

<b>FR</b>	02-10 / 65-68
<b>EN</b>	11-19 / 65-68
<b>DE</b>	20-28 / 65-68
<b>ES</b>	29-37 / 65-68
<b>RU</b>	38-46 / 65-68
<b>NL</b>	47-55 / 65-68
<b>IT</b>	56-64 / 65-68

## **GYSCAP 12 V DC/DC**

**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de l'appareil et les précautions à suivre pour la sécurité de l'utilisateur. Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future. Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération. Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise. Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'appareil. Cet appareil doit être utilisé uniquement pour faire du démarrage dans les limites indiquées sur l'appareil et le manuel. Il faut respecter les instructions relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.



Appareil destiné à un usage à l'intérieur.



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(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 couvrir l'appareil.

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

Risque d'explosion ou de projection d'acide en cas de mise en court-circuit des pinces ou en cas d'une connexion du booster 12V sur un véhicule 24V ou inversement.

Ne jamais démarrer un véhicule sans batterie



- Eviter les flammes et les étincelles. Ne pas fumer.

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



## Risque de projection d'acide !



- Porter des lunettes et des gants de protection.
- En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin sans tarder.



## Connexion / déconnexion :

- 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.
- Après l'opération de démarrage, débrancher le booster. Dans un premier temps retirer la connexion du châssis et enfin la connexion de la batterie, dans l'ordre indiqué.



## Raccordement :

- Appareil de classe III.
- Cet appareil est muni d'une protection par fusible.



## Entretien :

- L'entretien ne doit être effectué que par une personne qualifiée.
- N'utiliser en aucun cas des solvants ou autres produits nettoyants agressifs
- Nettoyer les surfaces de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.



## Réglementation :

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



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



- Appareil conforme aux normes Marocaines.



- La déclaration C<sub>MI</sub> (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.
- L'accumulateur présent dans cet appareil est recyclable. Prière de procéder conformément aux prescriptions de recyclage en vigueur.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

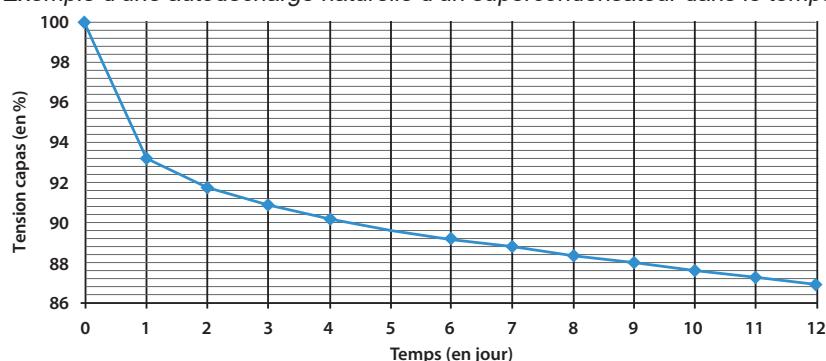
Ce booster, conçu pour les véhicules 12 V (Pb/LFP), utilise des supercondensateurs qui se rechargent directement sur la batterie du véhicule pour ensuite procéder à son démarrage.

## PROPRIÉTÉS DE DÉCHARGE ET DE RECHARGE DES SUPERCONDENSATEURS

### Caractéristiques des supercondensateurs :

- ils ont une autodécharge naturelle importante (*graphique ci-dessous*).
- ils peuvent accepter un courant de charge important et se rechargent donc très rapidement (ex : sur le moteur tournant d'un véhicule).

*Exemple d'une autodécharge naturelle d'un supercondensateur dans le temps*



Il n'est pas nécessaire de maintenir un GYSCAP en charge.

Il n'est pas nécessaire de charger un GYSCAP un ou plusieurs jours avant une intervention, sous peine de le retrouver partiellement, ou totalement déchargé (*graphique*).

**Les principales qualités d'un GYSCAP résident dans le fait qu'il ne requiert pas d'entretien (pas de diminution des performances) ainsi que dans sa capacité à se recharger ultra-rapide, en quelques secondes/minutes avant l'intervention (selon le mode de charge choisi).**

## UTILISATION EN MODE STANDARD

### RECHARGE AUTOMATIQUE DES SUPERCONDENSATEURS



Appuyer sur le bouton Power.



L'état de charge du GYSCAP s'affiche sur le bargraphe digital.

L'écran affiche , signifiant qu'aucune batterie n'est détectée au bout des pinces.



Raccorder les pinces du GYSCAP au véhicule à démarrer.

En cas d'inversion de polarité : le voyant s'allume, un message d'erreur apparaît et un bip sonore retentit.



La tension de la batterie du véhicule s'affiche à l'écran.



Appuyer sur le bouton BOOST.

Dans le cas où le booster n'est pas complètement rechargeé, le GYSCAP préleve pendant quelques secondes une infime quantité d'énergie de la batterie du véhicule à démarrer pour effectuer une recharge complète de ses supercondensateurs (50 A max).

Durant cette recharge, le booster empêche la tension de la batterie de chuter trop fortement (< 8 V) afin de préserver la batterie et la mémoire des calculateurs.



La jauge d'énergie du bargraphe se remplit. Les condensateurs sont entièrement chargés lorsque la dernière barre s'illumine.



Le message «Chr + CAP + End» apparaît à l'écran et un signal sonore retentit.

**Le booster est prêt pour un démarrage moteur.**

## DÉMARRAGE DU VÉHICULE



Appuyer de nouveau sur le bouton BOOST .



Un décompte de 60 secondes commence.

Si aucun démarrage n'est détecté dans le temps imparti, un message d'erreur apparaît et un signal sonore retentit.

Appuyer deux fois sur Boost pour relancer un décompte.



Démarrer le véhicule à dépanner.



Le message Boost apparaît à l'écran lorsque le GYSCAP détecte le démarrage.

→ À cet instant, le GYSCAP délivre toute sa puissance. Si après 15 secondes, la tentative de démarrage n'est pas terminée, un message d'erreur apparaît et un signal sonore retentit indiquant un échec du démarrage.



Dès que l'alternateur démarre, le booster utilise cette énergie pour se recharger automatiquement. Cette recharge est réalisée en moins de 20 secondes avec un courant limité de 50 A max afin de ne pas surcharger l'alternateur.

→ Il est possible de stopper cette recharge en appuyant sur le bouton BOOST.



Le message «Chr + CAP + End» apparaît à l'écran et un signal sonore retentit.

**Le booster est prêt pour un nouveau démarrage moteur.**



1. Débrancher les pinces du GYSCAP de la batterie du véhicule.
2. Appuyer sur le bouton ⏹ pour éteindre le GYSCAP ou l'appareil s'éteint automatiquement après 3 minutes d'inactivité.
3. Enrouler les câbles et fixer les pinces sur l'arrière du produit.

**UTILISATION EN MODE 'SOS'**

**Le mode 'SOS' doit être utilisé uniquement lorsque la batterie est en décharge profonde (<8 V) et que plusieurs tentatives de démarrage standard se sont avérées infructueuses. Ce mode est une solution de dernier recours permettant de démarrer le véhicule lorsque sa batterie présente un état de santé critique.**

**RECHARGE DES SUPERCONDENSATEURS**

Une tentative de démarrage est possible lorsqu'au moins une barre verte du bargraphe est allumée.

Cependant, il est fortement recommandé de recharger le booster à 100% afin de maximiser les chances d'un démarrage réussi.

Pour ce faire, recharger le booster sur une autre batterie (*RECHARGE AUTOMATIQUE DES SUPERCONDENSATEURS*) ou sur la prise allume-cigare d'une source d'alimentation (*RECHARGE AUXILIAIRE*)

**DÉMARRAGE DU VÉHICULE**

Appuyer sur le bouton Power.



Raccorder les pinces du GYSCAP au véhicule à dépanner en respectant les polarités. L'écran affiche une tension de batterie inférieure à 8V ou signifiant que la tension de la batterie est trop basse.



**Vérifier les branchements avant de passer à l'étape suivante.  
NE PAS INVERSER LES POLARITÉS (la protection est désactivée).**



S.O.S  
Press 3s

Appuyer 3 secondes sur le bouton BOOST pour forcer le démarrage du véhicule à dépanner.



Le message «SOS» apparaît à l'écran, puis un décompte de 60 secondes commence.

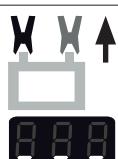
...



**⚠ Démarrer le véhicule à dépanner le plus rapidement possible avant que la capacité des supercondensateurs ne se transfère dans la batterie.**

Si l'intervalle de temps entre l'activation du mode et la tentative de démarrage est trop long, il est possible que le démarrage échoue. À la fin des 60 secondes une erreur apparaît signifiant que le décompte est écoulé.

Après le démarrage, le booster se recharge grâce à l'énergie fournie par l'alternateur. Si une recharge immédiate n'est pas nécessaire, appuyer sur le bouton BOOST pour stopper le processus.



1. Débrancher les pinces du GYSCAP de la batterie du véhicule.
2. Appuyer sur le bouton pour éteindre le GYSCAP ou l'appareil s'éteint automatiquement après 3 minutes d'inactivité.
3. Enrouler les câbles et fixer les pinces sur l'arrière du produit.

## DÉMARRAGE EN MODE BYPASS

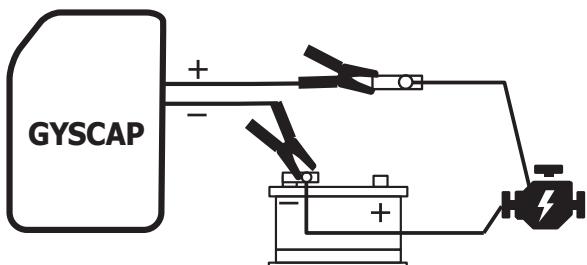
Si le démarrage a échoué **lors d'une utilisation en mode STANDARD puis SOS**, il est possible que le calculateur embarqué du véhicule n'autorise pas le démarrage car la tension de sa batterie est trop faible (< 8 V). Dans ce cas, il est possible de shunter la batterie du véhicule à démarrer pour réaliser le démarrage.

**Hormis pour les opérations de raccordement et débranchement, la procédure est la même que dans le mode 'SOS'.**



Afin de ne pas détériorer les calculateurs du véhicule, il est très important de respecter l'ordre de connexion/déconnexion de la batterie comme suit :

## RACCORDEMENT

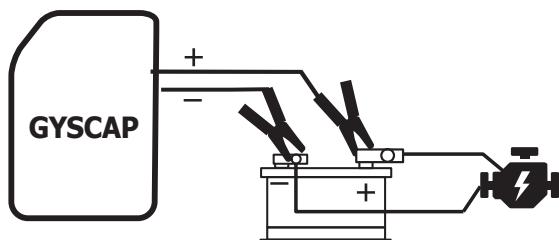


Débrancher la cosse (+) de votre batterie et brancher la pince rouge (+) du GYSCAP sur celle-ci.  
Brancher la pince noir (-) sur la cosse (-) de votre batterie.

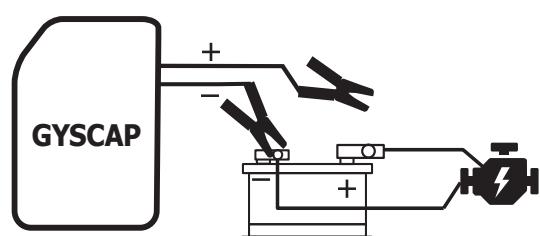


Vérifier les branchements avant de passer à l'étape suivante.  
**NE PAS INVERSER LES POLARITÉS (la protection est désactivée).**

## DÉBRANCHEMENT



Remettre l'ensemble : cosse et pince rouge (+) sur le plot (+) de la batterie.



Retirer la pince rouge (+) de la cosse fixée à la batterie.



Si le véhicule à dépanner ne démarre toujours pas, il est probable que la panne ne soit pas liée à la batterie. Rechercher la véritable cause de la panne avant toute nouvelle tentative de démarrage.

**RECHARGE AUXILIAIRE (ALLUME-CIGARE)**

Raccorder le câble allume-cigare fourni au GYSCAP et à la source d'alimentation choisie (ex. sur le port allume-cigare d'un véhicule).



La jauge d'énergie du bargraphe se remplit. Les condensateurs sont entièrement chargés lorsque la dernière barre s'illumine.

→ Cette recharge permet de maintenir le produit chargé en permanence.

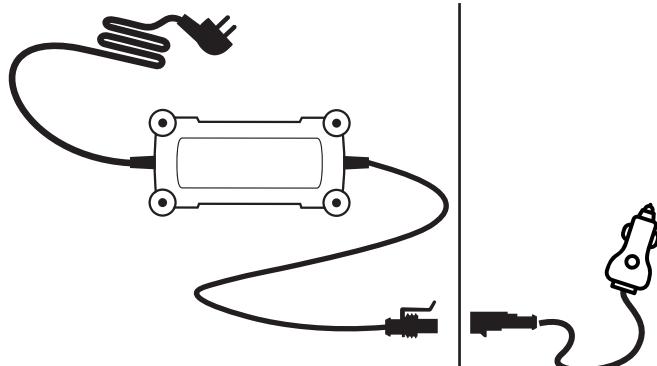


Le message «Chr + CAP + End» apparaît à l'écran et un signal sonore retentit.



Le GYSCAP est chargé.

Débrancher la prise allume-cigare puis appuyer sur le bouton pour éteindre le GYSCAP, ou l'appareil s'éteint automatiquement après 3 minutes d'inactivité.

**OPTION - RECHARGE AVEC UN GYSFLASH**

029422	GYSFLASH 4.12
029521	GYSFLASH 4.12 - UK
029392	GYSFLASH 12.12 (conseillé)
029552	GYSFLASH 12.12 - UK (conseillé)

029439	KIT F5 - FLASH / ALLUME-CIGARE 0,45m
077331	Kit S7 - SAE / ALLUME-CIGARE 0,45m

Il est possible de recharger le GYSCAP sur le secteur en utilisant le mode Supply d'un GYSFLASH (tableau ci-dessus). Pour entrer dans ce mode, appuyer 5 secondes sur le bouton du GYSFLASH. Une fois le mode sélectionné, les trois indicateurs bleus de sélection du mode s'allument. Après environ 5 secondes, la charge démarre automatiquement.

Se référer à la notice des GYSFLASH pour plus d'informations.

## DURÉES DE CHARGE SELON LE MODE SÉLECTIONNÉ

Mode de charge	Courant de charge maximal	Temps de charge maximal 20% >>> 100%
Batterie 12 V	50 A	2 min 30
Prise allume-cigare <i>(en fonction de l'alimentation fournie)</i>	8 A	12 V : 9 min
		24 V : 4 min
GYSFLASH 4.12	4 A	15 min
GYSFLASH 12.12	8 A	8 min

## TROUBLESHOOTING

IHM	Type d'erreur	Remède
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Booster déchargé	Recharger le booster. Voir paragraphe <i>RECHARGE AUTOMATIQUE DES SUPERCONDENSATEURS OU RECHARGE AUXILIAIRE</i> .
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	Inversion de polarité	Vérifier le raccordement. Mettre la pince rouge sur la borne + et la pince noire sur la borne -.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Fusible HS	Remplacer le fusible de puissance au dos du produit (réf. 054561).
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Sous tension batterie	La tension de la batterie est trop basse pour recharger le produit. Voir paragraphe <i>RECHARGE AUTOMATIQUE DES SUPERCONDENSATEURS OU RECHARGE AUXILIAIRE</i> .
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Surtension batterie	Connecter une batterie 12 V.
<b>800</b> <b>000</b> <b>800</b>	Batterie non détectée au bout des pinces	Connecter le booster à une batterie.
		Le booster ne détecte pas la batterie (décharge profonde). Voir <i>UTILISATION EN MODE 'SOS'</i> .
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Temps de recharge du booster trop long	Le processus de recharge du booster a dépassé la limite de temps autorisé (10 min) car l'énergie de la batterie n'est pas suffisante. Recharger via une autre batterie. Voir paragraphe <i>RECHARGE AUTOMATIQUE DES SUPERCONDENSATEURS OU RECHARGE AUXILIAIRE</i> .
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	Sous tension prise auxiliaire (allume-cigare)	Vérifier la source d'énergie de l'équipement allume-cigare.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Présence tension auxiliaire + tension batterie	Le booster détecte deux modes de recharge simultanés : par la batterie et par la prise allume-cigare. Débrancher l'un des deux.
<b>800</b> <b>000</b> <b>800</b>	Alternateur non détecté	Alternateur défectueux lors du démarrage du véhicule.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Inversion de polarité prise auxiliaire	Vérifier l'équipement allume-cigare.
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	Sur-tension prise auxiliaire (allume-cigare)	Vérifier les spécifications techniques de l'équipement allume-cigare.
<b>800</b> <b>000</b> <b>500</b>	Temps écoulé	Aucun démarrage détecté durant le temps imparti (60 secondes). Appuyer 2 fois sur «BOOST» pour réitérer.

			Temps du mode 'SOS' écoulé	Réitérer le mode 'SOS'.
			Surtension des supercondensateurs lorsque le produit a été utilisé en mode 'SOS'	Attendre quelques minutes la désinhibition de l'erreur (15 min max). <u>Note:</u> Le signal sonore peut être stoppé en appuyant sur BOOST.

