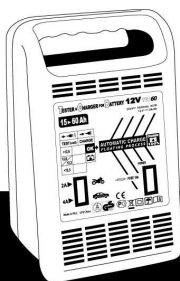


# NOTICE D'UTILISATION INSTRUCTION MANUAL BETRIEBSANLEITUNG

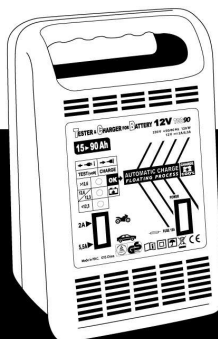


## Chargeur de batterie • Battery Charger • Batterieladegeräte

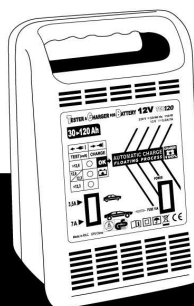
TCB 60



TCB 90



TCB 120



### Sommaire

Description générale.....	2
Mode testeur .....	2
Mode chargeur.....	2
Protections .....	3
Batterie sulfatées, démarrage, alimentation ...	3
Conseils et avertissements	3
Attestation De conformité .....	3

### Contents

General description .....	4
Tester function .....	4
Charger function.....	4
Protections .....	4
Sulfated batteries-start Powersupply.....	5
Advices and warnings .....	5
Declaration of conformity...	5

### Inhalt

Beschreibung .....	6
Testfunktion .....	6
Ladefunktion.....	6
Schutzfunktionen .....	6
Sulfatierte Batterien Start – Stromversorgung ...	7
Hinweise und Warnungen..	7
Konformitätserklärung .....	7
Garantie .....	8

## Description générale

*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'instruction. Conserver le pour pouvoir la relire plus tard si nécessaire.*

Les chargeurs TCB 60, TCB 90 et TCB 120 sont des destinés à la recharge de batteries au plomb à électrolyte liquide ou gélifié, de tension nominale de 12V, et de capacités indiquées selon le tableau suivant:

	minimum	maximum
TCB 60	15 Ah	60 Ah
TCB 90	15 Ah	90 Ah
TCB 120	30 Ah	120 Ah

## Fonctionnement en mode testeur

Quand il n'est pas connecté à l'alimentation secteur, ce chargeur est un testeur de batterie. L'état de votre batterie est indiqué par les trois voyants LED:

- rouge : <12.3V : à recharger
- orange : entre 12.3 et 12.6V : charge moyenne
- vert >12.6V : bien chargé

## Branchement en mode chargeur

### 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

- 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.
  - A l'aide de l'interrupteur, choisissez votre allure de charge.
- En dernier, connecter l'alimentation du chargeur au secteur 230V 50/60Hz.
- Après la charge, débrancher le chargeur de batterie de l'alimentation réseau puis retirer la connexion du châssis et enfin la connexion de la batterie, dans cet ordre.

### Déroulement de la charge

- Le voyant vert "POWER" au-dessus du fusible indique la présence du secteur.
- Le voyant orange indique que la charge est en cours.
- Il passe au voyant vert "OK" quand la charge est terminée.
- Si votre chargeur ne passe pas sur le voyant « vert » au bout d'un temps raisonnable, contrôler d'abord le fusible (après avoir débranché votre appareil). S'il est bon, faites vérifier votre batterie par un professionnel.
- Votre appareil recharge une batterie au courant maximum, puis passe automatiquement en allure modérée pour compléter la charge à 100%. Cette fonctionnalité « floating » vous permet de laisser votre batterie en charge indéfiniment, sans risque.

## Protections

Votre appareil a été conçu avec un maximum de protections :

- Les pinces de charge sont isolées, et il n'y a pas de tension sur les pinces tant que la batterie n'est pas raccordée.
- L'inversion de polarité ne cause aucun danger. En cas d'erreur, un signal sonore vous avertit.
- Votre appareil est protégé contre les surintensités qui peuvent être créées par des batteries défectueuses ou de fausses manœuvres par le fusible en face avant.
- Protection thermique : le transformateur de votre appareil est protégé par un thermostat (refroidissement : environ ¼ d'heure).

