

# NEOSTART

## 420 / 620



**FR** P :2-6 / 26-28

**EN** P :7-11/26-28

**DE** P :12-16 / 26-28

**ES** P :17-21/26-28

**RU** P :22-25/26-28



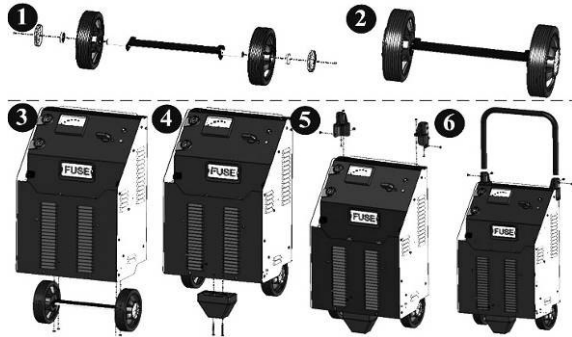
**DESCRIPTION GENERALE**

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. Conserver le pour pouvoir le relire plus tard si nécessaire.

Les appareils NEOSTART sont destinés :

- à la recharge des batteries au plomb à électrolyte liquide:
  - de 20 Ah à 1000 Ah en 12V ou 24V pour le Neostart 420
  - de 20 Ah à 1350 Ah en 12V ou 24V pour le Neostart 620
- au démarrage de véhicules possédant des batteries au plomb à électrolyte liquide:
  - de 35 Ah à 160 Ah en 12V ou 24V pour le Neostart 420
  - de 45 Ah à 200 Ah en 12V ou 24V pour le Neostart 620

Montage de la poignée et des roues



**UTILISATION EN MODE CHARGEUR (CHARGE)**

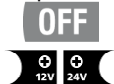
**ATTENTION :** ces appareils sont de type traditionnel. La charge de batteries nécessitera une surveillance et cette charge ne s'arrêtera que lorsque l'opérateur placera le commutateur sur la position « OFF » ou déconnectera la prise secteur.

**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 et les cosses 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**

Ne pas connecter l'alimentation secteur dans un premier temps.



Mettre l'interrupteur de votre appareil sur la position OFF

Connecter le câble rouge sur la borne du Neostart + 12V ou 24V en fonction de votre tension de batterie

Relier les pinces (+ rouge et - noire) aux bornes + et - de la batterie en assurant un bon contact et respectant l'ordre suivant:

- Connecter en premier la borne qui n'est pas reliée au châssis du véhicule.
- Relier ensuite la borne sur le châssis, sur un point éloigné de la batterie et de toute canalisation de combustible

Raccorder l'alimentation du chargeur à l'alimentation secteur 230V 50/60Hz.

Mettre l'interrupteur en position Charge 1 ou Charge 2:

Neostart 420 : Charge 1 : 35 à 120 Ah      Charge 2 : 120 à 400 Ah  
 Neostart 620 : Charge 1 : 45 à 200 Ah      Charge 2 : 200 à 600 Ah

**CHARGE**



**OFF**



Après la charge :

- Mettre le commutateur sur OFF
- débrancher Neostart de l'alimentation réseau
- puis retirer la connexion du châssis et enfin la connexion de la batterie, dans cet ordre.

### Surveillance et état de charge

Cet appareil traditionnel nécessite une surveillance de la charge.

Lorsque la batterie est chargée, une ébullition du liquide (électrolyte) contenu dans la batterie débute. Il est conseillé d'interrompre la charge au début de ce phénomène pour éviter d'endommager la batterie.

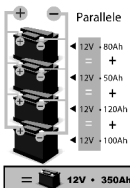
Par ailleurs, si la batterie est connectée sur un véhicule, une charge prolongée sans surveillance est susceptible d'endommager l'électronique embarquée.

La fin de charge se détecte soit par la position de l'aiguille de l'ampèremètre lorsque celle-ci se trouve entre 0 à 10A soit par un temps de charge supérieur à 10h.

### Batterie hermétique

Pour charger une batterie hermétique, il est nécessaire d'être extrêmement prudent. Il faut procéder lentement à la charge tout en contrôlant constamment la tension aux bornes de la batterie. Il est conseillé d'interrompre la charge lorsque la tension atteint 14,4V pour une batterie 12V et 28,8V pour une batterie 24V. Cette tension est mesurable à l'aide d'un testeur de tension.

### 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.

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

Ne pas raccorder cordon secteur dans un premier temps.

Une pré-charge peut être nécessaire afin d'apporter l'énergie indispensable pour un démarrage. Se référer au tableau ci-après :

<b>NEOSTART 420</b> →				
	<b>35Ah</b>	<b>INSTANT</b>	<b>80Ah</b>	<b>BOOST 5 MIN. 160Ah</b>
<b>NEOSTART 620</b> →				
	<b>45Ah</b>	<b>INSTANT</b>	<b>100Ah</b>	<b>BOOST 5 MIN. 200Ah</b>

**OFF**



Mettre le commutateur de votre appareil sur la position OFF

Connecter le câble rouge sur la borne du Neostart + 12V ou 24V en fonction de votre tension de batterie

Relier la pince + rouge à la borne + de la batterie ; et la pince - noire à la borne - de la batterie en assurant un bon contact



Connecter l'alimentation du NEOSTART à l'alimentation 230V 50/60Hz

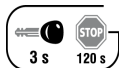


Si précharge nécessaire : Mettre le commutateur en position « Boost » pendant 5min environ



DÉMARRAGE : Mettre le commutateur en position START sans déconnecter l'alimentation secteur

Rendez-vous au poste de contrôle de votre véhicule. En tournant la clé, vous activez la fonction DEMARREUR. Si besoin, renouveler l'opération.



Si votre moteur ne démarre pas, recommencer un cycle complet (pré charge – démarrage). Nb : si votre moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives, c'est que votre batterie a besoin d'une charge complète ou qu'il existe un autre type de panne (mécanique, électrique, batterie défectueuse...)



Mettre l'interrupteur sur la position OFF






Retirer les pinces



Après l'opération, débrancher le NEOSTART de l'alimentation 230V

## 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). Le voyant vert s'éteint en cas de surchauffe.   

## BATTERIES SULFATEES OU ENDOMMAGÉES

Les appareils NEOSTART 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 (Boost) 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. **Cette opération doit se faire avec la batterie déconnectée du véhicule !**

## CONSEILS ET AVERTISSEMENTS

- Gaz explosif, éviter les flammes et les étincelles. Pendant la charge, la batterie doit être placée dans un emplacement bien aéré.
- Protéger contre la pluie et l'humidité.
- Votre chargeur doit être raccordé à un socle de prise de courant relié à la terre.
- 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.
- Le fusible externe peut être remplacé par l'utilisateur et le disjoncteur peut-être réenclenché par l'utilisateur sur la face avant du poste.
- A n'utiliser en aucun cas pour charger des piles ou des batteries non-rechargeables.

