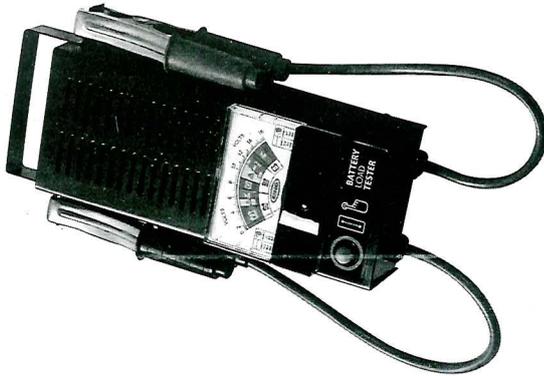


# BATTERYLOADTESTER

## RBA10



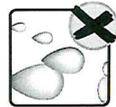
- GB** Battery Load Tester
- E** Tester de carga de la batería
- F** Testeur de charge de batterie
- D** Batterie Lade Tester
- L** Tester di carica della batteria
- S** Batteriprovare
- FIN** Akun latauksen testaus
- N** Batteritester
- PL** Tester obciążenia akumulatora
- CZ** Zkoušečka baterií
- RO** Tester pentru nivelul de încălzire al bateriei
- H** Akkumulátorterhelés-teszteleő
- UA** Тестер заряду акумулятора
- RU** Аналоговый тестер нагрузки аккумулятора 6/12В



- GB** Instructions
- F** Instructions
- D** Bedienungsanleitung
- L** Istruzioni
- E** Instrucciones
- P** Instruções
- SK** Veľečning
- NL** Instructies
- S** Anvisningar
- FIN** Ohjeet
- N** Instruksjoner
- PL** Instrukcje
- CZ** Pokyny
- RO** Instrucțiuni
- H** Használati utasítás
- UA** Інструкції
- RU** Инструкции

## INSTRUCTIONS

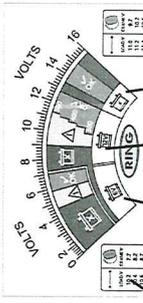
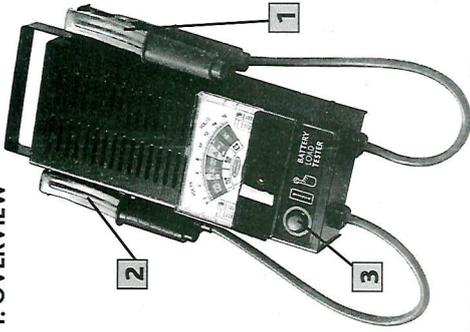
Retain these instructions for future reference



[www.ringautomotive.com](http://www.ringautomotive.com)

# 1. OVERVIEW

- 1 - Red positive (+) connection
- 2 - Black negative (-) connection
- 3 - Load test button
- 4 - Battery test (6V)
- 5 - Battery test (12V)
- 6 - Alternator test
- 7 - Starter test table



- (P)** 1. PRESENTATION  
1 - Collegamento positivo (+) rosso  
2 - Collegamento negativo (-) nero  
3 - Testknopp laden  
4 - Accu test (6V)  
5 - Accu test (12V)  
6 - Dynamo test  
7 - Starter test tabel

**(D)** 1. ÜBERSICHT  
1 - Rot Plus (+) Anschluss  
2 - Schwarz Minus (-) Anschluss  
3 - Testknopp laden  
4 - Accu test (6V)  
5 - Accu test (12V)  
6 - Dynamo test  
7 - Starter Test Tabelle

**(NL)** 1. PANORAMICA  
1 - Collegamento positivo (+) rosso  
2 - Collegamento negativo (-) nero  
3 - Testknopp laden  
4 - Prova della batteria (6V)  
5 - Prova della batteria (12V)  
6 - Prova dell'alternatore  
7 - Tabella di prova dell'avviamento

**(S)** 1. GENERALIDADES  
1 - Conexión positiva (+) roja  
2 - Conexión negativa (-) negra  
3 - Botón de prueba de carga  
4 - Prueba de la batería (6V)  
5 - Prueba de la batería (12V)  
6 - Prueba del alternador  
7 - Tabla de prueba del motor de arranque

**(CZ)** 1. PŘEHLED  
1 - Červený kladný (+) konektor  
2 - Černý záporný (-) konektor  
3 - Knopp pro běžání provozu  
4 - Test A6 (6 V)  
5 - Test A12 (12 V)  
6 - Test generátoru  
7 - Tabulka testů rozsvícení

