



51816



ES	COMPROBADOR DE BATERÍAS DIGITAL	2
EN	DIGITAL BATTERY TESTER	4
FR	TESTEUR DE BATTERIE NUMÉRIQUE	6
DE	DIGITALER TESTER FÜR AUTO BATTERIEN	8
IT	TESTER DIGITALE PER BATTERIE	10
PT	COMPROVADOR DE BATERIAS DIGITAL	12
RO	TESTER DE BATERIE DIGITAL	14
NL	DIGITALE ACCU-TESTER	16
HU	DIGITÁLIS AKKUMULÁTOR TESZTER	18
RU	ЦИФРОВОЙ ТЕСТЕР АККУМУЛЯТОРОВ	20
PL	TESTER AKUMULATORÓW 12V	22

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

▲ IMPORTANTE

1. Para examinar las baterías de 12 voltios:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Temperatura de trabajo recomendada: 0°C - 50°C (32°F - 122°F)

▲ ADVERTENCIA

1. Trabajar cerca de una batería de plomo ácido es peligroso ya que generan gas explosivo durante su funcionamiento. Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el comprobador.
2. Siga las instrucciones para reducir el riesgo de explosión de la batería. Preste atención también a las instrucciones facilitadas por el fabricante de la batería y de cualquier otro producto que quiera utilizar alrededor de una batería.
3. No exponga el tester a la lluvia o nieve.

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

1. Debe tener siempre alguien suficientemente cerca cómo para ayudarle si surge algún problema con la batería.
2. Tenga agua fresca y jabón a mano. Será necesario si el ácido de la batería contacta con la piel u ojos.
3. Utilice siempre de seguridad y ropa de protección adecuada.
4. Si el ácido contacta con la piel o con la ropa, límpielo inmediatamente mediante agua y jabón. Si el ácido entra en el interior del ojo, inunde el ojo con agua fría durante unos 10 minutos y obtenga la atención médica inmediatamente.
5. NO fume cerca ni permita que una chispa o llama entre en contacto con la batería o el motor.
6. Sea muy cauteloso al colocar cualquier herramienta mecánica en cerca o sobre la batería. Puede provocar chispa e incluso ocasionar una explosión.
7. Evite trabajar con objetos metálicos como anillos, brazaletes, collares o relojes cuando esté trabajando con una batería. Puede

ocasionar un cortocircuito y producir lesiones graves al usuario.

2. PREPARACIÓN DE LA PRUEBA

1. Asegúrese que el área alrededor de la batería está lo bastante ventilado durante la examinación de la batería.
2. Limpie los terminales de batería.
3. Examine la batería para asegurar que la caja esté en un buen estado. Si está dañada, no utilice el comprobador.
4. Si no se trata de una batería sellada de libre mantenimiento, añada agua destilada en cada pila hasta que el ácido de la batería llegue al nivel especificado por el fabricante.
5. Si es necesario remover la batería del vehículo para la prueba, siempre remueva el terminal de tierra desde la batería primero. Asegúrese que todos los accesorios en el vehículo están cerrados para estar seguro de que usted no cause cualquier arco.

3. FUNCIONAMIENTO Y USO PRUEBA DE BATERÍA

1. Antes de comprobar la batería, apague el coche y todos los accesorios y cargas. Cierre todas las puertas del vehículo.
2. Asegúrese que los terminales de la batería están limpios. Utilice un cepillo metálico para limpiarlos si es necesario. Coloque la pinza negra al terminal negativo de la batería. Coloque la pinza roja al terminal positivo de la batería.
3. El indicador LED se encenderá y mostrará el voltaje de la batería XX.XX en la pantalla. Presione "ENTER" para continuar con el proceso.
NOTA: Si usted visualiza HI / Lo / ---- / Blanco en la pantalla o la pantalla parpadea, por favor consulte **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**.

4. Por favor presione la tecla ▲▼ para seleccionar el tipo de batería, SLI o SEAL : SLI: Baterías con líquido (flooded) SLI Standard. SEAL: Baterías MF/VRLA/GEL/AGM etc selladas.

- 5. Presione "ENTER" para continuar.
- 6. Presione la tecla ▲\▼ para seleccionar la categoría de la batería de SAE , din , IEC, En o CA (MCA).
- 7. Presione "ENTER" para continuar.
- 8. Presione ▲\▼ para ingresar la capacidad de la batería de CCA o CA(MCA):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA) Presione "ENTER" para empezar la comprobación.
- 9. Al cabo de 1 segundo se realizará la examinación de la batería.
- 10. Si el indicador muestra CHA- (¿Está cargada la batería probada?). Presione "ENTER" y seleccione ▲\▼ para elegir YES o NO , luego presione "ENTER" para continuar.
- 11. El comprobador visualizará, al cabo de unos segundos, el resultado de la comprobación. El resultado de la comprobación será uno de los siguientes:

	Se enciende la luz verde La batería está en buen estado. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Se encienden las luces verde y amarilla La batería está en buen estado pero se tiene que cargar. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Se enciende las luces amarilla y roja La batería no esta suficientemente cargada, por lo cual no se puede determinar si está en buen estado. Cargar y comprobar de nuevo. Si la lectura es la misma, la batería debe ser reemplazada inmediatamente. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Se enciende la luz roja La batería no está en buen estado, debe ser sustituida. La batería tiene al menos un vaso comunicado. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err en la pantalla y segunda luz roja La batería examinada es más grande de 1200CCA o sea que las abrazaderas no se conectan bien. Por favor compruébelo y vuelva a conectarlas.

- 12. Pulse "ENTER" para volver al 3r paso o bien extraiga las pinzas de los terminales para finalizar el proceso.

- 13. Todos los datos seleccionados serán memorizados después de la prueba, incluyendo el tipo de la batería, batería CCA estándar, capacidad de CCA, etc.

4. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Si la pantalla muestra **HI** :
El voltaje de la batería testeada está sobre 15.00V y demasiado alto para la batería de 12V. El producto no funcionará bajo esta situación. Por favor compruebe de nuevo si la batería testeada es de sistema 12 voltios.
- Si la pantalla muestra **Lo** :
El voltaje de la batería testeada está debajo de 7 voltios. El producto no funcionará bajo esta situación. Cargar y comprobar de nuevo. Si la lectura es la misma, la batería debe ser reemplazada inmediatamente.
- Si la pantalla muestra **blanco**:
El voltaje de la batería testeada es demasiado bajo para que el producto la pueda examinar. Cargar y comprobar de nuevo. Compruebe que las pinzas estén bien colocadas. Si la lectura es la misma, la batería debe ser reemplazada inmediatamente.
- Si la pantalla muestra **----** :
El voltaje es inestable. Cargar y comprobar de nuevo. Si la lectura es la misma, la batería debe ser reemplazada inmediatamente.

▲ IMPORTANT

- For testing 12 volts batteries with capacity range:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
- Suggested operation range 32°F (0°C) to 122°F (50°C) in ambient temperature.

▲ WARNING

- Working in the vicinity of a lead acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance, if you have any doubt, that each time before using your tester, you read these instructions very carefully.
- To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Observe cautionary markings on these items.
- Do not expose the tester to rain or snow.

1. PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

- Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead acid battery.
- Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing or eyes.
- Wear safety glasses and protective clothing.
- If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least ten minutes and get medical attention immediately.
- NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
- Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto the battery. It

could spark or short-circuit the battery or other electrical parts and could cause an explosion.

- Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead acid battery. It can produce a short circuit current high enough to weld a ring or the like to metal causing a severe burn.

2. PREPARING TO TEST

- Be sure area around battery as well ventilated while battery is being tested.
- Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
- Inspect the battery for cracked or broken case or cover. If the battery is damaged, do not use tester.
- If the battery is not sealed maintenance free, add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by the manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill.
- If necessary to remove battery from vehicle to test, always remove ground terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off to ensure you do not cause any arcing.

3. OPERATION & USE**BATTERY TEST**

- Before you test a battery in a vehicle, turn off the ignition, all accessories and loads. Close all the vehicle doors and the trunk lid.
- Make sure the battery terminals are clean. Wire brush them if necessary. Clamp the black load lead to the vehicle negative battery terminal. Clamp the red load lead to the vehicle positive battery terminal.
- LED display will light on and show the voltage of the battery XXXX on the screen. Press "ENTER" to the next step.
NOTE: If you see HI / LO / ---- / Blank appeared on the screen or screen flickers, please refer to **TROUBLESHOOTING**.
- Please press ▲\▼ key to select the battery type of SLI or SEAL :

SLI: Standard SLI flooded batteries.
SEAL: VRLA/GEL/AGM etc sealed/MF batteries.

5. Press "ENTER" to the next step.
6. Please press ▲\▼ key to select the battery rating of SAE , din , IEC , En or CA (MCA).
7. Press "ENTER" to the next step.
8. Please press ▲\▼ key to input the battery capacity of CCA or CA(MCA):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
Press "ENTER" to begin the test.
9. Test the battery within 1 second.
10. If the display shows CHA- (Is tested battery charged?). press "ENTER" & select ▲\▼ key to choose YES or NO , then press "ENTER" to the next step. (Ref. 51816 tester will judge the tested battery status and decide to show out step11 or not.)
11. When the test is complete, the LED display shows the actual CCA. One of following five results will be displayed on LED lamps:

	Green LED light The battery is good and capable of holding a charge. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Green and yellow LED lights The battery is good but needs to be charged. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Yellow and red LED lights Battery is discharged. The battery condition cannot be determined until it is fully charged. Recharge and retest the battery. If reading is the same, the battery should be replaced immediately. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Red LED light - The battery cannot hold a charge. It should be replaced immediately. Or - The battery has at least one cell short circuit. It should be replaced immediately. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err on the screen and second red light The clamps are not connected properly. Please check if the clamps are connected properly. Or the tested battery is bigger than maximum testing CCA capacity.

12. Press "ENTER" return to step 3 or remove the test clamps from the battery posts after completion of testing.
13. All selected data will be memorized after test, including battery type, battery CCA standard, capacity of CCA, etc.

