



**FR** 2-6 / 42-48

**EN** 7-11 / 42-48

**DE** 12-16 / 42-48

**ES** 17-21 / 42-48

**RU** 22-26 / 42-48

**CN** 27-31 / 42-48

**NL** 32-36 / 42-48

**IT** 37-41 / 42-48

**Chargeur de batterie automatique**  
**Automatic battery charger**  
**Automatisches Ladegerät**  
**Cargador de batería automático**  
**Автоматическое зарядное устройство**  
**全自动电池充电器**  
**Automatische acculader**  
**Caricabatterie automatico**

**Wattmatic 100**  
**Wattmatic 140**  
**Wattmatic 170**

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



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



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

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

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

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

Ne jamais charger une batterie gelée ou endommagée.

Ne pas couvrir l'appareil.

Ne pas placer l'appareil à proximité d'une source de chaleur et à des températures durablement élevées (supérieures à 50°C).

Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation. Se référer à la partie installation avant d'utiliser l'appareil.

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



## Risque d'explosion et d'incendie!

Une batterie en charge peut émettre des gaz explosifs.



- Pendant la charge, la batterie doit être placée dans un emplacement bien aéré.



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



## Risque de projection d'acide !

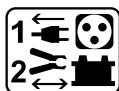


- Porter des lunettes et des gants de protection.



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

## Connexion / déconnexion :



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

## Raccordement :



- Cet appareil doit être raccordé à un socle de prise de courant relié à la terre (WATTMATIC 140 et WATTMATIC 170).



- Appareil de classe II (WATTMATIC 100)



- Cet appareil est muni d'une protection par fusible

Le raccordement au réseau d'alimentation doit être effectué conformément aux règles d'installation nationales.

## Entretien :



- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- L'entretien doit être effectué que par une personne qualifiée



- Avertissement ! Débrancher toujours la fiche de la prise secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.
- Si le fusible interne est fondu, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Régulièrement, enlever le capot et dépoussiérer à la soufflette. En profiter pour faire vérifier la tenue des connexions électriques avec un outil isolé par un personnel qualifié.
- N'utiliser en aucun cas des solvants ou autres produits nettoyants agressifs
- Nettoyer les surfaces de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.

### Réglementation :



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



- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne).



### Mise au rebut :

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

## 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 WATTMATIC sont des chargeurs automatiques conçus pour la recharge des batteries de démarrage au plomb à électrolyte liquide ou gel:

- de 15 AH à 100 Ah en 6 V ou 12 V pour le WATTMATIC 100 (3 ou 6 éléments de 2 V),
- de 20 Ah à 150 Ah en 6 V ou 12 V pour le WATTMATIC 140 (3 ou 6 éléments de 2 V),
- de 25 Ah à 180 Ah en 6 V ou 12 V pour le WATTMATIC 170 (3 ou 6 éléments de 2 V).

### Courbe de charge : WUoU.

Cette courbe assure une charge à 100% et maintient le niveau de charge grâce au Floating.

## 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 s'assurer 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 en respectant l'ordre suivant :
  - Connecter en premier la borne qui n'est pas reliée au châssis du véhicule (borne +).
  - Relier ensuite la borne sur le châssis ou sur la borne - de la batterie, sur un point éloigné de la batterie et de toute canalisation de combustible.
  - En dernier, connecter l'alimentation du chargeur à l'alimentation secteur 230 V 50/60Hz.
  - Vérifier que le témoin s'allume.
- 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.

## Surveillance du déroulement de la charge

- Les 2 voyants orange et vert indiquent l'état de charge de la batterie :
  - Le voyant orange s'allume lors de la connexion de la batterie et indique que la charge est en cours.
  - Le voyant vert s'allume lorsque la batterie est chargée.

Si l'appareil reste plus de 24h en charge (voyant orange allumé), arrêtez la charge (cf. partie batteries sulfatées).

## PROTECTIONS

Votre appareil a été conçu avec un maximum de protections :

- Les pinces de charge sont isolées.
- L'inversion de polarité ne cause aucun danger. La protection est assurée par un fusible automobile qu'il faut remplacer en cas d'erreur. Respecter le calibre du fusible indiqué sur l'appareil.
- Votre appareil est protégé contre les surintensités qui peuvent être créées par des batteries défectueuses ou de fausses manœuvres.
- Protection thermique : le transformateur de votre appareil est protégé par un thermostat (refroidissement : environ ¼ d'heure).

Références des fusibles utilisées sur le produit :

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

## BATTERIES SULFATÉES, DÉMARRAGE, ALIMENTATION

- Ces chargeurs WATTMATIC ne détectent pas les batteries sulfatées. Si le chargeur reste en charge (voyant orange allumé) plus de 24h, votre batterie est profondément endommagée. Dans ce cas, il faut interrompre la charge.
- Ne jamais laisser votre appareil branché sur le véhicule pendant un démarrage. Cela peut casser le fusible.
- Ne pas utiliser le chargeur comme une alimentation auxiliaire. Il est interdit de consommer du courant depuis la batterie pendant que le chargeur est branché.

## ENTRETIEN

- Nettoyer la coque extérieure à l'aide d'un chiffon doux et sec.
- Vérifier les pinces et le cordon secteur tous les ans.
- Une fois par an, ouvrir l'appareil et nettoyer l'intérieur des poussières à l'aide d'une soufflette.
- L'appareil doit être déconnecté de sa source d'alimentation électrique pendant la charge d'entretien et lors du remplacement de pièces.

**ANALYSES, CAUSES, REMÈDES**

Anomalies	Causes	Remèdes
Le voyant secteur n'est pas allumé lorsque la machine est branchée sur le secteur.	Pas de tension secteur.	Vérifier que le cordon secteur est correctement relié à une prise 230 V 50/60Hz. Vérifier le réseau électrique.
Aucun des voyants indiquant l'état de charge de la batterie ne s'allume	Pas de tension secteur.	Vérifier que le cordon secteur est correctement relié à une prise 230 V 50/60Hz. Vérifier le réseau électrique.
	Pinces en court-circuit ou inversion de polarité	Retirer les pinces. Vérifier si les fusibles ne sont pas fondus et que le disjoncteur est enfoncé.
Le chargeur est correctement branché mais il ne charge pas la batterie	Fusible grillé	Remplacer le fusible
	Mauvais contact pinces	Nettoyer les bornes de la batterie et des pinces. Vérifier l'état des câbles et des pinces.
	Mauvaise position de charge	Vérifier la cohérence entre la position de charge et la tension de la batterie
	Suite à une utilisation intensive, votre appareil s'est mis en coupure thermique	Patienter 1/4h pour laisser l'appareil refroidir
Le fusible grille à chaque fois dès qu'il est remplacé	Inversion de polarité	Brancher la pince + à la borne + de la batterie et la pince - à la borne - de la batterie
	Démarrage de véhicule	Ne pas effectuer de démarrage avec le chargeur branché.
	Mauvaise position de charge	Vérifier la cohérence entre la position de charge et la tension de la batterie
	Surconsommation de courant sur la batterie	Ne pas tirer de courant de la batterie durant la charge
	L'appareil charge une batterie 6 V sur une position 12 V	Mettre le commutateur sur la position 6V.
Après une journée de charge, le voyant de fin de charge ne s'allume pas.	La batterie est endommagée	Changer la batterie.

**CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE**

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

La garantie ne couvre pas :

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

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

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

## SAFETY INSTRUCTIONS



This manual includes guidelines on the operation of your device and the precautions to follow for your own safety. Ensure it is read carefully before first use and keep it handy for future reference. These instructions should be read and understood before anyone operates the product. Any modifications or maintenance that are not specified in the manual should not be undertaken. The manufacturer is not liable for any injury or damage due to non-compliance with the instruction manual. In case of problems or uncertainties, please consult a qualified person that is able to handle the device correctly. This device should only be used for charging and / or start-up and / or power supply within the limits indicated on the device and in the manual. The safety instructions must be followed. In case of improper or unsafe use, the manufacturer cannot be held responsible.



Device suitable for indoor use only. Do not expose to rain or excessive moisture.

This device may be used by children from age 8 and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, provided that they are under supervision or have been told how to use the device safely and are aware of the potential risks. Children must not use the device as a plaything. Cleaning and servicing tasks may not be carried out by children unless they are supervised.

Do not use for charging non-rechargeable batteries.

Do not operate the device with a damaged power supply cord or a damaged mains plug.

Never charge a frozen or damaged battery.

Do not cover the device

Do not place the device near a fire or subject it to heat or to longterm temperatures exceeding 50°C

Do not obstruct the cooling vents. Refer to the installation section before operating the machine.

The automatic mode of operation and usage restrictions are explained below in these operating instructions.



### **Risk of explosion and fire!**

A battery being charged can emit explosive gas.



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



- Avoid flames and sparks. Do not smoke.
- Protect the electrical contacts of the battery against short-circuiting.



### Acid projection hazard!

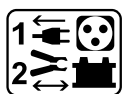


- Wear safety goggles and protective gloves



- If your eyes or skin come into contact with battery acid, rinse the affected part of the body with plenty of water and seek immediate medical assistance.

### Connection / disconnection:



- Disconnect the power supply before connecting/disconnecting the device to/from the battery
- The terminal of the battery that is not connected to the car frame must be connected first. The other connection must be made on the car frame, far from the battery and the fuel line. The battery charger must be connected to the power supply network.
- After the charging process, disconnect the battery charger from the power supply network and remove the connector from the car frame and then the connector from the battery, in this order.

### Connection:



- This device must be connected to an earthed power supply (WATTMATIC 140 and WATTMATIC 170)



- Class II device. (WATTMATIC 100)



- This machine is fuse-protected

Connection to the mains must be made according to the national installation regulations.

### Maintenance:



- If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or an equally qualified person.
- Service should be performed by a qualified person





- Warning! Always remove the power plug from the wall socket before carrying out any work on the device.
- If the internal fuse is blown, it must be replaced by the manufacturer, its after-sales service or an equally qualified person.
- Regularly take off the cover and remove dust with an air gun. Take the opportunity to have a qualified person check the electrical connections with an insulated tool.
- Under no circumstances should solvents or other aggressive cleaning agents be used.
- Clean the device's surfaces with a soft, dry cloth.

### Regulations :



- The device complies with European Directive.
- The certificate of compliance is available on our website.



- EAC conformity mark (Eurasian Economic Commission)



### Disposal:

- This product should be disposed of at an appropriate recycling facility. Do not dispose of in domestic waste.

## 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.

WATTMATIC is designed to charge starting liquid or gel electrolyte lead-acid batteries :

- from 15 Ah to 100 Ah in 6V or 12V for the WATTMATIC 100 (3 or 6 2V elements)
- from 20 Ah to 150 Ah in 6V or 12V for the WATTMATIC 140 (3 or 6 2V elements)
- from 25 Ah to 180 Ah in 6V or 12V for the WATTMATIC 170 (3 or 6 2V elements)

Load curve: WUoU. This curve ensures a 100% charge and maintains the level of charge thanks to Floating.

## 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.

- At last, plug in your charger to 230 V 50/60 Hz mains supply.
- Check that the light switches on.
- After charging, disconnected the battery charger from mains supply. Then remove the chassis connection and the battery connection, in this order.

#### Control of the charge process

- The 2 lights orange and green show the state of the battery charge :
- The orange indicator lights when the connection to the battery is done and shows that the charge is in process.
- The green indicator lights when the battery is charged.

If the device stays more than 24 h in charge (orange light on), stop the charge (refer to the sulfated battery paragraph).

## PROTECTIONS

Your product has been developed with a maximum of protections.

