

# GYSTART

235 / 612E / 724E / 924.230 / 1224T



**FR** P : 2-4 / 17-20

**EN** P : 5-7 / 17-20

**DE** P : 8-10 / 17-20

**ES** P : 11-13 / 17-20

**RU** P : 14-16 / 17-20



## DESCRIPTION GENERALE

Nous vous félicitons pour votre choix car cet appareil a été conçu avec le plus grand soin. Pour en tirer le maximum de satisfaction, nous vous conseillons de lire avec attention ce manuel d'instructions. Conservez-le pour pouvoir le relire plus tard si nécessaire.

Les appareils GYSTART sont destinés à la recharge des batteries au plomb (électrolyte liquide ou gel) et au démarrage de véhicules possédant des batteries au plomb (électrolyte liquide ou gel), en 12V ou 24V (6 ou 12 éléments de 2V) dont la capacité est indiquée dans le tableau suivant :

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Charge	20>400 Ah	20>1000 Ah	20>1000 Ah	30>1100 Ah	65>1350 Ah
Démarrage	35>70 Ah	45>180 Ah	45>200 Ah	45>250 Ah	60>300 Ah

## ALIMENTATION ELECTRIQUE

Votre appareil doit être raccordé à une prise de courant **AVEC TERRE** et selon les recommandations suivantes :

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Tension secteur	230V mono	230V mono	230V mono	230V mono	400V tri
Protection	16A	16A	16A	40A	16A

Section de câble recommandée en cas de rallonge : 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (4 x 2,5 mm<sup>2</sup> pour modèle triphasé).

## UTILISATION EN MODE CHARGEUR (CHARGE)

### Précautions préalables

- Choisir un local abrité et suffisamment aéré ou spécialement aménagé.
- Enlever les bouchons de la batterie (si celle-ci en est munie) et assurez-vous que le niveau de liquide (électrolyte) est correct. Sinon ajouter de l'eau distillée. Nettoyer soigneusement les bornes de la batterie.
- Vérifier que la capacité (en Ampère-heure) et la tension (en Volt) de la batterie sont compatibles avec votre chargeur.

### Raccordement et débranchement

- Mettre l'interrupteur de votre appareil sur la position « O ». Positionner le variateur de réglage du courant de charge au minimum.
- Pour les modèles 12/24 V, sélectionner la tension d'utilisation de l'appareil en tournant le commutateur 12/24 V.
- Connecter la pince rouge sur la borne + de la batterie, et la pince noire sur la borne -.
- Attention, l'inversion des connexions sur la batterie provoque un court-circuit qui fait fondre le fusible situé en face avant de l'appareil.
- Mettre l'interrupteur de votre appareil sur la position « ELECTRONIC CONTROL », et mettre l'interrupteur « Marche / Arrêt » sur la position I.
- Sélectionner l'allure de charge désirée à l'aide du variateur ou du commutateur. Le courant instantané qui s'affiche sur l'ampèremètre (courant de pointe) descend rapidement. Après environ 1 minute, il se stabilise (courant moyen). C'est ce courant qui est à prendre en considération.
- Le courant de charge normal (durée 8 à 10 h) est d'environ 1/10ème de la capacité de la batterie (Ah). Au delà de cette valeur, le chargeur fournit un courant important qu'il convient de réserver à une charge de courte durée.
- Votre appareil est muni d'une position automatique de charge permettant de réguler une durée de charge optimale. Il n'est pas nécessaire de surveiller la tension aux bornes de la batterie pendant la charge, l'appareil assurant la protection des appareils électroniques du véhicule.
- ( **12V** : <14,8V / **24V** : <29,6V)
- Attention au dégagement de gaz explosif par la batterie en fin de charge (ébullition) : éviter toute formation de flamme ou d'étincelle.

**Si votre appareil est en position « manual », vous devez surveiller la charge de la batterie (l'électronique de l'automobile n'est plus protégée).**

### Charge de plusieurs batteries simultanément

Vous pouvez charger plusieurs batteries simultanément en les connectant en parallèle (les bornes + reliés à la pince rouge et les bornes - reliées à la pince noire). Ces batteries ou groupements de batteries doivent être de même tension 12V ou 24V. Le courant à appliquer doit être le dixième de la somme des capacités des batteries.  
*Exemple : 1 batterie de 55 Ah et une de 110 Ah donnent un courant de charge de : (55 + 110) / 10 = 16,5A*

La charge en série n'est pas recommandée.

## UTILISATION EN MODE DEMARREUR (START)

### Précautions préalables

- Ne pas déconnecter la batterie du véhicule. Le débranchement de la batterie peut entraîner la perte d'information et une éventuelle impossibilité de redémarrage.

### Raccordement et débranchement

- Mettre l'interrupteur de l'appareil sur la position « O ».
- Relier les câbles de la batterie en respectant les polarités et la tension.

#### **Ne jamais déconnecter la batterie du véhicule.**

- Mettre l'interrupteur de l'appareil sur la position « I ».
- Procéder, comme pour une utilisation en chargeur, en faisant circuler un courant de l'ordre de 1/5<sup>ème</sup> de la capacité de la batterie (pré charge de quelques minutes).
- Le GYSTART 235 fonctionne comme un booster au démarrage. Une pré-charge de 10 mn sur la position « start » est nécessaire avant d'actionner le démarreur du véhicule.
- Rendez-vous au poste de pilotage pour actionner la poire télécommande (sauf Gystart 235) et le démarreur du véhicule. Normalement, une période de 5 secondes est suffisante pour démarrer. Au besoin, renouvelez l'opération.
- Lorsque le moteur du véhicule est lancé, relâcher la poire télécommande (sauf Gystart 235) et mettre l'interrupteur de votre appareil sur « O ».
- Déconnecter alors les pinces de la batterie.
- En position « Electronic Control », votre appareil protège l'électronique de l'automobile et évite les survoltages (**12V** : <14,8V **24V** : <29,6V). En Position « Manual », vous ne bénéficiez pas de cette protection.

### PROTECTIONS

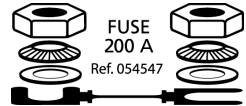
Votre appareil a été conçu avec un maximum de protections :

- les pinces de charge sont entièrement isolées
- L'inversion de polarité et les courts circuits ne causent aucun danger.

Un double fusible (Réf : 054547) assure la protection.

Le remplacement nécessite une intervention manuelle.

- la protection des surcharges du transformateur ou démarrage en position charge est assuré par un disjoncteur en face avant de l'appareil. Si celui-ci disjoncte, un ré enclenchement manuel est nécessaire.
- Protection thermique : votre appareil est protégé par un thermostat (refroidissement environ 1/4h). Un voyant s'allume en cas de surchauffe.



### BATTERIES SULFATEES OU ENDOMMAGÉES

Les appareils GYSTART ne détectent pas les batteries endommagées ou sulfatées.



a) Votre batterie est profondément endommagée si en charge, l'aiguille de l'ampèremètre dévie rapidement vers des intensités très élevées. Votre batterie est définitivement hors d'usage.

b) Dans le cas d'une batterie sulfatée : mettre l'appareil sur l'allure la plus forte et surveiller régulièrement si l'ampèremètre indique un courant de charge. Dès que le courant de charge s'élève, se repositionner sur la charge adaptée à votre batterie. S'il n'y a pas d'amélioration au bout de 5 heures, votre batterie est définitivement hors d'usage.

### CONSEILS ET AVERTISSEMENTS

- Votre chargeur démarreur doit être raccordé à un socle de prise de courant relié à la terre.
- L'appareil doit être placé de façon telle que la fiche de prise de courant soit accessible.
- Utiliser votre chargeur-démarreur dans un endroit ventilé et ne pas faire d'étincelle à proximité.
- Ne pas tenter de recharger piles et batteries non rechargeables.
- Respecter impérativement l'ordre de raccordement indiqué.
- Examiner le chargeur-démarreur régulièrement, en particulier le câble, la fiche et l'enveloppe, pour détecter tout dommage. Si le chargeur de batterie est endommagé, il ne doit pas être utilisé avant sa réparation.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou une personne de qualification similaire, afin d'éviter un danger.
- Ne pas ouvrir l'appareil. Toute modification non effectuée par un technicien de la société GYS entraîne l'annulation de la garantie.
- L'appareil ne doit pas être utilisé comme un jouet par de jeunes enfants, ou être utilisé par de jeunes enfants ou personnes handicapés sans surveillance.
- Produit faisant l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.