4. TROUBLESHOOTING

- If the screen shows **HI** :
Voltage of the tested battery is over 15,00V 81 too high for 12V battery, Ref 51816 won't work under this situation. Please re-check if the tested battery is 12Volts.
- If the screen shows **Lo** :
Voltage of the tested battery is under 7 Volts. Ref,51816 won't work under this situation, Please recharge the battery & retest. If reading is the same, the battery should be replaced immediately.
- If the screen shows **blank**:
The voltage of the tested battery is too low to serve the Ref.51816 Please recharge the battery retest, If reading is the same, the battery should be replaced immediately. Or the clamps are connected reversely. Please check and re-connect it.
- The screen flickers or shows ---- :
The voltage is unstable. Please recharge the battery retest. If reading is the same, the battery should be replaced immediately.

▲ IMPORTANT

1. Pour tester des batteries 12 volts:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Intervalle de fonctionnement conseillé: température ambiante de 32°F (0°C) à 122°F (50°C).

▲ AVERTISSEMENT

1. Il est dangereux de travailler près d'une batterie au plomb-acide. Lors du fonctionnement normal d'une batterie, des gaz explosifs sont émis. Pour cette raison il est primordial de lire et de suivre les instructions, chaque fois que vous utilisez votre testeur.
2. Afin de réduire les risques d'explosion de la batterie, vous devez suivre ces instructions ainsi que celles du fabricant de la batterie ou du fabricant de tout équipement utilisé près de la batterie. Lisez les avertissements apposés sur ces produits.
3. Ne pas exposer le testeur à la pluie ou à la neige.

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

1. Assurez-vous qu'il y a quelqu'un à porter de vous ou suffisamment près pour venir à votre aide lorsque vous travaillez près d'une batterie au plomb-acide.
2. Assurez-vous d'avoir une bonne quantité d'eau fraîche et du savon à proximité, au cas où votre peau, vos yeux ou vos vêtements entreraient en contact avec l'acide de la batterie.
3. Portez des verres de sécurité et des vêtements appropriés. Évitez de toucher à vos yeux lorsque vous travaillez près d'une batterie.
4. Si l'acide de la batterie entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez-les immédiatement avec de l'eau et du savon. Si l'acide pénètre dans vos yeux, aspergez-les d'eau courante froide pour au moins 10 minutes et consultez un médecin immédiatement.
5. Ne jamais fumer ou permettre des étincelles ou des flammes près de la batterie ou du moteur.
6. Soyez très vigilant afin de réduire les risques d'échapper un outil en métal sur la batterie.

Une étincelle, un court-circuit à la batterie ou à une autre composante électrique peuvent causer une explosion.

7. Enlevez bagues, chaînes, bracelets, montres ou tout autre objet métallique lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb-acide. Une batterie au plomb-acide peut causer un court-circuit assez puissant pour faire fondre une bague ou autre, et causer des brûlures sévères.

2. AVANT D'EFFECTUER UN TEST

1. Assurez-vous que l'endroit est bien ventilé avant d'effectuer un test.
2. Nettoyez les bornes de la batterie. Faites attention pour que la corrosion n'entre pas en contact avec vos yeux.
3. Inspecter la batterie, vérifiez s'il y a des fissures, si le boîtier ou le couvercle est brisé. S'il y a des dommages, n'utilisez pas le testeur.
4. Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide atteigne le niveau spécifié par le fabricant de batterie. Ceci aide à purger l'excès de gaz dans les cellules. Ne pas trop remplir.
5. S'il est nécessaire d'enlever la batterie du véhicule pour effectuer le test, enlevez toujours la borne de terre en premier. Assurez-vous que tous les accessoires sur le véhicule ne sont pas en fonction afin d'éviter un jaillissement de l'acide.

3. UTILISATION**TEST DE BATTERIE**

6. Avant de tester la batterie dans un véhicule, coupez le contact et tous les accessoires. Fermez toutes les portes et le coffre.
7. Assurez-vous que les bornes de la batterie sont propres. Brossez-les avec une brosse métallique si nécessaire, Pincez le câble noir du testeur à la borne négative de la batterie du véhicule. Pincez le câble rouge du testeur à la borne positive de la batterie du véhicule.
8. Quand le moniteur LED est allumé, le voltage de XX.XX batterie est montré sur l'écran. Appuyez sur la touche "ENTER" pour le pas suivant.
NOTE: Si vous voyez HI / LO / ---- / Blanc apparaître sur l'écran ou l'écran cligne, vous pourriez voir les instructions **pour les problèmes**.
9. Appuyez sur la touche ▲/▼ pour choisir le type de batterie pour SLI ou SEAL :
 SLI: les batteries sont bien suffisantes. SLI est en standard.

SEAL: VRLA/ GEL/AGM sont scellés/ MF batteries.

- 5. Appuyez sur la touche "ENTER" pour le pas suivant.
- 6. Appuyez sur la touche ▲▼ pour choisir l'évaluation de batterie pour SAE et din et IEC er En ou CA (MCA).
- 7. Appuyez sur la touche "ENTER" pour le pas suivant.
- 8. Appuyez sur la touche ▲▼ pour donner la capacité de batterie pour CCA ou CA(MCA):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
Appuyez sur la touche "ENTER" pour commencer le test.
- 9. Essayez la batterie en 1 seconde.
- 10. Si le moniteur montre CHA- (Est-ce que la batterie testée est changée?), appuyez sur la touche "ENTER" et choisissez la touche ▲▼ pour choisir YES ou NO , puis, appuyez sur la touche "ENTER" pour le pas suivant. (Ref. 51816 test va juger la condition de batterie testée et il va decider si le pas 11 est marché ou pas.).
- 11. Lorsque le test est terminé, l'affichage indique la tension et l'ADF réels. Il y a cinq résultats possibles:

	Voyant vert La batterie est bonne et peut être chargée. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Voyants vert et jaune La batterie est bonne mais a besoin d'être chargée. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Voyant vert La batterie est bonne et peut être chargée. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Voyants vert et jaune La batterie est bonne mais a besoin d'être chargée. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Voyants jaune et rouge La batterie est déchargée. L'état de la batterie ne peut tre déterminé avant que la batterie ne soit chargée. Rechargez la batterie, puis retestez-la. Si l'affichage reste pareil, la batterie doit être immédiatement remplacée. XXXX (CCA value) ↔ SAE

- 12. Appuyez sur "ENTER" et recommencez à l'étape 3, ou enlevez les pinces des bornes de la batterie après le test.
- 13. Tout data sélectionné est mémorisé après le test, il est compris le type de batterie et batterie CCA standard et la capacité de CCA etc.

4. DÉPANNAGE

- Si l'écran montre **HI** :
Le voltage de batterie testée est plus de 15.00V et trop haut pour 12V batterie. Ref.51816 ne va pas marcher dans cette situation. Vous pourriez examiner encore une fois si la batterie testée est le système de 12Volt.
- Si l'écran montre **Lo** :
Le voltage de batterie testée est moins de 7Volts. Ref.:51816 ne va pas marcher dans cette situation. Rechargez la batterie, puis retestez-la. Si l'affichage reste pareil, la batterie doit être immédiatement remplacée.
- Si l'écran montre **blanc**:
Le voltage de batterie testée est trop bas, il ne peut pas servir le Ref.51816. Rechargez la batterie, puis retestez-la. Si l'affichage reste pareil, la batterie doit être immédiatement remplacée. Les serre-joints sont liés très contrairement. Vous pourriez examiner et les re-liez.
- L'écran montre cligne ou montre ---- :
Le voltage n'est pas stable. Rechargez la batterie, puis retestez-la. Si l'affichage reste pareil, la batterie doit être immédiatement remplacée.

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

▲ WICHTIG

1. Zum testen von 12 volt akkus:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Zugelassene Betriebstemperatur 0°C (32°F) bis 50°C (122°F) Umgebungstemperatur.

▲ ACHTUNG

1. Das Arbeiten in der Nähe einer Batterie ist gefährlich. In Betrieb befindliche Batterien erzeugen explosive Gase. Es ist daher sehr wichtig, dass Sie, um kein Risiko einzugehen, vor jeder Benutzung des Testgeräts die Anweisungen sorgfältig lesen.
2. Folgen Sie den Anweisungen, um die Gefahr einer Batterieexplosion zu verringern, und lesen Sie Hinweise der Hersteller der Batterie und der in der Nähe der Batterie benutzten Ausrüstungen. Achten Sie unbedingt auf die am Gerät befindlichen Sicherheitsmarkierungen.
3. Setzen Sie das Testgerät weder Regen noch Schnee aus.

1. MASSNAHMEN ZUR PERSÖNLICHEN SICHERHEIT

1. Beim Arbeiten mit einer Batterie sollte immer eine Person in Ihrer Nähe sein um Hilfe leisten zu können.
2. Halten Sie viel frisches Wasser und Seife bereit, für den Fall, dass Ihre Haut, Kleidung, oder Augen mit Akkusäure in Berührung kommen.
3. Arbeiten Sie mit Schutzbrille und Schutzkleidung.
4. Waschen Sie Haut oder Kleidung die mit Batteriesäure in Kontakt kommt sofort mit Wasser und Seife. Gerät Säure in die Augen, spülen Sie diese sofort mindestens zehn Minuten lang mit kaltem, fließendem Wasser und begeben Sie sich in ärztliche Behandlung.
5. Rauchen Sie NIEMALS und vermeiden Sie Funken oder Flammen in der Nähe einer Batterie oder Maschine.
6. Achten Sie sorgfältig darauf, dass kein Metallwerkzeug auf die Batterie fällt. Dies kann Funken erzeugen, die Batterie oder andere Teile kurzschließen und zu einer Explosion führen.

7. Tragen Sie beim Arbeiten mit der Batterie keine Ringe, Armbänder, Halsketten, Uhren etc. Ein möglicher Kurzschluss kann Gegenstände schmelzen und zu starken Verbrennungen führen.