## PROTECTIONS

Ce booster est conçu avec un maximum de protection:

- Pinces de démarrage isolées
- Protection court-circuit
- Inversion de polarité
- Sous tension / Surtension batterie véhicule
- Sous tension / Surtension prise auxiliaire (allume-cigare)
- Surtension super condensateurs

## GARANTIE

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

La garantie ne couvre pas :

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

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

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

**SAFETY INSTRUCTIONS**

This user manual includes operation instructions, and the safety precautions to be followed by the user. Please read it carefully before first use and keep it for future reference. These instructions must be read and fully understood before use. Do not carry out any alterations or maintenance work that is not directly specified in this manual. The manufacturer is not liable for any injury or damage caused due to non-compliance with the instructions featured in this manual. If there is any issue or uncertainty, please consult a qualified individual to operate the equipment correctly. This machine should only be used for starting operations comprised within the limits indicated on the machine and in the instruction manual. The safety instructions must be followed. In the event of improper or dangerous use, the manufacturer cannot be held responsible.



The device is designed to be used indoors.



Do not expose to rain.

This unit can be used by children aged eight or over, by people with reduced physical, sensory or mental capabilities as well as by those with a lack of experience or knowledge. However, these aforementioned persons must be properly supervised and they must have read and understood the user instructions, alongside having been made aware of the risks. 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 cover the device.

Do not place the unit near a heat source/direct sunlight and durably high temperatures (above 60 ° C)

Risk of explosion or acid splash if the clamps are short-circuited or if the 12 V booster is connected to a 24 V vehicle.

Never start a vehicle without a battery



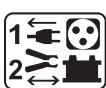
- Avoid flames and sparks. Do not smoke near the device.
- Protect the electrical contact surfaces of the battery against short circuits.



## Risk of acid dispersion!



- Wear protective goggles and gloves.
- In case of contact with the eyes or the skin, rinse with water abundantly and see a medical doctor as soon as possible.



## Connection / disconnection:

- The terminal of the battery that is not connected to the car frame must be connected first. The other connection must be made on the car frame, far from the battery and the fuel line.
- After starting, disconnect the booster. Remove the connection to the chassis first, followed by the battery connection, in the order shown.



## Connection:

- Class III device.
- This machine is fuse-protected.



## Maintenance:

- Maintenance should only be carried out by a qualified person.
- Do not use solvents or any aggressive cleaning products.
- Clean the surfaces of the unit with a dry cloth.

## Regulations:



- Equipment complies with European directives

- The Declaration of Conformity is available on our website.



- EAC conformity mark (Eurasian Economic Community).



- This equipment conforms to UK requirements.

- The UK Declaration of Conformity is available on our website (see cover page).



- This device complies with Moroccan standards.

- The C<sub>0</sub> (CMIM) declaration of conformity is available on our website.



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



## Disposal:

- This product should be disposed of in an appropriate recycling facility. Do not dispose of in domestic waste.
- The accumulator in this unit can be recycled. Please comply with the applicable waste management laws.

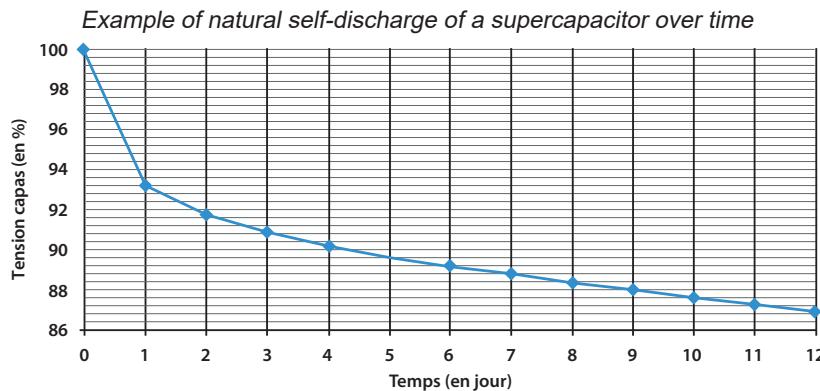
**GENERAL DESCRIPTION**

This booster, designed for 12 V vehicles (Pb/LFP), utilises supercapacitors, which are charged directly from the battery in the vehicle, to start it.

**DISCHARGE AND RECHARGE PROPERTIES OF SUPERCAPACITORS****Supercapacitor properties:**

- they have a high level of natural self-discharge (see graph below).
- they can accept a high charging current and can therefore be recharged very quickly (eg: on the engine of a running vehicle).

EN



It is not necessary to keep a GYSCAP charged.

There is no need to charge a GYSCAP one or more days prior to use, as it may end up partially or completely discharged in that time (graph).

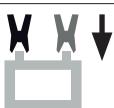
**The main benefits of a GYSCAP unit are that it requires no maintenance (no loss of performance) and that it can be recharged extremely quickly, in just a few seconds/minutes before use (depending on the charging mode chosen).**

**STANDARD MODE****AUTOMATICALLY RECHARGING THE SUPERCAPACITORS**

Press the Power button.



The charge status of the GYSCAP is displayed on the digital bar graph.  
The display shows , meaning that no battery is detected on the end of the clamps.



Connect the clamps of the GYSCAP to the vehicle you want to start.

In the event of polarity reversal: the LED illuminates, an error message appears and a warning tone sounds.



The battery voltage of the vehicle is displayed on the screen.



Push the Boost button.

If the booster is not fully recharged, the GYSCAP will draw a small amount of energy from the battery in the vehicle you want to start for a few seconds, in order to fully recharge its supercapacitors (50 A max).

During recharging, the booster will not allow the battery voltage to drop too low (< 8 V), in order to protect the battery and the memory of the ECUs.



The energy gauge on the bar graph fills up. The capacitors are fully charged when the last bar lights up.



The message "Chr + CAP + End" appears on the display and an audible alert sounds.  
**The booster is ready to start the engine.**

## STARTING THE VEHICLE



Press the Boost button again.



...

A 60-second countdown begins.

If there is no start detection within the allotted time, an error message appears and a warning tone sounds.

Press Boost twice to restart the countdown.



Start the vehicle that requires the boost.



The Boost message appears on the screen when GYSCAP detects ignition.

→This is when the GYSCAP delivers full power. If after 15 seconds the start-up attempt has not been successful, an error message appears and an audible warning signal sounds, indicating the failure of the boost process.



As soon as the alternator starts running, the booster uses this energy to recharge itself automatically. This recharge takes less than 20 seconds, with a limited current of 50 A max. to avoid overloading the alternator.

→You can stop this recharge by pressing the Boost button.



The message "Chr + CAP + End" appears on the display and an audible alert sounds.  
**The booster is ready for another start.**



1. Disconnect the GYSCAP clamps from the vehicle battery.
2. Press the ⓧ button to switch off the Gyscap, or the device will switch off automatically after 3 minutes of inactivity.
3. Wind the cables and attach the clamps to the rear of the product.

**'SOS' MODE**

The 'SOS' mode should only be used when the battery is deeply discharged (<8 V), and several standard cranking attempts have not been successful. This mode is a last-resort solution for starting the vehicle when the battery is in critical condition.

**RECHARGING THE SUPERCAPACITORS**

EN

A start attempt is possible when at least one green bar in the display is lit.

However, we strongly recommend recharging the booster to 100% to maximise the chances of a successful start.

To do this, recharge the booster from another battery (automatic charging of the supercapacitors) or from the cigarette-lighter socket of a power source (auxiliary charging).

**STARTING THE VEHICLE**

Press the Power button.



Connect the GYSCAP clamps to the battery, ensure that the polarity is correct. The display shows a battery voltage of less than 8V or **000**, meaning that the battery voltage is too low.



**Check the connections before proceeding to the next step.  
DO NOT REVERSE THE POLARITY (the protection is disabled).**



Press the BOOST button for 3 seconds to force start the vehicle you are trying to recover.

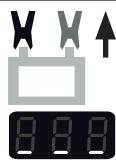


The "SOS" message appears on the display, then a 60-second countdown begins.



**⚠ Start the vehicle as quickly as possible before the supercapacitor capacity is transferred to the battery.**  
If the period of time between activating the mode and trying to start the engine is too long, the boost attempt may fail. At the end of the 60 seconds, an error message appears indicating that the countdown has elapsed.

After starting, the booster is recharged using the energy supplied by the alternator. If immediate recharging is not required, press the BOOST button to stop the process.



1. Disconnect the GYSCAP clamps from the vehicle battery.
2. Press the button to switch off the Gyscap, or the device will switch off automatically after 3 minutes of inactivity.
3. Wind the cables and attach the clamps to the rear of the product.

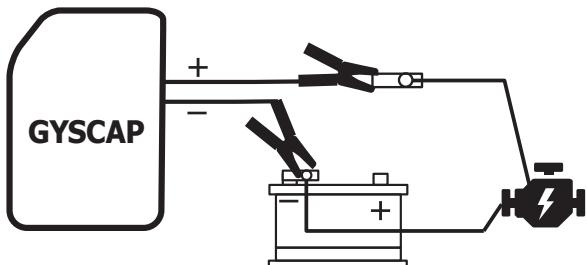
**STARTING IN BYPASS MODE**

If starting has failed when used in STANDARD mode, and then in SOS mode, it is possible that the on-board vehicle ECU is not allowing the vehicle to start because the battery voltage is too low (< 8 V).  
In this situation, the battery in the vehicle you need to start can be bypassed in order to start it.

**With the exception of the connection and disconnection procedure, the process is the same as in 'SOS' mode.**



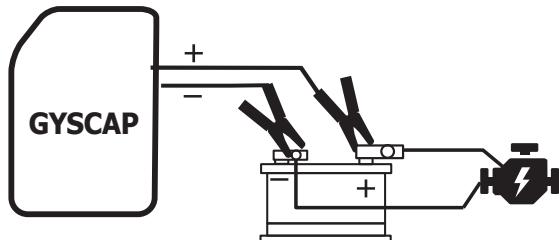
To avoid damaging the ECUs in the vehicle, it is very important to respect the following battery connection/disconnection sequence:

**CONNECTION**

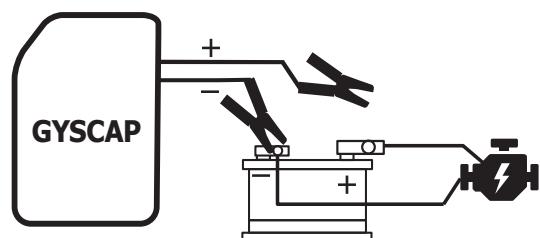
Disconnect the (+) lug from your battery and connect the GYSCAP's red (+) clamp to it.  
Connect the black (-) clamp to the (-) terminal on your battery.



Check the connections before proceeding to the next step.  
**DO NOT REVERSE THE POLARITY (the protection is disabled).**

**DISCONNECTION**

Put it back together: red clamp and terminal (+) to the (+) terminal on the battery.



Remove the red clamp (+) from the (+) battery terminal.



If the vehicle you're working on still won't start, it is possible that the fault is not related to the battery. Investigate for any any other possible cause before attempting to start up again.

**AUXILIARY CHARGING (CIGARETTE LIGHTER)**

Connect the cigarette lighter cable supplied to the GYSCAP and to the chosen source of power (e.g. the cigarette lighter socket in a vehicle).



The energy gauge on the bar graph fills up. The capacitors are fully charged when the last bar lights up.

→Recharging in this way maintains the charge level of the unit.

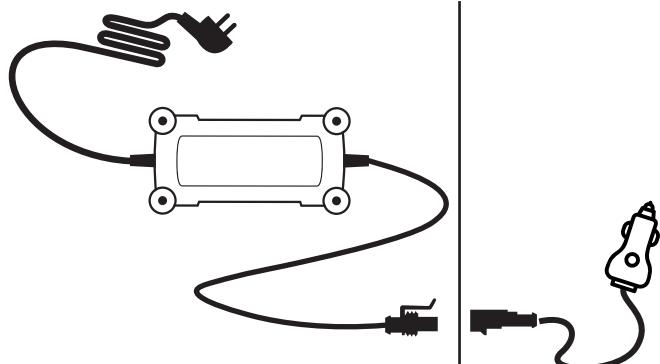


The message "Chr + CAP + End" appears on the display and an audible alert sounds.



The GYSCAP is charged.

Unplug the cigarette lighter socket and press the button to switch the GYSCAP off, or the unit will switch itself off automatically after 3 minutes of inactivity.

**OPTION - RECHARGE WITH A GYSFLASH**

029422	GYSFLASH 4.12
029521	GYSFLASH 4.12 - UK
029392	GYSFLASH 12.12 ( <i>conseillé</i> )
029552	GYSFLASH 12.12 - UK ( <i>conseillé</i> )

029439	KIT F5 - FLASH / CIGARETTE LIGHTER 0.45m
077331	Kit S7 - SAE / CIGARETTE LIGHTER 0.45m

It is possible to recharge the GYSCAP via mains power using the Supply mode of a GYSFLASH (see table above). To enter this mode, press the button on the GYSFLASH for 5 seconds. Once the mode is selected, the three blue mode selection indicators light up. After about 5 seconds, charging will start automatically.

Please refer to the GYSFLASH manual for further information.

**CHARGE TIMES ACCORDING TO SELECTED CHARGING METHOD**

Charge Mode	Charging current maximum	Charge time maximum 20% >>> 100%
12 V Battery	50 A	2 min 30
Cigarette lighter plug (depending on power supply)	8 A	12 V: 9 min
		24 V: 4 min
GYSFLASH 4.12	4 A	15 min
GYSFLASH 12.12	8 A	8 min

**TROUBLESHOOTING**

HMI			Error type	Solution
<b>808</b>	<b>088</b>	<b>808</b>	Booster discharged	Recharge the booster. See automatic supercapacitor recharging or auxiliary recharging section.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>888</b>	Polarity reversal	Check connection. Connect the red clamp to the + terminal and the black clamp to the - terminal.
<b>808</b>	<b>889</b>	<b>888</b>	Fuse out of order	Replace the power fuse on the rear of the product (ref. 054561).
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>808</b>	Battery under-voltage	The battery voltage is too low to recharge the product. See automatic supercapacitor recharging or auxiliary recharging section.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>888</b>	Battery overvoltage	Connect a 12 V battery.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>888</b>	Battery not detected at clamps	Connect the booster to a battery.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>888</b>		The booster does not detect the battery (deep discharge). See 'SOS' mode.
<b>808</b>	<b>088</b>	<b>008</b>	Recharge time for booster too long	The recharging process of the booster has surpassed the maximum time limit (10 min) because the battery has insufficient energy. Recharge via another battery. See automatic supercapacitor recharging or auxiliary recharging section.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>888</b>	Under voltage on auxiliary socket (cigarette lighter)	Check the power source of the cigarette lighter equipment.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>888</b>	Auxiliary voltage + battery voltage	The booster detects two simultaneous charging methods: from the battery and the cigarette-lighter socket. Disconnect one of them.
<b>880</b>	<b>888</b>	<b>808</b>	Alternator not detected	Alternator defect when vehicle is started.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>808</b>	Reverse polarity auxiliary socket	Check cigarette lighter equipment.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>888</b>	Auxiliary socket overvoltage (cigarette lighter)	Check the technical specifications of the cigarette lighter equipment.
<b>808</b>	<b>888</b>	<b>588</b>	Time out	No start attempt detected within the allotted time (60 seconds). Press "BOOST" twice to repeat.

			SOS' mode time elapsed	Repeat 'SOS' mode.
			Supercapacitor overvoltage when the product has been used in 'SOS' mode	Wait a few minutes for the error to clear (15 min max). <small>Note:</small> The audible signal can be stopped by pressing BOOST.

## PROTECTIONS

This booster is designed to offer maximum protection:

- Insulated starter clamps
- Short-circuit protection
- Polarity reversal
- Vehicle battery undervoltage/overvoltage
- Under voltage / Over voltage auxiliary socket (cigarette lighter)
- Super capacitor overvoltage

## WARRANTY

The warranty covers all defects or manufacturing faults for a period of two years starting from the date of purchase (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Any other damage caused during transport.
- The general wear and tear of parts (i.e. : cables, clamps, etc.).
- Incidents caused by misuse (incorrect power supply, dropping or dismantling).
- Environment-related faults (such as pollution, rust and dust).

In the event of a breakdown, please return the item to your distributor, along with:

- a dated proof of purchase (receipt or invoice etc.).
- a note explaining the malfunction.

**SICHERHEITSHINWEISE**

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Informationen zur Bedienung des Geräts und zu den Sicherheitsvorkehrungen, die zur Sicherheit des Benutzers getroffen werden müssen. Bitte lesen Sie diese vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Die Missachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen an dem Gerät vor, die nicht in der Anleitung genannt werden. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Geräts entstanden sind. Bei Problemen oder Fragen zum korrekten Gebrauch dieses Geräts wenden Sie sich bitte an entsprechend qualifiziertes und geschultes Fachpersonal. Dieses Gerät darf nur zum Starten innerhalb der auf dem Gerät und in der Anleitung angegebenen Grenzwerte verwendet werden. Die Sicherheitsinstruktionen müssen eingehalten werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden bei fehlerhafter oder fahrlässiger Verwendung verantwortlich.



Nur zur Verwendung in Innenräumen.

Nicht dem Regen aussetzen.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, wenn sie ordnungsgemäß beaufsichtigt werden oder wenn sie Anweisungen zum sicheren Gebrauch des Geräts erhalten haben und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sind. Kinder dürfen mit diesem Gerät nicht spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

Verwenden Sie das Gerät niemals zum Aufladen nicht wiederaufladbaren Batterien.

Das Gerät nicht abdecken.

Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle und bei dauerhaft hohen Temperaturen (über 60 °C) auf.

Explosionsgefahr oder Gefahr von Säurespritzern, wenn die Klemmen kurzgeschlossen werden oder der 12V-Booster an ein 24V-Fahrzeug, oder umgekehrt, angeschlossen wird.

Starten Sie niemals ein Fahrzeug ohne angeschlossene Batterie.



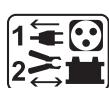
- Flammen und Funken vermeiden. Nicht rauchen.
- Schützen Sie die elektrischen Kontaktflächen der Batterie vor Kurzschlägen.