**ANOMALIES, CAUSES, REMEDES**

ANOMALIES		CAUSES	REMEDES
❶	L'ampèremètre de l'appareil ne dévie pas.	Problème d'alimentation secteur	Vérifier votre alimentation secteur Vérifier si l'appareil est sur la position chargeur
		Pincés en court-circuit ou inversion de polarité	Vérifier si les fusibles ne sont pas fondus et que le disjoncteur est enfoncé.
		La batterie que vous voulez charger est défaillante	Contrôler à l'aide d'un voltmètre la tension à ses bornes. Si cette tension monte instantanément à plus de 2,5V par élément la batterie peut être sulfatée ou détériorée.
		Erreur tension (12V ou 24V)	Vérifier que le commutateur est sur la bonne position (12 ou 24V - sauf Gystart 235 et 612E)
		Suite à une utilisation trop intensive, votre appareil s'est mis en coupure thermique : 	Patientez quelques instants (5 à 10 minutes) pour laisser refroidir l'appareil.
❷	Le voyant fin de charge s'allume et s'éteint continuellement dans la mise en charge.	La batterie est sulfatée, ou au moins un élément est en court-circuit.	Changer la batterie ou essayer de la récupérer en position charge manuelle en plaçant le potentiomètre à fonds mais repasser en automatique dès que le courant se met à monter
		Potentiomètre au maximum	Ajuster le potentiomètre au 1/10 <sup>è</sup> de la capacité de la batterie.
❸	L'aiguille de l'ampèremètre monte au-delà de 20A alors que le réglage du commutateur est au minimum.	La batterie est profondément déchargée	Maintenir la charge en conservant le réglage au minimum.
		Erreur tension (12V ou 24V)	Vérifier que le commutateur est sur la bonne position (12 ou 24V - sauf Gystart 235 et 612E)
		La batterie a des éléments en court-circuit.	Changer la batterie
❹	L'appareil disjoncte	Vous effectuez des démarrages en laissant votre appareil sur la position « charge »	Positionner impérativement le commutateur de l'appareil sur la position « démarreur » sous peine d'endommager votre appareil. Réenclencher le disjoncteur (sauf Gystart 235 et 1224T) 
		Vous effectuez un démarrage sans appuyer sur la poire (sauf Gystart 235).	Il est impératif d'appuyer sur la poire sous peine d'endommager l'appareil. Réenclencher le disjoncteur.
		Vous chargez une batterie de 12V en position 24V.	Mettre le commutateur sur 12V (sauf Gystart 235 et 612E).

## GENERAL DESCRIPTION

Thank you for choosing this GYS product which has been designed with great care. To get the best out of your machine, please read the following instructions carefully, and keep for future reference.

The GYSTARTs are designed to start vehicles with liquid or gel electrolyte lead-acid batteries and also charge liquid or gel electrolyte lead-acid batteries. They are for use on 12V or 24V batteries with a capacity according to the table below :

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Charge	20>400 Ah	20>1000 Ah	20>1000 Ah	30>1100 Ah	65>1350 Ah
Start	35>70 Ah	45>180 Ah	45>200 Ah	45>250 Ah	60>300 Ah

## ELECTRICITY SUPPLY

This device must be plugged into an **EARTHED** power supply with the following characteristics :

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Voltage	230V single ph.	230V single ph.	230V single ph.	230V single ph.	400V 3 ph.
Protection	16A	16A	16A	40A	16A

Recommended cable section for use on extension cables: 3 x 2.5 mm<sup>2</sup> (4 x 2.5 mm<sup>2</sup> for the 1224T).

## USE IN STARTING MODE (START)

### Prior precautions

- Do not disconnect the battery from the vehicle. If the battery is disconnected it can lead to information being lost and possible failure in starting the vehicle.

### Connecting and disconnecting

- Switch off the product by selecting position "0".
- Connect the clamps: red to + terminal, black to – battery terminal. Select the correct voltage 12 or 24 V for the battery.

#### **NEVER disconnect the battery from the vehicle**

- Switch on the product by selecting "I".
- Proceed to pre-charge (if necessary) for a few minutes with a current of about 1/5<sup>th</sup> of the battery's capacity.
- GYSTART 235 works as a booster in starting mode. A pre-charge of about 10 mn in « start » position is necessary before attempting to start the engine.
- Sit behind the steering wheel in order to activate the remote control switch **and** the ignition at the same time (except Gystart 235). A 5 second period is usually enough to start. Repeat the operation if needed.
- When the engine's motor starts, release the remote control switch (except Gystart 235) and switch the device off - position « 0 ».
- Disconnect the clamps from the battery.
- In « Electronic Control » position, Gystart protects the on-board electronics and avoids overvoltage (**12V** : <14,8V **24V** : <29,6V). In Manual position, this protection is not activated.

## USE IN CHARGING MODE (CHARGE)

### Prior precautions

- Choose a sheltered area with suitable ventilation.
- Remove the battery caps (if present) and ensure the liquid level (electrolyte) is correct. Add some distilled water if necessary. Carefully clean the lugs and terminals of the battery.
- Check that the capacity (Amps per hour) and the voltage (Volts) are compatible with your charger.

### Connecting and Disconnecting

- Switch off the product by selecting position "0". Then plug into the mains supply and turn the charge current potentiometer to the lowest setting.
- Select the correct voltage 12 or 24 V for the battery.
- Connect the clamps: red to + terminal, black to – battery terminal.

*Make sure you get good electrical contact.*

- Select the charging mode using the switch :

"Electronic control": when the charging process is over, a light will illuminate.

"Manual mode": stop the charging process when your battery starts to boil. *Be careful of explosive gas, avoid flames or sparks.*

- Switch on the product by selecting "I"
- After one minute of charge adjust the charging current using the control knob.
- A normal charging current (duration 8 to 10h) is about 1/10 of the battery capacity (Ah). Beyond this value, the charger provides a high current that should only be used for a short-term charge.
- The product can charge the battery in automatic mode (electrical control) or manual which requires supervision by the user (the electronics of the vehicle are not protected). In automatic mode, the electronics of the vehicle are protected supervision of the charge is not required. This is the optimum charge (**12V**: <14,8V **24V**: <29,6V).

### **Charge of several batteries simultaneously**

Several batteries can be charged simultaneously by connecting them in parallel (the + terminals connected to the red clamp and the – terminals connected to the black clamp). These batteries or grouped batteries must be of the same voltage (12V or 24V). The charging current must be 10% of the sum of the capacities of the batteries.

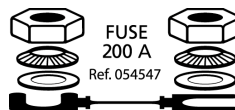
*Example : 1 x 55Ah battery + 1 x 100Ah battery need a charging current of :  $(55+100)/10 = 16.5 A$*

Charging in series is not recommended.

### **PROTECTIONS**

This machine has been designed with maximum of protection:

- The charge clamps are fully isolated
- Protected against polarity reversals short circuits.  
A double fuse (Ref. 054547) ensures the protection.  
Fuse replacement can be done manually.
- Protection against transformer overloads or start-attempts in the charge position is ensured by a circuit breaker on the front panel of the machine. If it trips, manual reactivation is needed.
- Thermal protection : your machine is protected by a thermostat (cooling takes approx 1/4h). A red indicator illuminates in case of overheating.



### **SULPHATÉ OR DAMAGED BATTERIES**



GYSTART devices cannot detect sulphated or damaged batteries.

- Your battery is deeply damaged if, during the charging process, the ammeter's needle points quickly to very high level. In this case, it is not possible to restore it.
- In case of a sulphated battery : Switch to the highest charge rate and regularly check if the ammeter indicates any charge current. As soon as the charge current increases, switch to the charge rate suitable for the battery. If there is no sign of current increase after 5 hours the battery is irrecoverable.