2. EINEN TEST VORBEREITEN

1. Sorgen Sie beim Test für gute Lüftung in der Umgebung der Batterie.
2. Säubern Sie die Batteriepole. Korrosion darf nicht mit Augen in Berührung kommen.
3. Suchen Sie nach Rissen oder Brüchen im Gehäuse. Eine beschädigte Batterie darf nicht getestet werden.
4. Füllen Sie bei nicht wartungsfreien Batterien destilliertes Wasser in jede Zelle, bis die Akkusäure das vom Hersteller angegebene Maß erreicht. So wird Gasüberschuss entfernt. Vermeiden Sie Überlaufen.
5. Lösen Sie den Erdanschluss von der Batterie, falls diese zum Testen aus einem Fahrzeug entfernt wird. Schalten Sie alle Geräte im Fahrzeug aus, um einen Funkensprung unmöglich zu machen.

3. BETRIEB & UMGANG AKKUTEST

1. Schalten Sie vor dem Batterietest an einem Fahrzeug die Zündung und alle Verbraucher aus. Schließen Sie Türen und Kofferraum.
2. Prüfen Sie, ob die Akkukontakte sauber sind. Bürsten Sie sie gegebenenfalls sauber. Klemmen Sie das schwarze Kabel an den negativen Akkuanschluss des Fahrzeugs. Klemmen Sie das rote Kabel an den positiven Akkuanschluss des Fahrzeugs.
3. Die LED Anzeige wird leuchten und die Batteriespannung XX.XX auf dem Bildschirm anzeigen. Drücken Sie "ENTER" zum nächsten Schritt. **HINWEIS:** Falls Sie HI / Lo / ---- / Leer auf dem Bildschirm erscheinen sehen oder der Bildschirm flimmert, beziehen Sie sich bitte auf die **FEHLERBEHEBUNG**.
4. Drücken Sie bitte die ▲ ▼ Tasten um die Batterieart von SLI oder SEAL auszuwählen: SLI: Normale SLI geflutete Batterien. SEAL: VRLA/GEL/AGM etc. versiegelte/MF Batterien.

5. Drücken Sie "ENTER" zum nächsten Schritt.
6. Drücken Sie bitte die ▲\▼ Tasten um die Batteriewerte von SAE , din , IEC , En oder CA (MCA) auszuwählen.
7. Drücken Sie "ENTER" zum nächsten Schritt.
8. Drücken Sie bitte die ▲\▼ Tasten um die Batteriekapazität von CCA oder CA(MCA) einzugeben:
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
 Drücken Sie "ENTER" um den Test zu starten.
9. Testet die Batterie innerhalb einer Sekunde.
10. Falls die Anzeige CHA- (Ist die getestete Batterie aufgeladen?) zeigt. Drücken Sie bitte "ENTER" & wählen die ▲\▼ Tasten um YES oder NO , zu wählen, dann drücken Sie "ENTER" zum nächsten Schritt. (Der Ref. 51816 Tester wird den Status der getesteten Batterie bewerten und entscheiden Schritt 11 auszuführen oder nicht).
11. Testen Sie den Akku einige Sekunden. Die LED zeigt nach dem Ende des Tests aktuelle Voltangabe und CCA an. Eins der fünf Ergebnisse wird angezeigt:
12. Drücken Sie "ENTER", um zum Schritt 3 zurückzukehren, oder entfernen Sie die Testklemmen vom Akku, nachdem der Test beendet ist.
13. Alle ausgewählten Daten werden nach dem Test gespeichert, inklusive Batterieart, Batterie CCA normal, Kapazität der CCA, etc.

4. FEHLERBEHEBUNG

- Falls der Bildschirm **HI** anzeigt:
 Die Spannung der getesteten Batterie beträgt über 15,00V & ist zu hoch für 12V Batterien. Der Ref. 51816 wird unter diesen Umständen nicht arbeiten. Bitte überprüfen Sie nochmals ob die getestete Batterie 12 Volt System ist.
- Falls der Bildschirm **Lo** anzeigt:
 Die Spannung der getesteten Batterie beträgt unter 7 Volt. Der Ref. : 51816 wird unter diesen Umständen nicht arbeiten. Laden Sie den Akku & testen Sie erneut. Falls die Ablesung die gleiche ist, sollte die Batterie unverzüglich ausgetauscht werden.
- Falls der Bildschirm **leer** anzeigt:
 Die Spannung der getesteten Batterie ist zu gering um dem 51816 zu dienen. Laden Sie den Akku & testen Sie erneut. Falls die Ablesung die gleiche ist, sollte die Batterie unverzüglich ausgetauscht werden. Oder die Klammern sind in umgekehrter Richtung verbunden. Bitte überprüfen Sie es und verbinden es erneut.
- Der Bildschirm flackert oder zeigt ---- an:
 Die Spannung ist unbeständig. Laden Sie den Akku & testen Sie erneut. Falls die Ablesung die gleiche ist, sollte die Batterie unverzüglich ausgetauscht werden.

	Grüne LED leuchtet Der Akku ist okay & in der Lage Ladung zu halten. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Grüne & Gelbe LED leuchtet Der Akku ist okay, muss jedoch aufgeladen werden. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Gelbe & Rote LED leuchtet Der Akku ist entladen. Sein Zustand kann nicht vor einem Aufladen bestimmt Akku & testen Sie erneut. Falls die Ablesung die gleiche ist, sollte die Batterie unverzüglich ausgetauscht werden. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Rote LED leuchtet • Der Akku kann keine Ladung halten. Er muss sofort ersetzt werden. oder • Zumindest eine Akkuzelle ist kurzgeschlossen. Ein sofortiger Austausch ist Nötig. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err auf dem Bildschirm & zweites rotes Licht Die getestete Batterie ist größer als 1200CCA oder die klemmen sind nicht korrekt angeschlossen. Bitte überprüfen Sie es und verbinden es erneut.

▲ IMPORTANTE

1. Per esaminare le batterie da 12 volt:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Si raccomanda che il raggio d'azione sia 32°F (0°C) a 122°F (50°C) a temperatura ambiente.

▲ AVVERTIMENTO

1. Lavorare nella mediazione di una batteria al piombo è pericoloso. Le batterie generano gas esplosivo durante il normale funzionamento della batteria. Leggere attentamente queste istruzioni non appena si utilizza il tester, se si hanno dubbi su come utilizzare il tester.
2. Per ridurre il rischio di esplosione della batteria, seguire queste istruzioni e queste che sono pubblicate dal produttore della batteria e dal produttore delle apparecchiature che si intende utilizzare nelle mediazioni di una batteria. Osserva i fatti istruttivi in quegli articoli.
3. Non esporre il tester a pioggia o neve.

1. MISURE DI SICUREZZA PERSONALI

1. Qualcuno dovrebbe essere nel raggio d'azione della tua voce o abbastanza vicino da aiutarti quando lavori vicino a una batteria al piombo.
2. Avere molta acqua fresca e sapone nelle vicinanze nel caso in cui l'acido della batteria contatti pelle, vestiti o occhi.
3. Indossare occhiali protettivi e indumenti protettivi.
4. Se l'acido della batteria viene a contatto con la pelle o gli indumenti, lavare immediatamente con acqua e sapone. Se l'acido penetra negli occhi, inondare immediatamente l'occhio con acqua corrente fredda per almeno 10 minuti e consultare immediatamente un dottore.
5. Non fumare o lasciare fiamme o scintille nelle vicinanze della batteria o del motore.
6. Sii prudente nel ridurre il rischio di collocare uno strumento metallico nella batteria. Se scintilla, la batteria o altra parte elettrica rimane nel corto circuito, può causare un'esplosione.

7. Sii prudente nel ridurre il rischio di collocare uno strumento metallico nella batteria. Se scintilla, la batteria o altra parte elettrica rimane nel corto circuito, può causare un'esplosione.

2. PREPARAZIONE DEL TEST

1. Assicurarsi che l'area intorno alla batteria sia ben ventilata mentre la batteria è in fase di esame.
2. Pulire i terminali della batteria. Fare attenzione che la corrosione non sia a contatto con gli occhi.
3. Esaminare la batteria cercando una scatola rotta o coperchio. Se la batteria è danneggiata, non utilizzare il tester.
4. Se la batteria non è un tipo di manutenzione libera (MF) sigillato, aggiungere l'acqua distillata in ogni pila fino a quando l'acido della batteria raggiunge il livello specificato dal produttore. Questo aiuta a eliminare l'eccesso di gas delle batterie.
5. Si è necessario rimuovere la batteria dal veicolo per il test, sempre rimuovere prima il terminale di terra dalla batteria.

3. FUNZIONAMENTO E UTILIZZO**PROVA DELLA BATTERIA**

1. Prima di esaminare la batteria del veicolo, spegnere l'iniezione, tutti gli accessori e le cariche. Chiudi tutte le porte del veicolo e il cogaio del bagagliaio.
2. Assicurarsi che i terminali della batteria siano puliti. Pulire le spazzole di metallo se necessario. Mettere un morsetto sulla carica nera per trasportare il terminale negativo della batteria del veicolo. Mettere un morsetto sulla carica rossa per trasportare il terminale positivo della batteria del veicolo.
3. L'indicatore LED si accenderà e mostrerà la tensione della batteria XX.XX sullo schermo. Premere "ENTER" per il prossimo passo.
NOTA: Se si visualizza HI / Lo / ---- / Bianco sullo schermo o lo schermo lampeggiando, fare riferimento a **RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**.
4. Si prega di premere il tasto ▲▼ per selezionare il tipo di batteria, SLI o SEAL :
 SLI: Batteria con liquido

- (flooded) SLI Standard.
SEAL: Batteria MF/VRLA/GEL/AGM etc
segliate.
- 5. Premere "ENTER" per il prossimo paso.
 - 6. Si prega di premere il tasto ▲▼ Tper selezionare la categoria di la batteria di SAE , din , IEC , En o CA (MCA).
 - 7. Premere "ENTER" per iniziare il test.
 - 8. Si prega premere ▲▼ per inserire la capacità della batteria di CCA o CA(MCA):
SAE: 200~1200 CCA · DIN:
110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA):
240~1440 CA(MCA)
Premere "ENTER" per cominciare la prova.
 - 9. Tasto della batteria in un secondo.
 - 10. Se l'indicatore mostra CHA- (¿È carrigata la batteria testata?). Si prega di premere "ENTER" & selezionare ▲▼ per scegliere YES o NO , doppio premere "ENTER" per il prossimo passo. (Il tester re. 51816 giudicherà lo stato della batteria testata & deciderà se mostrerà il passo 11 o no).
 - 11. Il tester visualizzerà, dopo pochi secondi, il risultato della verifica. Il risultato della verifica sarà uno dei seguenti:

	La luce verde si accende La batteria è in buone condizioni. XXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Le luci verde e gialla si accendono La batteria è in buone condizione ma si deve caricare. XXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Le luci gialla e rossa si accendono La batteria non è sufficientemente carica, non può essere determinata se è in buone condizione. Caricare e controllare di nuovo. Se la lettura è la stessa, la batteria dovrebbe essere sostituita immediatamente. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	La luce rossa si accende - La batteria non è in buone condizione,debe essere sostituita. - La batteria à almeno un vaso comunicato. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err a lo schermo & seconda luce rossa La batteria esaminata è più grande di 1200CCA, o pure i morsetti non si connettonno bene. Si prega di controllarlo e riconnettili.

