



**FR** 2-5

**TESTEUR DE BATTERIE PBT 550**

**EN** 6-9

**BATTERY TESTER PBT 550**

**DE** 10-13

**BATTERIETESTER PBT 550**

**ES** 14-17

**PROBADOR DE BATERÍA PBT 550**

**RU** 18-21

**ТЕСТЕР БАТАПЕК PBT 550**

**NL** 22-25

**BATTERIJTESTER PBT 550**

**IT** 26-29

**TESTER DELLA BATTERIA PBT 550**

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de l'appareil et les précautions à suivre pour la sécurité de l'utilisateur. Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future.



### Risque d'explosion et d'incendie!

Une batterie en charge peut émettre des gaz explosifs.

Le testeur de batterie doit être connecté uniquement aux batteries ayant une tension nominale de sortie 12 V.

ATTENTION : Une inversion de polarité entraînera la fusion du fusible et pourrait causer des dommages permanents. Les dommages dus à l'inversion de polarité ne sont pas couverts par notre garantie.

ATTENTION : si la batterie de la voiture est déconnectée, il est possible que certains systèmes de gestion soient désactivés.

Consultez le manuel de votre véhicule pour plus d'informations sur l'installation.

N'utilisez pas le testeur de batterie si le cordon ou les cosses sont endommagés.

N'utilisez pas le testeur de batterie s'il a reçu un choc violent ou a été endommagé de quelque manière que ce soit.

Ne pas démonter l'appareil. Un réassemblage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.



### Risque de projection d'acide !



- Porter des verres de sécurité et des vêtements appropriés.



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



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



- Matériel conforme aux directives européennes. La déclaration UE de conformité est disponible sur notre site.



- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne)



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



- Appareil conforme aux normes Marocaines.
- La déclaration C<sub>م</sub> (CMIM) de conformité est disponible sur notre site internet.



- Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique !



- Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri.

### BRANCHEMENT DU TESTEUR DE CHARGE

- 1- S'assurer que l'endroit est bien ventilé avant d'effectuer un test.
- 2- Testeur pour batteries 12 V (batteries START/STOP compris)
- 3- Avant d'effectuer un test sur la batterie, s'assurer que le contact est coupé, que les accessoires ne fonctionnent pas. Fermer toutes les portes et le coffre.
- 4- S'assurer que les bornes de la batterie soient propres. Si nécessaire, les nettoyer à l'aide d'une brosse métallique.  
⚠ Toute présence d'oxydation entre les pinces du testeur et les cosses de la batterie ou entre les cosses de la batterie et les plots de cette dernière diminue l'efficacité du testeur.
- 5- Brancher la pince négative (noire) à la borne négative de la batterie. Brancher la pince positive (rouge) sur la borne positive de la batterie.

### REGLAGE DE L'APPAREIL

#### 1- Définir la langue :

1. Appuyer sur Menu puis sur «Langue».
2. Sélectionner la langue puis valider le choix en cliquant sur OK

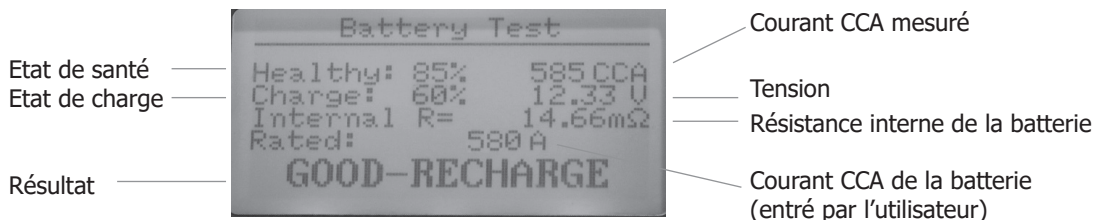
#### 2- Reglage date/heure

1. Appuyer sur Menu puis sur «Temps ajuster».
2. Appuyer sur les flèches haut et bas pour changer l'année. Appuyer sur OK pour valider la modification. Procéder de la même façon pour régler la date et l'heure.

### TESTER LA BATTERIE

1. Sur l'écran d'accueil, cliquer sur OK pour afficher le menu principal
2. Sélectionner «test de la batterie» dans le menu principal puis cliquer sur OK
3. Sélectionner le type de batterie à l'aide des flèches puis cliquer sur OK pour confirmer.
4. Sélectionner la norme inscrite sur la batterie puis valider (normes possibles : CCA, BCI, CA, MCA, DIN, IEC, EN, SAE, GB)
5. «Setting Rate» : entrer le courant de démarrage (indiqué sur la batterie en Ampères (A)) à l'aide des flèches puis OK
6. Le test est lancé, l'écran affiche le résultat

#### • Ecran d'affichage des résultats



#### • Résultat du test de la batterie

Résultat	Analyse
BATTERIE OK	La batterie est opérationnelle.
BON ETAT, A RECHARGER	Batterie en bon état mais état de charge faible.

REPLACER	La batterie est proche de sa fin de vie. Son remplacement est à prévoir.
CELLULE NOK, REPLACER	Un problème au niveau des cellules est constaté (court-circuit...). Remplacer la batterie.
CHARGE, NOUVEAU TEST	La batterie est instable. Elle doit être rechargée et testée une nouvelle fois. Si le même résultat apparaît après la recharge, la batterie est endommagée et doit être remplacée.

## TEST DE DÉMARRAGE

1. Appuyer sur «test de démarrage» dans le menu principal
2. Démarrer le moteur pour lancer le test
3. Le test se lance automatiquement et affiche la tension de démarrage obtenue

### ● Résultat du test de démarrage

Cas	Affichage écran	Analyse
Tension inférieure à 9,6 V	Test démarrage TIME            xxxx ms TENSION DEMAR. BAS x.xx V	La tension de démarrage est anormale. La batterie doit être remplacée.
Tension supérieure à 9,6 V	Test démarrage TIME            xxxx ms TENSION DEMAR. OK x.xx V	La tension de démarrage est normale.

## TEST DU SYSTÈME DE CHARGE DE L'ALTERNATEUR

1. Garder le moteur allumé et appuyer sur «charge d'essai» dans le menu principal
2. Après le test d'ondulation, le testeur démarre automatiquement le test de tension de charge
3. Suivre les instructions du testeur
4. Le testeur indique l'état de la tension de charge du véhicule.

### ● Résultat du test du système de charge de l'alternateur

Cas	Affichage écran	Analyse
Tension de charge normale	Charge d'essai Chargée            xx.xx V Déchargée        xx.xx V Ondulation        xxm V TENSION ALTERN. OK	Pas de problème détecté, l'alternateur fonctionne correctement.
Tension de charge faible	Charge d'essai Chargée            xx.xx V Déchargée        xx.xx V Ondulation        xxm V TENSION ALTERN. BAS	Vérifier la courroie de transmission de l'alternateur en cas de glissement. Vérifier si la connexion est bonne entre l'alternateur et la batterie. Si les deux courroies de transmission et la connexion sont en bon état, consulter le fabricant.
Tension de charge élevée	Charge d'essai Chargée            xx.xx V Déchargée        xx.xx V Ondulation        xxm V TENSION ALTERN. HAUT	La batterie est surchargée, la durée de vie de la batterie sera plus courte et des problèmes peuvent survenir. L'alternateur doit être remplacé. La tension d'un alternateur ne doit pas dépasser 14,7 V (+/-0,5V).
Aucune sortie de tension	Charge d'essai Chargée            xx.xx V Déchargée        xx.xx V Ondulation        xxm V PAS DE SORTIE	Vérifier le câble de connexion de l'alternateur, la courroie de transmission de l'alternateur et le moteur.