## Gefahr von Säurespritzern!



- Schutzbrillen und Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Kontakt mit den Augen oder der Haut sofort mit Wasser abspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

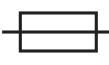


## Anschließen / Trennen:

- 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.
- Trennen Sie nach dem Startvorgang den Booster von der Batterie. Entfernen Sie zunächst die Verbindung zum Fahrgestell und schließlich die Verbindung zur Batterie.



## Anschluss:



- Klasse III-Gerät



- Dieses Gerät ist mit einer Schutzsicherung ausgestattet.



## Wartung:

- Alle Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Verwenden Sie niemals Lösemittel oder andere aggressive Reinigungsmittel
- Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes mit einem trockenen Tuch.



## Vorschriften:

- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien.
- Die Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Webseite.
- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft).
- Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die britische Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Webseite (siehe Titelseite).
- Das Gerät entspricht den marokkanischen Normen.
- Die Konformitätserklärung C<sub>MI</sub> (CMIM) finden Sie auf unserer Webseite.





- Material entspricht den chinesischen Anforderungen für die eingeschränkte Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Produkten.



### Entsorgung:

- Dieses Gerät muss getrennt entsorgt werden. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
- Der in diesem Gerät enthaltene Akku ist recycelbar. Bitte entsorgen Sie diesen gemäß den geltenden Recyclingvorschriften.

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

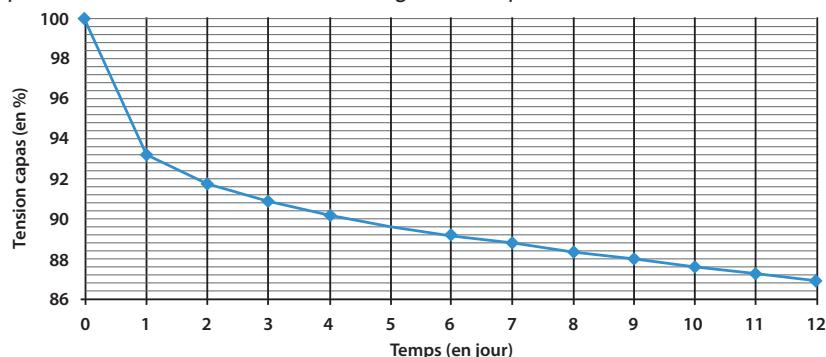
Dieser Booster, der für 12-Volt-Fahrzeuge (Pb/LFP) entwickelt wurde, verwendet Superkondensatoren, die direkt über die Fahrzeugbatterie aufgeladen werden und dann den Startvorgang durchführen.

### ENTLADE- UND AUFLADEEIGENSCHAFTEN VON SUPERKONDENSATOREN

#### Eigenschaften von Superkondensatoren:

- sie besitzen eine hohe natürliche Selbstentladung (Grafik unten).
- ils peuvent accepter un courant de charge important et se rechargent donc très rapidement (ex : sur le moteur tournant d'un véhicule).

*Beispiel für die natürliche Selbstentladung eines Superkondensators im Laufe der Zeit*



Der GYSCAP muss nicht ständig aufgeladen werden.  
Es ist nicht notwendig, GYSCAP einen oder mehrere Tage vor einem Einsatz aufzuladen, da er sonst möglicherweise teilweise oder vollständig entladen ist (Grafik).

**Die Vorteile des GYSCAP liegen in der Wartungsfreiheit (keine Leistungsminderung) sowie in der geringen Aufladezeit innerhalb weniger Sekunden/Minuten vor dem Gebrauch aufzuladen(je nach gewähltem Lademodus).**

### VERWENDUNG IM STANDARDMODUS

#### AUTOMATISCHES AUFLADEN DER SUPERKONDENSATOREN



Drücken Sie die Power-Taste.



Der Ladezustand des GYSCAP wird auf der digitalen Balkenanzeige angezeigt.  
Auf dem Bildschirm erscheint **BBB**, was bedeutet, dass keine angeschlossene Batterie an den Klemmen erkannt wurde.



Verbinden Sie die GYSCAP-Klemmen mit dem zu startenden Fahrzeug.

Bei umgekehrter Polarität: leuchtet die Anzeige  auf, eine Fehlermeldung erscheint und ein Signalton ertönt.



Die Spannung der Fahrzeughilfsbatterie wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Drücken Sie die Boost-Taste.

Für den Fall, dass der Booster nicht vollständig aufgeladen ist, entnimmt GYSCAP für einige Sekunden eine geringe Menge Energie aus der Batterie des zu startenden Fahrzeugs, um eine vollständige Aufladung seiner Superkondensatoren durchzuführen (max. 50 A).

Während dieses Aufladens verhindert der Booster, dass die Batteriespannung zu stark abfällt (< 8 V), um die Batterie und den Speicher der Steuergeräte zu schonen.



Die Energieanzeige des Balkenanzeige füllt sich. Die Kondensatoren sind vollständig aufgeladen, wenn der letzte Balken aufleuchtet.



Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung „Chr + CAP + End“ und es ertönt ein Signalton.  
**Der Booster ist bereit für einen Motorstart.**

## STARTEN DES FAHRZEUGS



Drücken Sie erneut auf die Boost-Taste.



Ein Countdown von 60 Sekunden beginnt.

Wenn innerhalb der vorgegebenen Zeit kein Start erkannt wird, erscheint eine Fehlermeldung und ein akustisches Signal ertönt.

Drücken Sie zweimal auf Boost, um den Countdown neu zu starten.



Starten Sie das zu reparierende Fahrzeug.



Die Meldung „Boost“ erscheint auf dem Bildschirm, wenn GYSCAP den Start erkennt.

→ In diesem Moment entfaltet der GYSCAP seine volle Leistung. Wenn der Startversuch nach 15 Sekunden nicht erfolgreich ist, erscheint eine Fehlermeldung und ein Signalton ertönt, der auf einen fehlgeschlagenen Start hinweist.



Sobald die Lichtmaschine startet, nutzt der Booster diese Energie, um sich automatisch aufzuladen. Dieses Aufladen erfolgt in weniger als 20 Sekunden mit einem begrenzten Strom von max. 50 A, damit die Lichtmaschine nicht überlastet wird.

→ Dieser Ladevorgang kann durch Drücken der Boost-Taste gestoppt werden.



Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung „Chr + CAP + End“ und es ertönt ein Signalton.  
**Der Booster ist bereit für einen neuen Startversuch.**



1. Trennen Sie die GYSCAP-Klemmen von der Fahrzeughilfsbatterie.

2. Drücken Sie die Taste , um das GYSCAP auszuschalten. Alternativ schaltet sich das Gerät nach 3 Minuten Inaktivität automatisch aus.

3. Wickeln Sie die Kabel ein und befestigen Sie die Klemmen an der Rückseite des Geräts.

**VERWENDUNG DES „SOS“-MODUS**

**Der „SOS“-Modus sollte nur verwendet werden, wenn die Batterie tiefenentladen (<8 V) ist und mehrere herkömmliche Startversuche erfolglos waren. Dieser Modus ist eine letzte Möglichkeit, das Fahrzeug zu starten, wenn die Batterie einen kritischen Ladezustand aufweist.**

**AUFLADEN DES SUPERKONDENSATORS**

Ein Startversuch ist möglich, wenn mindestens ein grüner Balken der Balkenanzeige leuchtet.

Es wird jedoch dringend empfohlen, den Booster zu 100% aufzuladen, um die Chancen auf einen erfolgreichen Start zu maximieren.

Laden Sie dazu den Booster an einer anderen Batterie (*AUTOMATISCHES AUFLADEN DER SUPERKONDENSATOREN*) oder an der Zigarettenanzünderbuchse einer Stromquelle (*HILFSAUFLADUNG*) auf.

**STARTEN DES FAHRZEUGS**

Drücken Sie die Power-Taste.



Verbinden Sie die GYSCAP-Klemmen mit dem Pannenfahrzeug und achten Sie dabei auf die richtige Polarität.

Auf dem Bildschirm wird eine Batteriespannung von weniger als 8 V oder angezeigt, was bedeutet, dass die Batteriespannung zu niedrig ist.



**Überprüfen Sie die Anschlüsse, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.  
POLARITÄTEN NICHT VERTAUSCHEN (der Schutz ist deaktiviert)!**



Drücken Sie 3 Sekunden lang die BOOST-Taste, um das Starten des Fahrzeugs zu erzwingen.



Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung „SOS“, und ein Countdown von 60 Sekunden beginnt.

...



**⚠ Starten Sie das zu Pannenfahrzeug so schnell wie möglich, bevor die Superkondensatoren von der leeren Batterie entladen werden.**

Wenn das Zeitintervall zwischen der Aktivierung des Modus und dem Startversuch zu lang ist, kann es sein, dass der Start fehlschlägt. Am Ende der 60 Sekunden erscheint ein Fehler, der bedeutet, dass der Countdown abgelaufen ist.

Nach dem Start lädt sich der Booster mit der von der Lichtmaschine gelieferten Energie auf. Wenn ein sofortiges Aufladen nicht erforderlich ist, drücken Sie die BOOST-Taste, um den Vorgang zu beenden.



1. Klemmen Sie die GYSCAP-Klemmen von der Fahrzeubatterie ab.
2. Drücken Sie die Taste , um das GYSCAP auszuschalten. Alternativ schaltet sich das Gerät nach 3 Minuten Inaktivität automatisch aus.
3. Wickeln Sie die Kabel auf und befestigen Sie die Klemmen an der Rückseite des Geräts.

**VERWENDUNG DES „BYPASS“-MODUS**

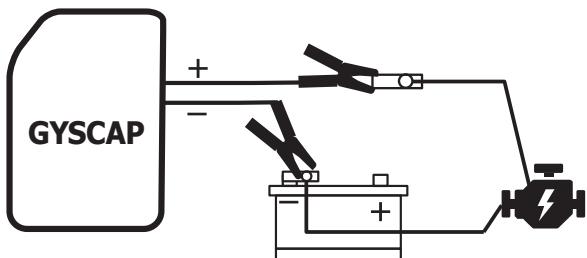
Schlägt der Startvorgang **bei der Verwendung des Modus STANDARD und anschließend im Modus SOS** fehl, ist es möglich, dass der Bordcomputer des Fahrzeugs den Startvorgang nicht zulässt, weil die Spannung der Fahrzeugbatterie zu niedrig ist (< 8 V).

In diesem Fall ist es möglich, die Batterie des zu startenden Fahrzeugs zu überbrücken, um den Startvorgang durchzuführen.

**Abgesehen vom An- und Abstecken ist die Vorgehensweise die gleiche wie im Modus „SOS“.**



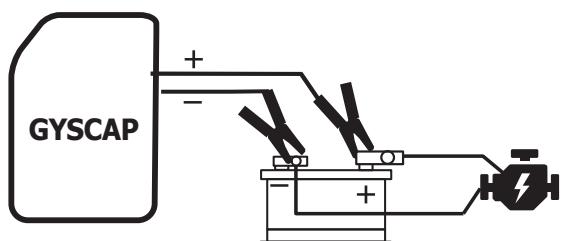
**Um die Steuergeräte des Fahrzeugs nicht zu beschädigen, ist es sehr wichtig, die Reihenfolge des Anschließen bzw. Abklemmens der Batterie wie folgt einzuhalten:**

**ANSCHLÜSSE**

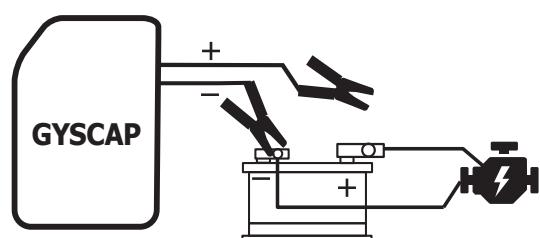
Ziehen Sie den (+)-Polanschluss von Ihrer Batterie ab und schließen Sie die rote (+)-Klemme des GYSCAP daran an. Verbinden Sie die schwarze (-) Klemme mit dem (-) Pol Ihrer Batterie.



**Überprüfen Sie die Anschlüsse, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.  
POLARITÄTEN NICHT VERTAUSCHEN (der Schutz ist deaktiviert)!**

**ABSCHALTEN**

Vollständig zurücksetzen: Polanschluss und rote (+)-Klemme mit dem (+)-Pol der Batterie verbinden.



Entfernen Sie die rote Klemme (+) von dem an der Batterie befestigten Kabelschuh.



**Wenn das Pannenfahrzeug immer noch nicht startet, liegt der Fehler wahrscheinlich nicht an der Batterie. Suchen Sie nach der tatsächlichen Ursache der Panne, bevor Sie einen neuen Startversuch unternehmen.**

**HILFSAUFLADUNG (ZIGARETTENANZÜNDER)**

Schließen Sie das mitgelieferte Zigarettenanzünderkabel an den GYSCAP und die gewählte Stromquelle an (z. B. über den Zigarettenanzünderanschluss eines Fahrzeugs).



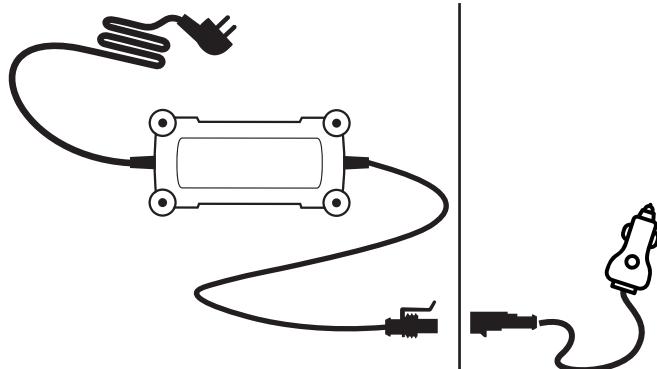
Die Energieanzeige des Balkenanzeige füllt sich. Die Kondensatoren sind vollständig aufgeladen, wenn der letzte Balken leuchtet.  
→ Dadurch bleibt das Gerät ständig geladen.



Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung „Chr + CAP + End“ und es ertönt ein Signalton.



Das GYSCAP ist geladen.  
Ziehen Sie den Stecker des Zigarettenanzünders und drücken Sie dann die Taste ①, um das GYSCAP auszuschalten. Alternativ schaltet sich das Gerät schaltet sich nach 3 Minuten Inaktivität automatisch aus.

**OPTION - AUFLADEN MIT EINEM GYSFLASH**

029422	GYSFLASH 4.12
029521	GYSFLASH 4.12 - UK
029392	GYSFLASH 12.12 (empfohlen)
029552	GYSFLASH 12.12 - UK (empfohlen)

029439	KIT F5 - FLASH / Zigarettenanzünder 0,45 m
077331	Kit S7 - SAE / Zigarettenanzünder 0,45 m

Das GYSCAP kann unter Verwendung des Supply-Modus eines GYSFLASH am Stromnetz aufgeladen werden (Tabelle oben).

Um in diesen Modus zu gelangen, drücken Sie 5 Sekunden lang die Taste ▶ des GYSFLASH. Sobald Sie den Modus ausgewählt haben, leuchten die drei blauen Leuchten für die Modusauswahl auf. Nach etwa 5 Sekunden startet der Ladevorgang automatisch.

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des GYSFLASH.

**LADEZEITEN JE NACH GEWÄHLTEM MODUS**

Lademodi	Ladestrom Maximal	Ladedauer Maximal 20% >>> 100%
12-V-Batterie	50 A	2 min. 30
Zigarettenanzünder- Buchse (abhängig vom mitgelieferten Netzteil)	8 A	12 V: 9 min.
		24 V: 4 min.
GYSFLASH 4.12	4 A	15 min.
GYSFLASH 12.12	8 A	8 min.

**FEHLERBEHEBUNG**

HMI			Fehlerart	Lösung
<b>800</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Booster entladen	Laden Sie den Booster auf. Siehe Abschnitt <b>AUTOMATISCHES AUFLADEN DER SUPERKONDENSATOREN</b> oder <b>HILFSAUFLADUNG</b> .
<b>800</b>	<b>800</b>	<b>000</b>	Verpolung	Überprüfen Sie die Verbindung. Stecken Sie die rote Klemme auf den + Anschluss und die schwarze Klemme auf den - Anschluss.
<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	Sicherung HS	Tauschen Sie die Leistungssicherung auf der Rückseite des Geräts aus. Art.-Nr. 054561).
<b>800</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Unterspannung Batterie	Die Spannung der Batterie ist zu niedrig, um das Gerät aufzuladen. Siehe Abschnitt <b>AUTOMATISCHES AUFLADEN DER SUPERKONDENSATOREN</b> oder <b>HILFSAUFLADUNG</b> .
<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	Überspannung Batterie	Schließen Sie eine 12-V-Batterie an.
<b>800</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Angeklemmte Batterie nicht erkannt	Schließen Sie den Booster an eine Batterie an.
<b>800</b>	<b>000</b>	<b>000</b>		Der Booster erkennt die Batterie nicht (Tiefentladung). Siehe <b>VERWENDUNG IM „SOS“-MODUS</b> .
<b>800</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Wiederaufladezeit des Boosters zu lang	Der Ladevorgang des Boosters hat die zulässige Zeit (10 min) überschritten, da die Energie der Batterie nicht ausreicht. Über einen anderen Akku aufladen Siehe Abschnitt <b>AUTOMATISCHES AUFLADEN DER SUPERKONDENSATOREN</b> oder <b>HILFSAUFLADUNG</b> .
<b>800</b>	<b>800</b>	<b>000</b>	Unterspannung Hilfssteckdose (Zigarettenanzünder)	Überprüfen Sie die Stromquelle des Zigarettenanzünders.
<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	Vorhandensein von Hilfsspannung + Batteriespannung	Der Booster erkennt zwei gleichzeitige Lademodi: über die Batterie und über den Zigarettenanzünder. Trennen Sie einen der beiden Anschlüsse von der Stromversorgung.
<b>800</b>	<b>000</b>	<b>800</b>	Lichtmaschine nicht erkannt	Defekte Lichtmaschine beim Starten des Fahrzeugs.
<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	Umgekehrte Polarität der Hilfssteckdose	Überprüfen Sie den Zigarettenanzünder.
<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	Überspannung Hilfssteckdose (Zigarettenanzünder)	Überprüfen Sie die technischen Angaben der Stromquelle des Zigarettenanzünders.
<b>800</b>	<b>000</b>	<b>500</b>	Zeit abgelaufen	Innerhalb der vorgegebenen Zeit (60 Sekunden) wurde kein Start erkannt. Drücken Sie zweimal „BOOST“, um den Vorgang zu wiederholen.