- 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 charge, débrancher le chargeur du réseau, puis retirer la connexion du châssis et la connexion de la batterie, dans l'ordre indiqué.
- L'appareil doit être placé de façon telle que la fiche de prise de courant soit accessible.
- Ne pas laisser les individus adultes et enfants possédant des capacités mentales, physiques et sensorielles réduites utiliser l'appareil sans les indications et la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité.
- Produit faisant l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.
- Ne pas mettre en court circuit les pinces pendant la charge.
- Avant d'effectuer un démarrage il est conseillé d'exécuter une charge rapide d'une durée de quelques minutes. Vérifier que la batterie est correctement branchée aux bornes + et - ainsi que son bon état. Cette opération doit être effectuée avec l'appareil en position de charge et NON en position de démarrage !
- Si le véhicule ne démarre pas attendre quelques minutes et recommencer l'opération.

**ANOMALIES, CAUSES, REMEDES**

<b>Anomalies</b>	<b>Causes</b>	<b>Remèdes</b>
Le voyant vert est éteint alors que j'effectue une charge de la batterie	Protection thermique de l'appareil	Patienter ¼ heure
	Protection en surintensité pour les positions de charge et de pré-charge	Réenclencher le disjoncteur
L'ampèremètre de l'appareil ne dévie pas.	Problème électrique	Vérifier votre alimentation secteur Vérifier si l'appareil est sur la position « charge »
	Pinces en court-circuit ou inversion de polarité	Vérifier si les fusibles ne sont pas fondus
	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 la câble rouge est raccordée sur la bonne sortie + de votre NEOSTART (12 ou 24V)
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 la câble rouge est raccordée sur la bonne sortie + de votre NEOSTART (12 ou 24V)
	La batterie a des éléments en court-circuit.	Changer la batterie
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 
	Vous chargez une batterie de 12V avec la sortie 24V.	Connecter le câble rouge sur la sortie + 12V de votre Neostart.

**CONDITIONS DE GARANTIE**

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

En cas de panne, retournez l'appareil au point S.A.V GYS, en y joignant :

- Un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture....)
- 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

**ATTESTATION DE CONFORMITE**

La société GYS atteste que les chargeurs-démarrateurs décrits dans ce manuel : **NEOSTART 420-620** sont fabriqués conformément aux exigences des directives européennes suivantes :

- Directive Basse Tension : 2006/95/CE du 12/12/06.
- Directive CEM : 2004/108/CE du 15/12/2004- 03/05/1989.

il est pour cela conformes aux normes harmonisées :

- EN 60335-2-29
- EN 55014-1 et 55014-2
- EN 61000-3-2 et 61000-3-3

**Date de marquage CE: 2013.**

01/01/13

Société GYS

134 BD des Loges

53941 Saint Berthevin

GYS China

6666 Songze road- Qingpu

Shanghai 201700

Nicolas BOUYGUES

Président Directeur Général/ CEO

*Nicolas Bouygues*

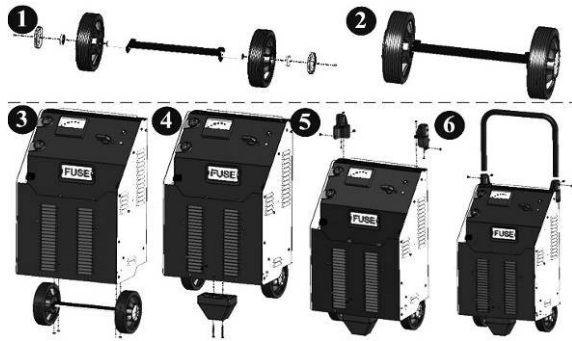
## GENERAL DESCRIPTION

Congratulations for the selection of this product which has been designed with great care. To get the best of it, please read carefully the following recommendations. Keep it for future reading if necessary.

The NEOSTART are designed to:

- charge liquid electrolyte lead-acid batteries :
  - from 20Ah to 1000Ah in 12V or 24V for the NEOSTART 420
  - from 20Ah to 1350Ah in 12V or 24V for the NEOSTART 620
- start vehicles with liquid electrolyte lead-acid batteries :
  - from 35 to 160Ah in 12V or 24V for the NEOSTART 420
  - from 45 to 200Ah in 12V or 24V for the NEOSTART 620

### Assembly of the handle and wheels



## USE IN CHARGING MODE (CHARGE)

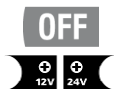
**CAUTION:** these machines are « traditional ». The battery charge will need to be watched and this charge will only stop when the operator places the power switch on OFF or unplugs the charger from the mains.

### Prior precautions

- Choose a sheltered but ventilated area unless specially fitted.
- Remove the battery caps (if the battery is fitted with) and be sure that the liquid level (electrolyte) is right. Otherwise, add some distilled water. Carefully clean the lugs and terminals of the battery.
- Check that the capacity (in Amps per hour) and the voltage (in Volts) are compatible with your charger.

### Connecting and unplugging

Do not connect to the mains at the beginning.



Turn the switch of the machine on OFF

Connect the red cable on the NEOSTAT terminal +12V ou 24 V depending on the voltage of the battery

Connect the clamp (+ red and – black) to the + and – terminals of the battery making sure you get a good electrical contact and respecting the following order:

- First, connect the terminal which is not linked to the vehicle chassis.
- Then, connect the terminal to the chassis, in a location far from the battery and from combustible pipes



Connect the charger input to the mains (230V 50Hz).



### **CHARGE**

Place the selector on the position Charge 1 or Charge 2:

Neostart 420: Charge 1: 35 to 120 Ah    Charge 2: 120 to 400 Ah

Neostart 620: Charge 1: 45 to 200 Ah Charge 2: 200 to 600 Ah

After the charge:

- Unplug the battery charger from the mains
- Turn the switch to OFF
- Then remove the connection to the chassis and then the connection to the battery, proceed in this order.



**OFF**



### Surveillance and charge condition

This traditional machine needs supervision during the charge.

When the battery is charged, the electrolyte starts boiling. It is recommended to stop the charging process at the beginning of this phenomenon to avoid damaging the battery.

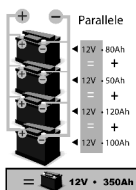
Besides, if the battery remains connected to the vehicle, a prolonged charge without supervision may damage the on board electronics.

The end of the charge can be detected either by the position of the ammeter pointer is in between 0 to 10A or either when the charge time is exceeding 10h.

### Sealed batteries

CAUTION! When charging a sealed battery, you must charge slowly, constantly monitoring the voltage at the battery terminals. It is advisable to stop the charge when the voltage reaches 14.4V for a 12V battery and 28.8V for a 24V battery. This voltage is measured using a voltage tester.

### 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 at the same voltage 12V or 24V.

The charge in serial is not recommended.

## USE IN STARTING MODE (START)

### Prior precautions

Do not unplug the battery from the vehicle. If the battery is unplugged it can lead to information being lost and eventually impossibility of starting the vehicle.

### Connecting and unplugging

Do not connect to the mains at the beginning.

A pre-charge may be needed in order to provide the energy indispensable for a start. Please refer to the following table:

<b>NEOSTART 420</b> →			
	<b>35Ah</b>	<b>INSTANT</b>	<b>80Ah BOOST 5 MIN. 160Ah</b>
<b>NEOSTART 620</b> →			
	<b>45Ah</b>	<b>INSTANT</b>	<b>100Ah BOOST 5 MIN. 200Ah</b>

**OFF**



Place the switch of the machine on OFF

Connect the red cable on the + Neostart terminal 12V or 24V depending on the voltage of the battery

Connect the + red clamp to the + battery terminal; and the - black clamp to the - battery terminal making sure you get a good electrical contact





Connect the NEOSTART plug to the mains (230V 50Hz)

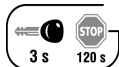
**BOOST**

If a pre-charge is necessary : Place the selector on the 'Boost' position for about 5 mins

**START**

**START** : Switch to start without disconnecting the input from the mains

Go to the control seat of your vehicle. By ignitiating, you will activate the starter function. If needed, reiterate the operation.