### **ADVICE AND WARNINGS**

- Your charger must be plugged into an **EARTHED** power supply
- The charger must be installed so that the mains plug is always accessible.
- Use your starter-charger in a ventilated location and avoid sparks or flame.
- DO NOT use this product to charge small batteries or non rechargeable batteries.
- Respect the connection/disconnection order as stated in this manual.
- Regularly check the starter-charger, and particularly the cables, plug and body, to detect any damage. If the GYSTART is damaged, it must not be used before being repaired.
- If the electricity supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, it's after sales service, or a person with the same qualifications to avoid danger.
- Do not open the charger. Any modifications not carried out by a GYS technician will result in cancellation of the warranty.
- This charger is not a toy, and should not be used by children.
- This product is to be recycled by selective collection. Do not dispose of in domestic waste.

**ANOMALIES, REASONS, REMEDIES**

<b>ANOMALIES</b>		<b>CAUSES</b>	<b>REMEDES</b>
❶	The ammeter indicator needle is not moving.	Power supply problem	Check the mains supply Check that the device is in charge mode
		Clamps in short-circuit or polarity reversal	Check the fuses have not blown and the circuit breaker is not depressed.
		The battery is deeply damaged	Check the state of the battery with a volt meter. If the voltage doesn't reach 2.5V per cell instantaneously, the battery could be sulphated or damaged.
		Voltage problem (12V or 24V)	Check that the voltage switch is in the appropriate position (12 or 24V – except Gystart 235 & 612E)
		Thermal protection mode is activated: 	Wait for the unit to cool down before retrying (approx 5 - 10 mins)
❷	The end of charge LED indicator flashes continuously during the charge.	The battery is sulphated or one of its elements has short-circuited.	Change the battery or try to recover it on manual charge by turning the control to maximum - switch back to automatic mode as soon as the current starts to rise.
		The amperage control is set to maximum	Set the Amperage control to 1/10 of the battery capacity.
❸	The ammeter indicator reaches higher than 20A when the switch is at minimum.	The battery is deeply discharged	Maintain the charge by setting the unit to minimum.
		Voltage problem (12V or 24V)	Check that the voltage switch is in the appropriate position (12 or 24V – except Gystart 235 & 612E)
		Some elements of the battery have short-circuited	Change battery
❹	The unit trips	You are attempting to start the vehicle when it is in Charge mode. 	Ensure the switch is on « Start » mode or you will damage the unit. Reset the circuit breaker (except Gystart 235 and 1224T)
		You are attempting to start the vehicle without using the remote control switch (except Gystart 235).	You must push the remote control button or you will damage the unit. Reset the circuit breaker.
		You are attempting to charge a 12V battery whilst in 24V mode	Turn the voltage switch to 12V (except Gystart 235 et 612E).

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Markengerät der Firma GYS entschieden haben und danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Um das Gerät optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Die GYSTART Geräte wurden für die Ladung bzw. das Starten von Bleibatterien mit flüssigem oder Gel-Elektrolyt im 12 oder 24V Modus konzipiert. Die entsprechende Kapazität entnehmen Sie bitte aus der folgenden Tabelle:

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Ladung	20>400 Ah	20>1000 Ah	20>1000 Ah	30>1100 Ah	65>1350 Ah
Starten	35>70 Ah	45>180 Ah	45>200 Ah	45>250 Ah	60>300 Ah

## NETZANSCHLUSS

Die Geräte müssen an eine geerdete Steckdose unter Berücksichtigung folgender Angaben angeschlossen werden:

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Spannung	230V einph.	230V einph.	230V einph.	230V einph.	400V dreiph.
Sicherung	16A	16A	16A	40A	16A

Kabelquerschnitt bei eventueller Kabelverlängerung: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (für dreiphasiges Modell: 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>).

## ANWENDUNG IM LADEMODOUS (CHARGE)

### Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie die Geräte nur in gut belüfteten, trockenen Räumen.
- Entfernen Sie die Deckel der Batterie (wenn diese damit ausgestattet ist) und stellen Sie sicher, dass genug Flüssigkeit (Elektrolyt) vorhanden ist. Wenn nicht, füllen Sie destilliertes Wasser nach. Reinigen Sie sorgfältig die Anschlüsse und Batteriepole.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kapazität (in Ampere-Stunden) und die Spannung (in Volt) der Batterie mit der Kapazität des Ladegerätes übereinstimmen.

### Anschluss

- Stellen Sie den An/Aus – Schalter auf « 0 » und drehen Sie den Regeldrehknopf des Ladestromschalters auf Minimum.
- Für 12/ 24V Geräte: Wählen Sie die Betriebsspannung des Gerätes durch Drehen des 12/24 V Schalters aus.
- Verbinden Sie die rote Klemme mit dem Pluspol und die schwarze Klemme mit dem Minuspol der Batterie.
- ACHTUNG! Eine Verpolung der Kabelzangen verursacht einen Kurzschluss und lässt die Schutzsicherung auf der Vorderseite des Gerätes schmelzen.
- Stellen Sie den Drehknopf des Geräteschalters auf Position « Electronic Control » und den An/Aus - Schalter auf Position « I ».
- Stellen Sie mithilfe des Drehknopfs (Stufenschalter) die Ladeintensität ein. Der am Amperemeter erscheinende Anfangsstrom fällt schnell ab und stabilisiert sich nach ungefähr einer Minute (Durchschnittsstrom). Dieser Strom ist der von Ihnen beabsichtigte und regelbare Einstellstrom.
- Der Normalladestrom (Dauer: 8 bis 10 Stunden) beträgt ca. 1/10 Ah der Batteriekapazität. Eine Erhöhung des Ladestroms ist prinzipiell möglich, sollte jedoch nur für kurzzeitige Ladezeiten verwendet werden.
- Ihr Gerät verfügt über eine automatische Ladefunktion, mit der der Ladevorgang automatisch abläuft, da der Spannungsverlauf elektronisch kontrolliert wird. Eine Überwachung des Ladeprozesses ist daher nicht notwendig. Das Gerät schützt die eingebaute Elektronik des Fahrzeuges.  
( 12V : <14,8V / 24V <29,6V)
- ACHTUNG! Zum Ende des Ladevorgangs können explosive Gase aus der Batterie austreten: Vermeiden Sie unter allen Umständen Flammen und Funken.

**BEFINDET SICH DAS GERÄT IM « MANUAL » MODUS, MÜSSEN SIE DEN LADEVORGANG MANUELL ÜBERWACHEN UND AUSSCHALTEN (DIE FAHRZEUGELEKTRONIK WIRD IN DIESEM MOUDS NICHT VOM GERÄT GESCHÜTZT!).**

### Gleichzeitiges Aufladen mehrerer Batterien

In Parallelschaltung können mehrere Batterien gleichzeitig geladen werden (Anschluss der roten Zange am Plus- und der schwarzen Zange am Minuspol). Die Batterien in der Parallelschaltung müssen alle die gleiche Spannung von 12 oder 24V haben. Der zu verwendende Ladestrom ergibt sich aus 1/10 der Summe der Batteriekapazitäten:  
*Beispiel: Schaltet man eine 55A – Batterie parallel zu einer 110A Batterie, ergibt sich ein Ladestrom von: (55A + 110A) : 10 = 16,5A.*

Ladung in Reihenschaltung wird nicht empfohlen.



## VERWENDUNG IM STARTERMODUS

### Sicherheitshinweise

- Klemmen Sie unter keinen Umständen die Batterie vom Fahrzeug ab. Das Abklemmen kann Informationsverlust verursachen und eventuell einen erneuten Startversuch unmöglich machen.

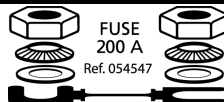
### Anschluss

- Stellen Sie den An/ Aus - Schalter auf « O ».
- Schließen Sie die Batterie an unter Berücksichtigung ihrer Polarität und Spannung an.  
**Trennen Sie unter keinen Umständen die Batterie vom Fahrzeug ab.**
- Stellen Sie den An/Aus - Schalter auf « I ».
- Drehen Sie den Drehknopf des Geräteschalters auf Position « Charge » und lassen Sie einige Minuten lang 1/5 des Ladestroms fließen.
- Das GYSTART 235 funktioniert bei Anschluss als Starter. Vor Fahrzeugstart ist ein 10-minütiges Vorladen notwendig: Drehknopf auf « Start » stellen.
- Nehmen Sie auf dem Fahrersitz des Fahrzeuges Platz. Betätigen Sie gleichzeitig die Fernsteuerung des Gerätes (außer GYSTART 235) **und** den Fahrzeuganlasser. Nach maximal 5 Sekunden sollte der Motor anspringen. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie bitte den gesamten Ablauf.
- Springt der Motor an, legen Sie die Fernsteuerung beiseite (außer GYSTART 235) und stellen Sie den Ein/Aus – Schalter auf « O ».
- Klemmen Sie die Zangen von den Batteriepolen ab.
- Im « Electronic Control » Modus schützt das Gerät die Elektronik des Wagens und verhindert Überspannungen (12V : <14,8V 24V : <29,6V). Im « Manual » Modus verfügen Sie nicht über diese Schutzfunktionen.