			Abgelaufene Zeit des 'SOS'-Modus	Wiederholen Sie den Modus 'SOS'.
			Überspannung der Superkondensatoren, wenn das Produkt im 'SOS'-Modus verwendet wurde	<p>Warten Sie einige Minuten, bis der Fehler deaktiviert ist (max. 15 Minuten).</p> <p><u>Hinweis:</u> Das akustische Signal kann durch Drücken der Taste BOOST gestoppt werden.</p>

## SCHUTZVORRICHTUNGEN

Dieser Booster wurde mit einem Höchstmaß an Schutz entwickelt:

- Isolierte Starterklemmen
- Kurzschlussenschutz
- Polaritätsumkehr
- Unterspannung / Überspannung Fahrzeugbatterie
- Unterspannung / Überspannung Hilfssteckdose (Zigarettenanzünder)
- Überspannung Superkondensatoren

## GARANTIE

Die Garantie deckt alle Defekte oder Herstellungsfehler für 2 Jahre ab dem Kaufdatum (Teile und Arbeitszeit).

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die entstehen durch:

- Transportschäden.
- Normalen Verschleiß von Teilen (Bsp.: Kabel, Klemmen, usw.).
- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch (fehlerhafte Stromversorgung, Sturz, Demontage).
- Umgebungsbedingte Ausfälle (Verschmutzung, Rost, Staub).

Bei einem Ausfall schicken Sie das Gerät an Ihren Händler zurück und legen Folgendes bei:

- einen mit Datum versehenen Kaufnachweis (Quittung, Rechnung ...)
- Eine Fehlerbeschreibung.

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Este manual de instrucciones incluye indicaciones sobre el funcionamiento del aparato y las precauciones que deben seguirse para la seguridad del usuario. Lea atentamente este manual antes de utilizar el aparato por primera vez y guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas. Estas instrucciones deben leerse y entenderse bien antes de cualquier operación. No debe realizarse ninguna modificación o mantenimiento que no se indique en el manual. El fabricante no se hace responsable de ningún daño personal o material debido a un uso no conforme a las instrucciones de este manual. En caso de problema o duda, consulte a una persona cualificada para manejar correctamente el aparato. Este aparato debe utilizarse únicamente para arrancar el motor dentro de los límites indicados en el aparato y en el manual. Deben respetarse las instrucciones de seguridad. El fabricante no se hace responsable de un uso inadecuado o peligroso.



Aparato destinado a un uso en interiores.



No exponer al agua.

Este aparato puede ser utilizado por niños de al menos 8 años de edad y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimiento, si están correctamente supervisados o si se les han dado instrucciones relativas al uso seguro del aparato y si se han comprendido los riesgos que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

No debe utilizarse en ningún caso para cargar pilas o baterías no recargables.

No cubra el aparato.

No coloque el aparato cerca de una fuente de calor y a temperaturas permanentemente altas (superiores a 60 °C).

Riesgo de explosión o de proyección de ácido en caso de cortocircuito de las pinzas o de conexión del booster de 12 V a un vehículo de 24 V o viceversa.

Nunca arranque un vehículo sin batería.



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



## ¡Riesgo de proyección de ácido!



- Use gafas y guantes protectores.
- En caso de contacto con los ojos o la piel, enjuague abundantemente con agua y consulte a un médico de inmediato.



## Conexión/desconexión:

- 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.
- Despues de la puesta en marcha, desconecte el booster. En primer lugar, retire la conexión del chasis y, por último, la conexión de la batería, en el orden indicado.



## Conexiones:

- Aparato de clase III
- Este aparato posee una protección por fusible



## Mantenimiento:

- El mantenimiento solo debe ser realizado por una persona cualificada.
- No utilice en ningún caso disolventes u otros productos de limpieza agresivos
- Limpie las superficies del aparato con un paño seco.



## Normativa:

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



- Marca de conformidad EAC (Comunidad Económica Euroasiática).



- Material conforme a los requisitos británicos.

La declaración de conformidad británica está disponible en nuestro sitio web (ver en la portada).



- El aparato cumple con las normas marroquíes.



- La declaración de conformidad C<sub>0</sub> (CMIM) está disponible en nuestro sitio web.



- El equipo cumple con los requisitos chinos sobre el uso restringido de sustancias peligrosas en productos eléctricos y electrónicos.

**Desecho:**

- Este equipo está sujeto a una recogida selectiva. No lo tire en un cubo de basura doméstico.
- El acumulador de este aparato es recicitable. Por favor, proceda de acuerdo con las normas de reciclaje vigentes.

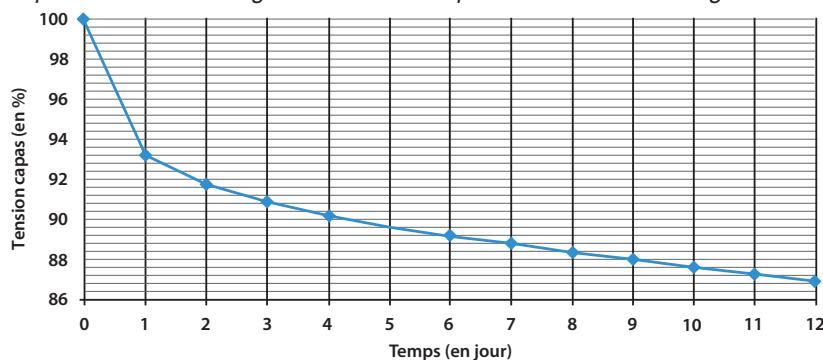
**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Este arrancador, diseñado para vehículos de 12 V (Pb/LFP), utiliza supercondensadores que se recargan directamente en la batería del vehículo para luego proceder a su arranque.

**PROPIEDADES DE DESCARGA Y RECARGA DE LOS SUPERCONDENSADORES****Características de los supercondensadores:**

- Tienen una importante autodescarga natural (gráfico a continuación).
- Pueden aceptar una corriente de carga importante y, por lo tanto, se recargan muy rápidamente (por ejemplo: en el motor en marcha de un vehículo).

*Ejemplo de la autodescarga natural de un supercondensador a lo largo del tiempo*



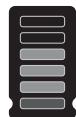
No es necesario mantener un GYSCAP cargado.

No es necesario cargar un GYSCAP uno o varios días antes de una intervención, so pena de encontrarlo parcialmente o totalmente descargado (gráfico).

**Las principales cualidades de un GYSCAP residen en el hecho de que no requiere mantenimiento (no disminuye el rendimiento) y en su capacidad para recargarse ultrarrápidamente, en cuestión de segundos/minutos antes de la intervención (según el modo de carga elegido).**

**USO EN MODO ESTÁNDAR****RECARGA AUTOMÁTICA DE LOS SUPERCONDENSADORES**

Pulse el botón Power.



El estado de carga del GYSCAP se muestra en el gráfico de barras digital.  
La pantalla muestra , lo que significa que no se detecta ninguna batería en los extremos de las pinzas.



Conecte las pinzas del GYSCAP al vehículo que se va a arrancar.

En caso de inversión de polaridad: el indicador se enciende, aparece un mensaje de error y suena un pitido.



La tensión de la batería del vehículo se muestra en la pantalla.

Pulse el botón Boost.



En caso de que el booster no esté completamente cargado, el GYSCAP extrae durante unos segundos una pequeña cantidad de energía de la batería del vehículo que se va a arrancar para realizar una carga completa de sus supercondensadores (50 A máx.).

Durante esta recarga, el booster evita que la tensión de la batería caiga demasiado (< 8 V) para preservar la batería y la memoria de los calculadores.



El indicador de energía del gráfico de barras se llena. Los condensadores están completamente cargados cuando se ilumina la última barra.



Aparece el mensaje «Chr + CAP + End» en la pantalla y suena una señal acústica.  
**El arrancador está listo para arrancar el motor.**

## ARRANQUE DEL VEHÍCULO



Pulse de nuevo el botón Boost .



Empieza un descuento de 60 segundos.

Si no se detecta ningún arranque en el tiempo asignado, aparece un mensaje de error y suena una señal acústica.

...

Pulse Boost dos veces para reiniciar la cuenta atrás.



Arranque el vehículo averiado.



El mensaje Boost aparece en la pantalla cuando el GYSCAP detecta el arranque.

→ En ese momento, el GYSCAP suministra toda su potencia. Si después de 15 segundos, el intento de arranque no ha finalizado, aparece un mensaje de error y suena una señal acústica indicando que el arranque ha fallado.



En cuanto arranca el alternador, el arrancador utiliza esta energía para recargarse automáticamente. Esta recarga se realiza en menos de 20 segundos con una corriente limitada a 50 A como máximo para no sobrecargar el alternador.

→ Es posible detener esta recarga pulsando el botón Boost.



Aparece el mensaje «Chr + CAP + End» en la pantalla y suena una señal acústica.  
**El booster está listo para un nuevo arranque del motor.**



1. Desconecte las pinzas del GYSCAP de la batería del vehículo.
2. Pulse el botón ⓧ para apagar el gyscap o el aparato se apagará automáticamente después de 3 minutos de inactividad.
3. Enrolle los cables y fije las pinzas en la parte trasera del producto.

**USO EN MODO «SOS»**

**El modo «SOS» debe utilizarse únicamente cuando la batería está muy descargada (<8 V) y varios intentos de arranque estándar han resultado infructuosos. Este modo es una solución de último recurso para arrancar el vehículo cuando la batería está en un estado crítico.**

**RECARGA DE LOS SUPERCONDENSADORES**

Se puede intentar arrancar el vehículo cuando al menos una barra verde del gráfico de barras esté encendida.

Sin embargo, se recomienda encarecidamente cargar el arrancador al 100 % para maximizar las posibilidades de arranque.

Por eso, recargue el arrancador con otra batería (recarga automática de los supercondensadores) o con el enchufe del mechero de una fuente de alimentación (recarga auxiliar).

ES

**ARRANQUE DEL VEHÍCULO**

Pulse el botón Power.



Conecte las pinzas del GYSCAP al vehículo que necesita reparación respetando las polaridades.

La pantalla muestra una tensión de batería inferior a 8 V o , lo que significa que la tensión de la batería es demasiado baja.



**Compruebe las conexiones antes de pasar al siguiente paso.  
NO INVERTIR LAS POLARIDADES (el protector está desactivado).**



Pulse el botón BOOST durante 3 segundos para forzar el arranque del vehículo averiado.



Aparece el mensaje «SOS» en la pantalla y comienza una cuenta atrás de 60 segundos.

...



**! Arranque el vehículo averiado lo antes posible antes de que la capacidad de los supercondensadores se transfiera a la batería.**

Si el intervalo de tiempo entre la activación del modo y el intento de arranque es demasiado largo, es posible que el arranque falle. Una vez transcurridos los 60 segundos, aparece un mensaje de error indicando que la cuenta atrás ha finalizado.

Después del arranque, el booster se recarga gracias a la energía suministrada por el alternador. Si no se requiere una recarga inmediata, pulse el botón BOOST para detener el proceso.



1. Desconecte las pinzas del GYSCAP de la batería del vehículo.
2. Pulse el botón para apagar el gyscap o el aparato se apagará automáticamente después de 3 minutos de inactividad.
3. Enrolle los cables y fije las pinzas en la parte trasera del producto.

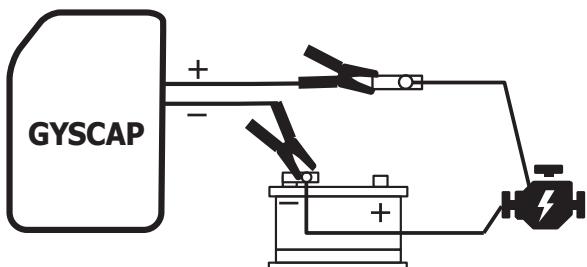
**ARRANQUE EN MODO BYPASS**

Si el arranque ha fallado **durante el uso en modo ESTÁNDAR y luego en modo SOS**, es posible que el ordenador de a bordo del vehículo no permita el arranque porque la tensión de su batería es demasiado baja (< 8 V). En este caso, es posible puenteear la batería del vehículo que se va a arrancar para realizar el arranque.

**Excepto para las operaciones de conexión y desconexión, el procedimiento es el mismo que en el modo «SOS».**



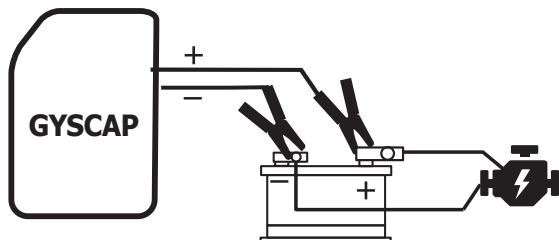
Para no dañar los calculadores del vehículo, es muy importante respetar el orden de conexión/desconexión de la batería de la siguiente manera:

**CONEXIÓN**

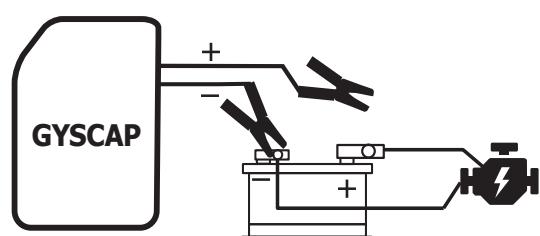
Desconecte el terminal (+) de su batería y conecte la pinza roja (+) del GYSCAP a él.  
Conecte la pinza negra (-) al terminal (-) de su batería.



Compruebe las conexiones antes de pasar al siguiente paso.  
**NO INVERTIR LAS POLARIDADES** (el protector está desactivado).

**DESCONEXIÓN**

Vuelva a colocar el conjunto: la terminal y la pinza roja (+) en el borne (+) de la batería.



Retire la pinza roja (+) de la terminal fijada a la batería.



Si el vehículo al que se le está haciendo el servicio técnico sigue sin arrancar, es probable que la avería no esté relacionada con la batería. Busque la verdadera causa de la avería antes de cualquier nuevo intento de arranque.

**RECARGA AUXILIAR (ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS)**

Conecte el cable del encendedor de cigarrillos suministrado al GYSCAP y a la fuente de alimentación elegida (por ejemplo, al puerto del encendedor de cigarrillos de un vehículo).



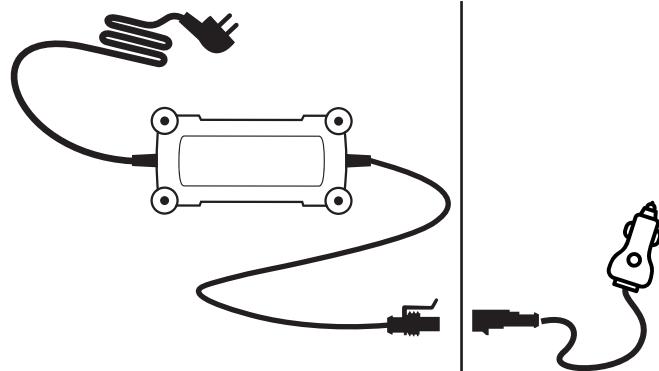
El indicador de energía del gráfico de barras se llena. Los condensadores están completamente cargados cuando se ilumina la última barra.  
→ Esta recarga permite mantener el producto cargado permanentemente.



Aparece el mensaje «Chr + CAP + End» en la pantalla y suena una señal acústica.



El GYSCAP está cargado.  
Desconecte el enchufe del mechero y pulse el botón para apagar el GYSCAP, o el aparato se apagará automáticamente después de 3 minutos de inactividad.

**OPCIÓN - RECARGA CON UN GYSFLASH**

029422	GYSFLASH 4.12
029521	GYSFLASH 4.12 - UK
029392	GYSFLASH 12.12 ( <i>conseillé</i> )
029552	GYSFLASH 12.12 - UK ( <i>conseillé</i> )

029439	KIT F5 - FLASH / ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS 0,45 m
077331	Kit S7 - SAE / ENCENDEDOR DE CIGARRILLOS 0,45 m

Es posible recargar el GYSCAP en la red eléctrica utilizando el modo Supply de un GYSFLASH (tabla anterior). Para entrar en este modo, pulse el botón del GYSFLASH durante 5 segundos. Una vez seleccionado el modo, se iluminan los tres indicadores azules de selección de modo. Después de unos 5 segundos, la carga comienza automáticamente.

Consulte el manual de GYSFLASH para obtener más información.

