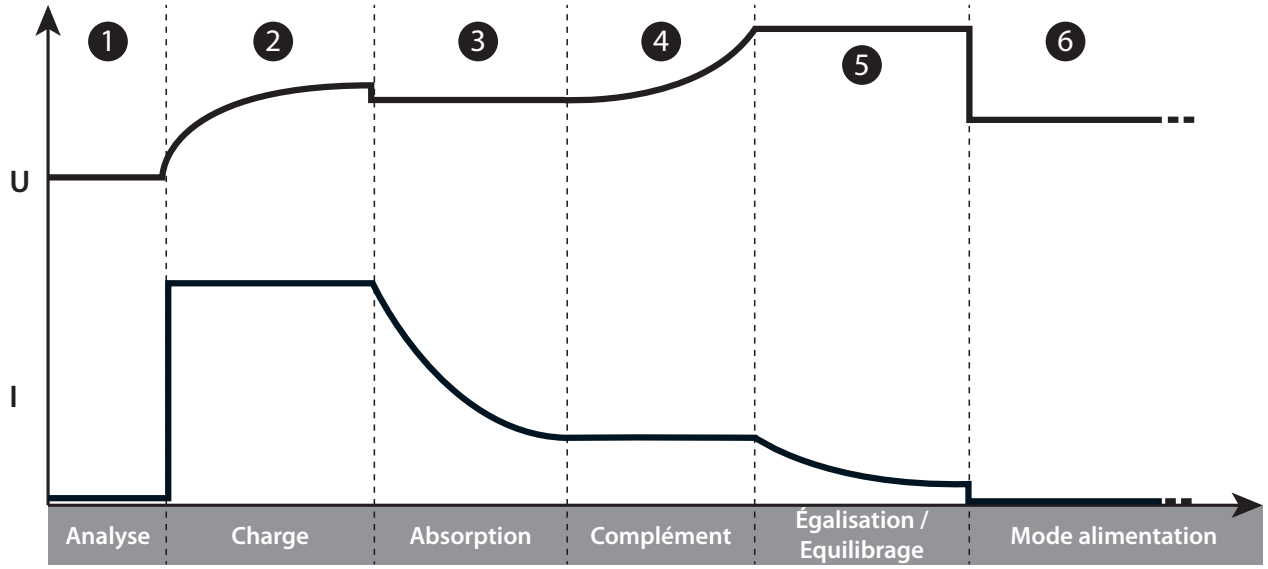
Cette fonction permet d'utiliser le mode alimentation SHOWROOM en l'absence de batterie. Pour cela, appuyer 3 secondes sur le bouton START/STOP. L'indication « Mode sans batterie » s'affiche pendant 3 secondes avant de forcer l'alimentation.





Il est fortement déconseillé d'utiliser la fonction « sans batterie » si une batterie est présente.
Cette fonction désactive la fonction « Charge intégrée », ainsi que certaines protections comme la protection de sous-tension anormale ou la détection de débranchement.
Dans cette configuration, une inversion de polarité peut être néfaste pour l'électronique du véhicule.

• Fonction « Charge intégrée » :
Le mode SHOWROOM (hors fonction « sans batterie ») intègre un algorithme de charge automatique adapté à tous les types de batteries (plomb et lithium), afin de garantir un niveau de charge optimal pour les véhicules de démonstration. Cette fonction 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
Charge rapide à courant maximum jusqu'à atteindre U1 (ex : 13.8 V en 12V)

Étape 3 : Absorption
Charge sous tension constante U1 (ex : 13.8 V en 12V). *Durée maxi 1h.*

Étape 4 : Complément
Augmentation progressive de la tension jusqu'à U2 (ex : 14.4 V en 12V). *Durée maxi 2h.*

Étape 5 : Égalisation / équilibrage
Maintien de la tension U2 (ex : 14.4V en 12V). *Durée maxi 2h.*

Étape 6 : Mode alimentation
Application de la tension à réguler.

• Protection de sous-tension anormale :
Cette protection permet de prévenir des risques de court-circuit ou de batterie trop endommagée. Le chargeur stoppera automatiquement si la tension est anormalement faible durant plus de 10 minutes.

MODE TESTEUR

Navigation générale :

1	Utiliser les flèches pour sélectionner le test à réaliser	▲ ▼
2	Appuyer sur le bouton START/STOP pour démarrer le test	START STOP

MODE TESTEUR
Test tension

• Test TENSION :

Ce mode permet de visualiser la tension aux bornes des pinces de charge et d'utiliser ainsi votre GYSFLASH comme un voltmètre, afin de mesurer la tension de la batterie.

Test tension
U=12.1V

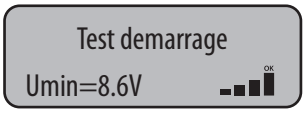
• Test DÉMARRAGE :
Ce mode a pour but d'évaluer l'état du système de démarrage d'un véhicule (démarreur + batterie) lors de la mise en route du moteur. Ce test doit se faire batterie connectée au véhicule.

1	Utiliser les flèches pour sélectionner la tension nominale de la batterie du véhicule	▲ ▼
2	Appuyer sur le bouton SELECT pour valider	SELECT
3	Brancher les pinces sur la batterie du véhicule	

Test demarrage
12V

4	Démarrer le moteur en tournant la clé de contact	
5	Le chargeur détecte automatiquement la tentative de démarrage du moteur et lance un algorithme de calcul pour déterminer l'état du système de démarrage.	

Résultat de test : Le chargeur indique la valeur minimale de la tension de la batterie perçue lors de la phase de démarrage du moteur, ainsi que l'état du système de démarrage sous forme de jauge.



• Test ALTERNATEUR :
Ce mode sert à déterminer l'état de l'alternateur du véhicule. Ce test se réalise sur véhicule avec moteur tournant.

1	Utiliser les flèches pour sélectionner la tension nominale de la batterie du véhicule	
2	Appuyer sur le bouton SELECT pour valider	



Résultat de test : Le chargeur indique la valeur de la tension fournie par l'alternateur, ainsi que l'état de l'alternateur sous forme de jauge.



PROTECTIONS

Cet appareil est protégé contre les courts-circuits et inversions de polarité. Il dispose d'un système antiétincelle qui évite toutes étincelles lors du branchement du chargeur sur la batterie. Sans tension aux pinces, il ne délivre pas de courant par sécurité. Ce chargeur est protégé contre les erreurs de manipulation par un fusible interne.

MENU CONFIGURATION

Navigation :

1	Appuyer 3 secondes sur le bouton MODE pour accéder au Menu Configuration	
2	Utiliser les flèches pour faire défiler les différents paramètres	
3	Appuyer sur le bouton SELECT pour sélectionner le paramètre ou entrer dans le sous-menu.	
4	Lorsqu'un paramètre clignote, utiliser les flèches pour modifier sa valeur	
5	Valider la valeur du paramètre en appuyant de nouveau sur SELECT	

Langues :
Sélection de la langue de l'afficheur.

Son :
Activation(ON) ou désactivation(OFF) du son de l'appareil.

Auto-Restart :
Activation(ON) ou désactivation(OFF) de la fonction AUTO-RESTART. Cette fonction permet de relancer automatiquement le chargeur en cas de coupure de courant.

Auto-Detect :
Activation(ON) ou désactivation(OFF) de la fonction AUTO-DETECT. Cette fonction permet de lancer automatiquement une charge lorsqu'une batterie est branchée au chargeur.

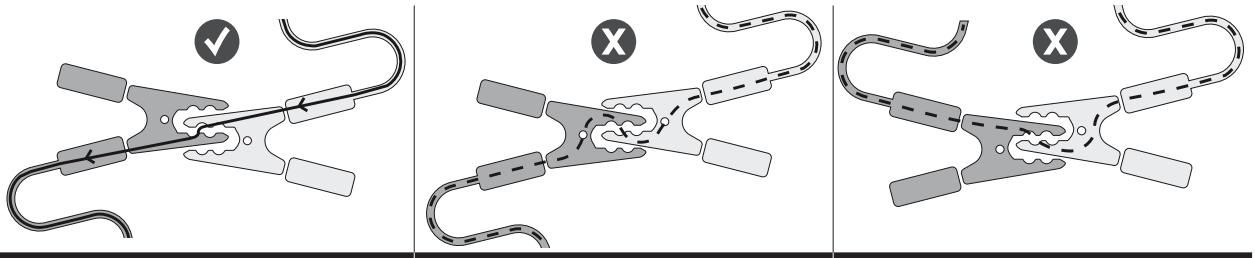
Date :
Réglage de la date et de l'heure.

Calibration câbles :
Procédure permettant de calibrer les câbles de charge de l'appareil, afin que le chargeur compense de manière optimale la chute de tension due aux câbles. Il est fortement recommandé de réaliser cette procédure au moins une fois par an et à chaque remplacement des câbles de charge.

Procédure de calibration :

1	Appuyer sur SELECT pour entrer dans le sous-menu CALIBRATION CABLES	SELECT
2	Mettre les pinces en court-circuit	→

S'assurer que les parties métalliques des mâchoires sur lesquelles sont fixés les câbles sont bien en contact l'une avec l'autre.



OK	NOK	NOK

3	Appuyer sur START/STOP pour lancer la calibration	START STOP
4	⊘ **:** L'étalonnage s'est effectué correctement. **Err19: Cable_NOK :** Un problème est survenu lors de l'étalonnage des câbles. Vérifier que les câbles sont en bon état et correctement mis en court-circuit et renouveler l'opération.	

USB Connectivité USB :
Sous-menu permettant d'accéder aux fonctionnalités USB.

Limitation de puissance :
Dans certains cas, il est nécessaire de limiter la puissance de l'appareil pour protéger l'installation. Ce menu offre la possibilité de restreindre P_max et I_max comme suit :

• **P_max** : Puissance maximale absorbée par le chargeur sur le réseau électrique
Important : Il est fortement recommandé de régler cette valeur en fonction de la puissance disponible sur la ligne électrique selon le tableau suivant :

Valeur de P_max à régler		**Courant maximal admissible par la ligne électrique**						
		5 A	6 A	8 A	10 A	13 A	15 A	16 A
Tension nominale du réseau électrique	100 Vac			**600 W**	**750 W**	**1000 W**	**1200 W**	
	110-127 Vac		**550 W**	**700 W**	**900 W**	**1200 W**	**1500 W**	
	220-240 Vac	**1000 W**	**1200 W**	**1600 W**	**2000 W**	**2500 W**	**2950 W**	**3200 W**

Préconisations particulières selon les pays :
- **Japon** → réseau 100 V / 15 A → **P_max ≤ 1200 W**
- **Royaume-Uni / Suisse** → réseau 230 V / 13 A → **P_max ≤ 2500 W**

• **I_max** : Courant maximum délivré par le chargeur sur sa sortie
Important : Il peut être nécessaire de limiter le courant de sortie, si, par exemple, la section des câbles de charge ou la connectique de sortie n'est pas adaptée au courant maximum du chargeur.

Mode Multi-Chargeurs :
Ce menu permet de combiner plusieurs chargeurs pour les usages suivants :
- Single : Fonctionnement normal à un seul chargeur.
- Parallel : Fonctionnement permettant de paralléliser plusieurs chargeurs afin de démultiplier la puissance.
- Equalize : Fonctionnement permettant d'égaliser le niveau de charge de deux à quatre batteries (indépendantes ou en séries).
- Single/Equalize : A chaque allumage l'utilisateur est invité à choisir s'il souhaite fonctionner en Single ou en Equalize.

→ Se référer à la notice du SHM — Smart Hub Module (025981) pour plus de détails sur les configurations Parallel et Equalize.
Important : Si le chargeur est bloqué en affichant SLAVE, cela signifie qu'il est configuré en Parallel ou Equalize. Pour sortir de cette configuration, appuyer 3 secondes sur le bouton MODE, puis sélectionner « Single » dans le menu qui apparait.

Identification :
Ce menu permet de paramétrer l'Identification de la charge. (Se référer à la page 14 pour plus de détails sur l'Identification de la charge).

/	Réglage du type de clavier et de lecteur de code-barres utilisés (AZERTY, QWERTY, QWERTZ, etc.). Important : S'assurer que le lecteur de code-barres est configuré comme le chargeur.
N° Battery	Réglage du nombre de batteries à identifier.

Note : Menu accessible uniquement si un lecteur de code-barres ou un clavier est connecté au chargeur.

Information :
Ce menu affiche les informations relatives à votre Gysflash :
- Nom de l'appareil
- Versions matériels/logiciels
- Numéro de série

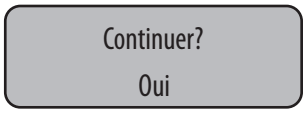
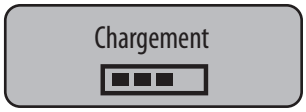
CONNECTIVITÉ USB

Votre GYSFLASH est équipé d'une connectivité USB qui permet d'étendre ses fonctionnalités en créant des configurations personnalisées sur ordinateur qui peuvent ensuite être téléchargées dans l'appareil par le biais d'une simple clé USB. La configuration personnalisée vous permet d'ajouter, supprimer ou modifier des modes et des profils de charge, afin que votre chargeur s'adapte au mieux à votre besoin.
La connectivité USB vous offre également la possibilité de récupérer l'historique et les données de plus de 100 charges sur clé USB et de les exploiter sur tableur.

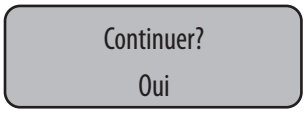
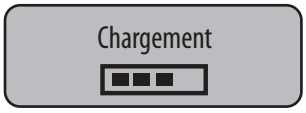
Navigation :

1	Utiliser les flèches pour faire défiler les différents sous-menus ou fichiers disponibles	
2	Appuyer sur le bouton SELECT pour entrer dans le sous-menu ou sélectionner un fichier.	
3	Utiliser le bouton MODE pour revenir au sous-menu précédent	

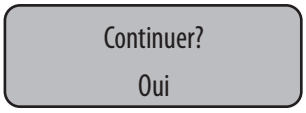
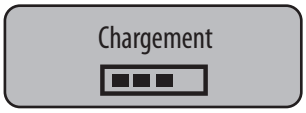
Importer une nouvelle configuration :
Cette fonction permet de télécharger une nouvelle configuration (fichier « .gfc ») dans le chargeur via la clé USB.

1	Au préalable, s'assurer que le fichier « .gfc » correspondant à la nouvelle configuration est bien présent sur la clé USB. Ce fichier ne doit pas se situer dans un dossier ou sous-dossier de la clé USB.	
2	Brancher la clé USB sur le chargeur.	
3	Entrer dans le sous-menu «Importer CONFIG»	
4	Sélectionner le fichier à télécharger	
5	Confirmer le téléchargement du fichier	
6	Le chargeur va alors télécharger la nouvelle configuration.	

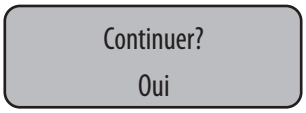
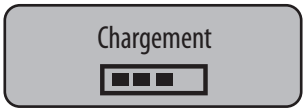
Exporter une configuration sur clé USB :
Cette fonction permet de sauvegarder la configuration actuelle du chargeur (fichier « .gfc ») sur la clé USB.

1	Brancher la clé USB sur le chargeur.	
2	Entrer dans le sous-menu «Exporter CONFIG»	
3	Confirmer la sauvegarde de la configuration.	
4	Le chargeur va alors enregistrer sa configuration actuelle sur la clé USB (fichier « Config_file.gfc »).	

Restaurer la configuration précédente :
Cette fonction permet de restaurer l'avant-dernière configuration du chargeur en cas de problème ou d'erreur avec la dernière configuration téléchargée.

1	Entrer dans le sous-menu «Restauration CONFIG»	
2	Confirmer la restauration de la configuration.	
3	Le chargeur va alors restaurer l'avant-dernière configuration du chargeur.	

Exporter les données de charge sur clé USB :
Cette fonction permet de récupérer l'historique et les données de charges sur clé USB, afin de pouvoir les exploiter sur tableur ou autre.

1	Entrer dans le sous-menu «Exporter DONNEES»	
2	Confirmer l'enregistrement des données de charge.	
3	Le chargeur va alors copier les données de charge sur la clé USB sous forme de fichiers « .CSV »	

Importer un fichier d'idenditification (.gfi) :
Cette fonction permet de télécharger un fichier de configuration de l'identification (fichier «.gfi») dans le chargeur via la clé USB.

Note : Menu accessible uniquement si un lecteur de code-barres ou un clavier est connecté au chargeur.

1	Au préalable, s'assurer que le fichier «.gfi» correspondant à la configuration de l'identification est bien présent sur la clé USB. Ce fichier ne doit pas se situer dans un dossier ou sous-dossier de la clé USB.	
2	Brancher le lecteur de code-barres ou le clavier sur le port USB du chargeur	
3	Entrer dans le sous-menu «Importer ".gfi" »	
4	Débrancher le lecteur de code-barres ou le clavier du port USB du chargeur	

5	Brancher la clé USB sur le chargeur	
6	Sélectionner le fichier à télécharger.	Selection fichier config.gfc
7	Confirmer le téléchargement du fichier.	Continuer? Oui
8	Le chargeur va alors télécharger la nouvelle configuration.	Chargement 

Configuration personnalisée

Liste des modes et profils disponibles à la personnalisation :

MODE CHARGE			
Types de charge	Profils de charge	Tension de charge	
Pb-CHARGE	normal	2.40 V/cellule	Profil de charge pour batteries au plomb de types Gel, MF, EFB, SLA…
	AGM	2.45 V/cellule	Profil de charge pour la plupart des batteries au plomb de type AGM y compris START and STOP. Toutefois certaines batteries AGM nécessitent une charge à tension plus faible (Profil normal). Vérifier le manuel de la batterie en cas de doute.
	liquide	2.45 V/cellule	Profil de charge pour batteries au plomb ouvertes de type liquide avec bouchon.
	Easy	2.40 V/cellule	Profil de charge dédié aux batteries au plomb qui adapte automatiquement le courant de charge en fonction de la taille de la batterie. Toutefois pour une optimisation maximale de la charge, il est recommandé, lorsque cela est possible, d'utiliser les courbes de charge normale, AGM ou liquide
	boost	2.42 V/cellule	Profil de charge à courant maximum pour batterie au plomb. Ce profil permet une charge ultra rapide. **Attention : Ce type de charge doit rester occasionnel afin de ne pas réduire la durée de vie de la batterie.**
	recovery+	2.40 - 2.50 V/ cellule	Profil de charge destiné à la récupération de batteries au plomb très endommagées. La récupération doit impérativement se faire batterie hors véhicule pour ne pas abimer l'électronique du véhicule et dans un endroit bien aérer. **Attention : Tension de récupération pouvant atteindre jusqu' à 4.0 V/cellule.**
	Ca/Ca recov	2.45 - 2.66 V/ cellule	Profil de charge destiné à la récupération de batterie au calcium. La récupération doit impérativement se faire batterie hors véhicule pour ne pas abimer l'électronique du véhicule et dans un endroit bien aéré. **Attention : Tension de récupération pouvant atteindre jusqu' à 2.75 V/cellule.**
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3.60 V/cellule	Profil de charge pour batteries au Lithium de type LFP (Lithium Fer Phosphate)
	Li-ion std	4.20 V/cellule	Profil de charge pour batteries Lithium-ion standards à base de Manganèse ou Cobalt (NMC, LCO, LMO, MCO…)
	LFP cell+	3.60 V/cellule	Profil de charge dédié aux cellules Lithium-ion de type LFP (Lithium Fer Phosphate) avec sélection du nombre de cellules en série à charger.
	Li-ion cell+	4.20 V/cellule	Profil de charge dédié aux cellules Lithium-ion standards à base de Manganèse ou Cobalt (NMC, LCO, LMO, MCO…) avec sélection du nombre cellules en série à charger.
TRACTION	liquide	2.42 V/cellule	Profil de charge dédié aux batteries de traction de type plomb ouvert pour chariot élévateur.
	gel	2.35 V/cellule	Profil de charge dédié aux batteries de traction de type gel pour chariot élévateur.

MODES ALIMENTATION	
SHOWROOM	Assure la conservation de l'état de charge de la batterie et subvient au besoin en énergie lors de l'utilisation des accessoires électrique d'un véhicule de démonstration.
DIAG+	Subvient aux besoins en énergie lors des phases de diagnostic sur véhicule.
DIAG+ (PRO)	Similaire au mode DIAG+ avec sélection 16V possible
CHANGE BAT.	Permet de conserver l'alimentation électrique du véhicule lors d'un remplacement de batterie, afin de préserver la mémoire des calculateurs du véhicule. **Attention : une inversion de polarité en cours d'utilisation peut être néfaste pour le chargeur et l'électronique du véhicule.**
MODE DÉMARRAGE	Aide au démarrage des véhicules thermiques. Permet de précharger la batterie et d'envoyer le courant maximum du chargeur durant la phase de démarrage du moteur (Le chargeur s'interrompt automatiquement au bout de 30 minutes).
POWER SUPPLY	Permet de se servir du chargeur comme d'une alimentation stabilisée réglable de forte puissance. La tension à réguler et la limitation de courant sont totalement ajustables. **Attention : une inversion de polarité en cours d'utilisation peut être néfaste pour le chargeur et l'électronique du véhicule.**

Li-SUPPLY/LFP	Mode destiné à alimenter des cellules lithium-ion de type LFP (Lithium Fer Phosphate) avec sélection du nombre de cellules en série, ajustement de la tension et du courant à appliquer.
Li-SUPPLY/Li-ion	Mode destiné à alimenter des cellules lithium-ion standards à base de Manganèse ou Cobalt (NMC, LCO, LMO, MCO…) avec sélection du nombre de cellules en série, ajustement de la tension et du courant à appliquer.

DIVERS	
MODE TESTEUR	Permet de vérifier l'état de la batterie, d'évaluer le démarrage du véhicule ainsi que le fonctionnement de l'alternateur

GYS vous propose des configurations prédéfinies adaptées à chaque application.
Ces configurations sont disponibles et personnalisables sur notre site internet (rubrique «Outils»).

Fichier de configuration (gys.fr)	Applications	MODE CHARGE													MODES ALIMENTATION									DIVERS
		Pb-CHARGE							Li-CHARGE				TRACTION											
		normal	AGM	liquide	Easy	Boost	Recovery+	Ca / Ca recov	LFP/LiFePO4	Li-ion std	LFP cell+	Li-ion cell+	liquide	gel	SHOWROOM	DIAG+	DIAG+(PRO)*	CHANGE BAT.	MODE DÉMARRAGE	POWER SUPPLY	Li-SUPPLY/LFP	Li-SUPPLY/Li-ion	MODE TESTEUR
GYS Original	Configuration initiale du chargeur	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓							✓
Car Extended	Fonctionnalités étendues pour le garagiste	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Showroom Only	Version simplifiée pour concession et véhicule de démonstration														✓								
Pro Lithium	Professionnel de la batterie au lithium								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
Traction	Chariot élévateur, transpalette électrique, gerbeur…												✓	✓									
Full Version	Version complète	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ *Uniquement sur les modèles 24 V et 48 V.*
* *DIAG+ (Pro) - Sélection 16 V possible.*

CONNECTIVITÉ MODULES

Votre GYSFLASH est équipé d'une prise SMC ④ permettant de connecter différents modules additionnels proposés par GYS afin d'étendre encore les possibilités de votre chargeur.

Important : L'utilisation du port SMC de l'appareil est réservé exclusivement aux applications industrielles. L'installation doit se faire conformément aux recommandations du manuel d'instructions du module associé.

IDENTIFICATION DE LA CHARGE

Cette fonction permet, via le clavier et/ou le lecteur de code-barres, d'associer certaines informations à chaque charge comme le nom du client, le modèle du véhicule, le VIN, le numéro de la batterie, etc. Ces informations pourront ainsi apparaître sur l'historique des données de charge.

1	Au démarrage de la charge, votre Gysflash vous invite à faire l'identification de charge. Sélectionner «Oui» pour renseigner l'identification.	Identification Oui
2	Entre les différentes données d'identification à l'aide du clavier et/ou du lecteur de code-barres.	Customer name Morrison Jack
3	Appuyer sur SELECT ou la touche «Entrée» du clavier pour passer à la donnée suivante. Le chargeur indique alors si la donnée est valide ⊘ ou non ⊗. NB : Même si la donnée est non-valide, il est possible de passer à la donnée suivante en appuyant une nouvelle fois sur SELECT ou la touche «Entrée « du clavier	Customer name ⊘ Morrison Jack
4	Utiliser les flèches pour naviguer entre les différentes données d'identificaton.	▲ ▼
5	Une fois l'identification terminée, il peut arrivée que votre Gysflash vous recommande de modifier certains paramètres de charge en fonction des données qu'il a identifiées. Vous avez alors la possibilité de choisir entre les paramètres de départ ou ceux recommandés.	Pb-CHARGE 12V liquide 50Ah
6	Suite à l'identification, la charge se lance automatiquement.	Pb-CHARGE ▮24% U=13.1V I=9.7A

LISTE DES CODES ERREURS

Code erreur	Signification	Remèdes
Err01: Int_1 - Err02: Int_2 Err23: Int_3 - Err24: Int_4	Problème électronique Chargeur défectueux	Contacter le revendeur
Err03: Fuse_NOK	Fusible de sortie HS	Faire remplacer le fusible par une personne qualifiée
Err04: T>Tmax	Surchauffe anormale	Contacter le revendeur
Err05: (+)<->(-)	Inversion de polarité sur les pinces	Brancher la pince rouge au (+) et la pince noire au (-) de la batterie.
Err06: U>__V	Surtension détectée aux bornes des pinces	Débrancher les pinces
Err07: No_bat	Batterie non connectée	Vérifier que la batterie est correctement connectée au chargeur
Err08: U<__V	Tension de la batterie anormalement faible	Vérifier que le mode sélectionné est compatible avec la tension de la batterie (ex. : batterie 6 V sur mode 24 V)
		Procéder à la charge de la batterie via le mode CHARGE
		Batterie à remplacer
Err09: U>__V	Tension de la batterie anormalement élevée	Vérifier que le mode sélectionné est compatible avec la tension de la batterie (ex. : batterie 24 V sur mode 12 V)
Err10: U<2.0V	Court-circuit détecté durant la charge	Vérifier le montage
Err11: Time_Out	Déclenchement de la limite de temps	Présence d'un consommateur sur la batterie perturbant la charge
	Charge anormalement longue	Vérifier que la batterie n'est pas défectueuse
Err12: Q>___Ah	Déclenchement de la protection de surcharge	Présence d'un consommateur sur la batterie perturbant la charge
		Batterie à remplacer
Err13: U<__V	Tension de la batterie anormalement faible lors de la vérification de charge	Batterie à remplacer
Err14: Bat_UVP	Tension de la batterie anormalement faible lors de l'UVP Wake up	Présence d'un court-circuit, vérifier le montage
		Batterie à remplacer
Err15: U<__V	Batterie trop faible	Vérifier que le mode sélectionné est compatible avec la tension de la batterie (ex. : batterie 24 V sur mode 12 V)
		Batterie à remplacer
Err16: Bat_NOK	Batterie HS	Batterie à remplacer
Err17: Recov_NOK	Échec de la récupération de la batterie	Batterie à remplacer
Err18: U>0V	Présence d'une tension aux bornes des pinces lors de la calibration des câbles	Vérifier le montage
Err19: Cable_NOK	Échec de la calibration des câbles	Câbles de charge à remplacer
		Mauvaise connexion, vérifier le montage
Err20: U<__V	Déclenchement de la protection de sous-tension anormale	Présence d'un court-circuit, vérifier le montage
Err21: U<__V ou Err22: U<__V	Tension de la batterie anormalement faible lors du maintien en charge	Batterie à remplacer
		Présence d'un consommateur sur la batterie
USB ?	Clé non-détectée	Vérifier que la clé USB est correctement branchée au chargeur
.gFc ?	Aucun fichier de configuration (.gfc) n'est présent sur la clé	Vérifier que vos fichiers sont bien présents à la racine de la clé USB. Ne pas les mettre dans un dossier ou sous-dossier.
	Fichier corrompu	Le fichier que vous souhaitez télécharger est corrompu. Supprimer et réinstaller le fichier sur la clé.
.gFi ?	Aucun fichier d'identification (.gfi) n'est présent sur la clé	Vérifier que vos fichiers sont bien présents à la racine de la clé USB. Ne pas les mettre dans un dossier ou sous-dossier.
Err27: Cable_NOK	Mode Multi-chargeurs : Echec de la mise en parallèle des câbles de charge	Câbles de charge à remplacer.
		Mauvaise connexion, vérifier le montage (PHM).
		Pour rebasculer en fonctionnement avec un seul chargeur, sélectionner OFF pour la fonction Multi-chargeurs.
Err28: COM_NOK	Mode Multi-chargeurs : Echec de communication entre les chargeurs	Pas de communication, vérifier le montage du SHM et la configuration des chargeurs SLAVE X.
		Pour rebasculer en fonctionnement avec un seul chargeur, sélectionner OFF pour la fonction Multi-chargeurs.
Err32: Unbalanced	Mode Equalize : Batteries déséquilibrées	Vérifier qu'une des batteries n'est pas défectueuse.

MISE À JOUR FIRMWARE (.EGF)

Procédure Mise à jour en utilisant une clé USB:

1. Au préalable, s'assurer que le fichier «.egf» correspondant au nouveau firmware est bien présent sur la clé USB. Ce fichier ne doit pas se situer dans un dossier ou sous-dossier de la clé USB.
   Attention : La clé USB ne doit comporter qu'un seul fichier « .egf » et doit être formatée en FAT32.
2. Éteindre le Gysflash à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt ②
3. Maintenir le bouton MODE appuyé
4. Allumer le Gysflash en utilisant l'interrupteur Marche/Arrêt ② tout en maintenant le bouton MODE appuyé jusqu'à ce que l'indication « v01.xx USB Detection Please wait… » s'affiche à l'écran.
5. Brancher la clé USB sur le Gysflash, la mise à jour démarre automatiquement.
   La progression de la mise à jour s'affiche à l'écran.
6. Lorsque la mise à jour est terminée, le Gysflash indique « Update completed » et redémarre automatiquement au bout de 3 secondes.

GARANTIE

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

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. Please read it carefully before using the device for the first time and keep it for future reference. This machine should only be used for charging or power supply operations specified within the limits indicated on the machine and in the instruction manual. The operator must observe the safety precautions. In case of improper or unsafe use, the manufacturer cannot be held liable.



The device is destined to be used indoors. Must not be exposed to the rain.

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

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

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

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

Never use on a frozen or damaged battery.

Do not cover the device.

Do not place the unit near a heat source or expose to prolonged high temperatures (above 60°C).

Do not obstruct the cooling vents.

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



Fire and explosion risks!

- A battery can emit explosive gases when on charge.



- During the charge, the battery must be placed in a well ventilated area.



- Avoid flames and sparks.
- Protect the electrical contact surfaces of the battery against short circuits.

Do not leave a charging battery unattended for a long time.



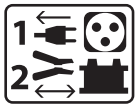
Risk of acid dispersion!



- Wear protective goggles and gloves.



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



Connection / disconnection :

- Disconnect the power supply before plugging or unplugging the connections to/from 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 line. The charger must be connected to the mains.
- After charging, disconnect the charger from the mains, then disconnect the negative clamp from the car body and then disconnect the positive clamp from the battery, in this order.



Connection :

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



Maintenance :

- If the power supply cable is damaged, the replacement cable must be obtained from the manufacturer or its service team.
- Maintenance should only be carried out by a qualified person.



- Warning ! Always disconnect from the mains before performing maintenance on the device.
- The device does not require any specific maintenance.
- If the internal fuse is melted, it must be replaced by the manufacturer (GYS dedicated sales service) or by an equally qualified person to prevent any accidents.
- Do not use solvents or any agressive cleaning products.

Regulations :



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



- EAEC Conformity marking (Eurasian Economic Community).



- RCM conformity mark for Australia and New Zealand.



- 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 Cم (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page).



- Equipment complying with Chinese requirements on the restricted use of hazardous substances in electrical and electronic products.



Waste management:

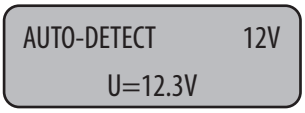
- This product should be disposed of at an appropriate recycling facility. Do not throw away in a household bin.

GENERAL DESCRIPTION

Your GYSFLASH is a professional multifunctional charger with Inverter technology. Designed to support the batteries of demonstration vehicles or during the diagnostic work, it also guarantees an ideal quality of charge for the maintenance of the most advanced models. This charger can be fitted with cables up to 8 m long. Changing the charging cables requires recalibration (see page 21).
It is considered a fixed device not a mobile product.
Your GYSFLASH is supplied with a software that includes 5 different modes to choose from:
- **Pb-Charge Mode :** dedicated to recharging lead-acid starter batteries (sealed, liquid, AGM, etc.).
- **Li-Charge Mode :** dedicated to recharging lithium starter batteries (LiFePO4).
- **Power mode | Diag+ :** Supplies the energy required during diagnostic work on the vehicle.
- **Power mode | Showroom :** Maintains the charge of the battery and supplies the energy required when using the consumers of a demonstration vehicle.
- **Tester Mode:** Used to check the state of the battery and test the vehicle starting system and alternator.

Your GYSFLASH is SMART!
The original features of your GYSFLASH can be extended by adding specific charging modes and profiles using the USB port and custom settings (see page 24).
Your GYSFLASH also offers the possibility to recover data from several hundred charging operations on your USB stick for analysis on a spreadsheet.
Additional modules (such as printer, Ethernet port, etc.) can also be connected to the charger via its dedicated module socket.

Auto-Detect» function:
The GYSFLASH is equipped with the «Auto-Detect» function which automatically starts a charge when a battery is connected to the charger. (To enable/disable this function see page 24)



Auto-Restart» function:
The «Auto-Restart» function offers the possibility of automatically restarting the charger in the event of a power failure.
(To enable/disable this function see page 24)

«Lock» function:
It is possible to lock the buttons on your GYSFLASH when it is used in a place open to the public or unattended. To activate/deactivate the lock, press and hold ▲ and ▼ for 3 seconds.

START UP

1. Connect the charger to the mains.
2. Set the switch, located at the back of the charger, to «ON».
3. Select the desired mode (Pb-Charge -> Li-Charge -> Showroom -> Diag+ -> Tester).

To access the «configuration» menu press the MODE key for 3s :

CHARGE MODE

- **Setting the mode:**

1	Press the SELECT button for 3 seconds to activate the modification of the mode settings.	SELECT 3sec
2	Use the arrows to change the value of the parameter.	▲ ▼
3	Press the SELECT button to accept the value and move to the next parameter.	SELECT

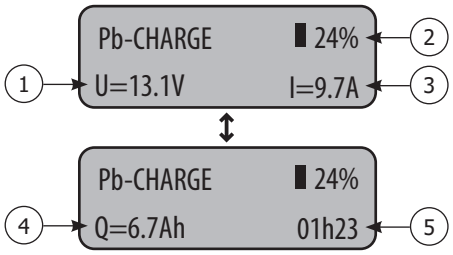


1- Type of charge
2- Charge profile
3- Rated battery voltage
4- Rated battery capacity

Charge type:	Profil	Charging voltage	
Pb-CHARGE	normal	2.40 V/cell	Lead batteries of the types Gel, MF, EFB, SLA...
	AGM	2.45 V/cell	Most AGM lead-acid batteries including START and STOP. However, some AGM batteries require a lower voltage charge (Normal profile). Check the battery manual if in doubt.
	water	2.45 V/cell	Open liquid-type lead-acid batteries with cap.
	Easy	2.40 V/cell	Profile dedicated to lead batteries that automatically adapts the charging current according to the size of the battery. However, for maximum charge optimization, it is recommended, when possible, to use normal, AGM or liquid charge curves.
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3.60 V/cell	Lithium batteries type LFP (Lithium Ferro Phosphate)

• Start of the charge:

1	To start the charge, press the START/STOP button. If the AUTO-DETECT function is active, charging will start automatically after 3 seconds if a battery is present.	START STOP AUTO-DETECT 12V U=12.3V
2	During charge, your GYSFLASH indicates the percentage of progress of the charging cycle and alternately the voltage, current, amps hour supplied and the duration.	
3	Press the START/STOP button to stop the charge.	START STOP



1- Battery voltage
2- Progress of the charging cycle
3- Current delivered by the charger
4- Ampere hours supplied
5- Duration

• SOS function

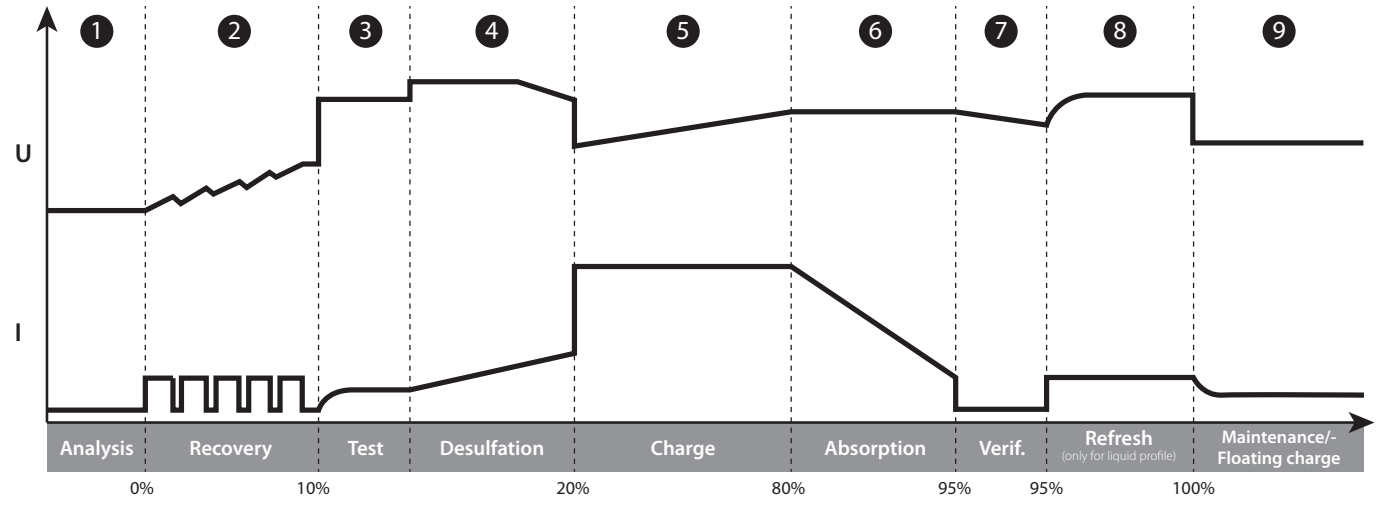
This function is used to force the charging process to start in the event of an extremely discharged lead-acid battery. To do this, press the START/STOP button for 3 seconds. The 'SOS mode' indication will be displayed for 3 seconds before charging is forced.

START STOP
Press 3 s

Pb-CHARGE 12V
SOS mode

Precautions :
When charging a vehicle, it is recommended to reduce the vehicle power consumption to a minimum (switch off the lights, switch off the ignition, close the doors, etc.) in order not to disturb the charging process.
Precaution: Check the electrolyte level of any open battery. Fill it up if necessary, before starting the charge.

• Lead-acid charging curve:



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

Step 2 : Recovery
Recovering damaged elements after deep and prolonged discharge.

Step 3 : Test
Sulfated battery test

Step 4 : Desulfation
Battery desulfation algorithm.

Step 5 : Charge
Fast charge at maximum current to reach 80% charge level.

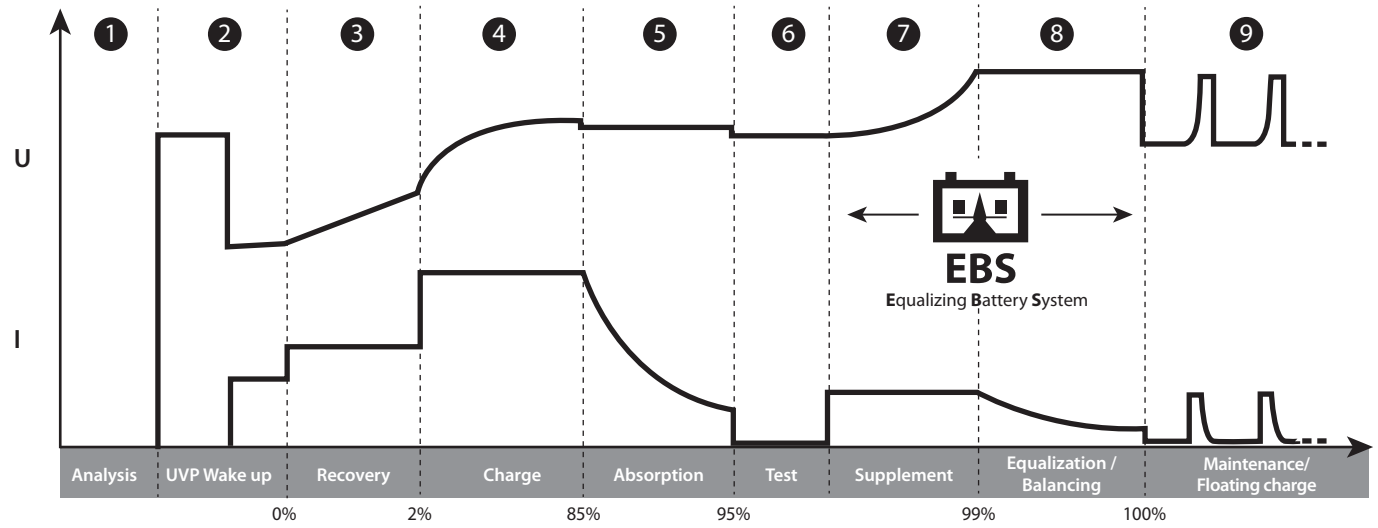
Step 6: Absorption
Constant voltage charge to reach 100% charge level.