- The clamps of the battery are isolated.
- The polarity reversal will not cause danger. The protection is insured by an automotive fuse, which must be changed in case of polarity error. Respect the rating of the fuse, which is indicated on the charger.
- Your charger is protected against over current that can occur with faulty batteries or false use of the product.
- Thermal protection: the transformer of the product is protected by a thermal switch (cooling: about ¼ h).

References fuses used on the product:

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

## SULFATED BATTERIES - START - POWER SUPPLY

- The Wattmatic don't detect the sulfated batteries. If the charger stays in charge (orange indicator on) more than 24h, your battery is deeply damaged. Stop the charge.
- 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.

## MAINTENANCE

- Clean the outer shell using a soft dry cloth.
- Check the power cord clamps and every year.
- Once a year, open the unit and clean the inside of the dust using a blower.
- The device must be disconnected from its power source during the maintenance charge and when replacing parts.

## TROUBLESHOOTING

Symptoms	Causes	Remedies
The mains indicator does not switch on even after plugging the machine to the mains	No mains voltage	Check that the power cord is plugged to a 230V 50/60Hz socket. Check the power supply network.

None of the indicators that indicate the state of charge are switching on	No mains voltage	Check that the power cord is plugged to a 230V 50/60Hz socket. Check the power supply network.
	Clamps in short circuit or polarity reversal.	Remove the clamps. Check that the fuses have not melted and that the circuit breaker is not tripped
The charger is properly connected but it does not charge the battery	Blown fuse	Replace the fuse by a new one.
	Bad clamp connections.	Clean the terminals and the clamps. Check the state of the cables and clamps.
	Wrong charge settings	Check that the selected voltage matches the battery voltage.
	Following intensive use, your device has entered thermal protection mode.	Wait 1/4h so the device can cool down.
The fuse blows every time it is replaced	Polarity reversal	Connect the + clamp to the battery's (+) and the - clamp to the battery's (-).
	Starting the vehicle	Do not perform any starts when the charger is connected.
	Wrong charge settings	Check that the selected voltage matches the battery voltage.
	Current overconsumption on the battery	Do not draw any of the battery's current during the charge
	The machine is charging a 6V battery in 12V mode	Set the switch to 6V.
After charging for a whole day, the end of charge indicator does not switch on.	The battery is damaged	Change the battery.

## WARRANTY

The warranty covers faulty workmanship for 2 years from the date of purchase (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Transit damage.
- Normal wear of parts (eg. : cables, clamps, etc..).
- Damages due to misuse (power supply error, dropping of equipment, disassembling).
- Environment related failures (pollution, rust, dust).

In case of failure, return the unit to your distributor together with:

- The proof of purchase (receipt etc ...)
- A description of the fault reported.

## SICHERHEITSANWEISUNGEN



Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheits- und Betriebshinweise. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen und Hinweise kann mitunter zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen am Gerät vor, wenn diese nicht explizit in der Anleitung genannt werden. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes entstanden sind. Bei Problemen oder Fragen zum korrekten Gebrauch dieses Gerätes, wenden Sie sich bitte an entsprechend qualifiziertes und geschultes Fachpersonal. Dieses Gerät darf ausschließlich zum Laden/Starten und/oder zur Spannungsversorgung für die in der Anleitung oder auf dem Gerät genannten Anforderungen genutzt werden. Die Sicherheitshinweise müssen in jedem Fall beachtet werden. Im Fall einer unangemessenen oder gefährlichen Verwendung kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.



Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe.

Schützen Sie das Gerät vor unbefugtem Gebrauch. Kinder unter 8 Jahren dürfen nicht mit diesem Gerät spielen. Befinden sich Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie Personen ohne explizite Erfahrung im Umgang mit dem Produkt in der Nähe des Gerätes, sorgen Sie bitte für ausreichend Schutz und Kontrolle bei Benutzung des Gerätes.

Laden Sie nie defekte oder nicht aufladbare Batterien.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der Stecker, die Klemmen oder das Zubehör defekt ist.

Laden Sie niemals eine beschädigte oder gefrorene Batterie.

Decken Sie das Gerät während der Nutzung nicht ab.

Lagern Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder bei dauerhaft hohen Temperaturen (über 50°C).

Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen des Gerätes. Bitte beachten Sie den Punkt «Installation» der Betriebsanleitung vor Gebrauch des Gerätes.

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



### **Explosions- und Brandgefahr!**

Während des Ladevorgangs können explosive Gase entstehen.



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



- Vermeiden Sie Funken und Flammen. Rauchen Sie nicht!
- Schützen Sie die Pole der Batterie vor Kurzschlüssen.



### Es besteht die Gefahr von Säurespritzern!

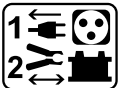


- Tragen Sie eine Schutzbrille und Handschuhe.



- Bei Kontakt der Batteriesäure mit den Augen oder der Haut gründlich mit Wasser nachspülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

### Verbinden/Trennen :



- Trennen Sie das Gerät vom Spannungsnetz bevor Sie Kabel und Zangen anschließen oder trennen.
- Versichern Sie sich immer, dass die rote Klemme zuerst mit dem «+» Pol der Batterie verbunden wird. Falls es nötig ist die schwarze Klemme mit der Fahrzeugkarosserie zu verbinden, versichern Sie sich, dass es einen Sicherheitsabstand von der Batterie zum Benzintank/Aufspuff gibt. Achten Sie während der Ladung auf einen frei zugänglichen Netzanschluss.
- Beachten Sie am Ende des Ladevorgangs folgendes: Trennen Sie erst das Gerät vom Stromnetz und entfernen Sie dann erst die Klemmen von der Batterie.

### Anschluss :



- Beachten Sie die Anschlussreihenfolge (WATTMATIC 140 und WATTMATIC 170).



- Klasse II-Gerät (WATTMATIC 100)



- Dieses Gerät ist mit einer Schutzsicherung ausgestattet.

Der Anschluss an die Stromversorgung muss den nationalen Vorschriften entsprechen.

### Wartung :



- Ist das Ladegerät und/oder die Kabel defekt/beschädigt, geben Sie das Ladegerät zur Reparatur zum Hersteller bzw. an einen geeigneten Fachbetrieb.

Die Wartung und Reparatur darf nur von entsprechend geschultem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



- Achtung! Alle Kontrollarbeiten oder Wartungen dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen ist.

- Ist die interne Sicherung geschmolzen, dann muss diese entweder vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person getauscht werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Öffnen Sie regelmäßig das Gehäuse und entfernen Sie Staub und andere Ablagerungen. Beachten Sie hierbei die geltenden Sicherheitsvorschriften.
- Benutzen Sie niemals Lösungsmittel oder anderen aggressiven Reinigungsprodukte.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Gerätes mithilfe eines trockenen Lappen.

### Richtlinien :



- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen.
- Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Webseite.



- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft)



### Entsorgung :

- Produkt für selektives Einsammeln (Sondermüll). Werfen Sie es daher nicht in den Hausmüll!

## GERÄTEBESCHREIBUNG

Mit dem Kauf dieses Produktes haben Sie sich für ein Markengerät der Firma GYS entschieden. Lesen Sie bitte für den optimalen Einsatz des Gerätes sorgfältig die Gebrauchsanweisung. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung gut auf, falls Sie sie später nochmals lesen wollen.

Die WATTMATIC/SPRINTMATIC Batterieladegeräte wurden konzipiert, um Bleibatterien mit flüssigem oder Gel- Elektrolyt aufzuladen:

- von 15Ah bis 100Ah bei 6V oder 12V für WATTMATIC 100 (3 oder 6 x 2V Elemente)
- von 20Ah bis 150Ah bei 6V oder 12V für WATTMATIC 140 (3 oder 6 x 2V Elemente)
- von 25Ah bis 180Ah bei 6V oder 12V für WATTMATIC 170 (3 oder 6 x 2V Elemente)

### Vollladung

100% Ladung wird bei intakter Batterie erzielt. Nach Erreichen der Vollladung selbsttätige Erhaltung des Ladezustandes.

## ANSCHLUSS BEI LADEFUNKTION

### Vorrangige Vorsichtsmaßnahmen

- Nur im Innenraum und bei guter Belüftung anwenden.
- Falls vorhanden entfernen Sie die Batteriezellendeckel und prüfen sie den Flüssigkeitsstand. Falls nötig mit destilliertem Wasser auffüllen. Reinigen sie die Batteriepole.
- Vergewissern Sie sich, dass die Batteriespannung und -Kapazität mit den Eigenschaften des Ladegerätes übereinstimmen.

### Anschluss und Trennung

- Verbinden Sie die Anschlussklemmen (+ rot, - schwarz) mit dem Plus- (+) und dem Minuspol (-) der Batterie, unter Beachtung der folgenden Vorgehensweise:
  - Verbinden Sie zuerst die Anschlussklemme, die nicht mit dem PKW-Gehäuse verbunden ist.
  - Verbinden Sie dann die andere Anschlussklemme mit dem PKW-Gehäuse, weit entfernt von der Batterie oder einer Brennstoffleitung.
  - Prüfen Sie, dass die Netzanzeige aufleuchtet.
  - Zum Schluss verbinden Sie das Ladegerät mit dem 230V-Netz.
- Nach der Ladung trennen Sie erst das Ladegerät vom Netz. Dann trennen Sie die Anschlussklemme vom PKW Gehäuse und anschließend die Batterie Anschlussklemme.

### Überwachen des Ladeprozesses

- Orange und grünes Licht zeigen den Ladezustand an:
  - Orange Licht leuchtet auf, sobald die Batterie angeschlossen ist und zeigt den Ladevorgang an.
  - Grünes Licht leuchtet auf, sobald die Batterie aufgeladen ist.
- Nach einer Ladedauer von 24 Stunden (orange Licht leuchtet auf) ist Ihre Batterie nicht mehr ladefähig und die Ladung muß gestoppt werden!

## SCHUTZFUNKTIONEN

Ihr Produkt wurde mit einer Vielzahl an Schutzfunktionen ausgelegt.

- Die Batterie-Anschlussklemmen sind isoliert aufgebaut.
- Eine Verpolung verursacht keine Gefahr. Der Schutz wird durch eine Schmelzsicherung gewährleistet, die man im Fehlerfall ersetzen muss. Die angegebene Stärke der Sicherung muss beim Austausch berücksichtigt werden.
- Die Sicherung schützt vor Überstrom auf Grund von schlechten Batterien oder falscher Anwendung des Produktes.
- Überhitzungsschutz : Der Transformator dieses Produktes besitzt einen Thermoschalter (Abkühlphase: ca. ¼ Stunde).

Referenzen Sicherungen auf dem Produkt verwendet:

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

## SULFATIERTE BATTERIEN - START - STROMVERSORGUNG

- Wattmatic können die sulfatierte Batterie nicht erkennen. Nach einer Ladedauer von 24 Stunden (orange Licht leuchtet auf) ist Ihre Batterie nicht mehr ladefähig und die Ladung muß gestoppt werden!
  - Wenn Sie den Motor starten darf die Batterie nicht mehr am Ladegerät angeschlossen sein. Dies kann die Sicherung auslösen.
- Die Verwendung des Ladegerätes als Stromversorgung ist nicht zulässig.

## WARTUNG

- Reinigen Sie die Außenhülle mit einem weichen trockenen Tuch.
- Überprüfen Sie die Netzkabel Klemmen und jedes Jahr.
- Einmal im Jahr öffnen Sie das Gerät und reinigen Sie die Innenseite der Staub mit einem Gebläse.
- Das Gerät muss von der Stromversorgung während der Erhaltungsladung getrennt und beim Austausch von Teilen.