## Conseils et avertissements

- Ne pas tenter de recharger piles et batteries non rechargeables.
- Utiliser votre chargeur dans un endroit ventilé et ne pas faire d'étincelle à proximité.
- Respecter impérativement l'ordre de raccordement indiqué.
- L'appareil doit être placé de façon telle que la fiche de prise de courant soit accessible.
- Examiner le chargeur de batterie 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 de modification non effectuée par un technicien de la société GYS entraîne l'annulation de la garantie et de la responsabilité de la société GYS.
- Respecter le calibre du fusible indiqué sur l'appareil.
- Produit faisant l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.

## Batteries sulfatées, démarrage, alimentation

- Si votre batterie est sulfatée, le chargeur va signaler très vite que la batterie est chargée. Dans ce cas, faites vérifier votre batterie par un professionnel
- Ne jamais laisser votre appareil branché sur votre voiture pendant un démarrage. Cela peut casser le fusible.
- Ne pas utiliser votre chargeur comme une alimentation auxiliaire. Il est interdit de consommer du courant depuis la batterie pendant que le chargeur est branché.

## Attestation de conformité

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

### **TCB 60 / TCB 90 / TCB 120**

sont fabriqués conformément aux exigences des directives européennes suivantes :

- Directive Basse Tension : 73/23/CEE - 19/02/1973 (amendée par 93/68/EEC)
- Directive CEM : 89/336/CEE - 03/05/1989 (amendée par 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC),

ils sont pour cela conformes aux normes harmonisées :

- EN60335-2-29
- EN55014.

Date de marquage CE/GS : Août 2006.

01/07/06

Société GYS

134 BD des Loges

53941 Saint Berthevin

GYS China

669 Lianyou road, Minhang

201107 Shanghai - China

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 use of it, please read carefully the following instructions. Keep this instruction manual safe, you may want to read it again later.*

The chargers TCB 60, TCB 90 and TCB 120 are designed to charge lead acid batteries with liquid or gel electrolyte, nominal voltage from 12V, and with capacity according to the following table:

	minimum	maximum
TCB 60	15 Ah	60 Ah
TCB 90	15 Ah	90 Ah
TCB 120	30 Ah	120 Ah

## Operating mode with tester function

---

When it is not connected to the mains supply, this charger is a battery tester. It lets you know the state of the battery. The integrated voltmeter informs you by three LEDs:

- red : <12.3V : battery to be charged
- orange : between 12.3 and 12.6V : middle charge
- green : >12.6V : charged

## Connection in charger function

---

### Preliminary precautions

- For indoor use, with good ventilation.
- Remove the battery caps if there is, and check the level of liquid. If it is not correct, filled up with distilled water. Clean well the battery terminals.
- Check if the battery capacity and voltage are compatible with your charger.

### Connection and disconnection

- Connect the clamps (+ red, - black) to + and - battery terminals, making sure you get a good electric contact, respecting the following order.
  - Connect first the battery terminal not connected to the chassis of the vehicle.
  - Then connect the other connection to the chassis remote from the battery and any fuel line.
  - Select the charge speed with the front switch
- At last, plug in your charger to 230 V 50/60 Hz mains supply.
- After charging, disconnected the battery charger from supply mains. Then remove the chassis connection and the battery connection, in this order.

### Charge process

- The green light "POWER" above the fuse indicates AC power connection.
- The orange light indicates that the charge is in progress.
- The green LED lights when the charge is finished.
- If the green LED is not lighting after quite a long time, check the front fuse after switching off your product. If it still does not work, please check the battery by a professional.
- This product can charge automatically one battery with its rated loading current, and then continue with a moderate speed to finish the loading 100%. With that function « floating », you can leave the battery connected to your product unlimitedly without any risk.

## Protections

Your product has been developed with a maximum of protections.

- The clamps of the battery are isolated, and there is no voltage on the clamp as long as the battery is not connected.
- The polarity reversal will not cause danger. In case of polarity error a buzzer sounds.
- Your charger is protected against over current that can occur with faulty batteries or false use of the product by the front fuse.
- Thermal protection: the transformer of the product is protected by a thermal switch (cooling: about ¼ h).

## Advices and warnings

- Do not attempt to charge non rechargeable batteries.
- Use your charger in a ventilated area and do not make any spark in the near.
- Respect strictly the indicated connection order.
- The charger must be installed so that the mains plug is accessible.
- Check regularly the charger, specially the power cord, the plug and the case, to detect any damage. If the charger is damaged, it must not be used before reparation.
- In case the power cord is damaged, be sure to stop using it at once. Sent it to nearby appoint repair center that is authorized by manufacturer in order to avoid any danger.
- Do not open the product. All modification or attempt of modification not done by a technician of GYS can lead to the cancellation of the warranty of the product and of the responsibility of the firm GYS on this product.
- Respect the fuse rating indicated on the charger.
- Separate collection required - Do not throw in a domestic dustbin.