Step 7: Verification
Check that the battery is holding its charge.

Step 8 : Refresh (only for liquid profile)
The charger supplies an additional current to create gas that will allow the electrolyte to be mixed and thus reconditioning the battery cells. During this phase, the battery may produce some water.

Step 9 : Maintenance/Floating charge
Maintains battery charge level at its maximum.

LFP Lithium charging curve:



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

Step 2: UVP Wake up
Reactivates batteries in UVP protection (Under Voltage Protection)

Step 3: Recovery
Recovery algorithm following a deep discharge.

Step 4 : Charge
Maximum current fast charge to reach an 90% charge level.

Step 5: Absorption
Constant voltage charge to reach a 95% charge level.

Step 6 : Test
Charge conservation test.

Step 7 : Supplement
Reduce current charge to reach 100% charge level.

Step 8: Equalization / Balancing
Balancing the battery cells

Step 9: Maintenance/Floating charge
Maintain the battery charge level at its maximum.

POWER SUPPLY MODES: SHOWROOM / DIAG+

• Setting the mode:

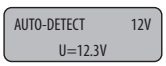
1	Press the SELECT button for 3 seconds to activate the modification of the mode settings.	
2	Use the arrows to change the value of the parameter.	
3	Press the SELECT button to accept the value and move to the next parameter.	



1- Mode name
2- Voltage to be regulated
3- Rated voltage
4- Maximum current

<u>Power limitation:</u> If the symbol «*» appears next to the current setting (eg «I: 50A *»), this indicates that the charger cannot deliver this current at the voltage set on the display. At this voltage level, the charger will be running at maximum power. However, this current could be delivered at lower voltage depending on the power output of the charger.

• Start of the charge:

1	To start the mode, press the START/STOP button. If the AUTO-DETECT function is active, charging will start automatically after 3 seconds if a battery is present.	 
2	During the mode, your GYSFLASH indicates the battery voltage and the current delivered by the charger.	
3	Press the START/STOP button to stop the mode.	



1- Battery voltage
2- Current delivered by the charger

Precautions :
When starting the mode, a current displayed above 10 A means that your battery is discharged. The device will start charging automatically Check that there is no electrical consumer on the vehicle. Wait until the current supplied drops below 10 A before starting any action on the vehicle (use of the vehicle's electrical accessories, diagnostic operation, etc.).

Features of the power modes:

Mode	«No Battery» function	«Integrated charging» function	Abnormal undervoltage protection	Voltage adjustment
SHOWROOM	✓	✓	✓	12 V models: 12V 12.7 V - 14.4 V; 6V 6.3 V - 7.2 V 24 V models: 24V 25.4 V - 28.8 V; 36V 38.1 V - 43.2 V 48 V models: 48V 50.8 V - 57.6 V
DIAG+			✓	12 V models: 12V 12.7 V - 14.8 V; 16V 14.4 V - 17.2 V 24 V models: 24V 25.4 V - 29.6 V; 36V 38.1 V - 44.4 V 48 V models: 48V 50.8 V - 59.2 V

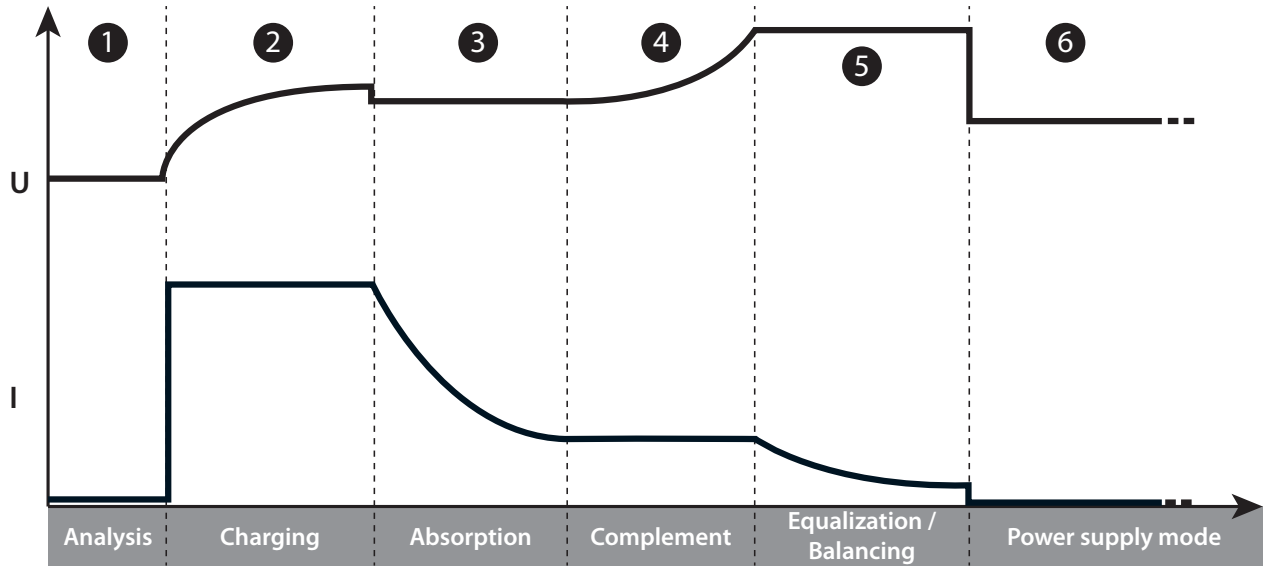
• «No battery» function (not recommended):

This function allows you to use the SHOWROOM power mode when there is no battery. To do this, press the START/STOP button for 3 seconds. The «No battery mode» indication is displayed for 3 seconds before forcing the power supply.



It is strongly recommended not to use the «no battery» function if a battery is present.
This function disables the «Integrated charging» function, as well as some of the protections such as abnormal undervoltage protection or disconnection detection.
In this configuration, reverse polarity can damage the vehicle electronics.

• «Integrated charging» function:
The SHOWROOM mode (outside of the «no battery» function) incorporates an automatic charging algorithm adapted to all types of batteries (lead and lithium), in order to guarantee an optimal charge level for demonstration vehicles. This function is perfectly compatible with the presence of consumers on the battery.



Step 1: Analysis
Analysis of the battery condition (charge level, inversion, etc.) polarity, wrong battery connected, etc).

Step 2: Charging
Fast charging at maximum current until U1 is reached (ex: 13.8 V to 12V)

Step 3: Absorption
Charge under constant voltage U1 (ex: 13.8 V in 12V).
Maximum duration 1 hour.

Step 4: Complement
Gradual increase of the voltage up to U2 (ex: 14.4 V to 12V). *Maximum duration 2 hours.*

Step 5: Equalization / Balancing
Maintaining the voltage U2 (ex: 14.4V at 12V).
Maximum duration 2 hours.

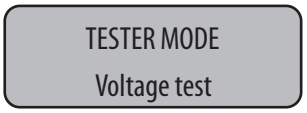
Step 6: Power supply mode
Application of the selected voltage.

• Abnormal undervoltage protection:
This protection prevents the risk linked to possible short circuits or battery being too damaged. The charger will automatically stop if the voltage is abnormally low for more than 10 minutes.

TESTER MODE

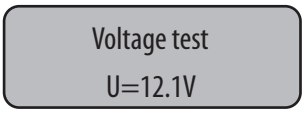
General navigation :

1	Use the arrows to select the test to be performed	
2	Press the START/STOP button to start the test	



• Voltage test:

This mode allows you to view the voltage at the terminals of the charging clamps and thus use your GYSFLASH as a voltmeter, in order to measure the battery voltage.

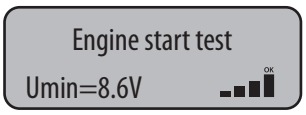


• Start-up test:
The purpose of this mode is to evaluate the state of a vehicle starting system (starter + battery) when the engine is turned on. This test must be done with the battery connected to the vehicle.

1	Use the arrows to select the nominal voltage of the vehicle battery	
2	Press the SELECT button to confirm	
3	Connect the clamps to the vehicle battery	
4	Start the engine by turning the ignition key	
5	The charger automatically detects the engine start attempt and runs a calculation algorithm to determine the state of the start system.	



Test result: The charger indicates the minimum value of the battery voltage perceived during the engine start phase, as well as the status of the start system in the form of a gauge.



• Alternator test :
This mode is used to determine the condition of the alternator in the vehicle. This test is performed on a vehicle with the engine running.

1	Use the arrows to select the nominal voltage of the vehicle battery	
2	Press the SELECT button to confirm	



Test result: The charger indicates the voltage provided by the vehicle alternator, as well the alternator status in the form of a gauge.



PROTECTIONS

This device is protected against short circuits and polarity reversals. It has an anti-spark system that prevents sparks when connecting the charger to the battery. The device will not deliver current if there is no battery detected (no voltage in the clamps). This charger is protected against handling errors by an internal fuse.

CONFIGURATION MENU

Navigation :

1	Press the MODE button for 3 seconds to access the Configuration Menu	MODE 3sec
2	Use the arrows to scroll through the different parameters	▲ ▼
3	Press the SELECT button to select the parameter or enter the submenu.	SELECT
4	When a parameter is flashing, use the arrows to change its value	▲ ▼
5	Confirm the parameter value by pressing SELECT again	SELECT

Languages :
Selecting the display language.

Sound:
Turning the unit's sound on (ON) or off (OFF).

Auto-Restart:
Enable (ON) or disable (OFF) the AUTO-RESTART function. This function automatically restarts the charger in the event of a power failure.

Auto-Detect :
Enable (ON) or disable (OFF) the AUTO-DETECT function. This function automatically starts a charge when a battery is connected to the charger.

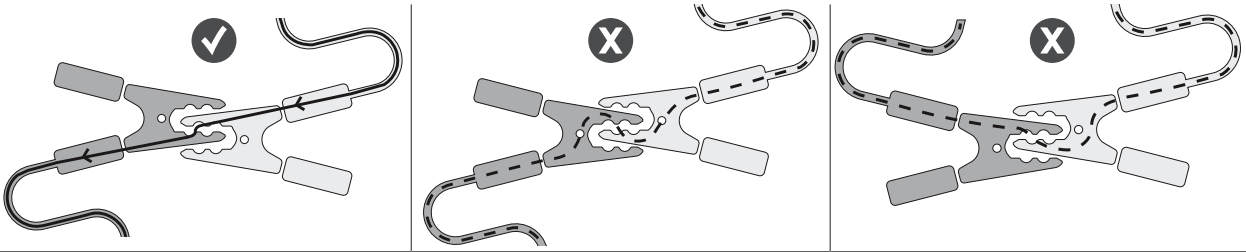
Date :
Setting the date and time.

Cable calibration :
Procedure for calibrating the charging cables of the device, so that the charger optimally compensates for the voltage drop due to the cables. It is strongly recommended to perform this procedure at least once a year and each time the charging cables are replaced.

Calibration procedure :

1	Press SELECT to enter the CABLE CALIBRATION submenu	SELECT
2	Short-circuit the clamps	→

Ensure that the metal parts of the jaws to which the cables are attached are in good contact with each other.



OK	NOK	NOK

3	Press START/STOP to start the calibration	START STOP
4	**:** The calibration was successful. **Err19: Cable_NOK :** A problem occurred during cable calibration. Check that the cables are in good condition and correctly short-circuited and repeat the operation.	

USB connectivity :
Sub-menu to access USB features.

Power limits:
In some cases, it is necessary to limit the power of the unit to protect the system. This menu allows you to restrict P_max and I_max as follows:

• **P_max** : Maximum power consumed by the charger from the mains.
Important : We strongly recommend that you set this value according to the power available on the power supply, as shown in the table below:

Value of P_max to be set		**Maximum current allowed by the electrical supply**						
		5 A	6 A	8 A	10 A	13 A	15 A	16 A
Nominal mains voltage	100 Vac			**600 W**	**750 W**	**1000 W**	**1200 W**	
	110-127 Vac		**550 W**	**700 W**	**900 W**	**1200 W**	**1500 W**	
	220-240 Vac	**1000 W**	**1200 W**	**1600 W**	**2000 W**	**2500 W**	**2950 W**	**3200 W**

Specific recommendations depending on the country:
- **Japan** → mains supply 100 V / 15 A → **P_max ≤ 1200 W**
- **United Kingdom / Switzerland** → mains supply 230 V / 13 A → **P_max ≤ 2500 W**

• **I_max** : Maximum current supplied by the charger as output.
Important : It may be necessary to limit the output current if, for example, the cross-section of the charging cables or the output connectors are not suitable for the maximum charging current.

Multi-Charger mode:
This menu allows you to combine several chargers for the following uses:
- Single: Normal single charger mode.
- Parallel: Allows several chargers to be grouped together to increase power output.
- Equalise: Used to balance the charge level of two to four batteries (independent or in series).
- Single/Equalise: Each time the charger is switched on, the user is asked to choose whether to operate in Single or Equalise mode.

→ Refer to the SHM - Smart Hub Module (025981) manual for more details on Parallel and Equalise
Important: If the charger is blocked by displaying SLAVE, this means that it is configured in Parallel or Equalize. To exit this configuration, press the MODE button for 3 seconds, then select «Single» from the menu that appears.

Identification :
This menu is used to set the Charge Identification. (Refer to page 29 for more details on Charge Identification).

/	Set the type of keyboard and barcode reader used (AZERTY, QWERTY, QWERTZ, etc.). Important: Make sure that the barcode reader is configured in the same way as the charger.
N° Battery	Set the number of batteries for identification.

Note: This menu is only accessible if a barcode reader or keyboard is connected to the charger.

Information :
This menu displays information about your Gysflash:
- Device name
- Hardware/software versions
- Serial number

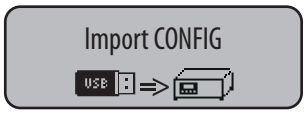
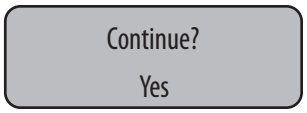
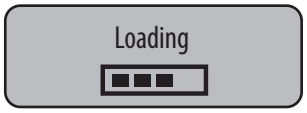
USB USB CONNECTIVITY

Your GYSFLASH is equipped with USB connectivity that extends its functionality by creating custom configurations on your computer that can then be downloaded to the device via a simple USB stick. The custom configuration allows you to add, delete or modify charging modes and profiles, so that your charger can be adapted to your needs.
USB connectivity also gives you the ability to retrieve the history and data of more than 100 recharge on a USB stick and run them on a spreadsheet.

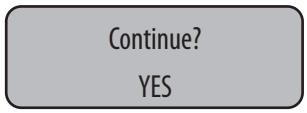
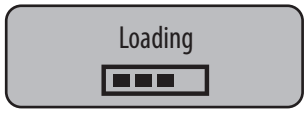
Navigation :

1	Use the arrows to scroll through the different submenus or files available	
2	Press the SELECT button to enter the submenu or select a file.	
3	Use the MODE button to return to the previous submenu	

Import a new configuration:
This function allows you to download a new configuration («.gfc» file) into the charger via the USB key.

1	First, make sure that the""".gfc"" file corresponding to the new configuration is present on the USB key. This file must not be located in a folder or subfolder of the USB stick.	
2	Connect the USB stick to the charger.	
3	Enter the "Import CONFIG" submenu	
4	Select the file to download	
5	Confirm the download of the file	
6	The charger will then download the new configuration.	

Export a configuration on a USB key:
This function allows you to save the current charger configuration («.gfc» file) to the USB stick.

1	Connect the USB stick to the charger.	
2	Enter the "Export CONFIG" submenu	
3	Confirm that the configuration has been saved.	
4	The charger will then save its current configuration on the USB stick. (file ""Config_file.gfc"").	

Restore the previous configuration:
This function allows you to restore the second to last charger configuration in case of a problem or error with the last downloaded configuration.

1	Enter the "Restore CONFIG" submenu	Restore CONFIG
2	Confirm the restoration of the configuration.	Continue? YES
3	The charger will then restore the penultimate configuration of the charger.	Loading

Export charging data on USB stick:
This function allows you to retrieve the charge history and data on a USB key, in order to be able to use them on a spreadsheet or other.

1	Enter the "Export DATA" submenu	Export DATA 
2	Confirm the recording of the charging data.	Continue? Yes
3	The charger will then copy the charging data to the USB stick as files, « .CSV »	Loading

Import identification file (.gfi) :
This function is used to download an identification configuration file («.gfi» file) to the charger via a USB stick.

Note: Menu accessible only if a barcode reader or keyboard is connected to the charger.

1	First, make sure that the identification configuration file «.gfi» is present on the USB stick. This file must not be located in a folder or sub-folder on the USB stick.	
2	Plug the barcode reader or keyboard into the USB port on the charger.	
3	Enter the submenu «Import˝.gfi˝«.	Import «.gfi» 
4	Disconnect the barcode reader or keyboard from the USB port on the charger.	
5	Plug the USB stick into the charger.	
6	Select the file to download.	Select file config.gfc
7	Confirm the file download.	Continue? Yes
8	The charger will then download the new configuration.	Loading

Custom configuration

List of modes and profiles available for customization:

CHARGE MODE			
Charge type:	Charge profiles	Charging voltage	
Pb-CHARGE	normal	2.40 V/cell	Charging profile for lead batteries of the types Gel, MF, EFB, SLA...
	AGM	2.45 V/cell	Charging profile for most AGM lead-acid batteries including START and STOP. However, some AGM batteries require a lower voltage charge (Normal profile). Check the battery manual if in doubt.
	water	2.45 V/cell	Charging profile for open liquid-type lead-acid batteries with plug.
	Easy	2.40 V/cell	Charging profile dedicated to lead batteries that automatically adapts the charging current according to the size of the battery. However, for maximum charge optimization, it is recommended, when possible, to use normal, AGM or liquid charge curves.
	boost	2.42 V/cell	Maximum current charge for lead-acid battery. This type of charge is ultra-fast. **Warning : this type of charge must remain occasional in order to preserve battery life.**
	recovery+	2.40 - 2.50 V/cell	Charging profile for the recovery of severely damaged lead batteries. It is essential to recover the battery outside the vehicle to avoid damaging the vehicle electronics and in a well ventilated area. **Caution: Recovery voltage up to 4.0 V/cell.**
	Ca/Ca recov	2.45 - 2.66 V/cell	Charging profile for calcium battery recovery. The battery must be recovered outside the vehicle to avoid damaging the vehicle's electronics and in a well-ventilated area. **Caution: Recovery voltage can reach up to 2.75 V/cell.**
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3.60 V/cell	Charging profile for Lithium batteries type LFP (Lithium Ferro Phosphate)
	Li-ion std	4.20 V/cell	Charging profile for standard lithium-ion batteries based on Manganese or Cobalt (NMC, LCO, LMO, MCO...)
	LFP cell+	3.60 V/cell	Charging profile dedicated to LFP (Lithium Ferro Phosphate) type lithium-ion cells with selection of the number of cells in series to be charged.
	Li-ion cell+	4.20 V/cell	Charging profile dedicated to standard lithium-ion cells based on Manganese or Cobalt (NMC, LCO, LMO, MCO...) with selection of the number of cells in series to be charged.
TRACTION	water	2.42 V/cell	Charging profile dedicated to open lead traction batteries for forklift trucks.
	gel	2.35 V/cell	Charging profile dedicated to gel-type traction batteries for forklift trucks.

POWER MODES	
Showroom	Maintains the battery's state of charge and supplies power when using the electrical consumers of a demonstration vehicle.
DIAG+	Supplies energy requirements during the vehicle diagnostic work.
DIAG+ (PRO)	Similar to DIAG+ mode but with 16V selection available
CHANGE BAT.	Allows to keep the vehicle power supply during battery replacement, in order to preserve the memory of the vehicle's ECUs. **Caution: Reverse polarity during use can be harmful to the charger and vehicle electronics.**
STARTER MODE	Starting aid for combustion vehicles. Allows the battery to be precharged and the charger to send the maximum current during the engine starting phase (the charger stops automatically after 30 minutes).
POWER SUPPLY	Allows the charger to be used as an adjustable stabilized power supply with high power. The voltage to be regulated and the current limitation are fully adjustable. **Caution: Reverse polarity during use can be harmful to the charger and vehicle electronics.**
Li-SUPPLY/LFP	Mode intended to supply lithium-ion cells of the LFP type (Lithium Ferro Phosphate) with selection of the number of cells in series, adjustment of the voltage and current to be applied.
Li-SUPPLY/Li-ion	Mode intended to supply standard lithium-ion batteries based on Manganese or Cobalt (NMC, LCO, LMO, MCO...) with selection of the number of cells in series, adjustment of the voltage and current to be applied.

MISCELLANEOUS	
TESTER MODE	Allows to check the state of the battery, to evaluate the starting of the vehicle as well as the operation of the alternator

GYS offers predefined configurations tailored to each application.
These configurations are available and can be customised on our website (under the 'Tools' section).

Configuration file (gys.fr)	Applications	CHARGE MODE													POWER MODES								MIS-CELLA-NEOUS
		Pb-CHARGE							Li-CHARGE				TRACTION										
		normal	AGM	water	Easy	Boost	Recovery+	Ca / Ca recov	LFP/LiFePO4	Li-ion std	LFP cell+	Li-ion cell+	water	gel	SHOWROOM	DIAG+	DIAG+ (PRO)*	CHANGE BAT.	STARTER MODE	POWER SUPPLY	Li-SUPPLY/LFP	Li-SUPPLY/Li-ion	TESTER MODE
GYS Original	Initial configuration of the charger	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓							✓
Car Extended	Extensive features for garages	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Showroom Only	Simplified version for dealerships and demonstration vehicles														✓								
Pro Lithium	Professional of lithium battery								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
Traction	Forklift truck, electric pallet truck, stacker...												✓	✓									
Full Version	Full version	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ *Only on 24 V and 48 V models.*
* *DIAG+ (Pro) - 16 V selection possible.*

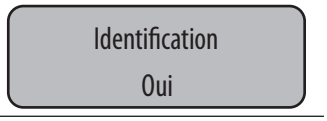
CONNECTIVITY MODULES

Your GYSFLASH is equipped with a SMC socket ④ allowing you to connect various additional modules offered by GYS in order to further extend the possibilities of your charger.

Important: The use of the device's SMC port is reserved exclusively for industrial applications. Installation must be carried out in accordance with the recommendations in the instruction manual of the associated module.

CHARGE IDENTIFICATION

This feature uses the keypad and/or the barcode reader to assign specific information to each charge, such as customer name, vehicle model, VIN, battery number, etc. This information can then appear on the charging data history. This information can then be included in the charge data history.

1	When the charge starts, your Gysflash asks if you want to identify the charge. Select «Yes» to enter the identification information.	
2	Enter the various identification data using the keypad and/or the barcode reader.	
3	Press SELECT or the «Enter» key on the keypad to move on to the next item. The charger will then indicate whether the data is valid ⊘ or not ⊗. NB: Even if the information is invalid, you can continue on to the next item by pressing SELECT or the «Enter» key on the keypad again.	
4	Use the arrows to navigate between the different pieces of identification data.	
5	Once identification is complete, your Gysflash may recommend that you modify certain charging parameters according to the data it has collected. You can then choose between the initial settings or the recommended settings.	
6	After the identification procedure, charging will start automatically.	

LIST OF ERROR CODES

Error code	Meaning	Solutions
Err01: Int_1 - Err02: Int_2 Err23: Int_3 - Err24: Int_4	Electronic problem Defective charger	Contact the reseller
Err03: Fuse_NOK	Output fuse out of order	Have the fuse replaced by a qualified person
Err04: T>Tmax	Abnormal overheating	Contact the reseller
Err05: (+)(-)	The polarity has been reversed on the clamps	Connect the red clamp to the (+) and the black clamp to the (-) of the battery.
Err06: U>__V	Overvoltage detected at the clamp terminals	Disconnect the clamps
Err07: No_bat	Battery not connected	Check that the battery is correctly connected to the charger
Err08: U<__V	Abnormally low battery voltage	Check that the selected mode is compatible with the battery voltage (e. g. : 6 V battery in 24 V mode)
		Charge the battery via CHARGE mode
		Battery to be replaced
Err09: U>__V	Abnormally high battery voltage	Check that the selected mode is compatible with the battery voltage (e. g. : 24 V battery in 12 V mode)
Err10: U<2.0V	Short-circuit detected during the charge process	Check the assembly
Err11: Time_Out	Triggering the time limit	Presence of a consumer on the battery disrupting the charge
	Abnormally long charge	Check that the battery is not defective
Err12: Q>___Ah	Tripping the overcharge protection	Presence of a consumer on the battery disrupting the charge
		Battery to be replaced
Err13: U<__V	Abnormally low battery voltage when checking the charge	Battery to be replaced
Err14: Bat_UVP	Abnormally low battery voltage during UVP Wake up	Presence of a short circuit, check the assembly
		Battery to be replaced
Err15: U<__V	Battery too low	Check that the selected mode is compatible with the battery voltage (e. g. : 24 V battery in 12 V mode)
		Battery to be replaced
Err16: Bat_NOK	Battery out of order	Battery to be replaced
Err17: Recov_NOK	Battery recovery failure	Battery to be replaced
Err18: U>0V	Presence of a voltage at the clamp terminals when calibrating the cables	Check the assembly
Err19: Cable_NOK	Cable calibration failure	Charging cables to be replaced
		Incorrect connection, check the assembly
Err20: U<__V	Triggering of the abnormal undervoltage protection	Presence of a short circuit, check the assembly
Err21: U<__V or Err22: U<__V	Abnormally low battery voltage during charging	Battery to be replaced
		Presence of a consumer on the battery
USB ?	Key not detected	Check that the USB key is correctly connected to the charger.
.gfc ?	No configuration file (.gfc) is present on the key	Check that your files are present at the root of the USB key. Do not put them in a folder or sub-folder.
	Corrupted file	The file you wish to download is corrupted. Delete and reinstall the file on the key.
.gfi ?	No identification file (.gfi) is present on the stick	Check that your files are at the root of the USB stick. Do not put them in a folder or sub-folder.
Err27: Cable_NOK	Multi-charger mode : Parallel charging cables fail	Load cables to be replaced.
		Poor connection, check assembly (PHM).
		To switch back to single charger operation, select OFF for the Multi-Charger function.
Err28: COM_NOK	Multi-charger mode : Communication failure between chargers	No communication, check SHM mounting and SLAVE X charger configuration.
		To switch back to single charger operation, select OFF for the Multi-Charger function.
Err32: Unbalanced	Equalise mode: Unbalanced batteries	Check that one of the batteries is not defective.

FIRMWARE UPDATE (.EGF)

Procedure Updating using a USB stick:

1. First, ensure that the '.egf' file corresponding to the new firmware is present on the USB key. This file must not be located in a folder or subfolder on the USB key.
   Caution: The USB key must contain only one '.egf' file and must be formatted in FAT32.
2. Switch off the Gysflash using the On/Off switch. ②
3. Hold down the MODE button.
4. Switch on the Gysflash using the On/Off switch ② while holding down the MODE button until 'v01.xx USB Detection Please wait...' appears on the screen.
5. Connect the USB key to the Gysflash; the update will start automatically.
   The progress of the update will be displayed on the screen.
6. When the update is complete, the Gysflash will display 'Update completed' and restart automatically after 3 seconds.

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 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.



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

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

Laden Sie nie defekte oder nicht aufladbare Batterien.

Bei Beschädigung des Versorgungskabels oder des Steckers das Gerät nicht benutzen.

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

Laden Sie NIE eine eingefrorene oder beschädigte Batterie auf!

Das Gerät nicht bedecken.

Das Gerät darf nicht in unmittelbarer Nähe einer Wärmequelle und bei dauerhaft hohen Temperaturen (> 60°C) eingesetzt werden.

Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen des Gerätes.

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



Brand- und Explosionsgefahr!

- Beim Aufladen einer Batterie können explosive Gase freigesetzt werden.



- Während des Ladevorgangs muss die Batterie in einem gut belüfteten Bereich plaziert werden.



- Vermeiden Sie Funken und Flammen.
- Schützen Sie die elektrischen Kontaktflächen der Batterie gegen Kurzschlüsse.

Lassen Sie nicht den Akku während des Ladevorganges ohne Überwachung für eine längere Zeitspanne.



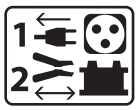
Gefahr von Säurespritzern!



- Tragen Sie Schutzbrille und Schutzhandschuhe



- Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.



Verbinden / Trennen:

- Trennen Sie das Gerät vom Spannungsnetz bevor Sie Kabel und Klemmen anschließen oder trennen.
- Versichern Sie sich immer, dass die rote Klemme zuerst mit dem «+» Pol der Batterie verbunden wird. 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 Spannungsnetz und entfernen Sie dann erst die Klemmen von der Batterie.

Anschluss:



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



Wartung:

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



- Achtung! Immer den Anschluss an der Netzversorgung trennen, bevor sie Arbeiten am Gerät durchführen.
- Keine besondere Wartung ist für das Gerät erforderlich.
- Ist die interne Sicherung geschmolzen, dann muss sie durch den Hersteller bzw. den Kundendienst oder einen geeigneten Fachbetrieb ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.
- Benutzen Sie nie Lösungsmittel oder andere aggressive Putzmittel.

Richtlinien:



- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen.
- Die Konformitätserklärung ist auf unserer Internetseite verfügbar.



- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft)



- RCM-Konformitätszeichen für Australien und Neuseeland.

- Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen.
- Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite).
- Das Gerät entspricht den marokkanischen Standards.
- Die Konformitätserklärung Cم (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite).
- Material, das den chinesischen Anforderungen für die eingeschränkte Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Produkten entspricht.

Entsorgung:

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

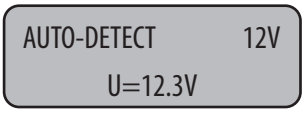
BESCHREIBUNG

Das GYSFLASH ist ein professionelles Multifunktion-Ladegerät mit Invertertechnologie. Es ist geeignet, um Fahrzeugbatteriene im Showroom zu unterstützen und sichert eine optimale Ladequalität auch für Batterien der neuesten Technologie. Dieses Ladegerät kann mit bis zu acht Meter langen Ladekabeln ausgestattet werden. Beim Kabeltausch muss eine Neukalibrierung durchgeführt werden (siehe Seite 40). Es wird als stationäres Gerät und nicht als mobiles Gerät betrachtet.
Das GYSFLASH beinhaltet 5 Lademodi:

- **Pb-LADUNG modus :** zum Aufladen von Starterbatterien vom Typ Blei (versiegelt, Liquid, AGM...).
- **Li-LADUNG modus :** der dem Aufladen von Lithium-Starterbatterien (LiFePO4) gewidmet ist.
- **DIAG + Modus:** versorgt die Batterie mit Energie während der Fahrzeugdiagnose.
- **Showroom-Modus:** versorgt die Batterie während der Ausstellung im Vorführraum mit Strom.
- **Test-Modus:** ermöglicht den Ladezustand der Batterie und die Funktion der Lichtmaschine zu überprüfen.

Das GYSFLASH ist SMART!
Die Funktionen des GYSFLASH können erweitert werden, da man über die USB-Schnittstelle Modi und spezifische Ladeprofile ergänzen und individuelle Einstellungen abspeichern kann (siehe S. 43).
Das GYSFLASH bietet auch die Möglichkeit, die Daten mehrerer tausend Ladevorgänge für weitere Analysen auf einem USB-Stick zu speichern. Weitere Module (wie Drucker, Ethernet-Kommunikation, Tastatur, Lampe.....) können am Gerät angeschlossen werden.

«Auto-Detect»-Funktion:
Das GYSFLASH verfügt über eine «Auto-Detect»-Funktion, die den Ladevorgang startet, sobald eine Batterie am Ladegerät angeschlossen ist. (Um diese Funktion zu aktivieren/deaktivieren, siehe S. 39)



«Auto-Restart»-Funktion:
Die «Auto-Restart»-Funktion ermöglicht, das Ladegerät im Fall eines Stromausfalls neuzustarten.
(Um diese Funktion zu aktivieren/deaktivieren, siehe S. 39).

«Sperr»-Funktion:
Es ist möglich, die Tasten des GYSFLASH zu sperren, wenn es in einem öffentlichen Bereich oder ohne Überwachung benutzt wird. Um die Sperre zu aktivieren/deaktivieren, die Tasten ▲ und ▼ drei Sekunden lang drücken.

INBETRIEBNAHME

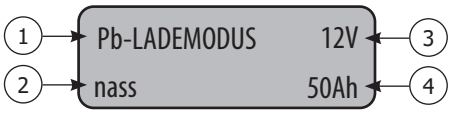
1. Das Ladegerät an das Spannungsnetz anschließen.
2. Den Schalter an der Rückseite des Geräts auf «ON» schalten.
3. Den Modus auswählen (Pb-LADUNG -> Li-LADUNG -> Showroom -> DIAG+ -> Tester).

In das Einstellungsmenü gelangen Sie, wenn Sie für drei Sekunden lang die Taste MODE drücken.

LADEMODUS

• Einstellen des Modus:

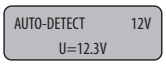
1	Drei Sekunden die Taste SELECT drücken, um die Änderung der Modusparameter zu aktivieren.	
2	Die Pfeiltasten benutzen, um den Parameterwert zu ändern.	
3	Drücken Sie die Taste SELECT zum Speichern des geänderten Wertes und um zum nächsten Parameter zu wechseln.	

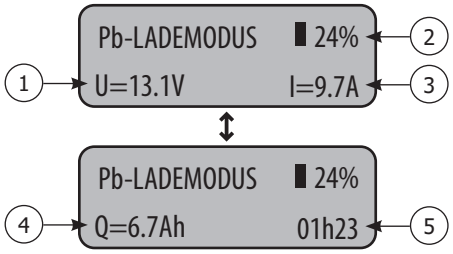


1- Ladetyp
2- Ladeprofil
3- Nennspannung der Batterie
4- Normale Kapazität der Batterie

Ladetyp	Profil	Ladespannung	
Pb-CHARGE	normal	2,40 V/Zelle	Blei-Säure-Batterien (Gel, MF, EFB, SLA...)
	AGM	2,45 V/Zelle	Die Mehrheit der AGM-Blei-Säure-Batterien inkl. START/STOP-Batterien. Jedoch erfordern einige AGM-Batterien eine Aufladung mit niedriegerer Spannung (normales Profil). Bei Zweifeln lesen Sie die Bedienungsanleitung der Batterie.
	flüssig	2,45 V/Zelle	Offene flüssige Blei-Säure-Batterien mit Deckel.
	Easy	2,40 V/Zelle	Geeignetes Profil für Blei-Säure-Batterien, das entsprechend der Batteriekapazität die Ladekurve automatisch anpasst. Für eine maximale Optimierung des Ladevorgangs wird empfohlen, wenn möglich, die normalen AGM oder flüssigen Ladekurven zu benutzen.
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3,60 V/Zelle	Lithium Batterien, Typ LEP (Lithium Eisen Phosphat).

• Start des Ladevorgangs:

1	Drücken Sie die Taste START/STOP. Ist die AUTO-DETECT-Funktion aktiviert, startet der Ladevorgang automatisch 3 Sekunden nach dem Anschluss einer Batterie.	 
2	Während des Ladevorgangs zeigt das GYSFLASH den Ladefortschritt in Prozent und abwechselnd Spannung, Strom, Lademenge und die abgelaufene Zeit an.	
3	Drücken Sie die Taste START/STOP zum Beenden des Ladevorgangs.	

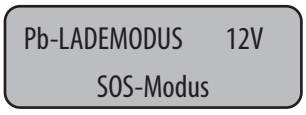


1- Batteriespannung
2- Fortschritt des Ladezyklus
3- Vom Ladegerät gelieferter Strom
4- Aufgeladene Ampère-Stunden
5- Vergangene Zeit

• SOS-Funktion

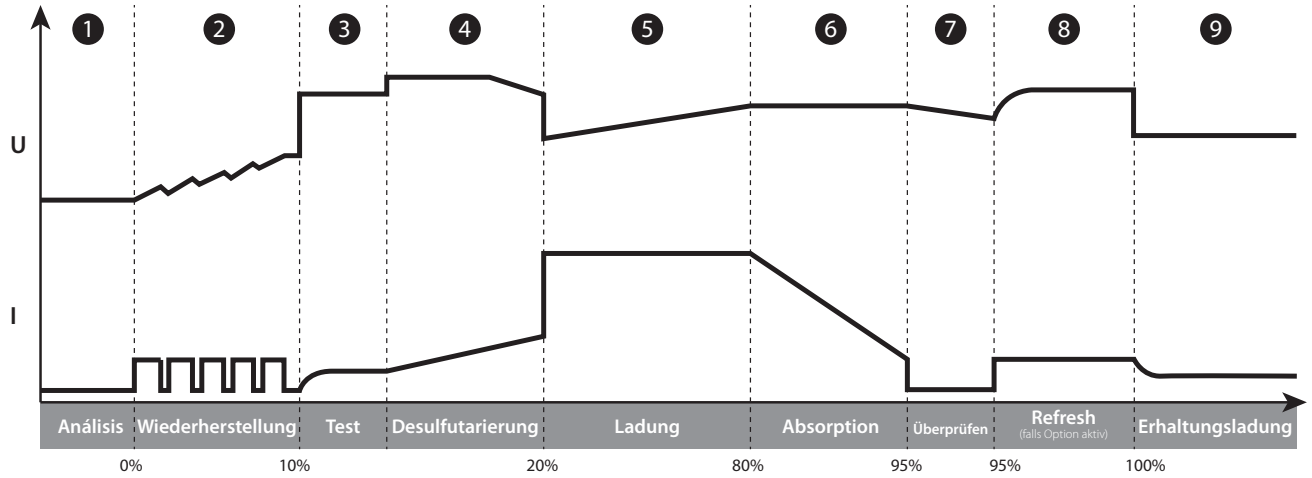
Mit dieser Funktion können Sie bei einem extrem entladenen Bleiakku den Start des Ladevorgangs erzwingen. Drücken Sie dazu 3 Sekunden lang die Taste START/STOP. Die Anzeige „SOS-Modus" wird 3 Sekunden lang angezeigt, bevor der Ladevorgang erzwungen wird.





Hinweis:
Beim Aufladen einer im Fahrzeug angeschlossenen Batterie sollte der Stromverbrauch des Fahrzeugs so weit wie möglich reduziert werden (Licht abschalten, Zündung ausschalten, Türen schließen, usw.), damit der Ladevorgang nicht gestört wird.
Den Elektro bei offenen Batterien prüfen. Wenn nötig, ergänzen Sie den Elektrolyt vor dem Ladevorgang.