**FEHLER, URSACHEN, LÖSUNGEN**

Fehler	Ursache	Lösung
Die Netzspannung-Anzeige leuchtet nicht, obwohl das Gerät am Netz angeschlossen ist.	Keine Netzspannung	Überprüfen Sie, ob der Gerätestecker korrekt in der 230V 50/60Hz Steckdose sitzt. Prüfen Sie Ihr Stromnetz.
Der Ladefortschritt wird nicht angezeigt.	Keine Netzspannung	Überprüfen Sie, ob der Gerätestecker korrekt in der 230V 50/60Hz Steckdose sitzt. Prüfen Sie Ihr Stromnetz.
	Kurschluss oder Verpolung der Klemmen.	Entfernen Sie die Polzangen. Überprüfen Sie die Sicherung und überprüfen Sie die Netzabsicherung.
Das Ladegerät ist korrekt angeschlossen, trotzdem wird die Batterie nicht aufgeladen.	Schutzsicherung geschmolzen	Ersetzen Sie die Schutzsicherung.
	Schlechter Kontakt an den Klemmen	Reinigen Sie die Hülsen der Batterie und der Klemmen. Prüfen Sie den Zustand der Kabel und der Klemmen.
	Falsche Ladestufe	Prüfen Sie, ob die Ladestufe mit der Batteriespannung übereinstimmt.
	Intensiver Gebrauch des Gerätes führt zu thermischer Überlastung.	Warten Sie ca. 1/4 Std. bis sich das Gerät abgekühlt hat.
Die Gerätesicherung brennt immer wieder durch.	Verpolung der Polklemmen.	Schließen Sie die + Klemme am + Pol der Batterie und die - Klemme am - Pol der Batterie an.
	Anlassen des Fahrzeugs	Fahrzeug nicht mit angeschlossenem Ladegerät starten.
	Falsche Ladestufe	Prüfen Sie, ob die Ladestufe mit der Batteriespannung übereinstimmt.
	Die Batterie verbraucht zu viel Strom	Laden Sie die Batterie nicht auf, wenn sie noch im Fahrzeug angeschlossen ist.
	Das Ladegerät lädt eine 6V-Batterie im 12V-Modus.	Die Ladespannung auf 6V einstellen
Sie haben das Gerät einen Tag lang aufgeladen und die Anzeige zum Ende des Ladevorgangs leuchtet nicht.	Die Batterie ist beschädigt.	Die Batterie ersetzen

**HERSTELLERGARANTIE**

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 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 Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.



**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Este manual de uso incluye indicaciones sobre el funcionamiento de su aparato y las precauciones a seguir para su seguridad. Lea atentamente este documento antes del primer uso y consérvelo para una futura lectura. Estas instrucciones deben leerse y ser comprendidas antes de toda operación. Toda modificación o mantenimiento no indicado en el manual no se debe llevar a cabo. Todo daño físico o material debido a un uso no conforme con las instrucciones de este manual no podrá atribuírsele al fabricante. En caso de problema o de incertidumbre, consulte con una persona cualificada para manejar correctamente el aparato. Este aparato se debe utilizar solamente para realizar la recarga y/o el arranque y/o la alimentación eléctrica dentro de los límites indicados en el aparato y el manual. Se deben respetar las instrucciones relativas a la seguridad: En caso de uso inadecuado o peligroso, el fabricante no podrá considerarse responsable.



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

Este aparato se puede utilizar por niños de al menos 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o conocimiento, siempre y cuando estén correctamente vigilados o si han recibido instrucciones respecto al uso del aparato con toda seguridad y si los riesgos que conllevan se hayan comprendido. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin vigilancia no deben limpiar ni efectuar mantenimiento alguno del aparato.

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

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

No cargue nunca una batería helada.

No cubra el aparato.

No colocar el aparato cerca de una fuente de calor y a temperaturas muy elevadas (superiores a 50°C)

No obstruya las aperturas de ventilación. Lea la parte de instalación antes de utilizar el aparato.

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

**Riesgo de explosión y de incendio.**

Una batería en carga puede emitir gases explosivos.



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



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

**Riesgo de proyección de ácido.**

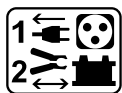
- Lleve gafas y guantes de protección.



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

**Conexión / desconexión:**

Desconecte la alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar las conexiones sobre la batería.



- El borne de la batería no conectado al chasis debe conectarse primero. La otra conexión se debe efectuar en el chasis, lejos de la batería y de la canalización de combustible. El cargador de baterías debe conectarse después a la red eléctrica.
- Tras la operación de carga, desconecte el cargador de la red eléctrica, retire la conexión del chasis y la conexión de la batería, en este orden.

**Conexiones :**

- Este aparato debe conectarse a una toma de corriente conectado a tierra (WATTMATIC 140 y WATTMATIC 170).



- Aparato de clase II (WATTMATIC 100)



- Este aparato posee una protección por fusible

La conexión a la red eléctrica se debe efectuar conforme a las reglas de instalación nacionales.

**Mantenimiento :**

- Si se daña el cable de alimentación, deberá ser reemplazado por el fabricante, su servicio post-venta o una persona cualificada, para evitar todo peligro.
- El mantenimiento solo debe realizarlo una persona cualificada.



- ¡Advertencia! Desconecte siempre la clavija de la corriente antes de trabajar sobre el aparato.
- Si el fusible interno se funde, deberá ser reemplazado por el fabricante, su servicio post-venta o una persona cualificada, para evitar todo peligro.
- Con regularidad, quite la cubierta protectora y quite el polvo con una pistola de aire comprimido. Aproveche para que una persona cualificada compruebe la fijación de las conexiones eléctricas con una herramienta aislada.
- No utilice en ningún caso disolventes u otros productos de limpieza agresivos.
- Limpie las superficies del aparato con un trapo seco.

### Normativa:



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



- Marca de conformidad EAC (Comunidad económica Euroasiática)



### Desecho :

- Este material es objeto de una recogida selectiva. No lo deposite en un contenedor doméstico.

## DESCRIPCION GÉNERAL

Les felicitamos por su selección porque este aparato fue concebido con mucho cuidado. Para conseguir una satisfacción máxima, por favor lea atentamente las indicaciones siguientes. También le aconsejamos que las conserve para poder leerlas de nuevo si es necesario.

Los cargadores WATTMATIC están dedicados a la carga de baterías de arranque al plomo con electrolito líquido o gel :

- desde 15 Ah hasta 100 Ah en 6V o 12V para el WATTMATIC 100 (3 o 6 elementos de 2V),
- desde 20 Ah hasta 150 Ah en 6V o 12V para el WATTMATIC 140 (3 o 6 elementos de 2V),
- desde 25 Ah hasta 180 Ah en 6V o 12V para el WATTMATIC 170 (3 o 6 elementos de 2V),

Curva de carga: WUoU. Esta curva asegura un cargo del 100% y mantiene el nivel de carga gracias a flotante.

## CONEXION EN MODO CARGADOR

Previas precauciones

- Escoger un local protegido de las inclemencias del exterior y suficientemente ventilado
- Quitar los tapones de la batería (si los lleva) y asegurarse que el nivel de líquido es correcto (añadir agua destilada si necesario). Bien limpiar los terminales de la batería.
- Comprobar que la capacidad y tensión de la batería son compatibles con el cargador.

### Conexión y desconexión

- Colocar las pinzas (+ roja y – negra) a los terminales + y – de la batería asegurándose el buen contacto y respetando el orden siguiente :
  - Conectar en primer lugar el terminal que no está en contacto con el chasis del vehículo.
  - Luego, conectar el terminal al chasis, a un punto distante de la batería y de toda canalización de combustible.
  - Por fin, conectar el cargador a la red eléctrica (230V, 50/60 Hz).
- Comprobar que el indicador de tensión se enciende
- Cuando la batería está cargada, desconectar el cable de alimentación, luego quitar la conexión del chasis (-) y por fin la conexión de la batería (+), en este orden.

### Vigilancia de la carga

- Los 2 indicadores (LED naranja y verde) indican la carga de la batería :
  - La LED naranja se enciende a la conexión de la batería e indica que está cargando.
  - La LED verde se enciende cuando la batería está cargada.

Si el aparato queda cargando más de 24h (LED naranja encendida), parar la carga (Cf. baterías sulfatadas).

## PROTECCIONES

Este aparato fue concebido con un máximo de protecciones:

- Las pinzas del cargador son aisladas.
- La inversión de polaridad no causa ningún peligro. La protección está asegurada por un fusible en la cara frontal. En caso de cambio, respetar la intensidad indicada.
- El cargador es protegido, por un fusible en la cara frontal, contra sobreintensidad que puede ocurrir con baterías averiadas y mal uso del aparato.
- Protección térmica : el transformador es protegido por un termostato (enfriamiento : ¼ h).

Referencias fusibles utilizados en el producto:

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

## BATERIAS SULFATADAS, ARRANQUE, ALIMENTACION

- Los cargadores WATTMATIC no detectan las baterías sulfatadas. Si el aparato queda cargando más de 24H (LED naranja encendida), su batería es profundamente averiada. Interrumpir la carga.
- Nunca dejar el aparato conectado al vehículo durante un arranque. Eso puede romper el fusible.
- Nunca deberá utilizarse el cargador como una fuente auxiliar de energía. No debe en ningún caso intentar obtener corriente de la batería mientras el cargador esté conectado.

## MANTENIMIENTO

- Limpie la carcasa exterior con un paño suave y seco.
  - Compruebe las abrazaderas del cable de alimentación y todos los años.
  - Una vez al año, abra la unidad y limpie el interior del polvo utilizando un soplador.
  - El dispositivo debe estar desconectado de su fuente de energía durante la carga de mantenimiento y cuando la sustitución de piezas.

**ANOMALÍAS, CAUSAS, SOLUCIONES**

Anomalías	Causas	Soluciones
El indicado de corriente no se enciende cuando el dispositivo está conectado a la red eléctrica.	No hay tensión de en la red eléctrica.	Compruebe que el cable esté bien conectado a una red eléctrica de 230V 50/60Hz. Compruebe la red eléctrica.
Ningún indicador de estado de carga de la batería se enciende	No hay tensión de en la red eléctrica.	Compruebe que el cable esté bien conectado a una red eléctrica de 230V 50/60Hz. Compruebe la red eléctrica.
	Las pinzas están cortocircuitadas o en inversión de polaridad	Retire las pinzas. Compruebe que los fusibles no estén fundidos y que el disyuntor esté activo.
El cargador está correctamente conectado pero no carga la batería.	Fusible quemado	Reemplace el fusible
	Mal contacto de las pinzas	Limpie los bornes de la batería y de las pinzas. Compruebe el estado de los cables y de las pinzas.
	Mala posición de carga	Compruebe la coherencia entre la posición de carga y la tensión de la batería
	Tras un uso intensivo, su aparato se ha puesto en interrupción térmica	Espere 1/4h a que se enfríe
El fusible se queda en cuanto se reemplaza	Inversión de polaridad.	Conecte la pinza positiva (+) al borne positivo de la batería y la pinza negativa (-) al borne negativo de la batería
	Arranque del vehículo	No realice un arranque con el cargador conectado.
	Mala posición de carga	Compruebe la coherencia entre la posición de carga y la tensión de la batería
	Sobreconsumo de corriente sobre la batería	No solicite corriente de la batería durante la carga
	El aparato está cargando una batería de 6V en posición 12V.	Ponga el conmutador en posición 6V.
Tras un día de carga, el indicador de fin de carga no se enciende.	La batería está dañada	Cambiar la batería.