- 12. Premere "ENTER" per ritornare al passo 3 o rimuovere il morsetto di test dalle cariche della batteria dopo il completamento del test della batteria per completare il test.
- 13. Tutti ei dati selezionati verranno memorizzati dopo il test, incluso il tipo di batteria, la batteria di riserva CCA, la capacità, ecc.

4. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- Se lo schermo mostra **HI** :
Il voltaggio della batteria testata è superiore a 15.00V e troppo alta per la batteria da 12V. Ref. 51816 non funzionerà in questa situazione. Si prega di controllare di nuovo se la batteria è un sistema a 12 Volt.
- Se lo schermo mostra **Lo** :
Il voltaggio della batteria testata è inferiore a 7 Volt. Ref. 51816 non funzionerà soto questa situazione. Carica e contrlla di nuovo. Se la lettura e l'stesso, la betteria deve essere sostituita immediatamente.
- Se lo schermo mostra **bianco** :
Il voltaggio della batteria testata è troppo basso per servire il Ref. : 51816. Caricare e comprobare di nuovo. Se la lettura è l'stesso, la betteria debe essere sostituita immediatamente. Oppure i morsetti sono collegati al contrario. Si prega di controllarlo e ricollegarli.
- Se lo schermo mostra **----** :
Il voltaggio è instabile. Caricare e controllare di nuovo. Se la lettura è l'stesso, la batteria deve essere sostituita immediatamente.

▲ IMPORTANTE

1. Para testar baterias de 12 volts com capacidade de alcance:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Faixa de operação sugerida 32°F (0°C) a 122°F (50°C) em temperatura ambiente.

▲ AVISO

1. Trabalhar nas proximidades de uma bateria de chumbo-ácido é perigoso. As baterias geram gases explosivos durante a operação normal da bateria. Por esta razão, é de extrema importância, se você tiver qualquer dúvida, que cada vez antes de usar o testador, você leia estas instruções com muito cuidado.
2. Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga estas instruções e as publicadas pelo fabricante da bateria e fabricante de qualquer equipamento que você pretende usar nas proximidades da bateria. Observe as marcações de cuidado nesses itens.
3. Não exponha o testador a chuva ou neve.

1. SEGURANÇA PESSOAL

1. Alguém deve estar dentro do alcance de sua voz ou fechar o suficiente para vir em seu auxílio quando você trabalha perto de uma bateria de chumbo-ácido.
2. Ter abundância de água fresca e sabão próximos, em caso de bateria de ácido contatos roupas, pele e olhos.
3. Use óculos de proteção e vestuário de proteção.
4. Se a bateria pele contatos ácido ou roupa, lave imediatamente com água e sabão. Se o ácido entrar no olho, imediatamente inundações olhos com água corrente fria por pelo menos dez minutos e procure atendimento médico imediatamente.
5. NUNCA fume ou deixe uma faísca ou chama nas proximidades da bateria ou do motor.
6. Tenha um cuidado redobrado para reduzir o risco de deixar cair uma ferramenta de metal na bateria. Poderia faísca ou curto-circuito na bateria ou outras peças elétricas e poderia causar uma explosão.

7. Retire os objectos metálicos pessoais, como anéis, pulseiras, colares e relógios quando estiver trabalhando com uma bateria de chumbo-ácido. Pode produzir um curto-circuito de alta corrente suficiente para soldar um anel ou semelhante ao metal, causando uma queimadura grave.

2. PREPARANDO PARA TESTAR

1. Tenha certeza de área em torno da bateria é bem ventilado quando a bateria está sendo testado.
2. Limpe os terminais da bateria. Tenha cuidado para manter a corrosão de entrar em contato com os olhos.
3. Inspecionar a bateria para o caso rachado ou quebrado ou tampa. Se a bateria estiver danificada, não use o testador.
4. Se a bateria não é selada livre de manutenção, adicionar água destilada em cada célula até o ácido da bateria atinge um nível especificado pelo fabricante. Isso ajuda a purgar excesso de gás a partir de células. Não sobrecarregue.
5. Se for necessário remover a bateria do veículo para teste, retire terminal terra da bateria antes. Certifique-se de todos os acessórios do veículo estão apagadas para garantir que não causam nenhum arco.

3. OPERAÇÃO E USO**TESTE DA BATERIA**

1. Antes de testar uma bateria de um veículo, desligar a ignição, todos os acessórios e cargas. Feche todas as portas do veículo ea tampa do porta-malas.
2. Certifique-se que os terminais da bateria estão limpos. Escova os se necessário. Penda o fio preto de carga para o terminal negativo da bateria do veículo. Penda o fio de carga vermelho ao terminal positivo da bateria do veículo.
3. Display LED irá acender e mostrar a voltagem da bateria XX.XX na tela. Pressione "ENTER" para a próxima etapa.
NOTE: Se você ver HI / Lo / ---- / apareceu na tela treme ou tela, consulte no apartado **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.**
4. Por favor, pressione a tecla ▲▼ para seleccionar o tipo de bateria de SLI ou SEAL: SLI: Padrão SLI inundada baterias. SEAL: VRLA/GEL/AGM etc selada/MF baterias.

- 5. Pressione "ENTER" para a próxima etapa.
- 6. Por favor, pressione a tecla ▲▼ para seleccionar a classificação de bateria SAE , din , IEC , En or CA (MCA).
- 7. Pressione "ENTER" para a próxima etapa.
- 8. Por favor, pressione a tecla ▲▼ para seleccionar a classificação de bateria CCA ou CA(MCA):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
Pressione "ENTER" para iniciar o teste.
- 9. Teste a bateria dentro de 1 segundo.
- 10. Se o visor mostra CHA- (é testada bateria carregada?). Por favor, pressione "ENTER" e selecione tecla ▲▼ para escolher YES ou NO , logo pressione "ENTER" para a próxima etapa. (Testador julgará o estado da bateria testada e optar por mostrar Passo 11 ou não).
- 11. Quando o teste estiver concluído, o visor LED apresenta a CCA real. Um dos seguintes cinco resultados serão exibidos em lâmpadas LED:

	Luz LED verde A bateria é boa e capaz de prender uma carga. XXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Luz LED verde e amarelo A bateria é boa, mas precisa de ser carregada. XXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Luz LED amarelo e vermelho A bateria está descarregada. A condição da bateria não pode ser determinado até que esteja totalmente carregada. Recarregue a bateria e reste. Se a leitura é o mesmo, a bateria deve ser substituída imediatamente. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Luz LED vermelho • A bateria não pode reter a carga. Ele deve ser substituído imediatamente, ou • A bateria tem pelo menos uma célula de curto circuito que deve ser substituída imediatamente. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err na tela e luz segundo vermelho Os grampos não estão conectados correctamente. Verifique se os grampos estão ligados correctamente. Ou a bateria testada é maior do que a capacidade máxima de teste CCA.

- 12. Pressione "ENTER" voltar ao passo 3 ou remover os grampos teste dos postos de bateria após a conclusão dos testes.
- 13. Todos os dados selecionados será memorizado após o teste, incluindo o tipo de bateria, o padrão CCA da bateria, capacidade de CCA, etc.

4. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- 1. Se o ecrã mostrar **HI**:
A tensão da bateria testada está acima de 15,00 V e é demasiado alta para uma bateria de 12 V. O produto não funcionará nesta situação. Verifique novamente se a bateria testada é de 12 volts.
- 2. Se o ecrã mostrar **Lo**:
A tensão da bateria testada está abaixo de 7 volts. O produto não funcionará nesta situação. Carregue e verifique novamente. Se a leitura for a mesma, a bateria deve ser substituída imediatamente.
- 3. Se o ecrã mostrar **branco**:
A tensão da bateria testada é demasiado baixa para que o produto a possa examinar. Carregue e verifique novamente. Verifique se as pinças estão bem colocadas. Se a leitura for a mesma, a bateria deve ser substituída imediatamente.
- 4. Se o ecrã mostrar ---- :
A tensão está instável. Carregue e verifique novamente. Se a leitura for a mesma, a bateria deve ser substituída imediatamente.

▲ IMPORTANT

1. Pentru a verifica bateriile de 12 volți:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Se recomandă ca intervalul de funcționare să fie între 32°F (0°C) până la 122°F (50°C), la temperatura camerei.

▲ AVIZ

1. Lucrând în apropierea unei baterii plumb-acid este periculos. Bateriile generează gaze explozive în timpul funcționării normale a bateriei. Citiți aceste instrucțiuni cu atenție atunci când folosiți testerul, dacă dvs. Aveți îndoieli asupra folosirii testerului.
2. Pentru a reduce riscul de explozie a bateriei, urmați aceste instrucțiuni cu atenție și cele publicate de către producător atunci când intenționați folosirea oricărui echipament în apropierea bateriei.
3. Nu expuneți testerul în ploaie o zăpadă.

