

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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.

Deze accutester mag alleen worden aangesloten op accu's met een nominale spanning van 12 V/ 24 V.

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_{MIM} (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.

WERKING EN GEBRUIK

Let op : Wanneer de tester wordt aangesloten op een accu zal de tester een snelle controle uitvoeren van de staat van de kabel, om zo te verifiëren of aansluiting correct is. Als de verbinding correct is, zal de tester het begin-scherm tonen. Als de verbinding niet correct is, zal het scherm «BEDIENINGSPANEEL» tonen. Controleer in dit geval de kabelaansluitingen. De klemmen zullen misschien opnieuw op de accu moeten worden aangesloten, of de kabel zal misschien moeten worden vervangen wanneer de uiteinden beschadigd zijn.

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 en 12V & 24V laadsystemen (START & STOP accu's alleen 12V)

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

4 - Aanbevolen gebruikstemperatuur : Tussen 0°C (32°F) en 50°C (122°F)

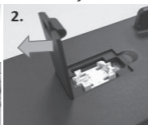
5 - Verzekert u zich ervan dat de polen van de accu schoon zijn. Indien nodig moeten deze worden gereinigd met een staalborstel.

⚠ 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.

6 - Controleer of er een 3V CR2032 batterij in het daarvoor bestemde compartiment zit (zie schema hieronder).



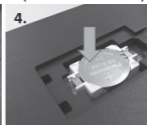
Verwijder de beschermkap



Verwijder het batterijcompartiment



Plaats de bovenkant van de batterij volgens de aangegeven polariteit (+ of -)



Druk dan op het einde. Sluit de zaak.

7 - Sluit de negatieve klem (zwart) aan op de negatieve pool van de accu. Sluit de positieve (rode) klem aan op de positieve pool van de accu.

HOOFDMENU

Wanneer de klemmen correct aangesloten zijn, zal de tester automatisch het hoofdmenu tonen. Gebruik de pijltjes om

↔ de functies van het hoofdmenu te tonen.

Functies	Weergavescherm	Actie
Accu-test	TEST ACCU XX.XX V	Druk op «ENTER» om een accu-test uit te voeren
Systeemtest	TEST SYSTEEM XX.XX V	Druk op «ENTER» om een systeemtest uit te voeren

In-vehicle test	IN-VEHICLE TEST XX.XX V	Druk op «ENTER» om een in-vehicle test uit te voeren
Print het laatste resultaat	PRINT HET LAATSTE RESULTAAT	Druk op «ENTER» om het laatste resultaat te printen
Keuze taal	KEUZE VAN DE TAAL	Druk op «ENTER» om een andere taal te kiezen
Test teller	TEST TELLER	Druk op «ENTER» om te zien hoe vaak de accu/systeem/in-vehicle test uitgevoerd is.
Instellen van datum/tijd	2018/02/05 13:25:00	Druk op «ENTER» om de datum en de tijd in te stellen. Druk vervolgens op «▶» om «Jaar» in te stellen. Druk op «Enter» om het instellen van het jaar te beëindigen. Herhaal de vorige stap om maand/dag/uur te wijzigen.
Helderheid	HELDERHEID	Druk op «Enter» om de helderheid van het scherm in te stellen.
Personaliseren	PERSONALISEREN	Druk op «Enter» om gepersonaliseerde informatie te wijzigen.

TESTEN VAN DE ACCU

1. Kies «accu-test» in het hoofdmenu en druk op «ENTER»
2. Druk op «▶» om «NORMAAL/STANDAARD» of «START / STOP» te kiezen.
3. Druk op de toets «▶» om het type accu te kiezen. Druk op «ENTER» om te bevestigen.
5. Druk op toets «▶» om de juiste norm te kiezen (EN, CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, CEI, SAE, GB)
6. Druk op de toets «▶» om de capaciteit van de accu (in Ampère-uren, Ah) in te geven
7. Bevestig de omgevingstemperatuur (hoger is dan 0° (32°F)) met een druk op «ENTER».
8. Volg de instructies van de tester op.