## Sulfated batteries - Start - Power supply

- If your battery is sulfated, the green LED of your charger will light very quickly, as if the battery was charged. Change your battery.
- Do not leave your charger plugged on your car when you start it. It can break the fuse.
- Do not use your charger like an auxiliary power supply. It is forbidden to pull up current from the battery when the battery is connected to the charger.

## Declaration of conformity

The company GYS certifies that the products described on this manual :

### TCB 60 / TCB 90 / TCB 120

are manufactured in compliance with the requirements of the following European directives :

- Low Voltage Directive : 73/23/EEC - 19/02/1973 (amended by 93/68/EEC)
- EMC Directive : 89/336/EEC - 03/05/1989 (amended by 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC),

they therefore comply with the following harmonized standards :

- EN60335-2-29
- EN55014.

The appliance is CE/GS-marked : August 2006.

01/07/06

Société GYS

134 BD des Loges

53941 Saint Berthevin

GYS China

669 Lianyou road, Minhang

201107 Shanghai - China

Nicolas BOUYGUES

Président Directeur Général/ CEO

*Nicolas Bouygues*

## Beschreibung

*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 Batterieladegeräte TCB 60, TCB 90 und TCB 120 sind für die Ladung von Bleibatterien mit flüssigem- oder Gel- Elektrolyt und einer Nennspannung von 12V konzipiert. Die Kapazitäten können Sie aus der folgenden Tabelle entnehmen:

	Minimum	Maximum
TCB 60	15 Ah	60 Ah
TCB 90	15 Ah	90 Ah
TCB 120	30 Ah	120 Ah

## Netzanschluss - Inbetriebnahme

### **Bitte beachten Sie die folgenden Punkte:**

- Benutzen Sie Ihr GYS Gerät nur in gut belüfteten Innenräumen.
- Entfernen Sie, falls vorhanden, die Batteriezellendeckel und überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand. Falls nötig mit destilliertem Wasser auffüllen. Reinigen Sie die Batteriepole.
- Prüfen Sie das Elektrolytniveau und füllen Sie es wenn nötig nach (ausgenommen: verschlossene Batterien).
- Vergewissern Sie sich, dass die Batteriespannung und -kapazität mit den Eigenschaften des Ladegerätes übereinstimmen.

### **Netzanschluss und -trennung**

- Verbinden Sie die Anschlussklemmen („+“ rot, „-“ schwarz) mit dem Plus- (+) und dem Minuspol (-) der Batterie. Beachten Sie folgende Vorgehensweise:
  - Verbinden Sie zuerst die Anschlussklemme, die nicht mit dem PKW-Gehäuse verbunden ist.
  - Verbinden Sie danach die andere Anschlussklemme mit dem PKW-Gehäuse.
 Halten Sie während dieses Vorgangs Abstand zur Batterie und den sich in der Umgebung befindlichen Brennstoffleitungen.
- Zum Schluss schließen Sie das Ladegerät mit 230V 50/60Hz- Netzspannung an. Eine gelbe Kontrollanzeige leuchtet auf.
- Die Aufladung erfolgt automatisch. Abhängig von der Entladung der Batterie kann der Ladevorgang 2 bis 10 Stunden andauern. Nach vollständiger Aufladung leuchtet die grüne Anzeige auf.
- Nach der Ladung trennen Sie erst das Ladegerät vom 230V- Netz, danach die Anschlussklemme, die mit dem PKW- Gehäuse verbunden ist und anschließend die letzte Klemme von der Batterie.

### **Ladeprozess**

- Orange und grüne Anzeige zeigen den Ladezustand an:
  - **Orange** Anzeige zeigt den Ladevorgang an. Sie leuchtet auf, sobald die Batterie angeschlossen ist.
  - **Grüne** Anzeige leuchtet auf, sobald die Batterie aufgeladen ist; der Ladevorgang muss dann beendet werden.
- Leuchtet die grüne Anzeige nach einer langen Zeit nicht, überprüfen Sie die Sicherung (zuvor: Gerät ausschalten; Netzstecker ziehen) bzw. lassen das Gerät von einem Fachmann überprüfen.
- Dieses Gerät verfügt über die Funktion „floating“, welche eine risikolose Ladung der Batterie ermöglicht: Die Batterie wird automatisch mit dem zuvor eingestellten Ladestrom bis auf 100% aufgeladen und der Ladevorgang bei konstanter Geschwindigkeit beendet.