• Ladekurve bei Blei-Säure-Batterien:



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

2 Stufe: Wiederherstellung
Wiederherstellungsfunktion für eine tiefenentladene Batterie.

3. Stufe: Test
Test auf sulfatierte Batterie.

4. Stufe: Desulfutarierung
Desulfutarierung der Batterie.

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

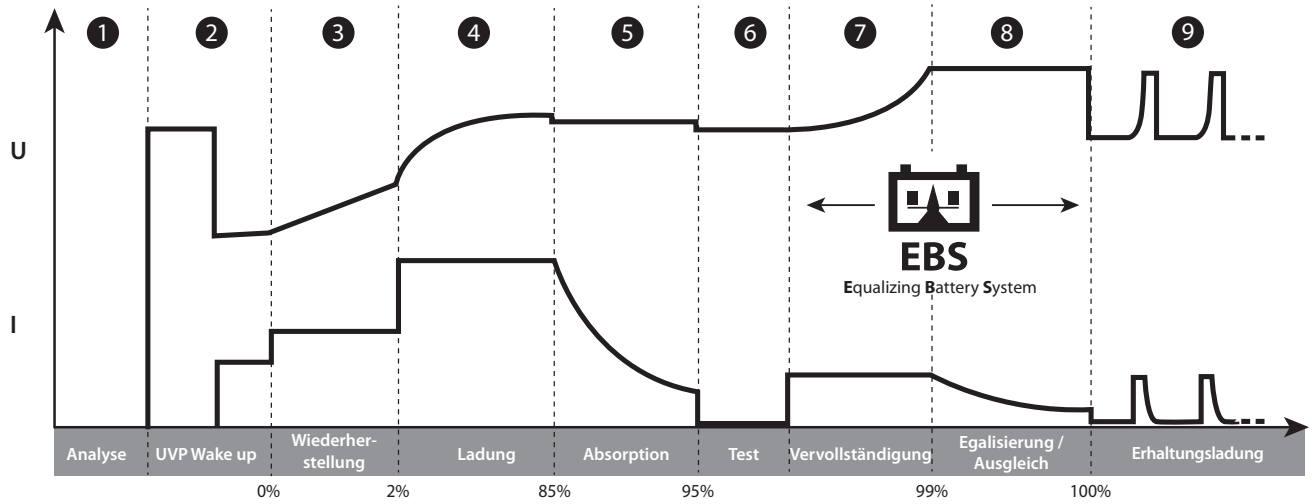
6. Stufe: Absorption
Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 100% aufgeladen ist.

7. Stufe: Überprüfen
Überprüfen, ob der Akku die Ladung behält".

8. Stufe: Refresh (nur für flüssige Batterien)
Ist die Refresh Option ausgewählt, erzeugt das Ladegerät einen zusätzlichen Strom, um in der Batterie Gas zu erzeugen, das zu einer besseren Elektrolytdurchmischung und somit zur Wiederbelebung der Batteriezellen führt. In dieser Phase kann die Batterie ein wenig Wasser verlieren.

9. Stufe: Erhaltungsladung
Die Batterie wird in ihrem optimalen Ladezustand gehalten.

Lithium-Ladekurve (LFP):



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

Stufe 2: UVP Wake up
Reaktiviert die Batterien unter UVP-Schutz (Under Voltage Protection)

3. Stufe: Wiederherstellung
Wiederherstellungsfunktion für eine tiefenentladene Batterie.

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

5. Stufe: Absorption
Ladung mit konstanter Spannung bis die Batterie zu 95% aufgeladen ist.

6. Stufe: Test
Test der Ladungserhaltung.

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

8. Stufe: Egalisierung / Ausgleich
Ausgleich der Batteriezellen

9. Stufe: Erhaltungsladung
Die Batterie wird in ihrem optimalen Ladezustand gehalten.

VERSORGUNGSMODI: SHOWROOM / DIAG+

• Einstellen des Modus:

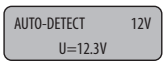
1	Drei Sekunden die Taste SELECT drücken, um die Änderung der Modusparameter zu aktivieren.	
2	Die Pfeiltasten benutzen, um den Parameterwert zu ändern.	
3	Drücken Sie die Taste SELECT zum Speichern des geänderten Wertes und um zum nächsten Parameter zu wechseln.	



1- Name des Modus
2- Eingestellte Spannung
3- Nennspannung
4- Maximaler Strom

Leistungsgrenze: Wenn das Symbol « * » neben dem Stromparameter erscheint (z.B.: « I: 50A* »), bedeutet das, dass das Ladegerät nicht diesen Strom mit der eingestellten und angezeigten Spannung liefern kann. Das Ladegerät hat die bei dieser Spannung maximal mögliche Abgabeleistung Leistung erreicht. Bei niedrigerer Spannung kann ein höherer Strom im Rahmen der Leistungsgrenze geliefert werden.

• Start des Ladevorgangs:

1	Drücken Sie die Taste START/STOP. Ist die AUTO-DETECT-Funktion aktiviert, startet der Ladevorgang automatisch 3 Sekunden nach dem Anschluss einer Batterie.	 
2	Ist der Versorgungsmodus aktiviert, zeigt das GYSFLASH die Batteriespannung und den gelieferten Strom an.	
3	Drücken Sie erneut die Taste START/STOP, um diesen Modus zu stoppen.	



1- Batteriespannung
2- Vom Ladegerät gelieferter Strom

Hinweis:
Beträgt der Strom beim Starten des Modus über 10A, ist die Batterie entladen. Das GYSFLASH lädt dann zuerst die Batterie auf. Prüfen Sie, ob es keinen zusätzlichen Stromverbrauch im Fahrzeug gibt. Warten Sie bis der Ladestrom unter 10A sinkt, bevor Sie die Bordelektronik benutzen oder eine Diagnose des Fahrzeugs durchführen.

Funktionen der Versogungsmodi:

Modus	«Ohne Batterie»-Funktion	«Integrierte Auflade»-Funktion	Schutz gegen anormale Unterspannung	Anpassung der zu regulierenden Spannung		
SHOWROOM	✓	✓	✓	Modelle 12 V	12V	12.7 V - 14.4 V
				Modelle 24 V	6V	6.3 V - 7.2 V
					24V	25.4 V - 28.8 V
				Modelle 48 V	36V	38.1 V - 43.2 V
					48V	50.8 V - 57.6 V
DIAG+			✓	Modelle 12 V	12V	12.7 V - 14.8 V
				Modelle 24 V	16V	14.4 V - 17.2 V
					24V	25.4 V - 29.6 V
				Modelle 48 V	36V	38.1 V - 44.4 V
					48V	50.8 V - 59.2 V

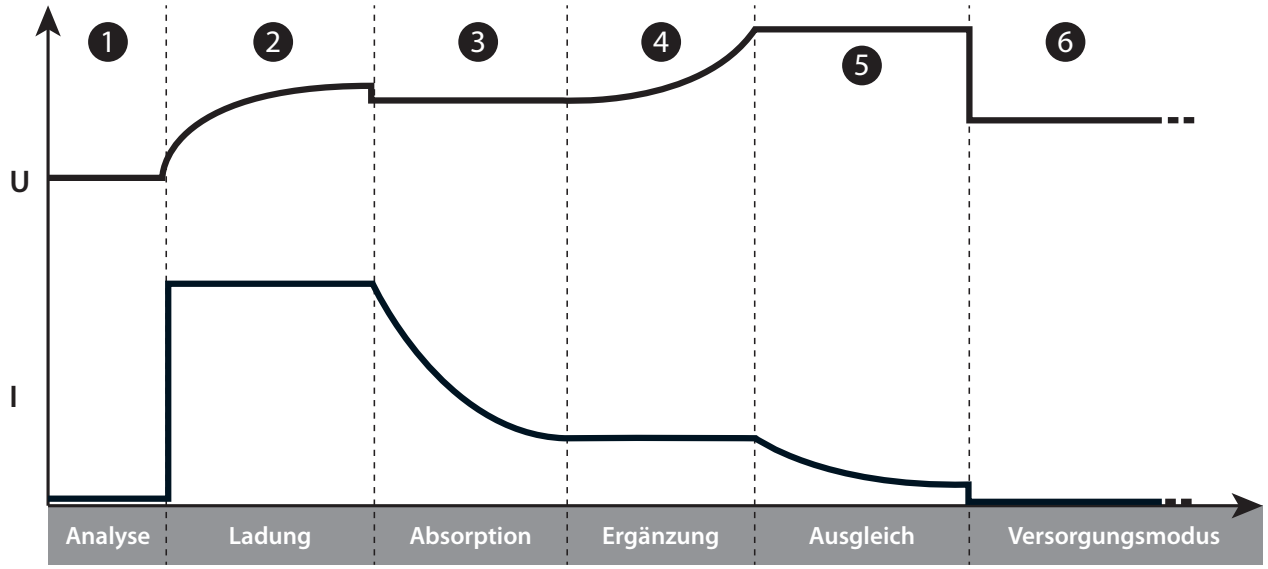
• «Ohne Batterie»-Funktion (nicht empfohlen):

Diese Funktion ermöglicht die Anwendung des SHOWROOM-Modus wenn keine Batterie vorhanden ist. Dafür drücken Sie drei Sekunden lang die Taste START/STOP. Die Anzeige «Ohne Batterie»-Modus erscheint für drei Sekunden, bevor die Versorgung erzwungen wird.



Diese Funktion darf nicht benutzt werden, wenn eine Batterie im Fahrzeug vorhanden ist.
Diese Funktion deaktiviert die «Integrierte Ladung»-Funktion sowie einige Schutzfunktionen wie z.B. den Schutz gegen Unterspannung oder die Abschaltungserkennung.
In diesem Fall kann eine Verpolung die Bordelektronik beschädigen.

• «Integrierte Auflade»-Funktion:
Der SHOWROOM-Modus (außer «Ohne Batterie»-Funktion) besitzt einen integrierten Ladealgorithmus, der sich allen Batterietypen (Blei-Säure und Lithium) anpasst, um ein optimales Ladeniveau für Ausstellungsfahrzeuge zu gewährleisten. Diese Funktion lädt die Batterie auch bei eingeschalteten Stromverbrauchern auf.



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

2. Stufe: Ladung
Schnelle Ladung mit Maximalstrom bis die Batterie U1 erreicht (z.B. 13,8V bei 12V Batterien).

3. Stufe: Absorption
Ladung mit konstanter Spannung bis U1 (z.B. 13,8V bei 12V) aufgeladen ist. Maximale Dauer: 1 Stunde

4. Stufe: Ergänzung
Erhöhung der Spannung bis U2 (z.B. 14,4V in 12V). *Maximale Dauer: 2 Stunden*

5. Stufe: Ausgleich
Spannungserhaltung bei U2 (z.B. 14,4V bei 12V). *Maximale Dauer: 2 Stunden*

Stufe 6 : Versorgungsmodus
Anlegen der gewählten Spannung.

• Schutz gegen anormale Unterspannung:
Dieser Schutz ermöglicht, Kurzschlüsse und Beschädigung der Batterie zu vermeiden. Das Ladegerät schaltet automatisch ab, wenn die Spannung mehr als 10 Minuten auffällig niedrig ist.

TEST-MODUS

Navigation im Menü:

1	Benutzen Sie die Pfeiltasten, um den durchzuführenden Test auszuwählen.	▲ ▼
2	Drücken Sie die Taste START/STOP, um den Test zu starten.	START STOP

TESTMODUS
Spannungstest

• Spannungstest:

Dieser Modus ermöglicht das GYSFLASH als Volt-Meter zu benutzen, um die Batteriespannung zu messen.

Spannungstest
U=12.1V

• Starttest:
Dieser Modus ermöglicht, den Zustand des Startsystem des Fahrzeugs beim Starten des Motors zu überprüfen (Starter + Batterie). Der Test muss mit angeschlossener Batterie durchgeführt werden.

1	Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die Nennspannung der Batterie auszuwählen.	▲ ▼
2	Drücken Sie SELECT zur Bestätigung.	SELECT
3	Schließen Sie die Klemmen an der Batterie an.	

Motorstarttest
12V

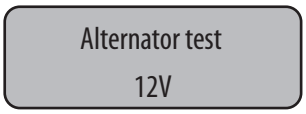
4	Den Motor starten.	
5	Das Ladegerät erkennt automatisch den Startversuch und führt ein Überprüfung des Starters durch.	

Testergebnis: das Gerät zeigt den Minimalwert der Batteriespannung bei dem Motorstart und den Zustand des Starters als Balken an.



• Lichtmaschinentest:
Dieser Modus ermöglicht, den Zustand der Lichtmaschine zu prüfen. Dieser Test muss mit angeschaltetem Motor durchgeführt werden.

1	Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die Nennspannung der Batterie auszuwählen.	
2	Drücken Sie SELECT zur Bestätigung.	



Testergebnis: Das Gerät zeigt die von der Lichtmaschine gelieferte Spannung und den Zustand der Lichtmaschine als Balken an.



SCHUTZ

Dieses Gerät ist gegen Kurzschlüsse und Verpolung geschützt. Das Gerät ist gegen die Entstehung elektrischer Funken beim Anschluss des Geräts geschützt. Wenn keine Spannung an den Klemmen erkannt wird, wird kein Strom geliefert. Eine interne Sicherung schützt vor Fehlern.

EINSTELLUNGSMENÜ

Navigation :

1	Drücken Sie die Taste MODE drei Sekunden lang um ins Einstellungsmenü zu gelangen.	
2	Benutzen Sie die Pfeiltasten, um durch die verschiedene Parameter durchzublättern.	
3	Drücken Sie die Taste SELECT, um einen Parameter auszuwählen oder ins Untermenü zu gelangen.	
4	Wenn ein Parameter blinkt, benutzen Sie die Pfeiltasten, um den entsprechenden Wert zu ändern.	
5	Bestätigen Sie den Wert durch Drücken der Taste SELECT.	

Sprachen:
Auswahl der Anzeigesprache.

Ton:
Aktivierung (ON) oder Deaktivierung (OFF) des Tons.

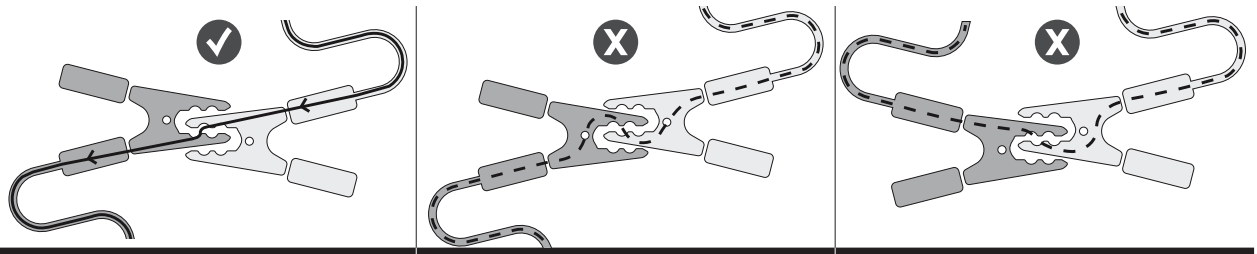
Auto-Restart:
Aktivierung (ON) oder Deaktivierung (OFF) der AUTO-RESTART-Funktion. Diese Funktion ermöglicht, dass das Ladegerät im Falle eines Stromausfalls automatisch neu startet.

Auto-Detect :
Aktivierung (ON) oder Deaktivierung (OFF) der AUTO-DETECT-Funktion. Diese Funktion startet automatisch den Ladevorgang, sobald eine Batterie am Ladegerät angeschlossen ist.

Datum:
Einstellung des Datums und der Uhrzeit.

Kabelkalibrierung:
Dieser Vorgang ermöglicht, die Ladekabel zu kalibrieren, um den durch die Kabel verursachten Spannungsfall zu kompensieren.
Diese Kalibrierung sollte mindestens einmal im Jahr und bei Wechsel der Ladekabel durchgeführt werden.

Kalibrierungsvorgang:

1	Drücken Sie die Taste SELECT, um ins Untermenü KABELKALIBRIERUNG zu gelangen.	
2	Die Polklemmen miteinander verbinden.	
	Achte darauf, dass die Metallteile der Backen, an denen die Kabel befestigt sind, gut aneinander anliegen.  **OK** **NOK** **NOK**	
3	Die Taste START/STOP drücken, um die Kalibrierung zu starten.	
4	**:** die Kalibrierung war erfolgreich. **Err19: Cable_NOK :** Bei der Kalibrierung ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie den Zustand der Kabel und die Verbindung und wiederholen Sie den Vorgang.	

USB-Anschluss:
Untermenü zu den USB-Funktionen.

Leistungsbegrenzung
In manchen Fällen ist es notwendig, die Leistung des Geräts zu begrenzen, um die Anlage zu schützen. Dieses Menü bietet die Möglichkeit, P_max und I_max wie folgt zu beschränken:

- **P_max** : Die maximale Leistung, die das Ladegerät aus dem Stromnetz aufnimmt.
  Important : Es wird dringend empfohlen, diesen Wert in Abhängigkeit von der verfügbaren Leistung der Stromleitung gemäß der folgenden Tabelle einzustellen:

Einzustellender Wert von P_max		**Maximaler Strom, der von der Stromleitung aufgenommen werden kann**						
		5 A	6 A	8 A	10 A	13 A	15 A	16 A
Nennspannung der elektrischen Leitung	100 Vac			**600 W**	**750 W**	**1000 W**	**1200 W**	
	110-127 Vac		**550 W**	**700 W**	**900 W**	**1200 W**	**1500 W**	
	220-240 Vac	**1000 W**	**1200 W**	**1600 W**	**2000 W**	**2500 W**	**2950 W**	**3200 W**

Besondere Empfehlungen je nach Land :
- **Japan** → Netz 100 V / 15 A → **P_max ≤ 1200 W**
- **Vereinigtes Königreich / Schweiz** → Netz 230 V / 13 A → **P_max ≤ 2500 W**

- **I_max** : Maximaler Strom, den das Ladegerät an seinem Ausgang abgibt
  Wichtig: Es kann notwendig sein, den Ausgangsstrom zu begrenzen, wenn z. B. der Querschnitt der Ladekabel oder die Anschlusstechnik am Ausgang nicht für den maximalen Strom des Ladegeräts geeignet ist."

Multi-Ladegeräte-Modus:
In diesem Menü können Sie mehrere Ladegeräte für die folgenden Zwecke kombinieren:
- Single: Normaler Betrieb mit einem einzigen Ladegerät.
- Parallel: Funktion, die es ermöglicht, mehrere Ladegeräte parallel zu betreiben, um die Leistung zu vervielfachen.
- Equalize: Funktion, die den Ladezustand von zwei bis vier (unabhängigen oder in Reihe geschalteten) Batterien ausgleicht.
- Single/Equalize: Bei jedem Einschalten wird der Benutzer gefragt, ob er mit Single oder Equalize arbeiten möchte.

→ Siehe SHM-Anleitung — Smart Hub Modul (025981) für weitere Einzelheiten zu den Parallel- und Equalize-Konfigurationen.
Wichtig: Wenn das Ladegerät durch die SLAVE-Anzeige gesperrt wird, bedeutet dies, dass er auf Parallel oder Equalize eingestellt ist. Um diese Einstellung zu verlassen, drücken Sie die Taste MODE 3 Sekunden lang und wählen Sie dann „Single" aus dem angezeigten Menü.

Identifizierung:
In diesem Menü können Sie die Ladungskennzeichnung einstellen. (Auf Seite 44 finden Sie weitere Informationen zur Identifizierung der Last).

/	Einstellung des verwendeten Tastatur- und des Barcodelesertyps (QWERTY, QWERTY, QWERTZ usw.). Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der Barcodeleser wie das Ladegerät konfiguriert ist.
N° Battery	Einstellen der Anzahl der zu identifizierenden Batterien.

Hinweis: Menü nur zugänglich, wenn ein Barcodeleser oder eine Tastatur an das Ladegerät angeschlossen ist.

Information:
In diesem Menü werden Informationen zu Ihrem Gysflash angezeigt:
- Name des Geräts
- Hardware-/Softwareversionen
- Seriennummer

USB-ANSCHLUSS

Das GYSFLASH besitzt einen USB-Anschluss, über den zusätzliche Funktionen eingespielt werden können und auf einem Computer erstellte personalisierte Einstellungen auf das Gerät übertragen werden können. Mit den personalisierten Einstellungen können Sie Ladeprofile hinzufügen, ändern oder löschen, um das Ladegerät an Ihre speziellen Bedürfnisse anzupassen.
Das GYSFLASH bietet auch die Möglichkeit an, die Daten von mehr als 100 Ladevorgängen auf einen USB-Stick herunterzuladen, um sie weiter analysieren zu können.

Navigation :

1	Benutzen Sie die Pfeiltasten, um die verschiedenen Untermenüs oder die verfügbaren Dateien durchzublättern.	▲ ▼
2	Drücken Sie die Taste SELECT, um ins Untermenü zu gelangen oder eine Datei auszuwählen.	SELECT
3	Drücken Sie die Taste MODE um ins vorherige Menü zurückzukehren.	MODE

Eine neue Konfiguration importieren:
Diese Funktion ermöglicht es, über einem USB-Stick neue Einstellungen («.gfc»-Datei) ins Gerät zu laden.

1	Die «.gfc»-Datei muss auf einen USB-Stick geladen werden. Sie darf sich nur im Hauptverzeichnis des USB-Sticks befinden.	
2	Den USB-Stick an das Ladegerät anschließen.	
3	Das Untermenü "KONFIG importieren" auswählen.	KONFIG importieren
4	Die Datei auswählen.	Datei aussuchen config.gfc
5	Das Hochladen bestätigen.	Fortfahren? JA
6	Das Ladegerät lädt die neue Einstellung.	Download lauft

Exportieren einer Konfiguration auf einen USB-Stick:
Diese Funktion ermöglicht, die aktuellen Einstellungen des Ladegeräts in einer «.gfc»-Datei auf einem USB-Stick zu speichern.

1	Den USB-Stick an das Ladegerät anschließen.	
2	Das Untermenü "KONFIG exportieren" auswählen.	
3	Speichern der Einstellung bestätigen.	
4	Das Ladegerät speichert seine aktuellen Einstellungen auf dem USB-Stick. (Datei ""Config_file.gfc"").	

Vorherige Einstellung wiederherstellen:
Diese Funktion ermöglicht, die letzten Einstellungen des Ladegeräts wiederherzustellen, falls ein Problem oder Fehler mit den geladenen Einstellungen auftritt.

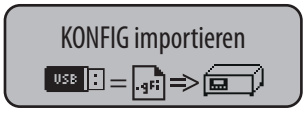
1	Das Untermenü "Wiederherstellen" auswählen.	
2	Wiederherstellen der Einstellungen bestätigen.	
3	Das Ladegerät stellt die letzten Einstellungen wieder her.	

Ladedaten auf USB-Stick exportieren:
Diese Funktion ermöglicht, die Historie und Ladedaten auf einem USB-Stick zu speichern.

1	Das Untermenü "DATEN exportieren" auswählen.	
2	Speichern der Ladedaten bestätigen.	
3	Das Ladegerät speichert die Ladedaten auf dem USB-Stick im ".CSV"-Format	

Importieren einer Identitätsdatei (.gfi):
Mit dieser Funktion können Sie eine ID-Konfigurationsdatei (Dateiendung „.gfi") über den USB-Stick in das Ladegerät laden.

Hinweis: Menü nur zugänglich, wenn ein Barcodeleser oder eine Tastatur an das Ladegerät angeschlossen ist.

1	Stellen Sie zuvor sicher, dass die „.gfi"-Datei, die der Identifizierungskonfiguration entspricht, auf dem USB-Stick vorhanden ist. Diese Datei muss sich im Hauptverzeichnis des USB-Sticks befinden.	
2	Schließen Sie den Barcodeleser oder die Tastatur an den USB-Anschluss des Ladegeräts an.	
3	Gehen Sie in das Untermenü „.gfi importieren".	
4	Trennen Sie den Barcodeleser oder die Tastatur vom USB-Anschluss des Ladegeräts.	
5	Schließen Sie den USB-Stick an das Ladegerät an.	

6	Wählen Sie die Datei, die Sie herunterladen möchten.	Datei aussuchen config.gfc
7	Bestätigen Sie den Download der Datei.	Fortfahren? JA
8	Das Ladegerät lädt die neue Konfiguration herunter.	Download lauft ■■■

Personalisierte Einstellung:

Liste der personalisierbaren Modi und Profile:

LADEMODUS			
Ladetypen	Ladeprofils	Ladespannung	
Pb-CHARGE	normal	2,40 V/Zelle	Ladeprofil für Blei-Säure-Batterien Typ Gel, MF, EFB, SLA…
	AGM	2,45 V/Zelle	Ladeprofil für die Mehrheit der Blei-Säure-Batterien Typ AGM einschließlich START/STOP. Jedoch erfordern einige AGM-Batterien eine Aufladung mit niedriegerer Spannung (normales Profil). Bei Zweifel lesen Sie die Bedienungsanleitung der Batterie.
	flüssig	2,45 V/Zelle	Ladeprofil für offene flüssige Blei-Säure-Batterien mit Deckel.
	Easy	2,40 V/Zelle	Geeignetes Profil für Blei-Säure-Batterien, das entsprechend der Batteriekapazität die Ladekurve automatisch anpasst. Für eine maximale Optimierung des Ladevorgangs wird empfohlen, wenn möglich, die normalen, AGM oder flüssigen Ladekurven zu benutzen.
	boost	2.42 V/Zelle	Lademodus mit maximaler Leistung für Blei-Säure-Batterien. Dieser Modus ermöglicht einen sehr schnellen Ladevorgang. **Achtung: Dieser Lademodus darf nur gelegentlich eingesetzt werden, damit die Lebensdauer der Batterie nicht beeinträchtigt wird.**
	Recovery	2,40 - 2,50 V/Zelle	Ladeprofil zur Wiederherstellung stark beschädigter Blei-Säure-Batterien. Für die Wiederherstellung muss die Batterie aus dem Fahrzeug entfernt werden und an einem gut belüftetem Ort durchgeführt werden, um eine Beschädigung der Bordelektronik zu vermeiden. **Achtung: Die Wiederherstellungsspannung kann bis 4,0 V / Zelle erreichen.**
	Ca/Ca recov	2.45 - 2.66 V/Zelle	Ladeprofil, das für die Rückgewinnung von Kalziumbatterien bestimmt ist. Die Rückgewinnung muss unbedingt außerhalb des Fahrzeugs erfolgen, um die Elektronik des Fahrzeugs nicht zu beschädigen, und an einem gut belüfteten Ort. **Achtung: Die Wiederaufladungsspannung kann bis zu 2,75 V/Zelle betragen.**
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3,60 V/Zelle	Ladeprofil für Lithium-Batterien Typ LEP (Lithium Eisen Phosphat)
	Li-ion STD	4,20 V/Zelle	Ladeprofil für Standard-Lithium-Ion-Batterien auf Mangan- oder Cobaltbasis (NMC, LCO, LMO, MCO…)
	LEP cell+	3,60 V/Zelle	Ladeprofil für Lithium-Ion Zellen Typ LEP (Lithium Eisen Phosphat) mit Auswahl der aufzuladenden Zellen in Serie.
	Li-ion cell+	4,20 V/Zelle	Ladeprofil für Standard-Lithium-Ion-Batterien auf Mangan- oder Cobaltbasis (NMC, LCO, LMO, MCO…) mit Auswahl der Anzahl der aufzuladenden Zellen in Serie.
ANTRIEBS-BATTERIEN	flüssig	2,42 V/Zelle	Ladeprofil für Antriebsbatterien Typ offene Blei-Säure für Stapler.
	Gel	2,35 V/Zelle	Ladeprofil für Antriebsbatterien Typ Gel für Stapler.

VERSORGUNGSMODUS	
SHOWROOM	Versorgt die Batterie während der Ausstellung im Vorführraum mit Strom.
DIAG+	Versorgt die Batterie mit Energie während der Diagnose des Fahrzeugs.
DIAG+ (PRO)	Ähnlich dem DIAG+ Modus mit möglicher 16V-Auswahl
BAT. WECHSEL	Speist das Bordnetz während des Austauschs der Batterie, um einen Verlust der Daten der Bordelektronik zu vermeiden. **Achtung: Die Verpolung während des Gebrauchs kann zu Schäden am Ladegerät und an der Fahrzeugelektronik richtig trennen.**
MOTORSTARTMODUS	Starthilfe für Verbrennungsfahrzeuge. Ermöglicht das Vorladen der Batterie und das Senden des maximalen Stroms durch das Ladegerät während der Startphase des Motors (das Ladegerät stoppt automatisch nach 30 Minuten).
POWER SUPPLY	Das Gerät kann als stabilisierte und regelbare Spannungsversorgung eingesetzt werden. Die Spannung und die Strombegrenzung sind einstellbar. **Achtung: Die Verpolung während des Gebrauchs kann zu Schäden am Ladegerät und an der Fahrzeugelektronik richtig trennen.**
Li-SUPPLY/LEP	Modus zur Versorgung von Lithium-Ion-Zellen Typ LEP (Lithium Eisen Phosphat) mit Auswahl der Anzahl der Zellen in Serie, Anpassung der Spannung und des zu liefernden Stroms.
Li-SUPPLY/Li-ion	Modus zur Versorgung der Standard-Lithium-Ion-Batterien auf Mangan- oder Cobaltbasis (NMC, LCO, LMO, MCO…) mit Auswahl der Anzahl der Zellen in Serie, Anpassung der Spannung und des zu liefernden Stroms.

SONSTIGES	
TEST-MODUS	Ermöglicht, den Zustand der Batterie, während des Starten und der Lichtmaschine zu überprüfen.

GYS bietet Ihnen vordefinierte Konfigurationen, die auf jede Anwendung zugeschnitten sind.
Diese Konfigurationen sind auf unserer Website (Rubrik „Tools") verfügbar und können individuell angepasst werden.

Einstellungsdatei (gys.fr)	Anwendungen	LADEMODUS												VERSORGUNGSMODUS								SONSTIGES
		Pb-CHARGE							Li-CHARGE				ANTRIEBSBATTERIEN									
		normal	AGM	flüssig	Easy	Boost	Recovery+	Ca / Ca recov	LFP/LiFePO4	Li-ion STD	LEP cell+	Li-ion cell+	flüssig	Gel	SHOWROOM	DIAG+	DIAG+(PRO)*	BAT. WECHSEL	MOTORSTARTMODUS	POWER SUPPLY	Li-SUPPLY/LEP	Li-SUPPLY/Li-ion	TEST-MODUS
GYS Original	Werkeinstellung des Ladegeräts	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓							✓
Car Extended	Erweiterte Einstellungen für den KFZ-Elektriker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Showroom Only	Vereinfachte Version für Autohäuser und Ausstellungsfahrzeuge														✓								
Pro Lithium	Lithium-Batterien-Profi								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
Traction	Stapler, Gabelstapler...												✓	✓									
Full Version	Komplette Version	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ *Nur bei 24-V- und 48-V-Modellen.*
* *DIAG+ (Pro) - 16-V-Auswahl möglich.*

ANSCHLUSS WEITERER GERÄTE

Ihr GYSFLASH ist mit einer SMC-Buchse ④ ausgestattet, über die Sie verschiedene Zusatzmodule von GYS anschließen können, um die Möglichkeiten Ihres Ladegeräts weiter zu erweitern.

Wichtig: Die Verwendung des SMC-Ports des Geräts ist ausschließlich für industrielle Anwendungen vorgesehen. Die Installation muss gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung des zugehörigen Moduls durchgeführt werden.

IDENTIFIKATION DER LAST

Mit dieser Funktion können Sie über die Tastatur und/oder den Barcodeleser jeder Ladung bestimmte Informationen zuordnen, z. B. den Namen des Kunden, das Fahrzeugmodell, die FIN, die Batterienummer usw. Diese Informationen können dann auf dem Verlauf der Ladedaten erscheinen.

1	Beim Start des Ladevorgangs fordert Sie Ihr Gysflash auf, die Ladeerkennung durchzuführen. Wählen Sie „Ja", um die Identifikation durchzuführen.	
2	Geben Sie die verschiedenen Identifikationsdaten mithilfe der Tastatur und/oder des Barcodelesers ein.	
3	Drücken Sie SELECT oder die „Enter"-Taste auf der Tastatur, um zur nächsten Angabe zu gelangen. Das Ladegerät zeigt dann an, ob die Daten gültig sind ⊘ oder nicht ⊗. Anmerkung: Auch wenn die Daten ungültig sind, können Sie durch erneutes Drücken von SELECT oder der Eingabetaste auf der Tastatur zur nächsten Angabe wechseln	
4	Benutzen Sie die Pfeiltasten, um zwischen den verschiedenen Identifikationsdaten zu navigieren.	
5	Nach Abschluss der Identifizierung kann es vorkommen, dass Ihr Gysflash Ihnen empfiehlt, bestimmte Ladeeinstellungen auf der Grundlage der von ihm identifizierten Daten zu ändern. Sie haben dann die Möglichkeit, zwischen den Anfangseinstellungen oder den empfohlenen Einstellungen zu wählen.	
6	Im Anschluss an die Identifizierung startet der Ladevorgang automatisch.	

LISTE DER FEHLERCODES

Fehlercode	Bedeutung	Lösung
Err01: Int_1 - Err02: Int_2 Err23: Int_3 - Err24: Int_4	"Elektronischer Fehler Ladegerät defekt".	Händler kontaktieren.
Err03: Fuse_NOK	Ausgangsicherung defekt.	Die Sicherung durch qualifiziertes Personal ersetzen lassen.
Err04: T>Tmax	Anormale Überhitzung.	Händler kontaktieren.
Err05: (+)<->(-)	Verpolung der Klemmen.	Die rote Klemme am Pluspol (+) und die schwarze Klemme am Minuspol (-) der Batterie anschließen.
Err06: U>__V	Überspannung an den Polen der Klemmen erkannt.	Klemmen trennen.
Err07: No_bat	Batterie nicht angeschlossen.	Prüfen, dass die Batterie korrekt am Gerät angeschlossen ist.
Err08: U<__V	Sehr niedrige Batteriespannung.	Prüfen, dass der ausgewählte Modus mit der Spannung der Batterie kompatibel ist (z.B. 6V Batterie im Modus 24V).
		Die Batterieladung im Modus LADUNG durchführen.
		Batterie ersetzen.
Err09: U>__V	Sehr hohe Batteriespannung.	Prüfen, dass der ausgewählte Modus mit der Spannung der Batterie kompatibel ist (z.B. 24V Batterie im 12V Modus)
Err10: U<2.0V	Kurzschluss während der Ladung erkannt.	Anschlüsse prüfen.
Err11: Time_Out	Auslösung der Zeitgrenze.	Ein Stromverbraucher stört den Ladevorgang.
	Anormale Ladungsdauer.	Prüfen Sie, ob die Batterie defekt ist.
Err12: Q>___Ah	Auslösen des Überlastungsschutzes.	Ein Stromverbraucher stört den Ladevorgang.
		Batterie ersetzen.
Err13: U<__V	Anormal niedrige Batteriespannung bei der Ladeprüfung.	Batterie ersetzen.
Err14: Bat_UVP	Anormal niedrige Batteriespannung bei dem UVP Wake up.	Kurzschluss erkannt. Anschlüsse prüfen.
		Batterie ersetzen.
Err15: U<__V	Zu schwache Batterie.	Prüfen, dass der ausgewählte Modus mit der Spannung der Batterie kompatibel ist (z.B. 24V Batterie im 12V Modus).
		Batterie ersetzen.
Err16: Bat_NOK	Batterie defekt.	Batterie ersetzen.
Err17: Recov_NOK	Wiederherstellung der Batterie fehlgeschlagen.	Batterie ersetzen.
Err18: U>0V	Spannung erkannt an den Klemmen bei der Kalibrierung der Kabel.	Anschlüsse prüfen.
Err19: Cable_NOK	Kalibrierung der Kabel fehlgeschlagen.	Ladekabel ersetzen.
		Fehlerhafte Verbindung prüfen.
Err20: U<__V	Auslösen des Unterspannungsschutz.	Kurzschluss erkannt. Anschlüsse prüfen.
Err21: U<__V oder Err22: U<__V	Anormal niedrige Batteriespannung während der Ladungserhaltung.	Batterie ersetzen.
		Ein Stromverbraucher stört den Vorgang.
USB ?	USB-Stick wird nicht erkannt.	Prüfen Sie, ob der USB-Stick korrekt am Ladegerät angeschlossen ist.
.gfc ?	Keine ".gfc"-Datei auf dem Stick vorhanden.	Prüfen Sie, ob Ihre Dateien im USB-Hauptverzeichnis vorhanden sind. Die Dateien dürfen sich nur im Hauptverzeichnis des USB-Sticks befinden.
.gfi ?	Es befindet sich keine Identifikationsdatei (.gfi) auf dem USB-Stick.	Überprüfen Sie, ob Ihre Dateien im Stammverzeichnis des USB-Sticks vorhanden sind. Legen Sie sie nicht in einem Ordner oder Unterordner ab.
	Beschädigte Datei.	Die heruntergeladene Datei ist beschädigt. Die Datei löschen und erneut abspeichern.
Err27: Cable_NOK	Multi-Ladegerät-Modus : Ausfall des parallelen Ladekabels	Zu ersetzende Lastkabel.
		Schlechte Verbindung, Baugruppe (PHM) prüfen.
		Zum Zurückschalten auf Einzelladebetrieb, Wählen Sie OFF für die Multi-Charger-Funktion.
Err28: COM_NOK	Multi-Ladegerät-Modus : Kommunikationsfehler zwischen Ladegeräten	Keine Kommunikation, überprüfen Sie die SHM-Baugruppe und die Konfiguration des Ladegeräts SLAVE X.
		Um wieder zum Betrieb mit einem einzelnen Ladegerät zu wechseln, wählen Sie OFF für die Multi-Charger-Funktion.
Err32: Unbalanced	Ausgleichsmodus : Unausgeglichene Batterien	Überprüfen Sie, ob eine der Batterien defekt ist.

AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE (.EGF)

Vorgehensweise Update mithilfe eines USB-Sticks:

1. Stellen Sie zuvor sicher, dass die Datei „.egf" für die neue Firmware auf dem USB-Stick vorhanden ist. Diese Datei darf sich nicht in einem Ordner oder Unterordner auf dem USB-Stick befinden.
   Achtung: Der USB-Stick darf nur eine einzige Datei „.egf" enthalten und muss im FAT32-Format formatiert sein.
2. Schalten Sie das Gysflash mit dem Ein/Aus-Schalter aus ②
3. Halten Sie die Taste MODE gedrückt.
4. Schalten Sie den Gysflash mit dem Ein-/Aus-Schalter ② ein und halten Sie dabei die MODE-Taste gedrückt, bis die Anzeige „v01.xx USB Detection Please wait…" auf dem Bildschirm erscheint.
5. Stecken Sie den USB-Stick in den Gysflash, das Update startet automatisch.
   Der Fortschritt des Updates wird auf dem Bildschirm angezeigt.
6. Wenn das Update abgeschlossen ist, zeigt der Gysflash „Update completed" an und startet nach 3 Sekunden automatisch neu.

GARANTIE

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

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei:

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

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Este manual de uso contiene indicaciones sobre el funcionamiento de su aparato y las precauciones que debe tomar para su seguridad. Léalo atentamente antes del primer uso y consérvelo con cuidado para cualquier relectura en el futuro. Este aparato se debe utilizar solamente para realizar la recarga y/o la alimentación eléctrica dentro de los límites indicados en el aparato y el manual. Se deben respetar las instrucciones relativas a la seguridad. En caso de uso inadecuado o peligroso, el fabricante no podrá considerarse responsable.



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

Este aparato se puede utilizar por niños de al menos 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimiento, siempre y cuando estén correctamente vigilados y que se entreguen instrucciones relativas al uso del aparato con toda seguridad y si se han señalado los posibles riesgos. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento por el usuario no se debe efectuar por niños sin vigilancia.

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

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

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

No cargue nunca una batería helada o dañada.

No cubra el aparato.

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

No obstruya las aperturas de ventilación.

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



Riesgo de explosión y de incendio.

- Una batería en carga puede emitir gases explosivos.



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



- Evite las llamas y las chispas.
- Proteja las superficies de contactos eléctricos de la batería contra cortocircuitos.
- No deje la batería en carga y sin vigilancia durante mucho tiempo.



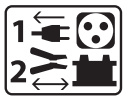
Riesgo de proyección de ácido.



- Lleve gafas y guantes de protección.



- En caso de contacto con los ojos o la piel, aclare inmediatamente con agua abundantemente y consulte con un médico sin demora.



Conexión / desconexión:

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

Conexiones:



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



Mantenimiento:

- Si se daña el cable de alimentación, deberá ser reemplazado por un cable o conjunto especial disponibles en el fabricante o su servicio pos-venta.
- El mantenimiento solo debe realizarlo una persona cualificada.



- ¡Advertencia! Desconecte siempre la toma de corriente de la red eléctrica antes de realizar trabajos sobre el aparato.
- El aparato no requiere ningún mantenimiento particular.
- Si el fusible interno se funde, deberá ser reemplazado por el fabricante, su servicio post-venta o una persona cualificada, para evitar todo peligro.
- No utilice en ningún caso disolventes u otros productos de limpieza agresivos.

Normativa:



- Aparato conforme a las directivas europeas.
- La declaración de conformidad está disponible en nuestra página web.



- Marca de conformidad EAC (Comunidad económica Euroasiática)



- Marca de conformidad RCM para Australia y Nueva Zelanda.

- 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 Cم (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada).
- Equipos que cumplen los requisitos chinos sobre el uso restringido de sustancias peligrosas en productos eléctricos y electrónicos.