**DURACIONES DE CARGA SEGÚN EL MODO SELECCIONADO**

Modo de carga	Corriente de carga máxima	Tiempo de carga máxima 20% >>> 100%
Batería de 12 V	50 A	2 min 30
Toma de mechero (en función de la alimentación suministrada)	8 A	12 V : 9 min
		24 V : 4 min
GYSFLASH 4.12	4 A	15 min
GYSFLASH 12.12	8 A	8 min

**TROUBLESHOOTING**

IHM	Tipo de error	Solución
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Booster descargado	Recargar el booster. Ver el apartado de <b>RECARGA AUTOMÁTICA DE LOS SUPERCONDENSADORES O RECARGA AUXILIAR</b> .
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	Inversión de polaridad	Compruebe la conexión. Coloque la pinza roja en el borne + y la pinza negra en el borne -.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Fusible fuera de servicio	Sustituya el fusible de potencia en la parte posterior del producto (ref. 054561).
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Batería con tensión	La tensión de la batería es demasiado baja para recargar el producto. Ver el apartado de <b>RECARGA AUTOMÁTICA DE LOS SUPERCONDENSADORES O RECARGA AUXILIAR</b> .
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Sobretensión de la batería	Conecte una batería de 12 V.
<b>800</b> <b>000</b> <b>800</b>	Batería no detectada en los extremos de las pinzas	Conecte el booster a una batería.
		El booster no detecta la batería (descarga profunda). Vea el uso en modo «SOS».
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Tiempo de recarga del booster demasiado largo	El proceso de recarga del booster ha superado el límite de tiempo permitido (10 min) porque la energía de la batería no es suficiente. Recargar a través de otra batería. Ver el apartado de <b>RECARGA AUTOMÁTICA DE LOS SUPERCONDENSADORES O RECARGA AUXILIAR</b> .
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	VBajo tensión toma auxiliar (encendedor de cigarrillos)	Compruebe la fuente de energía del equipo del encendedor de cigarrillos.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Presencia de tensión auxiliar + tensión de la batería	El booster detecta dos modos de recarga simultáneos: por la batería y por la toma del encendedor. Desconecte uno de los dos.
<b>800</b> <b>000</b> <b>800</b>	Alternador no detectado	Alternador defectuoso al arrancar el vehículo.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Inversión de polaridad de la toma auxiliar	Compruebe el equipo del encendedor.
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	Sobretensión en la toma auxiliar (encendedor de cigarrillos)	Compruebe las especificaciones técnicas del equipo del encendedor de cigarrillos.
<b>800</b> <b>000</b> <b>500</b>	Tiempo transcurrido	No se ha detectado ningún arranque durante el tiempo asignado (60 segundos). Pulse «BOOST» dos veces para repetir.

			Tiempo transcurrido en modo «SOS»	Repite el modo «SOS».
			Sobretensión del supercondensador cuando el producto se ha utilizado en modo «SOS».	Espere unos minutos a que el error desaparezca (15 min como máximo). <u>Nota:</u> La señal acústica puede detenerse pulsando BOOST.

## PROTECCIÓN

Este arrancador está diseñado con la máxima protección:

- Pinzas de arranque aisladas
- Protección contra cortocircuitos
- Inversión de polaridad
- Bajo voltaje / Sobrevoltaje de la batería del vehículo
- Subtensión/sobretensión en la toma auxiliar (encendedor de cigarrillos)
- Sobretensión en los supercondensadores

## 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:

- Cualquier otro daño debido al transporte.
- El desgaste normal de las piezas (por ejemplo : cables, pinzas, etc.).
- Incidentes debidos a un mal uso (error de alimentación, caída, desmontaje).
- Averías relacionadas con el entorno (contaminación, óxido, polvo).

En caso de avería, devuelva el aparato a su distribuidor, adjuntando:

- un justificante de compra fechado (ticket de caja, factura...)
- una nota explicativa de la avería.

## УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство пользователя содержит информацию об эксплуатации прибора и мерах предосторожности, которые необходимо предпринять для обеспечения безопасности пользователя. Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед первым использованием и храните в надежном месте для дальнейшего использования. Перед началом работы необходимо прочитать и понять эти инструкции. Запрещается производить любые изменения или техническое обслуживание, не указанные в руководстве. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования, не соответствующего инструкциям данного руководства. В случае возникновения каких-либо проблем или сомнений обратитесь к специалисту, имеющему квалификацию для правильного обращения с прибором. Этот прибор можно использовать только для запуска в пределах, указанных на приборе и в руководстве. Необходимо соблюдать правила техники безопасности. В случае неправильного или опасного использования производитель не несет ответственности.



Этот прибор предназначен для использования внутри помещений.



Не подвергайте воздействию дождя.

Данным прибором могут пользоваться дети не моложе 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом или знаниями, если они находятся под надлежащим присмотром или если они получили инструкции по безопасному использованию прибора и если они понимают связанные с ним риски. Дети не должны играть с прибором. Чистка и обслуживание не должны проводиться детьми без присмотра.

Ни в коем случае не используйте его для зарядки неперезаряжаемых батарей.

Не накрывайте прибор.

Не ставьте прибор рядом с источником тепла или при постоянно высокой температуре (выше 60°C).

Опасность взрыва или выброса кислоты при коротком замыкании зажимов или при подключении бустера 12 В к автомобилю 24 В или наоборот.

Никогда не запускайте автомобиль без аккумулятора



- Избегайте пламени и искр. Не курите.
- Защитите электрические контактные поверхности батареи от короткого замыкания.



## Опасность разбрызгивания кислоты!



- Надевайте защитные очки и перчатки.
- В случае попадания в глаза или на кожу, промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.



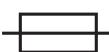
## Подсоединение / отсоединение :

- 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.
- После запуска отсоедините бустер. Сначала отсоедините подсоединение к шасси, а затем разъем батареи, в указанном порядке.



## Подключение:

- Аппарат класса III
- Этот аппарат защищен с помощью предохранителя



## Обслуживание:

- Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированным специалистом.
- Никогда не используйте растворители или другие агрессивные чистящие средства
- Очистите поверхности прибора сухой тканью.

## Правила :



- Устройство соответствует европейским директивам.

- Декларация соответствия доступна на нашем сайте.



- Знак соответствия ЕАС (Евразийское экономическое сообщество).



- Материал соответствует требованиям Великобритании. Декларация о соответствии Великобритании доступна на нашем сайте (см. основную страницу).



- Устройство соответствует марокканским стандартам.



- Декларация соответствия (CMIM) доступна на нашем сайте.



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



## Утилизация :

- Это оборудование подлежит отдельной утилизации. Не выбрасывайте в бытовые отходы.
- Батарея в этом приборе может быть утилизирована. Действуйте в соответствии с действующими правилами утилизации.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

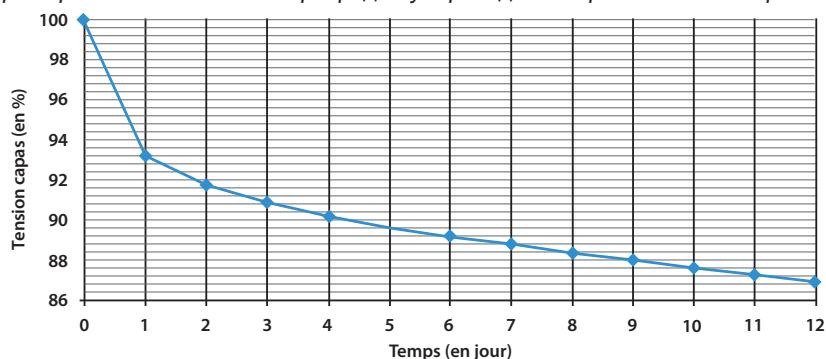
В этом бустере, предназначенном для автомобилей с напряжением 12 В (Pb/LFP), используются суперконденсаторы, которые заряжаются непосредственно от аккумулятора автомобиля и затем запускают его.

## СВОЙСТВА РАЗРЯДА И ПЕРЕЗАРЯДА СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ

### Характеристики суперконденсаторов :

- они обладают высоким естественным саморазрядом (см. график ниже).
- они могут принимать большой зарядный ток и поэтому очень быстро заряжаются (например: их можно зарядить за несколько минут): на работающем двигателе автомобиля).

Пример естественного саморазряда суперконденсатора с течением времени



Нет необходимости держать GYSCAP заряженным.

Не стоит заряжать GYSCAP за один или несколько дней до операции, иначе он может оказаться частично или полностью разряженным (график).

**Главные достоинства GYSCAP заключаются в том, что он не требует обслуживания (не снижает производительности) и способен заряжаться сверхбыстро, всего за несколько секунд/минут до начала работы (в зависимости от выбранного режима зарядки).**

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СТАНДАРТНОМ РЕЖИМЕ

### АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОДЗАРЯДКА СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ



Нажмите кнопку Power.



Состояние заряда GYSCAP отображается на цифровой гистограмме.

На дисплее отображается



Подсоедините зажимы GYSCAP к заводскому автомобилю.

При изменении полярности : загорится светодиод , появится сообщение об ошибке и прозвучит звуковой сигнал.



На экране отображается напряжение аккумулятора автомобиля.



Нажмите кнопку Boost.

Если бустер не полностью заряжен, GYSCAP на несколько секунд забирает небольшое количество энергии от аккумулятора автомобиля, чтобы полностью зарядить свои суперконденсаторы (максимум 50 А).

Во время этой подзарядки бустер предотвращает слишком низкое напряжение аккумулятора (< 8 В), чтобы сохранить аккумулятор и память ЭБУ.



Индикатор энергии на барграфе заполняется. Конденсаторы полностью заряжены, когда загорается последняя полоска.



На экране появится сообщение «Chr + CAP + End» и прозвучит звуковой сигнал.  
**Бустер готов к запуску двигателя.**

## ЗАПУСК АВТОМОБИЛЯ



Нажмите кнопку Boost еще раз.



Начинается 60-секундный обратный отсчет.

Если в течение отведенного времени запуск не обнаружен, появляется сообщение об ошибке и раздается звуковой сигнал.

Нажмите кнопку Boost дважды, чтобы запустить обратный отсчет.



Заведите автомобиль, подлежащий техническому обслуживанию.



Сообщение Boost появляется на экране, когда GYSCAP обнаруживает запуск.

→ В этот момент GYSCAP выдает полную мощность. Если по истечении 15 секунд попытка запуска не была завершена, появится сообщение об ошибке и прозвучит звуковой сигнал, свидетельствующий о неудачном запуске.



Как только генератор включается, бустер использует эту энергию для автоматической подзарядки. Эта подзарядка занимает менее 20 секунд, при этом максимальный ток составляет 50 А, чтобы не перегружать генератор.

→ Вы можете остановить эту подзарядку, нажав кнопку Boost.



На экране появится сообщение «Chr + CAP + End» и прозвучит звуковой сигнал.  
**Бустер готов к очередному запуску двигателя.**



1. Отсоедините зажимы GYSCAP от аккумулятора автомобиля.
2. Нажмите кнопку , чтобы выключить GYSCAP , или устройство выключится автоматически через 3 минуты бездействия.
3. Сверните кабели и закрепите зажимы на задней панели устройства.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕЖИМЕ «SOS»



Режим «SOS» следует использовать только в том случае, если батарея находится в состоянии глубокого разряда (<8 V) и несколько стандартных попыток запуска оказались безуспешными. Этот режим является последним средством для запуска автомобиля, когда состояние аккумулятора критическое.

## ЗАРЯДКА СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ

Попытка запуска возможна, если на гистограмме горит хотя бы одна зеленая полоса.

Однако мы настоятельно рекомендуем зарядить бустер до 100%, чтобы максимально увеличить шансы на успешный запуск.

Для этого подзарядите бустер от другого аккумулятора (автоматическая подзарядка суперконденсатора) или от гнезда прикуривателя источника питания (вспомогательная подзарядка)

## ЗАПУСК АВТОМОБИЛЯ



Нажмите кнопку Power.



Подключите зажимы GYSCAP к обслуживающему автомобилю, соблюдая правильную полярность.

На дисплее отображается напряжение батареи ниже 8 В или , что означает слишком низкое напряжение батареи.



Проверьте соединения, прежде чем переходить к следующему этапу.  
**НЕ ПЕРЕКЛЮЧАЙТЕ ПОЛЯРИЗАЦИЮ** (защита отключена).



Нажмите кнопку BOOST и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы запустить автомобиль.



На экране появится сообщение «SOS», затем начнется 60-секундный обратный отсчет.

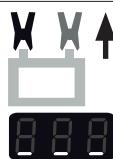
...



**⚠ Запустите ремонтируемый автомобиль как можно быстрее, пока емкость суперконденсаторов не перешла в аккумулятор.**

Если промежуток времени между активацией режима и попыткой запуска слишком велик, запуск может не состояться. По истечении 60 секунд появится сообщение об ошибке, указывающее на то, что обратный отсчет закончился.

После запуска бустер подзаряжается, используя энергию, поступающую от генератора. Если немедленная подзарядка не требуется, нажмите кнопку BOOST, чтобы остановить процесс.



1. Отсоедините зажимы GYSCAP от аккумулятора автомобиля.
2. Нажмите кнопку , чтобы выключить GYSCAP, или устройство выключится автоматически через 3 минуты бездействия.
3. Сверните кабели и закрепите зажимы на задней панели устройства.

## ЗАПУСК В РЕЖИМЕ BYPASS

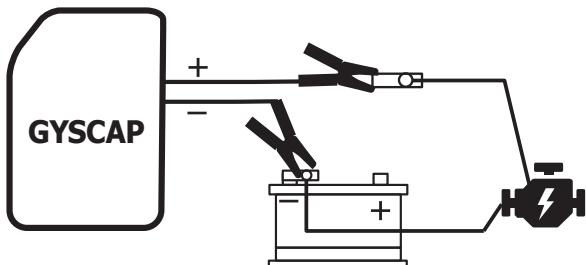
Если запуск не удался при использовании в режиме СТАНДАРТ, а затем в режиме SOS возможно, что бортовой компьютер автомобиля не разрешает запуск из-за слишком низкого напряжения аккумулятора (< 8 В). В этом случае для запуска транспортного средства можно отключить аккумулятор.

За исключением операций подключения и отключения, процедура такая же, как и в режиме «SOS».



Чтобы не повредить ЭБУ автомобиля, очень важно соблюдать следующую последовательность подключения/отключения аккумулятора:

## ПОДСОЕДИНЕНИЕ

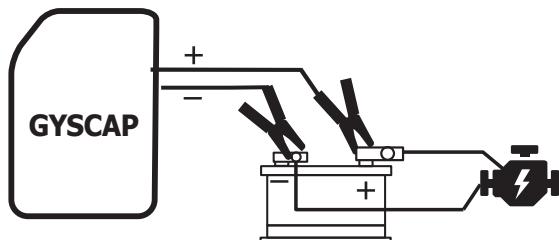


Отсоедините клемму (+) от аккумулятора и подключите к ней красный зажим (+) GYSCAP.  
Подключите черный зажим (-) к клемме (-) на аккумуляторе.

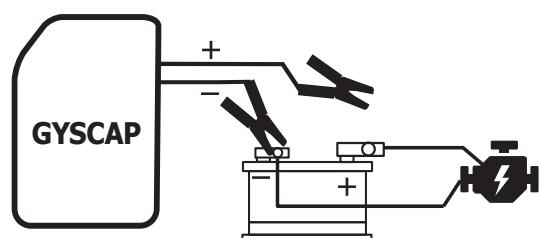


Проверьте соединения, прежде чем переходить к следующему этапу.  
**НЕ ПЕРЕКЛЮЧАЙТЕ ПОЛЯРИЗАЦИЮ** (защита отключена).

## ОТКЛЮЧЕНИЕ



Соберите его обратно: подключите красную клемму (+) и зажим к клемме (+) на аккумуляторе.

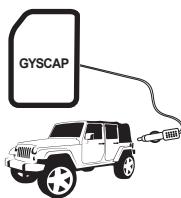


Снимите красный зажим (+) с клеммы, прикрепленной к аккумулятору.



Если автомобиль по-прежнему не заводится, скорее всего, неисправность не связана с аккумулятором. Выясните истинную причину неисправности, прежде чем повторить попытку запуска.

## ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ЗАРЯДКА (ПРИКУРИВАТЕЛЬ)



Подключите кабель прикуривателя из комплекта поставки к GYSCAP и к выбранному источнику питания (например, в гнезде автомобильного прикуривателя).



Индикатор энергии на барграфе заполняется. Конденсаторы полностью заряжены, когда загорается последняя полоска.

→ Такая подзарядка обеспечивает постоянный заряд устройства.



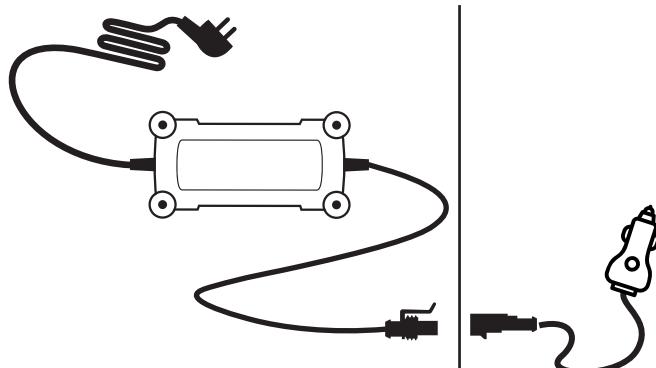
На экране появится сообщение «Chr + CAP + End» и прозвучит звуковой сигнал.



GYSCAP загружен.

Выньте вилку из гнезда прикуривателя, а затем нажмите кнопку , чтобы выключить GYSCAP, или устройство выключится автоматически через 3 минуты бездействия.

## ВАРИАНТ - ПЕРЕЗАРЯДКА С ПОМОЩЬЮ GYSFLASH



029422 GYSFLASH 4.12

029521 GYSFLASH 4.12 - UK

029392 GYSFLASH 12.12 (рекомендуется)

029552 GYSFLASH 12.12 - UK (*conseillé*)

029439 КОМПЛЕКТ F5 - Flash /  
Прикуриватель 0,45 м

077331 Комплект S7 - SAE /  
Прикуриватель 0,45 м

GYSCAP можно заряжать от сети, используя режим питания от зарядки GYSFLASH (см. таблицу выше).