If the engine is not starting, restart a complete cycle (pre-charge, start).

Nb : if the engine is not starting after several trials, it means the battery needs a complete charge or that there is another breakdown (mechanical, electrical, faulty battery...)

**OFF**

Place the switch of the machine on OFF






Remove the clamp



Unplug the NEOSTART from the mains

## PROTECTIONS

Your machine has been designed with a maximum of protections:

- The charge clamps are fully isolated
- The polarity reversal and the short circuits do not cause any danger.  
A double fuse (Ref: 054547) ensures the protection.  
The replacement needs to be done manually.
- The protection against the transformer overloads or starting on the charge position is ensured by a circuit breaker on the front panel of the machine. If it trips, a manual reactivation is needed.
- Thermal protection : your machine is protected by a thermostat (cooling about 1/4h). The green light turns off in case of overheating.   

## BATTERIES SULFATED OR DAMAGED

The machines NEOSTART do not detect the damaged or sulphated batteries.


- a) Your battery is highly damaged if in charge, the ammeter quickly indicates very high intensities.  
Your battery is definitively damaged.
- b) In case of a sulfated battery : put the machine on the strongest charge mode (Boost) and regularly watch if the ammeter indicates a charging current. As soon as the charging rises, position the selector on the charge adapted to the battery. If nothing happens after 5 hours, your battery is definitively damaged. **This operation must be made with the battery disconnected from the vehicle.**

## ADVICE AND WARNINGS

- Explosive gas, avoid flame and sparks. Whilst charging, the battery must be placed in a well ventilated area.
- Protect from rain and moisture
- Your charger must be plugged to an outlet linked to the earth.
- If the electricity supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after sales service, or a person with the same qualifications to avoid any dangers.
- The external fuse can be replaced by the user (GYS product code 054547) and the circuit breaker re-set by the button on the front of the machine.
- Do not use in any case to charge small batteries or non rechargeable batteries.
- The battery terminal which is not connected to the earth must be connected first. The connection made to the chassis must be a safe distance from the Battery and Fuel pipe.

- After charging, unplug the charger from the mains then remove the clamp from the frame and the battery. Imperatively respect the indicated order.
- The charger must be placed in such a way that the plug is always accessible.
- The charger must not be used as toy by young children, or used by young children or disabled persons without any supervision.
- This product is to be recycled by selective collection. Do not throw in domestic garbage.
- Do not short-circuit the clamps during charging.
- Before use it is recommended to pre-charge the machine for a few minutes. Check that the battery is securely connected to the + and - terminals and is in good condition. NEVER attempt to charge a battery with the unit in START mode!
- If the vehicle does not start, wait at least 3 minutes and re-attempt.

**TROUBLESHOOTING**

Anomalies	Causes	Remèdes
The green light does not switch on when charging the battery.	Thermal protection has been activated	Allow the machine to cool (approximately 15 minutes)
	Overload protection has been activated - circuit breaker tripped	Re-set circuit breaker
Machine ammeter does not oscillate.	Problem of input from the main	Check the input Check the machine is on the 'charge' position
	Polarity reversal or clamp in short circuit.	Check if the fuses are not melted.
	The battery to charge is faulty.	Check with a voltmeter the voltage on the terminals. If the voltage rises instantly at more than 2.5V per element, the battery may be damaged or sulphated.
	Voltage error (12V or 24V)	Check the red cable is linked to the + terminal of your Neostart (12 or 24V)
The ammeter indicates more than 20A while the switch is set on minimum.	The battery is deeply discharged	Keep the charge while keeping the adjustments to the minimum.
	Voltage error (12V or 24V)	Check the red cable is linked to the + terminal of your Neostart (12 or 24V)
	Some battery elements are in short-circuit.	Change the battery
The machine trips	You are starting on the "charge" mode of the machine	Imperatively place the selector on the "start" position whereas it could highly damage your machine. Rearm the circuit breaker. 
	A 12V battery is charged on the 24V output.	Connect the red cable on the +12 V output of the Neostart.

**DECLARATION OF COMPLIANCE**

GYS certifies that the chargers – starters described in this manual: **NEOSTART 420 - 620** are manufactured in compliance with the the following European directives requirements:

- Low Voltage Directive: 2006/95/CE du 12/12/06.
- EMC Directive: 2004/108/CE du 15/12/2004- 03/05/1989.

It therefore complies with the following harmonized standards:

- EN 60335-2-29
- EN 55014-1 and EN 55014-2
- EN 61000-3-2 and EN 61000-3-3

Marking dates CE: **2013**

**01/01/13**  
**Société GYS**  
**134 BD des Loges**  
**53941 Saint Berthevin**

**GYS China**  
**6666 Songze road - Qingpu**  
**201700 Shanghai**

**Nicolas BOUYGUES**  
Président Directeur Général/ CEO

*Nicolas Bouygues*

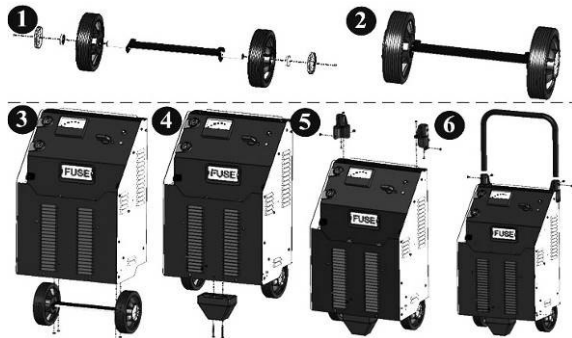
## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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.

NEOSTART Geräte wurden konzipiert:

- Für die Ladung von Bleibatterien mit flüssigem Elektrolyt:
  - NEOSTART 420: Einsatzbereich 20- 1000Ah im 12 oder 24V Modus
  - NEOSTART 620: Einsatzbereich 20- 1350Ah im 12 oder 24V Modus
- Um Bleibatterien mit flüssigem Elektrolyt zu starten :
  - NEOSTART 420: Einsatzbereich: 35-160Ah in 12 oder 24V Modus
  - NEOSTART 620: Einsatzbereich: 45-200Ah in 12 oder 24V Modus

### Montage von Griff und Rädern



## ANWENDUNG IM LADEMODUS

**ACHTUNG:** Diese Geräte sind traditionelle Ladegeräte. Die Ladung von Batterien benötigt eine Überwachung und kann nur manuell durch Ziehen des Netzsteckers oder « OFF »- Stellung des Netzschalters beendet werden kann.

### 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 auf. Reinigen Sie sorgfältig die Anschlüsse und die Batteriepole.
- Vergewissern Sie sich, das die Kapazität (in Ampere-Stunden) und die Spannung (in Volt) der Batterie mit die Kapazität des Ladegeräts übereinstimmen.