Desecho :

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

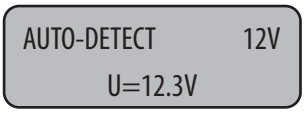
DESCRIPCIÓN GENERAL

Su GYSFLASH es un cargador profesional multiuso de tecnología inverter. Diseñado para respaldar las baterías de vehículos de demostración o sus fases de diagnostico, garantiza igualmente una disposición de carga ideal para el mantenimiento de los modelos un poco más modernos. Este cargador puede utilizar cables de salida de hasta 8m. El cambio de los cables de carga necesitan una re calibración (cf. página 55). Está considerado como un aparato fijo y no como un aparato móvil.
De origen su GYSFLASH es entregado con una configuración que incluye 5 modos :

- **Modo Pb-Carica :** dedicado a la recarga de baterías de plomo-ácido de arranque (selladas, líquidas, AGM, etc.).
- **Modo Li-Carica :** dedicado a la recarga de baterías de litio de arranque (LiFePO4).
- **Modo de alimentación | Diag+:** Proporciona las necesidades de energía durante las fases de diagnostico al vehículo.
- **Modo de alimentación | Showroom:** Asegura la conservación del estado de carga de la batería y proporciona la energía requerida durante la utilización de los accesorios electrónicos de un vehículo de demostración.
- **Modo probador:** permite verificar el estado de la batería, tanto evaluar el arranque de un vehículo como el funcionamiento del alternador.

Su GYSFLASH es Inteligente!
La funciones originales de su GYSFLASH se pueden duplicar tan solo agregando modos y perfiles de carga especificas gracias a su comunicación USB y a la configuración personalizada (ver página 58).
Su GYSFLASH ofrece igualmente la posibilidad de recuperar los datos de varias centenas de cargas de su llave USB para analizarlas sobre la planilla electrónica.
Módulos adicionales (impresora, comunicación Ethernet...) pueden igualmente conectarse al cargador gracias a su puerto modulado.

Función «Auto-Detect» :
El GYSFLASH está equipado con la función «Auto-Detect» que permite iniciar automáticamente una carga mientras que la batería está conectada al cargador. (Para activar/desactivar esta función ver página 54)



Función «Auto-Restart» :
La función «Auto-Restart» ofrece la posibilidad de iniciar automáticamente el cargador en caso de corte de energía.
(Para activar/desactivar esta función ver página 54)

Función «Bloqueo»:
Es posible bloquear los botones de su GYSFLASH mientras que este esta siendo utilizado en un lugar abierto al publico o sin supervisión. Para activar/desactivar el bloqueo, mantener ▲ y ▼ presionar durante 3 segundos.

INICIO

1. Conecte el cargador en la toma de corriente.
2. Colocar el interruptor, situado a la parte trasera de su cargador, sobre «ON»
3. Seleccionar el modo deseado (Pb-Carica -> Li-Carica -> Showroom -> Diag+ -> Testeur).

Para acceder al Menú Configuración, presionar 3 segundos sobre el botón MODE.

MODO CARGA

• Configuración del modo:

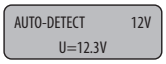
1	Presionar 3 segundos sobre el botón SELECT para activar la modificación de los parámetros de modo.	
2	Utilizar las flechas para modificar el valor del parámetro.	
3	Presionar sobre el botón SELECT para validar el valor y pasar al parámetro siguiente.	

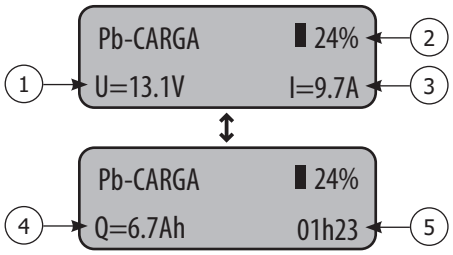


1- Tipo de carga
2- Perfil de carga
3- Tensión nominal de la batería
4- Capacidad nominal de la batería

Tipo de carga	Perfil	Tensión de carga	
Pb-CHARGE	Normal	2.40 V/célula	Baterías de plomo de tipo Gel, MF, EFB, SLA...
	AGM	2.45 V/célula	La mayoría de baterías de plomo de tipo AGM incluyendo START and STOP. En cualquier caso, algunas baterías AGM necesitan una carga de tensión baja (perfil normal). Verificar el manual de la batería en caso de duda.
	Líquido	2.45 V/célula	Baterías de plomo abiertas de tipo líquido con tapón.
	Easy	2.40 V/célula	Perfil dedicado a las baterías de plomo que se adaptan automáticamente a la corriente de carga en función de la talla de la batería. En cualquier caso, para la optimización máxima de la carga, se recomienda en cuando sea posible, utilizar las curvas de carga normal, AGM o líquida.
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3.60 V/célula	Baterías de litio de tipo LFP (Litio Ferro Fosfato).

• Arranque de la carga :

1	Para iniciar la carga, presionar sobre el botón START/STOP. Si la función AUTO-DETECT está activada, la carga comenzará automáticamente al cabo de 3 segundos cuando detecta una batería.	 
2	Durante la carga, su GYSFLASH indica el porcentaje de avance del ciclo de carga y de forma alterna, la tensión, la corriente, el amperaje/hora inyectado y el tiempo transcurrido.	
3	Presione sobre el botón START/STOP para detener la carga.	



1- Tensión de la batería
2- Avance del ciclo de carga
3- Corriente suministrada por el cargador
4- Amperaje/hora inyectado
5- Tiempo transcurrido

• Función SOS

Esta función se utiliza para forzar el inicio del proceso de carga en caso de que la batería de plomo-ácido esté muy descargada. Para ello, pulse el botón START/STOP durante 3 segundos. La indicación «modo SOS» aparecerá durante 3 segundos antes de forzar la carga.



Press 3 s

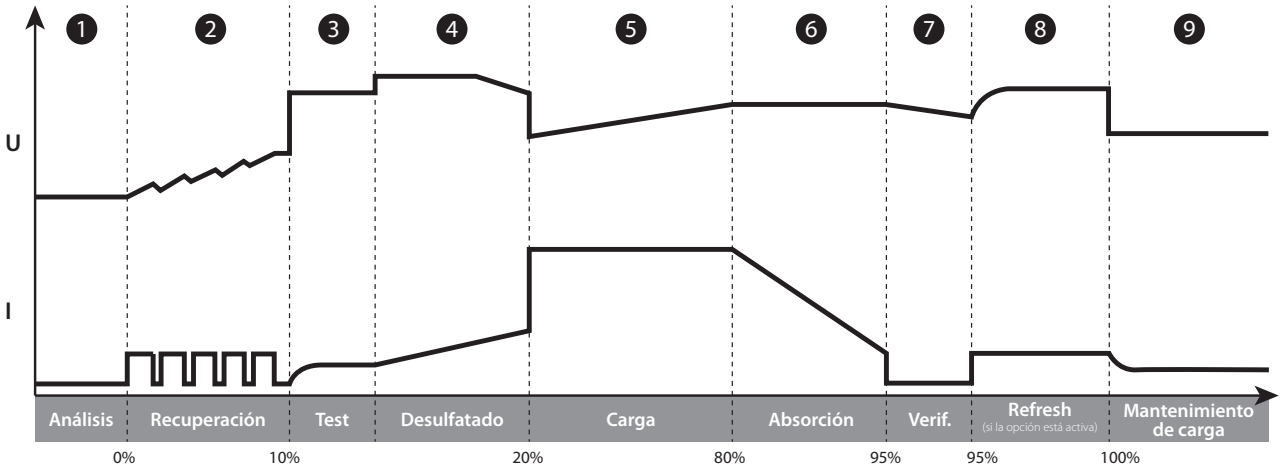


Precaución :

Cuando se carga sobre el vehículo, se aconseja reducir al mínimo el consumo eléctrico del vehículo (apagar los faros, cortar el contacto...) para no alterar el proceso de carga.

Compruebe el nivel del electrolito en baterías abiertas. Restablezca el nivel si fuese necesario antes de la carga.

• Curva de carga Plomo :



Etapa 1 : Análisis
Análisis del estado de la batería (nivel de carga, inversión de polaridad, batería conectada incorrecta…)

Etapa 2 : Recuperación
Algoritmo de recuperación de los elementos dañados tras una descarga profunda y prolongada.

Etapa 3 : Test
Test de batería sulfatada.

Etapa 4 : Desulfatado
Algoritmo de desulfatación de la batería.

Etapa 5 : Carga
Carga rápida con corriente máxima que permite llegar al 80% del nivel de carga.

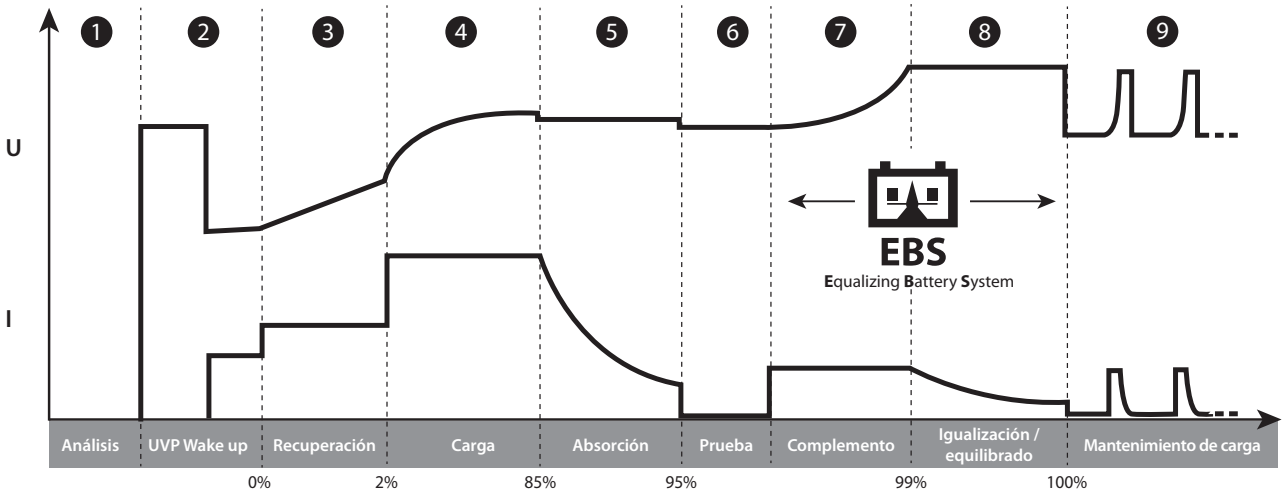
Etapa 6 : Absorción
Carga con voltaje constante para llevar el nivel de carga a 100%.

Etape 7 : Vérification
Comprueba que la batería mantiene su carga.

Etapa 8 : Refresh (perfil liquido únicamente)
El cargador inyecta una corriente suplementaria para crear el gas que permite la mezcla del electrolito y recondiciona las células de la batería. Durante esta fase, la batería puede perder un poco de agua.

Etapa 9 : Mantenimiento de carga
Mantenimiento del nivel de carga de la batería a su máximo nivel.

Curva de carga litio LFP :



Etapa 1 : Análisis
Análisis del estado de la batería (nivel de carga, inversión de polaridad, batería conectada incorrecta…)

Etapa 2 : UVP Wake up
Reactiva las baterías en protección UVP (Under Voltage Protection)

Etapa3 : Recuperación
Algoritmo de recuperación tras una descarga profunda.

Etapa 4 : Carga
Carga rápida con corriente máxima que permite llegar al 90% del nivel de carga.

Etapa 5 : Absorción
Carga con voltaje constante para llevar el nivel de carga a 95%.

Etapa 6 : Prueba
Prueba de conservación de carga.

Etapa 7 : Complemento
Carga con corriente reducida que permite llegar al 100% del nivel de carga.

Etapa 8 : Igualización / equilibrado
Equilibrado de las células de la batería.

Etapa 9 : Mantenimiento de carga
Mantenimiento del nivel de carga de la batería a su máximo nivel.

MODOS DE ALIMENTACIÓN : SHOWROOM / DIAG+

• Configuración del modo:

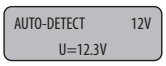
1	Presionar 3 segundos sobre el botón SELECT para activar la modificación de los parámetros de modo.	
2	Utilizar las flechas para modificar el valor del parámetro.	
3	Presionar sobre el botón SELECT para validar el valor y pasar al parámetro siguiente.	



1- Nombre del modo
2- Tensión a ajustar
3- Tensión nominal
4- Corriente máxima

Limitación de potencia : Si el símbolo « * « aparece al lado del parámetro Corriente (ejemplo : I: 50A* «) esto significa que el cargador no puede suministrar esta corriente a la tensión parametrada en la pantalla. Ya que a esta tensión, el cargador estará al máximo de su potencia. Sin embargo, esta corriente podrá ser suministrada a través de tensiones inferiores dependiendo del limite de la potencia del cargador.

• Arranque de la carga :

1	Para iniciar la carga, presionar sobre el botón START/STOP. Si la función AUTO-DETECT está activada, la carga comenzará automáticamente al cabo de 3 segundos cuando detecta una batería.	 
2	Durante el modo, su GYSFLASH indica la tensión de la batería y la corriente suministrada por el cargador.	
3	Presione sobre el botón START/STOP para detener la carga.	



1- Tensión de la batería
2- Corriente suministrada por el cargador

Precaución: Al iniciar un modo, si se indica una corriente superior a 10A, esto significará que su batería está descargada. Su Gysflash suministrará una corriente de recarga. Compruebe que no haya dispositivos encendidos en el vehículo. Esperar a que la intensidad pase bajo los 10A antes de iniciar toda acción en el vehículo (uso de los accesorios eléctricos, operación de diagnostico, etc).

Funcionalidades de los modos de alimentación:

Modo	Función «sin batería»	Función «Carga integrada»	Protección de subtensión anormal	Ajuste de la tensión a regular		
SHOWROOM	✓	✓	✓	Modelos de 12 V	12V	12.7 V - 14.4 V
				Modelos de 24 V	6V	6.3 V - 7.2 V
					24V	25.4 V - 28.8 V
				Modelos de 48 V	36V	38.1 V - 43.2 V
					48V	50.8 V - 57.6 V
DIAG+			✓	Modelos de 12 V	12V	12.7 V - 14.8 V
				Modelos de 24 V	16V	14.4 V - 17.2 V
					24V	25.4 V - 29.6 V
				Modelos de 48 V	36V	38.1 V - 44.4 V
					48V	50.8 V - 59.2 V

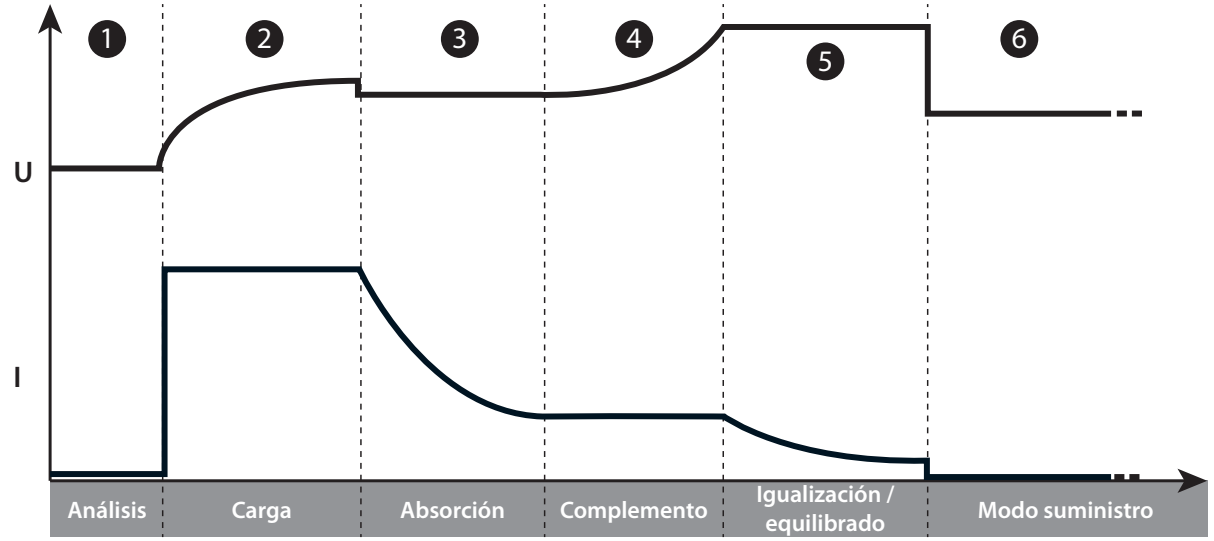
• Función «sin batería» (no recomendada) :

Esta función permite utilizar el modo de alimentación SHOWROOM y la ausencia de batería. Para esto, presione durante 3 segundo sobre el botón START/STOP. La indicación «Modo sin batería» se mostrará durante 3 segundos antes de forzar la alimentación.



Se desaconseja utilizar la función «sin batería» si una batería está presente.
Esta función desactiva la función «Carga integrada» al igual que algunas protecciones tales como la protección de subtensión anormal o la detección de desconexión.
En este caso, una inversión de polaridad puede tener repercusiones negativas en los dispositivos electrónicos del vehículo.

• Función «Carga integrada» :
El modo SHOWROOM (fuera del modo «sin batería») integra un algoritmo de carga automática adaptada a todos los tipos de baterías (plomo y litio) para garantizar un nivel de carga optimo para los vehículos de demostración. Esta función es perfectamente compatible con la presencia de consumidores activos en la batería.



Etapa 1 : Análisis
Análisis del estado de la batería (nivel de carga, inversión de polaridad, batería conectada incorrecta, etc).

Etapa 2 : Carga
Carga rápida con corriente máxima que permite llegar hasta U1 (ex: 13.8 V en 12V)

Etapa 3 : Absorción
Carga bajo tensión constante U1 (ex : 13.8 V en 12V).
Duración máx 1h.

Etapa 4 : Complemento
Aumento progresivo de la tensión hasta U2 (ex : 14.4 V en 12V). *Duración máx 2h.*

Etapa 5 : Igualización / equilibrado
Soporte de la tensión U2 (ex : 14.4V en 12V).
Duración máx 2h.

Etapa 6 : Modo suministro
Aplicación de la tensión a regularizar.

• Protección de subtensión anormal :
Esta protección informa sobre los riesgos de corto circuito o de batería demasiado dañada. El cargador se detendrá automáticamente si la tensión es extrañamente baja durante mas de 10 minutos.

MODO DE PRUEBA

Navegación general :

1	Utilizar las flechas para seleccionar el test que se va a realizar	▲ ▼
2	Presionar sobre el botón STAR/STOP para iniciar el teste	START STOP

MODO DE PRUEBA
Test tension

• Comprobación de la tensión :

Este modo permite visualizar la tensión de las terminales de las pinzas de carga y también utilizar de su GYSFLASH como un voltímetro para medir la tensión de la batería.

Prueba de voltaje
U=12.1V

• Prueba de arranque :
Este modo tiene como objetivo la evaluación del sistema de arranque del vehículo (arranque + batería) durante el arranque del motor. Esta prueba debe realizarse con la batería conectada al vehículo.

1	Utilizar las flechas para seleccionar la tensión nominal de la batería del vehículo	▲ ▼
2	Presionar sobre el botón SELECT para validar	SELECT
3	Conectar las pinzas sobre la batería del vehículo	

Prueba de arranque
12V

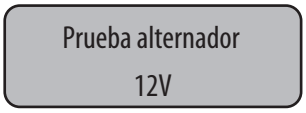
4	Arrancar el motor girando la llave de contacto	
5	El cargador detecta automáticamente la tentativa de arranque del motor e inicia un algoritmo de calculo para determinar el estado del sistema de arranque.	

Resultado de la prueba : El cargador indica el valor mínimo de la tensión de la batería percibida durante la fase de arranque del motor, al igual que el estado del sistema de arranque como calibrador.



• **Prueba de alternador :**
Este modo sirve a determinar el estado del alternador del vehículo. Esta prueba se realizar con el motor del vehículo encendido.

1	Utilizar las flechas para seleccionar la tensión nominal de la batería del vehículo	
2	Presionar sobre el botón SELECT para validar	



Resultado de la prueba : El cargador indica el valor de la tensión suministrada por el alternador, así como el estado del alternador bajo forma de un calibrador.



PROTECCIONES

Este aparato está protegido contra los corto-circuitos y las inversiones de polaridad. Dispone de un sistema anti chispas que evita las chispas cuando se conecta el cargador a la batería. Si no hay tensión en las pinzas, estas no liberan corriente por seguridad. Este cargador está protegido contra los errores de manipulación por un fusible interno.

MENÚ DE CONFIGURACIÓN

Navegación :

1	Presionar durante 3 segundos el botón MODE para acceder al Menú de Configuración	
2	Utilizar las flechas para hacer desfilas los parámetros	
3	Presionar el botón SELECT para seleccionar el parámetro o para entrar al submenú.	
4	Cuando un parámetro parpadea, utilizar las flechas para modificar el valor	
5	Confirme el valor deseado presionando de nuevo sobre SELECT	

Idiomas :
Selección del idioma del indicador.

Sonido :
Activación (ON) o desactivación (OFF) del sonido del aparato.

Auto-Restart :
Activación (ON) o desactivación (OFF) de la función AUTO-RESTART. Esta función permite iniciar automáticamente el cargador en caso de interrupción eléctrica.

Auto-Detect :
Activación (ON) o desactivación (OFF) de la función AUTO-DETECT. Esta función permite iniciar automáticamente una carga mientras que una batería está conectada al cargador.

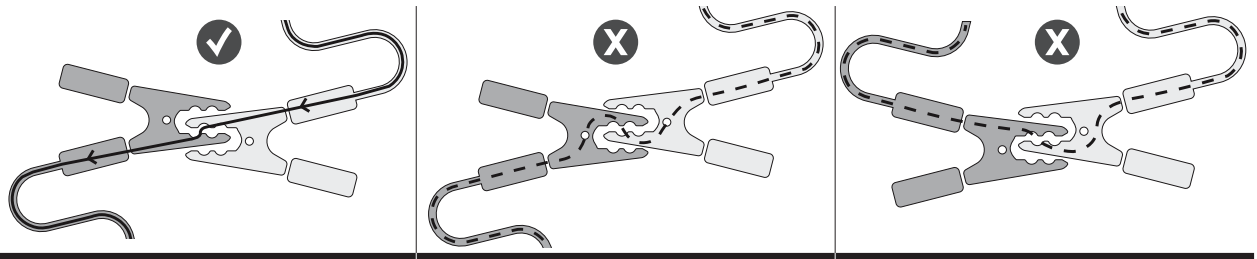
Fecha :
Ajuste de la fecha y hora.

Calibración de cables :
Procedimiento que permite calibrar los cables de carga para que el cargador compense de manera optima la bajada de tensión dado a los cables. Es sumamente recomendable realizar este procedimiento al menos una vez al año y el cambio de cables de carga.

Procedimiento de calibración :

1	Presionar sobre SELECT para entrar al submenú CALIBRATION CABLES	
2	Colocar las pinzas en corto-circuito	

Asegúrese de que las partes metálicas de las mordazas a las que se sujetan los cables están en contacto entre sí.



OK	NOK	NOK

3	Presione sobre START/STOP para iniciar el proceso de calibración.	
4	**:** La calibración se ha realizado correctamente. **Err19: Cable_NOK :** Ha ocurrido un problema durante la calibración de los cables. Compruebe que los cables estén en buen estado y correctamente puestos en cortocircuito y vuelva a comenzar la operación.	

USB Conectividad USB :
Submenú que permite acceder a las funcionalidades USB.

Limitación de potencia :
En algunos casos, es necesario limitar la potencia del aparato para proteger la instalación. Este menú permite limitar P_max e I_max de la siguiente manera:

• **P_max** : Potencia máxima absorbida por el cargador en la red eléctrica.
Importante: Le recomendamos encarecidamente que ajuste este valor en función de la potencia disponible en la red eléctrica, como se indica en la tabla siguiente:

Valor P_max a fijar		**Corriente máxima admisible a través de la línea eléctrica**						
		5 A	6 A	8 A	10 A	13 A	15 A	16 A
Tensión nominal de la red eléctrica	100 Vac			**600 W**	**750 W**	**1000 W**	**1200 W**	
	110-127 Vac		**550 W**	**700 W**	**900 W**	**1200 W**	**1500 W**	
	220-240 Vac	**1000 W**	**1200 W**	**1600 W**	**2000 W**	**2500 W**	**2950 W**	**3200 W**

Recomendaciones específicas para cada país:
- **Japón** → red 100 V / 15 A → **P_max ≤ 1200 W**
- **Reino Unido / Suiza** → red 230 V / 13 A → **P_max ≤ 2500 W**

• **I_max** : Corriente máxima suministrada por el cargador a su salida.
Importante: Puede ser necesario limitar la corriente de salida si, por ejemplo, la sección de los cables de carga o los conectores de salida no están adaptados a la corriente máxima del cargador.

Modo Multicargador:
Este menú permite combinar varios cargadores para los siguientes usos:
- Individual: funcionamiento normal de un solo cargador.
- Paralelo: permite utilizar varios cargadores en paralelo para aumentar la potencia.
- Igualar: permite igualar el nivel de carga de dos a cuatro baterías (independientes o en serie).
- Individual/Igualar: Cada vez que se enciende el cargador, se pregunta al usuario si desea utilizar el modo «individual» o el modo «igualar».

→ Consulte el manual SHM - Smart Hub Module (025981) para conocer más detalles sobre las configuraciones «Paralelo» o «Igualar».
Importante : Si el cargador se bloquea y muestra el mensaje «SLAVE», significa que está configurado en el modo «Paralelo» o «Igualar». Para salir de esta configuración, pulse el botón MODE durante tres segundos y seleccione «Single» en el menú que aparece.

Identificación:
Este menú permite configurar la identificación de la carga. (Consulte la página 59 para conocer más detalles sobre la identificación de la carga).

⌨ / 📡	Configure el tipo de teclado y de lector de código de barras (AZERTY, QWERTY, QWERTZ, etc.). Importante: asegúrese de que el lector de código de barras está configurado de la misma manera que el cargador.
N° Battery	Configure el número de baterías.

Nota: este menú solo es accesiuble si hay un lector de código de barras o un teclado conector al cargador.

ℹ Información:
Este menú muestra información sobre su GYSFLASH:
- Nombre del dispositivo
- Versiones de hardware/programas
- Número de serie del producto

USB CONECTIVIDAD USB

Su GYSFLASH está equipado con una conectividad USB que permite extender sus funcionalidades creando configuraciones personalizadas en su ordenador, estas pueden ser transferidas al aparato por medio de una llave USB. La configuración personalizada le permite agregar, suprimir o modificar los modos y perfiles de carga para que su cargador se adapte a sus necesidades.
La conectividad USB le ofrece igualmente la posibilidad de recuperar el historial y las informaciones de mas de 100 cargas en la llave USB y de utilizarlas.

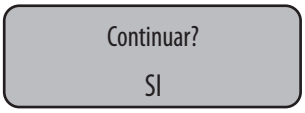
Navegación :

1	Utilizar las flechas para desplazar los diferentes submenús o archivos disponibles.	▲ ▼
2	Presionar sobre el botón SELECT para guardar en el submenú o seleccionar un archivo.	SELECT
3	Utilizar el botón MODE para volver al submenú anterior	MODE

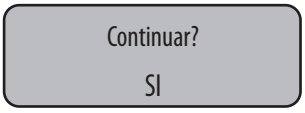
Importar una nueva configuración :
Esta función permite cargar una nueva configuración (archivo «.gfc») en el cargador via la llave USB.

1	Previamente, asegurarse que el archivo «.gfc» correspondiente a la nueva configuración está presente en la llave USB. El archivo no debe situarse en una carpeta o subcarpetas de la llave USB.	
2	Conectar la llave USB al cargador.	
3	Entrar al submenú "Importar CONFIG"	Importar CONFIG
4	Seleccionar el archivo para descargar	Seleccione archivo config.gfc
5	Confirmar la descarga del archivo	Continuar? SI
6	El cargador va a descargar la nueva configuración.	Descargan

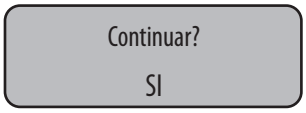
Exportar una configuración en la llave USB :
Esta función permite guardar la configuración actual del cargador (documento «gfc») en llave USB.

1	Conectar la llave USB al cargador.	
2	Acceder al submenú "Exportar CONFIG"	
3	Confirmar el registro de la configuración.	
4	El cargador va a guardar su configuración actual en la llave USB (fichier « Config_file.gfc »).	

Restaurar la configuración precedente :
Esta función permite restaurar la antepenúltima configuración del cargador en caso de problema o error con la ultima configuración cargada.

1	Acceder al submenú "Restaurar CONFIG"	
2	Confirmas la restauración de la configuración.	
3	El cargador va a restaurar la antepenúltima configuración del cargador.	

Exportar las informaciones de carga en la llave USB :
Esta función permite recuperar el historial y las informaciones de carga en la llave USB para poder utilizarlas en la máquina u otro sistema.

1	Acceder al submenú "Exportar DATOS"	
2	Confirmas el registro de los datos de carga.	
3	El cargador copiará las informaciones de carga en la llave USB bajo el formato de archivos ".CSV"	

Importar un archivo de identificación (.gfi):
Esta función permite descargar un archivo de configuración de identificación (archivo .gif) en el cargador a través de un USB.

Nota: el menú solo es accesible si se ha conectado un lector de código de barras o un teclado al cargador.

1	En primer lugar, asegúrese de que el archivo «.gfi» correspondiente a la configuración de identificación esté presente en el USB. Este archivo no debe encontrarse en una carpeta o subcarpeta del USB.	
2	Conecte el lector de código de barras o el teclado al puesto USB del cargador.	
3	Acceda al menú «Importar .gfi».	
4	Desconecte el lector de códigos de barras o el teclado del puesto USB del cargador.	
5	Conecte el USB al cargador.	

6	Seleccione el archivo que desea descargar.	Seleccione archivo config.gfc
7	Compruebe que el archivo se ha descargado.	Continuar? SI
8	A continuación, el cargador descargará la nueva configuración.	Descargan

Configuración personalizada

Lista de modos y perfiles disponibles a la personalización :

MODO CARGA			
Tipo de carga	Perfiles de carga	Tensión de carga	
Pb-CHARGE	Normal	2.40 V/célula	Perfil de carga para baterías de plomo de tipo Gel, MF, EFB, SLA...
	AGM	2.45 V/célula	Perfil de carga para la mayoría de baterías de plomo tipo AGM incluyendo START and STOP. En cualquier caso, algunas baterías AGM necesitan una carga de tensión baja (perfil normal). Verificar el manual de la batería en caso de duda.
	Líquido	2.45 V/célula	Perfil de carga para baterías de plomo abiertas de tipo líquido con tapón.
	Easy	2.40 V/célula	Perfil de carga dedicado a las baterías de plomo que se adaptan automáticamente a la corriente de carga en función de la talla de la batería. En cualquier caso, para la optimización máxima de la carga, se recomienda en cuando sea posible, utilizar las curvas de carga normal, AGM o líquida.
	boost	2.42 V/célula	Perfil de carga a corriente máxima para batería de plomo. Este perfil permite una carga ultra rápida. **Atención : Este tipo de carga debe permanecer ocasional para no reducir la duración de vida de la batería.**
	recovery+	2.40 - 2.50 V/célula	Perfil de carga destinada a la recuperación de baterías de plomo dañadas. La recuperación debe imperativamente realizarse con la batería fuera del vehículo para no dañar la electrónica del vehículo y al aire libre. **Atención : La tensión de recuperación puede alcanzar hasta 4.0V/célula.**
	Ca/Ca recov	2.45 - 2.66 V/célula	Perfil de carga para la recuperación de la batería de calcio. La batería debe recuperarse fuera del vehículo para no dañar los componentes electrónicos del mismo y en una zona bien ventilada. **Precaución: La tensión de recuperación puede alcanzar hasta 2,75 V/celda.**
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3.60 V/célula	Perfil de carga para baterías de litio tipo LFP (Litio Hierro Fosfato)
	Li-ion std	4.20 V/célula	Perfil de cargar para baterías Litio-ion estandard a base de Magnesio Colbato (NMC, LCO, LMO, MCO...)
	LFP cell+	3.60 V/célula	Perfil de carga dedicado a las células Litio-ion tipo LFP (Litio Hierro Fosfato) con selección del número de células en serie a cargar.
	Li-ion cell+	4.20 V/célula	Perfil de carga dedicado a las células Litio-ion estandard a base de Magnesio o Colbato (NMC, LCO, LMO, MCO...) con selección del número de células en serie a cargar.
TRACCIÓN	Líquido	2.42 V/célula	Perfil de carga dedicado a las baterías de tracción tipo plomo abierta para carro elevador.
	Gel	2.35 V/célula	Perfil de carga dedicado a las baterías de tracción tipo plomo abierta para carro elevador.

MODOS DE ALIMENTACIÓN	
SHOWROOM	Asegura la conservación del estado de carga de la batería y proporciona la energía requerida durante la utilización de los accesorios electrónicos de un vehículo de demostración.
DIAG+	Proporciona la energía requerida durante las fases de diagnostico del vehículo.
DIAG+ (PRO)	Similar al modo DIAG+ con posibilidad de selección de 16 V
CAMBIO DE BAT.	Permite conservar el suministro eléctrico del vehículo cuando se remplaza la batería para preservar la memoria del vehículo. **Atención : La inversión de polaridad durante el uso puede ser perjudicial para el cargador y la electrónica del vehículo.**
MODO ARRANCADOR	Ayuda de arranque para vehículos de combustión. Permite que la batería se precargue y que el cargador envíe la máxima corriente durante la fase de arranque del motor (el cargador se detiene automáticamente después de 30 minutos).

Suministro eléctrico	Permito servirse del cargador como si fuera una fuente de suministro eléctrico estable y de gran potencia. La tensión de regulación y la limitación de la corriente son totalmente ajustables. **Atención : La inversión de polaridad durante el uso puede ser perjudicial para el cargador y la electrónica del vehículo.**
Li-SUPPLY/LFP	Modo dedicado a la carga de las células de litio-ion tipo LFP (Litio Hierro Fosfato) con una selección del numero de células en serie, ajuste de la tensión y de la corriente a aplicar.
Li-SUPPLY/Li-on	Modo dedicado a la carga de las células litio-ion estándar a base de Magnesio o Cobalto (NMC, LCO, LMO, MCO...) con selección del numero de células en serie, ajuste de la tensión y de la corriente a aplicar.

OTROS	
Modo de ensayo	Permite verificar el estado de la batería, tanto evaluar el arranque de un vehículo como el funcionamiento del alternador

GYS le ofrece configuraciones predefinidas adaptadas a cada aplicación.
Estas configuraciones están disponibles y se pueden personalizar en nuestra página web (sección «Herramientas»).

Archivo de configuración (gys.fr)	Aplicaciones	MODO CARGA													MODOS DE ALIMENTACIÓN								OTROS
		Pb-CHARGE							Li-CHARGE				TRACCIÓN										
		Normal	AGM	Líquido	Easy	Boost	recovery+	Ca / Ca recov	LFP/LiFePO4	Li-ion std	LFP cell+	Li-ion cell+	Líquido	gel	SHOWROOM	DIAG+	DIAG+ (PRO)*	CAMBIO DE BAT.	MODO ARRANCADOR	Suministro eléctrico	Li-SUPPLY/LFP	Li-SUPPLY/Li-on	Modo de ensayo
GYS Original	Configuración inicial del cargador	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓							✓
Car Extended	Amplias funcionalidades para el mecánico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Showroom Only	Versión simplificada para la concesión y vehículo de demostración														✓								
Pro Lithium	Profesional de la batería de litio								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
Traction	Carro elevador, carretilla elevadora eléctrica, apilador...												✓	✓									
Full Version	Versión completa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ *Sólo en los modelos de 24 V y 48 V.*
* *DIAG+ (Pro) - Posibilidad de selección de 16 V.*

CONECTIVIDAD MÓDULOS

Su GYSFLASH está equipado con un conector SMC ④ que le permite conectar varios módulos adicionales ofrecidos por GYS para ampliar aún más las posibilidades de su cargador.

Importante: El uso del puerto SMC del dispositivo está reservado exclusivamente para aplicaciones industriales. La instalación debe realizarse de acuerdo con las recomendaciones del manual de instrucciones del módulo asociado.

IDENTIFICACIÓN DE LA CARGA

Esta función utiliza el teclado y/o el lector de código de barras para asociar cierta información a cada carga, como el nombre del cliente, el modelo del vehículo, el número de bastidor, el número de batería, etc.
Esta información puede aparecer en el historial de datos de carga.

1	Al iniciarse la carga, si el GYSFLASH le pide que identifique la carga, seleccione «Sí» para continuar.	Identificacion Si
2	Introduzca los diferentes datos de identificación mediante el teclado y/o el lector de código de barras.	Customer name Morrison Jack
3	Pulse SELECT o la tecla «Enter» del teclado para pasar al elemento siguiente. A continuación, el cargador indicará si los datos son válidos ⊘ o no ⊗. NB: aunque la entrada no sea válida, puede pasar a la siguiente pulsando de nuevo SELECT o la tecla «Enter» del teclado.	Customer name ⊘ Morrison Jack
4	Utilice las flechas para navegar entre los diferentes datos de identificación.	▲ ▼

5	Una vez finalizada la identificación, su GYSFLASH puede recomendarle que modifique ciertos parámetros de carga en función de los datos que haya identificado. Entonces tendrá la opción de elegir entre los ajustes iniciales o los recomendados.	
6	Tras la identificación, la carga se iniciará automáticamente.	

LISTAS DE CÓDIGOS ERROR

Código de error	Significado	Soluciones
Err01: Int_1 - Err02: Int_2 Err23: Int_3 - Err24: Int_4	Problema electrónico Cargador defectuoso	Contacte su distribuidor.
Err03: Fuse_NOK	El fusible de salida no funciona.	Remplazar el fusible por una persona competente
Err04: T>Tmax	Sobrecalentamiento anormal	Contacte su distribuidor.
Err05: (+)<->(-)	Inversión de polaridad en las pinzas	Conecte la pinza roja en el polo positivo y la pinza negra en el negativo de la batería.
Err06: U>__V	Sobretensión detectada en los bornes de las pinzas	Desconectar las pinzas
Err07: No_bat	Batería no conectada	Verifique que la batería esté correctamente conectada al cargador
Err08: U<__V	Baja e inusual tensión de la batería.	Verifique que el modo seleccionado es compatible con la tensión de la batería (ex. : batería 6 V en modo 24 V)
		Proceder a la carga de la batería vía el modo CARGA
		Se debe reemplazar la batería.
Err09: U>__V	Elevada e inusual tensión de la batería	Verifique que el modo seleccionado es compatible con la tensión de la batería (ex. : batería 24 V en modo 12 V)
Err10: U<2.0V	Corto circuito detectado durante la carga	Verificar el montaje
Err11: Time_Out	Activación del limite de tiempo	Presencia de un consumidor sobre la batería que perturba la carga
	inusual y lenta carga	Comprueba que la batería no esté defectuosa.
Err12: Q>___Ah	Activación de la protección de sobrecarga	Presencia de un consumidor sobre la batería que perturba la carga
		Se debe reemplazar la batería.
Err13: U<__V	Tensión de la batería anormalmente baja durante la verificación de la carga	Se debe reemplazar la batería.
Err14: Bat_UVP	Tensión de la batería anormalmente baja durante el UVP Wake up	Presencia de un corto circuito, verificar el montaje
		Se debe reemplazar la batería.
Err15: U<__V	Batería demasiada baja	Verifique que el modo seleccionado es compatible con la tensión de la batería (ex. : batería 24 V en modo 12 V)
		Se debe reemplazar la batería.
Err16: Bat_NOK	Batería inservible	Se debe reemplazar la batería.
Err17: Recov_NOK	Fallo en la recuperación de la batería	Se debe reemplazar la batería.
Err18: U>0V	Presencia de tensión en los bornes de las pinzas durante la calibración de los cables.	Verificar el montaje
Err19: Cable_NOK	Falla de la calibración de los cables	Remplazar los cables de carga
		Mala conexión, verificar el montaje
Err20: U<__V	Activación de la protección de subtensión anormal	Presencia de un corto circuito, verificar el montaje
Err21: U<__V o Err22: U<__V	Tensión de la batería anormalmente baja durante la verificación de la carga	Se debe reemplazar la batería.
		Presencia de un consumidor de batería
USB ?	Tecla no detectada	Compruebe que la llave USB está correctamente conectada al cargador
.gfc ?	No hay ningún archivo de configuración (.gfc) en la llave	Compruebe que sus archivos están presentes en la raíz de la llave USB. No los coloque en una carpeta o subcarpeta.
	Archivo dañado	Cables de carga a sustituir.
.gfi ?	No hay ningún archivo de identificación (.gfi) en su USB	"Compruebe que sus archivos están en la carpeta principal del USB. No los coloque en una subcarpeta."