**GARANTÍA**

La garantía cubre todos los defectos o vicios de fabricación durante 2 años, a partir de la fecha de compra (piezas y mano de obra)

La garantía no cubre:

- Todas las otras averías resultando del transporte
- El desgaste normal de las piezas (cables, pinzas...)
- Los incidentes resultando de un mal uso (error de alimentación, caída, desmontaje)
- Los fallos relacionados con el entorno (polución, oxidación, polvo...)

En caso de fallo, regresen la máquina a su distribuidor, adjuntando:

- Un justificativo de compra con fecha (recibo, factura...)
- Una nota explicativa del fallo

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Данная инструкция описывает функционирование вашего устройства и меры предосторожности в целях обеспечения вашей безопасности. Пожалуйста, прочтите ее перед первым использованием и сохраните, чтобы при необходимости перечитать. Эти указания должны быть прочтены и поняты до начала сварочных работ. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть предприняты. Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата. В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному профессионалу для правильного подключения. Этот аппарат должен быть использован только для перезаряда и/или запуска и/или питания в пределах указанных на заводской табличке и/или в инструкции. Соблюдайте правила безопасности. В случае неадекватного или опасного использования производитель не несет ответственности.



Аппарат предназначен для использования в помещении. Не выставлять под дождь.

Этот аппарат может быть использован детьми старше 8 лет, а также персонaми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также не обладающими опытом и знаниями, при условии если за ними надлежащим образом наблюдают или если с ними провели инструктаж по безопасному использованию аппарата и если все возможные риски были предусмотрены. Дети не должны играть с устройством. Чистка и уход не должны производиться детьми без надлежащего присмотра.

Ни в коем случае не используйте это устройство для зарядки батареек или незаряжаемых батарей.

Не используйте аппарат если сетевой шнур или вилка повреждены.

Никогда не заряжайте поврежденный или замерзший аккумулятор.

Не покрывайте аппарат.

Не устанавливайте аппарат рядом с источником тепла и не подвергать высоким температурам (выше 50°C) в течении длительного периода.

Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Перед использованием ознакомьтесь с разделом «установка» инструкции.

Автоматический режим, а также ограничения при его использовании, описаны далее в этой инструкции.



### Риск пожара и взрыва!

При заряде батарея может выпустить взрывоопасный газ.



Во время зарядки АКБ должна быть помещена в хорошо проветриваемом месте.



- Избегайте пламени и искр. Не курить.

Защитите поверхности батареи от электрического контакта во избежание короткого замыкания.



### Риск кислотных брызг!

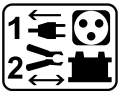


- Носите защитные очки и перчатки.



- В случае контакта с глазами или кожей, промойте обильно водой и проконсультируйте врача без промедления.

### Подключение / отключение :



- Отключите подачу питания перед тем как подключать или отключать соединения к батарее.
- Сначала подключите клемму АКБ, не соединенную с шасси. Второе подсоединение должно быть осуществлено на шасси как можно дальше от АКБ и от трубопроводов топливной системы. Затем, подключите зарядное устройство к сети.
- После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините зажим от шасси и, наконец, зажим от аккумулятора. Действуйте в указанном порядке.

### Подключение :



- Это устройство должно быть в розетку с заземлением (WATTMATIC 140 и WATTMATIC 170).



- Аппарат класса II (WATTMATIC 100)



- Этот аппарат защищен с помощью предохранителя

Подключение к электросети должно быть произведено в соответствии с законами страны.

### Уход:



- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.

Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом.



- Внимание! Отключите аппарат от розетки до начала ремонтных работ.
- Если предохранитель расплавился, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.
- Регулярно открывайте аппарат и продувайте его, чтобы очистить от пыли. Необходимо также проверять все электрические соединения с помощью изолированного инструмента. Проверка должна осуществляться квалифицированным специалистом.
- Ни в коем случае не использовать растворители или другие коррозионные моющие средства.
- Очистить поверхность аппарат с помощью сухой тряпки.

### Нормы и правила:



- Аппарат соответствует директивам Евросоюза
- Декларация соответствия есть на нашем сайте.



Знак соответствия EAC (Евразийское соответствие качества)



### Утилизация:

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

## ОПИСАНИЕ

Мы благодарим вас за выбор изделия нашей марки, изготовленное с большой заботой. Для того, чтобы получить максимум удовлетворения от его работы, ознакомьтесь внимательно с данной инструкцией. Сохраните ее, чтобы перечитать при надобности.

Зарядные устройства WATTMATIC предназначены для зарядки аккумуляторных батарей с жидким или гелевым электролитом, с номинальным напряжением 6 и 12В, и ёмкостью :

- от 15 до 100А/час для WATTMATIC 100
- от 20 до 150А/час для WATTMATIC 140
- от 25 до 180А/час для WATTMATIC 170

Кривая нагрузки: WUoU. Эта кривая обеспечивает 100% заряда и поддерживает уровень заряда, благодаря плавающей.

## ПОДГОТОВКА АППАРАТА К ЗАРЯДКЕ

Меры предосторожности

- Выберите крытое и хорошо проветриваемое помещение или помещение, специально для этого оборудованное.



- Отвинтите пробки аккумулятора (если они имеются) и убедитесь, что уровень электролитного раствора достаточен. В противном случае добавьте дистиллированной воды. Тщательно очистите клеммы и наконечники аккумулятора.
- Проверьте, чтобы ёмкость (в Ампер-часах) и напряжение (в Вольтах) аккумулятора соответствовали зарядному устройству.

#### Подключение и отключение

- Подсоедините зажимы зарядного устройства (+ красный и – черный) к клеммам + и – аккумулятора, убедившись в правильном контакте и соблюдая следующий порядок :
  - Сперва подсоедините клемму, которая не соединена с корпусом автомобиля.
  - Затем подсоедините клемму к корпусу автомобиля в точке, отдаленной от аккумулятора и от трубопровода топливной системы.
- Для Wattmatic проверьте, что лампочка сетевого питания загорается
- Наконец, подсоедините провод питания зарядного устройства к сети 230В 50/60Гц.
- После зарядки отключите зарядное устройство от сети, затем отсоедините подключение к корпусу, и наконец, подключение к аккумулятору, в этом порядке.

#### Наблюдение за процессом зарядки

- Две лампочки, оранжевая и зеленая, указывают состояние заряда аккумулятора :
  - Оранжевая лампочка включается во время подсоединения аккумулятора и показывает, что идет зарядка.
  - Зеленая лампочка включается когда аккумулятор заряжен.

Если процесс зарядки продолжается более 24 часов (горит оранжевая лампочка), остановите заряд (см. параграф про сульфатированные аккумуляторы).

## ЗАЩИТЫ

Ваш аппарат максимально защищен :

- Клеммы зарядки изолированы.
- Инверсия полярности не представляет опасности. Защита обеспечивается с помощью предохранителя, который надо заменить в случае ошибки. Соблюдайте указанный на аппарате калибр предохранителя.
- Ваш аппарат защищен против перегрузки, которая может быть вызвана дефектным аккумулятором или ошибочным подключением.
- Термозащита : трансформатор Вашего аппарата защищен термореле (охлаждение : примерно ¼ часа).

Отзывы предохранители, используемые на продукте :

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Очистите внешнюю оболочку, используя мягкую сухую ткань.
- Проверьте зажимы шнура питания и каждый год.
- После того, как год, открыть блок и очистите внутреннюю часть пыли с помощью вентилятора.
- Устройство должно быть отключено от источника питания во время зарядки технического обслуживания и при замене деталей.

## СУЛЬФАТИРОВАННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ, ЗАПУСК, ПИТАНИЕ

- Ваш аппарат не имеет функции определения сульфатированных аккумуляторов. Если зарядное устройство продолжает заряжать (горит оранжевая лампочка) более 24 часов, это означает, что Ваш аккумулятор сильно поврежден. Прекратите зарядку.

- Никогда не оставляйте Ваш аппарат подключенным к автомобилю во время завода автомобиля. Может испортиться предохранитель.
- Не используйте Ваше зарядное устройство как вспомогательный источник питания. Потреблять ток от аккумулятора при подсоединенном зарядном устройстве запрещено.

## НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ, УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Причины	Устранение
Индикатор напряжения не горит когда аппарат включен в сеть.	Нет напряжения в сети.	Убедитесь, что шнур включен в розетку 230В 50/60Гц. Проверьте электросеть.
Ни один из индикаторов состояния заряда не горит	Нет напряжения в сети.	Убедитесь, что шнур включен в розетку 230В 50/60Гц. Проверьте электросеть.
	Зажимы закорочены или инверсия полярности.	Отсоедините зажимы. Проверьте, не расплавились ли плавкие предохранители и что прерыватель вдавлен.
Аппарат правильно подключен, но заряд на АКБ не заряжается	Перегорел плавкий предохранитель	Замените плавкий предохранитель.
	Плохой контакт на зажимах	Прочистите клеммы АКБ и зажимы. Проверьте состояние кабелей и зажимов.
	Неправильная настройка заряда	Проверьте соответствие между настройкой зарядки и напряжением батареи.
	В аппарате включилась термозащита из-за интенсивного использования.	Дайте аппарату остынуть в течение 1/4 часа.
Предохранитель перегорает каждый раз после замены	Инверсия полярности	Подсоедините зажим + к полюсу + аккумулятора и зажим – к полюсу – аккумулятора
	Запуск автомобиля	Не заводите автомобиль с подсоединенным к нему зарядным устройством.
	Неправильная настройка заряда	Проверьте соответствие между настройкой зарядки и напряжением батареи.
	Сверхпотребление тока на аккумуляторе	Не использовать ток АКБ во время ее зарядки
	Вы заряжаете АКБ на 6В в режиме 12В	Поставьте переключатель в положение 6В.
Индикатор окончания заряда не загорается даже после целого дня заряда.	Аккумулятор поврежден	Замените аккумулятор.

## ГАРАНТИЯ

Гарантия распространяется на любой заводской дефект или брак в течение 2х лет с даты покупки изделия (запчасти и рабочая сила).

Гарантия не распространяется на:

- Любые поломки, вызванные транспортировкой.
- Нормальный износ деталей (Например : кабели, зажимы и т.д.).
- Случаи неправильного использования (ошибка питания, падение, разборка).
- Случаи выхода из строя из-за окружающей среды (загрязнение воздуха, коррозия, пыль).

При выходе из строя, обратитесь в пункт покупки аппарата с предъявлением следующих документов:

- документ, подтверждающий покупку (с датой): кассовый чек, инвойс....
- описание поломки.

这份使用手册包含机器性能介绍以及需注意的安全事项。首次操作机器前请仔细阅读该说明并妥善保管以备后期查阅。

任何一项操作前需认真阅读和掌握这些条例。

不可对机器做任何该说明上未提及的改装和维护操作。

因违反操作条例导致的任何损害不由生产商负责。

对机器的操作有疑问，请咨询专业人员以保证机器的准确操作。

机器的充电、启动和电源供应应严格遵照此手册和机器上提示的进行。需遵循安全条例进行操作，任何不当或危险操作造成的问题，生产商将不予负责。



仅限室内使用。

8岁以下儿童不可进行操作。有自主活动能力、感知力和精神能力的但缺乏操作经验的人员在接受了相应的操作指导，掌握了安全操作条例后，在严格监管下可以操作机器。机器不可给儿童玩耍。机器的清理维护不可在无人监管的情况下由儿童进行。

不可用于给非可充电电池进行充电。

电源线或电源插头损坏的情况下不可使用机器。

不能用于给已冻结的或损坏的电池充电。

不要盖住机器

不要将机器放置于靠近热源处或温度持续高于50度的地方。

检查风机出口是否有堵塞情况。使用机器前仔细查阅安装说明。

自动模式和应用限制在后面的使用模式内容中有详细解释。



易燃易爆!