### SICHERHEITSFUNKTIONEN

Ihr Gerät wurde mit einer Vielzahl von Schutzfunktionen ausgestattet:

- Vollisolierte Ladeklemmen
- Schutz vor Verpolung und Kurzschluss:  
Eine Doppelsicherung (Art.-Nr.: 054547) schützt das Gerät. Manueller Austausch.
- Schutz vor Überhitzung des Trafos bzw. Überladung der Batterie im Lademodus wird durch einen Schutzschalter auf der Vorderseite des Gerätes gewährleistet. Bei Auslösung muss dieser manuell wieder eingeschaltet werden.
- Thermischer Schutz: Das Gerät ist mit einem Thermostat ausgestattet (1/4 Std. Abkühlzeit).  
Bei Überhitzung leuchtet eine rote Anzeige auf.



### SULFATIERTE ODER BESCHÄDIGTE BATTERIEN



Die GYSTART Geräte können nicht selbsttätig erkennen, ob Batterien sulfatiert oder beschädigt sind.

- Ihre Batterie ist stark beschädigt, wenn die Amperemeter-Nadel bereits zu Beginn des Ladevorgangs auf eine hohe Stromstärke schnellt. Die Batterie kann nicht mehr verwendet werden.
- Bei sulfatierten Batterien: Stellen Sie den höchstmöglichen Ladestrom ein und starten Sie den Ladevorgang. Prüfen Sie regelmäßig, ob das Amperemeter einen Ladestrom anzeigt. Steigt dieser, schalten Sie unverzüglich zurück auf einen für ihre Batterie angepassten Ladestrom. Sollte der Ladestrom auch nach 5 Std. nicht angestiegen sein, ist Ihre Batterie mit großer Wahrscheinlichkeit irreparabel beschädigt.

### HINWEISE UND WARNUNGEN

- Das Gerät muss an einer geerdeten Steckdose angeschlossen werden.
- Achten Sie während der Ladung auf einen sicheren Stand des Gerätes und einen frei zugänglichen Netzanschluss.
- Brandgefahr: Vermeiden Sie stets Feuer und Funkenflug und sorgen Sie während der Aufladung für einen frei zugänglichen Netzanschluss.
- Versuchen Sie niemals defekte oder nicht aufladbare Batterie zu laden.
- Beachten Sie die angegebene Anschlussreihenfolge.
- Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Schäden, insbesondere das Netzkabel, den Stecker und das Gehäuse. Ist das Ladegerät beschädigt, darf es vor der Reparatur nicht mehr benutzt werden.
- Ist das Ladegerät und/ oder Kabellleitungen defekt/ beschädigt, geben Sie das Ladegerät zur Reparatur zum Hersteller bzw. zur Serviceleistung an einen Fachbetrieb.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Achtung: Änderungen und Eingriffe am Gerät von nicht autorisierten Personen setzen die Garantie und Konformitätserklärung der Firma GYS außer Kraft.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug! Schützen Sie es vor unbefugtem Gebrauch.
- Produkt für selektives Einsammeln (Sondermüll). Werfen Sie dieses Gerät nicht in die häusliche Mülltonne!

**FEHLERSSUCHE**

FEHLER	URSACHE	LÖSUNG
<p>1 Das Amperemeter schlägt nicht aus.</p>	Kein oder schlechter Netzkontakt.	Überprüfen Sie den Netzanschluss. Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Lademodus befindet.
	Kurzschluss oder Verpolung der Klemmen.	Überprüfen Sie den Zustand der Schutzsicherung und kontrollieren Sie, ob der Schutzschalter eingeschaltet ist.
	Die zu ladende Batterie ist stark beschädigt.	Überprüfen Sie mit einem Voltmeter ob Spannung an den Batteriepolen herrscht. Wenn die Spannung über 2,5V pro Element beträgt, ist die Batterie sulfatiert oder beschädigt.
	Die Sekundärspannung wurde falsch gewählt (12V oder 24V).	Wählen Sie die richtige Spannung (12 oder 24V – außer GYSTART 235 und 612E)
	Das Gerät wurde zu intensiv gebraucht und ist thermisch überlastet. 	Warten Sie 5 – 10 Min. bis sich das Gerät abgekühlt hat.
<p>2 Die Ladeendeanzeige blinkt und schaltet sich während des Ladevorgangs immer wieder aus.</p>	Die Batterie ist sulfatiert bzw. mindestens ein Element hat einen Kurzschluss.	Tauschen Sie die Batterie aus oder starten Sie einen Regenerierungsversuch der betroffenen Batterie: Schalten Sie hierzu auf « Manual » mit stärkster Ladestufe und danach in den autom. Modus, sobald Strom fließt (die Batterie wieder Ladung annimmt).
	Potentiometer ist überlastet.	Stellen Sie das Potentiometer auf 1/10 der Batteriekapazität.
<p>3 Bei Minimum- Stellung des Drehknopfs steigt die Stromanzeige über 20A.</p>	Die Batterie wurde zu stark entladen.	Ladung mit Minimaleinstellung weiterführen.
	Die Spannung wurde falsch gewählt (12V oder 24V).	Wählen Sie die richtige Spannung (12 oder 24V – außer GYSTART 235 und 612E)
	Die Batterie hat einen Kurzschluss.	Tauschen Sie die Batterie aus.
<p>4 Das Gerät schaltet sich ab.</p>	Sie versuchen das Fahrzeug zu starten, obwohl sich das GYSTART im Lademodus befindet. 	Stellen Sie den Drehknopf umgehend auf « Start », um eine Beschädigung ihres Gerätes zu verhindern und schalten Sie den Schutzschalter wieder ein (außer GYSTART 235 und 1224T).
	Sie haben das Gerät gestartet ohne die Fernsteuerung zu benutzen (außer GYSTART 235).	Es ist absolut notwendig für den Start die Fernsteuerung zu benutzen, um das Gerät nicht zu beschädigen. Schalten Sie den Schutzschalter wieder ein.
	Aufladung der 12V Batterie mit 24V Spannung.	Stellen Sie die richtige Spannung ein (außer GYSTART 235 und 612E).

## DESCRIPCION GENERAL

Le felicitamos por la selección de nuestro producto, el cual fue diseñado con el mayor cuidado. Para conseguir una satisfacción máxima, por favor lea muy atentamente las indicaciones siguientes. Consérvalas para poder leerlas de nuevo si es necesario.

Los aparatos PROSTART fueron concebidos para cargar y arrancar baterías al plomo al electrolito líquido o al gel :

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Carga	20>400 Ah	20>1000 Ah	20>1000 Ah	30>1100 Ah	65>1350 Ah
Arranque	35>70 Ah	45>180 Ah	45>200 Ah	45>250 Ah	60>300 Ah

## ALIMENTACION ELECTRICA

Su aparato tiene que ser puesto a una toma de corriente **CON TIERRA** y según las recomendaciones siguientes:

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Tensión de la red	230V mono	230V mono	230V mono	230V mono	400V tri
Protección	16A	16A	16A	40A	16A

Sección recomendada en caso de cables de prolongación: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (4 x 2,5 mm<sup>2</sup> para aparatos trifásicos)

## UTILIZACION EN MODO CARGADOR (CARGA)

### Previas precauciones

- Elegir un lugar cubierto, suficientemente aireado o especialmente acondicionado.
- Quitar los tapones de la batería (si los lleva), y asegurarse que el nivel de líquido (electrolito) es correcto. En caso contrario, rellenar con agua destilada. Limpiar cuidadosamente los bornes de la batería.
- Comprobar que la capacidad (en Amperio-hora) y tensión (en voltios) son compatibles con su cargador.