Tension d'ondulation élevée	Charge d'essai		La diode est endommagée. Vérifier et remplacer la diode.
	Chargée	xx.xx V	
	Déchargée	xx.xx V	
	Ondulation	xxm V	
	ÉLEVÉ		

### IMPRESSION TICKETS

1. Appuyer sur «Imprimer des données» dans le menu principal
2. Les données récoltées lors du test s'impriment (test de batterie et/ou test de démarrage et/ou test du système de charge de l'alternateur).

### REPLACEMENT DU PAPIER

- A. Ouvrir le couvercle.
- B. Placer un nouveau rouleau de papier dans le compartiment.
- C. Placer une petite longueur de papier du compartiment et appuyer sur le couvercle transparent pour fermer.

### EXAMEN DES DONNÉES

Pour lire les données des derniers tests sans imprimer de ticket, appuyer sur «examen des données» dans le menu principal de l'appareil. Appuyer sur OK pour faire défiler l'ensemble des tests réalisés.

### MAINTENANCE

Cas	Analyse
Ecran non allumé	Vérifier que l'appareil est bien connecté à la batterie La tension de la batterie n'est pas assez importante pour réaliser le test (<1.0V). Charger complètement la batterie et réessayer.
Défaut d'impression	Bourrage papier : le papier n'est pas correctement inséré. Papier épuisé : Insérer du papier.
Batterie interne insuffisante	Remplacer la pile du testeur (3V - CR2032).

### CONDITION DE GARANTIE

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.



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

A battery being charged can emit explosive gas.

The battery tester should only be connected to batteries with a rated output voltage of 12 V.

**CAUTION:** Reverse polarity will cause the fuse to blow and could cause permanent damage. Damage due to reverse polarity is not covered by our warranty.

**CAUTION:** If the car's battery is disconnected, some management systems may be disabled.

Consult your vehicle manual for more information on installation.

Do not use the battery tester if the cord or terminals are damaged.

Do not use the battery tester if it has received a severe shock or has been damaged in any way.

Do not disassemble the device. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.



### **Acid projection hazard!**



- Wear appropriate safety glasses and clothing.
- 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.



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



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



- EAC conformity mark (Eurasian Economic Commission)



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



- Device compliant with Moroccan standards.
- The C<sub>m</sub> (CMIM) declaration of conformity is available on our website.



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



- Recyclable product that falls within waste sorting recommendations

### CONNECTING THE BATTERY TESTER

- 1- Ensure that the area is well ventilated before performing a test.
- 2- Tester for 12 V batteries (including START/STOP batteries)
- 3- Before performing a test on the battery, make sure that the ignition is off, that the accessories are not working. Close all the doors and the boot.
- 4- Make sure that the battery connections are clean. If necessary, clean them using a wire brush.
- ⚠ Any presence of oxidation between the tester terminals and the battery connectors or between the battery connectors and the battery terminals reduces the effectiveness of the tester.
- 5- Connect the negative (black) terminal to the negative terminal of the battery. Connect the positive plug (red) to the positive terminal of the battery.

### SETTING UP THE DEVICE

#### 1- Set the language :

1. Press Menu and then «Language».
2. Select the language then validate the choice by clicking OK

#### 2- Date / time setting

1. Press Menu and then «Adjust time».
2. Press the up and down arrows to change the year. Press OK to confirm the change. Proceed in the same way to set the date and time.

### BATTERY TEST

1. On the Home screen, click OK to display the main menu
2. Select «battery test» in the main menu and press OK
3. Select the battery type using the arrows and click OK to confirm.
4. Select the standard written on the battery then validate (possible standards: CCA, BCI, CA, MCA, DIN, IEC, EN, SAE, GB)
5. «Setting Rate»: Enter the start current (indicated on the battery in Amps (A)) using the arrows then OK
6. The test starts, the screen displays the result.

#### • Results display screen

The screenshot shows the following data on the 'Battery Test' screen:

- Health status: Healthy: 85%
- Charge status: Charge: 60%
- Internal R: 14.66mΩ
- Rated: 580 A
- Measured CCA current: 585 CCA
- Voltage: 12.33 U
- Internal resistance of the battery: 14.66mΩ
- CCA battery current (entered by the user): 580 A
- Result: GOOD-RECHARGE

#### • Battery test result

Result	Analysis
BATTERY OK	The battery is operational.
GOOD CONDITION, RECHARGE	Battery in good condition but low state of charge.
REPLACE	The battery is nearing the end of its life. A replacement should be considered.
CELL NOK, REPLACE	A problem at the cell level is observed (short circuit.....). Replace the battery.
CHARGE, NEW TEST	The battery is unstable. It must be recharged and tested again. If the same result appears after charging, the battery is damaged and must be replaced.



## START-UP TEST

1. Press «start test» in the main menu
2. Start the engine to start the test
3. The test starts automatically and displays the starting voltage obtained

### • Result of the start test

Examples	Screen display	Analysis
Voltage below 9.6 V	Start test TIME xxxx ms VOLTAGE START. LOW x.xx V	The starting voltage is not correct. The battery must be replaced.
Voltage above 9.6 V	Start test TIME xxxx ms VOLTAGE START. OK x.xx V	The starting voltage is normal.

## TEST OF THE ALTERNATOR CHARGING SYSTEM

1. Keep the engine running and press «test load» in the main menu
2. After the undulation test, the tester automatically starts the load voltage test
3. Follow the instructions of the tester
4. The tester indicates the state of the vehicle's charging voltage.

### • Result of the alternator charging system test

Examples	Screen display	Analysis
Normal charging voltage	Test load Charged xx.xxx V Discharged xx.xxx V Wave xxm V ALTERN. VOLTAGE OK	No problem detected, the alternator is working correctly.
Low charging voltage	Test load Charged xx.xxx V Discharged xx.xxx V Wave xxm V ALTERN. VOLTAGE LOW	Check the alternator transmission belt in case of slippage. Check if the connection between the alternator and the battery is good. If both belts and the connection are in good condition, consult the manufacturer.
High charging voltage	Test load Charged xx.xxx V Discharged xx.xxx V Wave xxm V ALTERN. VOLTAGE High	The battery is overcharged, the battery life will be shorter and problems may occur. The alternator must be replaced. The voltage of an alternator must not exceed 14.7 V (+/-0.5V).
No voltage output	Test load Charged xx.xxx V Discharged xx.xxx V Wave xxm V NO OUTPUT	Check the alternator connection cable, alternator drive belt and engine.
High wave voltage	Test load Charged xx.xxx V Discharged xx.xxx V Wave xxm V HIGH	The diode is damaged. Check and replace the diode



## PRINTING OF TICKETS

1. Press «Print data» in the main menu
2. The data collected during the test is printed (battery test and/or start test and/or alternator charging system test).

## PAPER REPLACEMENT

- A. Open the transparent cover.
- B. Place a new roll of paper in the compartment.
- C. Place a small length of paper from the compartment and press the transparent cover to close.

## DATA REVIEW

To read the data from the latest tests without printing a ticket, press «data review» in the main menu of the device. Press OK to scroll through all the tests performed.

## MAINTENANCE

Examples	Analysis
Display switched off	"Check that the device is properly connected. The battery voltage is not high enough to perform the test (<1.0 V). Fully recharge the battery and try again."
Printing fault	"Paper jam: the paper is not inserted correctly. Out of print paper: Insert paper."
Insufficient internal battery	Replace the batteries in the tester (3V - CR2032).

## 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

## SICHERHEITSHINWEISE



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.