### Anschluss

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, müssen Sie folgende Punkt befolgen:

	Schalter des Gerätes auf die Position STOP stellen
	Verbinden Sie das rote Kabel mit dem 12V oder 24V (abhängig von Ihrer Batteriespannung) Anschluss des Neostart
	Verbinden Sie die Klemmen (+ Rot und – Schwarz) jeweils mit den + und – Polen der Batterie in folgender Reihenfolge:
	- Zuerst der Pol, der nicht mit dem Chassis des Fahrzeuges verbunden ist.
	- Dann verbinden Sie die Klemme mit dem Chassis, an einem von Batterie und Brennstoff entfernten Punkt
	Schließen Sie das Netzteil des Ladegeräts an das Stromnetz 230V 50Hz an.
<b>CHARGE</b>	Schalten Sie das Schalter in die Position Charge 1 oder Charge 2 um:
	Neostart 420: CHARGE 1: 35 bis 120Ah / CHARGE 2: 120 bis 400Ah
	Neostart 620: CHARGE 1: 45 bis 200Ah / CHARGE 2: 200 bis 600Ah



**OFF**



Nach der Ladung:

- Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz
- Stellen Sie den Schalter auf OFF
- Nehmen Sie die Verbindung zum Chassis ab und danach die Verbindung zur Batterie. Beachten Sie genau diese Reihenfolge! !

## Überwachung und Ladestatus

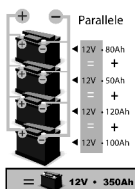
Dieses konventionelle Gerät erfordert eine manuelle Ladungsüberwachung. Bei Überladung der Batterie beginnt die Gitterkorrosion, die sich durch „Gasen“ bemerkbar macht. Hierbei wird das in der Schwefelsäure befindliche Wasser elektrolytisch zersetzt; aus dem dabei entstehenden Sauerstoff und Wasserstoff bildet sich hochexplosives Knallgas. Es ist daher absolut notwendig den Ladevorgang sofort nach Vollladung der Batterie zu beenden, um mögliche Schäden an Batterie oder Bordelektronik zu verhindern und weitere Gefahren zu verhindern.

Sie erkennen das Ende des Ladevorgangs, wenn sich die Amperemeter-Nadel zwischen 0 und 10A befindet oder die Ladezeit 10 Stunden überschreitet.

## VRLA-Batterien (wartungsfreie Batterien)

Da bei zu starkem Laden von VRLA-Batterien überschüssiges Gas über ein Entgasungsventil austritt und diese Flüssigkeitsmengen (beim Überladen entstehender Wasserstoff und Sauerstoff werden innerhalb der jeweiligen Zelle wieder in Wasser zurückgewandelt) nicht ersetzt werden können (nachhaltige Beschädigung der Batterie), ist ein langsamer Ladevorgang und eine ständige Spannungsüberwachung der Batterieklemmen erforderlich: Stoppen Sie den Ladevorgang, wenn die Spannung bei einer 12V Batterie 14,4V bzw. 28,8V bei einer 24V Batterie erreicht. Ermitteln Sie die Spannungswerte mittels Spannungstester.

## GLEICHZEITIGES AUFLADEN MEHRERER BATTERIEN



In Parallelschaltung können mehrere Batterien gleichzeitig geladen werden. Schließen Sie die rote Zange am Plus- und die schwarze Zange am Minuspol an. Hinweis: Die Batterien in der Parallelschaltung müssen alle die gleiche Spannung haben.

Ladung in Reihenschaltung wird nicht empfohlen

## VERWENDUNG IM STARTERMODUS

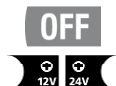
### Hinweis:

Das Abklemmung der Batterie vom Fahrzeug kann einen Informationsverlust verursachen und eventuell eine erneute Startmöglichkeit verhindern.

### Anschluss:

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, müssen Sie folgende Punkte beachten: Um genug Energie für einen Start zu haben, ist eventuell eine Vorladung der Batterie notwendig.

<b>NEOSTART 420</b> →				
	35Ah	INSTANT	80Ah	BOOST 5 MIN. 160Ah
<b>NEOSTART 620</b> →				
	45Ah	INSTANT	100Ah	BOOST 5 MIN. 200Ah



Schalter des Geräts auf der Position OFF stellen

Verbinden Sie das rote Kabel mit dem 12V oder 24V Anschluss des Neostart abhängig von Ihrer Batteriespannung



Verbinden Sie die Rote Klemmen mit dem + Pol der Batterie und die Schwarze Klemme mit dem – Pol Der Batterie ; stellen Sie hierbei einen guten Kontakt sicher  
Schließen Sie das Netzteil des Neostarts an das Stromnetz 230V 50Hz an



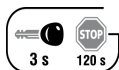
Wenn eine Vorladung nötig ist: : Schalter für 10 Minuten auf Position ‚Boost‘

STARTEN: Schalter auf START Position stellen und am Stromnetz lassen

Nehmen Sie auf dem Fahrersitz des Fahrzeuges Platz. Durch Zünden des Motors, starten Sie die Starterfunktion. Sollte der Motor nicht anspringen, wiederholen Sie bitte den gesamten Ablauf (Vorladen & Starten).

Hinweis: Springt der Motor auch nach mehreren Zündversuchen nicht an, liegt das Problem entweder an einer entladenen Batterie (-> Aufladen) oder wird anderweitig bedingt (Mechanik, Elektronik, Batteriedefekt,...).

Stellen Sie den Schalter auf OFF



Entfernen Sie die Anschlussklemmen



Trennen Sie das Neostart von der Stromversorgung

## SICHERUNGEN

Das Gerät wurde mit einer maximalen Sicherheit konzipiert:

- Vollisolierung der Ladeklemmen
- Schutz vor Verpolung und Kurzschluss  
Zweifache Sicherungen (Art.-Nr. : 054547) schützen das Gerät.
- Der Überhitzungsschutz des Trafos ist gewährleistet durch einen Schutzschalter auf der Vorderseite des Geräts. Dieser muss manuell wieder eingeschaltet werden in Falle einer Auslösung.
- Thermischer Schutz : Das Gerät ist mit einem Thermostat ausgestattet (1/4 Std. Abkühlzeit). Bei Überhitzung erlischt die grüne Thermoschutzanzeige



## SULFATIERTE ODER BESCHÄDIGTE BATTERIEN

Die NEOSTART GERÄTE erkennen nicht, ob Batterien sulfatiert oder beschädigt sind. Es gibt jedoch einige Hinweise:

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




## HINWEISE UND WARNUNGEN

- Explosionsgefahr: Während des Ladevorgangs können explosive Gase entstehen. Sorgen Sie daher stets für ein gut belüftetes Umfeld. Vermeiden Sie Funken, offenes Licht und heiße und glühende Gegenstände in der Nähe von Batterien.
- Schützen Sie das Gerät gegen Regen und Feuchtigkeit.
- Das Gerät muss an einer geerdeten Steckdose angeschlossen werden.
- Ist das Ladegerät und/ oder Kabelleitungen defekt/ beschädigt, geben Sie das Ladegerät zur Reparatur zum Hersteller bzw. zur Serviceleistung an einen Fachbetrieb.
- Externe Schmelzsicherung und Schutzschalter auf der Gerätevorderseite müssen bei Auslösung manuell ausgetauscht werden.
- Versuchen Sie niemals defekte oder nicht aufladbare Batterien zu laden.