Err27: Cable_NOK	Modo multicarga : Los cables de carga en paralelo fallan	Mala conexión, compruebe el montaje (PHM).
		Para volver al funcionamiento de un solo cargador, seleccione OFF para la función de cargador múltiple.
		No hay comunicación, compruebe el conjunto SHM y la configuración del cargador SLAVE X.
Err28: COM_NOK	Modo multicarga : Fallo de comunicación entre cargadores	Para volver a funcionar con un solo cargador, seleccione OFF para la función de cargador múltiple.
		Pour rebasculer en fonctionnement avec un seul chargeur, sélectionner OFF pour la fonction Multi-chargeurs.
Err32: Unbalanced	Modo Igualar: baterías descompensadas	Compruebe que una de las batería no esté defectuosa.

ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE (.EGF)

Procedimiento Actualizar utilizando una llave USB:

1. Antes de nada, asegúrese de que el archivo «.egf» correspondiente al nuevo firmware se encuentra en la memoria USB. Este archivo no debe estar ubicado en una carpeta o subcarpeta de la memoria USB.
   Atención: la memoria USB solo debe contener un único archivo «.egf» y debe estar formateada en FAT32.
2. Apague el Gysflash con el interruptor On/Off ②
3. Mantenga pulsado el botón MODE
4. Encienda el Gysflash con el interruptor de On/Off ② mientras mantiene pulsado el botón MODE hasta que aparezca en pantalla el mensaje «v01.xx USB Detection Please wait…».
5. Conecte la memoria USB al Gysflash y la actualización se iniciará automáticamente.
   El progreso de la actualización se muestra en la pantalla.
6. Cuando la actualización haya finalizado, el Gysflash indicará «Update completed» (Actualización completada) y se reiniciará automáticamente tras 3 segundos.

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 и/или питания 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 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 не перезаряжающихся 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 накрывайте аппарат.

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

Не перекрывайте вентиляционные отверстия.

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

Риск пожара и взрыва!

- При зарядке аккумулятор может выпускать взрывоопасный газ.
- Во время зарядки АКБ должна быть помещена в хорошо проветриваемом месте.
- Избегайте пламени и искр.
- Защитите поверхности батареи от электрического контакта во избежание короткого замыкания.

Не оставляйте заряженный аккумулятор на долгое время без присмотра.

Риск кислотных брызг!

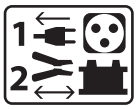
- Носите защитные очки и перчатки.



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

Подключение / отключение :

• Отключите подачу питания перед тем как подключать или отключать соединения к батарее.



• Сначала подключите клемму АКБ, не соединенную с шасси. Второе подсоединение должно быть осуществлено на шасси как можно дальше от АКБ и от трубопроводов топливной системы. Затем, подключите зарядное устройство к сети.

• После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажим от шасси и, наконец, зажим от аккумулятора. Действуйте в указанном порядке.

Подключение:



• Это устройство должно быть в розетку с заземлением.

• Подключение к электросети должно быть произведено в соответствии с нормами страны.



Обслуживание:

• Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен на шнур или набор включающий шнур поставляемый производителем или его сервисной службой.

• Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом.



• Внимание! Отключите аппарат от розетки до начала ремонтных работ.

• Аппарат не требует специфического обслуживания.

• Если предохранитель расплавился, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.

• Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозийные моющие средства.

Регламентация :



• Аппарат соответствует директивам Евросоюза.

• Декларация о соответствии доступна для просмотра на нашем сайте.



• Знак соответствия EAC (Евразийское экономическое сообщество)



• Знак соответствия RCM для Австралии и Новой Зеландии.



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



• Оборудование в соответствии с марокканскими стандартами.

• Товар соответствует нормам Марокко. Декларация Cم (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице).



• Оборудование, соответствующее китайским требованиям по ограниченному использованию опасных веществ в электрических и электронных изделиях.

Утилизация:

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

ОПИСАНИЕ

Аппарат GYSFLASH - это многоцелевое профессиональное зарядное устройство инверторной технологии. Этот аппарат разработан для подпитки аккумуляторов автомобилей в шоу-румах или при проведении диагностики. Он также гарантирует идеальное качество зарядки для технического обслуживания новейших моделей аккумуляторов. К этому зарядному устройству можно подсоединить кабели длиной до 8 м. Замена кабелей зарядки требует перекалибровки (см. стр. 69). Это стационарный, а не переносной аппарат.

GYSFLASH поставляется с 5 конфигурированными режимами:

• **Режим Pb-Zaryad :** предназначен для подзарядки свинцово-кислотных стартерных батарей (герметичных, жидкостных, AGM и т.д.).

• **РежимLi-Zaryad :** предназначен для подзарядки литиевых стартерных батарей (LiFePO4).

• **Режим питания | Diag+ :** Для поддержания потребности в электроэнергии во время диагностики автомобиля.

• **Режим питания | Showroom :** Обеспечивает сохранение уровня зарядки аккумулятора и поддерживает потребности в электроэнергии во время использования электрических приборов выставочного автомобиля.

• **Тестовый режим :** Позволяет проверить состояние аккумулятора, оценить качество запуска автомобиля, а также работу альтернатора.

УМНЫЙ GYSFLASH

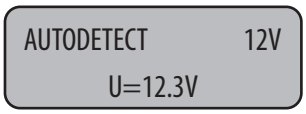
Заводские функции аппарата GYSFLASH могут быть расширены за счет добавления режимов и специфических требований зарядки благодаря передачи информации через USB и персонализированному конфигурированию (см. стр. 73).

Аппарат GYSFLASH также предлагает возможность скачать данные о нескольких сотен зарядных процессах на ключ USB для анализа с помощью электронной таблицы.

К зарядному устройству можно также подключить вспомогательные устройства и модули (такие как принтер, локальная сеть Ethernet и т.д.) с помощью специального разъема.

Функция « Auto-Detect » :

Функцию « Auto-Detect » аппарата GYSFLASH позволяет автоматически запускать зарядку, когда аккумулятор подключен к зарядному устройству. (Для включения/выключения этой функции см. стр. 69).



Функция « Auto-Restart » :

Функция « Auto-Restart » дает возможность автоматически перезапустить зпроцесс зарядки в случае отключения электричества. (Для включения/выключения этой функции см. стр. 69).

Функция « Блокировки » :

Кнопки аппарата GYSFLASH могут быть заблокированы, когда он используется в помещении без надзора или в общественных местах. Удерживайте кнопки ▲ и ▼ в течении 3 секунд для включения/выключения блокировки.

ВКЛЮЧЕНИЕ

1. Подключите зарядное устройство к сети.
2. Поставьте прерыватель, находящийся сзади зарядного устройства в положение «ON».
3. Выберите нужный режим (Pb-Zaryad -> Li-Zaryad -> Showroom -> Diag+ -> Тест).

Для входа в меню Конфигурации нажмите в течение 3 секунд на кнопку MODE.

РЕЖИМ ЗАРЯДКИ

• **Настройка режима :**

1	Нажмите в течение 3 сек. на кнопку SELECT для активации изменений параметров режима.	SELECT 3sec
2	С помощью стрелок измените значение параметра.	▲ ▼
3	Нажмите на кнопку SELECT для подтверждения величины и перехода к следующему параметру.	SELECT



1- Тип зарядки
2- Профиль зарядки
3- Номинальное напряжение аккумулятора
4- Номинальная емкость аккумулятора

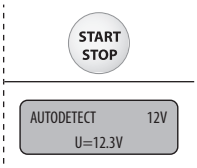
Тип зарядки	Профиль	2.40 В/ элемент

Pb-ЗАРЯДКА	стандартный	2.45 В/элемент	Свинцовые аккумуляторы типа гелиевые, необслуживаемые, улучшенные залитые (EFB), свинцово-кислотные (SLA) аккумуляторы…
	AGM	2.45 В/элемент	Большинство свинцовых аккумуляторов типа AGM, включая START and STOP. Тем не менее некоторые аккумуляторы AGM требуют зарядку на пониженном напряжении (Стандартный профиль). В случае сомнения проверьте руководство по эксплуатации аккумулятора.
	жидкостный электролит	2.40 В/элемент	Свинцовые открытые аккумуляторы с пробками с жидкостным электролитом.
	Easy	3.60 В/элемент	Профиль для свинцовых аккумуляторов, которые автоматически регулируют ток зарядки, в зависимости от размера аккумулятора.Тем не менее для максимальной оптимизации зарядки рекомендуется использовать кривые зарядки обычную, AGM или для жидкостного электролита (когда это возможно).
Li-CHARGE	LFP/LiFePO4	3.60 В/элемент	Литиевые аккумуляторы типа LFP (литий-железо-фосфатные).

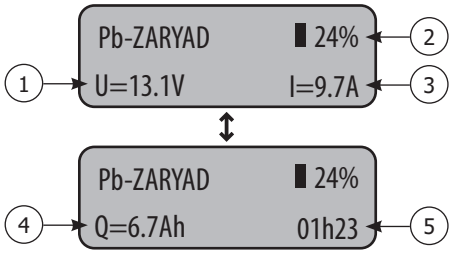
• Начало зарядки :

1 Для начала зарядки нажмите на кнопку START/STOP.

Если функция AUTO-DETECT активна, то заряд начнется автоматически через 3 секунд при наличии аккумулятора.



2 Во время заряда GYSFLASH показывает процентное повышение уровня заряда, а также, поочередно, напряжение, ток, введенные ампер-часы и истекшее время.



1- Напряжение аккумулятора
2- Продвижение цикла зарядки
3- Ток, выдаваемый зарядным устройством
4- Введенные ампер-часы
5- Истекшее время

3 Нажмите на кнопку START/STOP для остановки зарядки.



• Функция SOS

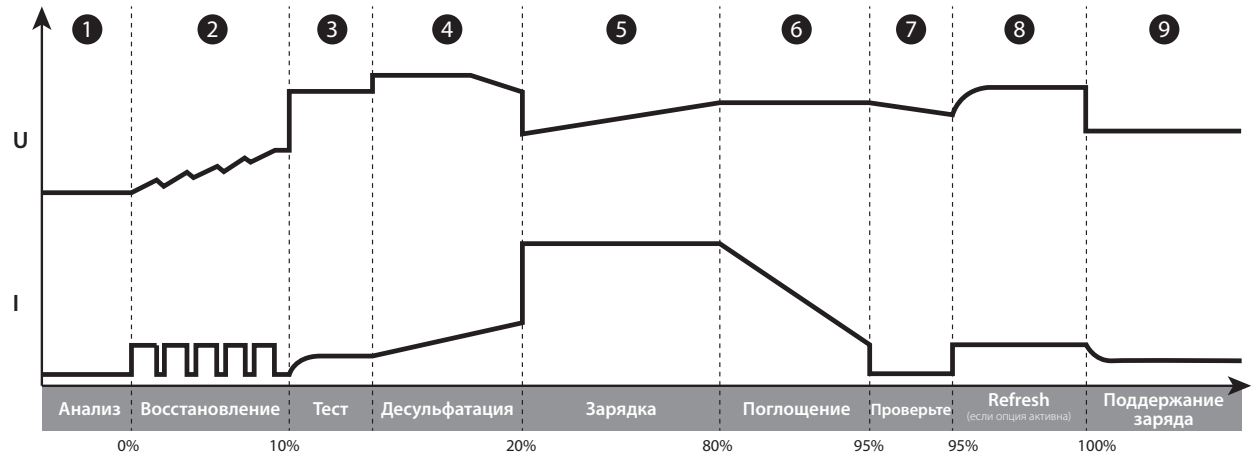
Эта функция используется для принудительного запуска процесса зарядки в случае сильного разряда свинцово-кислотной батареи. Для этого нажмите кнопку START/STOP и удерживайте ее в течение 3 секунд. Индикация «Режим SOS» будет отображаться в течение 3 секунд до принудительной зарядки.



Меры предосторожности :

Во время заряда аккумулятора без отсоединения от автомобиля рекомендуется снизить до минимума электрическое потребление автомобиля (выключить фары, выключить зажигание, закрыть двери и т.д.), чтобы не нарушать процесс зарядки. В случае с открытыми АКБ, проверьте уровень электролита. При надобности долейте жидкости перед зарядкой.

• Кривая зарядки свинцовой АКБ



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

Этап 2 : Восстановление
Алгоритм восстановления элементов, поврежденных вследствие глубокой разрядки.

Этап 3 : Тест
Тестирование сульфатированной АКБ.

Этап 4 : Десульфатация
Алгоритм десульфатации АКБ.

Этап 5 : Зарядка
Быстрая зарядка на максимальном токе, позволяющая достичь 80% уровня зарядки.

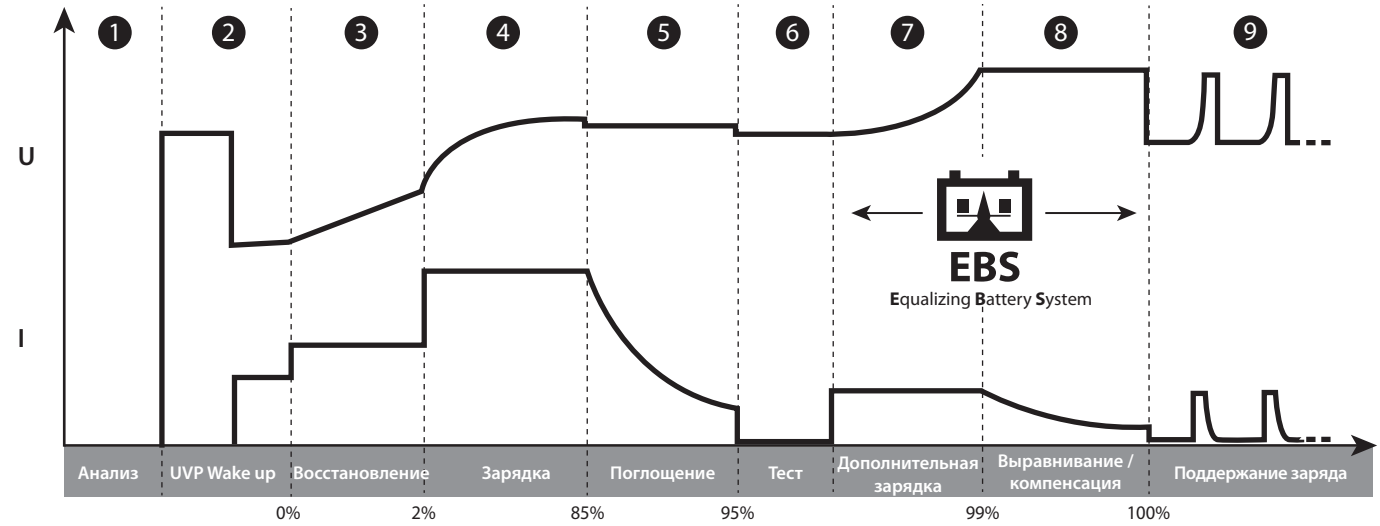
Этап 6 : Поглощение
Зарядка при постоянном напряжении, чтобы довести уровень заряда до 100%.

Этап 7 : Проверьте
Проверьте, держит ли аккумулятор заряд.

Этап 8 : Refresh (только для АКБ с жидкостным электролитом)
Зарядное устройство подаст дополнительный ток, способствующий образованию газа, который позволит перемешать электролит и, таким образом, восстановить элементы АКБ. На этом этапе из АКБ может испариться немного воды.

Этап 9 : Поддержание заряда
Поддержание уровня заряда АКБ на максимальном уровне.

Кривая зарядки литий-железо-фосфатной АКБ:



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

Этап 2 : UVP Wake up
Восстановить функцию защиты UVP (Under Voltage Protection) аккумулятора.

Этап 3 : Восстановление
Алгоритм восстановления вследствие глубокой разрядки.

Этап 4 : Зарядка
Быстрая зарядка на максимальном токе, позволяющая достичь 90% уровня зарядки.

Этап 5 : Поглощение
Зарядка при постоянном напряжении, чтобы довести уровень заряда до 95%.

Этап 6 : Тест
Тестирование сохранения заряда.

Этап 7 : Дополнительная зарядка
Зарядка пониженным током, позволяющая достичь 100% уровня зарядки.

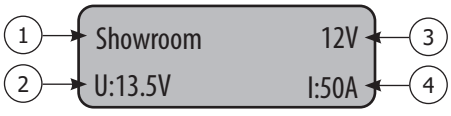
Этап 8 : Выравнивание / компенсация
Выравнивание ячеек аккумулятора.

Этап 9 : Поддержание заряда
Поддержание уровня заряда аккумулятора на максимальном уровне.

РЕЖИМ ПИТАНИЯ: SHOWROOM / DIAG+

- **Настройка режима :**

1	Нажмите в течение 3 сек. на кнопку SELECT для активации изменений параметров режима.	SELECT 3sec
2	С помощью стрелок измените значение параметра.	▲ ▼
3	Нажмите на кнопку SELECT для подтверждения величины и перехода к следующему параметру.	SELECT



1- Название режима
2- Напряжение, требующее регулировки
3- Номинальное напряжение
4- Максимальный ток

Ограничение мощности: Если символ « * » появляется рядом с параметром Ток (напр.: « I: 50A* »), то это означает, что зарядное устройство не сможет выдавать этот ток при напряжении, отрегулированном на экране. Так как при этом напряжении зарядное устройство будет на пределе своей мощности. Тем не менее, этот ток сможет быть достигнут при более низком напряжении в зависимости от предела мощности зарядного устройства.

• Начало зарядки :

1	Для запуска режима нажмите на кнопку START/STOP. Если функция AUTO-DETECT активна, то заряд начнется автоматически через 3 секунд при наличии аккумулятора.
2	Во время выполнения режима аппарат GYSFLASH показывает напряжение аккумулятора и ток, выдаваемый зарядным устройством.
3	Нажмите на кнопку START/STOP для остановки работы режима.





1- Напряжение аккумулятора
2- Ток, выдаваемый зарядным устройством

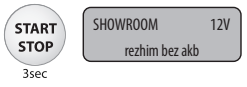
Меры предосторожности :
Перед запуском режима если афишируемый ток превышает 10 А, то это означает, что ваш аккумулятор разряжен. В этом случае GYSFLASH начнет генерировать ток зарядки. Проверьте, что потребители автомобиля отключены. Дождитесь, когда ток будет ниже 10 А перед тем, как начинать любые действия с автомобилем (использование электроприборов автомобиля, операция по диагностики и т.д.).

Технические функции режимов питания:

Режим	Функция «без аккумулятора»	Функция «Интегрированная зарядка»	Ненормальная защита против пониженного напряжения	Корректировка напряжения, которое нужно отрегулировать		
SHOWROOM	✓	✓	✓	12 В модели	12V	12.7 В - 14.4 В
				24 В модели	6V	6.3 В - 7.2 В
					24V	25.4 В - 28.8 В
				48 В модели	36V	38.1 В - 43.2 В
					48V	50.8 В - 57.6 В
DIAG+			✓	12 В модели	12V	12.7 V - 14.8 V
				24 В модели	16V	14.4 V - 17.2 V
					24V	25.4 V - 29.6 V
				48 В модели	36V	38.1 V - 44.4 V
					48V	50.8 V - 59.2 V

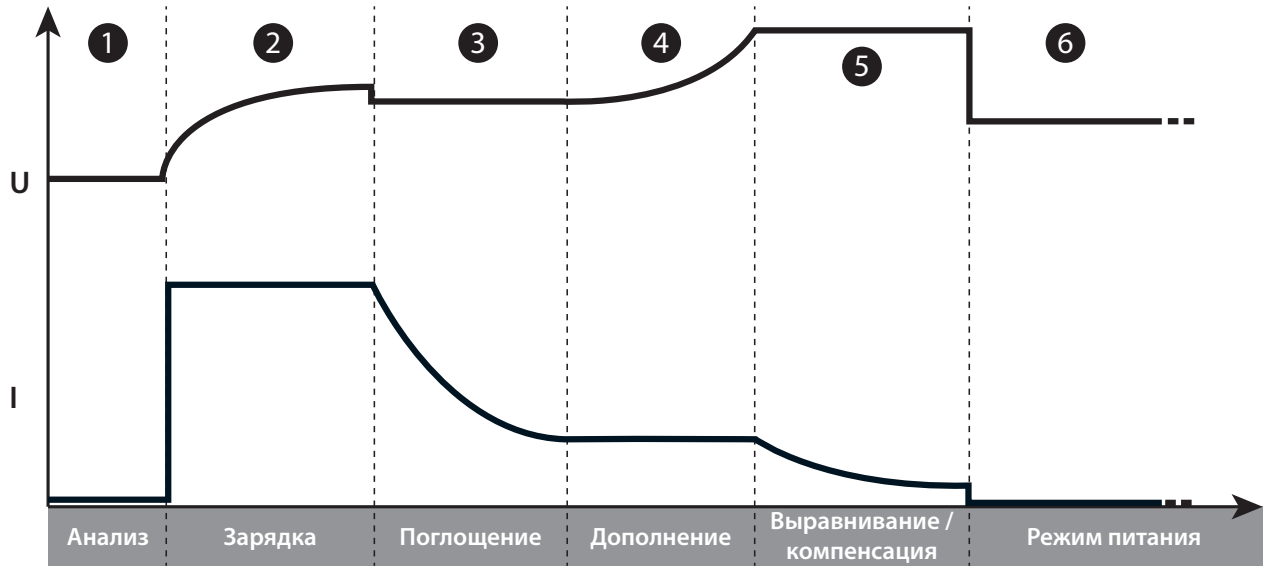
• Функция «без аккумулятора» (не рекомендуется):

Эта функция позволяет использовать режим питания SHOWROOM в отсутствии аккумулятора. Для этого нажмите в течение 3 секунд на кнопку START/STOP. В этом случае дисплей афиширует « Режим без аккумулятора » в течение 3 секунды перед тем, как начать принудительное питание.



Крайне не рекомендуется использовать функцию «без аккумулятора» в случае присутствия аккумулятора.
Эта функция отключает функцию «Интегрированная зарядка», а также некоторые защиты, такие как защита против ненормального пониженного напряжения или определение отсоединения.
В этой конфигурации инверсия полярности может быть пагубной для электронных приборов автомобиля.

• Функция «Интегрированная зарядка»:
Функция SHOWROOM (за исключением функции « без аккумулятора ») работает по алгоритму автоматической зарядки, подходящий для всех типов аккумуляторов (свинцовых и литиевых), для обеспечения оптимального уровня зарядки для выставочных автомобилей. Эта функция совершенно совместима с присутствием потребителей на аккумуляторе.



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

Этап 2 : Зарядка
Быстрая зарядка на максимальном токе до достижения U1 (напр : 13.8 В при аккумуляторе 12В)

Этап 3 : Поглощение
Зарядка при постоянном напряжении, U1 (напр : 13.8 В при аккумуляторе 12В).
Максимальная продолжительность 1ч.

Этап 4 : Дополнение
Постепенное увеличение напряжения до достижения U2 (напр : 14.4 В при аккумуляторе 12В). *Продолжительность 2 час максимум.*

Этап 5 : Выравнивание / компенсация
Поддержание уровня напряжения U2 (напр: 14.4В при аккумуляторе 12В).
Продолжительность 2 час максимум.

Этап 6: Режим питания
Применение регулируемого напряжения.

• Защита от ненормального пониженного напряжения:
Эта защита позволяет предупредить риски короткого замыкания или слишком сильно поврежденного аккумулятора. Зарядное устройство автоматически остановится, если напряжение будет слишком низким на протяжении более 10 минут.

ТЕСТОВЫЙ РЕЖИМ

Правила навигации:

1	Выбрать нужный тест можно с помощью стрелок	▲ ▼
2	Нажмите на кнопку START/STOP для начала теста	START STOP

TESTOVYY REZHIM
Napryazheniye test

• Тест напряжения:

Этот режим позволяет измерять напряжение на клеммах зажимами зарядки и, таким образом, использовать аппарат GYSFLASH в качестве вольтметра для измерения напряжение аккумулятора.

Napryazheniye test
U=12.1V

• Тест запуска :
Этот режим имеет целью оценить состояние системы запуска автомобиля (стартёр + аккумулятор) при запуске двигателя. Этот тест должен проводиться при подключенному к автомобилю аккумулятору.

1	С помощью стрелок выберите номинальное напряжение аккумулятора автомобиля.	▲ ▼
2	Нажмите на кнопку SELECT для подтверждения.	SELECT
3	Подсоедините клещи к аккумулятору автомобиля.	
4	Запустите двигатель, повернув ключ зажигания.	

Zapusk testa
12V

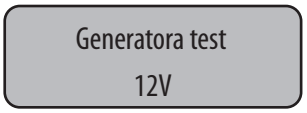
5	Зарядное устройство автоматически определяет попытку запуска двигателя и начинает расчетный алгоритм для определения состояния системы запуска.

Результат теста: Зарядное устройство указывает минимальное значение напряжения аккумулятора во время этапа запуска двигателя, а также отображает состояние системы запуска в виде шкалы.

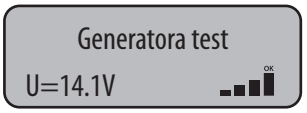


• Тест альтернатора:
Этот режим позволяет определить состояние альтернатора автомобиля. Этот тест производится при включенном двигателе автомобиля.

1	С помощью стрелок выберите номинальное напряжение аккумулятора автомобиля.	
2	Нажмите на кнопку SELECT для подтверждения.	



Результат теста: Зарядное устройство указывает минимальное значение напряжения аккумулятора во время этапа запуска двигателя, а также отображает состояние системы запуска в виде шкалы.



ЗАЩИТЫ

Этот аппарат защищен против коротких замыканий и инверсии полярности. Он оснащен противоискровой защитой, предотвращающей искрение при подсоединении зарядного устройства к аккумулятору. При отсутствии напряжения на зажимах они, в целях безопасности, не генерируют тока. Это зарядное устройство защищено против ошибочных действий внутренним плавким предохранителем.

МЕНЮ КОНФИГУРАЦИИ

Правила навигации:

1	Нажмите в течение 3 секунд на кнопку MODE (РЕЖИМ), чтобы войти из меню "Configuration" (Конфигурации).	
2	Пролистывание параметров осуществляется с помощью стрелок.	
3	Нажмите на кнопку SELECT для выбора параметра или входа в подменю.	
4	Когда параметр мигает, его величину можно изменить с помощью стрелок.	
5	Подтвердите величину параметра повторным нажатием на кнопку SELECT.	

Языки :
Выбор языка дисплея.

Звук:
Включение (ON) или выключение (OFF) звука аппарата.

Auto-Restart :
Включение (ON) или выключение (OFF) функции AUTO-RESTART. Эта функция позволяет автоматически перезапустить зарядное устройство в случае отключения электричества.

Auto-Detect :
Включение (ON) или выключение (OFF) функции AUTO-DETECT. Эта функцию позволяет автоматически запускать зарядку, когда аккумулятор подключен к зарядному устройству.

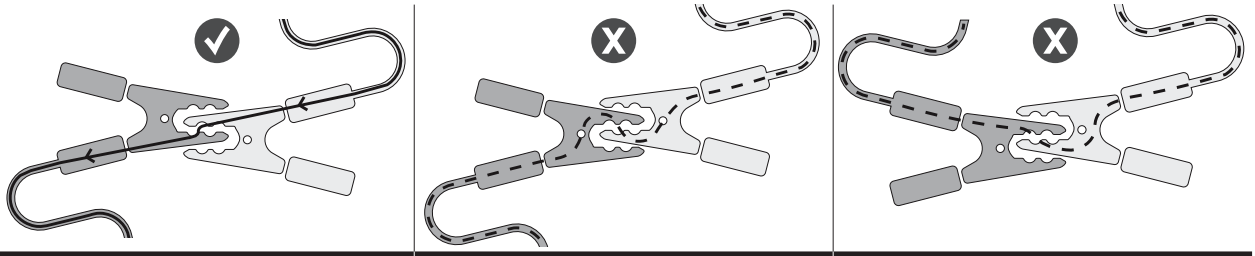
Дата:
Настройка даты и времени.

Калибровка кабелей:
Алгоритм, позволяющий произвести калибровку кабелей зарядки, чтобы зарядное устройство оптимально компенсировало снижение напряжения из-за кабелей. Настоятельно рекомендуется производить калибровку раз в год и каждый раз, когда вы меняете кабели зарядки.

Калибровка:

1	Нажмите на SELECT для доступа к подменю КАЛИБРОВКА КАБЕЛЕЙ	SELECT
2	Закоротите зажимы	→

Убедитесь, что металлические части губок, к которым крепятся кабели, соприкасаются друг с другом.



OK	NOK	NOK

3	Нажмите на START/STOP, чтобы начать калибровку.	START STOP
4	**:** Калибровка выполнена правильно. **Err19: Cable_NOK :** Во время калибровки кабелей возникла проблема. Проверьте, что кабели в исправном состоянии и закорочены надлежащим образом, и повторите операцию.	

USB Соединение USB :
Подменю, позволяющее доступ к функциональным возможностям USB.

Ограничение мощности :
В некоторых случаях необходимо ограничить мощность устройства для защиты установки. Это меню позволяет ограничить P_max и I_max следующим образом:

• **P_max** : Максимальная мощность, потребляемая зарядным устройством от электрической сети
Внимание: Мы настоятельно рекомендуем устанавливать это значение в соответствии с мощностью, доступной в электрической сети, как показано в таблице ниже:

Значение de P_max устанавливаемое		**Максимально допустимый ток через линию электропередачи**						
		5 A	6 A	8 A	10 A	13 A	15 A	16 A
Номинальное напряжение электрической сети	100 вак			**600 Вт**	**750 Вт**	**1000 Вт**	**1200 Вт**	
	110-127 вак		**550 Вт**	**700 Вт**	**900 Вт**	**1200 Вт**	**1500 Вт**	
	220-240 вак	**1000 Вт**	**1200 Вт**	**1600 Вт**	**2000 Вт**	**2500 Вт**	**2950 Вт**	**3200 Вт**

Рекомендации по конкретной стране:
- **Япония** → сеть 100 В / 15 А → **P_max ≤ 1200 Вт**
- **Великобритания / Швейцария** → сеть 230 В / 13 А → **P_max ≤ 2500 Вт**

• **I_max** : максимальный ток, выдаваемый зарядным устройством на выходе.
Важно: Ограничение выходного тока может потребоваться, если, например, сечение зарядных кабелей или выходных разъемов не соответствует максимальному току зарядного устройства.

Режим мультизарядного устройства :
Это меню позволяет объединить несколько зарядных устройств для следующих целей:
- Single: Обычная работа одного зарядного устройства.
- Параллельно: параллельное использование нескольких зарядных устройств для увеличения мощности.
- Выравнивание: эта функция выравнивает уровень заряда от двух до четырех батарей (независимо или последовательно).
- Single/Equalize: При каждом включении пользователю предлагается выбрать, в каком режиме работать - Single или Equalize.

→ Более подробную информацию о конфигурациях Parallel и Equalize см. в руководстве SHM - Smart Hub Module (025981):
Если зарядное устройство блокируется, отображая SLAVE, это означает, что оно настроено в режиме Parallel (Параллельный) или Equalize (Уравнительный). Чтобы выйти из этой конфигурации, нажмите кнопку MODE на 3 секунды, затем выберите «Single» в появившемся меню.

Идентификация :
Это меню используется для настройки идентификации нагрузки. (Более подробную информацию об идентификации нагрузки см. на стр. 74).

/	Установите тип используемой клавиатуры и считывателя штрихкодов (QWERTY, QWERTY, QWERTZ и т. д.). Важно: Убедитесь, что считыватель штрихкодов настроен так же, как и устройство подачи.
N° Battery	Установка количества батарей, подлежащих идентификации.

Примечание: Это меню доступно только в том случае, если к зарядному устройству подключено устройство считывания штрих-кодов или клавиатура.

Информация :
В этом меню отображается информация о вашей Gysflash:
- Имя устройства
- Версии аппаратного/программного обеспечения
- Серийный номер

USB СОЕДИНЕНИЕ USB

Аппарат GYSFLASH оснащен USB-разъемом, позволяющим увеличить функционал путем создания персонализированных конфигураций на компьютере. Эти конфигурации могут потом быть переданы в память аппарата с помощью ключа USB. Персонализированная конфигурация позволяет вам добавлять, убирать или изменять режимы и профили зарядки, чтобы зарядное устройство соответствовало вашим требованиям.
Разъем USB также предлагает возможность скачать данные о более 100 зарядных процессах на ключ USB для их анализа с помощью электронной таблицы.

Правила навигации:

1	Пролистывание различных подменю и файлов осуществляется с помощью стрелок.	
2	Нажмите на кнопку SELECT для доступа к подменю или выберите файл.	
3	Нажмите на кнопку MODE (РЕЖИМ), чтобы вернуться к предыдущему подменю	

Импорт новой конфигурации:
Эта функция позволяет загрузить новую конфигурацию (файл « .gfc ») в память зарядного устройства с помощью ключа USB.

1	Для начала убедитесь, что файл « .gfc » с новой конфигурации присутствует на ключе USB. Этот файл не должен находиться в папке или подпапке ключа USB.	
2	Воткните ключ USB в зарядное устройство.	
3	Войдите в подменю «Importirovat' KONFIG» (Загрузить конфигурацию)	
4	Выберите файл для скачивания.	
5	Подтвердите скачивание файла.	
6	Зарядное устройство скачает новую конфигурацию.	

Экспорт конфигурации на USB-накопитель:
Эта функция позволяет сохранить существующую конфигурацию зарядного устройства (файл « .gfc ») на ключе USB.

1	Воткните ключ USB в зарядное устройство.	
2	Войдите в подменю «Eksportirovat KONFIG» (Сохранить конфигурацию)	

3	Подтвердите сохранения конфигурации.	Prodolzhit'? DA
4	Зарядное устройство сохранит свою текущую конфигурацию на ключе USB (файл « Config_file.gfc »).	Zagruzka

Восстановление предыдущей конфигурации:
Эта функция позволяет восстановить предпоследнюю конфигурацию зарядного устройства в случае проблемы или ошибки с последней загруженной конфигурацией.

1	Войдите в подменю «Vosstanovit'KONFIG» (Восстановление конфигурации)	Vosstanovit'KONFIG
2	Подтвердите восстановление конфигурации.	Prodolzhit'? DA
3	Зарядное устройство восстановит свою предпоследнюю конфигурацию.	Zagruzka

Экспорт данных зарядки на USB-накопитель:
Эта функция позволяет восстановить хронологию и данные о зарядных процессах на ключ USB для их анализа с помощью электронной таблицы.

1	Войдите в подменю «eksportirovatDANNYYE» (Сохранить ДАННЫЕ)	eksportirovatDANNYYE
2	Подтвердите запись данных зарядки.	Prodolzhit'? DA
3	Зарядное устройство скопирует данные о зарядке на ключ USB в формате файла « .CSV »	Zagruzka

Импорт идентификационного файла (.gfi) :
Эта функция используется для загрузки идентификационного файла конфигурации (файл».gfi») в зарядное устройство через USB-носитель.

Примечание: Это меню доступно только в том случае, если к зарядному устройству подключено устройство считывания штрих-кодов или клавиатура.

1	Сначала убедитесь, что на USB-носителе присутствует файл «.gfi», соответствующий конфигурации идентификации. Этот файл не должен находиться в папке или подпапке на USB-накопителе.	
2	Подключите считыватель штрихкодов или клавиатуру к порту USB на зарядном устройстве	
3	Войдите в подменю «Импорт ̈.gfi ̋«	Importirovat' «.gfi» 
4	Отключите сканер штрихкодов или клавиатуру от USB-порта зарядного устройства	
5	Подключите USB-ключ к зарядному устройству	
6	Выберите файл для загрузки.	Vyberite fayl config.gfc
7	Убедитесь, что файл загружен.	Prodolzhit'? DA
8	После этого зарядное устройство загрузит новую конфигурацию.	Zagruzka 

Персонализированная конфигурация

Список режимов и профилей, доступные для персонализации:

РЕЖИМ ЗАРЯДКИ			
Тип зарядки	Профиль зарядки	Напряжение зарядки	
Pb-ЗАРЯДКА	стандартный	2.40 В/элемент	Профиль зарядки для свинцовых аккумуляторов типа гелиевых, необслуживаемых, улучшенных залитых (EFB), свинцово-кислотных (SLA)…
	AGM	2.45 В/элемент	Профиль зарядки для большинства свинцовых аккумуляторов типа AGM, включая START and STOP. Тем не менее некоторые аккумуляторы AGM требуют зарядку на пониженном напряжении (Стандартный профиль). В случае сомнения проверьте руководство по эксплуатации аккумулятора.
	жидкостный электролит	2.45 В/элемент	Профиль зарядки для свинцовых открытых аккумуляторов с пробками с жидкостным электролитом.
	Easy	2.40 В/элемент	Профиль зарядки для свинцовых аккумуляторов, которые автоматически регулируют ток зарядки, в зависимости от размера аккумулятора. Тем не менее для максимальной оптимизации зарядки рекомендуется использовать кривые зарядки обычную, AGM или для жидкостного электролита (когда это возможно).
	boost	2.42 В/элемент	Режим зарядки на максимальном токе для свинцовых аккумуляторов. Этот режим позволяет сверхбыструю зарядку. **Внимание: этот способ зарядки должен использоваться в порядке исключения, чтобы не уменьшить длительность службы аккумулятора.**
	recovery+	2.40 - 2.50 В/ элемент	Профиль зарядки для восстановления сильно поврежденных свинцовых аккумуляторов. Восстановление должно обязательно производиться на аккумуляторе, отсоединенным от автомобиля, чтобы не повредить бортовую электронику, и в хорошо проветриваемом месте. **Внимание: Напряжение восстановления может достигать 4.0 В/элемент.**
	Ca/Ca recov	2.45 - 2.66 В/элемент	Профиль зарядки для восстановления кальциевой батареи. Восстановление аккумулятора должно производиться вне автомобиля во избежание повреждения электроники автомобиля и в хорошо проветриваемом месте. **Внимание: напряжение восстановления может достигать 2,75 В/элемент.**
Li-ЗАРЯДКА	LFP/LiFePO4	3.60 В/элемент	Профиль зарядки для литиевых аккумуляторов типа LFP (литий-железо-фосфатные).
	Li-ion std	4.20 В/элемент	Профиль зарядки для ионно-литиевых стандартных аккумуляторов на основе марганца или кобальта (NMC, LCO, LMO, MCO и т.д.).
	LFP cell+	3.60 В/элемент	Профиль зарядки для ионно-литиевых аккумуляторов типа LFP (литий-железо-фосфатные) с выбором количества элементов для серийной зарядки.
	Li-ion cell+	4.20 В/элемент	Профиль зарядки для ионно-литиевых стандартных элементов на основе марганца или кобальта (NMC, LCO, LMO, MCO и т.д.) с выбором количества элементов для серийной зарядки.

ТЯГОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ	жидкостный электролит	2.42 В/элемент	Профиль зарядки для свинцовых открытых тяговых аккумуляторов для автопогрузчиков.
	гель	2.35 В/элемент	Профиль зарядки для тяговых аккумуляторов с гелиевым электролитом для автопогрузчиков.

РЕЖИМЫ ПИТАНИЯ	
SHOWROOM	Обеспечивает сохранение уровня зарядки аккумулятора и поддерживает потребности в электроэнергии во время использования электрических приборов выставочного автомобиля.
DIAG+	Для поддержания потребности в электроэнергии во время диагностики автомобиля.
DIAG+ (PRO)	Аналогичен режиму diag+ с возможностью выбора 16 В
ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРА	Позволяет поддерживать электропитание автомобиля во время замены аккумулятора, чтобы сохранить память блока управления двигателем автомобиля. **Внимание: Обратная полярность во время использования может нанести вред зарядному устройству и электронике автомобиля.**
REZHIM ZAPUSKA	Пусковое устройство для автомобилей внутреннего сгорания. Позволяет предварительно зарядить аккумулятор, а зарядное устройство отправить максимальный ток во время фазы запуска двигателя (зарядное устройство автоматически останавливается через 30 минут).
РЕЖИМ POWER SUPPLY	Позволяет пользоваться зарядным устройством, как стабилизированным источником питания большой мощности. Напряжение и максимальный ток можно настроить. **Внимание: Обратная полярность во время использования может нанести вред зарядному устройству и электронике автомобиля.**
Li-SUPPLY/LFP	Режим для питания ионно-литиевых элементов типа LFP (литий-железо-фосфатные) с выбором количества элементов для серийной зарядки и регулировкой требуемого напряжения и тока.
Li-SUPPLY/Li-ion	Режим для питания ионно-литиевых стандартных элементов на основе марганца или кобальта (NMC, LCO, LMO, MCO и т.д.) с выбором количества элементов для серийной зарядки и регулировкой требуемого напряжения и тока.