### Explosions- und Brandgefahr!

Beim Aufladen einer Batterie können explosive Gase freigesetzt werden.

Der Batterietester darf nur an 12V-Batterien angeschlossen werden.

ACHTUNG: eine Verpolung führt zum Schmelzen der Sicherung und kann dauerhafte Beschädigungen verursachen. Die von einer Verpolung verursachten Schäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

ACHTUNG: Wenn die Batterie nicht angeschlossen ist, sind möglicherweise einige Steuerungssysteme inaktiv.

Für weitere Information zur Einrichtung lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn die Kabel oder Anschlüsse beschädigt sind.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es einen heftigen Stoß erlitten hat oder auf andere Art beschädigt wurde.

Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander. Eine falscher Zusammenbau kann zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen.



### Gefahr von Säurespritzern !



- Tragen Sie Schutzbrille und geeignete Kleidungen.



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



- Vermeiden Sie Funken und Flammen. Rauchen Sie nicht!
- Schützen Sie die elektrischen Kontaktflächen der Batterie gegen Kurzschlüsse.



Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung ist auf unserer Internetseite verfügbar.



EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft)



Dieses Gerät entspricht der 2012/19/EU-Richtlinie über Elektronik- und Elektro-Altgeräte (Altgeräteverordnung) und darf daher nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät über Ihre kommunale Sammelstelle für Elektro-Altgeräte!



Der Hersteller dieses Produktes nimmt an der Wiederverwertung der Verpackungen durch Beiträge zu einem globalen Mülltrennungs- und Wiederverwertungssystem für Haushaltsverpackungen teil



Recyclingprodukt, das nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

## ANSCHLUSS DES BATTERIETESTERS

- 1- Führen Sie die Test nur in gut gelüfteten Räumen durch.
- 2- Batterietester für 12 V Batterien (inkl. Start-Stop-Batterien)
- 3- Vor der Durchführung eines Tests sicherstellen, dass die Zündung aus und das Zubehör nicht in Betrieb ist. Alle Türen und den Kofferraum schließen.
- 4- Stellen Sie sicher, dass alle Batterieanschlüsse sauber sind. Wenn erforderlich, mit einer Metallbürste putzen.  
 ⚠ Rost oder Schmutz zwischen den Klemmen des Testers und den Batterieanschlüssen oder zwischen den Batterieanschlüssen und deren Polen beeinflussen das Testergebnis.
- 5- Die Minus-Öse (schwarz) am Minuspol der Batterie anschließen. Die Pluspolklemme am Pluspol der Batterie anschließen.

## GERÄTEEINSTELLUNGEN

### 1- Sprache festlegen :

1. Drücken Sie auf Menü und wählen Sie «Sprache» aus.
2. Wählen Sie die Sprache und drücken Sie auf OK zu bestätigen.

### 2- Einstellung Datum/Uhrzeit

1. Drücken Sie auf Menü und «Zeit anpassen».
2. Drücken Sie die Pfeiltasten nach oben und unten, um das Jahr zu ändern. Drücken Sie auf OK zur Bestätigung der Änderung. Verfahren Sie für die Einstellung Datum/Uhrzeit in der gleichen Weise.

## BATTERIE TESTEN

1. Auf der Startseite drücken Sie auf OK, um das Hauptmenü anzuzeigen.
2. Wählen Sie im Hauptmenü «Batterietest» aus und drücken Sie auf OK.
3. Wählen Sie den Batterietyp mit den Pfeilen aus und drücken Sie auf OK zur Bestätigung.
4. Wählen Sie die auf der Batterie geschriebene Norm aus und bestätigen Sie (mögliche Normen: CCA, BCI, CA, MCA, DIN, IEC, EN, SAE, GB).
5. «Setting Rate»: Geben Sie den Startstrom (auf der Batterie im Ampere (A) angegeben) mit den Pfeilen und bestätigen Sie mit OK.
6. Der Test wird gestartet. Der Bildschirm zeigt das Ergebnis an.

### • Ergebnisanzeige

The screenshot shows the following data on the display:

- Health: 85%
- Charge: 60%
- Internal R= 14.66mΩ
- Rated: 580 A
- 585 CCA
- 12.33 V
- GOOD-RECHARGE

Labels on the left side of the image:

- Zustand (Health)
- Ladezustand (Charge)
- Ergebnis (GOOD-RECHARGE)

Labels on the right side of the image:

- Gemessener CCA-Strom (585 CCA)
- Spannung (12.33 V)
- Interner Widerstand der Batterie (14.66mΩ)
- CCA-Strom der Batterie (durch den Anwender eingegeben) (Rated: 580 A)

### • Ergebnis des Batterietests

Ergebnis	Analyse
BATTERIE OK	Die Batterie ist betriebsbereit.
GUTER ZUSTAND, WIEDERAUFLADEN	Batterie in gutem Zustand aber geringer Ladezustand
ERSETZEN	"Die Batterie ist nah am Lebensende. Der Austausch steht bevor."
ZELLE NOK, ERSETZEN	Ein Problem wurde in den Zellen gefunden (z.B. Kurzschluss...). Batterie ersetzen.
LADUNG, NEUER TEST	unstabile Batterie. Laden Sie die Batterie wieder auf und erneut testen. Bleibt das Ergebnis gleich, ist die Batterie beschädigt und soll ersetzt werden.

## STARTPRÜFUNG

1. Im Hauptmenü drücken Sie auf «Startentest».
2. Motor starten, um den Test zu starten.
3. Der Test startet automatisch und zeigt die erhaltene Startspannung an.

### • Ergebnis des Startentests

Fall	Anzeige	Analyse
Spannung kleiner als 9,6V	Startprüfung ZEIT xxxx ms STARTSPANNUNG. NIEDRIG x.xx V	Die Startspannung ist nicht normal. Die Batterie soll ersetzt werden.
Spannung höher als 9,6V	Startprüfung ZEIT xxxx ms STARTSPANNUNG. OK x.xx V	Die Startspannung ist normal.

## TEST DER LICHTMASCHINE

1. Den Motor laufen lassen und im Hauptmenü «Ladetest» drücken.
2. Nach dem Welligkeitstest startet der Tester automatisch den Ladespannungstest.
3. Den Anweisungen am Tester folgen.
4. Der Tester zeigt den Zustand der Ladespannung des Fahrzeugs an.

### • Test des Ladesystems des Generators

Fall	Anzeige	Analyse
normale Ladespannung	Probeladung Aufgeladen xx.xx V Entladen xx.xx V Welligkeit xxm V WECHSELSPANNUNG OK	Kein Problem erkannt. Der Generator funktioniert richtig.
niedrige Ladespannung	"Probeladung Aufgeladen xx.xx V Entladen xx.xx V Welligkeit xxm V WECHSELSPANNUNG UNTEN"	Überprüfen Sie den Antriebsriemen der Lichtmaschine im Falle eines Rutschens. Prüfen Sie, ob die Verbindung zwischen der Lichtmaschine und der Batterie gut ist. Sind die Riemen in gutem Zustand, dann mit dem Hersteller zurück sprechen.
hohe Ladespannung	Probeladung Aufgeladen xx.xx V Entladen xx.xx V Welligkeit xxm V WECHSELSPANNUNG OBEN	Die Batterie ist überladen, die Lebensdauer der Batterie ist kürzer und es können Probleme auftreten. Die Lichtmaschine muss ersetzt werden. Die Spannung einer Lichtmaschine darf 14,7 V (+/-0,5 V) nicht überschreiten.
Kein Spannungsausgang	Probeladung Aufgeladen xx.xx V Entladen xx.xx V Welligkeit xxm V KEIN AUSGANG	Überprüfen Sie das Anschlusskabel der Lichtmaschine, den Antriebsriemen der Lichtmaschine und den Motor.
hohe Welligkeitsspannung	Probeladung Aufgeladen xx.xx V Entladen xx.xx V Welligkeit xxm V HOCH	beschädigte Diode. Diode überprüfen und eventuell austauschen.