### Conexión y desconexión

- Colocar el interruptor de su cargador en posición "0". Colocar el variador de la corriente de carga como mínimo.
- Para los aparatos 12/24 V, seleccionar la tensión de uso girando el conmutador 12/24 V.
- Conectar las pinzas (+ rojo, - negro) a los bornes + y - de la batería.
- Atención la inversión de las conexiones sobre la batería genera un cortocircuito que hace fundir el fusible situado en la cara frontal del aparato.
- Colocar el conmutador de su cargador en posición « ELECTRONIC CONTROL » y el interruptor en la posición "I".
- Elegir la velocidad de carga deseada gracias al variador o al conmutador. La corriente instantánea que aparece sobre el amperímetro (corriente punta) baja rápidamente. Después de aproximadamente 1 minuto, se estabiliza (corriente media). Es esta corriente que se tiene que tomar en consideración.
- La corriente de carga normal (duración 8 hasta 10 h) es aproximadamente de 1/10<sup>a</sup> de la capacidad de la batería (Ah). Más allá de este valor, el cargador proporciona una corriente importante que conviene dispensar a una carga de corta duración.
- Su aparato es dotado de una posición automática de carga que permite regular una duración de carga óptima. No es necesario vigilar la tensión a los terminales de la batería durante la carga, la protección del electrónico del vehículo es asegurada por el aparato.
- (12V : <14,8V / 24V : <29,6V)
- Atención a la liberación del gas explosivo por la batería en fin de carga (ebullición): evitar cualquier formación de llamas o chispas.

**Si su aparato es en posición « manual », una vigilancia de carga es necesaria (la electrónica del coche no está más protegida).**

### Carga de varias baterías simultáneamente

Puede cargar varias baterías conectándoles en paralelo (los bornes + con la pinza roja y los bornes - con la pinza negra). Estas baterías o agrupación de baterías deben ser de misma tensión 12V o 24V. La corriente necesaria debe ser la décima parte de la suma de las capacidades de las baterías.

*Ejemplo: 1 batería de 55 Ah y una de 110 Ah necesitan una corriente de carga de: (55 + 110) / 10 = 16,5A*

La carga en serie no es recomendada.

## UTILIZACION EN MODO ARRANCADOR (START)

### Previas precauciones

- No desconectar la batería del vehículo. Desconectar la batería puede generar una pérdida de información y una eventual imposibilidad de re-arranque.

### Conexión y desconexión

- Colocar el interruptor de su cargador en posición "O".
- Conectar los cables de la batería respetando las polaridades y la tensión.
- ***¡Nunca desconectar la batería del vehículo!***
- Colocar el interruptor de su cargador en posición "I".
- Proceder, como para una utilización de cargador, haciendo circular una corriente del orden de 1/5ª de la capacidad de la batería (pre carga de algunos minutos).
- El GYSTART 235 funciona como un booster al arranque. Una pre-carga de 10 mn en la posición « start » es necesaria antes de intentar a arrancar.
- Ponerse detrás del tablero de control para accionar el mando a distancia (excepto Gystart 235) y el arrancador del vehículo. Normalmente, un periodo de 5 segundos es suficiente para arrancar. Si es necesario, reiterar la operación.
- Cuando el motor del vehículo está lanzado, relajar el mando a distancia (excepto Gystart 235) y poner el interruptor de su equipo sobre « O ».
- Quitar las pinzas de la batería.
  - En posición « Electronic Control », su aparato protege la electronica de su cocha y procura los sobrevoltajes **12V** <14,8V **24V** : <29,6V). En Posición « Manual », no goza de esta protección.

### PROTECCIONES

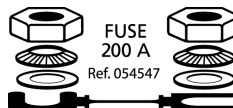
Este aparato fue concebido con un máximo de protecciones:

- Las pinzas de carga son aisladas
- La inversión de polaridad y los cortacircuitos no representan ningún peligro.

Un fusible doble (Ref: 054547) asegura la protección.

Su sustitución necesita una intervención manual.

- La protección contra las sobrecargas del transformador o arrancamiento en posición carga está asegurada por un disyuntor situado en la cara frontal del aparato. Si éste disyunta, un accionamiento manual es necesario.
- Protección térmica: este aparato está protegido por un termostato (enfriamiento: +/- 1/4h). Un piloto se enciende en caso de sobrecalentamiento.



### BATERÍAS SULFATADAS O AVERIADAS



Los aparatos GYSTART no detectan las baterías dañadas o sulfatadas.

- a) Su batería es profundamente dañada si en carga, la aguja del amperímetro desvía rápidamente hacia intensidades muy elevadas. Su batería es definitivamente fuera de uso.
- b) En caso de batería sulfatada: poner el aparato en el valor más fuerte y controlar regularmente si el amperímetro indica una corriente de carga. En cuanto la corriente de carga sube, colocarse en la carga adecuada a su batería. Si no hay mejora al cabo de 5 horas, su batería es definitivamente fuera de uso.

### CONSEJOS Y ADVERTENCIAS

- Su cargador arrancador debe ser conectado a una toma DE TIERRA.
- El aparato debe ser colocado de tal manera que el enchufe sea accesible.
- Utilizar el cargador arrancador en un lugar ventilado y no producir chispas en los alrededores del aparato
- Nunca intentar cargar baterías y acumuladores que no sean recargables.
- Respetar estrictamente el orden de las conexiones indicado.
- Comprobar regularmente el cargador arrancador, en particular el cable, el enchufe y la caja, para detectar cualquier daño. Si el cargador de batería está averiado, no utilizarlo antes de su reparación.
- Si el cable de alimentación está dañado, tiene que ser remplazado por el fabricante, su servicio postventa o una persona con competencia similar, para evitar cualquier peligro.
- No abrir el producto. Cualquier modificación que no estuviera hecha por un técnico de la empresa GYS puede acarrear la pérdida de garantía, quedando la empresa GYS exenta de cualquier responsabilidad sobre él mismo.
- No se puede utilizar como juego para niños o no puede ser utilizado por jóvenes o personas minusválidas sin vigilancia.
- Este producto es objeto de una recogida selectiva. No tirar en un contenedor domestico.

**ANOMALIAS, CAUSAS, REMEDIOS**

ANOMALIAS	CAUSAS	REMEDES
<p>❶ El amperímetro del aparato no desvía.</p>	<p>Problema de red eléctrica</p>	<p>Comprobar su red eléctrica Comprobar que el aparato esté en la posición cargador</p>
	<p>Pinzas en corto circuito o inversión de polaridad</p>	<p>Comprobar que los fusibles no sean fundidos y que el disyuntor quede apretado.</p>
	<p>La batería que quiere cargar está averiada</p>	<p>Comprobar con un voltímetro la tensión en los bornes. Si esta tensión sube instantáneamente a más de 2.5V por elemento, la batería puede ser sulfatada o deteriorada.</p>
	<p>Error de tensión (12V o 24V)</p>	<p>Comprobar que el conmutador esté en la buena posición (12 o 24V – excepto Gystart 235 y 612E)</p>
	<p>A continuación de un uso demasiado intenso, el aparato se puso en corte térmico:</p> 	<p>Esperar algunos minutos (5 a 10 minutos) para enfriar el aparato.</p>
<p>❷ El piloto fin de carga se enciende y se apaga continuamente al cargar.</p>	<p>La batería está sulfatada, o al menos, un elemento está en cortocircuito.</p>	<p>Cambiar la batería o intentar recuperarla en posición carga manual, colocando el potenciómetro a fondo pero volviendo en modo automático en cuanto la corriente empieza a subir</p>
	<p>Potenciómetro como máximo</p>	<p>Ajustar el potenciómetro al 1/10a de la capacidad de la batería.</p>
<p>❸ La aguja del amperímetro supera los 20A mientras que el reglaje del conmutador está al mínimo.</p>	<p>La batería está profundamente descargada</p>	<p>Mantener la carga con el reglaje al mínimo</p>
	<p>Error de tensión (12V o 24V)</p>	<p>Comprobar que el conmutador esté en la buena posición (12 o 24V – excepto Gystart 235 y 1224T)</p>
	<p>La batería tiene elementos en cortocircuito.</p>	<p>Cambiar de batería</p>
<p>❹ El aparato disyunta</p>	<p>Intenta arrancar con su aparato en posición « carga »</p>	<p>Es imprescindible colocar el conmutador del aparato en posición « arrancador » so pena de deteriorar su aparato. Accionar de nuevo el disyuntor (excepto Gystart 235 y 1224T)</p> 
	<p>Realiza un arranque sin apretar el mando a distancia (excepto Gystart 235).</p>	<p>Es imprescindible apretar el mando a distancia so pena de averiar el equipo. Reanudar el disyuntor</p>
	<p>Intenta cargar una batería de 12V con una salida de 24V.</p>	<p>Colocar el conmutador en la posición 12V (excepto Gystart 235 y 612E).</p>

**ОПИСАНИЕ**

Поздравляем Вас с выбором аппарата созданного с нашей большой заботой. Чтобы Вы были максимально удовлетворены использованием вашего аппарата, пожалуйста, внимательно прочтите эту инструкцию. Сохраните ее, чтобы при надобности перечитать.