РАЗНОЕ	
ТЕСТОВЫЙ РЕЖИМ	Позволяет проверить состояние аккумулятора, оценить качество запуска автомобиля, а также работу альтернатора.

Компания GYS предлагает вам готовые конфигурации, адаптированные для каждого конкретного применения.
Эти конфигурации доступны на нашем сайте (раздел «Инструменты») и могут быть настроены в соответствии с вашими потребностями.

Файл конфигурации (gys.fr)	Применения	РЕЖИМ ЗАРЯДКИ													РЕЖИМЫ ПИТАНИЯ								РАЗНОЕ
		Pb-ЗАРЯДКА							Li-ЗАРЯДКА				ТЯГОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ										
		стандартный	AGM	жидкостный электролит	Easy	Boost	Recovery+	Ca / Ca recov	LFP/LiFePO4	Li-ion std	LFP cell+	Li-ion cell+	жидкостный электролит	гель	SHOWROOM	DIAG+	DIAG+(PRO)*	ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРА	REZHIM ZAPUSKA	РЕЖИМ POWER SUPPLY	Li-SUPPLY/LFP	Li-SUPPLY/Li-ion	ТЕСТОВЫЙ РЕЖИМ
GYS Original	Заводская конфигурация зарядного устройства	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓							✓
Car Extended	Дополнительные функции для автосервисов	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Showroom Only	Упрощенная версия для автомобильных салонов и выставочных машин														✓								
Pro Lithium	Специалисты по литиевым аккумуляторам								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
Traction	Тележки с подъёмником, вилочные погрузчики, электрические автопогрузчики и т.д.												✓	✓									
Full Version	Полная версия	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ *Только на моделях 24 В и 48 В.*
* *DIAG+ (Pro) - возможен выбор 16 В.*

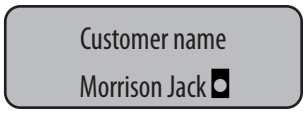
ПРОГРАММНЫЕ МОДУЛИ

Ваш GYSFLASH оснащен разъемом SMC ④, позволяющим подключать различные дополнительные модули, предлагаемые GYS, для расширения возможностей вашего зарядного устройства.

Важно: Использование порта SMC устройства предназначено исключительно для промышленных применений. Установка должна выполняться в соответствии с рекомендациями, приведенными в инструкции по эксплуатации соответствующего модуля.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НАГРУЗКИ

Эта функция использует клавиатуру и/или считыватель штрих-кодов для привязки определенной информации к каждой зарядке, такой как имя клиента, модель автомобиля, VIN, номер батареи и т. д. Эта информация может появиться в истории данных о нагрузке.

1	Когда вы начнете заряжать устройство, Gysflash предложит вам идентифицировать заряд. Выберите «Да», чтобы заполнить идентификатор.	
2	Введите различные идентификационные данные с помощью клавиатуры и/или считывателя штрих-кодов.	
3	Нажмите SELECT или клавишу «Enter» на клавиатуре, чтобы перейти к следующему элементу данных. Затем загрузчик указывает, являются ли данные действительными ⊘ или ⊗ нет. NB: Даже если данные недействительны, вы можете перейти к следующему элементу данных, еще раз нажав SELECT или клавишу «Enter» на клавиатуре.	
4	Используйте стрелки для перемещения между различными идентификационными данными.	
5	После завершения процесса идентификации Gysflash может порекомендовать вам изменить определенные параметры зарядки на основе выявленных данных. Затем вы можете выбрать настройки по умолчанию или рекомендуемые.	
6	После идентификации зарядка начнется автоматически.	

СПИСОК КОДОВ ОШИБОК

Код ошибки	Значение	Устранение
Err01: Int_1 - Err02: Int_2 Err23: Int_3 - Err24: Int_4	Проблема с электроникой Зарядное устройство неисправно	Свяжитесь с дистрибьютором
Err03: Fuse_NOK	Выходной плавкий предохранитель вышел из строя	Плавкий предохранитель должен быть заменен компетентным специалистом
Err04: T>Tmax	Ненормальный перегрев	Свяжитесь с дистрибьютором
Err05: (+)⇔(-)	Инверсия полярности на зажимах	Подсоедините красный зажим к (+) АКБ, а черный к (-).
Err06: U>__V	на зажимах обнаружено перенапряжение	Отсоедините зажимы
Err07: No_bat	Аккумулятор не подсоединен	Проверьте, что аккумулятор правильно подсоединен к зарядному устройству
Err08: U<__V	Напряжение аккумулятора слишком слабое	Проверьте, что выбранный режим соответствует напряжению аккумулятора (напр. : аккумулятор 6В в режиме 24В)
		Приступите к зарядке аккумулятора в режиме ЗАРЯДКА
		Заменить аккумулятор
Err09: U>__V	Напряжение аккумулятора слишком высокое	Проверьте, что выбранный режим соответствует напряжению аккумулятора (напр. : аккумулятор 24В в режиме 12В)
Err10: U<2.0V	Во время зарядки обнаружено короткое замыкание	Проверьте установку
Err11: Time_Out	Включение временного ограничения	Присутствие потребителя на аккумуляторе, мешающего зарядке
	Зарядка слишком долгая	Убедитесь, что батарея исправна
Err12: Q>___Ah	Включение защиты от перенапряжения	Присутствие потребителя на аккумуляторе, мешающего зарядке
		Заменить аккумулятор
Err13: U<__V	Напряжение аккумулятора слишком слабое во время проверки зарядки	Заменить аккумулятор
Err14: Bat_UVP	Напряжение аккумулятора слишком слабое во время UVP Wake up	Присутствие короткого замыкания. Проверьте установку.
		Заменить аккумулятор
Err15: U<__V	Слишком слабый аккумулятор	Проверьте, что выбранный режим соответствует напряжению аккумулятора (напр. : аккумулятор 24В в режиме 12В)
		Заменить аккумулятор
Err16: Bat_NOK	Аккумулятор вышел из строя	Заменить аккумулятор
Err17: Recov_NOK	Восстановление аккумулятора не удалось	Заменить аккумулятор

Err18: U>0V	Присутствие напряжения на зажимах во время калибровки кабелей	Проверьте установку
Err19: Cable_NOK	Калибровка кабелей не удалась	Заменить кабели зарядки
		Плохой контакт. Проверьте установку.
Err20: U<__V	Срабатывание защиты против ненормального пониженного напряжения	Присутствие короткого замыкания. Проверьте установку.
Err21: U<__V или Err22: U<__V	Напряжение аккумулятора слишком слабое во время поддержания зарядки	Заменить аккумулятор
		Присутствие потребителя на аккумуляторе
USB ?	Невыявленный ключ	Убедитесь, что USB-носитель правильно подключен к зарядному устройству.
.gfc ?	На ключе отсутствует конфигурационный файл (.gfc).	Убедитесь, что ваши файлы находятся в корне USB-накопителя. Не помещайте их в папку или подпапку.
	повреждённый файл	Файл, который вы хотите загрузить, поврежден. Удалите и переустановите файл на ключ.
.gfi ?	На USB-накопителе (флешке) отсутствует идентификационный файл (.gfi)	Убедитесь, что ваши файлы находятся в корневом каталоге USB-накопителя. Не помещайте их в папку или подпапку.
Err27: Cable_NOK	Режим многозарядного устройства : Отказ параллельных зарядных кабелей	Грузовые кабели подлежат замене.
		Плохое соединение, проверьте сборку (PHM).
		Чтобы вернуться в режим работы с одним зарядным устройством, Выберите OFF для функции Multi-Charger.
Err28: COM_NOK	Режим многозарядного устройства : Нарушение связи между зарядными устройствами	Нет связи, проверьте сборку SHM и конфигурацию зарядного устройства SLAVE X.
		Чтобы вернуться к работе с одним зарядным устройством, выберите OFF для функции Multi-Charger.
Err32: Unbalanced	Режим выравнивания: несимметричные батареи	Убедитесь, что ни одна из батарей не неисправна.

ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММЫ (.EGF)

Процедура Обновление с помощью USB-носителя:

1. Во-первых, убедитесь, что на USB-носителе присутствует файл «.egf», соответствующий новой прошивке. Этот файл не должен находиться в папке или вложенной папке на USB-носителе.
   Обратите внимание: USB-накопитель должен содержать только один файл «.egf» и должен быть отформатирован в FAT32.
2. Выключите Gysflash с помощью переключателя On/Off ②.
3. Удерживайте нажатой кнопку MODE.
4. Включите Gysflash с помощью выключателя «Вкл./Выкл.», удерживая нажатой кнопку MODE, пока на экране не появится надпись «v01.xx USB Detection Please wait…».
5. Подключите USB-накопитель к Gysflash, обновление начнется автоматически.
   Ход обновления отображается на экране.
6. По завершении обновления Gysflash отобразит сообщение «Update completed» и автоматически перезагрузится через 3 секунды.

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

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

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

Dit apparaat mag onder geen beding gebruikt worden voor het opladen van niet-oplaadbare accu's of batterijen.

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.

De oplader niet dichtbij een warmtebron plaatsen en niet blootstellen aan blijvend hoge temperaturen (hoger dan 60°C).

De ventilatie openingen niet toedekken.

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

Ontploffings- en brandgevaarlijk!

- Een accu die opgeladen wordt kan explosieve gassen uitstoten.
- Plaats de accu tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte.
- Voorkom vlammen en vonken.
- Scherm de delen van de accu die elektrisch contact kunnen geven af, om kortsluiting te voorkomen.

Laat nooit een accu langere tijd opladen zonder toezicht.



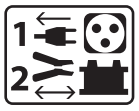
Let op : zuur-projectie gevaar !



- Draag altijd een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.



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



Aansluiten / Afsluiten :

- Sluit de stroomvoorziening af, alvorens de accu aan te sluiten of los te koppelen.
- De accuklem die niet met het chassis is verbonden moet als eerste aangesloten worden. De andere verbinding moet plaats vinden op het chassis, ver van de accu en van de brandstofkanalisering. De acculader moet vervolgens op het stroomnet aangesloten worden.
- Koppel, na het beëindigen van de laadprocedure, eerst de acculader van de netspanning los. Koppel daarna de aansluiting die op het chassis is aangesloten los, en pas daarna de verbinding met de accu. Respecteer altijd de juiste volgorde.

Aansluiten :



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



Onderhoud :

- Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze vervangen te worden door een door de fabrikant van het apparaat geleverde voedingskabel.
- Het onderhoud dient uitsluitend door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur uitgevoerd te worden.



- Waarschuwing ! Haal altijd de stekker uit het stopcontact alvorens eventuele onderhoudswerkzaamheden te verrichten.
- Dit apparaat behoeft geen speciaal onderhoud.
- Als de interne zekering beschadigd is, dient deze vervangen te worden door de fabrikant, zijn reparatie-dienst of een gelijkwaardig gekwalificeerde technicus, om zo ieder gevaar of risico te vermijden.
- Gebruik nooit oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen.

Richtlijnen :



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



- Merkteken conform EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap)

- RCM-conformiteitsmerk voor Australië en Nieuw-Zeeland.
- Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomt is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina).
- Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen.
- De verklaring Cم (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag).
- Apparatuur die voldoet aan de Chinese vereisten voor het beperkte gebruik van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische producten.

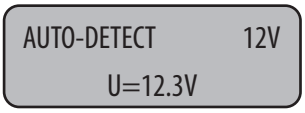
Afvalverwerking :
- Afzonderlijke inzameling vereist. Niet met het huishoudelijke afval wegwerpen.

ALGEMENE OMSCHRIJVING

Uw GYSFLASH is een professionele multifunctionele oplader met Inverter Technologie. Deze acculader is bestemd voor het ondersteunen van accu's van demonstratie-voertuigen en ondersteuning tijdens het stellen van een diagnose. De lader garandeert tevens een ideale laadkwaliteit, voor het onderhoud van de meest moderne accu's. Deze lader kan gekoppeld worden aan kabels van maximaal 8 m. Na het wisselen van de kabels moet de lader opnieuw gekalibreerd worden (zie pagina 85). Dit apparaat is geen mobiele accu-lader, en moet op een vaste plek geplaatst worden.
Deze GYSFLASH lader wordt standaard geleverd met 5 modules :
- **Pb-Laden modus :** speciaal voor het opladen van loodzuuraccu's (verzegeld, vloeibaar, AGM, enz.).
- **Li-Laden modus :** speciaal voor het opladen van lithiumstartbatterijen (LiFePO4).
- **Voedingsmodule | Diag+ :** Voorziet in de energie-behoeften tijdens het stellen van een diagnose op een voertuig.
- **Voedingsmodule | Showroom :** Module die zorgdraagt voor het behoud van de laadstatus van de accu, en die voorziet in de energie-behoeften van een demonstratie-voertuig tijdens gebruik van elektrische accessoires.
- **Testen :** hiermee kan de staat van de accu getest worden en de startkwaliteit van een voertuig geëvalueerd worden, evenals het correct functioneren van de dynamo.

Uw GYSFLASH is SMART !
De standaard-functies van uw GYSFLASH apparaat kunnen worden uitgebreid door het toevoegen van modules en specifieke laadprofielen via de USB-aansluiting en persoonlijke instellingen (zie pagina 88).
Uw GYSFLASH biedt u tevens de mogelijkheid om gegevens van enkele honderden laadprocedures op uw USB-stick op te slaan, om deze met behulp van een spreadsheet te kunnen analyseren.
Andere hulpmiddelen (zoals printer, Ethernet communicatie....) kunnen ook op de lader aangesloten worden.

Functie « Auto-Detect » :
De GYSFLASH is uitgerust met de functie « Auto-Detect », waarmee automatisch een laadprocedure opgestart kan worden wanneer er een accu op de lader aangesloten wordt. (Voor het activeren/deactiveren van deze functie zie pagina 84)



Functie « Auto-Restart » :
De functie « Auto-Restart » biedt de mogelijkheid om na een stroomonderbreking automatisch de lader weer op te starten.
(Zie pagina 84 voor het activeren / deactiveren van deze functie).

Functie « Vergrendelen » :
Het is mogelijk de knoppen van uw GYSFLASH te vergrendelen wanneer deze wordt gebruikt in een openbare ruimte, of wanneer er geen toezicht is op het apparaat. Om de functie « Vergrendelen » te aciveren/deactiveren, moet de gebruiker ▲ en ▼ gedurende 3 seconden ingedrukt houden.

OPSTARTEN

1. Sluit de acculader aan op de netspanning.
2. Zet de schakelaar, die zich aan de achterkant van de lader bevindt, op « ON »
3. Kies de gewenste module (Pb-Laden -> Li-Laden -> Showroom -> Diag+ -> Tester).

Druk, om toegang te krijgen tot het menu Instellingen, 3 seconden lang op de knop MODE.

LADEN

• Instellen van de module :

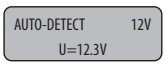
1	Houd de knop SELECT 3 seconden lang ingedrukt om de wijziging van de instellingen van de module te activeren.	
2	Gebruik de pijltjes om de waarde van de instelling te wijzigen.	
3	Druk op de knop SELECT om de waarde te bevestigen en ga naar de volgende instelling.	

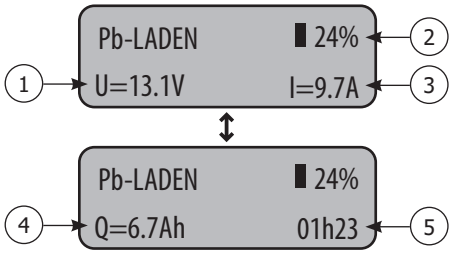


1- Laadtype
2- Laadprofiel
3- Nominale spanning van de accu
4- Nominale accu-capaciteit

Oplaadkeuze	Profiel	Laadspanning	
Pb-LADEN	normaal	2.40 V/cel	Loodaccu's type Gel, MF, EFB, SLA...
	AGM	2.45 V/cel	De meeste loodaccu's type AGM, inclusief START and STOP. Sommige AGM accu's vragen echter een oplaadprocedure met een zwakkere spanning (Normaal profiel). Raadpleeg in geval van twijfel de handleiding van de accu.
	vloeibaar	2.45 V/cel	Open lood-accu's, type vloeibaar met dop.
	Easy	2.40 V/cel	Profiel toegewijd aan lood-accu's dat automatisch de laadstroom aanpast aan de omvang van de accu. Voor een maximale optimalisatie van de laadprocedure wordt aanbevolen om, indien mogelijk, de normale, AGM of vloeibare laadcurves te gebruiken.
Li-LADEN	LFP/LiFePO4	3.60 V/cel	Lithium accu's type LFP (Lithium Fer Phosphate).

• Opladen starten :

1	Om het laden te starten, druk op de knop START/STOP. Als de functie AUTO-DETECT is geactiveerd, zal het laden na 3 seconden automatisch aanvangen indien er een accu aangekoppeld is.	 
2	Tijdens het laden geeft uw GYSFLASH de voortgang van de cyclus in procenten aan, en achtereenvolgens de spanning, de stroom, de geïnjecteerde ampère-uren en de verstreken tijd.	
3	Druk op de knop START/STOP om het laden te stoppen.	



1- Accu-spanning
2- Voortgang van de laadcyclus
3- Stroom geleverd door de lader
4- Geïnjecteerde Ampère-uren
5- Verstreken tijd

• SOS-functie

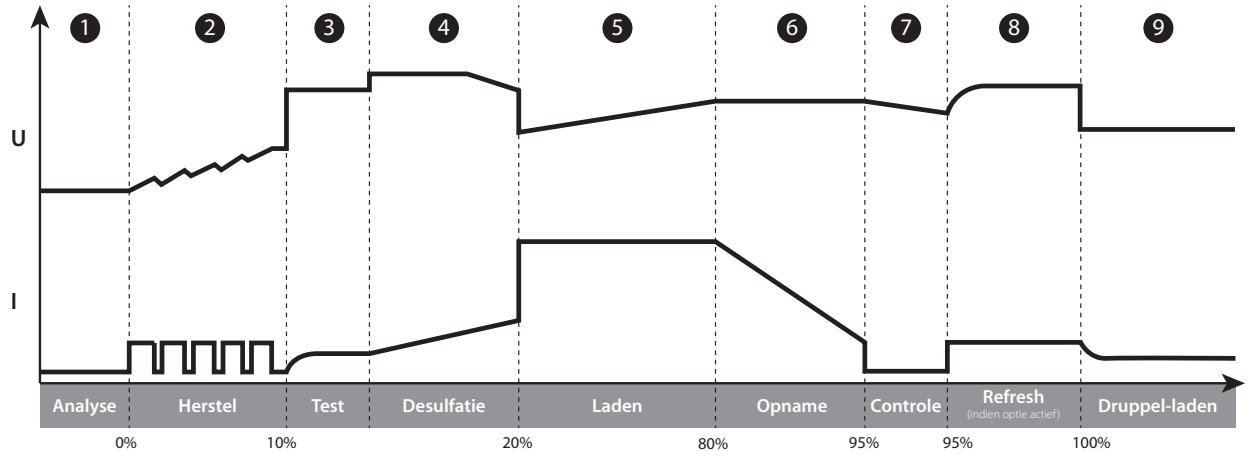
Deze functie wordt gebruikt om het laadproces te starten in geval van een extreem ontladen loodzuuraccu. Druk hiervoor 3 seconden op de START/STOP-knop. De "SOS-modus"-indicatie wordt gedurende 3 seconden weergegeven voordat het opladen wordt geforceerd.



Waarschuwingen :

Tijdens het laden op een voertuig wordt aanbevolen om het energie-verbruik tot het minimum te beperken (lichten uit, contact afzetten, deuren sluiten enz) om het laadproces niet te hinderen.
Controleer het elektrolyt-niveau van van de open accu's. Vul indien nodig het niveau bij, voordat u met het opladen begint.

• Laadcurve Lood :



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

Stap 2 : Herstel
Algoritme herstel van de beschadigde elementen als gevolg van een zeer diepe ontlading.

Stap 3 : Test
Test gesulfateerde accu.

Stap 4 : Desulfatie
Algoritme desulfatie van de accu.

Stap 5 : Laden
Snel laden met maximale stroom om 80% van het laadniveau te bereiken.

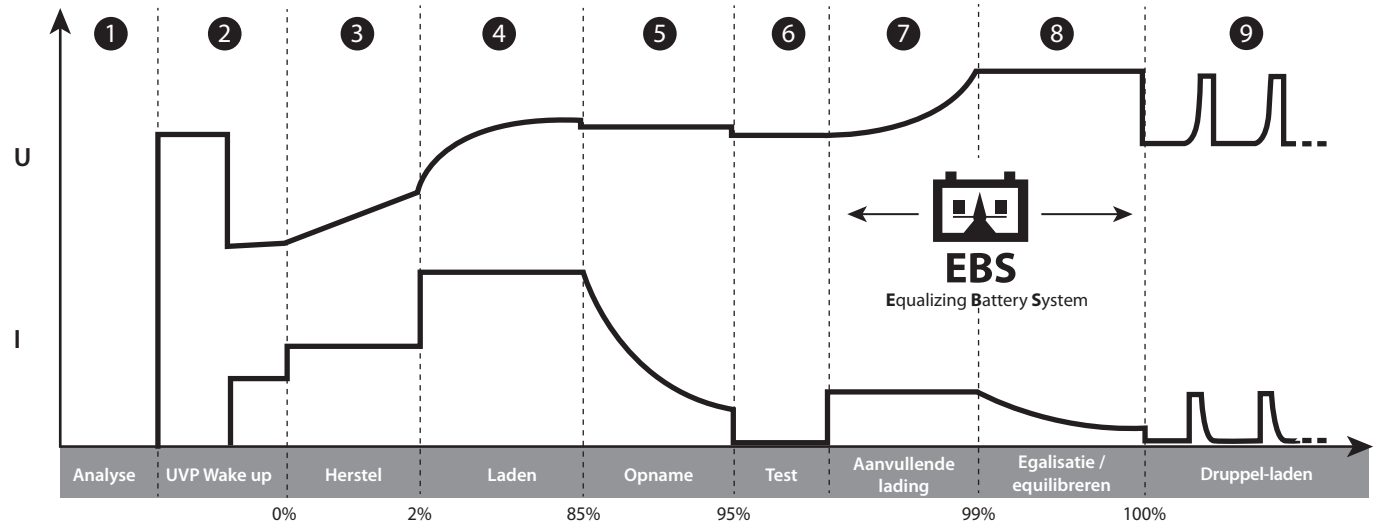
Stap 6 : Opname
Laden met constante spanning, om het niveau naar 100% te brengen.

Stap 7 : Controle
Controle om te zien of de accu de lading op het juiste niveau houdt.

Stap 8 : Refresh (alleen voor vloeibare accu's)
De lader brengt extra stroom in om gas te creëren. De elektrolyt zal gemengd worden en de cellen van de accu herstellen. Tijdens deze fase kan de accu een beetje water verliezen.

Stap 9 : Druppel-laden
Handhaaft het maximale laadniveau van de accu.

Laadcurve lithium LFP :



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

Stap 2 : UVP Wake up
Reactiveert de UVP (Under Voltage Protection) accu's

Stap 3 : Herstel
Algoritme van het herstel als gevolg van een diepe ontlading.

Stap 4 : Laden
Snel laden met maximale stroom, om 90% van het laadniveau te bereiken.

Stap 5 : Opname
Laden met constante spanning, om het laadniveau naar 95% te brengen.

Stap 6 : Test
Test het behouden van de laadcapaciteit.

Stap 7 : Aanvullende lading
Laden met beperkte stroom, om 100% van het laadniveau te bereiken.

Stap 8 : Egalisatie / equilibreren
Equilibreren van de cellen van de accu

Stap 9 : Druppel-laden
Handhaaft het maximale laadniveau van de accu.

VOEDINGSMODULES : SHOWROOM / DIAG+

• Instellen van de module :

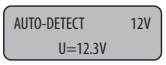
1	Houd de knop SELECT 3 seconden lang ingedrukt om de wijziging van de instellingen van de module te activeren.	
2	Gebruik de pijltjes om de waarde van de instelling te wijzigen.	
3	Druk op de knop SELECT om de waarde te bevestigen en ga naar de volgende instelling.	



1- Naam van de module
2- In te stellen spanning
3- Nominale spanning
4- Maximale stroom

<u>Vermogensbegrenzing :</u> Wanneer het symbool « * » naast de instelling Stroom verschijnt (b.v.« I: 50A* ») betekent dit dat de lader deze stroom niet zal kunnen leveren bij de via het scherm geregelde spanning. Bij deze spanning zal de lader op z'n maximale vermogen zijn. Deze stroom zal echter wel geleverd kunnen worden voor lagere spanningen, afhankelijk van de vermogenslimiet van de lader.

• Opladen starten :

1	Druk op de knop START / STOP om de module op te starten. Als de functie AUTO-DETECT is geactiveerd, zal het laden na 3 seconden automatisch aanvangen indien er een accu aangekoppeld is.	 
2	Tijdens de duur van de module geeft uw GYSFLASH de spanning van de accu en de door de lader geleverde stroom aan.	
3	Druk op de knop START / STOP om de module te beëindigen.	



1 - Spanning van de accu
2 - Door de accu geleverde stroom

Voorzorgsmaatregelen :
Als bij het opstarten van de module de stroom hoger is dan 10 A, betekent dit dat uw accu ontladen is. Uw GYSFLASH begint dan op te laden. Controleer of er geen stroomverbruiker aangesloten is. Wacht tot de intensiteit onder de 10 A komt voordat u elektrische onderdelen van uw voertuig in werking stelt (aanzetten van elektrische verbruikers van het voertuig, uitvoeren van een diagnose enz....)

Functionaliteiten van de voedingsmodules :

Module	Functie « zonder accu »	Functie « Geïntegreerd laden »	Beveiliging bij abnormale onderspanning	Bijstellen van de te regelen spanning		
SHOWROOM	✓	✓	✓	12 V modellen	12V	12.7 V - 14.4 V
				24 V modellen	6V	6.3 V - 7.2 V
					24V	25.4 V - 28.8 V
				48 V modellen	36V	38.1 V - 43.2 V
					48V	50.8 V - 57.6 V
DIAG+			✓	12 V modellen	12V	12.7 V - 14.8 V
				24 V modellen	16V 24V	14.4 V - 17.2 V 25.4 V - 29.6 V
				48 V modellen	36V	38.1 V - 44.4 V
					48V	50.8 V - 59.2 V

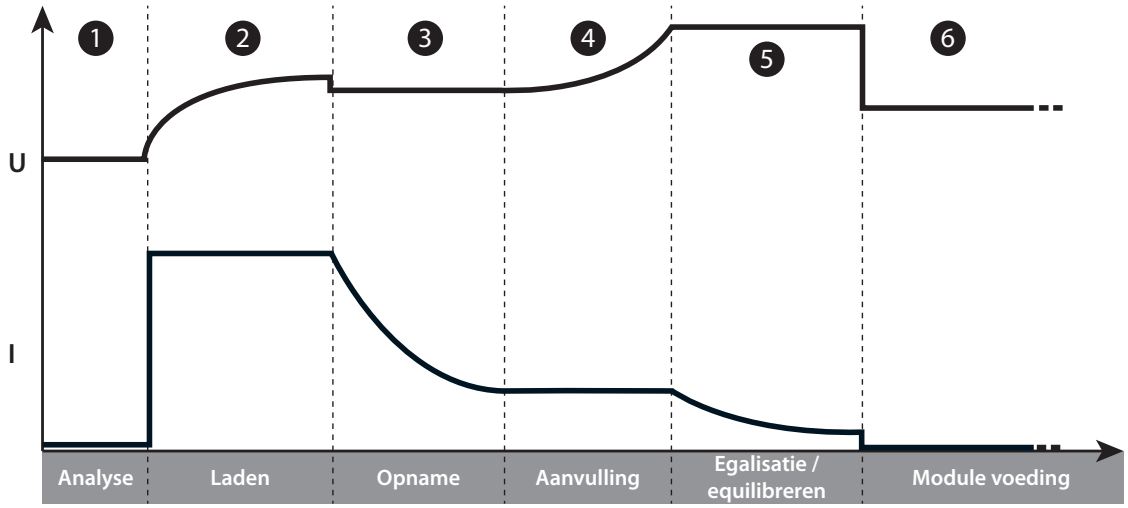
• Functie « zonder accu » (wordt niet aanbevolen) :

Deze functie maakt het mogelijk om de voedingsmodule SHOWROOM te gebruiken tijdens afwezigheid van de accu. Druk hiervoor 3 seconden lang op de START / STOP knop. De aanwijzing « Module zonder accu » verschijnt gedurende 3 seconden, voordat de voeding geforceerd wordt.



Het wordt sterk afgeraden de functie « zonder accu » te gebruiken als er een accu aanwezig is.
Deze functie deactiveert de functie « Geïntegreerd laden », evenals enkele andere functies, zoals de beveiliging voor abnormale onderspanning of de waarschuwing dat het apparaat niet aan de netspanning is aangesloten.
In deze configuratie kan een ompoling schade toebrengen aan de elektronica van het voertuig.

• Functie « Geïntegreerd laden » :
De SHOWROOM module (buiten de functie « zonder accu ») heeft een algoritme voor automatisch laden, aangepast aan alle soorten accu's (lood en lithium), om zo een optimaal laadniveau voor demonstratie-voertuigen te garanderen. Deze functie kan perfect gebruikt worden tijdens aanwezigheid van stroomverbruikers op de accu.



Stap 1 : Analyse
Analyseert de staat van de accu (laadniveau, ompoling, niet de juiste accu aangesloten enz).

Stap 2 : Laden
Snel laden met maximale stroom totdat U1 bereikt is, (bv : 13,8 V in 12V)

Stap 3 : Opname
Laden onder constante spanning U1 (bv : 13,8 V in 12V). *Max. duur 1u.*

Stap 4 : Aanvulling
Progressieve verhoging van de spanning tot U2 (bv : 14,4 V in 12V). *Max. tijdsduur 2u*

Stap 5 : Egalisatie / equilibreren
Handhaven van de spanning U2 (bv : 14,4V in 12V). *Max. tijdsduur 2u*

Stap 6 : Module voeding
Toepassing van de te reguleren spanning.

• Beveiliging bij abnormale onder-spanning :
Deze beveiliging waarschuwt u voor kortsluiting of te zwaar beschadigde accu's. De lader zal automatisch stoppen wanneer de spanning langer dan 10 minuten abnormaal zwak is.

MODULE TESTER

Algemene navigatie :

1	Gebruik de pijltjes om de uit te voeren test te kiezen	▲ ▼
2	Druk op de knop START / STOP om de test op te starten	START STOP

TESTMODUS
Spanningstest

• Test spanning :

Met deze module kan de spanning op de uiteinden van de laadklemmen gevisualiseerd worden : uw GYSFLASH krijgt de functie van een voltmeter en meet de spanning van de accu.

Spanningstest
U=12.1V

• Test starten :
Deze module evalueert de staat van het startsysteem van een voertuig (starter + accu) tijdens het opstarten van de motor. Deze test moet uitgevoerd worden met de accu aangesloten op het voertuig.

1	Gebruik de pijltjes om de nominale spanning van de accu van het voertuig te kiezen	▲ ▼
2	Druk op de knop SELECT om te bevestigen	SELECT
3	Sluit de klemmen aan op de accu van het voertuig	

Motorstarttest
12V

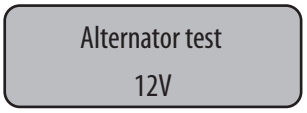
4	Start de motor door de contactsleutel om te draaien	
5	De lader detecteert automatisch de startpoging van de motor en lanceert een algoritme om de staat van het startsysteem te bepalen.	

Testresultaat : De lader geeft de minimale waarde van de spanning van de accu aan zoals gemeten tijdens de startfase van de motor, en van de staat van het startsysteem.



• Test van de dynamo :
Deze module meet de staat van de dynamo van het voertuig. Deze test wordt gedaan op een voertuig met een draaiende motor.

1	Gebruik de pijltjes om de nominale spanning van de accu van het voertuig te kiezen	
2	Druk op de knop SELECT om te bevestigen	



Testresultaat : De lader geeft de waarde van de door de dynamo geleverde spanning aan, evenals de staat van de van de dynamo.



BEVEILIGING

Dit apparaat is beveiligd tegen kortsluiting en ompoling. Het apparaat beschikt over een anti-vonken systeem dat vonkvorming tijdens het aankoppelen van de lader op de accu voorkomt. In verband met de veiligheid levert het apparaat geen stroom als er geen spanning op de klemmen staat. Deze lader is beveiligd tegen verkeerde handelingen door een interne zekering.

CONFIGURATIE MENU

Navigatie :

1	Druk 3 seconden lang op de knop MODULE om toegang te krijgen tot het Configuratie Menu	
2	Gebruik de pijltjes om de verschillende instellingen te doorlopen	
3	Druk op de knop SELECT om de instelling te kiezen of ga naar het submenu.	
4	Gebruik, wanneer een instelling knippert, de pijltjes om de waarde van deze instelling te wijzigen	
5	Bevestig de waarde van de instelling door opnieuw op SELECT te drukken	

Talen :
Keuze van de taal van de display.

Geluid :
Activeren (ON) of deactiveren (OFF) van het geluid van het apparaat.

Auto-Restart :
Activeren (ON) of deactiveren (OFF) van de functie AUTO-RESTART. Deze functie start het apparaat automatisch weer op in geval van stroomstoring.

Auto-Detect :
Activeren (ON) of deactiveren (OFF) van de functie AUTO-DETECT. Met deze functie kan automatisch een laadprocedure worden gestart wanneer een accu aangesloten is op de lader.

Datum :
Instelling van de datum en de tijd.

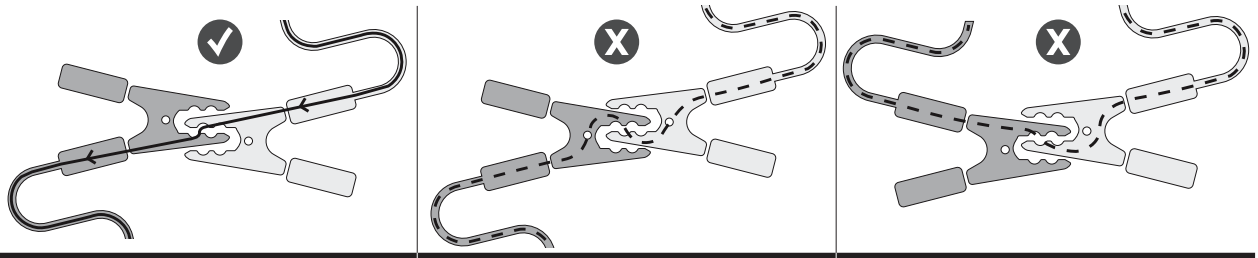
Kalibratie kabels :
Procedure voor het kalibreren van de laadkabels van het apparaat, zodat de lader zo optimaal mogelijk het verlies aan spanning

veroorzaakt door de kabels kan compenseren. Het wordt sterk aanbevolen om deze procedure minstens één maal per jaar uit te voeren, en iedere keer dat de laadkabels worden vervangen.

Procedure kalibratie :

1	Druk op SELECT om toegang te krijgen tot het submenu KALIBRATIE KABELS	SELECT
2	Zet de klemmen in kortsluiting	→

Zorg ervoor dat de metalen delen van de bekken waaraan de kabels zijn bevestigd, met elkaar in contact zijn.



OK	NOK	NOK

3	Druk op START / STOP om een kalibratie op te starten	START STOP
4	✓ **:** De ijking is correct uitgevoerd. **Err19: Cable_NOK :** Er is een probleem ontstaan tijdens het ijken van de kabels. Controleer of de kabels in goede staat zijn en of ze correct in kortsluiting zijn gesteld, en herhaal dan de procedure.	

USB Aansluitmogelijkheden USB :
Submenu om toegang te krijgen tot de USB-functionaliteiten.

Beperking vermogen :
In sommige gevallen is het nodig om het vermogen van het apparaat de beperken om de installatie te beschermen. Via dit menu kunnen P_max en I_max als volgt worden beperkt :

• **P_max** : Maximale vermogen geabsorbeerd door de lader op het elektriciteitsnet
Belangrijk : Het wordt ten zeerste aanbevolen om bij het instellen van deze waarde rekening te houden met het vermogen dat beschikbaar is op het elektrische net volgens de volgende tabel :

In te stellen P_max waarde		Maximaal toegestane Stroom op het elektriciteitsnet						
		5 A	6 A	8 A	10 A	13 A	15 A	16 A
Nominale spanning van het elektrische stroomnet	100 Vac			**600 W**	**750 W**	**1000 W**	**1200 W**	
	110-127 Vac		**550 W**	**700 W**	**900 W**	**1200 W**	**1500 W**	
	220-240 Vac	**1000 W**	**1200 W**	**1600 W**	**2000 W**	**2500 W**	**2950 W**	**3200 W**

Bijzondere aanbevelingen per land :
- **Japan** → stroomnet 100 V / 15 A → **P_max ≤ 1200 W**
- **Verenigd Koninkrijk / Zwitserland** → stroomnet 230 V / 13 A → **P_max ≤ 2500 W**

• **I_max** : Maximale uitgaande stroom geleverd door de lader
Belangrijk : Het kan nodig zijn om de uitgangsstroom te beperken, als bijvoorbeeld,de sectie van de laadkabels of de aansluitingen niet geschikt zijn voor de maximale stroom van de lader.

Module Multi-Laders :
Via dit menu kunt u meerdere laders combineren voor het volgende gebruik :
- Single : Normaal gebruik op één enkele lader.
- Parallel : Functie waarmee u meerdere laders parallel kunt schakelen om zo het vermogen te vergroten.
- Equalize : Functie waarmee u het laadniveau van 2 tot 4 accu's kunt egaliseren (onafhankelijk of in serie).
- Single/Equalize : Bij iedere opstart zal de gebruiker worden gevraagd om te kiezen tussen de functies Single of Equalize.

→ Raadpleeg de handleiding van de SHM — Smart Hub Module (025981) voor meer details over de instellingen Parallel en Equalize.Belangrijk : Wanneer de lader geblokkeerd is en de melding SLAVE toont betekent dit dat hij ingesteld is op Parallel of Equalize. Om uit deze instelling te geraken kunt u 3 seconden lang drukken op de knop MODE, en vervolgens « Single » kiezen in het menu dat verschijnt.

Identificatie :
Met dit menu kunt u de Identificatie van het laden instellen. (Raadpleeg pagina 89 voor meer details over de Identificatie van het laden).

/	Instellen van het type toetsenbord en barcode-lezer (AZERTY, QWERTY, QWERTZ, enz.). Belangrijk :Verzekert u zich ervan dat de barcode-lezer net zo is ingesteld als de lader.
N° Battery	Instellen van het aantal te identificeren accu's.

NB : Dit menu is alleen toegankelijk als er een barcode-lezer of een toetsenbord op de lader is aangesloten.

Informatie :
Dit menu toont informatie over uw Gysflash :
- **Naam van het apparaat**
- **Versies van het materiaal/software**
- **Serie-nummers**

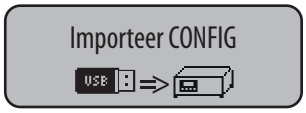
AANSLUITMOGELIJKHEDEN USB

Uw GYSFLASH is uitgerust met de mogelijkheid om een USB aan te sluiten, waarmee de functies uitgebreid kunnen worden en u persoonlijke instellingen op uw pc kunt creëren, die vervolgens gedownload kunnen worden op het apparaat met behulp van een eenvoudige USB stick. Met deze persoonlijke instellingen kunt u modules en laadprofielen toevoegen, verwijderen of wijzigen : uw lader past zich zo optimaal aan aan uw specifieke behoeften.
De USB aansluiting biedt u tevens de mogelijkheid om de geschiedenis en de gegevens van meer dan 100 laadprocedures op USB stick op te slaan, en deze te verwerken in een spreadsheet.

Navigatie :

1	Gebruik de pijltjes om de verschillende submenu's en beschikbare files te doorlopen.	
2	Druk op de knop SELECT om toegang te krijgen tot de submenu's of een file te kiezen.	
3	Gebruik de knop MODULE om naar het vorige submenu terug te keren	

Een nieuwe configuratie importeren:
Met deze functie kunt u een nieuwe configuratie downloaden (file « .gfc ») op de lader via de USB stick.

1	Op voorhand moet de gebruiker zich ervan verzekeren dat het « .gfc » file dat overeenkomt met de nieuwe configuratie wel aanwezig is op de USB stick. Dit file mag zich niet bevinden in een dossier of sub-dossier op de USB stick.	
2	Sluit de USB stick aan op de lader.	
3	Ga naar het submenu «Importeer CONFIG»	
4	Kies het te downloaden file	
5	Bevestig het downloaden van het file	
6	De lader zal nu de nieuwe configuratie gaan downloaden.	