Чтобы войти в этот режим, нажмите кнопку  на устройстве GYSFLASH и удерживайте ее в течение 5 секунд. После выбора режима загораются три синих индикатора выбора режима. Примерно через 5 секунд зарядка начнется автоматически.

Дополнительные сведения см. в брошюре GYSFLASH.

## ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫБРАННОГО РЕЖИМА

Режим зарядки	Ток нагрузки максимальное	Время зарядки максимальное 20% >>> 100%
Аккумулятор 12 В	50 А	2 min 30
Гнездо прикуривателя (в зависимости от источника питания)	8 А	12 V : 9 min
		24 V : 4 min
GYSFLASH 4.12	4 А	15 min
GYSFLASH 12.12	8 А	8 min

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НМІ	Тип ошибки	Устранение
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Бустер разряжен	Перезарядите бустер. См. раздел «Автоматическая подзарядка суперконденсаторов» или «Вспомогательная подзарядка».
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	Обратная полярность	Проверьте соединение. Подключите красный зажим к клемме «+», а черный - к клемме «-».
<b>800</b> <b>809</b> <b>000</b>	Вышел из строя предохранитель	Замените предохранитель питания на задней панели устройства (арт. 054561).
<b>800</b> <b>888</b> <b>000</b>	Аккумулятор под напряжением	Напряжение аккумулятора слишком низкое для подзарядки устройства. См. раздел «Автоматическая подзарядка суперконденсаторов» или «Вспомогательная подзарядка».
<b>800</b> <b>888</b> <b>000</b>	Перенапряжение аккумулятора	Подключите аккумулятор на 12 В.
<b>800</b> <b>000</b> <b>800</b>	Батарея не обнаружена на конце зажимов	Подключите бустер к батарее. Усилитель не обнаруживает батарею (глубокий разряд). См. использование в режиме «SOS».
<b>800</b> <b>000</b> <b>000</b>	Время перезарядки бустера слишком долгое	Процесс подзарядки бустера превысил разрешенное время (10 минут), поскольку в аккумуляторе недостаточно энергии. Подзарядка от другого аккумулятора См. раздел «Автоматическая подзарядка суперконденсаторов» или «Вспомогательная подзарядка».
<b>800</b> <b>800</b> <b>000</b>	Вспомогательное гнездо включено (прикуриватель)	Проверьте источник питания оборудования прикуривателя.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Вспомогательное напряжение + напряжение батареи	Бустер обнаруживает два режима одновременной зарядки: через аккумулятор и гнездо прикуривателя. Отключите один из них от сети.
<b>800</b> <b>000</b> <b>800</b>	Альтернатор не обнаружен	Неисправность генератора при запуске автомобиля.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Вспомогательная розетка с обратной полярностью	Проверьте оборудование прикуривателя.
<b>800</b> <b>800</b> <b>800</b>	Перенапряжение вспомогательной розетки (прикуриватель)	Проверьте технические характеристики оборудования прикуривателя.
<b>800</b> <b>000</b> <b>500</b>	Прошедшее время	В течение отведенного времени (60 секунд) запуск не обнаружен. Нажмите «BOOST» дважды, чтобы повторить.

			Повторите режим «SOS».	Повторите режим «SOS».
			Перенапряжение суперконденсатора при использовании устройства в режиме «SOS»	Подождите несколько минут, пока ошибка не исчезнет (не более 15 минут). <u>Примечание:</u> Звуковой сигнал можно остановить, нажав кнопку BOOST.

## ЗАЩИТА

Этот бустер разработан с максимальным уровнем защиты:

- Изолированные пусковые зажимы
- Защита от короткого замыкания
- Обратная полярность
- Пониженное напряжение/повышенное напряжение автомобильного аккумулятора
- Вспомогательное гнездо под напряжением / перенапряжением (прикуриватель)
- Перенапряжение суперконденсаторов

## ГАРАНТИЯ

Гарантия распространяется на все производственные дефекты и неисправности в течение 2 лет с момента покупки (детали и работа).

Гарантия не распространяется на :

- Все остальные повреждения при транспортировке.
- Нормальный износ деталей (например : кабелей, зажимов и т.д.).
- Инциденты, связанные с неправильным использованием (неправильное питание, падение, разборка).
- Неисправности, связанные с окружающей средой (загрязнение, ржавчина, пыль).

В случае неисправности верните изделие вашему дистрибутору, приложив :

- датированный документ, подтверждающий покупку (кассовый чек, счет-фактура....)
- описание, объясняющее причину неисправности.

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

In deze handleiding vindt u informatie over het functioneren van uw apparaat, en de veiligheids- en voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen. Leest u dit document aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document vervolgens als naslagwerk. Deze instructies moeten, voor u het apparaat in gebruik neemt, eerst goed gelezen en begrepen worden. Voer geen enkele verandering en/of onderhoud uit die niet beschreven staat in deze handleiding. Ieder lichamelijk letsel



of materiële schade veroorzaakt door het onjuist opvolgen van de instructies in deze handleiding kan niet op de fabrikant verhaald worden. Raadpleeg, in geval van problemen of vragen, een bekwame en gekwalificeerde onderhoudsmonteur. Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt als starter, de instructies zoals vermeld op het apparaat en in de handleiding moeten nauwkeurig opgevolgd worden. De veiligheidsinstructies moeten altijd nauwgezet worden opgevolgd. 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 worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of met gebrek aan ervaring of kennis, mits deze personen goed begeleid worden en hen de noodzakelijke instructies voor een absoluut veilig gebruik van het apparaat uitgelegd zijn, en op voorwaarde dat de eventuele risico's van het gebruik door hen volledig begrepen worden. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud van het apparaat mogen niet uitgevoerd worden door kinderen zonder toezicht.

Gebruik het apparaat nooit voor het opladen van niet-oplaadbare batterijen of accu's.

Het apparaat niet bedekken.

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

Ontploffingsgevaar en risico op zuurprojectie in geval van kortsluiting van de klemmen, of wanneer de 12V booster wordt aangesloten op een 24V voertuig of andersom.

Probeer nooit een voertuig zonder accu op te starten

- Vermijd vuur en vonken. Niet roken in de nabijheid van dit apparaat.



- Om kortsleuteling te voorkomen moeten de delen van de accu die elektrisch contact kunnen maken afgeschermd worden.



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



- Draag altijd een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
- In geval van oog- of huidcontact : meteen met veel water afspoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.



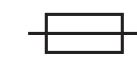
### **Aansluiten / Afsluiten :**

- De aansluitklem van de accu die niet is aangesloten op een chassis moet als eerst aangekoppeld worden. De andere verbinding moet plaats vinden op de chassis, ver van de accu en van de brandstofkanalisering.
- Na het starten moet de booster afgekoppeld worden. Ontkoppel eerst de aansluiting op het chassis, en vervolgens de aansluiting aan de accu, in deze volgorde.



### **Aansluiten :**

- Klasse 3 toestel.
- Dit apparaat is, ter bescherming, uitgerust met een zekering.



### **Onderhoud :**

- Het onderhoud dient uitsluitend door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur uitgevoerd te worden.
- Nooit oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen gebruiken.
- De oppervlaktes van het apparaat kunnen worden gereinigd met een droge doek.



### **Regelgeving :**

- Het apparaat is in overeenstemming met de Europese richtlijnen.
- Het certificaat van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site.
- EAC (Euraziatische Economische Unie) certificaat van overeenstemming.
- Dit materiaal beantwoordt aan de Britse eisen. Het Britse certificaat van overeenstemming kunt u downloaden vanaf onze internet site (zie omslag van deze handleiding).
- Apparaat conform de Marokkaanse normen.
- DeC<sub>o</sub>(CMIM)verklaring van overeenstemming kunt u downloaden vanaf onze internetsite.





- Dit materiaal voldoet aan de eisen van China betreffende het beperkte gebruik van gevaarlijke substanties in elektrische en elektronische apparaten.



### Afvalverwerking :

- Afzonderlijke inzameling vereist. Gooi het apparaat niet weg met huishoudelijk afval.
- De accumulator in dit apparaat kan worden gerecycled. Volg de geldende afvalverwerkingsrichtlijnen op.

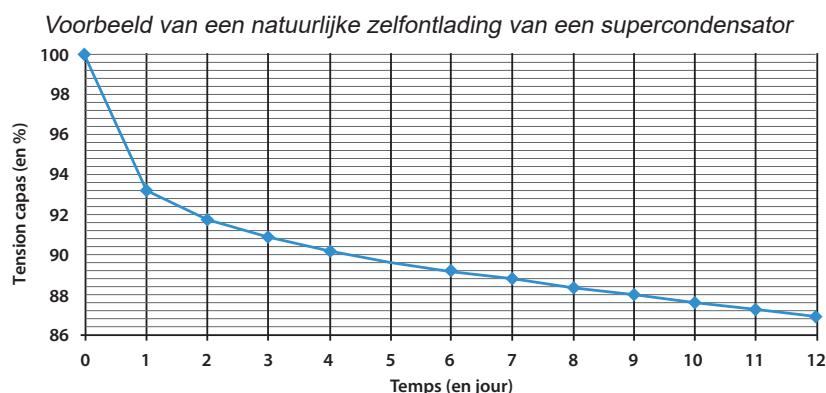
### ALGEMENE OMSCHRIJVING

Deze booster is geschikt voor voertuigen met een 12V accu (Pb/LFP) en maakt gebruik van supercondensatoren die zich direct opladen via de accu van het voertuig om vervolgens een startprocedure te realiseren.

### KARAKTERISTIEKEN VAN HET ONTLADEN EN HET OPNIEUW OPLADEN VAN SUPERCONDENSATOREN

#### Eigenschappen van de supercondensatoren :

- ze beschikken over een hoog natuurlijk zelfontladend vermogen (zie onderstaande grafiek).
- ze kunnen een hoge stroomlading verwerken en zich dus zeer snel weer opladen (bijvoorbeeld : op de lopende motor van een voertuig).



Het is niet nodig om de GYSCAP opgeladen te houden.

Het is niet nodig om een GYSCAP één of meerdere dagen voor een interventie op te laden, daar deze zich gedeeltelijk of geheel op natuurlijke wijze zal ontladen (zie grafiek).

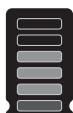
**De belangrijkste kwaliteiten van een GYSCAP : deze booster is onderhoudfrij (geen vermindering van de prestaties) en laadt ultra-snel op (binnen enkele seconden/minuten).**

### GEBRUIK IN DE STANDAARD MODULE

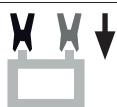
#### AUTOMATSICH HERLADEN VAN DE SUPERCONDENSATOREN



Druk op de POWER knop.



De laadstatus van de GYSCAP wordt getoond via de staafdiagram. Het scherm toont dit betekent dat er geen accu is gedetecteerd door de klemmen.



Sluit de klemmen van de GYSCAP aan op het voertuig dat u wilt opstarten.

In geval van ompoling : het lampje gaat branden, een foutmelding verschijnt en er klinkt een geluidssignaal.



De spanning van de accu van het voertuig wordt aangegeven op het scherm.



Druk op de knop Boost.

Wanneer de booster niet volledig is opgeladen zal de GYSCAP gedurende enkele seconden een zeer kleine hoeveelheid energie uit de accu van het op te starten voertuig putten om de supercondensatoren volledig op te laden (50 A max).

Tijdens het opladen zal de booster verhinderen dat de spanning van de accu te laag wordt (< 8 V), om de accu zoveel mogelijk te sparen en het geheugen van het voertuig te behouden.



Het energie-level wordt hoger. De condensatoren zijn volledig opgeladen wanneer het laatste streepje oplicht.



De melding «Chr + CAP + End» verschijnt op het scherm en er klinkt een geluidssignaal.

**De booster is klaar om de motor op te starten.**

## OPSTARTEN VAN HET VOERTUIG



Druk opnieuw op de Boost knop.



Het aftellen van 60 seconden begint.

Als de motor binnen de gestelde tijd niet opstart, verschijnt er een foutmelding en klinkt er een geluidssignaal.

Druk twee keer op Boost om het aftellen weer te starten.



Start het te repareren voertuig.



De melding Boost verschijnt op het scherm wanneer de GYSCAP het starten detecteert.

→ Op dat moment zal de GYSCAP al z'n vermogen leveren. Als, na 15 seconden, de startpoging niet succesvol is zal er een foutmelding verschijnen en een geluidssignaal te horen zijn om aan te geven dat de startpoging mislukt is.



Zodra de dynamo start gebruikt de booster deze energie om zich automatisch op te laden. Deze oplaadprocedure duurt minder dan 20 seconden, met een maximale stroom van 50 A om de dynamo niet te zwaar te belasten.

→ Het is mogelijk om dit proces te stoppen met een druk op de knop Boost.



De melding «Chr + CAP + End» verschijnt op het scherm en er klinkt een geluidssignaal.

**De booster is klaar om de motor op te starten.**



1. Koppel de klemmen van de GYSCAP af van de accu van het voertuig.

2. Druk op de knop om de Gyscap uit te schakelen, of laat het apparaat zichzelf uitschakelen (dit gebeurt automatisch, na 3 minuten inactief te zijn geweest).

3. Rol de kabels op en bevestig de klemmen aan de achterkant van het apparaat.

## GEBRUIK IN DE 'SOS' MODULE



**De module 'SOS' mag alleen worden gebruikt als de accu diep ontladen is (<8 V), en er al meerdere standaard startpogingen hebben plaatsgevonden die allemaal mislukt zijn. Deze module is een ultieme nood-oplossing waarmee het voertuig kan worden opgestart wanneer de accu zeer diep ontladen is.**

## HERLADEN VAN DE SUPERCONDENSATOREN

U kunt een startpoging aanvangen wanneer er ten minste één groen streepje van de grafiek oplicht.

Het wordt echter sterk aanbevolen om de booster eerst tot 100% op te laden, dit zal de kans op een succesvolle opstartprocedure vergroten.

Laad hiertoe de booster op met behulp van een andere accu (automatisch herladen van de supercondensatoren) of via de sigarettenaansteker van een stroombron (hulpvoeding)

## OPSTARTEN VAN HET VOERTUIG



Druk op de POWER knop.



Sluit de klemmen van de GYSCAP aan op het op te starten voertuig en respecteer hierbij de polariteit.  
Het display toont een batterijspanning van minder dan 8V of wat betekent dat de batterijspanning te laag is.



Controleer de aansluitingen alvorens naar de volgende stap over te gaan.  
**LET OP : RESPECTEER DE POLARITEITEN (de beveiliging is niet geactiveerd).**



Druk 3 seconden lang op de knop BOOST om het opstarten te forceren.



De melding «SOS» verschijnt op het scherm en het aftellen tot 60 seconden begint.

...



**⚠ Start zo snel mogelijk het op te starten voertuig, voordat de capaciteit van de supercondensatoren naar de accu overgebracht wordt.**

Wanneer het moment tussen het activeren van de module en de startpoging te lang duurt kan de startpoging hierdoor mislukken. Aan het einde van de 60 seconden verschijnt er een foutmelding dat het aftellen is afgelopen.

Na het starten zal de booster zich dankzij de door de dynamo geleverde energie weer opladen. Als opladen niet onmiddellijk nodig is, druk dan op de BOOST-knop om het proces te stoppen.



1. Koppel de klemmen van de GYSCAP af van de accu van het voertuig.
2. Druk op de knop om de Gyscap uit te schakelen, of laat het apparaat zichzelf uitschakelen (dit gebeurt automatisch, na 3 minuten inactief te zijn geweest).
3. Rol de kabels op en bevestig de klemmen aan de achterkant van het apparaat.

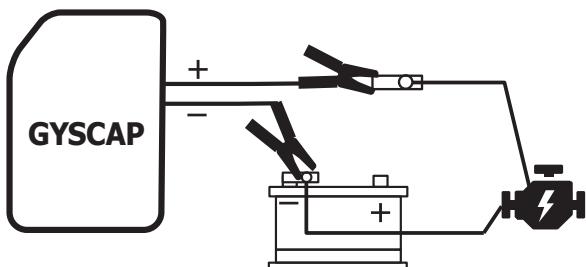
**STARTEN IN DE BYPASS MODULE**

Als de startpoging in de module STANDARD niet slaagt en vervolgens ook in SOS mislukt, is het mogelijk dat de on-board elektronica van het voertuig de startpoging niet toestaat omdat de spanning van de accu te zwak is (< 8 V). In dit geval is het mogelijk om de accu van het te starten voertuig te omzeilen om toch te kunnen opstarten.

**Met uitzondering van het aankoppelen en afkoppelen is de procedure dezelfde als die in de 'SOS' module.**



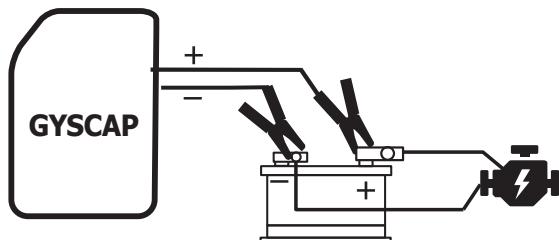
**Om de elektronica van het voertuig niet te beschadigen is het zeer belangrijk om de volgorde van het aansluiten / afkoppelen van de accu als volgt uit te voeren :**

**AANKOPPELEN**

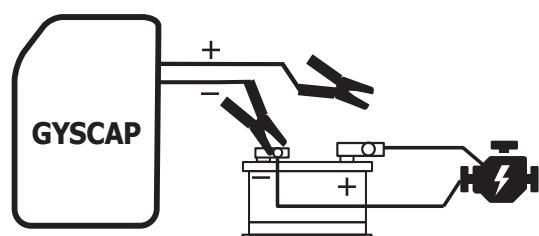
Koppel de (+) pool van uw accu af en klem de rode klem (+) van de GYSCAP hierop aan.  
Koppel de zwarte (-) klem aan op de (-) pool van uw accu.