Аппараты GYSTART предназначены для зарядки свинцовых АКБ (с жидким или гелевым электролитом) и для запуска автомобилей со свинцовыми АКБ (с жидким или гелевым электролитом), на 12В или 24В (6 или 12 элементов по 2В), емкость которых указана в нижеприведенной таблице :

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Зарядка	20>400 Ач	20>1000 Ач	20>1000 Ач	30>1100 Ач	65>1350 Ач
Запуск	35>70 Ач	45>180 Ач	45>200 Ач	45>250 Ач	60>300 Ач

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ**

Аппарат должен быть подсоединен к розетке **С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ**, в соответствии следующим рекомендациям:

GYSTART	235	612E	724E	924-230	1224T
Напряжение сети	230В 1ф	230В 1ф	230В 1ф	230В 1ф	400В 3ф
Защита	16А	16А	16А	40А	16А

Рекомендуемое сечение шнура в случае использования удлинителя : 3 x 2,5 мм<sup>2</sup> (4 x 2,5 мм<sup>2</sup> для трехфазных аппаратов).

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАРЯДКИ**

**ВНИМАНИЕ!** Эти аппараты неавтоматического типа. Зарядка требует наблюдения и остановится только после отключения аппарата от электрической сети.

**Предварительные меры предосторожности:**

- выберите закрытое специально оборудованное помещение с хорошей вентиляцией
- снимите все пробки с аккумулятора (если они имеются) и убедитесь, что уровень жидкости (электролита) достаточный. В обратном случае добавьте дистиллированной воды. Тщательно протрите клеммы и зажими аккумулятора.
- Проверьте, что емкость (в Ампер-часах) и напряжение (в Вольтах) аккумулятора соответствуют зарядному устройству.

**Подсоединение и отключение**

Не включать в электрическую сеть первое время.

- установить выключатель в положение STOP
- поставить переключатель на подходящую функцию.
- Подключить красный кабель на клемму Prostart + 12В или 24В в зависимости от напряжения аккумулятора.
- Подключить зажимы следуя нижеприведенным этапам (красный на +; черный на -) к клеммам + и - аккумулятора если вы уверены в хорошей проводимости:
- Сначала подключите клемму неподсоединенную к кузову автомобиля.
- Затем подключите клемму к кузову автомобиля в точке удаленной от аккумулятора и топливной системы.
  - Подключите зарядное устройство к электрической сети на 230В 50Гц.
  - Установите переключатель в положение CHARGE - ЗАРЯДКА.
- После зарядки :
  - Отключить аппарат от электрической сети
  - Установить выключатель на положение STOP
  - Отсоединить зажим от кузова и затем от аккумулятора – соблюдайте этот порядок.

**Наблюдение и состояние зарядки**

Учитывая, что этот аппарат является неавтоматическим, то требуется наблюдение за процессом зарядки во избежание закипания электролита аккумулятора и вероятного распространения кислоты в автомобиле. Конец зарядки определяется либо положением стрелки амперметра когда она находится между 0 и 10А, либо по времени зарядки превышающей 10 часов.

**ОДНОВРЕМЕННАЯ ЗАРЯДКА НЕСКОЛЬКИХ АККУМУЛЯТОРОВ**

Вы можете зарядить одновременно несколько аккумуляторов, подключив их параллельно (клеммы + соединены с красным зажимом, и клеммы – соединены с черным зажимом). Эти аккумуляторы должны быть одинакового напряжения (12 В или 24 В).

Ток зарядки должен быть равен десятой доли суммы емкостей всех аккумуляторов.

*Например : 1 аккумулятор емкостью 55 Ач и 1 аккумулятор емкостью 110 Ач дают зарядный ток:*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕЖИМЕ СТАРТЕРА (START)

### Меры предосторожности

- Не отключать аккумулятор от автомобиля. Отключение аккумулятора может повлечь за собой потерю информации и, как следствие, невозможность запуска автомобиля.

### Подсоединени и отключение

В первое время не подключать аппарат к электрической сети.

Пре-зарядка может быть необходима для подачи энергии необходимой для запуска.

Ориентируйтесь на следующую схему:

- Установить выключатель в положение STOP
- Если необходима пре-зарядка: Установите переключатель в положение указанное ниже :
- Подключите красный кабель на клемму Prostarta + 12В или 24В в соответствии с напряжением вашего аккумулятора.
- Подключить красный зажим + на клемму + аккумулятора; и черный зажим – на клемму – аккумулятора и убедиться в хорошей проводимости.
- Подключить питание PROSTART к электрической сети на 230В 50Гц.
- Если необходима пре-зарядка: Установите переключатель в положение зарядки в течении приблизительно 10 минут.

- ЗАПУСК: установить переключатель в положение START не отключаясь от электрической сети. Не предпринимать попыток запуска в положении CHARGE-ЗАРЯДКА.

- Подойдите к приборной панели вашего автомобиля. Активируйте функцию запуска поворачиванием ключа зажигания. Если необходимо, повторите операцию.

Если мотор не запускается, то начните заново весь цикл (пре-зарядка - запуск).

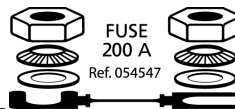
Примечание: если мотор не запускается после нескольких попыток, это значит что, аккумулятор нужно полностью зарядить или что существует другой тип поломки (механический, электрический, неисправный аккумулятор...).

- После завершения процедуры отключите PROSTART от электрической сети.
- Установите переключатель в положение STOP
- Отсоедините зажимы

### ЗАЩИТА

Ваш аппарат оснащен следующими видами защит :

- Полная изоляция зажимов
- Инверсия полярности и короткие замыкания не представляяют опасности: защиту обеспечивает двойной предохранитель (Арт.054547). Замена требует ручного вмешательства.
- Защита от перегрузки трансформатора или от запуска (старта) в положении Зарядка обеспечивается предохранителем на передней панели аппарата. Если он срабатывает, то необходимо его переключить вручную.
- Термозщита: ваш аппарат защищен с помощью термостата (охлаждение занимает примерно 1/4ч). В случае перегрева загорится красный индикатор.



### СУЛЬФАТИРОВАННЫЕ ИЛИ ПОВРЕЖДЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

Аппараты PROSTART не выявляют степень повреждения или сульфитированности аккумулятора

а) Ваш аккумулятор сильно поврежден если: стрелка амперметра сразу указывает на высокие мощности. Ваш аккумулятор вышел из строя и зарядке не подлежит.


б) Если ваш аккумулятор сульфитирован: настройте аппарат на самый быстрый режим (Prostart 430 : 200 ▶ 525Амч / Prostart 610 : 200 ▶ 600Амч) и регулярно проверяйте показывает ли амперметр зарядный ток. Как только зарядный ток увеличится настройте ваш аппарат на режим зарядки подходящий для вашего аккумулятора. Если через 5 часов не будет улучшения это значит, что аккумулятор использованию не подлежит.

### СОВЕТЫ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Ваш стартер-зарядник должен быть подключен к розетке с заземлением.
- Аппарат должен быть расположен таким образом чтобы розетка была доступна.
- Используйте зарядное устройство в проветриваемом помещении и избегайте искры.
- Не пытайтесь зарядить аккумуляторы неподлежащие перезарядке.
- Обязательно следуйте указанному порядку подключения.
- Регулярно проверяйте аппарат, в особенности кабель, вилку и обмотку чтобы заметить любое повреждение. Если зарядник поврежден, он может быть использован только после ремонта.
- В целях безопасности, если кабель поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным персоналом.