## DATENAUSDRUCK

1. Im Hauptmenü drücken Sie auf «Dateien drucken».
2. Die während des Tests gesammelten Daten werden ausgedruckt (Batterietest und/oder Starttest und/oder Test des Ladesystems der Lichtmaschine).

## PAPIER NACHFÜLLEN

- A. Transparenten Deckel öffnen.
- B. Legen Sie eine neue Papierrolle ein.
- C. Papier ein wenig aus dem Papierfachherausziehen und auf den transparenten Deckel drücken, um ihn zu schließen.

## DATENPRÜFUNG

Um die Daten der letzten Tests zu lesen, ohne ein Ticket zu drucken, drücken Sie im Hauptmenü des Gerätes auf «Datenübersicht». Drücken Sie OK, um durch alle durchgeführten Tests zu blättern.

## WARTUNG

Fall	Analyse
Bildschirm aus	Prüfen, ob das Gerät richtig an der Batterie angeschlossen ist. Die Batteriespannung ist zu niedrig, um einen Test durchzuführen (<1,0V). Die Batterie aufladen und erneut versuchen.
Druckfehler	Papierstau: das Papier wurde nicht richtig eingesetzt. Kein Papier mehr: Papier nachfüllen.
Interne Batterie ersetzen	Batterie des Testers ersetzen (3V - CR2032).

## HERSTELLERGARANTIE

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg).

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei:

- Durch Transport verursachten Beschädigungen.
- Normalem Verschleiß der Teile (z.B. : Kabel, Klemmen, usw.) sowie Gebrauchsspuren.
- Von unsachgemäßem Gebrauch verursachten Defekten (Sturz, harte Stöße, Demontage).
- Durch Umwelteinflüsse entstandene Defekte (Verschmutzung, Rost, Staub).

Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvorschlages 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. Léalo atentamente antes del primer uso y consérvelo con cuidado para cualquier relectura en el futuro.


**Riesgo de explosión y de incendio !**

Una batería en carga puede emitir gases explosivos.

El probador de batería debe conectarse únicamente a las baterías con una tensión nominal de salida de 12V.

**CUIDADO :** una inversión de polaridad puede conllevar la fusión del fusible y podría causar daños permanentes. Los daños debidos a la inversión de polaridad no están cubiertos por la garantía.

**ATENCIÓN:** si la batería del vehículo está desconectada, es posible que algunos sistemas de gestión estén desactivados.

Consulte el manual de su vehículo para más información sobre la instalación.

No utilice el probador de batería si el cordón o los terminales están dañados.

No utilice el probador de batería si el producto a recibido un golpe brusco o ha sido dañado de cualquier manera.

No desmonte el aparato. Un re-ensamblado incorrecto puede conllevar un riesgo de descarga eléctrica o de incendio.


**Riesgo de proyección de ácido !**


- Lleve gafas de seguridad y prendas apropiadas.
- En caso de contacto con los ojos o la piel, aclare inmediatamente con agua abundantemente y consulte con un médico sin demora.



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



- Material conforme a las Directivas europeas. La declaración de conformidad UE está disponible en nuestra página web.



- Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática).



- Material conforme a las exigencias británicas.
- La declaración de conformidad británica esta disponible en nuestra web (dirección en la portada).



- El dispositivo se ajusta a las normas marroquíes.
- La declaración de conformidad C<sub>m</sub> (CMIM) está disponible en nuestro sitio web.



- Este material requiere una recogida de basuras selectiva según la directiva europea 2012/19/UE. ¡No tirar este producto a la basura doméstica!



- Producto reciclable que requiere una separación determinada.

### CONEXIÓN DEL PROBADOR DE CARGA

- 1- Asegúrese de que el lugar está bien ventilado antes de efectuar una comprobación.
  - 2- Probador para baterías 12 V (incluso baterías START/STOP)
  - 3- Antes de efectuar una comprobación sobre la batería, asegúrese de que el contacto esté cortado y que los accesorios no funcionan. Cierre todas las puertas y el maletero.
  - 4- Asegúrese de que los bornes de la batería estén limpios. Si fuese necesario, límpielos con un cepillo metálico.
- ⚠ Toda presencia de óxido entre los terminales del comprobador y los conectores de la batería o entre los conectores de la batería y los bornes de este último disminuye la eficacia del indicador de carga.
- 5- Conecte el terminal negativo (negro) al borne negativo de la batería. Conecte el terminal positivo (rojo) sobre el borne positivo de la batería.

### AJUSTE DEL APARATO

#### 1-Defina el idioma Presione menú y luego «Idioma».

2. Seleccionar el idioma y validar presionando OK

#### 2. Ajuste fecha/hora

1. Presione Menu y luego «Hora ajustar».
2. Presione las flechas arriba / abajo para cambiar el año. Presione OK para validar la modificación. Proceder de la misma manera para ajustar la fecha y la hora.

### COMPROBAR LA BATERÍA

1. En la pantalla inicial, presione OK para tener el menú principal
2. Seleccione Prueba de la Batería y presione sobre OK para continuar :
3. Seleccione el tipo de batería con las flechas y presione «OK» para confirmar
4. Seleccione la norma inscrita sobre la batería y validar (normas posibles : CCA, BCI, CA, MCA, DIN, IEC, EN, SAE, GB)
5. «Setting Rate» : entrar la corriente de arranque (indicado sobre la batería en Amperes (A)) con las flechas y OK
6. La prueba está lanzada, la pantalla indica el resultado

#### • Pantalla de indicación de resultados

Estado de salud — Healthy: 85%

Estado de carga — Charge: 60%

Resultado — GOOD-RECHARGE

Corriente CCA medida — 585 CCA

Tensión — 12.33 U

Resistencia interna de batería — 14.66mΩ

Corriente CCA de la batería (entrado por el usuario) — Rated: 580 A

#### • Resultado de la comprobación de la batería

Resultado	Análisis
BATERÍA OK	La batería está operacional.
ESTADO CORRECTO, RECARGAR	Batería en buen estado pero carga baja.
REEMPLAZAR	La batería se acerca a su fin de vida Su cambio se debe prever.



CELDA NOK, CAMBIAR	Un problema al nivel de las celdas se encuentra (corto-circuito...). Reemplace la batería.
CARGA, PRUEBA NUEVA	La batería está inestable. Se debe recargar y probar de nuevo. Si el mismo resultado aparece después de la recarga, la batería está dañada y se debe cambiar.

### PRUEBA DE ARRANQUE

1. Presión «Prueba de arranque» en el menú principal
2. Arranque el motor para realizar la prueba
3. La prueba se lanza automáticamente y indica la tensión de arranque obtenida

#### • Resultado de la prueba de arranque

Caso	Visualización pantalla	Análisis
Tensión inferior a 9,6 V	Prueba arranque TIME xxxx ms TENSIÓN ARRAN. BAJO x.xx V	La tensión de arranque está anormal. La batería está deteriorada y se debe reemplazar.
Tensión superior a 9,6 V	Prueba arranque TIME xxxx ms TENSIÓN ARRAN. OK x.xx V	La tensión de arranque está normal

### PRUEBA DEL SISTEMA DE CARGA DEL ALTERNADOR

1. Guardar el motor encendido y presione «carga de ensayo» en el menú principal
2. Después de la prueba de ondulación, el probador arranca automáticamente la prueba de tensión de carga
3. Seguir las instrucciones del probador
4. El probador indica el estado de tensión de carga del vehículo.