**(RU)** 1. ОБЗОР  
1 - Положительный (+) зажим (красный)  
2 - Отрицательный (-) зажим (черный)  
3 - Кнопка пуска двигателя  
4 - Тест АКБ (6 В)  
5 - Тест АКБ (12 В)  
6 - Тест генератора  
7 - Таблица теста стартера

**(EN)** 1. YLEISTÄ  
1 - Punainen plus (+) liitos  
2 - Musta miinus (-) liitos  
3 - Lataustesti painike  
4 - Akun testaus (6V)  
5 - Akun testaus (12V)  
6 - Vaihtovirtageneraattorin testaus  
7 - Käynnistimen testauskaikki

**(FR)** 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE  
1 - Ligne de pôle positif (+) rouge  
2 - Ligne de pôle négatif (-) noir  
3 - Bouton de test de charge  
4 - Teste de la batterie (6V)  
5 - Teste de la batterie (12V)  
6 - Teste de l'alternateur  
7 - Table de teste du moteur de démarrage

**(DE)** 1. ÜBERSICHT  
1 - Rote plus (+) Anschluss  
2 - Schwarze minus (-) Anschluss  
3 - Testknopp laden  
4 - Accu test (6V)  
5 - Accu test (12V)  
6 - Dynamo test  
7 - Starter test tabel

**(IT)** 1. PANORAMICA  
1 - Collegamento positivo (+) rosso  
2 - Collegamento negativo (-) nero  
3 - Testknopp laden  
4 - Prova della batteria (6V)  
5 - Prova della batteria (12V)  
6 - Prova dell'alternatore  
7 - Tabella di prova dell'avviamento

**(PT)** 1. PRESENTAÇÃO  
1 - Ligação ao polo positivo (+) vermelho  
2 - Ligação ao polo negativo (-) preto  
3 - Botão de teste de carga  
4 - Teste da bateria (6V)  
5 - Teste da bateria (12V)  
6 - Teste do alternador  
7 - Tabela de teste do motor de arranque

**(ES)** 1. PRESENTACIÓN  
1 - Línea de polo positivo (+) rojo  
2 - Línea de polo negativo (-) negro  
3 - Botón de prueba de carga  
4 - Prueba de la batería (6V)  
5 - Prueba de la batería (12V)  
6 - Prueba del alternador  
7 - Tabla de prueba del motor de arranque

**(HU)** 1. ÁLTALÉNY  
1 - Piros pozitív (+) csatlakozás  
2 - Fekete negatív (-) csatlakozás  
3 - Töltés-tesztelő gomb  
4 - Elemtesztelő (6V)  
5 - Elemtesztelő (12V)  
6 - Alternátor teszt  
7 - Önműködő teszt táblázat

**(UA)** 1. СТІСЛЮСЬ ОГЛЯД  
1 - Червоний позитивний (+) контакт  
2 - Чорний негативний (-) контакт  
3 - Кнопка перевірки пд  
4 - Мнопка перевірки пд  
5 - Перевірка акумулятора (6V)  
6 - Перевірка акумулятора (12V)  
7 - Таблиця перевірки стартера

# 2. SETUP

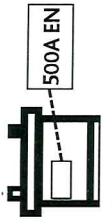
2.1 Connect clips to battery



- 2.2 If voltage < 12V then recharge before testing
- (F)** 1. INSTALLATION  
2.1 - Connectez les pôles à la batterie  
2.2 - Si la tension est inférieure à 12 V, rechargez avant de tester
  - (D)** 1. SETUP  
2.1 - Schließen Sie die Klammern an die Batterie an  
2.2 - Wenn die Spannung unter 12 V liegt, laden Sie das Gerät bevor Sie mit dem Test beginnen
  - (NL)** 1. IMPOSTAZIONE  
2.1 - Sluit de klammern op de accu aan  
2.2 - Als de spanning lager is dan 12 V, laad de accu voor het testen
  - (CZ)** 1. INSTALOVÁNÍ  
2.1 - Připojte svorky k baterii  
2.2 - Pokud je napětí nižší než 12 V, před zkouškou naplňte nádržku baterie
  - (RU)** 1. УСТАНОВКА  
2.1 - Подсоедините зажимы к аккумулятору  
2.2 - Если напряжение меньше 12 В, перед проведением теста батареи необходимо зарядить батарею