1. MĂSURI DE SIGURANȚĂ PERSONALĂ

1. Cineva ar trebui să fie în raza dvs. sau suficient de aproape pentru a veni în ajutor atunci când lucrați în apropierea unei baterii plumb-acid.
2. Încercați să aveți apă proaspătă și săpun în apropiere, în cazul în care acidul bateriei vă atinge îmbrăcămintea, pielea sau ochii.
3. Purtați ochelari de protecție și îmbrăcăminte de protecție.
4. Dacă acidul bateriei vă atinge îmbrăcămintea sau pielea, spălați-vă imediat cu apă și săpun. Dacă acidul intră în ochi, inundați imediat ochii cu apă rece timp de cel puțin zece minute și obțineți asistență medicală imediat.
5. NU fumați sau nu permiteți nici o scântei sau flacără în apropierea bateriei sau motorului.
6. Fiți deosebit de atenți pentru a reduce riscul de cădere a unui instrument de metal pe baterie. Ar putea ieși scântei sau a declanșa un scurt-circuit și ar putea provoca o explozie.

7. Scoateți articolele din metal personale, cum ar fi inele, brățări, coliere și ceasuri atunci când lucrați cu o baterie plumb-acid. Poate produce un scurt-circuit suficient pentru a suda un inel sau altele asemenea metalului, provocând arsuri severe.

2. PREGĂTIREA TESTĂRII

1. Asigurați-vă că zona din jurul bateriei este bine ventilată, în timp ce bateria este testată.
2. Curățați bornele bateriei. Fiți atenți pentru a nu atinge ochii cu coroziunea bateriei.
3. Verificați cutia bateriei sau capacul acesteia. Dacă bateria este deteriorată, nu utilizați testerul.
4. În cazul în care bateria nu este de tipul întreținere liberă sigilată, se adaugă apă distilată în fiecare celulă până când acidul bateriei atinge un nivel specificat de producător. Acest lucru ajută să curețe gazul în exces din celule. Nu supraîncărcați.
5. Dacă trebuie să scoateți bateria vehiculului pentru verificare, scoateți întrerupătorul din priza bateriei. Asigurați-vă că toate accesoriile din vehicul sunt oprite pentru a se asigura că nu produce nici un arc.

3. FUNCȚIONAREA ȘI UTILIZAREA TESTAREA BATERIEI

1. Înainte de a testa o baterie într-un vehicul, opriți contactul, toate accesoriile și sarcinile. Închideți toate ușile vehiculului și capacul portbagajului.
 2. Asigurați-vă că bornele bateriei sunt cuate. Peria metalică curățați-o, dacă este necesar. Atașați cablul de încărcare negru pentru a duce borna negativă a bateriei autovehiculului. Atașați cablul de încărcare roșu la borna pozitivă a bateriei autovehiculului.
 3. Indicatorul LED se va aprinde și va arăta tensiunea bateriei XX.XX pe ecran. Apăsăți "ENTER" pentru pasul următor.
- NOTA:** Dacă vedeți HI / Lo / ---- / Alb apărut pe ecran sau lumina ecranului palpită, vă rugăm consultați **REZOLVARE DE PROBLEME**.

4. Vă rugăm să apăsați butonul ▲▼ pentru a selecta tipul de SLI sau SEAL : SLI: baterii cu lichid SLI Standard. SEAL: VRLA / GEL / AGM sigilate etc / baterii MF.
5. Apăsați "ENTER" pentru pasul următor.
6. Vă rugăm să apăsați tasta ▲▼ pentru a selecta categoria bateriei SAE, din, IEC, En sau CA (MCA).
7. Apăsați "ENTER" pentru pasul următor.
8. Apăsați ▲▼ pentru a selecta capacitatea bateriei de CCA sau CA(MCA):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440
Apăsați "ENTER" pentru a începe testul.
9. Testați bateria în decurs de 1 secundă.
10. Dacă afișajul indică CHA- (Este încărcată bateria testată?). Vă rugăm să apăsați butonul "ENTER" și selectați ▲▼ pentru a alege DA sau NU, apoi apăsați "ENTER" pentru pasul următor. (Testerul va judeca starea bateriei testată și va alege dacă să arate Pasul 11 sau nu).
11. Testerul va arăta rezultatele de verificare în doar câteva secunde. Rezultatul verificării va fi unul din următoarele rezultate:
12. Apăsați "ENTER" pentru a reveni la pasul 3 sau scoateți clemele de la încărcarea bateriei după finalizarea testelor.
13. Toate datele selectate vor fi memorate după verificare, inclusiv tipul de baterie, baterie standard CCA, capacitate CCA, etc.

4. REZOLVARE DE PROBLEME

- Dacă ecranul arată **HI** :
Tensiunea bateriei verificate este peste 15.00V, tensiunea prea mare pentru această baterie de 12V. Ref. 51816 nu va funcționa în această situație. Vă rugăm încercați din nou să verificați dacă bateria testată este din sistemul 12V.
- Dacă ecranul arată **Lo** :
Tensiunea bateriei verificate este mai joasă de 7V. Ref. 51816 nu va funcționa în această situație. Încărcați-o și verificați din nou. Dacă rezultatul este același, bateria trebuie înlocuită imediat.
- Dacă ecranul este în **alb**:
Tensiunea bateriei verificate este prea joasă pentru a servi la Ref: 51816. Încărcați și verificați din nou. Dacă rezultatul este același, bateria trebuie înlocuită imediat. Sau clemele sunt conectate invers. Vă rugăm verificați și conectați-le din nou.
- Dacă ecranul arată ---- :
Tensiunea este instabilă. Încărcați și verificați din nou. Dacă rezultatul este același, bateria trebuie înlocuită imediat.

	Lumină LED verde Bateria este în stare bună. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Lumină LED verde și galbenă Bateria este în stare bună, dar trebuie încărcată. XXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Lumină LED galben și roșu Bateria nu este suficient de încărcată, de aceea nu se poate spune dacă este în stare bună. Încărcați bateria din nou și apoi verificați din nou. Dacă rezultatul este același, bateria trebuie înlocuită imediat. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Lumină LED roșu Bateria este în stare bună, trebuie înlocuită. Sau bateria are cel puțin un vas comunicat. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err pe ecran a doua lumină roșie Bateria analizată este mai mare de 1200CCA, deci clemele nu se conectează bine. Vă rugăm, verificați din nou și apoi conectați-le

▲ LET OP

1. Voor het testen van 12 volt batterijen met capaciteitsbereik van:
 - SAE: 200~1200 CCA
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
2. Aanbevolen bedrijfstemperatuurbereik van de omgeving van 32°F (0°C) tot 122°F (50°C).

▲ WAARSCHUWING

1. Werkzaamheden in de directe nabijheid van lood-zuur batterijen kunnen gevaarlijk zijn. Normale werking van batterijen gaat gepaard met het vrijkomen van explosieve gassen. Om deze reden is het belangrijk om, bij twijfel, deze instructies zorgvuldig te lezen voordat u deze tester gebruikt.
2. Om het risico op ontploffing van de batterij te verminderen, volg de gegeven instructies en instructies aangegeven door de batterijfabrikant, evenals de aanwijzingen van de fabrikant van elke apparatuur, waarmee u in de buurt van de batterij wilt werken. Neem de voorzorgsmaatregelen in acht die zijn aangegeven op de labels van dergelijke apparaten.
3. Stel de tester niet bloot aan neerslag, zoals regen of sneeuw.

1. MAATREGELEN VAN INDIVIDUELE BESCHERMING

1. Tijdens het werken met lood-zuur batterijen in de buurt (binnen gehoorsafstand en in directe nabijheid) moet iemand zijn die kan helpen.
2. In het geval van zure contact met de huid, kleding of ogen, spoel met een ruime hoeveelheid vers water met zeep.
3. Gebruik de veiligheidsbril en de veiligheidskleding.
4. Als er zuur op uw huid of kleding terechtkomt, was het gebied dan onmiddellijk met water en zeep. Na contact met het oog, spoel het onmiddellijk met koud water gedurende ten minste tien minuten en zoek medische hulp.
5. Rook NOOIT en laat geen vonken of vlammen ontstaan in de directe nabijheid van de batterij of motor.
6. Wees voorzichtig en voorkom het risico dat een metalen gereedschap op de batterij valt. Dit kan gepaard gaan met het ontstaan van vonken of kortsluiting van de batterij of andere

elektrische onderdelen en leiden tot een explosie.

7. Verwijder persoonlijke metalen voorwerpen zoals ringen, armbanden en horloges wanneer u met een lood-zuur batterij werkt. Een kortsluiting met hen kan leiden tot doorgang van een hoge stroom, die voldoende zal zijn, om de ring of andere voorwerpen te smelten en tot ernstige brandwonden te leiden.

2. VOORBEREIDING VOOR TESTEN

1. Zorg ervoor dat het gebied rond de batterij goed geventileerd is tijdens het testen ervan.
2. Strip de batterijpolen. Zorg ervoor dat er geen corrosie in het oog raakt.
3. Controleer de batterij op scheuren in de behuizing of het deksel. Als de batterij is beschadigd, begin geen te werkzaamheden met de tester.
4. Als de batterij niet tot een servicevrij type behoort, voegt u gedistilleerd water toe aan elke sectie, zodat het zuurniveau stijgt tot het door de fabrikant opgegeven niveau. Deze procedure helpt overtollig gas uit de secties te verwijderen. Wees voorzichtig, overschrijd niet het vereiste niveau.
5. Als u de batterij uit het voertuig moet verwijderen om deze te testen, koppelt u eerst de negatieve pool los. Om het ontstaan van de vonken te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat alle apparaten van het voertuig zijn uitgeschakeld.