#### • Resultado de la prueba del sistema de carga del alternador

Caso	Visualización pantalla	Análisis
Tensión de carga Normal	Carga de ensayo Cargada xx.xx V Descargada xx.xx V Ondulación xxm V TENSIÓN ALTERN. OK	No hay problema, el alternador funciona correctamente.
Tensión de carga débil	Carga de ensayo Cargada xx.xx V Descargada xx.xx V Ondulación xxm V TENSIÓN ALTERN. BAJA	Compruebe la correa de transmisión del alternador en caso de deslizamiento o de fuga. Compruebe la conexión entre el alternador y la batería. Si las dos correas de transmisión y la conexión están en buen estado, siga los consejos del fabricante.
Tensión de carga Elevada.	Carga de ensayo Cargada xx.xx V Descargada xx.xx V Ondulación xxm V TENSIÓN ALTERN. ALTA	La batería está sobrecargada, la duración de vida de la batería será más corta y problemas pueden surgir. El alternador se debe cambiar. La tensión de un alternador no debe superar 14,7 V (+/-0,5V).
No hay salida de tensión.	Carga de ensayo Cargada xx.xx V Descargada xx.xx V Ondulación xxm V NO HAY SALIDA.	Compruebe el cable de conexión del generador, la correa de transmisión del alternador y el motor
Tensión de ondulación elevada	Carga de ensayo Cargada xx.xx V Descargada xx.xx V Ondulación xxm V ELEVADO.	El diodo está dañado. Verificar y cambiar el diodo

## IMPRESIÓN TICKETS

1. Presione «Imprimir los datos» en el menú principal
2. Los datos colectados durante la prueba se imprimen (prueba de batería y/o prueba de arranque y/o prueba del sistema de carga del alternador).

## CAMBIO DEL PAPEL

- A. Abrir la tapa transparente.
- B. Colocar una nueva bobina de papel en el compartimiento.
- C. Colocar una corta longitud de papel del compartimiento y presionar sobre la tapa transparente para cerrar.

## EXAMEN DE DATOS

Para leer los datos de las últimas pruebas sin imprimir ticket, presione «examen de datos» en el menú principal del aparato. Presione OK para ver la totalidad de las pruebas realizadas.

## MANTENIMIENTO

Caso	Análisis
Pantalla no encendida	Verificar que el aparato está correctamente conectado. La tensión de la batería no es lo suficiente alta como para iniciar una comprobación (< 1.0V). Cargar completamente la batería y reintentar.
Fallo de impresión	Atasco de papel: el papel no está correctamente insertado. Papel agotado : no queda papel.
Batería interna insuficiente	Cambiar la pila del probador (3V - CR2032).

## 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

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Данное руководство содержит инструкции по работе устройства и меры предосторожности для обеспечения собственной безопасности. Перед первым использованием внимательно прочитайте его.

**Риск взрыва и пожара!**

Заряжаемая батарея может выделять взрывоопасный газ.

Тестер батарей должен подключаться только к батареям с номинальным выходом Напряжение 12 В и 24 В.

**ВНИМАНИЕ:** Обратная полярность может привести к выходу прибора из строя, а так же к поломке предохранителя. Не является гарантийным случаем.

**ВНИМАНИЕ:** Если аккумулятор автомобиля отключен, некоторые системы управления могут быть отключены.

Дополнительную информацию по установке см. в руководстве по эксплуатации транспортного средства.

Не используйте тестер батареи, если шнур или клеммы повреждены.

Не используйте тестер батареи, если он получил сильный удар или был поврежден каким-либо образом.

Не разбирайте устройство. Неправильная сборка может привести к риску поражения током или пожара.

**Опасность поражения кислотой!**

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



- Избегайте открытого огня и искр. Не курите.
- Защитите электрические контакты батареи от короткого замыкания.



- Устройство соответствует Европейским стандартам. Сертификат соответствия доступен на нашем сайте.



- Знак соответствия EAC (Евразийская экономическая комиссия)



- Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу).



- Товар соответствует нормам Марокко. Декларация С<sub>м</sub> (СММ) доступна для скачивания на нашем сайте



- Этот продукт следует утилизировать на соответствующем объекте рециркуляции. Не утилизировать с бытовыми отходами



- Рециркулируемый продукт, подпадающий под рекомендации по сортировке отходов

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТЕРА

- 1- Перед проведением испытаний убедитесь, что помещение хорошо проветривается.
- 2- Тестер батарей для батарей 12 В (включая батареи START/STOP)
- 3- Перед проверкой аккумулятора убедитесь, что зажигание выключено и аксессуары не работают. Закройте все двери и багажник.
- 4- Убедитесь, что клеммы аккумулятора чистые. При необходимости очистите их проволочной щеткой.  
 ⚠ Любое окисление между зажимами тестера и клеммами аккумулятора или между клеммами и выводами аккумулятора снизит эффективность тестера.
- 5- Подсоедините отрицательный зажим (черный) к отрицательной клемме аккумулятора. Подключите положительный зажим (красный) к положительной клемме аккумулятора.

## РЕГУЛИРОВКА УСТРОЙСТВА

### 1- Определите язык:

1. Нажмите Меню, затем «Язык».
2. Выберите язык, затем подтвердите выбор, нажав ОК

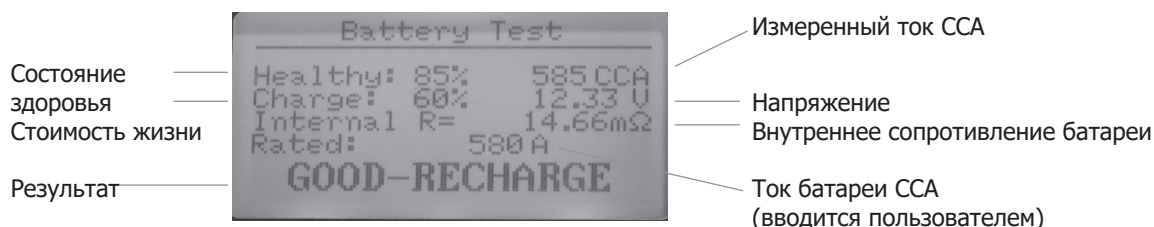
### 2- Настройка даты/времени

1. Нажмите Меню, затем «Time Adjust».
2. Нажимайте стрелки вверх и вниз, чтобы изменить год. Нажмите ОК, чтобы подтвердить изменение. Выполните аналогичные действия для установки даты и времени.

## ТЕСТЕР БАТАРЕЙ

1. На главном экране нажмите ОК, чтобы отобразить главное меню
2. Выберите «тест батареи» в главном меню и нажмите ОК
3. Выберите тип батареи с помощью стрелок и нажмите ОК для подтверждения.
4. Выберите стандарт, написанный на батарее, и проверьте (возможные стандарты: CCA, VCI, CA, MCA, DIN, IEC, EN, SAE, GB).
5. «Скорость установки»: введите пусковой ток (указанный на батарее в амперах (A)) с помощью стрелок, затем ОК
6. Тест запущен, на экране отображается результат

### • Экран отображения результатов



### • Результат испытания батареи

Результат	Анализ
БАТАРЕЯ В ПОРЯДКЕ	Аккумулятор находится в рабочем состоянии.
ХОРОШЕЕ СОСТОЯНИЕ, ТРЕБУЕТСЯ ПЕРЕЗАРЯДКА	Аккумулятор в хорошем состоянии, но с низким уровнем заряда.
ЗАМЕНИТЬ	Срок службы аккумулятора подходит к концу. Его следует заменить.
ЯЧЕЙКА НОК, ЗАМЕНА	Наблюдается проблема с ячейками (короткое замыкание...). Замените батарею.
ЗАРЯД, ВОЗВРАТ	Батарея работает нестабильно. Его необходимо зарядить и снова протестировать. Если после перезарядки появляется тот же результат, аккумулятор поврежден и подлежит замене.