**Controleer de aansluitingen alvorens naar de volgende stap over te gaan.  
LET OP : RESPECTEER DE POLARITEITEN (de beveiliging is niet geactiveerd).**

**AFKOPPELEN**

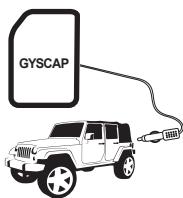
Installeer het geheel : pool en rode klem (+) op de (+) pool van de accu.



Verwijder de rode (+) klem van de aan de accu gekoppelde pool.



**Als het op te starten voertuig na twee opstart-pogingen niet start, ligt de oorzaak waarschijnlijk niet bij de accu. Zoek eerst de werkelijke oorzaak, voordat u het voertuig opnieuw probeert op te starten.**

**HERLADEN VIA VOEDINGSBRON (SIGARETTENAANSTEKER)**

Sluit de meegeleverde kabel van de sigarettenaansteker aan op de GYSCAP en aan de gekozen stroombron (bijvoorbeeld op de sigarettenaansteker van een voertuig).



Het energie-level wordt hoger. De condensatoren zijn volledig opgeladen wanneer het laatste streepje oplicht.

→ Met deze laadprocedure zal het apparaat permanent opgeladen blijven.

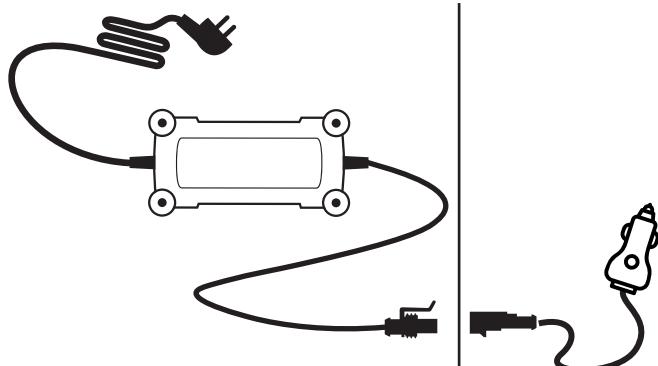


De melding «Chr + CAP + End» verschijnt op het scherm en er klinkt een geluidssignaal.



De GYSCAP is opgeladen.

Koppel de sigarettenaansteker af en druk op de knop ④ om de GYSCAP uit te schakelen, of laat het apparaat zichzelf uitschakelen (automatisch na 3 minuten niet gebruikt te zijn).

**OPTIONEEL - HERLADEN MET EEN GYSFLASH**

029422	GYSFLASH 4.12
029521	GYSFLASH 4.12 - UK
029392	GYSFLASH 12.12 (aanbevolen)
029552	GYSFLASH 12.12 - UK (aanbevolen)

029439	KIT F5 - FLASH / SIGARETTENAANSTEKER 0,45m
077331	Kit S7 - SAE / SIGARETTENAANSTEKER 0,45m

Het is mogelijk om de GYSCAP op te laden via de netspanning met de SUPPLY module van een GYSFLASH (zie tabel hieronder).

Om toegang te krijgen tot deze module moet u 5 seconden op de knop van de GYSFLASH drukken. Wanneer u deze module hebt gekozen zullen de drie blauwe module-lampjes oplichten. Na ongeveer 5 seconden zal het laden automatisch starten.

Raadpleeg voor meer informatie de handleiding van de GYSFLASH.

## DUUR VAN HET OPLADEN VOLGENS DE GEKOZEN MODULE

Laadmodule	Maximale laadstroom	Maximale duur van het laden 20% >>> 100%
Accu 12 V	50 A	2 min 30
Plug sigarettenaansteker (afhankelijk van de geleverde voeding)	8 A	12 V : 9 min
		24 V : 4 min
GYSFLASH 4.12	4 A	15 min
GYSFLASH 12.12	8 A	8 min

## TROUBLESHOOTING

HMI			Foutmelding	Oplossing
800	000	000	Booster ontladen	Laad de booster weer op. Raadpleeg de paragraaf automatisch opladen van de supercondensatoren of opladen via een voedingsbron.
800	800	000	Ompoling	Controleer de aansluitingen Koppel de rode klem op de +pool en de zwarte klem op de - pool.
800	800	800	Zekering buiten werking	Vervang de zekering op de achterkant van het apparaat (Art. code 054561).
800	888	000	Onderspanning van de accu	De spanning van de accu is te zwak om het apparaat op te laden. Raadpleeg de paragraaf automatisch opladen van de supercondensatoren of opladen via een voedingsbron.
800	888	000	Overspanning accu	Koppel een 12V accu aan.
800	000	800	Accu niet gedetecteerd door de klemmen	Sluit de booster aan op een accu.
800	000	800		De booster detecteert de accu niet (diepe ontlading). Zie gebruik in de 'SOS' module.
800	000	800	Laadtijd van de booster is te lang	Het laadproces van de booster heeft de toegestane duur (10 min) overschreden daar de energie van de accu niet voldoende is. Laad opnieuw op via een andere accu. Raadpleeg de paragraaf automatisch opladen van de supercondensatoren of opladen via een voedingsbron.
800	800	000	Onderspanning voedingsbron (sigarettenaansteker)	Controleer de energiebron van de sigarettenaansteker.
800	800	800	Aanwezigheid hulp-spanning + accu spanning	De booster detecteert twee actieve laadmodules : via de accu en via de sigarettenaansteker. Koppel één van de twee af.
800	000	800	Geen dynamo gedetecteerd	De dynamo werkt niet tijdens het opstarten van het voertuig.
800	800	800	Ompoling voedingsbron	Controleer uw sigarettenaansteker.
800	800	800	Overspanning voedingsbron (sigarettenaansteker)	Controleer de technische specificaties van de sigarettenaansteker.
800	000	500	Tijdsduur	Geen succesvolle startpoging binnen de gestelde tijd (60 seconden). Druk 2 keer op de knop «BOOST» om uw poging te herhalen.

			Verstreken tijd in SOS-modus	Herhaal de 'SOS'-modus.
			Overspanning van de super-condensator wanneer het product in de 'SOS'-modus wordt gebruikt	Wacht een paar minuten tot de fout is opgelost (max 15 min). <u>Opmerking:</u> Het geluidssignaal kan worden gestopt door op BOOST te drukken.

## BEVEILIGINGEN

Deze booster heeft een maximaal aantal beveiligingen :

- De laadklemmen zijn geïsoleerd
- Beveiligd tegen kortsluiting
- Beveiligd tegen polariteitswisseling
- Beveiligd tegen onderspanning / overspanning van de accu
- Beveiligd tegen onderspanning / overspanning hulp-aansluiting (sigarettenaansteker)
- Beveiligd tegen overspanning super-condensatoren

## GARANTIE

De garantie dekt alle fabricagefouten gedurende 2 jaar, vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).

De garantie dekt niet :

- Transportaverij.
- Normale slijtage van de onderdelen (bv: : kabels, klemmen, enz.).
- Ongelukken die ontstaan zijn door verkeerd gebruik (verkeerde voeding, vallen, demonteren van onderdelen).
- Defecten die zijn ontstaan door schadelijke of ongunstige omstandigheden in de werkomgeving (vervuiling, roest, stof).

In geval van uitval of storing kunt u het apparaat terugbrengen of terugsturen naar uw distributeur, samen met:

- een gedateerd aankoopbewijs (kassabon, rekening....)
- een beschrijving van de storing.

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Questo manuale descrive il funzionamento di questo apparecchio e le precauzioni da seguire per la sicurezza dell'utilizzatore. Leggerlo attentamente prima dell'uso e conservarlo con cura per poterlo consultare successivamente. Queste istruzioni devono essere lette e ben comprese prima dell'uso. Ogni modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata. Ogni danno fisico o materiale dovuto ad un uso non conforme alle istruzioni



presenti in questo manuale non potrà essere considerato a carico del fabbricante. In caso di problema o d'incertezza, si prega di consultare una persona qualificata per manipolare correttamente il dispositivo. Questo dispositivo deve essere usato soltanto per fare dell'avviamento entro le limiti indicate sul dispositivo stesso e sul suo manuale d'uso. 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 esporre alla pioggia.**

Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte e da persone prive di esperienza o conoscenza, purchè esse siano correttamente sorvegliate o se le istruzioni, relative all'utilizzo del dispositivo in sicurezza, siano state loro trasmesse e qualora i rischi intrapresi siano stati presi in considerazione. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione fatte dall'utilizzatore, non devono essere effettuate da bambini non sorvegliati.

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

**Non coprire il dispositivo.**

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

Rischio di esplosione o di proiezione di acido in caso di corto-circuito dei morsetti o in caso di una connessione del booster 12 V in un veicolo 24 V o l'inverso.

**Non avviare mai un veicolo senza batteria**



- Evitare fiamme e scintille. Non fumare.

- Proteggere le superficie della batteria da corto-circuiti.



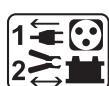
## Rischio di proiezioni acide!



- Indossare occhiali e guanti di protezione.



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

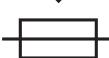


## Connessione / Sconnessione:

- Il terminale della batteria non collegato al telaio deve essere collegato per primo. L'altra connessione deve essere effettuata sul telaio, lontano dalla batteria e dal serbatoio del carburante.
- Dopo l'avviamento, scollegare il booster. Inizialmente rimuovere la connessione del telaio e poi la connessione della batteria, nell'ordine indicato.



## Collegamento:



- Dispositivo di classe III.
- Questo dispositivo è dotato con una protezione con fusibile.



## Manutenzione:

- La manutenzione deve essere effettuata solo da una persona qualificata.
- Non usare in nessun caso solventi o altri prodotti di pulizia aggressivi.
- Pulire le superfici del dispositivo con uno straccio asciutto.



## Regolamentazione:

- Apparecchio conforme alle Direttive Europee.
- La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.



- Marca di conformità EAC (Comunità economica Eurasiana).



- Materiale conforme alle esigenze britanniche.

La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito internet (vedere la pagina di copertina).

- Apparecchio conforme alle norme Marocchine.

- La dichiarazione C<sub>er</sub> (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito internet.



- Apparecchiature conformi ai requisiti cinesi sull'uso limitato di sostanze pericolose nei prodotti elettrici ed elettronici.

**Smaltimento :**

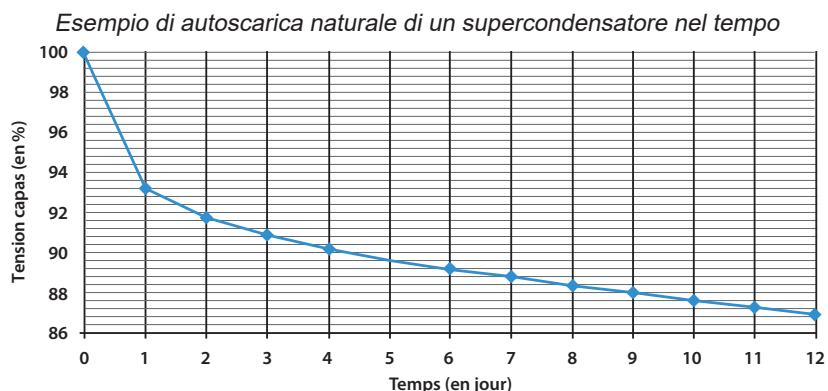
- Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata. Non smaltire con i rifiuti domestici.
- L'accumulatore elettrico presente sul dispositivo è riciclabile. Si prega di procedere in conformità con le prescrizioni di riciclaggio in vigore.

**DESCRIZIONE GENERALE**

Questo booster, progettato per i veicoli a 12 V (Pb/LFP), utilizza supercondensatori che si ricaricano direttamente dalla batteria del veicolo e in seguito procedono al suo avviamento.

**PROPRIETÀ DI SCARICA ET E RICARICA DEI SUPERCONDENSATORI****Caratteristiche dei supercondensatori :**

- hanno un'alta autoscarica naturale (vedi grafico sotto).
- possono accettare una corrente di carica elevata e quindi ricaricarsi molto rapidamente (ad esempio, sul motore acceso di un veicolo).



Non è necessario tenere caricato un GYSCAP.

Non è necessario caricare un GYSCAP uno o più giorni prima di un intervento, altrimenti potrebbe essere parzialmente o totalmente scarico (grafico).

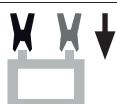
**Le principali qualità di un GYSCAP risiedono nel fatto che non richiede manutenzione (nessuna riduzione delle prestazioni) e nella sua capacità di ricaricarsi in modo ultraveloce, in pochi secondi/minuti prima dell'operazione (a seconda della modalità di ricarica scelta).**

**UTILIZZO IN MODALITÀ STANDARD****RICARICA AUTOMATICA DEI SUPERCONDENSATORI**

Premere sul pulsante Power.



Lo stato di carica del GYSCAP viene visualizzato sul grafico a barre digitale.  
Il display visualizza **BBB**, a significare che non è stata rilevata alcuna batteria all'estremità dei morsetti.



Collegare le pinze GYSCAP al veicolo da avviare.



In caso di inversione di polarità: il LED **BB** si accende, viene visualizzato un messaggio di errore e viene emesso un segnale acustico.



Sullo schermo appare la tensione della batteria del veicolo.



Premere il pulsante Boost.

Se il booster non è completamente ricaricato, GYSCAP preleva una piccola quantità di energia dalla batteria del veicolo per alcuni secondi per ricaricare completamente i suoi supercondensatori (50 A max).

Durante questa ricarica, il booster impedisce che la tensione della batteria scenda troppo (< 8 V) per preservare la memoria della batteria e della centralina.



L'indicatore di energia del bargraph si riempie. I condensatori sono completamente carichi quando si accende l'ultima barra.



Sullo schermo appare il messaggio «Chr + CAP + End» e viene emesso un segnale acustico.  
**Il booster è pronto ad avviare il motore.**

## AVVIAMENTO DEL VEICOLO



Premere nuovamente il pulsante Boost.



Inizia un conto alla rovescia di 60 secondi.

Se non viene rilevato alcun avvio entro il tempo previsto, viene visualizzato un messaggio di errore e viene emesso un segnale acustico.

Premere due volte Boost per riavviare il conto alla rovescia.



Avviare il veicolo da riparare.



Il messaggio Boost appare sullo schermo quando GYSCAP rileva l'avvio.

→ In quel momento, GYSCAP eroga tutta la sua potenza. Se dopo 15 secondi il tentativo di avvio non è stato completato, viene visualizzato un messaggio di errore e viene emesso un segnale acustico che indica un avvio non riuscito.



Non appena l'alternatore si avvia, il booster utilizza questa energia per ricaricarsi automaticamente. La ricarica dura meno di 20 secondi, con una corrente massima di 50 A per evitare di sovraccaricare l'alternatore.

→ E' possibile interrompere questa ricarica premendo il pulsante Boost.



Sullo schermo appare il messaggio «Chr + CAP + End» e viene emesso un segnale acustico.  
**Il booster è pronto per un altro avvio del motore.**



1. Collegare i morsetti del GYSCAP dalla batteria del veicolo.
2. Premere il pulsante ⏹ per spegnere il gyscap o il dispositivo si spegnerà automaticamente dopo 3 minuti di inattività.
3. Arrotolare i cavi e fissare le pinze sul retro del prodotto.

## UTILIZZO IN MODALITÀ «SOS»



**La modalità «SOS» deve essere utilizzata solo quando la batteria è in fase di scarica profonda (<8 V) e diversi tentativi di avviamento standard si sono rivelati infruttuosi. Questa modalità è una soluzione di ultima istanza per avviare il veicolo quando la batteria è in uno stato di salute critico.**

## RICARICA DEI SUPERCONDENSATORI

Un tentativo di avviamento è possibile quando almeno una barra verde del grafico a barre è accesa.

Tuttavia, si consiglia vivamente di ricaricare il booster al 100% per massimizzare le possibilità di un avviamento positivo.

A tal fine, ricaricare il booster da un'altra batteria (ricarica automatica del supercondensatore) o dalla presa accendisigari di una fonte di alimentazione (ricarica ausiliaria)

## AVVIAMENTO DEL VEICOLO



Premere sul pulsante Power.



Collegare i morsetti del GYSCAP al veicolo da riparare rispettando le polarità.  
Il display visualizza una tensione della batteria inferiore a 8V o **888**, il che significa che la tensione della batteria è troppo bassa.



**Verificare i collegamenti prima di passare alla tappa seguente.  
NON INVERTIRE LE POLARITÀ (la protezione è disattivata).**



Premere il pulsante BOOST per 3 secondi per forzare l'avvio del veicolo.



Sullo schermo appare il messaggio «SOS», quindi inizia un conto alla rovescia di 60 secondi.



**! Avviare il veicolo il più rapidamente possibile prima che la capacità dei supercondensatori venga trasferita alla batteria.**

Se l'intervallo di tempo tra l'attivazione della modalità e il tentativo di avvio è troppo lungo, l'avvio può fallire. Al termine dei 60 secondi, viene visualizzato un messaggio di errore che indica che il conto alla rovescia è terminato.

Dopo l'avviamento, il booster si ricarica utilizzando l'energia fornita dall'alternatore. Se non è necessaria una ricarica immediata, premere il pulsante BOOST per interrompere il processo.



1. Scollegare i morsetti del GYSCAP dalla batteria del veicolo.
2. Premere il pulsante per spegnere il gyscap o il dispositivo si spegnerà automaticamente dopo 3 minuti di inattività.
3. Arrotolare i cavi e fissare le pinze sul retro del prodotto.