- Halten Sie sich an folgende Anschlussreihenfolge der Klemmen: 1. Verbindung der Klemme, welche nicht mit dem PKW-Gehäuse verbunden ist. 2. Verbindung der anderen Klemme mit dem PKW-Gehäuse; weit entfernt von der Batterie oder einer Brennstoffleitung.
- Trennreihenfolge: 1. Gerätnetzstecker ziehen. 2. Anschlussklemme vom PKW-Gehäuse trennen. Anschließend die Batterie-Anschlussklemme.
- Achten Sie während der Ladung auf einen sicheren Stand des Gerätes und einen frei zugänglichen Netzanschluss.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug! Schützen Sie es vor unbefugtem Gebrauch.
- Produkt für selektives Einsammeln (Sondermüll). Werfen Sie es daher nicht in die häusliche Mülltonne!
- Vermeiden Sie einen Kurzschluss der Klemmen während des Ladevorgangs.
- Es wird empfohlen vor jedem Startversuch ein Vorladen von mehreren Minuten durchzuführen. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie einwandfrei funktioniert und korrekt an den +und – Buchsen der NEOSTART angeschlossen ist. Bei diesem Vorgang muss der Umschalter auf Position « Charge » (NICHT « Start »!) stehen.
- Startet das Fahrzeug nicht, warten Sie einige Minuten und versuchen es dann erneut.

**FEHLERSSUCHE**

<b>Fehler</b>	<b>Ursachen</b>	<b>Lösungen</b>
Beim Ladevorgang der Batterie bleibt die grüne Thermoschutzanzeige aus	Thermischer Überlastschutz des Gerätes	Warten Sie ¼ Std. bis sich das Gerät abgekühlt hat
	Überstromschutz bei CHARGE und VORLADEN	Setzen Sie den Schutzschalter auf der Gerätevorderseite zurück
Das Amperemeter schlägt nicht aus	Kein oder schlechter Netzkontakt	Überprüfen Sie den Netzanschluss Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät im Lademodus befindet
	Kurzschluss oder Verpolung der Klemmen	Überprüfen Sie den Zustand der Schutzsicherung
	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
	Spannungsfehler (12V oder 24V)	Überprüfen Sie, ob das rote Kabel an der richtigen Anschlussbuchse (12/24V) der NEOSTART angeschlossen ist
Bei Minimum- Stellung des Drehknopfs steigt die Stromanzeige über 20 A	Die Batterie wurde zu stark entladen	Ladung mit Minimaleinstellung weiterführen
	Spannungsfehler (12V oder 24V)	Überprüfen Sie, ob das rote Kabel an + Anschlussbuchse (12/24V) der NEOSTART angeschlossen ist
	Die Batterie hat einen Kurzschluss	Tauschen Sie die Batterie aus

Das Gerät schaltet sich ab	Sie führen einen Startversuch mit Umschalter auf Position CHARGE durch	Stellen Sie den Umschalter umgehend auf START, um die Beschädigung Ihres Gerätes zu verhindern schalten Sie den Schutzschalter wieder ein   
	Anschluss einer 12V Batterie an der 24V Anschlussbuchse des Gerätes	Schließen Sie das rote Kabel an der 12V Anschlussbuchse der NEOSTART an

## 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 erfolgen 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 Kostenvorschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

- Niederspannungs-Richtlinie: 2006/95/CE du 12/12/06.
- EMV-Richtlinie : 2004/108/CE du 15/12/2004- 03/05/1989.

und deshalb im Einvernehmen mit den harmonisierten Normen steht:

- EN 60335-2-29
- EN 55014-1 und EN 55014-2
- EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3

CE Kennzeichnung: **2013**

01/01/13  
Société GYS  
134 BD des Loges  
53941 Saint Berthevin

GYS China  
6666 Songze road, Qingpu  
201700 Shanghai

Nicolas BOUYGUES  
Pr sident Directeur Général/ CEO

*Nicolas Bouygues*



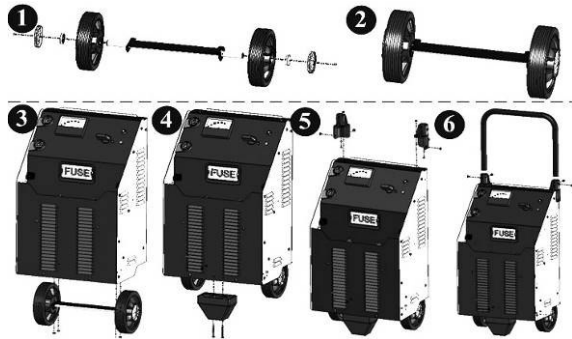
## DESCRIPCION GENERAL

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 NEOSTART fueron concebidos para:

- Cargar batería al plomo al electrolito líquido:
  - de 20Ah a 1000Ah en 12V o 24V para el PROSTART 420
  - de 20Ah a 1350Ah en 12V o 24V para el PROSTART 620
- Arrancar vehículos con baterías al plomo al electrolito líquido:
  - de 35 a 160Ah en 12V o 24V para el PROSTART 420
  - de 45 a 200Ah en 12V o 24V para el PROSTART 620

### Montaje del asa y de las ruedas



## UTILIZACION EN MODO CARGADOR (CARGA)

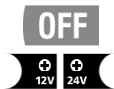
**ATENCIÓN:** estos aparatos son de tipo tradicional. La carga de baterías necesitará una vigilancia y su carga se parará solamente al colocar el conmutador en OFF, o al desconectar el equipo.

### Precauciones preliminares

- 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

En 1<sup>er</sup> lugar, no conectar a la red eléctrica.



Colocar el interruptor de su cargador en posición OFF



Conectar el cable rojo con el borne del Neostart 12V o 24V según la tensión de su batería

Conectar las pinzas (+ rojo, - negro) a los bornes + y - de la batería asegurándose del buen contacto y respetando el orden siguiente:

- El borne que no está conectado al chasis tiene que ser conectado el primero
- Luego conectar el borne al chasis, a lo lejos de la batería y de cualquiera canalización de combustible



Enchufar el cargador a la red eléctrica 230 V 50/60 Hz

### CHARGE

Colocar el interruptor en posición Carga 1 o Carga 2:

Neostart 420: Carga 1: 35 a 120 Ah	Carga 2: 120 a 400 Ah
Neostart 620: Carga 1: 45 a 200 Ah	Carga 2: 200 a 600 Ah



**OFF**



Después de la carga :

- Desenchufar el cargador de batería de la red eléctrica
- Girar el interruptor hacia OFF
- Luego quitar la conexión del chasis, y por fin la conexión de la batería, en este orden.

### Vigilancia y estado de carga

Este aparato siendo tradicional, una vigilancia de carga es necesaria.

Cuando la batería está cargada, una ebullición del líquido (electrolito) contenido en la batería empieza. Se recomienda interrumpir la carga al principio de este fenómeno para evitar dañar la batería.

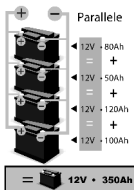
Por otra parte, si la batería está conectada al vehículo, una carga prolongada sin vigilancia es susceptible de dañar la electrónica embarcada.

Se detecta el fin de carga o sea por la posición de la aguja del amperímetro cuando se encuentra entre 0 y 10A o sea por un tiempo de carga superior a 10h.