## ИСПЫТАНИЕ ПРИ ЗАПУСКЕ

1. Нажмите «Тест запуска» в главном меню
2. Запустите двигатель, чтобы начать проверку
3. Тест запускается автоматически и отображает полученное начальное напряжение

### • Результат пускового испытания

Дело	Экранный дисплей	Анализ
Напряжение ниже 9,6 В	Испытание при запуске TIME            xxxx ms TENSION DEMAR. BAS x.xx V	Ненормальное пусковое напряжение. Необходимо заменить батарею.
Напряжение выше 9,6 В	Испытание при запуске TIME            xxxx ms TENSION DEMAR. OK x.xx V	Пусковое напряжение в норме.

## ТЕСТ СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

1. Не глушите двигатель и нажмите «test load» в главном меню.
2. После проверки пульсаций тестер автоматически начнет проверку напряжения нагрузки.
3. следуйте инструкциям тестера.
4. Тестер показывает состояние напряжения зарядки автомобиля.

### • Результат испытания системы зарядки генератора переменного тока

Дело	Экранный дисплей	Анализ
Нормальное напряжение зарядки	Тестовая нагрузка Ответственный    xx.xx V Разряжен            xx.xx V рябрь                xxm V TENSION ALTERN. OK	Проблем не обнаружено, генератор работает исправно.
Низкое напряжение заряда	Тестовая нагрузка Ответственный    xx.xx V Разряжен            xx.xx V рябрь                xxm V TENSION ALTERN. BAS	Проверьте ремень привода генератора на предмет проскальзывания и убедитесь, что соединение между генератором и аккумулятором хорошее. Если оба приводных ремня и соединение находятся в хорошем состоянии, Проконсультируйтесь с производителем.
Высокое напряжение нагрузки	Тестовая нагрузка Ответственный    xx.xx V Разряжен            xx.xx V рябрь                xxm V TENSION ALTERN. HAUT	Если аккумулятор перезаряжен, срок службы аккумулятора сократится, и могут возникнуть проблемы. Необходимо заменить генератор переменного тока. Напряжение генератора переменного тока не должно превышать 14,7 В (+/-0,5 В).
Отсутствие выхода напряжения	Тестовая нагрузка Ответственный    xx.xx V Разряжен            xx.xx V рябрь                xxm V PAS DE SORTIE	Проверьте соединительный кабель генератора, ремень привода генератора и двигатель.
Высокое напряжение пульсации	Тестовая нагрузка Ответственный    xx.xx V Разряжен            xx.xx V рябрь                xxm V ÉLEVÉ	Диод поврежден. Проверьте и замените диод.

## БИЛЕТЫ ПОД ВПЕЧАТЛЕНИЕМ

1. Нажмите «Печать данных» в главном меню
2. Данные, собранные во время теста, будут распечатаны (тест батареи и/или тест запуска и/или тест системы зарядки генератора переменного тока).

## ЗАМЕНА БУМАГИ

- A. Откройте крышку.
- B. Поместите новый рулон бумаги в отсек.
- C. Выложите из отсека небольшой отрезок бумаги и нажмите на прозрачную крышку, чтобы она закрылась.

## ОБЗОР ДАННЫХ

Чтобы прочитать данные последних тестов без печати билета, нажмите «просмотр данных» в главном меню прибора. Нажмите ОК, чтобы прокрутить все выполненные тесты.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Дело	Анализ
Экран не включается	Убедитесь, что устройство правильно подключено к батарее Напряжение батареи недостаточно высокое для выполнения теста (<1,0 В). Полностью зарядите аккумулятор и повторите попытку.
Ошибка печати	Замятие бумаги: бумага вставлена неправильно. Бумага закончилась: вставьте бумагу.
Недостаточный заряд внутренней батареи	Замените батарею в тестере (3V - CR2032).

## 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.

## SICHERHEITSHINWEISE



In deze handleiding vindt u informatie over het functioneren van uw apparaat, en de veiligheids- en voorzorgsmaatregelen die in acht moeten worden genomen. Leest u dit document aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar dit document vervolgens als naslagwerk.



### **Ontploffings- en brandgevaarlijk!**

Een opladende accu kan explosieve gassen uitstoten.

De accu tester mag alleen worden aangesloten aan accu's met een nominale spanning 12V.

**WAARSCHUWING** : Een ompoling zal de zekering doen smelten en kan blijvende schade aanrichten. Schade die is veroorzaakt door ompoling wordt niet gedekt door onze garantie.

**WAARSCHUWING** : als de accu van het voertuig is afgekoppeld, is het mogelijk dat bepaalde besturingssystemen niet meer functioneren.

Raadpleeg de handleiding van uw voertuig voor verdere informatie betreffende de installatie.

Gebruik de accu-tester niet wanneer de kabel of de klemmen beschadigd of versleten zijn.

Gebruik de accu-tester niet als deze een schok heeft ondergaan, of als deze op welke manier dan ook is beschadigd.

Het apparaat niet demonteren. Het niet correct assembleren van dit apparaat kan elektrische schokken of brand veroorzaken.



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



- Draag een veiligheidsbril en kleding die geschikt zijn voor de werkzaamheden die u uitvoert.



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



- Voorkom vlammen en vonken. Niet roken in de nabijheid van dit apparaat.

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



- Het apparaat is in overeenstemming met de Europese richtlijnen. Het EU certificaat van overeenstemming kunt u vinden op onze website.



- EAC conformiteitsmerkteken (Euraziatische Economische Gemeenschap).



- Materiaal in overeenstemming met de Britse richtlijnen.
- De Britse verklaring van overeenstemming kunt u downloaden van onze website (zie omslag).



- Dit apparaat voldoet aan de Marokkaanse normen.
- De C<sub>m</sub> (CMIM) verklaring van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site.





- Dit materiaal maakt deel uit van een gericht inzamelingsbeleid volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU. Niet weggooien met het huishoudelijk afval !



- Dit apparaat kan gerecycled worden. Afzonderlijke inzameling vereist.

### AANSLUITEN VAN DE LAAD-TESTER

1- Verzekert u zich ervan dat het vertrek waarin de test zal worden uitgevoerd goed geventileerd is, voordat u begint met het uitvoeren van de test.

2 - Tester voor 12V accu's (inclusief START & STOP accu's)

3 - Voordat u een accu-test uitvoert moet u zich ervan verzekeren dat het contact van het voertuig uitstaat, en dat er geen stroomverbruikers aanstaan. Sluit alle portieren en de kofferbak.

4 - Verzekert u zich ervan dat de polen van de accu goed schoon zijn. Indien nodig moeten deze worden gereinigd met een staalborstel.

Iedere aanwezigheid van roest tussen de klemmen van de tester en de aansluiting van de accu, of tussen de aansluiting van de accu en de polen van de accu zullen de werking van de tester verminderen.

5- Sluit de negatieve (zwarte) klem aan op de negatieve pool van de accu. Sluit de positieve (rode) klem aan op de positieve pool van de accu.