## AVVIO IN MODALITÀ BYPASS

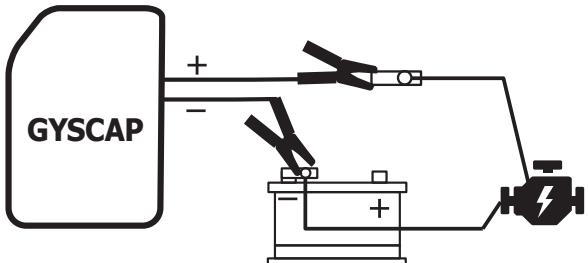
Se l'avviamento non è riuscito quando è stato utilizzato in modalità STANDARD o SOS, è possibile che il computer di bordo del veicolo non autorizzi l'avviamento perché la tensione della batteria è troppo bassa (< 8 V). In questo caso, la batteria del veicolo da avviare può essere comandata per avviarlo.

**Ad eccezione delle operazioni di connessione e disconnessione, la procedura è la stessa della modalità «SOS».**



Per evitare di danneggiare le centraline del veicolo, è molto importante seguire la sequenza di collegamento/scollegamento della batteria come segue:

## COLLEGAMENTO

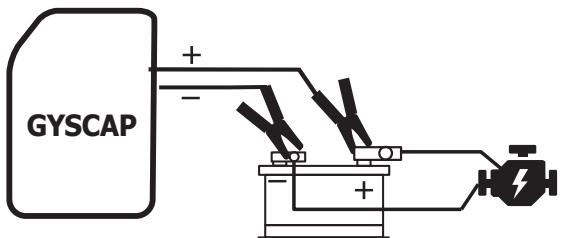


Scollegare il connettore ad occhiello (+) dalla vostra batteria e collegare il morsetto rosso (+) del GYSCAP su questa. Collegare il morsetto (-) sul capocorda (-) della batteria.

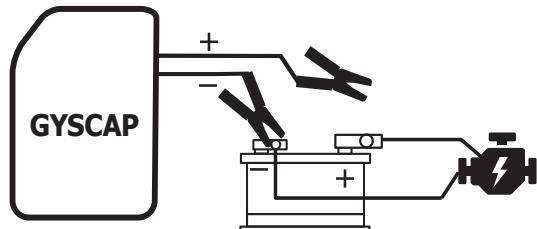


Verificare i collegamenti prima di passare alla tappa seguente.  
**NON INVERTIRE LE POLARITÀ (la protezione è disattivata).**

## DISCONNESSIONE



Rimettere l'insieme: capocorda e morsetto rosso (+) sul terminale (+) della batteria.

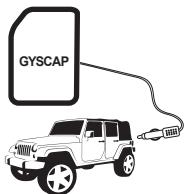


Togliere il morsetto (+) dal capocorda fissato alla batteria.



**Se il veicolo continua a non partire, è probabile che il guasto non sia legato alla batteria.  
Ricercare la vera causa del guasto prima di un nuovo tentativo di avviamento.**

## RICARICA AUSILIARIA (ACCENDISIGARI)



Collegare il cavo dell'accendisigari in dotazione al GYSCAP e alla fonte di alimentazione scelta (ad esempio, sulla porta dell'accendisigari di un veicolo).



L'indicatore di energia del bargraph si riempie. I condensatori sono completamente carichi quando si accende l'ultima barra.

→ Questa ricarica mantiene il prodotto sempre carico.



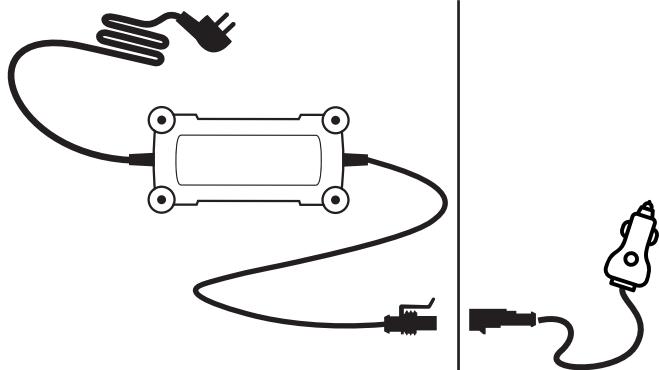
Sullo schermo appare il messaggio «Chr + CAP + End» e viene emesso un segnale acustico.



Il GYSCAP è carico.

Scollegare la presa accendisigari e premere il pulsante ⏹ per spegnere GYSCAP, oppure il dispositivo si spegnerà automaticamente dopo 3 minuti di inattività.

## OPZIONE - RICARICA CON UN GYSFLASH



029422	GYSFLASH 4.12
029521	GYSFLASH 4.12 - UK
029392	GYSFLASH 12.12 (consigliato)
029552	GYSFLASH 12.12 - UK (consigliato)

029439	KIT F5 - FLASH / ACCENDISIGARI 0,45 m
077331	Kit S7 - SAE / ACCENDISIGARI 0,45 m

Il GYSCAP può essere ricaricato dalla rete elettrica utilizzando la modalità di alimentazione GYSFLASH (vedi tabella precedente).

Per entrare in questa modalità, premere per 5 secondi sul pulsante del GYSFLASH. Una volta selezionata la modalità, i tre indicatori blu di selezione della modalità si accendono. Dopo circa 5 secondi, la ricarica si avvia automaticamente.

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del GYSFLASH.

## TEMPI DI RICARICA A SECONDA DELLA MODALITÀ SELEZIONATA

Modalità di ricarica	Corrente di carica massima	Tempo di carica massima 20% >>> 100%
Batteria da 12 V	50 A	2 min 30
Presa accendisigari (a seconda dell'alimentazione fornita)	8 A	12 V : 9 min
		24 V: 4 min
GYSFLASH 4.12	4 A	15 min
GYSFLASH 12.12	8 A	8 min

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

IHM			Tipo di errore	Rimedi
808	088	088	Booster scarico	Ricaricare il booster. Vedere la sezione ricarica automatica dei supercondensatori o ricarica ausiliaria.
808	880	888	Inversione di polarità	Controllare il collegamento. Collegare il morsetto rosso al terminale + e quello nero al terminale -.
808	888	888	Fusibile fuori servizio	Sostituire il fusibile di alimentazione sul retro del prodotto (rif. 054561).
808	888	888	Batteria sotto tensione	La tensione della batteria è troppo bassa per ricaricare il prodotto. Vedere la sezione ricarica automatica dei supercondensatori o ricarica ausiliaria.
808	888	888	Sovratensione della batteria	Collegare una batteria da 12 V.

<b>806</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Batteria non rilevata all'estremità dei morsetti	Collegare il booster a una batteria.
<b>807</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Tempo di ricarica del booster troppo lungo	Il processo di ricarica del booster ha superato il limite di tempo autorizzato (10 minuti) perché la batteria non dispone di energia sufficiente. Ricarica tramite un'altra batteria Vedere la sezione ricarica automatica dei supercondensatori o ricarica ausiliaria.
<b>808</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Presa ausiliaria sotto tensione (accendisigari)	Controllare la fonte di alimentazione dell'apparecchio accendisigari.
<b>809</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Presenza tensione ausiliaria + tensione della batteria	Il booster rileva due modalità di ricarica simultanee: attraverso la batteria e la presa accendisigari. Scollegare uno dei due.
<b>810</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Alternatore non rilevato	Alternatore guasto all'avviamento del veicolo.
<b>811</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Inversione di polarità presa ausiliaria	Controllare l'attrezzatura dell'accendisigari.
<b>812</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Sovratensione della presa ausiliaria (accendisigari)	Verificare le specifiche tecniche dell'apparecchiatura accendisigari.
<b>813</b>	<b>000</b>	<b>500</b>	Tempo trascorso	Non è stato rilevato alcun avvio durante il tempo previsto (60 secondi). Premere due volte «BOOST» per ripetere.
<b>814</b>	<b>000</b>	<b>505</b>	Tempo di modalità "SOS" trascorso	Ripetere la modalità "SOS".
<b>815</b>	<b>000</b>	<b>000</b>	Sovratensione del supercondensatore quando il prodotto è stato utilizzato in modalità "SOS".	Attendere qualche minuto affinché l'errore si cancelli (15 minuti al massimo). Nota: il segnale acustico può essere interrotto premendo BOOST.

## PROTEZIONI

Questo booster è stato progettato per garantire la massima protezione:

- Pinze di avviamento isolate
- Protezione da cortocircuito
- Inversione di polarità
- Sottotensione/sovratensione della batteria del veicolo
- Sotto tensione / Sovratensione presa ausiliaria (accendisigari)
- Sovratensione del supercondensatore

## GARANZIA

La garanzia copre ogni difetto di fabbricazione per 2 anni, a partire dalla data d'acquisto (pezzi e mano d'opera).

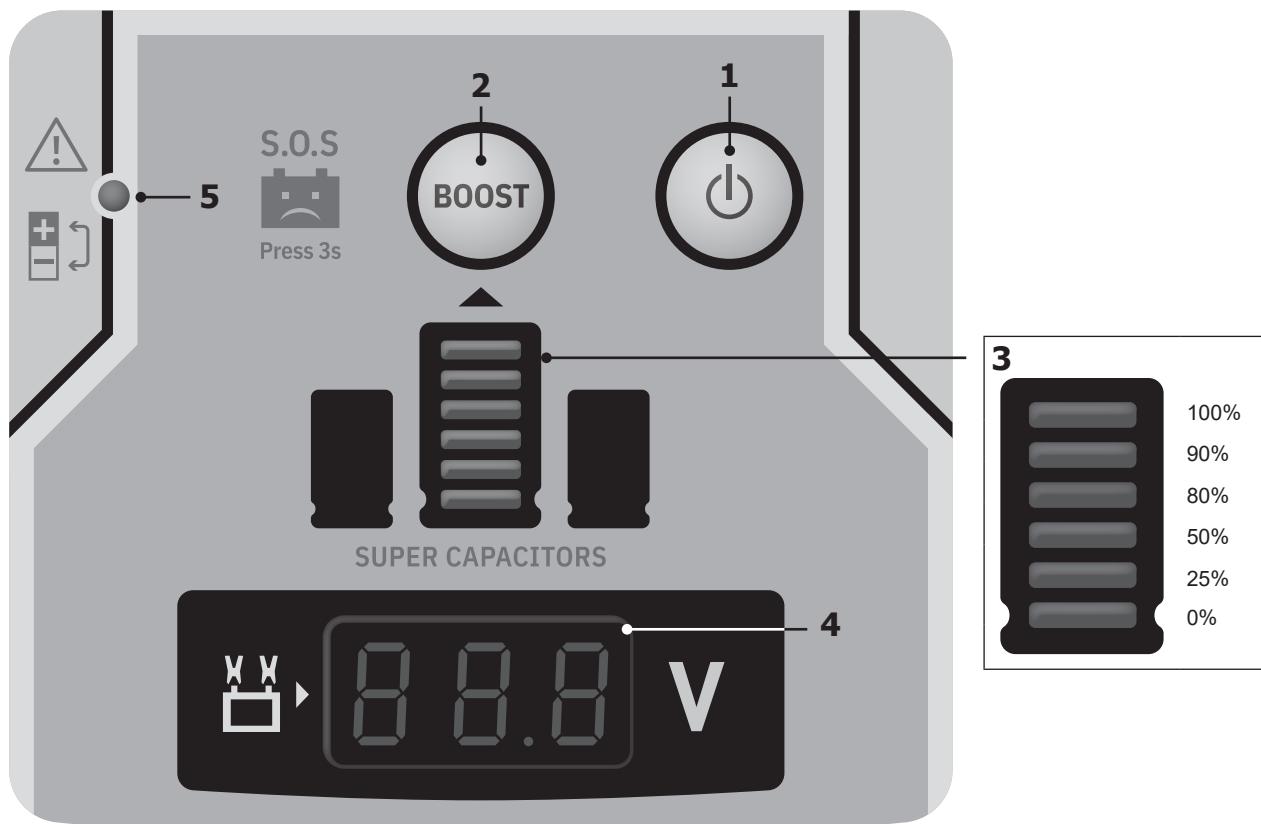
La garanzia non copre:

- Ogni danno dovuto 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, rispedire il dispositivo al vostro distributore, allegando:

- una prova d'acquisto con data (scontrino, fattura ...)
- una nota spiegando il guasto.

## INTERFACE / SCHNITTSTELLE / INTERFAZ / ИНТЕРФЕЙС / BEDIENING / INTERFACCIA



N°	FR	EN	DE	ES	RU	NL	IT
1	Bouton ON/OFF	ON/OFF button	„Ein/Aus“-Taste	Botón ON/OFF	Кнопка ON/OFF	ON/OFF knop	Tasto ON/OFF
2	Bouton BOOST	BOOST button	BOOST-Taste	Botón BOOST	Кнопка BOOST	Knop BOOST	Pulsante BOOST
3	État de charge du booster	Booster state of charge	Ladestatus des Boosters	Estado de carga del booster	Состояние зарядки бустера	Laadstatus van de booster	Stato di carica del booster
4	Écran digital (Tension de la batterie)	Digital display (Battery voltage)	Digitale Anzeige (Batteriespannung)	Pantalla digital (Tensión de la batería)	Цифровой дисплей (Напряжение аккумулятора)	Digitaal scherm (Spanning van de accu)	Schermo digitale (Tensione della batteria)
5	Voyant inversion de polarité	Polarity reversal indicators	Anzeige Polaritätsumkehr	Indicador de inversión de polaridad	Индикатор инверсии полярности	Lampje polariteit-somwisseling	Spia inversione polarità

**TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS /  
ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ / TECHNISCHE GEGEVENS / SPECIFICHE TECNICHE**

		GYSCAP 12 V DC / DC	
Dimensions Dimensions Abmessungen Dimensiones	Размеры Afmetingen Dimensioni	35 x 44 x 19 cm	
Poids Weight Gewicht Peso	Bec Gewicht Peso	7,2 kg	
Nombre de supercondensateurs Number of supercapacitors Anzahl der Superkondensatoren Número de supercondensadores	Количество суперконденсаторов Aantal supercondensatoren Numero di supercondensatori	5 x 3000 F	
Courant de démarrage Start current Startstrom Corriente de arranque	Стартовый ток Opstartstroom Corrente di avvio	1 V / C	1 600 A
		0 V / C	2700 A
		Peak Battery	10 000 A
Recharge par les pinces (batterie) Charging via clamps (battery) Aufladen über die Klemmen (Batterie) Recarga mediante pinzas (batería)	Зарядка зажимов (аккумулятор) Herladen via de klemmen (accu) Carica a pinza (batteria)	8-16 V / 50 A max	
Recharge auxiliaire (allume-cigare) Auxiliary charging (cigarette lighter) Aufladung über Hilfssteckdose (Zigarettenanzünder) Carga auxiliar (encendedor de cigarrillos)	Вспомогательная зарядка (прикуриватель) Herladen via een voedingsbron (sigarettenaansteker) Ricarica ausiliaria (accendisigari)	4,5-30 V / 8 A max	
Température de fonctionnement Operating temperature Betriebstemperatur Temperatura de funcionamiento	Рабочая температура Werktemperatuur Temperatura di funzionamento	-40°C / + 60°C	
Température de stockage Storage temperature Lagertemperatur Temperatura de almacenamiento	Температура хранения Opslagtemperatuur Temperatura di stoccaggio		
Température de recharge Recharging temperature Temperatur beim Aufladen Temperatura de recarga	Температура перезарядки Oplaadtemperatuur Temperatura di ricarica		
Longueur des câbles Cable length Länge der Kabel Longitud de los cables	Длина кабелей Kabellengte Lunghezza dei cavi	1,70 m	
Section de câbles Cross section Querschnitt des Kabels Sección de cables	Сечение кабелей Kabelsectie Sezione cavi	25 mm <sup>2</sup>	
Longueur câble auxiliaire (allume-cigare) Auxiliary cable length (cigarette lighter) Länge des Hilfskabels (Zigarettenanzünder) Longitud del cable auxiliar (encendedor)	Длина вспомогательного кабеля (прикуриватель) Lengte hulpkabel (sigarettenaansteker) Lunghezza del cavo ausiliario (accendisigari)	1,5 m	



**GYS France**

Siège social / Headquarter  
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159  
53941 Saint-berthevin Cedex  
France

[www.gys.fr](http://www.gys.fr)  
+33 2 43 01 23 60  
[service.client@gys.fr](mailto:service.client@gys.fr)

**GYS Italia**

Filiale / Filiale  
Vega – Parco Scientifico Tecnologico di  
Venezia  
Via delle Industrie, 25/4  
30175 Marghera - VE  
ITALIA

[www.gys-welding.com](http://www.gys-welding.com)  
+39 041 53 21 565  
[italia@gys.fr](mailto:italia@gys.fr)

**GYS UK**

Filiale / Subsidiary  
Unit 3  
Great Central Way  
CV21 3XH - Rugby - Warwickshire  
United Kingdom

[www.gys-welding.com](http://www.gys-welding.com)  
+44 1926 338 609  
[uk@gys.fr](mailto:uk@gys.fr)

**GYS China**

Filiale / 子公司  
6666 Songze Road,  
Qingpu District  
201706 Shanghai  
China

[www.gys-china.com.cn](http://www.gys-china.com.cn)  
+86 6221 4461  
[contact@gys-china.com.cn](mailto:contact@gys-china.com.cn)

**GYS GmbH**

Filiale / Niederlassung  
Professor-Wieler-Straße 11  
52070 Aachen  
Deutschland

[www.gys-schweissen.com](http://www.gys-schweissen.com)  
+49 241 / 189-23-710  
[aachen@gys.fr](mailto:aachen@gys.fr)