- Не открывайте аппарат. Любое изменение сделанное кем либо кроме сервисного центра GYS ведет за собой отмену гарантии.
- Аппарат не должен быть использован как игрушка для маленьких детей или использован детьми или инвалидами без присмотра.
- Товар подлежит специальной обработке – не выбрасывать в общий мусоросборник.

**АНОМАЛИИ, ПРИЧИНЫ, СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ**

<b>АНОМАЛИИ</b>		<b>ПРИЧИНЫ</b>	<b>РЕШЕНИЕ</b>
1	Стрелка амперметра не двигается.	Проблема в электрической сети питания	Проверить розетку-электрическую сеть Проверить, находится ли аппарат в режиме зарядки «CHARGE»
		Короткое замыкание на зажимах или инверсия полярности	Проверить, не расплавились ли предохранители
		Аккумулятор неисправен	Проверить с помощью вольтметра напряжение на клеммах аккумулятора. Если напряжение на каждом элементе превышает 2,5В, то аккумулятор может быть сульфатирован или вышел из строя
		Неправильное напряжение (12В или 24В)	Проверить, подключен ли красный кабель на правильную клемму выхода «+» вашего Gystart (12 или 24В)
		Вследствие интенсивного использования, сработала термозащита вашего аппарата	Подождите несколько минут (5-10 минут) необходимых для охлаждения аппарата
2	Стрелка амперметра смещается за отметку в 20А при том, что переключатель установлен на минимум.	Аккумулятор полностью разряжен	Продолжать зарядку при минимальных настройках
		Неправильное напряжение (12В или 24В)	Проверить, подключен ли красный кабель на правильную клемму выхода «+» вашего Gystart (12 или 24В)
		Короткое замыкание элементов аккумулятора	Поменять аккумулятор
3	Замыкание / отключение аппарата	Вы заводите автомобиль при аппарате находящимся в позиции зарядки «charge»	Необходимо установить переключатель аппарата в позицию старта (démarrageur), в противном случае вы рискуете повредить аппарат. Вставьте предохранитель обратно
		Вы заряжаете аккумулятор на 12В с выходом на 24В	Подключите красный кабель на выход «+» 12В вашего Gystart.
4	Аппарат отключается	Вы производите запуски автомобиль, оставив свой аппарат в положении «зарядка»	Обязательно поставьте коммутатор аппарата в положение «запуск» во избежание повреждения аппарата. Снова включите прерыватель (кроме для Gystart 235 и 1224Т) 
		Вы производите запуск, не нажимая на грушу (кроме для Gystart 235).	Обязательно нажимайте на грушу во избежание повреждения аппарата. Снова включите прерыватель.
		Вы заряжаете 12-вольтовую АКБ при положении 24В.	Поставьте коммутатор на 12В (кроме для Gystart 235 и 612E).



**DECLARATION DE CONFORMITE**

La société GYS atteste que les chargeurs-démarrreur décrits dans ce manuel :

**GYSTART 235/612E/724E/924.230/1224T** sont fabriqués conformément aux exigences des directives européennes suivantes :

- Directive basse tension: 2006/95/CE - 12/12/2006 (amendée par 93/68/EEC)
- Directive CEM : 2004/108/EC - 15/12/2004 (amendée par 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC, 93/97/EEC).

Ils sont pour cela conformes aux normes harmonisées :

- EN60335-1 - EN60335-2-29 - EN55014-1 - EN55014-2 - EN61000-3-2
- EN61000-3-3 - EN62233

**DECLARATION OF COMPLIANCE**

GYS certifies that the chargers – starters described in this manual :

**GYSTART 235/612E/724E/924.230/1224T** are manufactured in compliance with the the following European directives requirements:

- Low Voltage Directive: 2006/95/CE - 12/12/2006 (amended by 93/68/EEC)
- EMC Directive: 2004/108/EC, 15/12/2004 (amended by 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC, 93/97/EEC),

It therefore complies with the following harmonized standards: EN60335-1 - EN60335-2-29 - EN55014-1 - EN55014-2 - EN61000-3-2- EN61000-3-3 - EN62233.

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

GYS bestätigt, dass das Start- Lade- und Testgerät, welches hier beschrieben wird konform zu folgenden europäischen Richtlinien gefertigt wird :

- Niederspannungs- Richtlinie : 2006/95/EC - 12/12/2006 (ersetzt durch: 93/68/EEC)
- EMV- Richtlinie: 2004/108/CE - 15/12/2004 (ersetzt durch: 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC, 93/97/EEC).

Dieses Gerät stimmt daher mit den erweiterten Normen überein:

- EN60335-1 - EN60335-2-29 - EN55014-1 - EN55014-2 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3
- EN62233.

**DECLARACION DE CONFORMIDAD**

La empresa GYS atesta que el cargador – arrancador descrito en este manual :

**GYSTART 235/612E/724E/924.230/1224T**

están fabricados en conformidad con las exigencias de las normas directivas europeas siguientes :

- Directiva Baja Tensión : 2006/95/CE - 12/12/2006 (enmendada par 93/68/EEC)
- Directiva CEM : 2004/108/EC - 15/12/2004 (enmendada par 92/31/EEC, 93/68/EEC,91/263/EEC,93/97/EEC),

Es para eso en conformidad con las normas armonizadas:

- EN60335-1 - EN60335-2-29 - EN55014-1 - EN55014-2 - EN61000-3-2- EN61000-3-3
- EN62233.

**ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

Компания GYS подтверждает, что пусково-зарядное устройство, описанное в настоящей инструкции :

**GYSTART 235/612E/724E/924.230/1224T**

произведено в соответствии с требованиями следующих европейских директив :

- Директива по Низкому Напряжению : 2006/95/CE от 12/12/06.
- Директива CEM : 2004/108/CE от 15/12/2004- 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC, 93/97/EEC),

Для этого они соответствуют гармонизированным нормам :

- EN60335-1 - EN60335-2-29 - EN55014-1 - EN55014-2 - EN61000-3-2- EN61000-3-3
- EN62233.

**01/12/08**

**Société GYS**

**134 BD des Loges**

**53941 Saint Berthevin**

**Nicolas BOUYGUES**

Président Directeur Général/ CEO

*Nicolas Bouygues*

**CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE**

La garantie couvre tout défaut ou vice de fabrication pendant 1 an, à compter de la date d'achat (pièces et main d'œuvre). Elle ne couvre pas les erreurs de tension, incidents dus à un mauvais usage, chute, démontage ou toute autre avarie due au transport, ni l'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).

En cas de panne, retournez l'appareil au S.A.V GYS, en y joignant un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture.) et une note explicative de la panne. Attention : notre SAV n'accepte pas les retours en port dû. Après la garantie, notre SAV assure les réparations après acceptation d'un devis.

Contact SAV : Société Gys-134 Bd des Loges  
 BP 4159-53941 Saint-Berthevin Cedex  
 Fax: +33 (0)2 43 01 23 75

**GARANTIEBEDINGUNGEN**

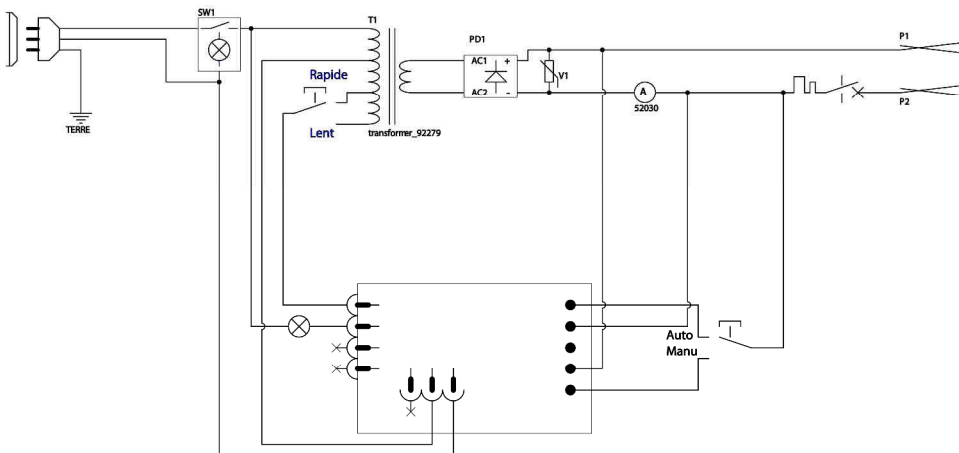
Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 12 Monate nach Kauf angezeigt werden. (Nachweis Kaufbeleg) Nach Anerkenntnis des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgt eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen. Der Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert.