## Verwendung als Tester

Ist dieses Gerät nicht mit dem Stromnetz verbunden, kann es als Batterietestgerät benutzt werden. Drei Anzeigen dokumentieren den Ladestand der Batterie:

- rot: <12.3V = entladen
- orange: 12.3 bis 12.6V = mittlere Kapazität
- grün: >12.6V = voll aufgeladen

## Schutzfunktionen

Ihr Produkt wurde mit einer Vielzahl von Schutzfunktionen ausgelegt:

- Die Batterieanschlussklemmen sind isoliert aufgebaut.
- Eine Verpolung verursacht keine Gefahr. Schutz wird durch eine Schutzsicherung gewährleistet, welche im Fehlerfall ersetzt werden muss.
- Eine Sicherung schützt vor Überstrom infolge von schlechten Batterien oder falscher Anwendung des Produktes (z.B. langer Gebrauch bei zu hoher Ladeleistung).
- Überhitzungsschutz: Der Transformator dieses Produktes besitzt einen Thermoschalter, der sich beim Überhitzen des Gerätes abschaltet (Abkühldauer: ca. ¼ Stunde)

## Sulfatierte Batterien - Start - Stromversorgung

- Der TBP ist nicht geeignet sulfatierte Batterien zu erkennen. Leuchtet die grüne Anzeige des Ladegerätes nach dem Anschließen an eine Batterie, ist die Batterie tief entladen und der Sulfatierungsprozess hat bereits begonnen. Diese Batterie kann nicht mehr aufgeladen werden und muss ausgewechselt werden.
- Wenn Sie den Motor starten, darf die Batterie nicht mehr am Ladegerät angeschlossen sein. Andernfalls könnte die Sicherung ausgelöst werden.
- Die Verwendung des Ladegerätes als Stromquelle ist unzulässig.

## Hinweise und Warnungen

- Wenn Sie den Motor starten, darf die Batterie nicht mehr am Ladegerät angeschlossen sein. Andernfalls könnte die Sicherung ausgelöst werden.
- Versuchen Sie niemals defekte oder nicht aufladbare Batterien zu laden.
- Brandgefahr: Vermeiden Sie stets Feuer und Funkenflug und sorgen Sie während der Aufladung für gute Belüftung.
- Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit.
- Beachten Sie die Anschlussreihenfolge.
- Achten Sie während der Ladung auf einen sicheren Stand des Gerätes und einen frei zugänglichen Netzanschluss.
- 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 Kabelleitungen defekt/ beschädigt, geben Sie das Ladegerät zur Reparatur zum Hersteller bzw. zur Serviceleistung an einen Fachbetrieb.
- Schließen Sie das Batterieladegerät zuerst an den Pluspol (+) an und achten Sie darauf, dass weder das Ladegerät, noch das Kabel mit der Kraftstoffleitung des Fahrzeuges in Berührung kommt.
- Ziehen Sie nach Aufladung der Batterie den Netzstecker und entfernen Sie die Klemmen vom Minus- (Schwarz) und Pluspol (Rot) der Batterie.
- 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.
- Ihr Gerät ist ein Produkt für selektives Einsammeln (Sondermüll). Werfen Sie es daher nicht in die häusliche Mülltonne.

## Konformitätserklärung

GYS erklärt, dass die Batterieladegeräte **TCB 60 / TCB 90 / TCB 120** richtlinienkonform mit folgenden europäischen Bestimmungen: Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG – 19.02.1973 (erweitert durch 93/68/EEC), EMV- Richtlinien 89/336/EWG – 03.05.1989 (erweitert durch 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC)-elektromagnetische Verträglichkeit- hergestellt wurden. Diese Geräte stimmen daher mit den erweiterten Normen EN 60335-2-29 und EN 55014 überein. CE:GS Kennzeichnung: August 2006.

01/07/06

Société GYS

134 BD des Loges

53941 Saint Berthevin

GYS China

669 Lianyou road, Minhang

201107 Shanghai - China

Nicolas BOUYGUES

Président Directeur Général/ CEO

*Nicolas Bouygues*

---

**GARANTIE**

---

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, Vorsatzscheiben etc.) sowie bei Gebrauchsspuren 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.