3. BEDIENING VAN HET APPARAAT BATTERIJTEST

1. Voordat u de batterij van het voertuig gaat testen met de ontsteking, alle apparaten en lastelementen uit. Sluit alle deuren van het voertuig en het kofferdeksel.
2. Controleer of de batterijpolen schoon zijn. Reinig indien nodig met een borstel. Verbind de zwarte testsnoer met de negatieve pool van de batterij aan het voertuig. Verbind de rode testsnoer met de positieve pool van de batterij.
3. Het LED-display met de accuspanningswaarde XX.XX gaat branden. Om naar de volgende stap te gaan, druk op "ENTER".
OPMERKING: als het display toont HI / Lo / ---- / display is leeg of display knippert, ga naar sectie **PROBLEEMOPLOSSING**.
4. Gebruik de knoppen ▲▼ om het type van de batterij SLI of SEAL te selecteren:

- SLI: standaard vloeibare SLI-batterijen.
SEAL: VRLA / GEL / AGM enz., verzegelde/ onderhoudsvrije batterijen.
- 5. Druk op "ENTER", om naar de volgende stap te gaan.
 - 6. Gebruik de knoppen ▲▼, om de batterijcapaciteit volgens de norm te selecteren: SAE, din, IEC, En of CA (MCA).
 - 7. Druk op "ENTER" om naar de volgende stap te gaan.
 - 8. Gebruik de knoppen ▲▼, om de batterijcapaciteit CCA of CA/MCA in te voeren:
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
Druk op "ENTER", om met testen te beginnen.
 - 9. Test de batterij gedurende 1 seconde.
 - 10. Als het display toont CHA- (Is de geteste batterij geladen?). Druk op "ENTER" en gebruik de knoppen ▲▼ om YES of NO te selecteren, druk vervolgens op "ENTER" om naar de volgende stap te gaan (REF. 51816 zal de batterijstaat controleren en een beslissing nemen, of naar de STAP 11 te gaan of niet).
 - 11. Nadat de test is voltooid, geeft de LED de werkelijke waarde van de CCA weer. Als een resultaat zal een van de vijf LED-indicatoren oplichten:

	Groene LED De batterij is bruikbaar en houdt de lading. XXXX (CCA value) ↔ SAE
 	Groene en gele LED's De batterij is bruikbaar, maar moet worden opgeladen. XXXX (CCA value) ↔ SAE
  	Gele en rode LED's De batterij is leeg. Het is niet mogelijk om de staat van de batterij te bepalen als deze niet volledig is opgeladen. Laad en controleer de staat opnieuw. Als de waarde dezelfde is, moet de batterij worden vervangen. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Rode LED - De batterij houdt niet de lading. Vervang zo snel mogelijk door een nieuwe. - Ten minste een sectie is gesloten. Vervang zo snel mogelijk. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err op het display en de tweede rode LED Testsnoeren zijn verkeerd aangesloten. Controleer of de testsnoeren correct zijn aangesloten. Of de te testen batterij overschrijdt de maximale gecontroleerde CCA-capaciteit.

- 12. Druk op "ENTER", om naar de stap 3 terug te keren, of ontkoppel de testsnoeren van de batterijpolen, nadat de test is voltooid.
- 13. Na de test worden alle geselecteerde gegevens in het geheugen opgeslagen, inclusief het type van de batterij, standaard, CCA-capaciteit, enzovoort.

4. PROBLEEMOPLOSSING

- Als het display toont **HI** :
De spanning van de geteste batterij is groter dan 15.00 V, dat wil zeggen, erg hoog voor een 12 volt batterij is. REF. 51816 werkt niet met deze spanning. Controleer opnieuw of de werkspanning van de batterij 12 volt is.
- Als het display toont **Lo** :
De spanning van de te testen batterij is minder dan 7 volt. REF. 51816 werkt niet met deze spanning. Laad de batterij op en test opnieuw. Als de waarde dezelfde is, moet de batterij onmiddellijk worden vervangen.
- Als het display **alb** is:
De spanning van de te testen batterij voor gebruik van de tester REF. 51816 erg laag is. Laad de batterij op en test opnieuw. Als de waarde dezelfde is, moet de batterij onmiddellijk worden vervangen. Of de testsnoeren zijn verkeerd aangesloten. Controleer en sluit opnieuw aan.
- Het display knippert of toont ---- :
De spanning is niet stabiel. Laad de batterij op en test opnieuw. Als de waarde dezelfde is, moet de batterij onmiddellijk worden vervangen.

HU

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

▲ FONTOS

1. Tizenkét (12) voltos akkumulátorok tesztelésére, melyek a következő kapacitásokkal bírnak:
 - SAE: 200-1200 CCA
 - DIN 110-670 CCA
 - IEC: 130-790 CCA
 - EN: 185-1125 CCA
 - EÁ (ellenőrző áram) (IÁ) (hidegindító erősitők): 240-1440 CA(MCA)
2. A környezet ajánlott üzemeltetési hőmérsékleti tartománya 32°F (0°C) és 122°F (50°C) között van.

▲ FIGYELMEZTETÉS

1. Az ólom-savas akkumulátor közvetlen közelében végzett munka veszélyes lehet. Az akkumulátorok normál működtetése során robbanásveszélyes gázok felszabadulása lehetséges. Ezért bármilyen kétség/kérdés felmerülése esetén, mindig figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, mielőtt használná a tesztelőt.
2. Az akkumulátor robbanásának valószínűségének csökkentése érdekében, mindig kövesse az akkumulátor gyártó által előírt használati utasításokat, valamint azoknak a készülékeknek a gyártói által előírt utasításokat és óvintézkedéseket, amelyeket az akkumulátor közvetlen közelében kíván működtetni. Mindig tartsa be az ilyen készülékek címkein feltüntetett óvintézkedéseket.
3. Soha ne tegye ki az akkumulátor tesztet semmilyen csapadéknak, például hónak vagy esőnek.

1. EGYÉNI VÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

1. Az ólom-savas akkumulátorral történő munkavégzés közben, ha annak közelben tartózkodik (vagy ha hallótávolságra áll az épp működésben lévő akkumulátortól, tehát, amíg még hallja az akkumulátor működési zaját), mindig legyen a közelében egy személy aki segítségére siethet baleset esetén.
2. A sav bőrrel, ruházattal vagy szemmel való érintkezés esetén öblítse le az adott területet bőséges mennyiségű szappanos majd tiszta vízzel.
3. Használjon védőszemüveget és védőruházatot.
4. Amennyiben a sav a bőrre vagy ruházatára kerül, azonnal mossa le az adott felületet szappannal és vízzel. Ha a szemmel érintkezik, azonnal és legálább tíz (10) percen keresztül öblítse le hideg vízzel és forduljon orvoshoz.
5. SOHA ne dohányozzon az akkumulátor közelében és MINDIG akadályozza meg a szikra vagy lángok kialakulását az akkumulátor vagy a motor közvetlen közelében.
6. Legyen óvatos és akadályozza meg annak kockázatát, hogy fémszerszámok zuhanjanak az

akkumulátorra. Ez ugyanis szikrák kialakulásához vezethet, illetve az akkumulátor és/vagy más elektromos részek rövidzárlatához vezethet, ami robbandást idézhet elő.

7. Ólom-savas akkumulátorral történő munkához, vegye le az szemé-lyes fém tárgyat, az olyanokat mint például. gyűrűk, karkötők és órák. Ezek ugyanis rövidzárlatot okozhatnak ami ahhoz vezet, hogy elég magas áram áramolhat át ezeken ahhoz, hogy megolvassa őket (a gyűrűt vagy más tárgyat), ami súlyos égési sérülésekhez vezetne.

2. A TESZTELÉSRE VALÓ FELKÉSZÜLÉS

1. Győződjön meg róla, hogy a tesztelés során az akkumulátor körüli terület jól szellőtő legyen.
2. Tisztítsa meg az akkumulátor csatlakozóit. Vigyázzon, hogy a korrózió a szemébe ne kerüljön.
3. Ellenőrizze az akkumulátort és annak fedelét repedések meglétére, győződjön meg hogy nincsenek rajtuk repedések. Amennyiben az akkumulátor megsérül, ne használja a teszttert.
4. Amennyiben az akkumulátor nem szervizmentes típusú, mindegyik szakaszhoz öntsön desztillált vizet, hogy a savszint a gyártó által megadott szintre emelkedjen. Ez az eljárás segíti a felesleges gáz eltávolítását a szakaszokból. Ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a kívánt szintet.
5. Amennyiben a teszteléshez szükséges az akkumulátor eltávolítása a járműből, úgy először húzza ki a negatív csatlakozót. A szikraképződés elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a jármű minden szerkezete ki van kapcsolva.

3. A KÉSZÜLÉK MŰKÖDTETÉSE
AKKUMULÁTOR TESZT

1. Mielőtt megkezdene a jármű akkumulátorának tesztelését, húzza ki a gyújtást, kapcsolja ki a jármű összes eszközt és a terheléselectet. Zárja be a jármű összes ajtaját és a csomagtartót is.
2. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor csatlakozói tiszták-e. Szükség esetén tisztítsa meg őket egy kefével. Csatlakoztassa a fekete tesztvezetékét a negatív akkumulátor csatlakozóhoz, a piros tesztvezetékét pedig az akkumulátor pozitív csatlakozójához.
3. Világítani kezd a led kijelző és megjelenik rajta az akkumulátorfeszültség XX.XX A következő lépéshez nyomja meg az "ENTER" billentyűt
MEGJEGYZÉS: amennyiben a kijelzőn a következők jelennek meg HI / Lo / ---- / vagy a kijelző üres esetleg folyamatosan villog, akkor feltétlenül keresse meg a **HIBAELHÁRÍTÁS** című részt.
4. Használja a ▲▼ gombokat, az akkumulátor típus kiválasztásához, SLI vagy SEAL :

SLI: szabványos folyékony SLI-akkumulátorok.
SEAL: VRLA/GEL/AGM stb, hermetikus/szervizmentes akkumulátorok.