正在充电的电池可能释放易爆气体。



- 充电过程中，电池应放于通风良好处。



- 机器使用范围内避免火花，电弧。禁止抽烟。
- 保护好电池表面以防止短路。



注意防范酸化物质喷溅危险！



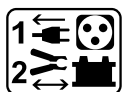
- 操作时请佩戴专业的防护眼镜和手套。



- 如果有物质直接接触到了眼睛或皮肤，立即用水清洗并咨询医生。

电源连接/断开

- 连接机器前请先断开电源连接，或者断开电池上的连接。



- 应先将电池上不和车架相连的接线柱接入电源。其他接线柱和车架连接时应远离电池和燃油管。电池充电器

- 充电完成后，按照先断开电池充电器再断开和车架的连接最后是电池电源的顺序依次切断连接。

连接：



- 机器接入的电源插座应配有接地线 (WATTMATIC 140 和WATTMATIC 170)。



- 第二类设备机器 (WATTMATIC 100)



- 机器上应安有保险丝这类保护装置。

接入电源的操作应确保符合国家安装条例。

维修：



- 若电源线损坏，应联系生产商或其售后部门确认用于更换的电源线是否可用。

- 所有的维修工作均应由专业人员来操作。



- 警告！对机器做任何维修操作前，应确保机器电源已切断。
- 若内部保险丝烧毁，应由生产商、其售后服务部门或专业人员进行更换以避免危险。
- 需定期打开机身外壳，用喷嘴除去机器内的灰尘。确认机器的各电路连接是否正常应由专业人员用专门的绝缘工具进行。
- 不要使用溶剂或强烈的清洁剂清理机器。
- 用干抹布擦拭机器表面。

规章条例：



- 产品符合欧洲安全标准
- 符合标准的声明可在我们的网站。



马凯日即符合EAC（欧亚经济委员会）



处理：

该产品属于选择性可回收品-请不要扔到家庭垃圾箱，内含铅酸蓄电池

## 综述

感谢并恭喜您选择了这款我们精心设计生产的机器。为了获得更好的使用效果，我们建议您在使用前仔细阅读这份说明书并保存好以备日后需要时再次查阅。

WATTMATIC 系列充电器设计用于给液态、胶状体电解质铅酸电池充电：

WATTMATIC100适用于给电压为6V或12V（3个或6个2V单元；容量为15到100Ah的电池充电

WATTMATIC140适用于给电压为6V或12V（3个或6个2V单元；容量为20到150Ah的电池充电

WATTMATIC170适用于给电压为6V或12V（3个或6个2V单元；容量为25到180Ah的电池充电

负荷曲线：WUoU。该曲线保证了100%的充电和维护费用得益于水平浮动。

## 充电连接

### 准备措施

- 室内使用、保持通风良好。
- 如果电池有管塞，先取走塞子，检查确认电解液量是否合适，如果不合适，添加蒸馏水。清洁好电池端子。
- 确认所需充电电池的容量和电压与充电器所能满足范围相符。

### 连接和断开

- 将两个充电夹按以下的步骤正确地接在电池连接柱上。
- 首先连接不和车身底盘相连的端子。
- 再在远离电池及燃料管的地方将其连接到与底盘相连的端子上。

- 最后，将充电器接在230V 50/60Hz的电源上。
- 确认充电状态指示灯已亮。
- 充电后，切断充电器电源然后断开车身底盘端子连接线，最后是电池连接线。

充电过程的监管

- 橙色和绿色灯指示电池的充电状态：
- 连接电池后橙色灯亮表示充电正在进行。
- 绿灯亮表示充电已完成。

如果橙色灯一直亮，机器已充电超过24小时，停止充电（参考硫化蓄电池部分）

防护

我们给机器加设了最大程度的防护措施：

- 绝缘夹的配置
- 外置插片保险丝可以防范反接造成的危险。这也正是机器外壳上保险丝的重要性所在。
- 机器有针对不合格电池或错误操作可能导致的过流的保护
- 热保护：变压器上配置有温度保护器（冷却：大约0.25小时）

在产品上使用的保险丝参考：

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

硫化的电池、启动、电源

- Wattmatic系列电池不能检测硫化电池电量。当电池持续充电24小时以上，电池会被完全损坏，充电满24小时要立即停止充电。
- 启动车时不要把充电器接在车辆电池上，这会烧断保险丝。
- 不要把充电器当作辅助电源使用。边充电边使用电池是不容许的

保养

- 清洁用干的软布擦拭外壳。
- 检查电源线夹具，每一年。
- 每年一次，打开设备和清洁的使用吹风机的尘埃里。
- 设备必须从电源在维护费用断开和更换零件时

分析原因，解决方案

异常	原因	解决方案
連機插入到電源後，電源指示燈不開機。	沒有電源電壓	檢查電源線是否插入到230V50/ 60Hz的插座。檢查供電網絡。
那指示充電的狀態下開關上的指示燈無	沒有電源電壓	檢查電源線是否插入到230V50/ 60Hz的插座。檢查供電網絡。
	在夾短路或極性反轉。	取下夾子。檢查熔斷器未熔化並且斷路器不跳閘

充電器正確連接，但它不為電池充電	保險絲熔斷	通過更換新的保險絲。
	壞卡箍連接。	清潔端子和夾具。檢查電纜和夾具的狀態。
	錯誤的充電設置	檢查所選電壓電池電壓相匹配。
	繼集約利用，設備已進入熱保護模式。	等待1/4 h後，該設備可以冷卻下來。
保險絲燒斷每次更換時間	反極性	連接+夾緊到電池的 (+)，以及+夾緊到電池的 (-)。
	起動車輛	在連接充電器時，不要執行任何啟動。
	錯誤的充電設置	檢查所選電壓電池電壓相匹配。
	對電池電流過度	充電過程中不要作出任何電池的電流
	該機在充電模式12V在6V電池	將開關設置到6V。
收取了一整天後，充電指示燈終不開機。	電池損壞	更換電池。

### 保修

保修范围涵盖自购买之日起2年内的任何缺陷或制造缺陷（零件和人工）。

以下情况，不在保修范围内：

- 因运输造成的所有其他损坏。
- 零件正常磨损 (如: 电缆, 焊钳等)。
- 操作不当导致的事故 (电源故障, 电压降低, 机器拆卸)。
- 与环境有关的故障 (空气污染, 生锈, 灰尘)。

如发生故障，请将设备退还至经销商处，并附上以下材料：

- 购买凭证 (收据, 发票…)
- 故障解释说明

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**

In deze gebruiksaanwijzing vindt u de aanwijzingen over het functioneren van uw toestel en de veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Leest u dit document aandachtig door voor u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document als naslagwerk. Deze instructies moeten eerst goed gelezen en begrepen worden alvorens het apparaat te gebruiken. Voer geen enkele verandering en/of onderhoud uit die niet beschreven staat in deze handleiding. Ieder lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaakt door het onjuist opvolgen van de instructies in deze handleiding kan niet op de fabrikant verhaald worden. Raadpleeg in geval van problemen of vragen een gekwalificeerde onderhoudsmonteur. Dit apparaat kan uitsluitend gebruikt worden als oplader of als stroomvoorziening, volgens de instructies vermeld op het apparaat en in de handleiding. Volg altijd nauwkeurig de veiligheidsinstructies op. Bij oneigenlijk of gevaarlijk gebruik kan de fabrikant van dit product niet aansprakelijk gesteld worden.



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

Dit apparaat kan allen gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met lagere lichamelijke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring of kennis als deze goed begeleid worden of als in de handleiding aangeven staat dat het toestel veilig en zonder risico gebruikt kan worden. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Schoonmaak en onderhoud mogen niet gedaan worden door kinderen zonder toezicht.

Niet geschikt voor het opladen van niet-oplaadbare batterijen of accu's.

Gebruik het apparaat niet als de stroomkabel of de stekker defect zijn.

Probeer nooit een bevroren of een defecte accu op te laden.

Ne pas couvrir l'appareil.

Het apparaat niet dichtbij een warmtebron plaatsen en niet blootstellen aan blijvend hoge temperatuur (hoger dan 50°C).

De ventilatie openingen niet toedekken. Volg de installatie-instructies in deze handleiding voor het opstarten van het apparaat.

De automatische modus en de gebruiksbependingen van het apparaat worden in deze handleiding beschreven.



**Ontploffings- en brandgevaarlijk!**

Een opladende accu kan explosief gas uitstoten.



- Plaats de accu tijdens het opladen in een goed geventileerde ruimte.



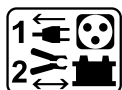
- Vermijd vuur en vonken. Niet roken.
- Scherm de elektrische delen van de accu af om kortsluiting te voorkomen.

**Let op : zuur-projectie gevaar.**

- Draag altijd een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.



- In geval van oog- of huidcontact, meteen met veel water afspoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

**Aansluiten / Afsluiten :**

- Sluit de stroomvoorziening af, alvorens de accu aan te sluiten of los te koppelen.
- De aansluitklem van de accu die niet is aangesloten op een chassis moet als eerst aangekoppeld worden. De andere verbinding moet plaats vinden op de chassis, ver van de accu en van de brandstofkanalisering. De accu oplader moet vervolgens op het net aangesloten worden.
- Koppel na het laden eerst de acculader van de netspanning los. Koppel daarna de connectie van de chassis los, en pas daarna de connectie met de accu.

**Aansluiten :**

- Dit apparaat moet aangesloten aan de netspanning met een geaard stopcontact (WATTMATIC 140 en WATTMATIC 170).



- Klasse 2 toestel (WATTMATIC 100)



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

De aansluiting op de netspanning moet conform de nationale regelgeving gebeuren.

## Onderhoud :



- Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze vervangen te worden door de fabrikant, zijn reparatie dienst of een gekwalificeerde technicus, om gevaar te vermijden.

Het onderhoud dient uitsluitend door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur te gedaan te worden.



- Waarschuwing ! Altijd de stekker uit het stopcontact halen alvorens eventuele onderhoudswerkzaamheden te verrichten.
- Als de zekering beschadigd is, dient deze vervangen te worden door de fabrikant, zijn reparatie dienst of een gekwalificeerde technicus, om gevaar te vermijden.
- Haal regelmatig de kap van het apparaat en blaas het stof weg met een elektrisch stofblazertje. Laat tegelijkertijd de elektrische aansluitingen controleren door een gekwalificeerd technicus (met behulp van geïsoleerd gereedschap).
- Nooit oplosmiddelen of andere agressieve schoonmaakmiddelen gebruiken.
- De oppervlaktes van het apparaat reinigen met een droge doek.

## Regelgeving :



- Het apparaat is in overeenstemming met met de Europese richtlijnen
- De conformiteitsverklaring is te vinden op onze internetsite.



- EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merk



## Afvalverwerking :

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

## ALGEMENE OMSCHRIJVING

Hartelijk gefeliciteerd met uw keuze, dit toestel is ontwikkeld met de grootste zorg. Om er een maximale voldoening uit te halen, lees aandachtig wat hierop volgt. Bewaar deze als naslagwerk.

WATTMATIC is ontwikkeld voor het laden van de vloeibaar- en gel elektrolyt lood-zuur opstart accu's:

- van 15 AH tot 100 Ah in 6V of 12V voor de WATTMATIC 100 (3 of 6 elementen van 2V),
- van 20 Ah tot 150 Ah in 6V ou 12V voor de WATTMATIC 140 (3 of 6 elementen van 2V),
- van 25 Ah tot 180 Ah in 6V of 12V voor de WATTMATIC 170 (3 of 6 elementen van 2V).