### Batería estanca

Para cargar una batería estanca, es necesario ser muy prudente. Proceder despacio con la carga mientras se controla al mismo tiempo y constantemente la tensión a los terminales de la batería. Se recomienda interrumpir la carga cuando la tensión alcanza 14,4V para una batería de 12V y 28,8V para una batería de 24V. Esta tensión se mide gracias a un tester de tensión.

### 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 carga en serie no es recomendada.

## UTILIZACION EN MODO ARRANCADOR (START)

### Precauciones preliminares

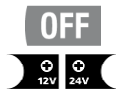
No desconectar la batería del vehículo. La desconexión de la batería puede ocasionar pérdidas de información y una eventual imposibilidad de reencendido.

### Conexión y desconexión

En 1<sup>er</sup> lugar, no conectar a la red eléctrica.

Una pre-carga puede ser necesaria para llevar una energía indispensable para el arrancamiento. Referirse a la tabla abajo:

<b>NEOSTART 420</b> →				
	35Ah	INSTANT	80Ah	BOOST 5 MIN. 160Ah
<b>NEOSTART 620</b> →				
	45Ah	INSTANT	100Ah	BOOST 5 MIN. 200Ah



Colocar el interruptor de su aparato en la posición OFF

Conectar el cable rojo con el borne Prostart + 12V o 24V según la tensión de su batería



Conectar la pinza + roja con el borne + de la batería ; y la pinza – negra al borne – de la batería asegurandose del buen contacto



Conectar la alimentación del PROSTART con la red electrica 230V 50Hz

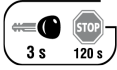
**BOOST**

Si una pre-carga es necesaria: Colocar el interruptor en la posición 'Boost' durante +/- 5 min

**START**

**ARRANCAMIENTO:** Colocar el interruptor en posición START sin desconectar la red eléctrica

Ponerse detrás del tablero de control de su vehículo. Girando la llave, la función ARRANCADOR se activa. Si es necesario, reiterar esta operación.



Nb : si el motor no arranca después de varios intentos, entonces su batería necesita una carga completa o hay otro tipo de avería (mecánica, eléctrica, batería defectuosa...)

**OFF**

Colocar el interruptor de su aparato en la posición OFF






Quitar las pinzas



Desenchufar el NEOSTART de la red eléctrica

## PROTECCIONES

El aparato fue concebido con protecciones máximas:

- las pinzas de carga están enteramente 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 arranque 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). El piloto verde se apaga en caso de sobrecalentamiento.   

## BATERÍAS SULFATADAS O AVERIADAS

Los aparatos NEOSTART 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 (Boost) 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. **¡Esta operación debe realizarse con la batería desconectada del vehículo!**

## CONSEJOS Y ADVERTENCIAS

- Gas explosivo, evitar las llamas y las chispas. Durante la carga, es imprescindible que la batería este situada en un lugar bien ventilado.
- Proteger contra la lluvia y la humedad.
- Su cargador arrancador debe ser conectado a una toma DE TIERRA.
- 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
- El fusible externo puede ser sustituido y el disyuntor puede reactivarse por el usuario desde la cara frontal del equipo.
- En ningún caso se puede utilizar para cargar pilas o baterías no-recargables
- El terminal de la batería que no esta conectado al chasis tiene que ser conectado el primero. La otra conexión tiene que efectuarse sobre el chasis, a lo lejos de la batería y de la canalización de combustible.
- Después de la carga, desconectar el cargador de la red eléctrica, luego quitar la conexión del chasis y la conexión de la batería, en el orden indicado.

- El aparato debe ser colocado de tal manera que el enchufe sea accesible.
- 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.
- No poner en cortocircuito las pinzas durante la carga
- Antes de arrancar, se recomienda ejecutar una carga rápida de una duración de algunos minutos. Comprobar que la batería esté correctamente conectada a los terminales + y – así como su buen estado. ¡Esta operación debe realizarse con el equipo en modo de carga y NO de arranque!
- Si el vehículo no arranca, esperar algunos minutos y volver a ejecutar esta operación.

**ANOMALIAS, CAUSAS, REMEDIOS**

ANOMALIAS	CAUSAS	REMEDIOS
El piloto verde está apagado mientras realizo la carga de la batería	A continuación de un uso demasiado intenso, el aparato se puso en corte térmico	Esperar algunos minutos (10 a 15 minutos) para enfriar el aparato.
	Protección en sobre intensidad para las posiciones de carga y de pre-carga	Reactivar el disyuntor
El amperímetro del aparato no desvía.	Problema de red eléctrica	Comprobar su red eléctrica Comprobar que el aparato esté en la posición cargador
	Pinzas en corto circuito o inversión de polaridad	Comprobar que los fusibles no sean fundidos
	La batería que quiere cargar está averiada	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.
	Error de tensión (12V o 24V)	Comprobar que el cable rojo está conectado con la buena salida + del Neostart (12 o 24V)
La aguja del amperímetro supera los 20A mientras que el reglaje del conmutador está al mínimo.	La batería está profundamente descargada	Mantener la carga con el reglaje al mínimo
	Error de tensión (12V o 24V)	Comprobar que el cable rojo esté conectado con la buena salida + del Neostart (12 o 24V)
	La batería tiene elementos en cortocircuito.	Cambiar de batería
El aparato disyunta	Intenta arrancar con su aparato en posición « carga »	Es imprescindible colocar el conmutador del aparato en posición « arrancador » so pena de deteriorar su aparato. Accionar de nuevo el disyuntor. 
	Intenta cargar una batería de 12V con una salida de 24V.	Conectar el cable rojo con la salida + 12V del Neostart.

**DECLARACION DE CONFORMIDAD**

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

**NEOSTART 420 - 620**

Está fabricado en conformidad con las exigencias de las normas directivas europeas siguientes :

- Directiva Baja Tensión: 2006/95/CE del 12/12/06.
- Directiva CEM: 2004/108/CE del 15/12/2004- 03/05/1989.

Para estas razones, está en conformidad con las normas armonizadas:

- EN 60335-2-29
- EN 55014-1 y EN 55014-2
- EN 61000-3-2 y EN 61000-3-3

Fecha de marcado CE: **2013**.

**01/01/13**

**Empresa GYS**

**134 BD des Loges**

**53941 Saint Berthevin**

**GYS China**

**6666 Songze road, Qingpu**

**201700 Shanghai**

**Nicolas BOUYGUES**

Director General/ CEO

*Nicolas Bouygues*

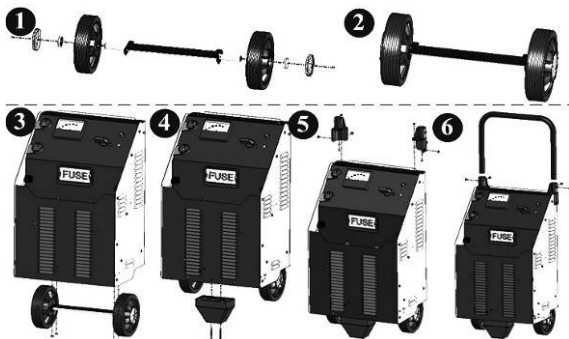
## ОПИСАНИЕ

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 NEOSTART предназначены:

- Для зарядки свинцовых аккумуляторов на жидком электролите:
  - от 20Ач до 1000Ач при 12В или 24В для модели NEOSTART 420
  - от 20Ач до 1350Ач при 12В или 24В для модели NEOSTART 620
- для запуска автомобилей со свинцовым аккумулятором на жидком электролите:
  - от 35 до 160Ач при 12В ou 24В для модели NEOSTART 420
  - от 45 до 200Ач при 12В ou 24В для модели NEOSTART 620

### Сборка колес и рукоятки



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАРЯДКИ

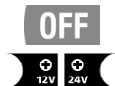
**ВНИМАНИЕ!** Эти аппараты неавтоматического типа. Зарядка требует наблюдения и остановится только после как пользователь переключит переключатель в позицию OFF или после отключения аппарата от электрической сети.