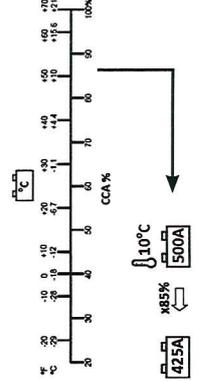
# 3. BATTERY TEST

3.1 Take note of cold cranking amps (CCA) rating from battery label if voltage < 12V then recharge before testing



- (F)** 3. TEST DE BATTERIE  
3.1 - Vérifier la puissance de démarrage à froid (CCA) sur l'étiquette de la batterie. Si la tension < 12V, rechargez avant de tester  
3.2 - Si la puissance CCA est inconnue, utilisez le tableau suivant
- (D)** 3. BATTERIE TEST  
3.1 - Beachten Sie die Kaltstartstrom (CCA)-Leistung der Batterie-Etikette. Ist die Spannung < 12 V, laden Sie das Gerät bevor Sie mit dem Test beginnen  
3.2 - Ist keine CCA Leistung angegeben, richten Sie sich nach folgender Tabelle
- (NL)** 3. BATTERIE TEST  
3.1 - Noteer de waarde van de accu (CCA) op het label van de batterij. Indien de spanning < 12 V, laad de accu voor het testen  
3.2 - Als de CCA waarde onbekend is, de volgende tabel gebruiken
- (S)** 3. BATTERIPROV  
3.1 - Observera kallstartströmmen (CCA) på batteriets skylt. Om spänningen är lägre än 12 V ska batteriet laddas för provning  
3.2 - Om ingen CCA-värde anges, använd följande tabell
- (IT)** 3. PROVA DELLA BATTERIA  
3.1 - Prendere nota dell'ampereaggio dell'etichetta della batteria. Se la tensione è < 12 V, ricaricare prima di provare  
3.2 - Se non è indicata la CCA, utilizzare la seguente tabella
- (PT)** 3. PROVA DA BATERIA  
3.1 - Anotar a intensidade em amperes em arranque a frio (CCA) indicados na etiqueta da bateria. Se a tensão for < 12 V, recarregar antes de efectuar a prova  
3.2 - Se a intensidade em CCA não for indicada, utilizar a tabela seguinte
- (ES)** 3. PRUEBA DE LA BATERIA  
3.1 - Anotar el valor nominal de arranque en frío (CCA) nominales del rótulo de la batería. Si la tensión es < 12 V, recargar antes de efectuar la prueba  
3.2 - Si no los conoce, emplear la siguiente tabla
- (HU)** 3. TESZT DA BATERIA  
3.1 - Figyeljen az amperes kedvértékre (CCA) az akkumulátor címkéjén. Ha a feszültség < 12 V, töltsd az akkumulátort a tesztelés előtt  
3.2 - Ha a CCA-érték nem van megadva, fordulj a következő táblához
- (UA)** 3. ТЕСТ БАТЕРІЇ  
3.1 - Зверніть увагу на табличку з номінальної амперної потужності зарядки на холодну (CCA) з етикетки акумулятора. Якщо напруга < 12 В, перед перевіркою необхідно виконати підзарядку акумулятора  
3.2 - Якщо значення CCA невідомі, скористайтеся наступною таблицею