5. A következő lépéshez nyomja le az "ENTER" billentyűt.
6. A ▲▼ gombok segítségével válassza ki akkumulátor szabvány szerinti kapacitását SAE, din, IEC, En esetleg CA (MCA).
7. A következő lépéshez nyomja le az "ENTER" billentyűt.
8. Használja a ▲▼ gombokat az akkumulátor kapacitásának megadásához HIÁ (hideg indítási áram) esetleg EÁ (ellenőrző áram):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
A tesztelés elindításához nyomja le az "ENTER" billentyűt.
9. Egy (1) másodpercen keresztül tesztelje az akkumulátort.
10. Amennyiben a LED kijelzőn megjelenik a CHA- (A tesztelt akkumulátor fel van töltve?). Nyomja meg az "ENTER" billentyűt és a ▲▼ gombok segítségével válassza ki a YES o NO, választ, majd nyomja le az "ENTER" billentyűt a következő lépéshez (SZPR. 51816 ellenőrizi az akkumulátor állapotát, és eldönti, hogy elindítsa-e a tizenegyedik (11.) lépést vagy sem).
11. A teszt befejezése után a kijelző megjeleníti a HIÁ tényleges értékét. Ennek eredményeképpen az öt LED jelzőfény egyike villogítani kezd:

	Zöld színű LED lámpa Az akkumulátor használható, és képes tárolni a töltést. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Sárga és zöld színű LED lámpák Az akkumulátor használható, de feltöltést igényel. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Sárga és piros színű LED lámpák Az akkumulátor le van merülve. Nem lehetséges az akkumulátor állapotának meghatározása, amennyiben az nin teljesen feltöltve. Töltse fel az akkumulátort és evégezze el újra a tesztelést. Amennyiben a kijelző továbbra is ugyanazt az értéket mutatja, az akkumulátort azonnal le kell cserélni. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Piros színű LED lámpa - Az akkumulátor nem képes a töltés tárolására. Cserélje le az akkumulátort a lehető leghamarabb egy újra. Vagy - Legalább egy szakasz zárlatos. Cserélje le a lehető leghamarabb. XXXX (CCA value) ↔ SAE
	Err jelenik meg a kijelzőn és kigyúl a második piros színű LED lámpa - A tesztvezetékek helytelenül vannak csatlakoztatva. Ellenőrizze, hogy a tesztvezetékek megfelelően vannak csatlakoztatva az akkumulátorhoz. Esetleg - A tesztelt akkumulátor meghaladja a maximális mérhető/kontrollálható HIÁ kapacitást.

12. Nyomja meg az «ENTER» billentyűt a harmadik (3.) lépéshez való visszatéréshez, vagy a teszt befejezését követően távolítsa el a tesztcsatlakozókat az akkumulátor csatlakozóiról.
13. A tesztelés befejezése után minden begyűjtött adat tárolásra kerül a memóriában, beleértve az akkumulátortípust, a szabványt, a kapacitást stb.

4. HIBAELHÁRÍTÁS

- Amennyiben a kijelzőn a következő írás **HI** olvasható:
A tesztelt akkumulátor feszültsége meghaladja a tizenöt (15,00) voltot, vagyis nagyon magas egy tizenkét (12) voltos akkumulátor esetében. SZPR. 51816 nem működik ilyen magas feszültségen. Ellenőrizze újra, hogy az akkumulátor működési feszültsége valóban tizenkét (12) volt.
- Amennyiben a kijelzőn a következő írás **Lo** olvasható:
A vizsgált akkumulátor feszültsége kevesebb, mint hét (7) volt. A SZPR. 51816 nem működik ilyen alacsony feszültségen. Töltse fel az akku-mulátort és ismételje meg a tesztet. Amennyiben a kijelző továbbra is ugyanazt az értéket mutatja, az akkumulátort azonnal le kell cserélni.
- Amennyiben a kijelző **üres** :
A vizsgált akkumulátor feszültsége túlságosan alacsony a SZPR 51816 teszter működéséhez. Töltse fel az akkumulátort és ismételje meg a tesztelést. Amennyiben a kijelző továbbra is ugyanazt az értéket mutatja, az akkumulátort azonnal le kell cserélni. Előfordulhat, hogy a teszter tesztvezetékait rosszul csatlakoztatta az akkumulátor csatlakozóihoz, esetleg nem a megfelelő színű tesztvezeték csatlakoztatta a megadott pozitív/negatív akkumulátor csatlakozóhoz. Ellenőrizze a csatlakozások helyességét és szükség esetén csatlakoztassa őket újra
- A kijelző villog vagy a következőt ---- jeleníti meg:
A feszültség nem instabil. Töltse fel az akkumulátort és ismételje meg a tesztelést. Amennyiben a kijelző továbbra is ugyanazt az ábrát mutatja, az akkumulátort azonnal le kell cserélni.

RU

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

▲ ВАЖНО

- Для проверки 12-вольтных аккумуляторов емкостью:
 - SAE: 200~1200 CCA (ток холодного пуска)
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
- Рекомендуемый рабочий диапазон температуры окружающей среды от 32°F (0°C) до 122°F (50°C).

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Работы в непосредственной близости от свинцово-кислотного аккумулятора могут быть опасны. Нормальный режим работы аккумуляторов сопровождается выделением взрывоопасных газов. По этой причине важно, если есть сомнения, каждый раз перед началом работы с тестером внимательно прочтите данные инструкции.
- Чтобы уменьшить вероятность взрыва аккумулятора, соблюдайте приведенные и указанные производителем аккумуляторной батареи инструкции, а также инструкции производителем любого оборудования, с которым намереваетесь работать в непосредственной близости от аккумулятора. Соблюдайте меры предосторожности, указанные на ярлыках таких устройств.
- Не подвергайте тестер воздействию осадков, например, дождя или снега.

1. МЕРЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

- Во время работы со свинцово-кислотным аккумулятором рядом (в пределах слышимости и в непосредственной близости) должен находиться кто-то, кто сможет оказать помощь.
- В случае попадания кислоты на кожу, одежду или в глаза – промыть обильным количеством пресной воды с мылом.
- Используйте защитные очки и одежду.
- При попадании кислоты на кожу или одежду сразу же промойте участок водой с мылом. После попадания кислоты в глаз сразу же промывайте его холодной водой в течение как минимум десяти минут и обратитесь за медицинской помощью.
- НИКОГДА не курите или не допускайте образования искр или пламени в непосредственной близости от аккумулятора или двигателя.
- Будьте осторожны, и исключите опасность падения металлического инструмента на аккумулятор. Это может сопровождаться образованием искр или коротким замыканием аккумулятора или других электрических деталей, и привести к взрыву.

- Работая со свинцово-кислотным аккумулятором, снимите личные металлические предметы, такие как кольца, браслеты и часы. Короткое замыкание с ними может привести к прохождению высокого тока, достаточного, чтобы расплавить кольцо или другие предметы, и привести к серьезному ожогу.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

- Убедитесь, чтобы зона вокруг аккумулятора хорошо проветривалась во время его проверки.
- Зачистите клеммы аккумулятора. Будьте осторожны, чтобы коррозия не попала в глаза.
- Проверьте аккумулятор на предмет трещин в корпусе или крышке. Если аккумулятор поврежден, не приступайте к работе с тестером.
- Если аккумулятор не относится к типу, не требующему обслуживания, долийте в каждую секцию дистиллированную воду так, чтобы уровень кислоты повысился до указанного производителем. Данная процедура помогает удалить избыточный газ из секций. Будьте осторожны, не превышайте требуемый уровень.
- При необходимости в снятии аккумулятора с транспортного средства для проверки, каждый раз сначала отключайте отрицательную клемму. Чтобы исключить образование искр, убедитесь, что все устройства транспортного средства отключены.

**3. РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ
ПРОВЕРКА БАТАРЕИ**

- Прежде чем приступить к проверке аккумулятора на транспортном средстве, отключите зажигание, все устройства и элементы нагрузки. Закройте все двери транспортного средства и крышку багажника.
- Проконтролируйте, чтобы клеммы аккумулятора были чистыми. При необходимости зачистите щеткой. Подсоедините черный щуп к отрицательной клемме аккумулятора на транспортном средстве. Красный щуп подсоедините к положительной клемме аккумулятора.
- Загорится светодиодный дисплей со значением напряжения аккумулятора XX.XX. Чтобы перейти к следующему шагу, нажмите на "ENTER".
ПРИМЕЧАНИЕ: если на дисплей выводится HI / Lo / ---- / пустой дисплей или дисплей мигает, перейдите к разделу **УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**.
- Используйте кнопки ▲▼ для выбора типа аккумулятора SLI или SEAL :

- SLI: стандартные жидкостные
S L I - аккумуляторы .
SEAL: VRLA/GEL/AGM и т. д. герметичные /
необслуживаемые аккумуляторы.
5. Нажмите на "ENTER" для перехода к следующему шагу.
 6. Используйте кнопки ▲\▼, чтобы выбрать емкость аккумулятора по стандарту SAE, din, IEC, En или CA (MCA).
 7. Нажмите на "ENTER" для перехода к следующему шагу.
 8. Используйте кнопки ▲\▼ чтобы ввести емкость аккумулятора ТХП или ТП (CT):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · CA(MCA): 240~1440 CA(MCA)
Нажмите на "ENTER", чтобы приступить к проверке.
 9. Проверьте аккумулятор в течение 1 секунды.
 10. Если на дисплей выводится CHA- (проверяемый аккумулятор заряжен?). Нажмите на "ENTER" и воспользуйтесь кнопками ▲\▼ для выбора YES или NO, после чего нажмите "ENTER" для перехода к следующему шагу (СПР. 51816 проверит состояние аккумулятора и примет решение, переходить к Шагу 11 или нет).
 11. После того, как проверка завершена, светодиод отобразит фактическое значение ТХП. В результате загорится один из пяти светодиодных индикаторов:

	Зеленый светодиод Аккумулятор исправен и держит заряд. XXXX (значение ТХП) ↔ SAE
	Зеленый и желтый светодиоды Аккумулятор исправен, но требует зарядки. XXXX (значение ТХП) ↔ SAE
	Желтый и красный светодиоды Аккумулятор разряжен. Невозможно определить со-стояние аккумулятора, если он не заряжен полностью. Зарядите и повторно проверьте состояние. Если пока-зание такое же, аккумулятор необходимо заменить. XXXX (значение ТХП) ↔ SAE
	Красный светодиод - Аккумулятор не держит заряд. Замените как можно быстрее на новый. Или - Как минимум одна секция замкнута. Замените как можно быстрее. XXXX (значение ТХП) ↔ SAE
	Ег на дисплее и второй красный светодиод - Щупы подключены неправильно. Проверьте, правильно ли подсоединены щупы. Или - Проверяемый аккумулятор превышает макси-мальную контролируруемую емкость ТХП.

12. Нажмите на "ENTER", чтобы вернуться к шагу 3 или отсо-едините контрольные щупы от клемм аккумулятора после завершения проверки.
13. После проведения испытания все выбранные данные сохра-няются в память, в том числе тип аккумулятора, стандарт, емкость ТХП и т. д.