### Предварительные меры предосторожности:

- выбирайте 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 зажимы 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 OFF

Подключить красный кабель на клемму Neostart + 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



## CHARGE

Установите переключатель в положение Charge 1 или Charge 2:

Neostart 420: Charge 1: от 35 до 120 Ачот

Charge 2: 120 до 400 Ач

Neostart 620: Charge 1: от 45 до 200 Ач

Charge 2: от 200 до 600 Ач



**OFF**



После зарядки :

- Установить выключатель на положение OFF
- Отключить аппарат от электрической сети
- 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.

Когда аккумулятор заряжен, то жидкость (электролит), находящаяся внутри начинает процесс кипения. Рекомендуется прекратить процесс зарядки в начале этого феномена во избежание повреждения аккумулятора.

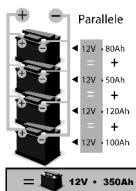
Кроме того, если аккумулятор подключен к автомобилю, длительная зарядка без наблюдения может повредить бортовую электронику автомобиля.

Конец зарядки определяется либо положением стрелки амперметра когда она находится между 0 и 10А, либо по времени зарядки превышающей 10 часов.

**Герметичный аккумулятор**

Для зарядки герметичной батареи необходимо быть очень осторожным. Нужно провести медленную зарядку контролируя одновременно напряжение на клеммах батареи. Рекомендуется прекратить зарядку когда напряжение достигнет 14,40В для батареи на 12В или при 28,80В для батареи на 24В. Это напряжение может быть измерено с помощью тестера напряжения.

**Одновременная зарядка нескольких аккумуляторов**



Вы можете заряжать одновременно несколько аккумуляторов при параллельном подключении (клеммы «+» подключены к красному зажиму и клеммы «-» подключены к черному зажиму). Эти аккумуляторы или группа аккумуляторов должны иметь одинаковое напряжение в 12В или 24В.

Последовательная зарядка не рекомендуется

**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.

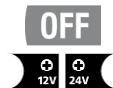
**Подсоединени и отключение**

В первое время не подключать аппарат к электрической сети.

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

Ориентируйтесь на следующую схему:

<p><b>NEOSTART 420 →</b></p>				
	35Ah	INSTANT	80Ah	BOOST 5 MIN. 160Ah
<p><b>NEOSTART 620 →</b></p>				
	45Ah	INSTANT	100Ah	BOOST 5 MIN. 200Ah



Установить выключатель в положение OFF

Подключите красный кабель на клемму Neostarta + 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 NEOSTART к электрической сети на 230В 50Гц



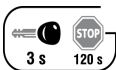
BOOST

Если необходима пре-зарядка: Установите переключатель в положение 'Boost' в течении приблизительно 10 минут

START

ЗАПУСК: установить переключатель в положение START не отключаясь от электрической сети

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...).

Установите переключатель в положение OFF

OFF

Отсоедините зажимы



Отключите NEOSTART от электрической сети

## ЗАЩИТА

Ваш аппарат оснащен следующими видами защит :

- Полная изоляция зажимов
- Инверсия полярности и короткие замыкания не представляют 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 зеленый индикатор гаснет.



## СУЛЬФАТИРОВАННЫЕ ИЛИ ПОВРЕЖДЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

Аппараты NEOSTART не выявляют степень повреждения или сульфатированности аккумулятора

- a) Ваш аккумулятор сильно поврежден если: стрелка амперметра сразу указывает на высокие мощности. Ваш аккумулятор вышел из строя и зарядке не подлежит.
- b) Если ваш аккумулятор сульфатирован: настройте аппарат на самый быстрый режим (Boost) 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. **Эта операция должна быть проведена на аккумуляторе отсоединенном от автомобиля!**


## СОВЕТЫ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Взрывчатый газ – избегайте пламени и искр. В течении заряда аккумулятор должен находиться в проветриваемом помещении
- Защищайте от дождя и влажности
- Ваш стартер-зарядник должен быть подключен к розетке **с заземлением.**
- Если кабель поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным персоналом
- Внешний предохранитель может быть заменен пользователем и прерыватель может быть заново включен на передней панели аппарата.
- Не использовать ни в коем случае для батареек или непerezаряжаемых аккумуляторов.



- Клемма аккумулятора не подключенная к кузову должна быть подключена первой. Второе подключение должно быть сделано к кузову далеко от аккумулятора и от трубопровода топлива.
- После заряда отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините подключение к кузову и подключение к аккумулятору в указанном порядке.
- Аппарат должен быть расположен таким образом чтобы розетка была доступна.
- 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.
- Не замыкать зажимы во время процесса зарядки
- Перед тем, как завести автомобиль, рекомендуется провести быструю зарядку в течении нескольких минут. Проверьте, что батарея правильно подключенна к клеммам + и – , а также ее состояние. Эта операция должная быть проведена в режиме Зарядка, а НЕ Запуск!
- Если автомобиль не заводится, подождите несколько минут и повторите операцию.

## АНОМАЛИИ, ПРИЧИНЫ, СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

АНОМАЛИИ	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
Зеленый индикатор погас во время зарядки аккумулятора.	Вследствие интенсивного использования, сработала термозащита вашего аппарата	Подождите несколько минут (10-15 минут) необходимых для охлаждения аппарата
	Защита при сверхтоке в режимах зарядки и пре-зарядки	Включить заново прерыватель
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 Neostart (12 или 24В)
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 Neostart (12 или 24В)
	Короткое замыкание элементов аккумулятора	Поменять аккумулятор
Замыкание / отключение аппарата	Вы заводите автомобиль при аппарате находящимся в позиции зарядки «charge»	Необходимо установить переключатель аппарата в позицию старта (démarrreur), 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 Neostart.

**ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

Компания GYS подтверждает, что зарядное устройство – тестер – пусковое устройство, описанное в настоящей инструкции : **NEOSTART 420 / 620**

произведено в соответствии с требованиями следующих европейских директив :

- Директива по Низкому Напряжению : 2006/95/CE от 12/12/06.
- Директива СЕМ : 2004/108/CE от 15/12/2004- 03/05/1989.