Belastingscurve: WUoU. Deze curve zorgt voor een 100% lading en handhaaft het niveau van de lading dankzij Drijvende.

## AANSLUITEN IN LADEN MODUS

Voorafgaande maatregelen

- Kies een beschutte, voldoende geventileerde of speciaal aangepaste ruimte.
- Verwijder (indien aanwezig) de doppen van de accu en zorg ervoor dat het vloeistof niveau (elektrolyt) correct is. Anders voeg gedestilleerd water toe. Reinig voorzichtig de accupolen en de accuklemmen.
- Controleer of de capaciteit (in ampère-uren) en spanning (in volt) van de accu compatibel zijn met uw lader.

Aansluiten en loskoppelen

- Sluit de klemmen (+ rood en - zwart) op + en - polen van de accu, zodat een goed contact is, en volgt de volgende volgorde:
  - Sluit eerst de aansluiting die niet met het chassis verbonden is.
  - Sluit daarna de pool aan het chassis, op een punt die niet in de buurt van de accu en een brandstofleiding is.
  - Sluit de acculader als laatst aan een 230V 50/60Hz voeding.
- Controleer of het contact lampjes aan gaat
- Na het opladen, haal eerst de lader uit het stopcontact, verwijder vervolgens de chassis-verbinding en aan het einde de accu-verbinding.

Toezicht op het laden

- Twee oranje lampjes geven het laadniveau van de accu aan:
  - Bij het aansluiten van de accu, gaat het oranje lampje branden en geeft aan dat het laden gaande is.
  - Groene lampje brandt als de accu opgeladen is.

Als het toestel meer dan 24 uur aan het laden is (oranje lampje staat aan), stop met laden (zie deel gesulfateerde accu's).

## BEVEILIGINGEN

Dit apparaat is ontworpen met de maximum beveiligingen:

- De laadklemmen zijn geïsoleerd.
- Polariteitomwisseling zal geen gevaar veroorzaken. Beveiliging wordt door een zekering verzekert die vervangen moet worden in geval van een fout. Gebruik de geschikte zekering maat die op de lader aangegeven staat.
- Uw apparaat is beveiligd tegen overstroom die door defecte accu of verkeerd gebruik gecreëerd kan worden.
- De transformator van uw apparaat is uitgerust met een thermostaat (afkoelen: ongeveer ¼ uur).

Referenties zekeringen gebruikt op het product:

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

## GESULFATEERDE ACCU'S, OPSTARTEN, VOEDING

- De WATTMATIC kan de gesulfateerde accu niet erkennen. Als het toestel meer dan 24 uur aan het laden is (oranje lampje staat aan), uw accu is zwaar beschadigd. Stop met laden.
- Tijdens het opstarten van de motor, laat de lader niet op de accu aangesloten. Dit kan het smelten van de zekering veroorzaken.
- Gebruik uw lader niet als stroom voorziening. Het is verboden om de stroom van de accu te gebruiken wanneer de lader is aangesloten.

**ONDERHOUD**

- Reinig de buitenste schil met een zachte, droge doek.
- Controleer het netsnoer klemmen en elk jaar.
- Eenmaal per jaar, opent het apparaat en reinig de binnenkant van de stof met een blower.
- Het apparaat moet worden losgekoppeld van de stroomvoorziening tijdens de onderhoudskosten en bij het vervangen van onderdelen.

**AFWIJKINGEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN**

Afwijkingen	Oorzaken	Oplossingen
Het spanningslampje brandt niet wanneer het apparaat aangesloten is op de netspanning.	Geen netspanning.	Controleer of de voedingskabel goed aangesloten is op een 230V 50/60Hz aansluiting. Controleer het elektrische netwerk.
De lampjes die de laad-toestand aangeven branden geen van allen.	Geen netspanning.	Controleer of de voedingskabel goed aangesloten is op een 230V 50/60Hz aansluiting. Controleer het elektrische netwerk.
	Kortsluiting van de klemmen of omgekeerde polariteit	Verwijder de klemmen. Controleer of de zekeringen niet gesmolten zijn en of de stroomonderbreker is ingedrukt.
De lader is correct aangesloten maar laadt de accu niet op	Zekering is doorgebrand	Vervang de zekering
	De klemmen maken geen goed contact	Reinig de accupolen en de accuklemmen. Controleer de staat van de kabels en de klemmen.
	Verkeerde laad-positie	Controleer de samenhang tussen de laad-positie en de spanning van de accu
	Als gevolg van intensief gebruik is uw apparaat overgeschakeld op thermische beveiliging.	Wacht een kwartier tot het toestel is afgekoeld.
De zekering brandt voortdurend door	Polariteitsomwisseling	Sluit de + klem aan de + pool van de accu en de - klem op de - pool van de accu
	Opstarten van het voertuig	Start niet op wanneer de acculader aangesloten is.
	Verkeerde laad-positie	Controleer de samenhang tussen de laad-positie en de spanning van de accu
	Te hoog stroomverbruik op de accu	Neem geen stroom af van de accu tijdens het laden
	Het apparaat laadt een 6V accu terwijl het apparaat ingesteld staat op 12V	Zet de schakelaar op 6V.
Na een dag laden gaat het lampje "laden voltooid" niet branden.	De accu is beschadigd	Vervang de accu.

**AFWIJKINGEN, OORZAKEN, OPLOSSINGEN**

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

De garantie dekt niet :

- Alle overige schade als gevolg van vervoer.
- De gebruikelijke slijtage van onderdelen (Bijvoorbeeld : kabels, klemmen, enz.).
- Incidenten als gevolg van verkeerd gebruik (verkeerde elektrische voeding, vallen, ontmanteling).
- Gebreken ten gevolge van de gebruiksomgeving (vervuiling, roest, stof).

In geval van storing moet het apparaat teruggestuurd worden naar uw distributeur, samen met:

- Een gedateerd aankoopbewijs (betaalbewijs, factuur ...).
- Een beschrijving van de storing.

## CONSIGLI E AVVERTENZE



Questo manuale descrive il funzionamento del carica-batterie e le precauzioni da seguire per vostra sicurezza. Leggere attentamente prima dell'uso e conservare con cura per poter consultarlo successivamente. Queste istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'uso. Ogni modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata. Ogni danno corporale o materiale dovuto ad un uso non conforme alle istruzioni presenti in questo manuale non potrà essere considerata a carico del fabbricante. In caso di problema o d'incertezza, si prega di consultare una persona qualificata per manipolare correttamente il dispositivo. Questo dispositivo deve essere usato soltanto per fare la ricarica e/o riavvio e/o alimentazione entro i limiti indicati sul dispositivo e su questo manuale. Bisogna rispettare le istruzioni relative alla sicurezza. In caso di uso inadeguato o pericoloso, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile.



Dispositivo da usare all'interno. Non deve essere esposto alla pioggia.

Questo dispositivo può essere usato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte e da persone senza esperienza o conoscenze, se esse sono correttamente sorvegliate o se le istruzioni relative all'uso del dispositivo in sicurezza gli sono state trasmesse e che i rischi intrapresi sono stati presi in considerazione. I bambini non devono giocare con il dispositivo. Le pulizie e la manutenzione fatti dall'utente non devono essere effettuati da bambini non sorvegliati.

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

Non usare il dispositivo se il cavo di alimentazione o la presa sono danneggiati.

Non caricare mai una batteria ghiacciata o danneggiata.

Non coprire il dispositivo.

Non spostare il dispositivo in prossimità di fonti di calore e temperature spesso elevate (superiori a 50 °C).

Non ostruire le aperture della ventilazione. Riferirsi alla parte installazione prima di usare il dispositivo.

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



## Rischio di esplosione e d'incendio!

Una batteria in carica può emettere dei gas esplosivi.



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



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



## Rischio di proiezioni acide!

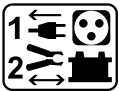


- Portare occhiali e guanti di protezione.



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

## Connessione / Sconnessione:



- Scollegare l'alimentazione prima di collegare o scollegare le connessioni della batteria.
- Il terminale della batteria non collegato al telaio deve essere collegato per primo. L'altra connessione deve essere effettuata sul telaio, lontano dalla batteria e dal serbatoio del carburante. Il caricatore del carica batterie deve essere collegato alla rete elettrica.
- Dopo l'operazione di carica, scollegare il caricatore della batteria dalla presa poi togliere la connessione dal telaio e in seguito la connessione della batteria, nell'ordine indicato.

## Collegamento :



- Questo dispositivo deve essere collegato ad una presa di corrente con messa a terra (WATTMATIC 140 e WATTMATIC 170).



- Dispositivo di classe II (WATTMATIC 100)



- Questo dispositivo è dotato con una protezione con fusibile

Il collegamento alla rete di alimentazione deve essere fatta in conformità con le regole d'installazione nazionali.

## Manutenzione :



- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da persone di qualifiche simili per evitare pericoli.



- La manutenzione deve essere effettuata da una persona qualificata
- **Attenzione!** Scollegare sempre la schede dalla presa elettrica prima di effettuare ogni manipolazione sul dispositivo.
- Se il fusibile interno è fuso, esso deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da persone di qualifiche simili, per evitare pericoli.
- Regolarmente, togliere il coperchio e spolverare all'aiuto del soffiatore.Cogliere l'occasione per far verificare le connessioni elettriche con un utensile isolato da persone qualificate.
- Non usare in nessun caso solventi o altri prodotti pulenti aggressivi.
- Pulire le superfici del dispositivo con uno straccio secco.

### Regolamentazione :



- Dispositivo in conformità con le direttive europee
- La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.



- Marca di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica)



### Scarto :

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

## DESCRIZIONE GENERALE

Complimenti per questa scelta, questo apparecchio è stato progettato con la massima cura specialmente per Lei. Per trarne la massima soddisfazione, si consiglia di leggere attentamente questo manuale d'istruzioni. Da conservare per ulteriori consultazioni se necessario.

WATTMATIC è un caricabatterie automatico creato per la ricarica di batterie di avviamento al piombo all'elettrolito liquido o gel:

- da 15 AH a 100 Ah in 6V o 12V per gli WATTMATIC 100 (3 o 6 elementi da 2V),
- da 20 Ah a 150 Ah in 6V o 12V per gli WATTMATIC 140 (3 o 6 elementi da 2V),
- da 25 Ah a 180 Ah in 6V o 12V per gli WATTMATIC 170 (3 o 6 elementi da 2V).

Curva di carica: WUoU. Questa curva assicura una carica al 100% e mantiene il livello di carica grazie al Floating.

## COLLEGAMENTO IN MODO CARICABATTERIE

Precauzioni d'uso

- Scegliere un luogo al riparo e sufficientemente ventilato o appositamente allestito.
- Togliere i tappi della batteria (se ne ha) e assicurarsi che il livello di liquido (elettrolito) sia corretto. Altrimenti aggiungere dell'acqua distillata. Pulire con cura i terminali e i morsetti della batteria.

- Verificare che la capacità (in Ampere-ora) e la capacità (in Volt) della batteria siano compatibili con il caricabatterie.

#### Collegamento e scollegamento

- Collegare i morsetti (+ rosso e – nero) ai terminali + e – della batteria assicurandosi del buon contatto e rispettando l'ordine che segue:
  - Collegare per primo il terminale che non è collegato al telaio del veicolo.
  - Collegare in seguito il terminale sul telaio, su un punto lontano dalla batteria e da ogni tubatura di carburante.
  - Per ultimo, collegare la spina del caricabatterie alla presa elettrica 230V 50/60Hz.
  - Verificare che la spia si accenda.
- Dopo la carica, scollegare il caricabatterie dalla presa elettrica, poi togliere il collegamento dal telaio e infine il collegamento dalla batteria, secondo l'ordine precedentemente indicato.