Een configuratie exporteren naar een USB-stick:
Met deze functie kunt u de huidige configuratie van de lader (file « .gfc ») opslaan op de USB stick.

1	Sluit de USB stick aan op de lader.	
2	Ga naar het submenu «Exporteer CONFIG»	

3	Bevestig het opslaan van de configuratie.	Doorgaan? JA
4	De lader zal nu z'n huidige configuratie gaan opslaan op de USB-stick (file « Config_file.gfc »).	Downloaden

De voorgaande configuratie herstellen :
Met deze functie kan de voorlaatste configuratie van de lader hersteld worden, in geval van een probleem of fout met de laatst gedownloade configuratie.

1	Ga naar het submenu «Herstel CONFIG»	Herstel CONFIG
2	Bevestig het herstel van de configuratie.	Doorgaan? JA
3	De lader zal nu de voorlaatste configuratie van de lader herstellen.	Downloaden

Exporteren van oplaadgegevens naar USB-stick:
Met deze functie kunt u de geschiedenis en de laadgegevens op de USB-stick ophalen, om ze te gebruiken in bijvoorbeeld een spreadsheet.

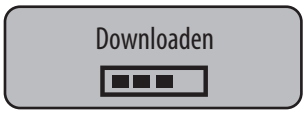
1	Ga naar het submenu «Exporteer GEGEVENS»	Exporteer GEGEVENS
2	Bevestig het opslaan van de laadgegevens.	Doorgaan? JA
3	De lader zal nu de laadgegevens op de USB-stick kopiëren in de vorm van files « .CSV ».	Downloaden

Importeren van een identificatie-file (.gfi) :
Met deze functie kunt u, via de USB-stick, een configuratie-file (file « .gfi ») op de lader downloaden.

NB : Dit menu is alleen toegankelijk als er een barcode-lezer of een toetsenbord op de lader is aangesloten.

1	Op voorhand moet u zich ervan verzekeren dat het file « .gfi » dat overeenkomt met de configuratie van de identificatie aanwezig is op de USB-stick. Dit file mag zich niet bevinden in een dossier of sub-dossier op de USB stick.	
2	Sluit de barcode-lezer of het toetsenbord aan op de USB-poort van de lader	
3	Ga naar het sub-menu « Import ".gfi" »	Importeer «.gfi»
4	Koppel de barcode-lezer of het toetsenbord van de USB-poort van de lader af	
5	Breng de USB stick in in de lader	
6	Kies het te downloaden file.	Selecteer bestand config.gfc
7	Bevestig het downloaden van het file.	Doorgaan? JA

8 De lader zal nu de nieuwe configuratie gaan downloaden.



Persoonlijke configuratie

Lijst van de beschikbare modules en profielen voor het personaliseren van de configuratie :

LADEN			
Oplaadkeuze	Laadprofiel	Laadspanning	
Pb-LADEN	normaal	2.40 V/cel	Laadprofiel voor loodaccu's types Gel, MF, EFB, SLA....
	AGM	2.45 V/cel	Laadprofiel voor de meeste loodaccu's type AGM, inclusief START and STOP. Sommige AGM accu's vragen echter een oplaadprocedure met een zwakkere spanning (Normaal profiel). Raadpleeg in geval van twijfel de handleiding van de accu.
	vloeibaar	2.45 V/cel	Laadprofiel voor open loodaccu's type vloeibaar met dop.
	Easy	2.40 V/cel	Laadprofiel voor lood-accu's dat automatisch de laadstroom aanpast aan de afmeting van de accu. Voor een maximale optimalisatie van de laadprocedure wordt aanbevolen, indien mogelijk, de normale, de AGM of de vloeibare laadcurves te gebruiken
	boost	2.42 V/cel	Laadprofiel met maximale stroom voor loodaccu. Met dit profiel kan de accu ultrasnel geladen worden. **Waarschuwing : Deze laadprocedure mag slechts af en toe gebruikt worden, om de levensduur van de accu niet onnodig te verkorten.**
	recovery+	2.40 - 2.50 V/cel	Laadprofiel geschikt voor het herstel van zwaar beschadigde lood-accu's. Het herstellen mag alleen plaatsvinden wanneer de accu zich buiten het voertuig bevindt, en op een goed geventileerde plek, om te voorkomen dat de boord-elektronica van het voertuig wordt beschadigd. **Waarschuwing : De herstel-spanning kan oplopen tot 4.0 V/cel.**
	Ca/Ca recov	2.45 - 2.66 V/cel	Laadprofiel voor herstel van calciumbatterijen. De batterij moet buiten het voertuig worden gerecupereerd om beschadiging van de elektronica van het voertuig te voorkomen en in een goed geventileerde ruimte. **Let op: De herstelspanning kan oplopen tot 2,75 V/cel.**
Li-LADEN	LFP/LiFePO4	3.60 V/cel	Laadprofiel voor Lithium accu's van het type LFP (Lithium Fer Phosphate)
	Li-ion std	4.20 V/cel	Laadprofiel voor standaard Lithium-ion accu's op basis van Mangaan of Kobalt (NMC, LCO, LMO, MCO…)
	LFP cell+	3.60 V/cel	Laadprofiel geschikt voor Lithium-ion type LFP (Lithium Fer Phosphate) cellen, met selectie van het aantal in serie op te laden cellen
	Li-ion cell+	4.20 V/cel	Laadprofiel geschikt voor standaard Lithium-ion cellen op basis van Mangaan of Kobalt (NMC, LCO, LMO, MCO…) met selectie van het aantal in serie op te laden cellen.
TRACTIE	vloeibaar	2.42 V/cel	Laadprofiel geschikt voor tractie-accu's type open lood-accu's voor heftrucks.
	gel	2.35 V/cel	Laadprofiel voor tractie-accu's type gel voor heftrucks.

VOEDING	
SHOWROOM	Garandeert het behoud van de laadstatus van de accu, en voorziet in de behoefte in energie tijdens het gebruik van elektrische accessoires van een demonstratie voertuig.
DIAG+	Voorziet in de energiebehoeftes tijdens diagnose-fase van een voertuig.
DIAG+ (PRO)	Identiek aan de module DIAG+ met de keuze 16V
CHANGE BAT.	Waarborgt het behoud van de elektrische voeding van een voertuig tijdens het vervangen van de accu, om zo het geheugen van de board-computers te behouden. **Waarschuwing : De omgekeerde polariteit tijdens het gebruik kan schadelijk zijn voor de lader en de voertuigelektronica.**
START PROGRAMMA	Starthulp voor voertuigen met verbrandingsmotor. Hiermee kan de accu worden voorgeladen en kan de lader tijdens de startfase van de motor de maximale stroomsterkte sturen (de lader stopt automatisch na 30 minuten).
POWER SUPPLY	Maakt het mogelijk om de lader te gebruiken als een gestabiliseerde voedingsbron met hoog vermogen. De spanning en de stroom kunnen volledig aangepast worden. **Waarschuwing : De omgekeerde polariteit tijdens het gebruik kan schadelijk zijn voor de lader en de voertuigelektronica.**
Li-SUPPLY/LFP	Module geschikt voor het voeden van lithium-ion cellen type LFP (Lithium Fer Phosphate) met keuze van het aantal cellen in serie, bijstellen van de spanning en de stroom.
Li-SUPPLY/Li-ion	Module geschikt voor het voeden van standaard Lithium-ion cellen op basis van Mangaan of Kobalt (NMC, LCO, LMO, MCO…) met keuze-mogelijkheid van het aantal cellen in serie, aanpassen van de spanning en de stroom.

DIVERSEN	
MODULE TESTER	Hiermee kunt u de staat van de accu controleren, en het starten van het voertuig en de werking van de dynamo evalueren.

GYS biedt u vooraf gedefinieerde configuraties die zijn afgestemd op elke toepassing.
Deze configuraties zijn beschikbaar en kunnen worden aangepast op onze website (rubriek 'Tools').

Configuratiebestand (gys.fr)	Toepassingen	LADEN												VOEDING								DIVERSEN
		Pb-LADEN							Li-LADEN				TRACTIE									
		normaal	AGM	vloeibaar	Easy	Boost	Recovery+	Ca / Ca recov	LFP/LiFePO4	Li-ion std	LFP cell+	Li-ion cell+	vloeibaar	gel	SHOWROOM	DIAG+	DIAG+(PRO)*	CHANGE BAT.	START PROGRAMMA	POWER SUPPLY	Li-SUPPLY/LFP	Li-SUPPLY/Li-ion	MODULE TESTER
GYS Original	Oorspronkelijke configuratie van de lader	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓							✓
Car Extended	Uitgebreidere functies voor de garage-houder	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Showroom Only	Eenvoudige versie voor autodealers en demonstratie-voertuigen														✓								
Pro Lithium	Verkooppunt lithium-accu								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
Traction	Heftruck, elektrische pallet-truck, stapelaar....												✓	✓									
Full Version	Complete versie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ *Alleen op 24 V en 48 V modellen.*
* *DIAG+ (Pro) - 16 V selectie mogelijk.*

AANSLUITMOGELIJKHEDEN MODULES

Uw GYSFLASH is uitgerust met een SMC-aansluiting ④ waarmee u verschillende extra modules van GYS kunt aansluiten om de mogelijkheden van uw lader verder uit te breiden.

Belangrijk: Het gebruik van de SMC-poort van het apparaat is uitsluitend voorbehouden voor industriële toepassingen. De installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen in de handleiding van de bijbehorende module.

IDENTIFICATIE VAN HET LADEN

Met deze functie kunt u, met behulp van het toetsenbord en/of de barcode-lezer, bepaalde informatie zoals de naam van de klant, het model van het voertuig, het VIN, het nummer van de accu enz aan een laadprocedure koppelen. Deze informatie kan dan vervolgens verschijnen op de geschiedenis van de laadgegevens.

1	Bij het opstarten van het laden zal uw Gysflash lader u vragen om de laadprocedure te identificeren. Kies « Ja » om de gegevens te kunnen invoeren.	Identificatie JA
2	Breng de verschillende identificatie-gegevens in met behulp van het toetsenbord en/of de barcode-lezer.	Customer name Morrison Jack
3	Druk op SELECT of op de « Enter » toets van het toetsenbord om naar de volgende stap te gaan. De lader geeft dan aan of de informatie wel ⊘ of niet ⊗ geaccepteerd kan worden. NB : Zelfs als de ingegeven informatie niet geldig is, is het mogelijk om door te gaan naar de volgende stap door opnieuw op SELECT of op de « Enter » toets van het toetsenbord te drukken.	Customer name ⊘ Morrison Jack
4	Gebruik de pijltjes om tussen de verschillende identificatie-gegevens te navigeren.	▲ ▼
5	Wanneer de identificatie is beëindigd kan het gebeuren dat uw Gysflash u aanbeveelt om, naar aanleiding van de door u ingebrachte informatie, bepaalde laad-instellingen te wijzigen. U heeft dan de mogelijkheid om te kiezen tussen de oorspronkelijke instellingen, of de instellingen die worden aanbevolen door de Gysflash	Pb-LADEN 12V vloeibaar 50Ah
6	Na de identificatie-procedure zal het laden automatisch opstarten.	Pb-LADEN ▮24% U=13.1V I=9.7A

LIJST ERROR CODES

Error code	Betekenis	Oplossingen
Err01: Int_1 - Err02: Int_2 Err23: Int_3 - Err24: Int_4	Elektronisch probleem Lader defect"	Neem contact op met de verkoper
Err03: Fuse_NOK	Uitgangszekering defect	Laat de zekering vervangen door een bevoegd persoon
Err04: T>Tmax	Abnormale oververhitting	Neem contact op met de verkoper
Err05: (+)<->(-)	Ompoling van de klemmen	Koppel de rode klem op (+) en de zwarte klem op (-) van de accu.
Err06: U>__V	Overspanning gedetecteerd op de klemmen	Ontkoppel de klemmen
Err07: No_bat	Accu niet aangesloten	Controleer of de accu correct is aangesloten op de lader
Err08: U<__V	Spanning van de accu abnormaal zwak	Controleer of de gekozen module geschikt is voor de spanning van de accu (bijvoorbeeld : accu 6 V op module 24 V)
		Ga over tot het laden van de accu via de module LADEN
		Accu moet vervangen worden
Err09: U>__V	Spanning van de accu abnormaal hoog	Controleer of de gekozen module geschikt is voor de spanning van de accu (bijvoorbeeld : accu 24 V op module 12 V)
Err10: U<2.0V	Kortsluiting gedetecteerd tijdens het laden	Controleer de montage
Err11: Time_Out	Overschrijding van de tijdslimiet	Aanwezigheid van een stroomverbruiker op de accu die het laden stoort.
	Het laden duurt abnormaal lang	Controleer of de batterij niet defect is
Err12: Q>___Ah	Inschakeling van de beveiliging tegen overladen	Aanwezigheid van een stroomverbruiker op de accu die het laden stoort.
		Accu moet vervangen worden
Err13: U<__V	Spanning van de accu is abnormaal zwak tijdens de controle van het laden	Accu moet vervangen worden
Err14: Bat_UVP	Spanning van de accu is abnormaal zwak tijdens de UVP Wake up	Aanwezigheid van kortsluiting, controleer de aansluitingen
		Accu moet vervangen worden
Err15: U<__V	Accu te zwak	Controleer of de gekozen module geschikt is voor de spanning van de accu (bijvoorbeeld : accu 24 V op module 12 V)
		Accu moet vervangen worden
Err16: Bat_NOK	Accu defect	Accu moet vervangen worden
Err17: Recov_NOK	Herstel van de accu mislukt	Accu moet vervangen worden
Err18: U>0V	Aanwezigheid van spanning op de klemmen tijdens het kalibreren van de kabels	Controleer de montage
Err19: Cable_NOK	Kalibratie van de kabels mislukt	Laadkabels moeten vervangen worden
		Slechte verbinding, controleer de aansluitingen
Err20: U<__V	In werking-stelling van de beveiliging tegen abnormale onderspanning	Aanwezigheid van kortsluiting, controleer de aansluitingen
Err21: U<__V of Err22: U<__V	Spanning van de accu abnormaal zwak tijdens het druppelladen	Accu moet vervangen worden
		Aanwezigheid van een stroomverbruiker op de accu
USB ?	Geen USB-stick gedetecteerd	Controleer of de USB-stick correct in de lader is aangebracht
.gfc ?	Er is geen configuratiebestand (.gfc) aanwezig op deze stick.	Controleer of uw bestanden wel aanwezig zijn op root-directory van de USB-stick. Deze bestanden mogen zich niet in een map of in een submap bevinden.
	Bestand is beschadigd	Het bestand dat u wilt downloaden is beschadigd. Verwijder het bestand en installeer het opnieuw op de stick.
.gfi ?	Geen enkel identificatie-file (.gfi) aanwezig op de USB-stick	Controleer of uw bestanden wel aanwezig zijn op root-directory van de USB-stick. Deze bestanden mogen zich niet in een map of in een submap bevinden.
Err27: Cable_NOK	Multi-laad modus : Parallelle laadkabels falen	Laadkabels moeten worden vervangen.
		Slechte verbinding, controleer montage (PHM).
		Om terug te schakelen naar de werking met één lader, selecteert u OFF voor de functie Multi-Charger.

Err28: COM_NOK	Multi-laad modus : Communicatiestoring tussen laders	Geen communicatie, controleer SHM-assemblage en SLAVE X lader-configuratie.
		Om terug te schakelen naar de werking met één lader, selecteert u OFF voor de functie Multi-Charger.
Err32: Unbalanced	Module Equalize : Niet ge-equili-breerde accu's	Controleer of één van de accu's defect is.

FIRMWARE BIJWERKEN (.EGF)

Procedure Update met gebruik van een USB-stick :

1. Controleer eerst of het «.egf» bestand dat overeenkomt met de nieuwe firmware op de USB-stick staat. Dit bestand mag zich niet in een map of sub-map op de USB-stick bevinden.
   Waarschuwing : De USB-stick mag slechts één enkel « .egf » file bevatten en moet geformateerd zijn in FAT32.
2. Schakel de Gysflash uit met behulp van de Aan/Uit schakelaar ②
3. Houd de knop MODULE ingedrukt
4. Schakel de Gysflash in met de aan/uit-schakelaar ② terwijl u de MODE-knop ingedrukt houdt totdat de melding 'v01.xx USB Detection Please wait...' op het scherm verschijnt.
5. Sluit de USB-stick aan op de Gysflash. De update start automatisch.
   De voortgang van de update wordt op het scherm weergegeven.
6. Wanneer de update is voltooid, geeft de Gysflash 'Update completed' weer en start hij na 3 seconden automatisch opnieuw op.

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 dell'apparecchio e le precauzioni da seguire per vostra sicurezza. Leggerlo attentamente prima dell'uso e conservarlo con cura per poterlo consultare successivamente. Questo dispositivo deve essere usato solo per ricaricare e/o alimentazione entro i limiti indicati sul dispositivo stesso e sul manuale. Bisogna rispettare le istruzioni relative alla sicurezza. In caso di uso inadeguato o pericoloso, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile.



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, purchè esse siano correttamente sorvegliate o se le istruzioni relative all'uso del dispositivo in sicurezza siano state loro trasmesse e qualora i rischi intrapresi siano stati presi in considerazione. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate da bambini non sorvegliati.

Non utilizzare in nessun caso per caricare delle pile o delle batterie 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 nelle vicinanze di fonti di calore e temperature spesso elevate (superiori a 60°C).

Non ostruire le aperture della ventilazione.

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



Rischio di esplosione e d'incendio!

- Una batteria in carica può emettere dei gas esplosivi.



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



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

Non lasciare una batteria con carica in corso senza sorveglianza per un lungo periodo di tempo.



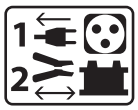
Rischio di proiezioni acide!



- Indossare occhiali e guanti di protezione



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



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'altro collegamento deve essere effettuato sul telaio lontano dalla batteria, dalla canaletta del carburante e dal serbatoio. Il caricabatterie deve essere collegato alla rete elettrica.
- Dopo l'operazione di carica, scollegare il caricabatterie dalla rete, in seguito ritirare la connessione dal telaio e infine la connessione dalla batteria, nell'ordine indicato.

Collegamento:



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



Manutenzione:

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito da un cavo o da un insieme speciale disponibile presso il fabbricante o il suo servizio post-vendita.
- La manutenzione deve essere effettuata da una persona qualificata.



- Avvertenze ! Scollegare sempre la spina dalla presa elettrica prima di effettuare qualsiasi manipolazione sul dispositivo.
- Il dispositivo non ha bisogno di nessuna manutenzione particolare.
- Se il fusibile interno è fuso, esso deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da persone di qualifica simile per evitare pericoli.
- Non usare in nessun caso solventi o altri prodotti pulenti aggressivi.

Regolamentazione:



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



- Marchio di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica)

- Marchio di conformità RCM per Australia e Nuova Zelanda.
- Materiale conforme alla esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina).
- Attrezzature conformi agli standard marocchini.
- La dichiarazione Cم (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto)
- Apparecchiature conformi ai requisiti cinesi sull'uso limitato di sostanze pericolose nei prodotti elettrici ed elettronici.

Smaltimento :

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

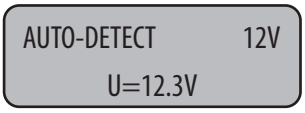
DESCRIZIONE GENERALE

Il Vostro GYSFLASH è un caricabatterie professionale multifunzione con tecnologia Inverter. Concepito per sostenere le batterie dei veicoli in dimostrazione o in fase di diagnostica, garantisce ugualmente una qualità di carica ideale per la manutenzione dei modelli più evoluti. Questo caricabatterie supporta cavi di uscita fino a 8 m. Il cambiamento dei cavi di carica necessità una ricalibrazione (cf. page 100) Questo dispositivo è considerato fisso e non mobile.
In origine il vostro GYSLFASH è spedito con una configurazione comprendente 5 modalità:

- **Modalità Pb-Carica :** dedicato alla ricarica delle batterie di avviamento al piombo (sigillate, liquide, AGM, ecc.).
- **Modalità Li-Carica :** dedicato alla ricarica delle batterie di avviamento al litio (LiFePO4).
- **Modalità alimentazione | Diag+ :** Supporta il fabbisogno energetico durante le fasi diagnostiche del veicolo.
- **Modalità alimentazione | Showroom :** Mantiene lo stato di carica della batteria e fornisce energia quando si utilizzano gli accessori elettrici di un veicolo dimostrativo.
- **Modalità Test:** permette di verificare lo stato della batteria, valutare l'avviamento del veicolo e il funzionamento dell'alternatore.

Il Vostro GYSFLASH è INTELLIGENTE!
Le funzionalità d'origine del vostro GYSFLASH possono essere ampliate aggiungendo modalità e profili di carica specifici grazia alla sua connettività USB e alla configurazione personalizzata (vedi pag 103).
Il tuo GYSFLASH offre anche la possibilità di recuperare i dati di diverse centinaia di cariche sulla tua chiavetta USB per analizzarli su un foglio di calcolo.
Dei moduli aggiuntivi (es. stampante, connessione Ethernet..) possono comunque connettersi al caricabatterie grazie alla sua presa modulo dedicata.

Funzione «Auto-Detect»:
Il GYSFLASH è dotato di funzione «Auto-Detect» che permette di lanciare automaticamente una carica quando la batteria è collegata al caricabatterie. (Per attivare/disattivare questa funzione vedi pagina 99)



Funzione «Auto-Restart»:
La funzione «Auto-Restart» offre la possibilità di riavviare automaticamente il caricabatterie in caso di interruzione di corrente. (Per attivare/disattivare questa funzione vedere pagina 99)

Funzione «Blocco»:
E' possibile di bloccare i pulsanti del vostro GYSFLASH quando esso viene utilizzato in luoghi aperti al pubblico o senza sorveglianza. Per attivare/disattivare il blocco, mantenere ▲ e ▼ premuti per 3 secondi.

AVVIAMENTO

1. Collegare il carica batterie alla presa di corrente.
2. Posizionare l'interruttore situato dietro al caricabatterie, su «ON».
3. Selezionare la modalità desiderata (Pb-Carica -> Li-Carica -> Showroom->Diag + -> Tester).

Per accedere al Menu Configurazione, premete 3 secondi sul pulsante MODE.

MODALITA' CARICA

- **Regolazione delle modalità**:

1	Premere 3 secondi sul pulsante SELECT per attivare la modifica dei parametri della modalità.	SELECT 3sec
2	Utilizzare le frecce per modificare il valore del parametro.	▲ ▼
3	Premere sul pulsante SELECT per validare il valore e passare al parametro seguente.	SELECT

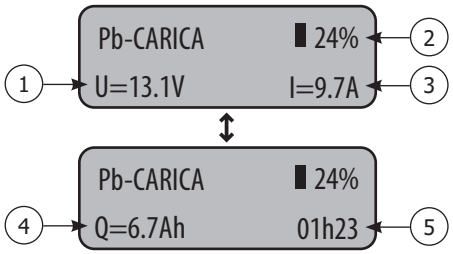


1- Tipo di carica
2- Profilo di carica
3- Tensione nominale della batteria
4- Capacità nominale della batteria

Tipo di carica	PROFILO	Tensione di carica	
Pb-CARICA	normale	2.40 V/cella	Batterie al piombo di tipi Gel, MF, EFB, SLA ...
	AGM	2.45 V/cella	La maggior parte delle batterie piombo-acido AGM include START e STOP. Tuttavia, alcune batterie AGM richiedono una carica di tensione inferiore (profilo normale). Controllare il manuale della batteria in caso di dubbio.
	liquido	2.45 V/cella	Aprire le batterie al piombo del tipo liquido con tappo.
	Easy	2.40 V/cella	Profilo dedicato alle batterie al piombo che regola automaticamente la corrente in base alle dimensioni della batteria. Tuttavia, per ottimizzare al massimo la carica, è consigliabile, quando possibile, utilizzare il carico normale, l'AGM o le curve di carico del liquido.
Li-CARICA	LFP/LiFePO4	3.60 V/cella	Batterie al litio fosfato di ferro.

- **Avviamento della carica:**

1	Per lanciare la carica , premere sul pulsante START/STOP. Se la funzione AUTO-DETECT è attiva, la carica avvia automaticamente in 3 secondi in presenza di una batteria.	START STOP AUTO-DETECT 12V U=12.3V
2	Durante la carica, il vostro GYSFLASH indica la percentuale d'avanzamento del ciclo di carica e alternativamente la tensione, la corrente e gli ampère/ore e il tempo trascorso.	
3	Premere sul pulsante START/STOP per fermare la carica.	START STOP



1- Tensione della batteria
2- Avanzamento del ciclo di carica
3- Corrente emessa dal caricabatterie
4- Ampere/ore inseriti
5- Tempo trascorso

- **Funzione SOS**

Questa funzione serve a forzare l'avvio del processo di carica in caso di batteria al piombo estremamente scarica. A tal fine, premere il pulsante START/STOP per 3 secondi. L'indicazione "modalità SOS" viene visualizzata per 3 secondi prima di forzare la ricarica.

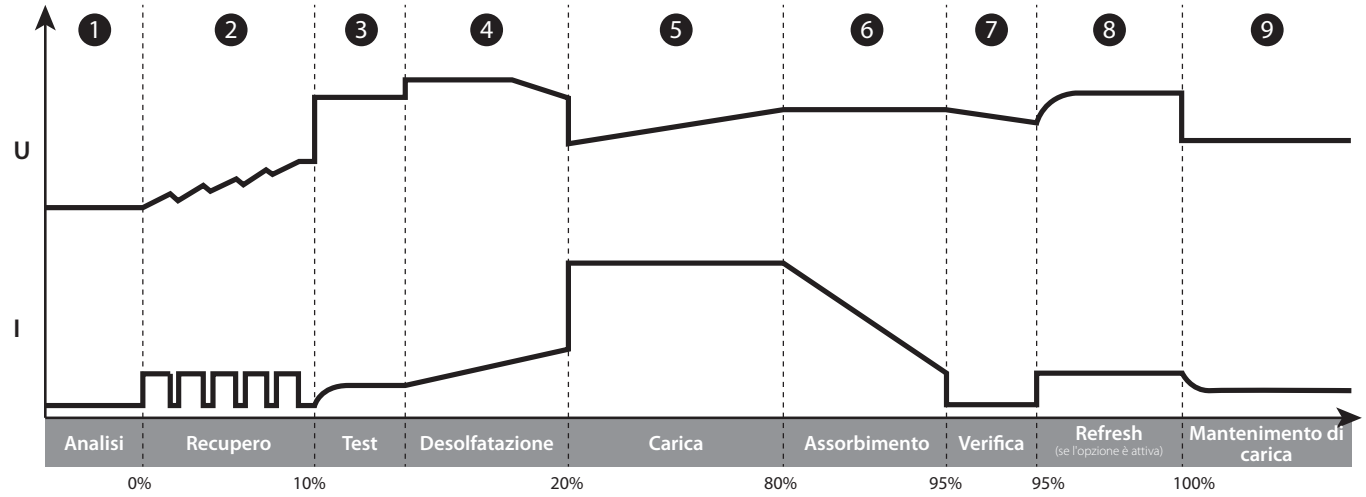
START STOP
Press 3 s



Precauzioni:
Al momento di una ricarica su veicolo, è consigliato ridurre al minimo il consumo elettrico del veicolo spegnere le luci, spegnere l'accensione, chiudere le porte, ecc.) per non interrompere il processo di ricarica.

Verificare il livello dell'elettrolito per le batterie aperte. Se necessario, riempire fino a livello prima della carica.

• **Curva di carica (Piombo):**



Tappa 1 : Analisi
Analisi dello stato della batteria (livello di carica, inversione di polarità, batteria sbagliata collegata…)

Tappa 2 : Recupero
Algoritmo di ricupero degli elementi danneggiati in seguito ad una scarica profonda.

Tappa 3 : Test
Test di batteria solfatata.

Tappa 4 : Desolfatazione
Algoritmo di desolfatazione della batteria

Tappa 5 : Carica
Carica rapida a corrente massima che permette di raggiungere l'80% del livello di carica.

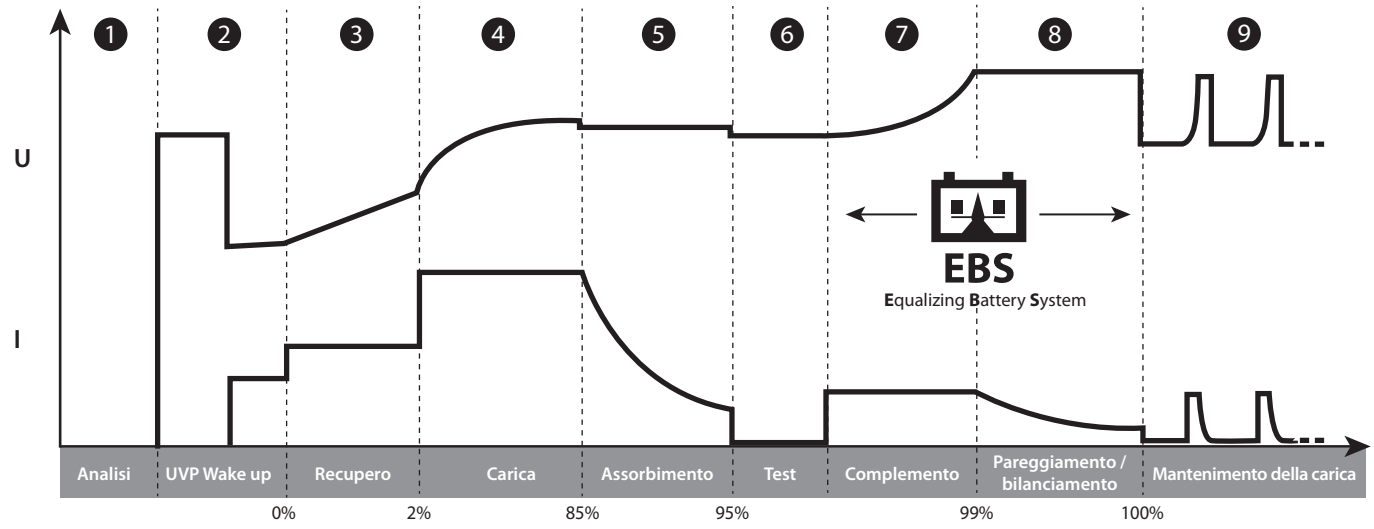
Tappa 6 : Assorbimento
Carica a tensione costante per portare il livello di carica al 100%.

Tappa 7: Verifica
Verifica che la batteria conservi la carica.

Tappa 8 : Refresh (solo per il profilo liquido)
Il caricabatteria fornirà una corrente supplementare per creare del gas che permetterà di mescolare l'elettrolito e ricondizionare le cellule della batteria. Durante questa fase, la batteria può perdere un po' d'acqua.

Tappa 9 : Mantenimento di carica
Mantiene il livello di carica della batteria al massimo.

Curva di carica Litio LFP:



Tappa 1 : Analisi
Analisi dello stato della batteria (livello di carica, inversione di polarità, batteria sbagliata collegata…)

Tappa 2 : UVP Wake up
Riattiva le batterie in protezione UVP (Under Voltage Protection)

Tappa 3 : Recupero
Algoritmo di recupero a seguito di una scarica profonda.

Tappa 4 : Carica
Carica rapida a corrente massima che permette di raggiongere il 90% del livello di carica.

Tappa 6 : Test
Test di conservazione della carica.

Tappa 7 : Complemento
Carica a corrente ridotta che permette di raggiungere il 100% del livello di carica.

Tappa 8 : Pareggiamento / bilanciamento
Bilanciamento delle cellule della batteria.

Tappa 9 : Mantenimento della carica
Mantenimento del livello della carica della batteria al suo massimo.

Tappa 5 : Assorbimento
Carica a tensione costante per portare il livello di carica al 95%.

MODALITA' ALIMENTAZIONE: SHOWROOM/DIAG+

• Regolazione delle modalità :

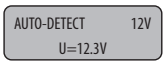
1	Premere 3 secondi sul pulsante SELECT per attivare la modifica dei parametri della modalità.	
2	Utilizzare le frecce per modificare il valore del parametro.	
3	Premere sul pulsante SELECT per validare il valore e passare al parametro seguente.	



1- Nome della modalità
2- Tensione da regolare
3- Tensione nominale
4- Corrente massima

Limitazione della potenza: Se il simbolo «*» appare accanto al parametro Current (es. «I: 50A *»), significa che il caricabatterie non può fornire questa corrente alla tensione impostata sul display. Perché a questa tensione, il caricatore sarà alla massima potenza. Tuttavia, questa corrente può essere erogata per tensioni più basse a seconda del limite di potenza del caricabatterie.

• Avviamento della carica :

1	Per avviare questa modalità, premere sul pulsante START/STOP. Se la funzione AUTO-DETECT è attiva, la carica avvia automaticamente in 3 secondi in presenza di una batteria.	 
2	Durante la modalità, il vostro GYSFLASH indica la tensione della batteria e la corrente fornita dal caricabatterie.	
3	Premere sul pulsante START/STOP per arrestare la modalità.	



1- Tensione della batteria
2- Corrente fornita dal caricabatterie

Precauzioni:
All'avviamento della modalità, una corrente visualizzata superiore a 10A significa che la vostra batteria è scarica. Il GYSFLASH rilascerà una corrente di ricarica. Verificare che non ci siano consumatori di elettricità sul veicolo. Aspettare che l'intensità passi sotto i 10 A per lanciare qualsiasi azione sul veicolo (utilizzo di accessori elettrici del veicolo, diagnostica ecc).

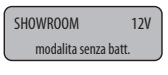
Funzionalità delle modalità alimentazione:

Modalità	Funzione « senza batterie»	Funzione «Carica integrata»	Protezione sotto-tensone anormale	Regolazione della tensione da regolare		
SHOWROOM	✓	✓	✓	Modelli a 12 V	12V	12.7 V - 14.4 V
				Modelli a 24 V	6V	6.3 V - 7.2 V
					24V	25.4 V - 28.8 V
				Modelli a 48 V	36V	38.1 V - 43.2 V
					48V	50.8 V - 57.6 V
DIAG+			✓	Modelli a 12 V	12V	12.7 V - 14.8 V
				Modelli a 24 V	16V	14.4 V - 17.2 V
					24V	25.4 V - 29.6 V
				Modelli a 48 V	36V	38.1 V - 44.4 V
					48V	50.8 V - 59.2 V

• Funzione « senza batteria» (non raccomandata):

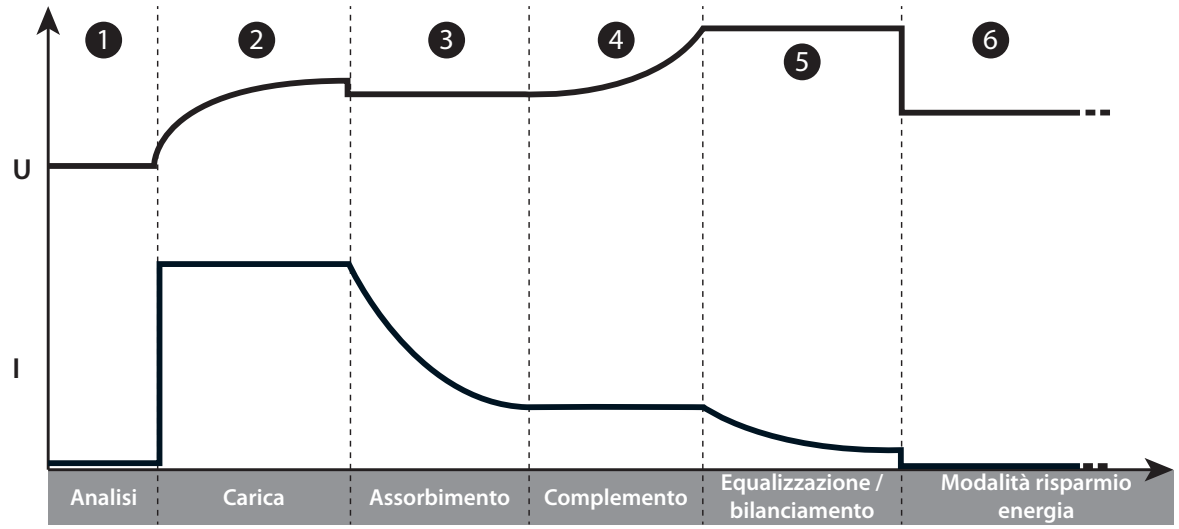
Questa funzione permette di utilizzare la modalità alimentazione SHOWROOM in assenza di batteria. Per questo, premere per 3 secondi sul pulsante START/STOP. L'indicazione «Modalità senza batteria» si visualizza per 3 secondi prima di forzare l'alimentazione.





E' fortemente sconsigliato utilizzare la funzione «senza batteria» se una batteri è presente.
Questa funzione disattiva la funzione «Carica integrata» nonchè certe protezioni come la protezione di sotto tensione anormale o la rilevazione di uno scollegamento.
In questa configurazione, un inversione di polarità può essere nefasto per l'elettronica del veicolo.

• Funzione «Carica integrata»:
La modalità SHOWROOM (disattivata «senza batteria») incorpora un algoritmo di carica automatico adatto a tutti i tipi di batterie (al piombo e al litio), per garantire un livello di carica ottimale per i veicoli dimostrativi. Questa funzione è perfettamente compatibile con la presenza di consumatori sulla batteria.



Tappa 1 : Analisi
Analisi dello stato della batteria (livello di carica, inversione polarità, batteria scarica collegata, ecc.).

Tappa 2 : Carica
Carica rapida alla massima corrente fino a raggiungere U1 (es: 13.8 V in 12V)

Tappa 3 : Assorbimento
Carico di tensione costante U1 (ad es. 13,8 V a 12V).
Durata massima 1h.

Tappa 4 : Complemento
Aumento graduale della tensione fino a U2 (es. 14,4 V in 12V). *Durata massima 2h.*

Tappa 5 : Equalizzazione / bilanciamento
Mantenimento della tensione U2 (ad es. 14.4V a 12V).
Durata massima 2h.

Tappa 6 : Modalità risparmio energia
Applicazione della tensione da regolare.

• Protezione da sottotensione anormale:
Questa protezione impedisce il rischio di cortocircuito o batteria troppo danneggiati. Il caricatore si fermerà automaticamente se la tensione è anormalmente bassa per più di 10 minuti.

MODALITÀ TESTER

Navigazione generale:

1	Utilizzare le frecce per selezionare il test da eseguire	▲ ▼
2	Premere il pulsante START / STOP per avviare il test	START STOP



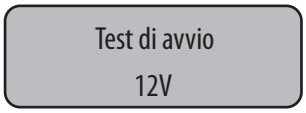
• Tensione del test:

Questa modalità consente di visualizzare la tensione attraverso i morsetti di ricarica e quindi utilizzare il GYSFLASH come voltmetro per misurare la tensione della batteria.

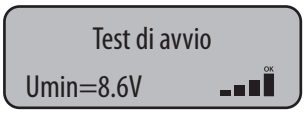


• Test di avvio:
Questa modalità ha lo scopo di valutare lo stato del sistema di avviamento di un veicolo (starter + batteria) all'avvio del motore. Questo test deve essere fatto batteria collegata al veicolo.

1	Utilizzare le frecce per selezionare la tensione nominale della batteria del veicolo	
2	Premere il tasto SELECT per confermare	
3	Collegare i morsetti alla batteria del veicolo	
4	Avviare il motore ruotando la chiave di accensione	
5	Il caricatore rileva automaticamente il tentativo di avviamento del motore e esegue un algoritmo di calcolo per determinare lo stato del sistema di avvio	



Risultato del test: il caricabatterie indica il valore minimo della tensione della batteria percepita durante la fase di avviamento del motore, nonché lo stato del sistema di avviamento sotto forma di un misuratore.



- **Test dell'alternatore:**

Il caricabatterie indica il valore della tensione fornita dall'alternatore, e anche lo stato dell'alternatore come un manometro.

1	Utilizzare le frecce per selezionare la tensione nominale della batteria del veicolo	
2	Premere il tasto SELECT per confermare	



Risultato del test: Il caricabatterie indica il valore della tensione fornita dall'alternatore, nonché lo stato dell'alternatore sotto forma di indicatore.



PROTEZIONI

Questo dispositivo è protetto dai corto-circuiti e dalle inversioni di polarità. Dispone di un sistema che evita ogni scintilla durante il collegamento del caricabatterie alla batteria. Senza tensione sui morsetti, non rilascia nessuna corrente per ragioni di sicurezza. Questo carica batterie è protetto da errori di manipolazione grazie ad un fusibile interno.

MENÙ CONFIGURAZIONE

Navigazione:

1	Premere il pulsante MODE per 3 secondi per accedere al menu Setup	
2	Usa le frecce per scorrere tra i diversi parametri	
3	Premere il tasto SELECT per selezionare il parametro o accedere al sottomenu.	
4	Quando un parametro lampeggia, utilizzare le frecce per modificarne il valore	
5	Confermare il valore del parametro premendo di nuovo SELEZIONA	

Lingue:
Selezione della lingua del display.