4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Если на дисплей выводится **HI** :
Напряжение проверяемого аккумулятора превышает 15,00 В, т. е. очень высокое для 12-вольтного аккумулятора. СПР. 51816 не работает при таком напряжении. Проверьте еще раз, составляет ли рабочее напряжение аккумулятора 12 вольт.
- Если на дисплей выводится **Lo** :
Напряжение проверяемого аккумулятора составляет менее 7 вольт. СПР. 51816 не работает при таком напряжении. Зарядите аккумулятор и повторите проверку. Если показание такое же, аккумулятор необходимо сразу же заменить.
- Если дисплей **пустой**:
Напряжение проверяемого аккумулятора для работы тестера СПР. 51816 очень низкое. Зарядите аккумулятор и повторите проверку. Если показание такое же, аккумулятор необходимо сразу же заменить. Либо щупы перепутаны местами. Проверьте и переподключите.
- Дисплей мигает или отображает ---- :
Напряжение не стабильное. Зарядите аккумулятор и повторите проверку. Если показание такое же, аккумулятор необходимо сразу же заменить.

▲ WAŻNE

1. Aby sprawdzić pojemność akumulatora 12 V:
 - SAE: 200~1200 CCA (prąd zimnego startu)
 - DIN 110~670 CCA
 - IEC: 130~790 CCA
 - EN: 185~1125 CCA
 - TP (prąd przewijania) (CT) (prąd rozruchowy): 240~1440 CA(MCA)
2. Zalecany zakres temperatur roboczych od 32°F (0°C) do 122°F (50°C).

▲ OSTRZEŻENIE

1. Praca w bezpośrednim sąsiedztwie od akumulatora kwasowo-ołowiowego może być niebezpieczna. Normalnej pracy baterii towarzyszy uwalnianie gazów wybuchowych. Z tego powodu ważne jest, aby w razie wątpliwości zawsze dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem pracy z testerem.
2. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo eksplozji baterii, postępuj zgodnie z instrukcjami producenta baterii i oraz zgodnie z instrukcjami producenta innych urządzeń, w pobliżu których zamierzasz pracować. Przestrzegaj środków ostrożności wskazanych na etykietach takich urządzeń.
3. Nie wystawiaj testera na działanie opadów, na przykład, deszczu lub śniegu.

1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY

1. Podczas pracy z akumulatorem kwasowo-ołowiowym, w pobliżu powinien znajdować się ktoś (w pobliżu słyszenia i znajdować się w pobliżu), kto może pomóc.
2. W przypadku kontaktu kwasu ze skórą, odzieżą lub oczami przemyć dużą ilością czystej wody i mydłem.
3. Używaj okularów i odzieży ochronnej.
4. Jeśli kwas dostanie się na skórę lub ubranie, natychmiast przemyj go mydłem i wodą. W przypadku kontaktu z oczami natychmiast przepłukać zimną wodą przez co najmniej dziesięć minut i skontaktować się z lekarzem.
5. NIGDY nie palić ani nie dopuszczać do powstania iskieł lub płomieni w bezpośrednim sąsiedztwie akumulatora lub silnika.
6. Zachowaj ostrożność i wyeliminuj ryzyko upadku metalowego narzędzia na akumulator. Może temu towarzyszyć powstawanie iskieł lub zwarcie baterii lub innych części elektrycznych i doprowadzić do eksplozji.
7. Podczas pracy z akumulatorem kwasowo-ołowiowym usuwaj osobiste metalowe przedmioty, takie jak pierścionki, bransoletki

i zegarki. Zwarcie z nimi może prowadzić do powstania dużego prądu wystarczającego, by stopić pierścionki lub inne przedmioty i doprowadzić do poważnego poparzenia.

2. PRZYGOTOWANIE DO TESTÓW

1. Upewnij się, że obszar wokół akumulatora jest dobrze wentylowany podczas jego sprawdzania.
2. Zdejmij zaciski akumulatora. Uważaj, aby korozja nie dostała się do twoich oczu.
3. Sprawdź akumulator pod kątem pęknięć w obudowie lub dachu. Jeśli bateria jest uszkodzona, nie używaj urządzenia.
4. Jeśli bateria nie jest typu bezobsługowego, dodaj wodę destylowaną do każdej sekcji, aby poziom kwasu wzrósł do poziomu wskazanego przez producenta. Ta procedura pomaga usunąć nadmiar gazu z sekcji. Uważaj, aby nie przekroczyć wymaganego poziomu.
5. Jeśli to konieczne, podczas wyjmowania akumulatora z pojazdu do przeglądu, najpierw odłącz ujemny zacisk. Aby zapobiec powstawaniu iskieł, upewnij się, że wszystkie urządzenia pojazdu są wyłączone.

3. PRACA Z URZĄDZENIEM TEST AKUMULATORA

1. Przed rozpoczęciem sprawdzania akumulatora w pojeździe wyłącz zapłon, wszystkie urządzenia i czujniki tensometryczne. Zamknij wszystkie drzwi pojazdu i pokrywę bagażnika.
2. Sprawdź, czy zaciski akumulatora są czyste. Jeśli to konieczne, należy wyczyścić szczotką. Podłącz czarny przewód pomiarowy do ujemnego zacisku akumulatora w pojeździe. Podłącz czerwony przewód pomiarowy do dodatniego zacisku akumulatora.
3. Zażwieci się wyświetlacz LED z wartością napięcia baterii XX.XX Aby przejść do następnego kroku, kliknij "ENTER".

UWAGA: Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się HI / Lo / ---- / Pusty wyświetlacz lub wyświetlacz miga, przejdź do **ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW**.

4. Użyj przycisków ▲▼ aby wybrać typ baterii SLI lub SEAL : SLI: standardowe cieczone akumulatory SLI. SEAL: VRLA/GEL/AGM itp., zapieczętowane / bezobsługowe baterie.
5. Naciśnij "ENTER", aby przejść do następnego kroku.

- 6. Użyj przycisków ▲▼ aby wybrać pojemność baterii zgodnie ze standardem SAE , din , IEC , En lub CA (MCA).
- 7. Naciśnij “ENTER”, aby przejść do następnego kroku.
- 8. Użyj przycisków ▲▼, aby wprowadzić pojemność baterii TXP lub TP (CT):
SAE: 200~1200 CCA · DIN: 110~670 CCA · IEC: 130~790 CCA
EN: 185~1125 CCA · TP (CT): 240~1440 CA(CT)
Naciśnij “ENTER”, aby przejść do sprawdzania.
- 9. Sprawdź baterię w ciągu 1 sekundy.
- 10. Jeśli wyświetli się na ekranie CHA- (testowana bateria jest naładowana?). Naciśnij “ENTER” oraz użyj przycisków ▲▼ aby wybrać YES lub NO , a następnie naciśnij “ENTER”, aby przejść do następnego kroku (SPR. 51816 sprawdzi stan baterii i podejmie decyzję, przejdź do kroku 11 lub nie).
- 11. Po zakończeniu kontroli dioda LED wyświetli aktualną wartość TXP. W rezultacie zaświeci się jeden z pięciu wskaźników LED:

	Zielona dioda LED Akumulator jest sprawny i utrzymuje ładunek. XXXX (wartość TXP) ↔ SAE
	Zielona i żółta dioda LED Akumulator jest sprawny, ale wymaga ładowania. XXXX (wartość TXP) ↔ SAE
	Żółta i czerwona dioda LED Akumulator jest rozładowany. Nie można określić stanu akumulatora, jeśli nie jest on w pełni naładowany. Naładuj i sprawdź ponownie stan. Jeśli wyświetlacz jest taki sam, należy wymienić baterię. XXXX (wartość TXP) ↔ SAE
	Czerwona dioda LED - Akumulator nie ładuje się. Wymień tak szybko jak to możliwe na nowy. Lub - Co najmniej jedna sekcja jest zamknięta. Wymień tak szybko, jak to możliwe. XXXX (wartość TXP) ↔ SAE
	Err na wyświetlaczu i druga czerwona dioda LED - Czujniki są podłączone niepoprawnie. Sprawdź, czy przewody pomiarowe są prawidłowo podłączone. Lub - Testowana bateria przekracza maksymalną monitorowaną pojemność TXP.

- 12. Naciśnij “ENTER”, aby powrócić do kroku 3 lub odłącz przewody pomiarowe od zacisków akumulatora po zakończeniu testu.
- 13. Po wykonaniu testu wszystkie wybrane dane są przechowywane w pamięci, w tym typ baterii, standard, pojemność TCP itp.

4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

- Jeśli wyświetlacz pokazuje **HI** :
Napięcie testowanego akumulatora przekracza 15.00 V, to znaczy jest bardzo wysokie dla akumulatora 12-woltowego. SPR. 51816 nie działa z tym napięciem. Sprawdź ponownie, czy napięcie robocze akumulatora wynosi 12 woltów.
- Jeśli wyświetlacz pokazuje **Lo** :
Napięcie testowanego akumulatora jest mniejsze niż 7 woltów. SPR. 51816 nie działa przy tym napięciu. Naładuj baterię i powtórz test. Jeśli wskazanie jest identyczne, należy natychmiast wymienić baterię.
- Jeśli wyświetlacz jest **pusty**:
Napięcie badanej baterii pod kątem działania testera PRS. 51816 jest bardzo niskie. Naładuj baterię i powtórz test. Jeśli odczyt jest taki sam, należy natychmiast wymienić baterię. Lub czujniki są pomyłone miejscami. Sprawdź i podłącz ponownie.
- Wyświetlacz miga lub wyświetla się ---- :
Napięcie nie jest stabilne. Naładuj baterię i spróbuj ponownie. Jeśli wskazanie jest identyczne, należy natychmiast wymienić baterię.

51816



www.jbmcamp.com

JBM CAMPLLONG, S.L.
CIM La Selva - Ctra. Aeropuerto km. 1,6
Nave 2.2 - CP 17185 Vilobi d'Onyar - GIRONA
jbm@jbmcamp.com
Tel. +34 972 405 721
Fax. +34 972 245 437