#### Sorveglianza dello svolgimento della carica

- Le 2 spie gialla e verde indicano lo stato di carica della batteria:
  - La spia gialla si accende durante la connessione della batteria e indica che la carica è in corso.
  - La spia verde si accende quando la batteria è carica.

Se il dispositivo rimane per più di 24 ore in carica (spia gialla accesa) interrompere la carica (cf batterie solfatate).

## PROTEZIONI

Il dispositivo è stato creato per la massima protezione:

- I morsetti sono isolati.
- L'inversione di polarità non ha nessun pericolo. La protezione è assicurata da un fusibile automobile che bisogna sostituire in caso di guasto. Rispettare il tipo di fusibile indicato sul dispositivo.
- Il dispositivo è protetto contro sovrintensioni che possono essere create da batterie difettose o da errate manipolazioni.
- Protezioni termiche: il trasformatore del dispositivo è protetto da un termostato (raffreddamento: circa 15 minuti).

Riferimenti di fusibili usati sui prodotti:

	Type	PN
Wattmatic 100	10A – Automotive Small Blade Type	054530
Wattmatic 140	15A – Automotive Small Blade Type	054493
Wattmatic 170	20A – Automotive Small Blade Type	054509

## BATTERIE SOLFATATE, AVVIAMENTO, ALIMENTAZIONE

- I caricabatterie WATTMATIC non rilevano le batterie solfatate. Se il caricabatterie rimane in carica (spia accesa) per più di 24 ore, la batteria in carica è seriamente danneggiata. Interrompere la carica.
- Non lasciare mai il dispositivo collegato al veicolo durante l'avviamento. Ciò potrebbe far fondere il fusibile.
- Non usare il caricabatterie come fonte di alimentazione ausiliare. È proibito consumare l'energia della batteria mentre il carica batterie è collegato.

## MANUTENZIONE

- Pulire l'esterno del caricabatterie con uno straccio morbido e secco.
- Verificare i morsetti e il cavo della spina annualmente.
- Una volta all'anno aprire il dispositivo e pulire l'interno per togliere la polvere con un soffiatore.
- Il dispositivo deve essere collegato alla fonte di alimentazione elettrica durante la carica di manutenzione e durante la sostituzione dei pezzi.



**ANOMALIE, CAUSE, RIMEDI**

Anomalie	Cause	Rimedi
Il tasto ON/OFF non si accende quanto posizionato sulla posizione ON.	Assenza di corrente elettrica.	Verificare che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato ad una presa 230V 50/60Hz. Verificare la rete elettrica.
Nessuna delle spie che indicano lo stato di carica della batteria si accende	Assenza di corrente elettrica.	Verificare che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato ad una presa 230V 50/60Hz. Verificare la rete elettrica.
	Morsetti in corto-circuito o inversione di polarità	Ritirare i morsetti. Verificare che i fusibili non siano fusi e che il disgiuntore sia messo correttamente.
Il caricabatterie è correttamente collegato ma non carica la batteria	Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile
	Scarso contatto morsetti	Pulire i terminali della batteria e dei morsetti. Verificare lo stato dei cavi e dei morsetti.
	Posizione di carica sbagliata	Verificare la coerenza fra la posizione di carica e la tensione della batteria
	In seguito all'uso intensivo, il dispositivo si è messo in protezione termica	Aspettare 15 minuti per che il dispositivo si raffreddi
Il fusibile brucia ogni volta che viene sostituito	Inversione di polarità	Collegare il morsetto al terminale + della batteria e il morsetto - al terminale - della batteria
	Avviamento del veicolo	Non effettuare l'avviamento con il caricabatterie collegato.
	Posizione di carica sbagliata	Verificare la coerenza fra la posizione di carica e la tensione della batteria
	Consumo eccessivo di corrente sulla batteria	Non togliere la corrente dalla batteria durante la carica
	Il dispositivo carica una batteria da 6V sulla posizione 12V	Posizionare il commutatore sulla posizione 6V.
Dopo una giornata di carica, la spia di fine carica non si accende.	La batteria è danneggiata	Sostituire la batteria.

**GARANZIA**

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

La garanzia non copre:

- Danni dovuti al trasporto.
- La normale usura dei pezzi (Es. : cavi, morsetti, ecc.).
- Gli incidenti causati da uso improprio (errore di alimentazione, cadute, smontaggio).
- I guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:

- la prova d'acquisto con data (scontrino, fattura...)
- una nota esplicativa del guasto.

**PIÈCES DE RECHANGE / SPARE PARTS / ERSATZTEILE / PIEZAS DE RECAMBIO / ЗАПЧАСТИ / 备件 / ONDERDELEN / PEZZI DI RICAMBIO**



①



②



③



④

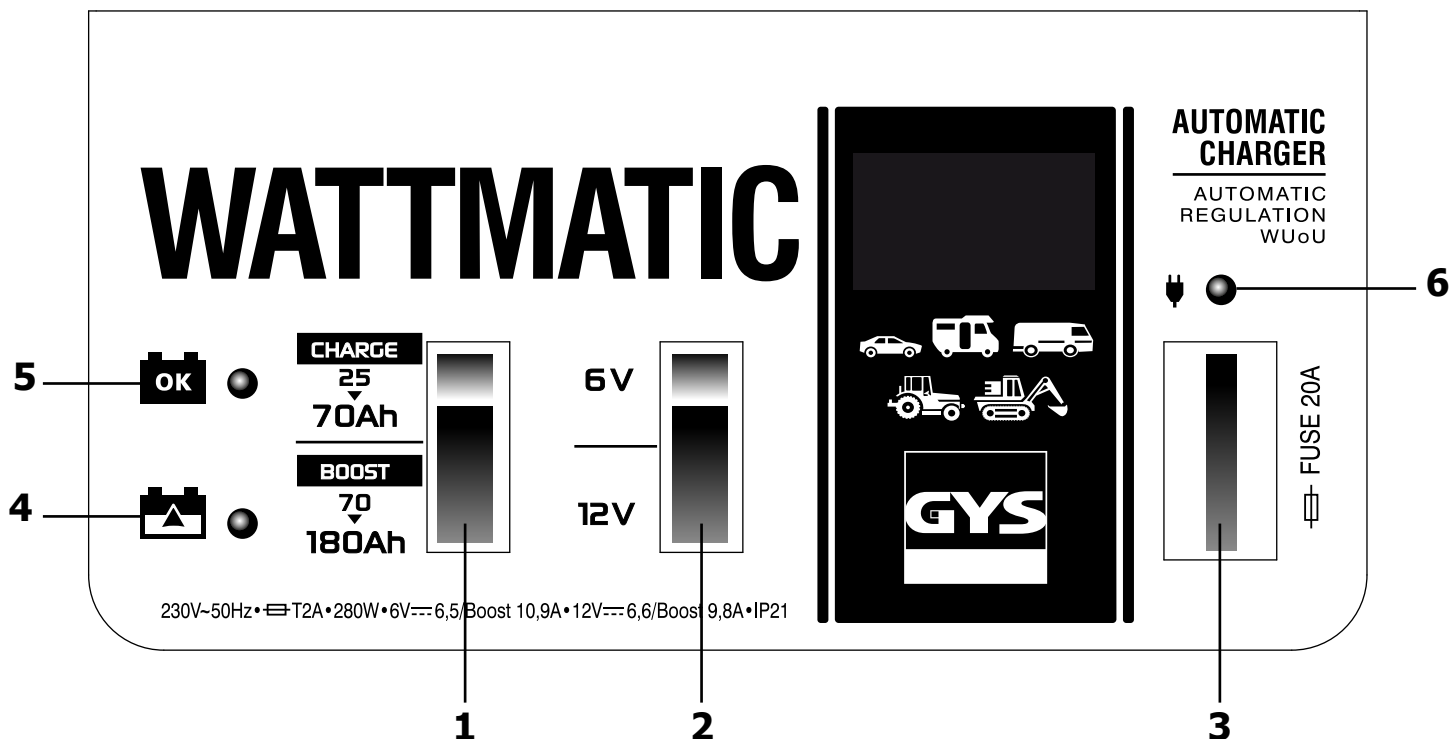


⑤



N°	Designation	Reference
1	Fusible 15A (x10) / Fuse 15A (x10) / Schmelzsicherung 15A (x10) / Fusible 15A (x10) / Плавкий предохранитель 15A (x10) / 15A保险丝 (x10) / Zekering 15A (x10) / Fusibile (15A (x10)	054530
2	Porte fusible / Sicherungshalter / Porta fusibles / Патрон плавкого предохранителя / 保险丝座 / Zekeringhouder / Porta fusibile	51380
3	Interrupteur 2 positions rouge / Switch 2 positions red / Schalter 2 Stellungen rot / Interruptor 2 posiciones rojo / Переключатель 2 положения красный / 红色2位开关 / Schakelaar 2 standen rood / Interruttore 2 posizioni rosso	52464
4	Circuit complet / Electronic board / Steuerplatine / Circuito electrónico / Электронная плата / 电子板 / Elektronisch circuit / Circuito elettrico	53174
5	Pince rouge et noire 40A / Red and black clamp 40A / Klemmen - Rote und schwarze 40A / Pinza roja y negra 40A / Красный и черный зажим 40A / 红色和黑色夹子40A / Rode en zwarte klem 40A / Morsetto rosso e nero 40A	053106

**FACE AVANT /FRONTAL SIDE /FRONTSEITE UND ANSCHLÜSSE /CARA DELANTERA /ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ / 接口 / VOORZIJDJE / INTERFACCIA**