### INSTELLEN VAN HET APPARAAT

#### 1- Taal instellen :

1. Druk op Menu, druk vervolgens op «Taal».
2. Kies uw taal, en bevestig uw keuze met een druk op OK

#### 2- Instellen van datum en tijd

1. Druk op Menu, druk vervolgens op «Tijd instellen».
2. Druk op de pijltjes (omhoog / omlaag) voor het instellen van het gewenste jaar. Druk op OK om het juiste jaar te bevestigen. Volg dezelfde procedure voor het instellen van de datum en de tijd.

### TESTEN VAN DE ACCU

1. Klik, in het opstartscherm, op OK om naar het hoofdmenu te gaan
2. Kies «accu-test» in het hoofdmenu, en klik vervolgens op OK
3. Kies het type accu met behulp van de pijltjes en klik vervolgens op OK om te bevestigen.
4. Kies de norm zoals beschreven op de accu (mogelijkheden : CCA, BCI, CA, MCA, DIN, IEC, EN, SAE, GB) en bevestig dit
5. «Setting Rate» : geef met de pijltjes de startstroom in (vermeld op de accu in Ampères (A)) en druk vervolgens op OK
6. De test is opgestart, het scherm toont het resultaat.

#### • Weergavescherm resultaten

Staat van de accu — Healthy: 85%    585 CCA

Laadtoestand — Charge: 60%    12.33 U

Resultaat — Internal R= 14.66mΩ

Rated: 580 A

GOOD-RECHARGE

Gemeten CCA stroom

Spanning

Interne weerstand van de accu

CCA stroom van de accu (ingegeven door de gebruiker)

#### • Resultaat van de accu-test

Resultaat	Analyse
ACCU OK	De accu is operationeel
GOEDE STAAT, OPLADEN	Accu in goede staat maar de laadtoestand is zwak

VERVANGEN	"De accu is bijna aan z'n eind. De accu zal spoedig vervangen moeten worden."
CEL NIET OK, VERVANGEN	"Er is een probleem geconstateerd in de cellen (kortsluiting...). Vervang de accu."
LADEN, OPNIEUW TESTEN	"De accu is onstabiel. De accu moet weer worden opgeladen en opnieuw worden getest. Als hetzelfde resultaat verschijnt na het laden, is de accu beschadigd en moet deze worden vervangen."

### START TEST

1. Druk op «start test» in het hoofdmenu
2. Start de motor om de test te lanceren
3. De test begint automatisch en toont de verkregen startspanning

### Resultaat van de start-test

Geval	Weergave scherm	Analyse
Spanning lager dan 9,6 V	Start test TIME xxxx ms SPANNING STARTEN LAAG x.xx V	De startspanning is niet normaal. De accu moet vervangen worden.
Spanning hoger dan 9,6 V	Start test TIME xxxx ms SPANNING STARTEN OK x.xx V	De startspanning is normaal.

### TEST VAN DE LAADCAPACITEIT VAN DE DYNAMO

1. Houd de motor draaiende en druk op «testbelasting» in het hoofdmenu
2. Na het testen van de rimpelspanning lanceert de tester automatisch de laadspanningstest
3. Volg de instructies van de tester
4. De tester geeft de staat van de laadspanning van het voertuig aan.

#### • Resultaat van het testen van de laadcapaciteit van de dynamo

Geval	Weergave scherm	Analyse
Normale laadspanning	Testbelasting Geladen xx.xx V Ontladen xx.xx V Rimpelspanning xxm V SPANNING DYNAMO OK	Er zijn geen problemen geconstateerd, de dynamo werkt correct.
Zwakke laadspanning	Testbelasting Geladen xx.xx V Ontladen xx.xx V Rimpelspanning xxm V SPANNING DYNAMO LAAG	Controleer de aandrijfriem van de dynamo wanneer deze slipt. Controleer of de verbinding tussen de dynamo en de accu in orde is. Wanneer de twee aandrijfriemen en de aansluitingen in orde zijn, neem dan contact op met de fabrikant.
Hoge laadspanning	Testbelasting Geladen xx.xx V Ontladen xx.xx V Rimpelspanning xxm V SPANNING DYNAMO HOOG	De accu is overladen, de levensduur van de accu zal korter zijn en er kunnen problemen ontstaan. De dynamo moet worden vervangen. De spanning van een dynamo mag niet hoger zijn dan 14,7 V (+/-0,5V).
Geen enkele uitgangsspanning	Testbelasting Geladen xx.xx V Ontladen xx.xx V GEEN UITGANGSSPANNING	Controleer de verbindingkabel van de dynamo, de aandrijfriem van de dynamo en de motor.
Hoge rimpelspanning	Testbelasting Geladen xx.xx V Ontladen xx.xx V Rimpelspanning xxm V HOOG	De diode is beschadigd. Controleer en vervang de diode

## UITPRINTEN

1. Druk op «Uitprinten van gegevens» in het hoofdmenu
2. De tijdens de test verzamelde gegevens worden uitgeprint (accu test en/of start test en/of laadsysteem test)

## VERVANGEN VAN HET PAPIER

- A. Open het transparante klepje.
- B. Plaats een nieuwe rol papier in het daarvoor bestemde compartiment.
- C. Laat een klein stukje papier uit het compartiment komen en druk op het transparante klepje om dit te sluiten.

## TOETSEN VAN GEGEVENS

Om de resultaten van de laatste test te kunnen aflezen zonder deze uit te printen, druk op «toetsen van gegevens» in het hoofdmenu van het apparaat. Druk op OK om het geheel van de gerealiseerde testresultaten te doorlopen.

## ONDERHOUD

Geval	Analyse
Het scherm licht niet op	Controleer of het apparaat correct aangesloten is. De accu-spanning is niet voldoende om de test uit te kunnen voeren (<1.0V). Laad de accu volledig op en probeer opnieuw."
Storing printer	Storing in de papier-aanvoer : het papier is niet correct ingebracht. Geen papier meer : Breng nieuw papier in.
De interne batterij is zwak	Vervang de batterij van de tester (3V - CR2032).

## GARANTIE

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.

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA**


Questo manuale contiene le istruzioni di sicurezza e d'uso, devono essere seguite per la tua sicurezza. Leggerle attentamente prima di usare il dispositivo per la prima volta e conservarle per consultazioni future.


**Rischi di incendio e esplosioni!**

Un batteria carica può emettere gas esplosivo quando si sta caricando.

Il tester batteria deve essere connessa solamente a batterie con un voltaggio d'uscita nominale di 12V.

**ATTENZIONE:** L'inversione di polarità causa lo scoppio del fusibile e potrebbe causare danni permanenti. Danni dovuti all'inversione di polarità non sono coperti della nostra garanzia.

**ATTENZIONE:** Se la batteria dell'auto è disconnessa, è possibile che il sistema operativo sia inattivo.

Consultare il manuale del veicolo pr avere più informazioni sull'istallazione.

Non usare il tester per batterie se i cavi della batteria o i terminali sono danneggiati.

Non usare il tester per batterie se ha ricevuto numerosi colpi o è stato danneggiato in qualsiasi modo.

Non smontare il dispositivo. Un assemblaggio sbagliato può causare rischio di shock elettrico o fuoco.


**Richio di dispersione di acidi!**


- Indossare occhiali di sicurezza e vestiti appropriati.
- Nel caso di contatto con gli occhi o con la pelle, Risciacqua immediatamente con acqua e vedere un dottore prima possibile.



- Evitare fiamme e scintille. Non fumare vicino al dispositivo.
- Proteggere le superfici di contatto elettrico della batteria contro i corto circuiti.