Для этого они соответствуют гармонизированным нормам :

- EN 60335-2-29
- EN 55014-1 и EN 55014-2
- EN 61000-3-2 и EN 61000-3-3

**Маркировка CE: 2013.**

01/01/13

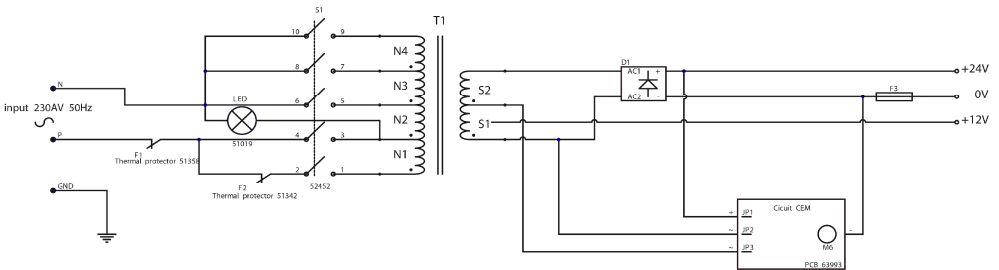
Société GYS - 134 BD des Loges-53941 Saint Berthevin

GY S China- 6666 Songze road, Qingpu  
201700 Shanghai

Nicolas BOUYGUES









Président Directeur Général/ CEO

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

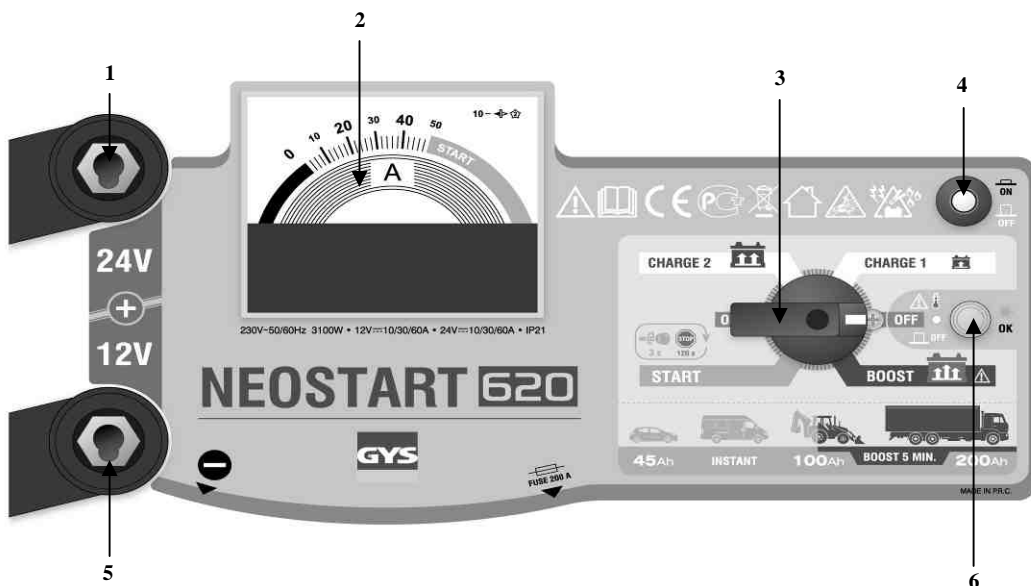


POS	1	2	3	4	5	6
1-2	X	X	X			
3-4				X		
5-6			X	X		
7-8	X					
9-10	X					

52453

	<p><b>FR</b> Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation</p> <p><b>EN</b> Caution ! Read the user manual</p> <p><b>DE</b> Achtung! Lesen Sie die Bedienungsanleitung!</p> <p><b>ES</b> ¡ Cuidado ! Lear las instrucciones de uso</p> <p><b>RU</b> Внимание ! Читайте инструкцию по использованию</p>		<p><b>FR</b> Pour usage intérieur, ne pas exposer à la pluie</p> <p><b>EN</b> For interior use, do not expose to the rain</p> <p><b>DE</b> Nur für eine Innenanwendung bestimmt. Gegen Nasseinwirkung geschützten</p> <p><b>ES</b> Para un uso interior, no exponer bajo la lluvia</p> <p><b>RU</b> Для использования в помещении. Не выставлять под дождь.</p>
	<p><b>FR</b> Appareil conforme aux directives européennes</p> <p><b>EN</b> The device complies with European Directive</p> <p><b>DE</b> Gerät entspricht europäischen Richtlinien</p> <p><b>ES</b> Aparato en conformidad con las directivas europeas</p> <p><b>RU</b> Устройство соответствует европейским нормам</p>		<p><b>FR</b> Attention gaz explosifs</p> <p><b>EN</b> Warning contains explosive gas</p> <p><b>DE</b> Achtung! Schweißen kann Feuer oder Explosionen verursachen</p> <p><b>ES</b> Atención: contiene gases explosivos</p> <p><b>RU</b> Внимание: взрывоопасные газы.</p>
	<p><b>FR</b> Conforme aux normes GOST (Russie)</p> <p><b>EN</b> Conform to standards GOST / PCT (Russia)</p> <p><b>DE</b> In Übereinstimmung mit der Norm GOST/PCT</p> <p><b>ES</b> En conformidad con las normas GOST (Russia)</p> <p><b>RU</b> Продукт соответствует стандарту России (PCT)</p>		<p><b>FR</b> Risque de projection acide</p> <p><b>EN</b> Risk of acid spray</p> <p><b>DE</b> Gefahr von Säurespritzern</p> <p><b>ES</b> Riesgo de proyección ácida</p> <p><b>RU</b> Риск выброса кислоты</p>
<p>IP 21</p>	<p><b>FR</b> Protégé contre l'accès aux parties dangereuses avec un doigt, et contre les chutes verticales de gouttes d'eau.</p> <p><b>EN</b> Protected against rain and fingers access to dangerous parts</p> <p><b>DE</b> Gegen Berührung mit gefährlichen Teilen und gegen Spruhwasser geschützt.</p> <p><b>FR</b> Protegido contra el acceso a las partes peligrosas con los dedos, y contra las caidas verticales de gotas de agua.</p> <p><b>RU</b> Аппарат защищен от доступа рук в опасные зоны и от вертикального падения капель воды</p>		<p><b>FR</b> Fusibles 200A</p> <p><b>EN</b> External 200A</p> <p><b>DE</b> PKW-Schmelzsicherung 200A</p> <p><b>ES</b> Fusibles automobile 200A</p> <p><b>RU</b> Плавкий предохранитель автомобиля 200A</p>
	<p><b>FR</b> Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique.</p> <p><b>EN</b> Separate collection required – Do not throw in a domestic dustbin.</p> <p><b>DE</b> Produkt für selektives Einsammeln. Werfen Sie dieses Gerät nicht in die häusliche Mülltonne! Das Gerät beinhaltet eine Bleibatterie.</p> <p><b>ES</b> Este producto es objeto de una recogida selectiva. No tirar en un contenedor domestico.</p> <p><b>RU</b> Аппарат подлежит специальной утилизации – Не выбрасывать в обычный мусорный ящик</p>		

CLAVIER DE COMMANDE / CONTROL PANEL / BEDIENFELD / TABLA DE MANDOS / ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



1	Branchement pince pour batterie 24V / Output for 24V battery / Anschluss für 24V Batterie / Borne para batería 24V / Клемма для 24В Батарей	4	Disjoncteur / Circuit breaker / Schutzschalter / Disyuntor / родохранитель
2	Ampèremètre / Ammeter / Amperemeter / Amperímetro / Амперметр	5	Branchement pince pour batterie 12V / Output for 12V battery / Anschluss für 12V Batterie / Borne para batería 12V / Клемма для 12В Батарей
3	Commutateur / Switch / Schalter / Conmutador / Переключатель	6	Voyant de protection thermique / Thermal protection LED / Thermoschutzanzeige / Piloto de protección térmica / Индикатор термозащиты