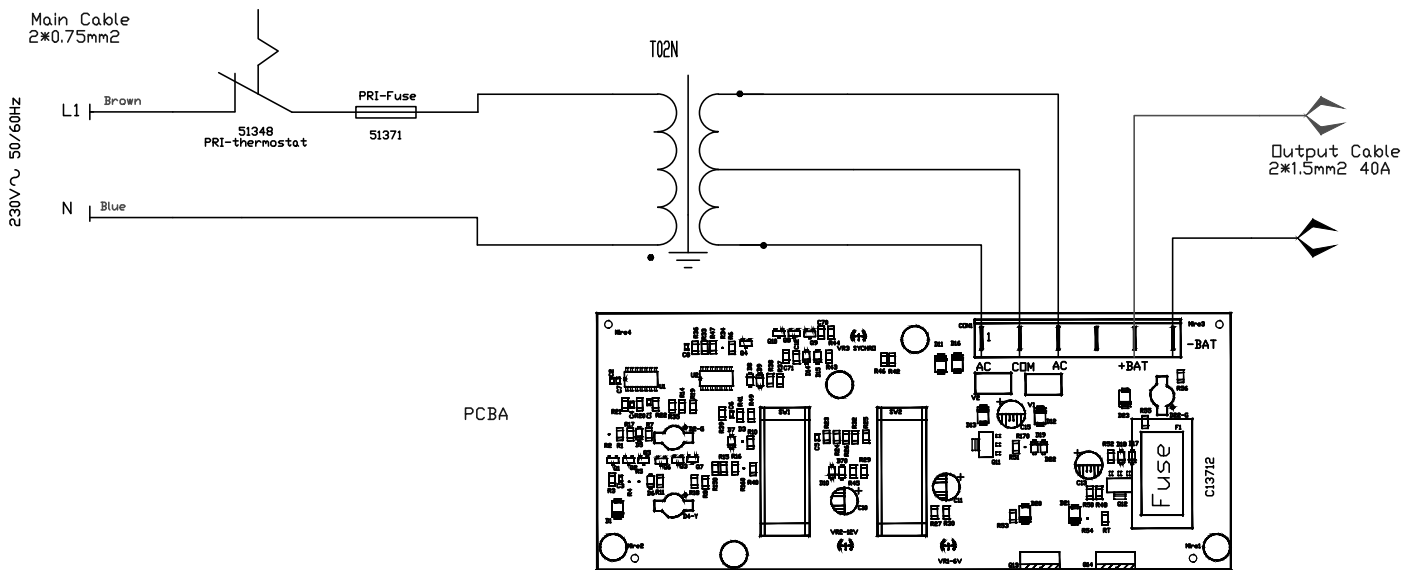


	FR	EN	CN	DE	ES	RU	NL	IT
1	Sélection de la capacité batterie	Battery capacity selector	待充电电池容量选择	Auswahl der Batteriekapazität	Selección de la capacidad de la batería	Выбор емкости аккумулятора	Selectie van de accucapaciteit	Scelta della capacità della batteria
2	Sélection, de la tension batterie	Battery voltage selector	待充电电池电压选择	Auswahl der Batteriespannung	Selección de la tensión de la batería	Выбор напряжения умулятора	Selectie van de accuspanning	Scelta della tensione della batteria
3	Fusible de protection	Protection fuse	保险丝	Schmelzsicherung	Fusible de protección	Предохранитель	Beveiliging zekering	Fusibile di protezione
4	Témoin orange de charge en cours	Orange indicator for battery charging	橙色灯表示充电进行中	Orange Ladeleuchte	Indicador naranja de aparato en carga.	Оранжевая лампочка, горит в процессе зарядки	Oranje LED lampje van het laden	Spia gialla di carica in corso
5	Témoin vert de charge terminée	Green indicator for charged battery	绿色灯表示充电已完成	Grüne Leuchte bei Vollauffüllung	Indicador verde de batería cargada.	Зеленая лампочка, горит когда аккумулятор заряжен	Groen LED lampje van het eind laden	Spia verde di carica terminata
6	Témoin de présence secteur	Power indicator	电源指示键	Netanzeige	Indicador de tensión de la red	Световой индикатор	Netspanning lampje	Spia di presenza presa

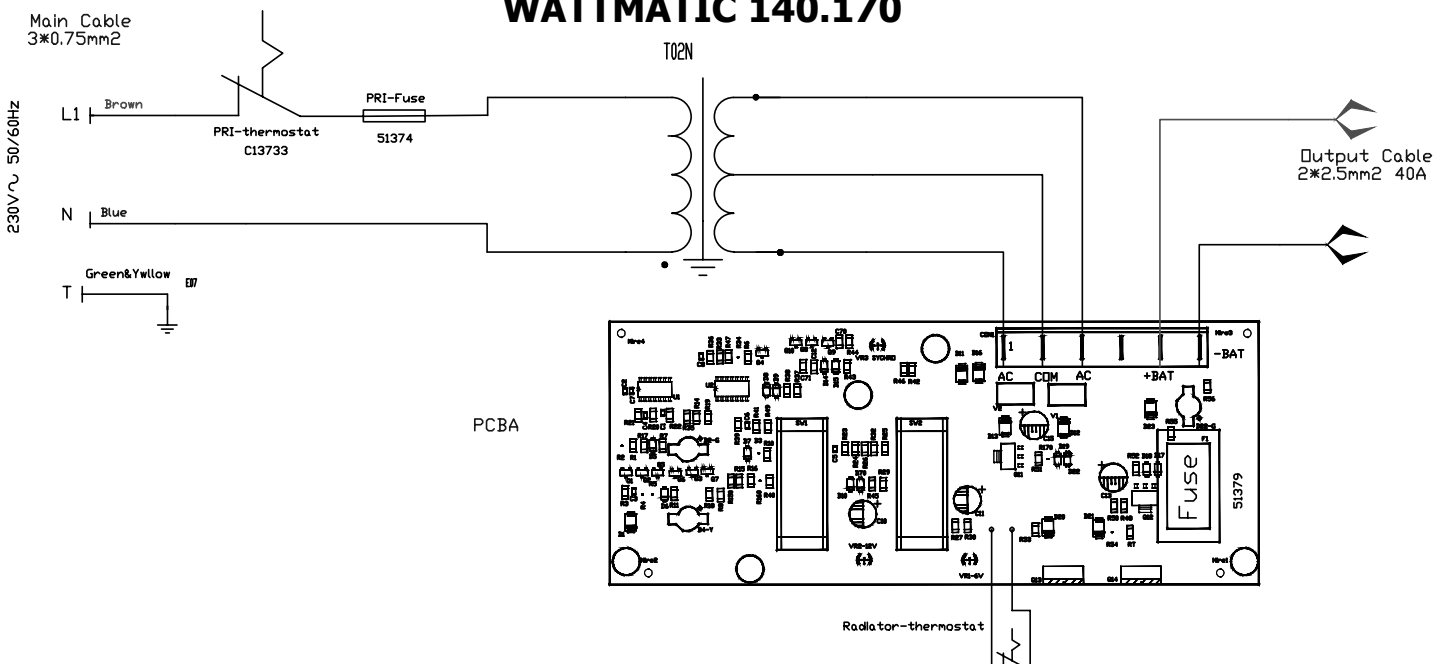
**SCHÉMA ÉLECTRIQUE / CIRCUIT DIAGRAM / SCHALTPLAN / DIAGRAMA ELECTRICO /  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА / 电方案 / SCHEMA ELETTRICO / ELEKTRISCHE REGELING**

	PCB	Transformer	PCB thermostat	Transformer thermostat	Primary fuse	Secondary fuse	Cable
WATTMATIC 100	B0054IND1	53133IND1	—	130°C 51348	51371 1.25A	C13712 10A	B0044 1.5mm <sup>2</sup> ;L=1.5M
WATTMATIC 140	B0010IND1	B2023	90°C 12066	135°C C13786	51371 1.25A	C13711 15A	B0011 2.5mm <sup>2</sup> ;L=1.5M
WATTMATIC 170	B0010IND1	B2024	90°C 12066	125°C C13733	51374 1.6A	51379 20A	B0082 2.5mm <sup>2</sup> ;L=2M

**WATTMATIC 100**



**WATTMATIC 140.170**



**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / TECHNISCHE SPECIFICATIES / SPECIFICHE TECNICHE / 技术规格**

	WATTMATIC 100	WATTMATIC 140	WATTMATIC 170
Tension d'alimentation / Power supply voltage / Versorgungsspannung / Tensión de red eléctrica / Напряжение питания / 供电电压 / Netspanning / Tensione d'alimentazione	<b>230 V - 50/60 Hz</b>		
Puissance nominale max / Maximum rated power / Maximale Nennleistung / Potencia nominal máxima / Макс. номинальная мощность / 最大恒定功率 / Maximaal nominaal vermogen / Potenza nominale max	<b>170 W</b>	<b>230 W</b>	<b>280 W</b>
Tension de charge / Charging voltage / Ladespannung / Tensión de carga / Напряжение зарядки / 充电电压 / Laadspanning / Tensione di carica	<b>6 V / 12 V</b>		
Courant de charge / Charging current / Ladestrom / Corriente de carga / Ток зарядки / 充电电流 / Laadstroom / Corrente di carica /	<b>3 A / 5 A</b>	<b>5 A / 9 A</b>	<b>6.5 A / 10 A</b>
Courbe de charge / Charging curve / Ladekurve / Curva de carga / График зарядки / 充电曲线 / Laadcurve / Curva di carica /	<b>Type WUoU</b>		
Température de fonctionnement / Operating temperature / Betriebstemperatur / Temperatura de funcionamiento / Рабочая температура / 运行温度 / Werktemperatuur / Temperatura di funzionamento	<b>-10°C → +40°C</b>		
Température de stockage / Storage temperature / Lagertemperatur / Temperatura de almacenado / Температура хранения / 存储温度 / Opslagtemperatuur / Temperatura di stoccaggio	<b>-25 °C → +55°C</b>		
Classe de protection / Protection class / Schutzklasse / Clase de protección / Степень защиты / 防护等级 / Beschermingsklasse / Classe di protezione	<b>IP 21</b>		
Dimensions / Dimensions / Abmessungen / Dimensiones / Габариты / 尺寸 / Afmetingen / Dimensioni	<b>24 x 26 x 13 cm</b>	<b>36 x 22 x 14 cm</b>	
Poids / Weight / Gewicht / Peso / Вес / 重量 / Gewicht / Peso	<b>3,8 kg</b>	<b>4,8 kg</b>	<b>5 kg</b>

**PICTOGRAMME / ICONES / PIKTOGRAMME / PICTOGRAMA / СИМВОЛЫ / 示意符号 / PICTOGRAM / PICTOGRAMMA**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri.</li> <li>- This product should be recycled appropriately.</li> <li>- Recyclingprodukt, das nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.</li> <li>- Producto reciclable que es objeto de una selección de residuos.</li> <li>- Этот аппарат подлежит утилизации.</li> <li>- 可回收产品</li> <li>- Product recyclebaar, niet bij het huishoudelijk afval gooien.</li> <li>- Prodotto riciclabile soggetto a raccolta differenziata.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produit dont le fabricant participe à la valorisation des emballages en cotisant à un système global de tri, collecte sélective et recyclage des déchets d'emballages ménagers.</li> <li>- The product's manufacturer contributes to the recycling of its packaging by contributing to a global recycling system.</li> <li>- Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Elektroschrott).</li> <li>- Producto sobre el cual el fabricante participa a una valorización de los embalajes cotizado a un sistema global de separación de residuos, recogida selectiva y reciclado de deshechos de embalajes domésticos.</li> <li>- Аппарат, производитель которого участвует в глобальной программе переработки упаковки, выборочной утилизации и переработке бытовых отходов.</li> <li>- 该产品通过全方位分拣系统与选择性回收家用产品包装废弃物系统，由生产厂商参与进行产品包装回收再利用。</li> <li>- De fabrikant van dit product neemt deel aan het hergebruik en recyclen van de verpakking, door middel van een contributie aan een globaal sorteer en recycle-systeem van huishoudelijk verpakkingsafval.</li> <li>- Il fabbricante di questo prodotto partecipa alla valorizzazione degli imballi contribuendo ad un sistema globale di smistamento, raccolta differenziata e riciclaggio degli imballaggi domestici.</li> </ul>
<p><b>IP21</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protégé contre l'accès aux parties dangereuses avec un doigt, et contre les chutes verticales de gouttes d'eau</li> <li>- Protected against rain and against fingers access to dangerous parts</li> <li>- Schutz vor Eindringen von festen Fremdkörpern. Schutz gegen Berühren senkrecht fallendes Tropfwasser.</li> <li>- Protegido contra el acceso a las partes peligrosas con un dedo, y contra la lluvia vertical de gotas de agua.</li> <li>- Защищен от доступа пальцев в опасные части, а также от попадания вертикальных капель воды</li> <li>- 防止手指进入危险部位，并防止水滴。</li> <li>- Beveiligd tegen de toegang tot gevaarlijke delen met een vinger, en tegen verticaal vallende waterdruppels</li> <li>- Protetto contro l'accesso alle parti pericolose con un dito, e contro cadute verticali di gocce d'acqua</li> </ul>
<p>&lt; 70dB</p>	<p>Niveau de bruit / Noise level / Geräuschpegel / Nivel de ruido / Уровень шума / 噪音等级 / Geluidsniveau / Livello di rumore / Livello di rumore</p>





**GYS SAS**  
**1, rue de la Croix des Landes**  
**CS 54159**  
**53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex**  
**FRANCE**