Voor het starten van de test kunt u, met een druk op «ENTER» gedurende 2 seconden, terugkeren naar het hoofdmenu.

• Resultaat van de accu-test

Resultaat	Gevonden resultaten	Analyse
Accu in goede staat	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ ACCU OK	De accu is operationeel
In goede staat, opladen	VOL : xx.xx V CCA : xxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ OK WEER OPLADEN	"Accu in goede staat maar zwakke stroom. Voor ieder gebruik opnieuw opladen."

Waarschuwing	VOL : xx.xx V CCA : xxxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ WAARSCHUWING	De accu moet een onderhoudsbeurt ondergaan. Ze verzwakt geleidelijk de startcapaciteit van de motor. Het is ook mogelijk dat er een slechte verbinding is tussen het voertuig en de accu. Controleer de accu en vervang deze indien nodig.
Laden en testen	VOL : xx.xx V CCA : xxxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ LADEN & TESTEN	"De accu is ontladen en kan niet worden getest. Laad de accu op om deze opnieuw te kunnen testen."
Vervangen	VOL : xx.xx V CCA : xxxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ VERVANGEN	De accu ontladst snel en is niet meer functioneel. Vervang de accu.
Defecte cellen moeten worden vervangen	VOL : xx.xx V CCA : xxxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ CEL DEF. VERVANGEN	Kortsluiting in ten minste één van de accu-cellen. Vervang de accu.
Fout tijdens het laden	VOL : xx.xx V CCA : xxxxx CCA/SAE IR : xx.xx mΩ FOUT TIJDENS HET LADEN	De accu overschrijdt 2 000 CCA of 200 Ah, of de klemmen zijn niet correct aangesloten. Laad de accu volledig op en voer opnieuw een test uit, nadat u de vorige 2 oorzaken heeft geëlimineerd. Als de weergave op het scherm identiek blijft, moet de accu worden vervangen.

• Weergave van de laadstatus en de staat van de accu.

1. Druk op de pijltjestoetsen om de SOC (laadstatus) en de SOH (staat van de accu) te zien.
2. Kies JA of NEE met behulp van de pijltjestoetsen om het resultaat te kunnen printen, en druk vervolgens op «ENTER».
3. Druk op «ENTER» om terug te gaan naar het hoofdmenu.

TEST VAN HET LAADSYSTEEM VAN DE DYNAMO

1. Kies «systeemtest» in het hoofdmenu.
2. Verzekert u zich ervan dat alle stroomverbruikers zoals lichten, airco, radio enz. uitgeschakeld zijn voordat u de motor start.
3. Wanneer de motor loopt, zal één van de volgende drie resultaten verschijnen :

Mogelijke resultaten	Analyse
Normale startspanning	De spanning is normaal. Druk op «ENTER» om een test van het laadsysteem op te starten.
Lage startspanning	De spanning is niet voldoende. Controleer de starter volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
Geen spanning tijdens het starten	De startspanning wordt niet gedetecteerd. Start opnieuw de motor.

4. Druk op «ENTER» om het laadsysteem te testen.

• Resultaat van het testen van de startspanning

Geval	Mogelijke resultaten	Analyse
Hoge startspanning wanneer de test wordt uitgevoerd met langzaam draaiende motor	DYN. IDLE VOLTS xx.xx V HOOG	Controleer of de aansluitingen in orde zijn. Wanneer alles correct is aangesloten, moet de regulator vervangen worden.
Normale startspanning wanneer de test wordt uitgevoerd met langzaam draaiende motor	DYN. IDLE VOLTS xx.xx V NORMAL	Geen enkel probleem gedetecteerd. De dynamo functioneert normaal.
Lage startspanning wanneer de test wordt uitgevoerd met langzaam draaiende motor	DYN. IDLE VOLTS xx.xx V ZWAK	De dynamo levert onvoldoende stroom aan de accu. Controleer de riemen, en verzekert u zich ervan dat de dynamo draait wanneer de motor loopt. Als de riemen glijden of slippen, of als ze versleten zijn, vervang ze dan en voer de test opnieuw uit. Controleer de aansluiting tussen de dynamo en de accu. Wanneer de aansluiting niet optimaal is, moet de kabel gereinigd of vervangen worden, en moet de test opnieuw uitgevoerd worden. Wanneer de riemen en de verbinding in goede staat zijn, vervang dan de dynamo.