Suo :
Abilitare (ON) o disabilitare (OFF) il suono dell'unità.

Auto-Restart :
Abilitare (ON) o disabilitare (OFF) la funzione AUTO-RESTART. Questa funzione riavvia automaticamente il caricabatterie in caso di interruzione di corrente.

Auto-Detect :
Attivazione (ON) o disattivazione (OFF) della funzione AUTO-DETECT. Questa funzione avvia automaticamente una carica quando una batteria è collegata al caricabatterie.

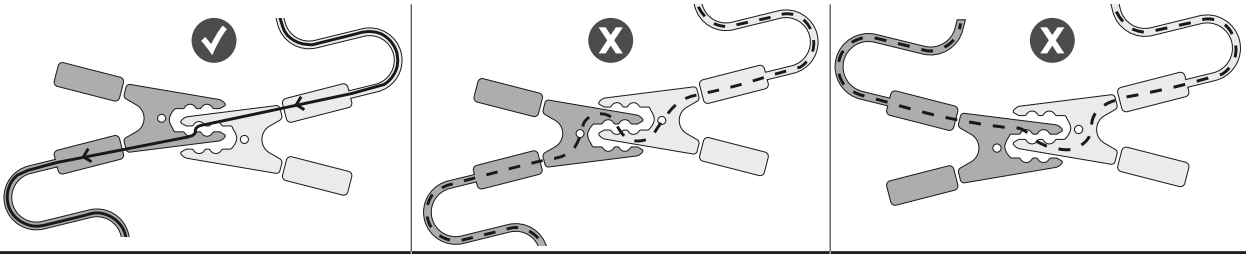
Data :
Impostazione della data e dell'ora.

Cavi di calibrazione:
Procedura per calibrare i cavi di ricarica del dispositivo in modo che il caricatore compensi in modo ottimale la caduta di tensione dovuta ai cavi. Si consiglia vivamente di eseguire questa procedura almeno una volta all'anno e ogni volta che i cavi di carico vengono sostituiti.

Procedura di calibrazione:

1	Premere SELEZIONA per accedere al sottomenu CAVI DI CALIBRAZIONE	SELECT
2	Mettere i morsetti in corto circuito	

Assicurarsi che le parti metalliche delle ganasce a cui sono attaccati i cavi siano in contatto tra loro.



OK	NOK	NOK

3	Premere START / STOP per iniziare la calibrazione	START STOP
4	**:** La calibratura è stata effettuata correttamente. **Err19: Cable_NOK :** si è verificato un problema durante la calibrazione dei cavi. Verificare che i cavi siano in buone condizioni e cortocircuitati correttamente e ripetere l'operazione.	

USB Connettività USB:
Sottomenu per accedere alle funzioni USB.

Limitazione della potenza:
In certi casi, è necessario limitare la potenza dell'apparecchio per proteggere l'installazione. Questo menu offre la possibilità di limitare P_max e I_max come segue:

- **P_max** : Potenza massima assorbita dal caricabatterie sulla rete elettrica
  Importante: E' fortemente raccomandato impostare questo valore in funzione della potenza sulla linea elettrica secondo la tabella seguente:

Valore di P_max da impostare		**Corrente massima ammissibile per la linea elettrica**						
		5 A	6 A	8 A	10 A	13 A	15 A	16 A
Tensione nominale della rete elettric	100 Vac			**600 W**	**750 W**	**1000 W**	**1200 W**	
	110-127 Vac		**550 W**	**700 W**	**900 W**	**1200 W**	**1500 W**	
	220-240 Vac	**1000 W**	**1200 W**	**1600 W**	**2000 W**	**2500 W**	**2950 W**	**3200 W**

Raccomandazioni particolari a seconda del paese:

- **Giappone** → rete 100 V / 15 A → **P_max ≤ 1200 W**
- **Regno Unito / Svizzera** → rete 230 V / 13 A → **P_max ≤ 2500 W**

• **I_max** : Corrente massima fornita dal caricabatterie sulla sua uscita
Importante: Può essere necessario limitare la corrente di uscita se, per esempio, la sezione dei cavi di carica o la connessione d'uscita non è adatta alla corrente massima del caricabatterie.

Modalità multi caricabatterie:
Questo menu consente di combinare diversi caricabatterie per gli usi seguenti:
- Singolo: normale funzionamento di un caricabatterie singolo.
- Parallelo: consente il funzionamento in parallelo di più caricabatterie per aumentare la potenza.
- Equalizza: serve a uniformare il livello di carica di due o quattro batterie (indipendenti o in serie).
- Singolo/Equalizza: a ogni accensione del caricabatterie, viene chiesto all'utente di scegliere se operare in modalità singola o equalizzata.
  → Per maggiori dettagli sulle configurazioni Parallelo ed Equalizzazione, consultare il manuale SHM - Smart Hub Module (025981): Se il caricabatterie si blocca visualizzando SLAVE, significa che è configurato in parallelo o equalizzazione. Per uscire da questa configurazione, premere il pulsante MODE per 3 secondi, quindi selezionare "Single" dal menu visualizzato.

Identificazione :
Questo menu consente di impostare l'identificazione del carico. (Per ulteriori dettagli sull'identificazione del carico, consultare la pagina 104).

	Impostare il tipo di tastiera e di lettore di codici a barre utilizzato (AZERTY, QWERTY, QWERTZ, ecc.). Importante: Assicurarsi che il lettore di codici a barre sia configurato allo stesso modo del caricatore.
N° Battery	Impostazione del numero di batterie da identificare.

Nota: Menu accessibile solo se al caricatore è collegato un lettore di codici a barre o una tastiera.

Informazioni :
Questo menu visualizza le informazioni su Gysflash:
- Nome del dispositivo
- Versioni hardware/software
- Numero di serie

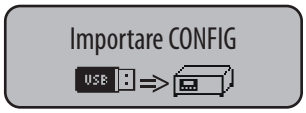
CONNETTIVITÀ USB

Il tuo GYSFLASH è dotato di connettività USB che estende le sue funzionalità creando configurazioni di computer personalizzate che possono quindi essere scaricate sul dispositivo tramite una semplice chiave USB. La configurazione personalizzata consente di aggiungere, eliminare o modificare le modalità e caricare i profili, in modo che il caricabatterie soddisfi al meglio le tue esigenze. La connettività USB ti dà anche la possibilità di recuperare la cronologia e i dati di oltre 100 unità flash USB e di eseguirli su un foglio di calcolo.

Navigazione:

1	Utilizzare le frecce per scorrere tra i diversi sottomenu o file disponibili	
2	Premere il pulsante SELEZIONA per accedere al sottomenu o selezionare un file.	
3	Utilizzare il pulsante MODE per tornare al sottomenu precedente	

Importare una nuova configurazione:
Questa funzione consente di scaricare una nuova configurazione (file «.gfc») nel caricatore tramite la chiave USB.

1	Innanzitutto, assicurati che il file «.gfc» corrispondente alla nuova configurazione sia presente sulla chiave USB. Questo file non deve essere posizionato in una cartella o sottocartella della chiave USB.	
2	Collegare la chiave USB al caricabatterie.	
3	Entra nel sottomenu "Importare CONFIG"	
4	Seleziona il file da scaricare	

5	Conferma il download del file	Continuare? Si
6	Il caricatore scaricherà quindi la nuova configurazione.	Scaricamento

Esportare una configurazione su una chiavetta USB:
Questa funzione consente di salvare la configurazione corrente del caricatore (file «.gfc») sulla chiave USB.

1	Collegare la chiave USB al caricabatterie.	
2	Entra nel sottomenu "Exportare CONFIG"	Exportare CONFIG 
3	Conferma il backup della configurazione.	Continuare? Si
4	Il caricatore salverà la sua configurazione attuale sulla chiave USB (file "Config_file.gfc").	Scaricamento

Ripristina la configurazione precedente:
Questa funzione consente di ripristinare la configurazione dell'ultimo caricatore in caso di problemi o errori con l'ultima configurazione scaricata.

1	Inserire il sottomenu "Ripristinare CONFIG"	Ripristinare CONFIG
2	Conferma il ripristino della configurazione.	Continuare? Si
3	Il caricatore ripristinerà quindi la penultima configurazione del caricabatterie.	Scaricamento

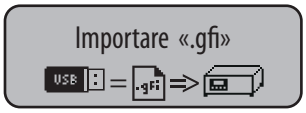
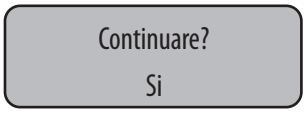
Esportazione dei dati di ricarica su chiavetta USB :
Questa funzione consente di recuperare la cronologia e i dati degli addebiti sulla chiave USB, in modo da poterli sfruttare su un foglio di calcolo o altro.

1	Entra nel sottomenu «Exportare dati»	Exportare DATI 
2	Conferma la registrazione dei dati di caricamento.	Continuare? Si
3	Il caricabatterie copia quindi i dati di caricamento sull'unità USB come file "CSV"	Scaricamento

Importare un file di identificazione (.gfi):
Questa funzione permette di scaricare un file di configurazione (documento «gli») nel caricabatterie tramite chiavetta USB.

Nota: Menu accessibile unicamente se un lettore di codice a barre o una tastiera è connessa al caricabatterie.

1	Innanzitutto, accertarsi che il file ".gfi" corrispondente alla configurazione di identificazione sia presente sulla chiave USB. Questo file non deve trovarsi in una cartella o sottocartella della chiave USB.

2	Collegare il lettore di codici a barre o la tastiera alla porta USB del caricabatterie.	
3	Accedere al sottomenu "Importazione".gfi"".	
4	Scollegare il lettore di codici a barre o la tastiera dalla porta USB del caricabatterie.	
5	Inserire la chiave USB nel caricabatterie	
6	Selezionare il file da scaricare	
7	Confermare che il file è stato scaricato.	
8	Il caricabatterie scaricherà la nuova configurazione.	

Configurazione personalizzata

Elenco delle modalità e dei profili disponibili per la personalizzazione:

MODALITA' CARICA			
Tipologie di carica	Profili di carica	Tensione di carica	
Pb-CARICA	normale	2.40 V/cella	Profilo di carica per Gel, MF, EFB, SLA ...
	AGM	2.45 V/cella	Profilo di carica per la maggior parte delle batterie piombo-acido AGM incluso START e STOP. Tuttavia, alcune batterie AGM richiedono una carica di tensione inferiore (profilo normale). Controllare il manuale della batteria in caso di dubbio.
	liquido	2.45 V/cella	Profilo di carica per batterie al piombo aperte di tipo liquido con tappo.
	Easy	2.40 V/cella	Profilo di ricarica dedicato alle batterie al piombo che regola automaticamente la corrente in base alle dimensioni della batteria. Tuttavia, per ottimizzare al massimo il carico, si consiglia, ove possibile, di utilizzare le normali curve di carico AGM o liquido
	boost	2.42 V/cella	Profilo di carica a corrente massima per batterie al piombo-acido. Questo profilo consente una ricarica ultraveloce. **Attenzione: questo tipo di carica deve essere effettuato occasionalmente per non ridurre la durata della batteria.**
	recovery+	2.40 - 2.50 V/cella	Profilo di carica per il recupero di batterie al piombo fortemente danneggiate. Il recupero deve essere fatto imperativamente al di fuori della batteria del veicolo per non danneggiare l'elettronica del veicolo e in un luogo ben ventilato. **Attenzione: tensione di recupero fino a 4,0 V / cella.**
	Ca/Ca recov	2.45 - 2.66 V/cella	Profilo di carica per il recupero della batteria di calcio. La batteria deve essere recuperata fuori dal veicolo per evitare di danneggiare l'elettronica del veicolo e in una zona ben ventilata. **Attenzione: la tensione di recupero può arrivare fino a 2,75 V/cella.**
Li-CARICA	LFP/LiFePO4	3.60 V/cella	Profilo di ricarica per batterie al Litio Ferro Fosfato (LFP)
	Li-ion std	4.20 V/cella	Profilo di ricarica per batterie standard agli ioni di litio a base di manganese o cobalto (NMC, LCO, LMO, MCO ...)
	LFP cell+	3.60 V/cella	Profilo di carica a celle al litio tipo LFP (Lithium Iron Phosphate) con selezione del numero di celle in serie da caricare.
	Li-ion cell+	4.20 V/cella	Profilo di carico dedicato alle celle standard agli ioni di litio a base di manganese o cobalto (NMC, LCO, LMO, MCO ...) con selezione del numero di celle in serie da caricare.
TRAZIONE	liquido	2.42 V/cella	Profilo di carica dedicato alle batterie di trazione del tipo a piombo aperto per carrelli elevatori.
	gel	2.35 V/cella	profilo di carica dedicato alle batterie di trazione del gel del carrello elevatore.

MODALITA' ALIMENTAZIONE	
SHOWROOM	Garantisce la conservazione dello stato di carica della batteria e supporta l'energia quando si utilizzano gli accessori elettrici di un veicolo dimostrativo.
DIAG+	Supporta il fabbisogno energetico durante le fasi diagnostiche del veicolo.
DIAG+ (PRO)	Simile alla modalità DIAG+ con possibilità di selezione a 16 V

CAMBIO BATTERIA	Mantiene l'alimentazione del veicolo durante la sostituzione della batteria, al fine di preservare la memoria dei computer del veicolo. **Attenzione: l'inversione di polarità durante l'uso può essere dannosa per il caricabatterie e l'elettronica del veicolo.**
MODALITA STARTER	Aiuto all'avviamento dei veicoli a combustione. Consente alla batteria di essere precaricata e al caricabatterie di inviare la corrente massima durante la fase di avviamento del motore (il caricabatterie si ferma automaticamente dopo 30 minuti).
POWER SUPPLY	Consente di utilizzare il caricabatterie come un alimentatore stabilizzato regolabile ad alta potenza. La tensione da regolare e la limitazione di corrente sono completamente regolabili. **Attenzione: l'inversione di polarità durante l'uso può essere dannosa per il caricabatterie e l'elettronica del veicolo.**
Li-SUPPLY/LFP	Modalità per la fornitura di celle agli ioni di litio del tipo LFP (Lithium Iron Phosphate) con selezione del numero di celle in serie, regolazione della tensione e corrente da applicare.
Li-SUPPLY/Li-ion	Modalità destinata all'alimentazione di celle standard agli ioni di litio a base di manganese o cobalto (NMC, LCO, LMO, MCO ...) con selezione del numero di celle in serie, regolazione della tensione e corrente da applicare.

VARIE	
MODALITA TEST	Consente di controllare lo stato della batteria, valutare l'avviamento del veicolo e il funzionamento dell'alternatore

GYS vi propone configurazioni predefinite adatte a ogni applicazione.
Queste configurazioni sono disponibili e personalizzabili sul nostro sito web (sezione «Strumenti»).

File di configurazione (gys.fr)	Applicazioni	MODALITA' CARICA												MODALITA' ALIMENTAZIONE								VARIE
		Pb-CARICA							Li-CARICA				TRAZIONE										
		normale	AGM	liquido	Easy	Boost	Recovery+	Ca / Ca recov	LFP/LiFePO4	Li-ion std	LFP cell+	Li-ion cell+	liquido	GEL	SHOWROOM	DIAG+	DIAG+(PRO)*	Cambio batteria	MODALITA STARTER	POWER SUPPLY	Li-SUPPLY/LFP	Li-SUPPLY/Li-ion	MODALITÀ TEST
GYS Original	Configurazione iniziale del caricatore	✓	✓	✓	✓				✓						✓	✓							✓
Car Extended	Funzionalità estese per il meccanico del garage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Showroom Only	Versione semplificata per veicoli in concessione e dimostrativi														✓								
Pro Lithium	Batteria al litio professionale								✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	
Traction	Carrello elevatore, transpallet elettrico, impilatore ...												✓	✓									
Full Version	Versione completa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ *Solo sui modelli a 24 V e 48 V.*
* *DIAG+ (Pro) - Possibilità di selezione a 16 V.*

MODULI DI CONNETTIVITÀ

Il tuo GYSFLASH è dotato di una presa SMC ④ che ti consente di collegare vari moduli aggiuntivi offerti da GYS per ampliare ulteriormente le possibilità del tuo caricabatterie.

Importante: l'uso della porta SMC del dispositivo è riservato esclusivamente ad applicazioni industriali. L'installazione deve essere eseguita in conformità con le raccomandazioni riportate nel manuale di istruzioni del modulo associato.

IDENTIFICAZIONE DELLA CARICA

Questa funzione utilizza la tastiera e/o il lettore di codici a barre per associare determinate informazioni a ciascuna carica, come il nome del cliente, il modello del veicolo, il VIN, il numero di batteria, ecc. Queste informazioni possono poi apparire nello storico dei dati di carica.

1	All'avvio della carica, il Gysflash chiederà di identificare la carica. Selezionare "Sì" per completare l'identificazione.	Identificazione Si
2	Inserire i vari dati di identificazione utilizzando la tastiera e/o il lettore di codici a barre.	Customer name Morrison Jack

3	Premere SELECT o il tasto "Enter" sulla tastiera per passare alla voce successiva. Il caricabatterie indicherà se i dati sono validi ⊘ o meno ⊗. NB: Anche se il dato non è valido, è possibile passare al dato successivo premendo nuovamente SELECT o il tasto "Invio" sulla tastiera.	
4	Utilizzare le frecce per spostarsi tra i diversi dati di identificazione.	
5	Una volta completata l'identificazione, il Gysflash può consigliare di modificare alcuni parametri di carica in base ai dati identificati. È possibile scegliere tra le impostazioni iniziali e quelle consigliate.	
6	Dopo l'identificazione, la ricarica si avvia automaticamente.	

ELENCO DEI CODICI DI ERRORE

Codice errore	Significato	Rimedi
Err01: Int_1 - Err02: Int_2 Err23: Int_3 - Err24: Int_4	Problema elettronico Caricabatterie difettoso	Contattare il distributore.
Err03: Fuse_NOK	Fusibile d'uscita HS	Far sostituire il fusibile da una persona qualificata
Err04: T>__°C	Surriscaldamento anomalo	Contattare il distributore.
Err05: (+)(-)	Inversione di polarità sui morsetti	Collegare il morsetto rosso sul (+) e il morsetto nero sul (-) della batteria.
Err06: U>__V	Rilevamento di sovratensione ai morsetti della pinza	Scollegare le pinze
Err07: No_bat	Batteria non collegata	Controllare che la batteria sia correttamente collegata al caricabatterie
Err08: U<__V	Tensione della batteria eccessivamente bassa	Verificare che la modalità selezionata sia compatibile con la tensione della batteria (es. : Batteria da 6 V in modalità 24 V)
		Caricare la batteria tramite la modalità CHARGE
		Batteria da sostituire.
Err09: U>__V	Tensione della batteria eccessivamente alta	Verificare che la modalità selezionata sia compatibile con la tensione della batteria (es. : Batteria da 24 V in modalità 12 V)
Err10: U<2.0V	Cortocircuito rilevato durante la ricarica	Controllare il montaggio
Err11: Time_Out	Attivazione del limite di tempo	Presenza di un consumatore sulla batteria che disturba la carica
	Carica eccessivamente lunga	Verifica che la batteria non sia difettosa.
Err12: Q>___Ah	Attivazione della protezione da sovraccarico	Presenza di un consumatore sulla batteria che disturba la carica
		Batteria da sostituire.
Err13: U<__V	Tensione della batteria eccessivamente bassa durante la verifica della carica	Batteria da sostituire.
Err14: Bat_UVP	Voltaggio della batteria eccessivamente basso durante l'accensione UVP	Presenza di un cortocircuito, controllare il gruppo
		Batteria da sostituire.
Err15: U<__V	Batteria troppo debole	Verificare che la modalità selezionata sia compatibile con la tensione della batteria (es. : Batteria da 24 V in modalità 12 V)
		Batteria da sostituire.
Err16: Bat_NOK	Batteria HS	Batteria da sostituire.
Err17: Recov_NOK	Impossibile recuperare la batteria	Batteria da sostituire.
Err18: U>0V	Presenza di una tensione tra i morsetti durante la calibrazione del cavo	Controllare il montaggio
Err19: Cable_NOK	Calibrazione dei cavi non riuscita	Cavi di ricarica da sostituire
		Cattiva connessione, controllare l'assemblea
Err20: U<__V	Attivazione della protezione da sottotensione anormale	Presenza di un cortocircuito, controllare il gruppo
Err21: U<__V o Err22: U<__V	Tensione della batteria eccessivamente bassa durante la manutenzione	Batteria da sostituire.
		Presenza di un consumatore sulla batteria
USB ?	Chiave non rilevata	Verificare che la chiave USB sia correttamente collegata al caricabatterie
.gfc ?	Nessun file di configurazione (.gfc) è presente sulla chiave	Verifica che i tuoi file siano presenti nella radice della chiave USB. Non metterli in una cartella o sottocartella.
	File danneggiato	Il file che vuoi scaricare è corrotto. Elimina e reinstalla il file sulla chiave.
.gfi ?	Sulla chiave non è presente alcun file di identificazione (.gfi)	Verificare che i file si trovino nella directory principale della chiavetta USB, non in cartelle o sottocartelle.

Err27: Cable_NOK	Modalità multi-caricatore: I cavi di ricarica paralleli non funzionano	Cavi di carico da sostituire.
		Connessione scarsa, controllare il gruppo (PHM).
		Per tornare al funzionamento del caricatore singolo, Selezionare OFF per la funzione Multi-Charger.
Err28: COM_NOK	Modalità multi-caricatore: Errore di comunicazione tra i carica-batterie	Nessuna comunicazione, controllare il gruppo SHM e la configurazione del caricatore SLAVE X.
		Per tornare al funzionamento con un solo caricatore, selezionare OFF per la funzione Multi-Charger.
Err32: Unbalanced	Modalità Equalize: batterie non bilanciate	Verificare che una delle batterie non sia difettosa.

AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE (.EGF)

Procedura di Aggiornamento utilizzando una chiavetta USB:

1. Innanzitutto, accertarsi che il file ".egf" corrispondente al nuovo firmware sia presente sulla chiave USB. Questo file non deve trovarsi in una cartella o sottocartella della chiave USB.
   Attenzione: la chiave USB deve contenere un solo file ".egf" e deve essere formattata in FAT32.
2. Spegnere il Gysflash utilizzando l'interruttore On/Off ②
3. Tenere premuto il pulsante MODE
4. Accendere il Gysflash utilizzando l'interruttore On/Off ② mentre si tiene premuto il pulsante MODE fino a quando sul display non viene visualizzato il messaggio "v01.xx USB Detection Please wait...".
5. Collegare la chiavetta USB al Gysflash, l'aggiornamento si avvia automaticamente.
   Lo stato di avanzamento dell'aggiornamento viene visualizzato sullo schermo.
6. Al termine dell'aggiornamento, il Gysflash visualizza il messaggio "Update completed" e si riavvia automaticamente dopo 3 secondi.

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.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL FEATURES / TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS/ ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ / TECHNISCHE SPECIFICATIES

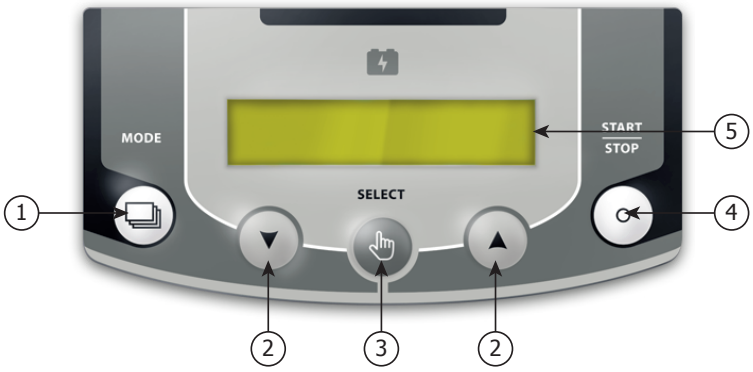
			101.12 CNT FV 103.12 CNT FV	**121.12 CNT FV 123.12 CNT FV 125.12 CNT FV**	**51.12 CNT FV 53.24 CNT FV**	**101.24 CNT FV 103.24 CNT FV**	**25.48 CNT FV**	**51.48 CNT FV 53.48 CNT FV**
Tension d'alimentation assignée Rated input voltage Netzspannung Tensión de red asignada	Номинальное напряжение питания Nominale voedingsspanning Tensione di alimentazione nominale		220-240 VAC ~ 50/60Hz 100-127 VAC ~ 50/60Hz					
Puissance assignée Rated power Bemessungsleistung Potencia asignada	Номинальная мощность Nominale vermogen Potenza nominale	100-127 Vac	800 W	1500 W	800 W	1500 W	800 W	1500 W
		220-240 Vac	1600 W	2000 W	1600 W	3200 W	1600 W	3200 W
Rendement Efficiency Wirkungsgrad Rendimiento	Производительность Opbrengst Rendimento		94%	90%	93%	92%		
Fusible d'entrée Input fuse Eingangssicherung Fusible de entrada	Входной плавкий предохранитель Zekering Fusibile d'entrata		T 10A (5x20)	-	T 10A (5x20)	-	T 10A (5x20)	-
Tensions de sortie assignées Rated output voltage Ausgangsspannung Tensiones de salida asignadas	Номинальные выходные напряжения Uitgaande nominale spanning Tensione di uscita nominale.		12 VDC		6 VDC 12 VDC 24 VDC		6 VDC 12 VDC 24 VDC 36 VDC 48 VDC	
Plage de tension Voltage range Spannungsbereich Rango de tensión	Диапазон напряжения Spanningsbereik Intervallo di tensione		2 - 16 V		2 - 32 V		2 - 64 V	

Courant de sortie assignée Rated output current Nennstrom Corriente de salida asignada Номинальный выходной ток Uitgaande nominale spanning Corrente di uscita nominale		100-127 Vac	6 VDC	50 A	100 A	50 A	100 A	25 A	50 A
			12 VDC						
			24 VDC			25 A	50 A		
			36 VDC					12,5 A	25 A
			48 VDC						
		220-240 Vac	6 VDC	100 A	120 A	50 A	100 A	25 A	50 A
			12 VDC						
			24 VDC						
			36 VDC						
			48 VDC						
Fusible de sortie Output fuse Ausgangsicherung Fusible de salida	Выходной плавкий предохранитель Zekering Fusibile d'uscita			125 A	150 A	80 A	150 A	40 A	80 A
Consommation batteries au repos Battery consumtion when idle Rückstrom Consumo de baterías en reposo	Потребление АКБ в нерабочем состоянии Accu verbruik in ruststand Consumo batterie in riposo			Plomb / Lithium-ion LFP - Standard Lead-acid / LFP - Standard Lithium-ion Blei-Säure / Lithium-ion LEP - Standard Plomo / Litio-ion LFP - Standar Свинец / Литий-железо-фосфат - Стандартный Piombo / ioni di litio LFP - Standard Lood / Lithium-ion LFP - Standaard					
Capacité assignée de batterie Rated battery capacity Nennkapazität der Batterie Capacidad asignada de batería	Номинальная емкость батареи Nominale accu capaciteit Capacità nominale della batteria			20 - 1200 Ah	20 - 1500 Ah	10 - 600 Ah	20 - 1200 Ah	10 - 300 Ah	10 - 600 Ah
Consommation batteries au repos Battery consumtion when idle Rückstrom Consumo de baterías en reposo	Потребление АКБ в нерабочем состоянии Accu verbruik in ruststand Consumo batterie in riposo			< 0,2 Ah / month					
Température de fonctionnement Operating temperature Betriebstemperatur Temperatura de funcionamiento	Рабочая температура Werktemperatuur 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 Beschermingsklasse Indice di protezione			IP21 IP31 (cables plugged)	***121.12*** IP20 ***123.12*** IP30 ***125.12*** IP40*	***51.12*** IP41 ***53.24*** IP21 IP31 (cables plugged)	***101.24*** IP20 ***103.24*** IP30	IP21 IP31 (cables plugged)	***51.48*** IP20 ***53.48*** IP31
Classe de protection Protection class Schutzklasse Clase de protección	Класс защиты Beschermingsklasse Classe di protezione			Class I					
Poids *(cable secteur)* Weight (including mains cable) Peso (cables de corriente) Gewicht *(inkl. Stecker)*	*Вес (включая кабели питания и заряда)* Gewicht van het toestel (incl. kabels) Peso (cavi alimentazione)			***101.12*** 5,1 Kg ***103.12*** 5,8 Kg	***121.12*** 5,9 Kg ***123.12*** 6,4 Kg ***125.12*** 6,3 Kg	***51.12*** 4,6 Kg ***53.24*** 5,5 Kg	***101.24*** 6 Kg ***103.24*** 6,4 Kg	5,5 Kg	***51.48*** 5,5 Kg ***53.48*** 5,9 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 P)			***101.12*** 32 x 10,5 x 29,2 ***103.12*** 34,4 x 29,1 x 12	***121.12*** 32,5 x 13 x 27,2 ***123.12*** 34 x 25,4 x 15 ***125.12*** 33,4 x 13 x 28	***51.12*** 30 x 10,5 x 29,2 ***53.24*** 34,4 x 29,1 x 12	***101.24*** 32,5 x 13 x 27,2 ***103.24*** 34 x 25,4 x 15	34,4 x 29,1 x 12	***51.48*** 32,5 x 13 x 27,2 ***53.48*** 34 x 25,4 x 15



**Afin de respecter l'IP 4X, 2 entretoises (fournies avec le GYSFLASH) doivent être vissées au niveau du connecteur SMC.*
**In order to comply with IP 4X, 2 spacers (supplied with the GYSFLASH) must be screwed to the SMC connector.*
**Um die IP 4X zu erfüllen, müssen 2 Abstandshalter (im Lieferumfang des GYSFLASH enthalten) an den SMC-Stecker geschraubt werden.*
**Para cumplir con el IP 4X, deben atornillarse 2 espaciadores (suministrado con la GYSFLASH) al conector SMC.*
**В целях соблюдения IP 4X к SMC-разъему должны быть прикручены 2 распорных (поставляется с GYSFLASH) прокладки.*
**Om aan IP 4X te voldoen, moeten 2 afstandshouders (meegeleverd met de GYSFLASH) op de SMC connector worden geschroefd.*
**Per essere conforme a IP 4X, 2 distanziatori (fornito con il GYSFLASH) devono essere avvitati al connettore SMC.*

FACE AVANT / FRONT / FRONTSEITE / DELANTERA / ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ / VOORKANT / FRONTALE



❶
FR : Bouton Mode
EN : Button Mode
DE : Mode Knopf
ES : Botón Modo
RU : Кнопка Mode
NL : Modus knop
IT : Tasto Mode

❷
FR : Boutons + ou -
EN : Buttons + or -
DE : + oder - Knöpfe
ES : Botones + o -
RU : Кнопки + или -
NL : Knop + of -
IT : Tasti + o -

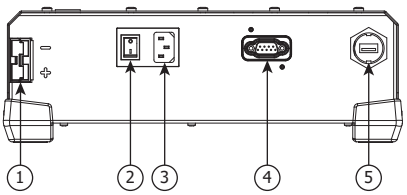
❸
FR : Bouton Select
EN : Button Select
DE : Select Knopf
ES : Botón Select
RU : Кнопка Select
NL : Select knop
IT : Tasto Select

❹
FR : Bouton Start/Stop
EN : Button Start/Stop
DE : Start/Stop Knopf
ES : Botón Start/Stop
RU : Кнопка Start/Stop
NL : Start/Stop knop
IT : Tasto Start/Stop

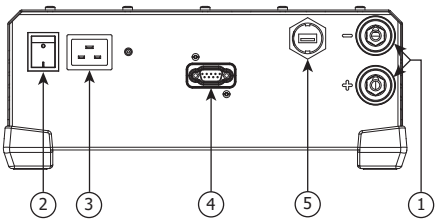
❺
FR : Afficheur
EN : Display
DE : Display
ES : Pantalla
RU : Индикатор
NL : Weergavescherm
IT : Schermo

CONNECTIQUES / CONNECTORS / ANSCHLÜSSE / CONECTORES / КОННННЕКТОРЫ / CONNECTORS / CONNETTORI

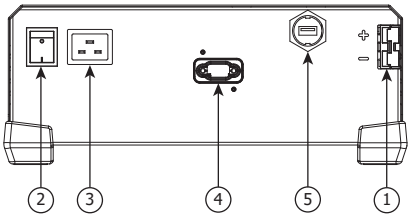
GYSFLASH **51.12** / **101.12** CNT



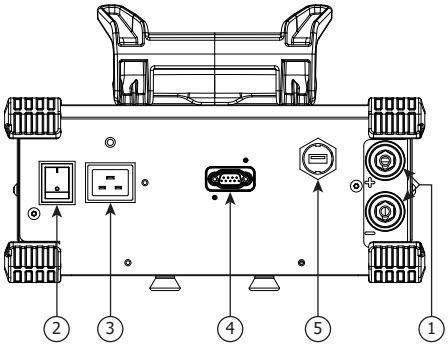
GYSFLASH **121.12** / **101.24** / **125.12** CNT



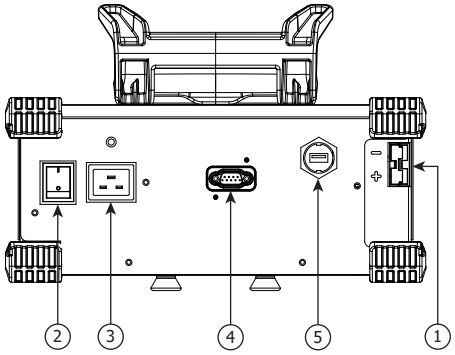
GYSFLASH **51.48** CNT



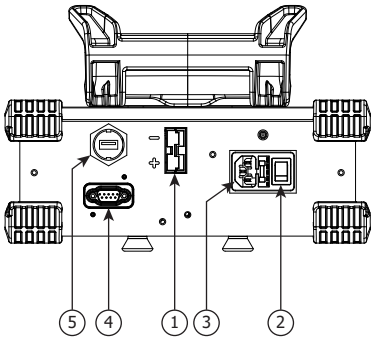
GYSFLASH **123.12** / **103.24** CNT



GYSFLASH **53.48** CNT



GYSFLASH **53.24 / 103.12 / 25.48** CNT



❶
FR : Connecteur de charge
EN : Charging connector
DE : Ladeanschluss
ES : Conector de carga
RU : Коннектор зарядки
NL : Aansluiting laden
IT : Connettore di carica

❷
FR : Interrupteur marche/arrêt
EN : On/off switch
DE : EIN/AUS Schalter
ES : Interruptor encendido / apagado
RU : Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
NL : Schakelaar aan/uit
IT : Interruttore avvio/stop

❸
FR : Prise secteur
EN : Mains plug
DE : Netzsteckdose
ES : Clavija de corriente
RU : Сетевая вилка
NL : Stopcontact
IT : Spina

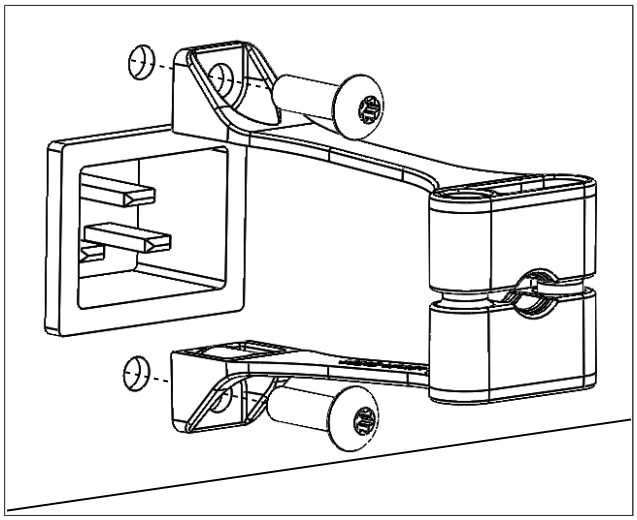
❹
FR : Connecteur pour module additionnel GYS (type Sub-D 9)
EN : Connector for GYS additional module (type Sub-D 9)
DE : Anschluss für zusätzlichen Modul GYS (Typ Sub-D 9)
ES : Conector para modulo adicional GYS (tipo Sub-D9)
RU : Коннектор для дополнительного модуля GYS (типа Sub-D 9)
NL : Aansluiting voor extra module GYS (type Sub-D 9)
IT : Connettore per modulo aggiuntivo GYS (tipo Sub-D 9)

❺
FR : Connecteur USB
EN : USB connector
DE : USB-Anschluss
ES : Conector USB
RU : Коннектор USB
NL : USB aansluiting
IT : Connettore USB

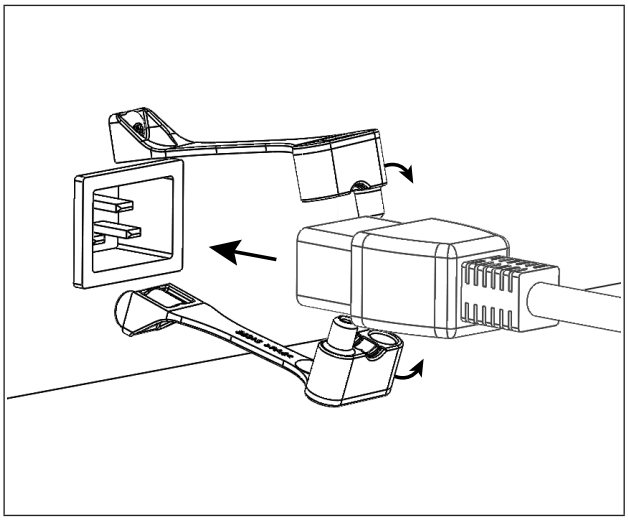
MONTAGE FIXATION CORDON / CORD FASTENER MOUNTING / MONTAGE EINE SCHNURBEFESTIGUNG / INSTALACIÓN SOPORTE CABLE DE ALIMENTACIÓN / УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ ШНУРА ПИТАНИЯ / INSTALLATIE VAN DE NETSNOERHOUDER / INSTALLAZIONE DEL FISSAGGIO PER CORDONE SPERONATO

GYSFLASH 121.12 CNT FV / 123.12 CNT FV / 125.12 CNT FV / 101.24 CNT FV / 103.24 CNT FV / 51.48 CNT FV / 53.48 CNT FV

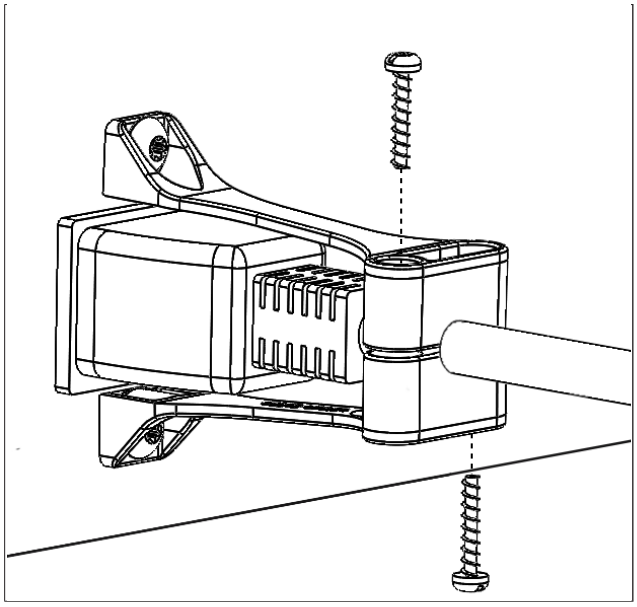
1



2



3



GYS France
Siège social / Headquarter
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159
53941 Saint-berthevin Cedex
France

www.gys.fr
+33 2 43 01 23 60
service.client@gys.fr

GYS Italia
Filiale / Filiale
Via Porta Est, 7
30020 Marcon - VE
Italia

www.gys-welding.com
+39 041 53 21 565
italia@gys.fr

GYS UK
Filiale / Subsidiary
Unit 3
Great Central Way
CV21 3XH - Rugby - Warwickshire
United Kingdom

www.gys-welding.com
+44 1926 338 609
uk@gys.fr

GYS China
Filiale / 子公司
6666 Songze Road,
Qingpu District
201706 Shanghai
China

www.gys-china.com.cn
+86 6221 4461
contact@gys-china.com.cn

GYS GmbH
Filiale / Niederlassung
Professor-Wieler-Straße 11
52070 Aachen
Deutschland

www.gys-schweissen.com
+49 241 / 189-23-710
aachen@gys.fr

GYS Iberica
Filiale / Filial
Avenida Pirineos 31, local 9
28703 San Sebastian de los reyes
España

www.gys-welding.com
+34 917.409.790
iberica@gys.fr