- Conforme alle direttive Europee. La dichiarazione di Conformità EU è disponibile nel nostro sito internet.



- Marchio di conformità EAEC (Comunità Economica Euroasiatica).



- Materiale conforme alle esigenze britanniche.
- La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere la pagina iniziale).



- Apparecchio conforme alle norme Marocchine.
- La dichiarazione C<sub>m</sub> (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito internet.



- Questo hardware è soggetto alla raccolta differenziata secondo la direttiva Europea 2012/19/UE. Non buttare in un bidone della spazzatura ad uso domestico.



- Questo prodotto deve essere riciclato appropriatamente.

## COLLEGAMENTO DEL TESTER DI CARICA

- 1-Assicurarsi di essere in un ambiente ben ventilato prima di eseguire un test.
  - 2- Tester per batterie 12 V (batterie START/STOP comprese)
  - 3- Prima di effettuare un test sulla batteria, assicurarsi che il contatto sia interrotto, che gli accessori siano spenti. Chiudere tutte le porte e il cofano.
  - 4- Accertarsi che i terminali della batteria siano puliti. Se necessario, pulirli con una spazzola metallica.
- ⚠** Qualsiasi traccia di ruggine tra i terminali del tester e i connettori della batteria o tra i connettori della batteria e i terminali della batteria ridurrà l'efficacia del tester.
- 5- Collegare il morsetto negativo (nero) al terminale negativo della batteria. Collegare il morsetto positivo (rosso) al terminale positivo della batteria.

## REGOLAZIONE DEL DISPOSITIVO

### 1-Definire la lingua :

1. Premere su Menù e poi su «LINGUA».
2. Selezionare la lingua e poi validare la scelta cliccando su OK

### 2- Regolazione data/ora

1. Premere su Menu poi su Regolazione tempo.
2. Premere sulle frecce verso l'alto/basso per cambiare l'anno. Premere su OK per validare la modifica. Procedere allo stesso modo per regolare la data e l'ora.

## TESTARE LA BATTERIA

1. Sullo schermo principale, cliccare su OK per visualizzare il menu principale.
2. Selezionare «test della batteria» dal menù principale e poi cliccare su OK
3. Selezionare il tipo di batteria con l'aiuto delle frecce e poi cliccare su OK per continuare.
4. Selezionare la norma indicata sulla batteria e poi validare (norme possibili: CCA, BCI, CA, MCA, DIN, IEC, EN, SAE, GB)
5. «Setting Rate»: Inserire la corrente di avvio (indicata sulla batteria in Ampere (A)) utilizzando le frecce, quindi OK
- 6.» Il test è cominciato, lo schermo visualizza il risultato

### • Schermo di visualizzazione dei risultati

Stato di salute — Healthy: 85%    585 CCA

Stato della carica — Charge: 60%    12.33 U

Internal R=    14.66mΩ

Rated:    580 A

Risultato — **GOOD-RECHARGE**

Corrente CCA misurata

Tensione

Resistenza interna della batteria

Corrente CCA della batteria (inserita dall'utilizzatore)

### • Risultato del test della batteria

Risultato	Analisi
BATTERIA OK	La batteria è operativa
BUONO STATO, DA RICARICARE	Batteria in buono stato ma stato di carica debole
SOSTITUIRE	La batteria è quasi alla fine della sua vita. Prevederne la sua sostituzione.

CELLULA NON OK, SOSTITUIRE	E' stato rilevato un problema a livello delle cellule (corto-circuito..) Sostituire la batteria.
CARICA, NUOVO TEST	La batteria è instabile. Deve essere ricaricata e testata nuovamente. Se dopo la ricarica appare lo stesso risultato, la batteria è danneggiata e deve essere sostituita.

### TEST DI AVVIAMENTO

1. Premere su «test di avviamento» nel menù principale
2. Avviare il motore per lanciare il test
3. Il test si avvia automaticamente e rileva la tensione di avviamento ottenuta

#### • Risultato del test di avviamento

Casi	Visualizzazione schermo	Analisi
Tensione inferiore a 9,6V	Test avviamento TEMPO xxxx ms TENSIONE AVV. BASSA x.xx V	La tensione di avviamento è anormale. La batteria dev'essere sostituita.
Tensione superiore a 9,6V	Test avviamento TEMPO xxxx ms TENSIONE AVV. OK x.xxV	La tensione di avviamento è normale.

### TEST DEL SISTEMA DI CARICA DELL'ALTERNATORE

1. Tenere il motore acceso e premere «carica di prova» nel menu principale
2. Dopo il test di ondulazione, il tester avvia automaticamente il test di tensione della carica.
3. Seguire le istruzioni del tester Il tester indica lo stato della tensione di carica del veicolo.

#### • Risultato del test del sistema di carica dell'alternatore

Casi	Visualizzazione schermo	Analisi
Tensione di carica normale	Carica di prova Caricata xx.xx V Scaricata xx.xx V Ondulazione xxm V TENSIONE ALTERN. OK	Nessun problema rilevato, l'alternatore funziona correttamente.
Tensione di carica debole	Carica di prova Caricata xx.xx V Scaricata xx.xx V Ondulazione xxm V TENSIONE ALTERN. BASSA	Controllare la cinghia di trasmissione dell'alternatore in caso di slittamento Controllare se la connessione è buona tra l'alternatore e la batteria. Se entrambi gli alberi di trasmissione e il collegamento sono in buone condizioni, consultare il fabbricante
Tensione di carica elevata	Carica di prova Caricata xx.xx V Scaricata xx.xx V Ondulazione xxm V TENSIONE ALTERN. ALTA	La batteria è sovraccarica, la durata della batteria sarà più breve e potrebbero verificarsi problemi. L'alternatore deve essere rimpiazzato. La tensione di un alternatore non deve passare 14,7 V ((+/-0,5V)
Nessuna uscita di tensione	Carica di prova Caricata xx.xx V Scaricata xx.xx V Ondulazione xxm V NESSUNA USCITA	Verificare il cavo di connessione dell'alternatore, la cinghia di trasmissione dell'alternatore e il motore.
Tensione di ondulazione elevata	Carica di prova Caricata xx.xx V Scaricata xx.xx V Ondulazione xxm V ELEVATA	Il diodo è danneggiato. Verificare e sostituire il diodo

## STAMPA RAPPORTI

1. Premere su «Stampa dei dati» nel menu principale
2. I dati raccolti durante i test vengono stampati (test della batteria e/o test di avviamento e/o test del sistema di carica dell'alternatore).

## SOSTITUZIONE DELLA CARTA

- A. Aprire il coperchio trasparente.
- B. Posizionare un nuovo rotolo di carta nell'alloggiamento.
- C. Srotolare una piccola lunghezza di carta in modo da farla fuoriuscire e premere sul coperchio trasparente per chiuderlo.

## ESAME DEI DATI

Per leggere i dati degli ultimi tests stamparli: premere su «esame dei dati» nel menu principale dell'apparecchio. Premere su OK per far scorrere l'insieme dei tests effettuati.

## MANUTENZIONE

Casi	Analisi
Schermo spento	Verificare che l'apparecchio sia ben collegato La tensione della batteria non è sufficiente per realizzare il test (<1.0V). Caricare completamente la batteria e riprovare.
Errore di stampa	Inceppamento carta : la carta non è inserita correttamente. Carta esaurita : Inserire carta.
Batteria interna insufficiente	Sostituire la pila del tester (3V - CR2032).

## 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.









**JBDC**

1, rue de la Croix de Landes - CS54159  
53941 Saint-Berthevin Cedex  
France