Ausschluss: Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die in Folge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z.b.: Kabel, Klemmen, etc.) übernommen.

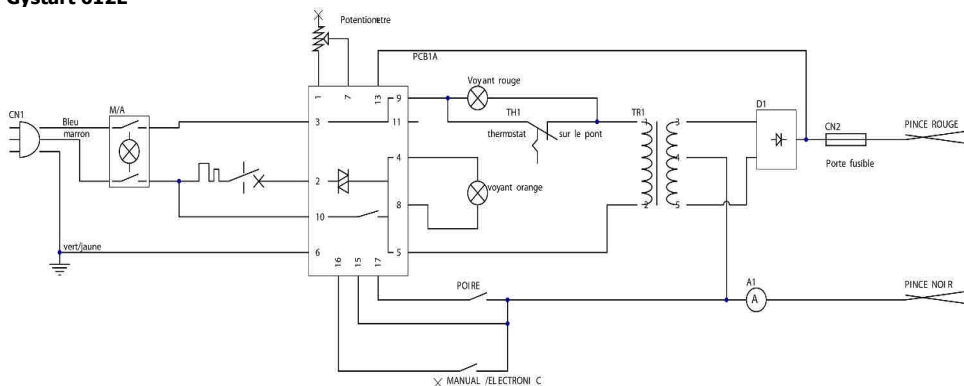
Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken. Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung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

**SCHEMA ÉLECTRIQUE / CIRCUIT DIAGRAM / SCHALTPLAN / DIAGRAMA ELECTRICO / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

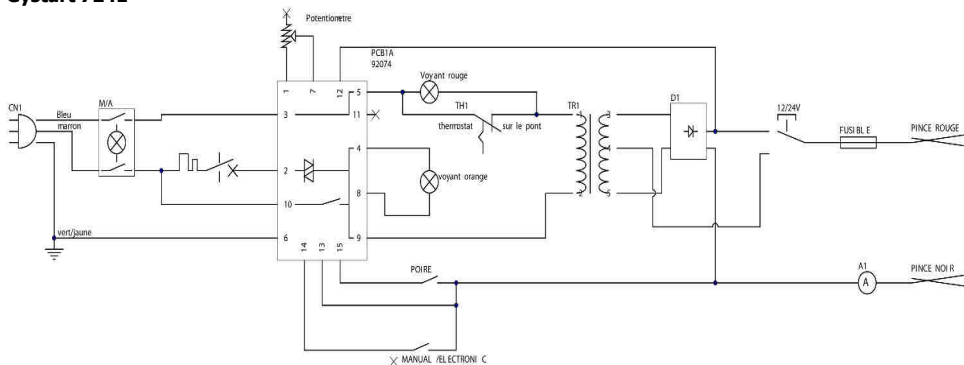
**Gystart 235**



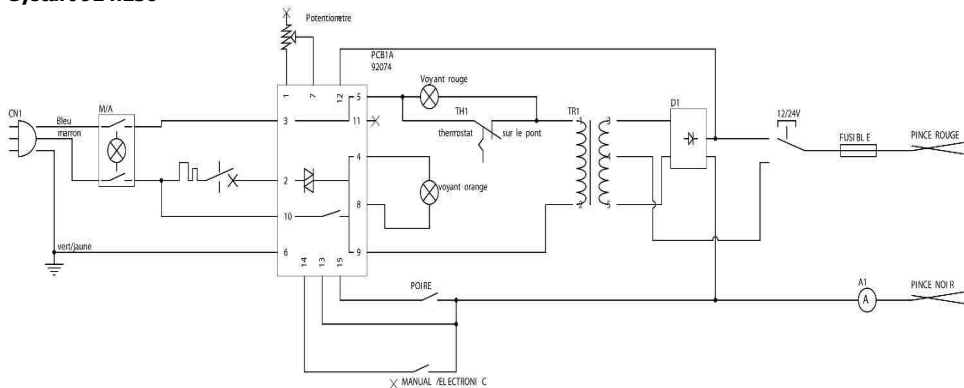
**Gystart 612E**



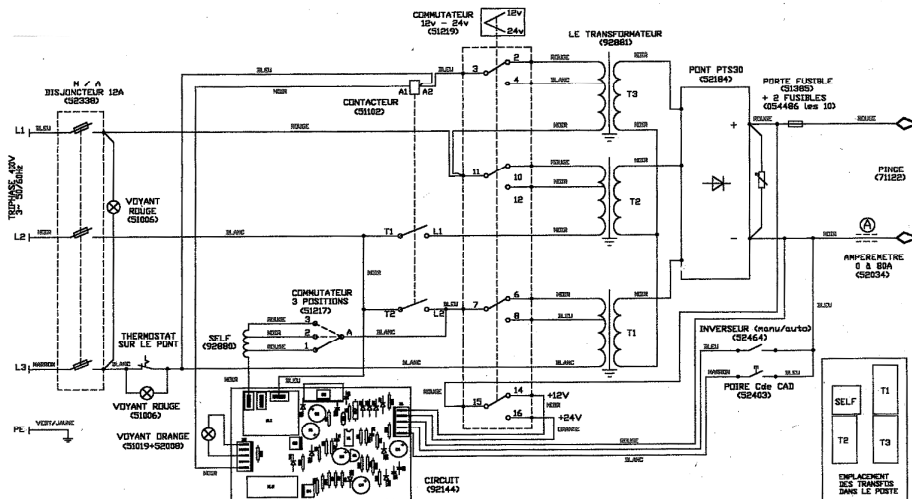
**Gystart 724E**



**Gystart 924.230**



**Gystart 1224T**



**PICTOGRAMMES / SYMBOLS/ ZEICHENERKLÄRUNG / ICONOS/ СИМВОЛЫ**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation</li> <li>EN Caution ! Read the user manual</li> <li>DE Achtung! Lesen Sie die Bedienungsanleitung!</li> <li>ES ¡ Cuidado ! Lear las instrucciones de uso</li> <li>RU Внимание ! Читайте инструкцию по использованию</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR Appareil conforme aux directives européennes</li> <li>EN The device complies with European Directive</li> <li>DE Gerät entspricht europäischen Richtlinien</li> <li>ES Aparato en conformidad con las directivas europeas</li> <li>RU Устройство соответствует европейским нормам</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR Pour usage intérieur, ne pas exposer à la pluie</li> <li>EN For interior use, do not expose to the rain</li> <li>DE Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen!</li> <li>ES Para un uso en interior, no exponer a la lluvia.</li> <li>RU Использовать в помещении – не выставлять под дождь.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR Attention gaz explosifs, éviter la formation de flammes et d'étincelles.</li> <li>EN Warning contains explosive gas, keep away from flames or source of sparks.</li> <li>DE Achtung! Von explosiven Gasen, Flammen und Funkenquellen fernhalten!</li> <li>ES Cuidado gases explosivos, evitar la formación de llamas o chispas.</li> <li>RU Осторожно со взрывчатыми газами, избегайте пламени и искр.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR Conforme aux normes GOST (Russie)</li> <li>EN Conform to standards GOST / PCT (Russia)</li> <li>DE In Übereinstimmung mit der Norm GOST/PCT</li> <li>ES En conformidad con las normas GOST (Russia)</li> <li>RU Продукт соответствует стандарту России (PCT)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR Choisir un local abrité et suffisamment aéré ou spécialement aménagé.</li> <li>EN Choose a sheltered room with appropriate airing.</li> <li>DE Nur in geschützten und gut belüfteten Räumen benutzen!</li> <li>ES Elegir un local abrigado y suficientemente ventilado o especialmente acondicionado.</li> <li>RU Выберите хорошо вентрируемое и приспособленное помещение.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FR Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique.</li> <li>EN Separate collection required – Do not throw in a domestic dustbin.</li> <li>DE Produkt für selektives Einsammeln. Werfen Sie dieses Gerät nicht in die häusliche Mülltonne!</li> <li>RU Аппарат подлежит специальной утилизации – Не выбрасывать в обычный мусорный ящик.</li> </ul>