5. De tester zal het volgende vragen : «ZET STROOMVERBUIKERS AAN EN DRUK OP ENTER». Zet de verwarming op de hoogste stand (warmte), en ontsteek de lichten en de achterlichten. Schakel geen variabele verbruikers aan, zoals de aircó of de ruitenwissers.

6. Wanneer de test is uitgevoerd, moet u de motor gedurende 15 seconden laten draaien met een snelheid van 2500 tr/min.

7. Druk op «ENTER», de rimpeling van het laadsysteem verschijnt. Eén van de volgende drie resultaten zal getoond worden :

Mogelijke resultaten	Analyse
Normale rimpelspanning	De diodes werken correct in de dynamo/starter
Geen enkele rimpelspanning gedetecteerd	Geen enkele rimpelspanning gedetecteerd. De dynamo functioneert niet correct. Vervang deze.
Hoge rimpelspanning	Eén of meerdere diodes werken niet of zijn beschadigd. Verzekert u zich ervan dat de houder van de dynamo goed is verankerd en dat de riemen correct werken. Wanneer dit het geval is, moet de dynamo worden vervangen.

8. Druk op «ENTER» om door te gaan met testen van het laadsysteem met in werking zijnde stroomverbruikers (lichten, verwarming...).

• Testresultaat van het laadsysteem met stroomverbruikers in werking

Geval	Mogelijke resultaten	Analyse
Hoge startspanning wanneer de test is uitgevoerd met stroomverbruikers in werking	DYN. LADEN SPANNING xx.xx V HOOG	De uitgaande spanning van de dynamo is abnormaal hoog. Controleer of er geen problemen met de aansluitingen zijn. Als dit niet het geval is, moet de dynamo vervangen worden.
Normale startspanning wanneer de test wordt uitgevoerd met de stroomverbruikers in werking.	DYN. LADEN SPANNING xx.xx V NORMAAL	De uitgaande spanning van de dynamo is normaal. Er is geen enkel probleem geconstateerd
Lage startspanning wanneer de test wordt uitgevoerd met de stroomverbruikers in werking	DYN. LADEN SPANNING xx.xx V LAAG	De dynamo levert onvoldoende stroom om het elektrische systeem en de accu te kunnen laden. Controleer de riemen, en verzekert u zich ervan dat de dynamo draait wanneer de motor loopt. Als de riemen glijden of slippen, of als ze versleten zijn, vervang ze dan en voer de test opnieuw uit. Controleer de aansluiting tussen de dynamo en de accu. Wanneer de aansluiting niet optimaal is, moet de kabel gereinigd of vervangen worden, en moet de test opnieuw uitgevoerd worden. Wanneer de riemen en de aansluiting in goede staat zijn, moet de dynamo vervangen worden.

9. Druk op «ENTER» wanneer de test is afgerond. Schakel alle stroomverbruikers (verwarming, lichten...) uit. Druk op «ENTER» om de testresultaten te kunnen aflezen.

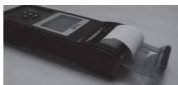
IN-VEHICLE TEST

Dit is een combinatie van een accu-test en een systeem-test. Wanneer u kiest voor een «in-vehicle test» zal de tester automatische de twee testen combineren. De resultaten van de testen worden op één testbon uitgeprint. Volg de hierboven genoemde testprocedures, of volg de instructies op het scherm van de tester.

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 steken en druk op het transparante klepje om dit te sluiten.

ONDERHOUD

Geval	Analyse
Het scherm licht niet op	Controleer of het apparaat correct aangesloten is. De spanning van de accu 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.

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.