3.3 Adjust battery CCA rating depending on temperature



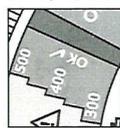
- (F)** 3.3 - Régler la puissance CCA de la batterie fonction de la température  
3.4 - Appuyez et relâchez le bouton de test pour commencer le test pendant 10 secondes
- (D)** 3.3 - Richten Sie die Batterie CCA Leistung je nach Temperatur ein  
3.4 - Starten Sie den Test indem Sie den Testknopf kurz drücken während 10 Sekunden
- (NL)** 3.3 - Juster batteriets lodtariefacties afhankelijk van temperatuur  
3.4 - Druk op de slip testknoppen voor 10 seconden
- (S)** 3.3 - Justera batteriets lodtariefaktier beroende på temperatur  
3.4 - Tryck på och släpp provknappen för att starta en test under 10 sekunder
- (IT)** 3.3 - Regolare il valore del CCA della batteria a seconda della temperatura  
3.4 - Premere e rilasciare il pulsante di prova durante la prova di 10 secondi
- (PT)** 3.3 - Regular a intensidade em CCA da bateria dependendo da temperatura  
3.4 - Prima e liberte o botão de teste para iniciar o teste durante o teste de 10 segundos
- (ES)** 3.3 - Regular a intensidad en CCA de la batería dependiendo de la temperatura  
3.4 - Presionar y liberar el botón de prueba durante el test de 10 segundos
- (HU)** 3.3 - Szabja az intenzitást a CCA a hőmérsékletnek megfelelően  
3.4 - Nyomjon le rövid időre a teszt gombot  
3.5 - A 10 másodperces teszt közben ellenőrizze a CCA értéket
- (UA)** 3.3 - Регулюйте значення сили току холодної пуски (CCA) в залежності від температури  
3.4 - Натисніть і відпустіть кнопку перевірки протягом 10 секунд  
3.5 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури  
3.6 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури  
3.7 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури  
3.8 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури

3.2 If CCA rating is unknown, use the following table

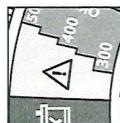
CCA	1000 - 1299 CC	300 CCA
	1300 - 1599 CC	400 CCA
	1600 - 2000 CC	500 CCA

- (RU)** 3. TEST AKUMULATORA  
3.1 - Zapisz podaną na tabliczce znamionowej akumulatora jego wartość CCA. Jeśli napięcie < 12 V, przed rozpoczęciem testu należy naładować akumulator  
3.2 - Jeśli nie wiadomo, jaka jest wartość CCA, skorzystać z następującej tabeli
- (CZ)** 3. ZKOUŠKA BATERIE  
3.1 - Zařízku baterie si opíše hodnotu CCA (Cold Cranking Amps). Pokud je napětí pod 12 V, před zkouškou naplňte nádržku baterie  
3.2 - Pokud hodnotu CCA neznáte, použijte následující tabulku
- (DE)** 3. TEST FÜR DIE BATTERIE  
3.1 - Pfeilen Sie den Wert der Nennleistung des Akkumulators auf der Batteriebeschriftung ab. Wenn die Spannung < 12 V, laden Sie das Gerät bevor Sie mit dem Test beginnen  
3.2 - Wenn die CCA-Werte unbekannt sind, verwenden Sie die folgende Tabelle
- (FR)** 3. ACCU TEST  
3.1 - Lire sur l'étiquette de la batterie la valeur (CCA) indiquée. Si la tension est inférieure à 12 V, charger l'accu avant de tester  
3.2 - Si la puissance CCA est inconnue, utiliser le tableau suivant
- (NL)** 3. ACCU TEST  
3.1 - Let op de koudstartstroom waarde (CCA) op het label van de batterij. Indien de spanning < 12 V, laad de accu voor het testen  
3.2 - Als de CCA waarde onbekend is, de volgende tabel gebruiken
- (S)** 3. BATTERIPROV  
3.1 - Anotera kallstartströmmens (CCA) värde på batteriets skylt. Om spänningen är lägre än 12 V ska batteriet laddas för provning  
3.2 - Om ingen CCA-värde anges, använd följande tabell
- (IT)** 3. PROVA DELLA BATTERIA  
3.1 - Annotare il valore nominale di avviamento a freddo (CCA) dell'etichetta della batteria. Se la tensione è < 12 V, ricaricare prima di provare  
3.2 - Se non è indicata la CCA, utilizzare la seguente tabella
- (PT)** 3. TESTE DA BATERIA  
3.1 - Anotar a intensidade em amperes em arranque a frio (CCA) indicados na etiqueta da bateria. Se a tensão for < 12 V, recarregar antes de efectuar a prova  
3.2 - Se a intensidade em CCA não for indicada, utilizar a tabela seguinte
- (HU)** 3. TESZT AKKUMULÁTORRA  
3.1 - Figyeljen az amperes kedvértékre (CCA) az akkumulátor címkéjén. Ha a feszültség < 12 V, töltsd az akkumulátort a tesztelés előtt  
3.2 - Ha a CCA-érték nem van megadva, fordulj a következő táblához
- (UA)** 3. ПЕРЕВІРКА АКУМУЛЯТОРА  
3.1 - Зверніть увагу на табличку з номінальної амперної потужності зарядки на холодну (CCA) з етикетки акумулятора. Якщо напруга < 12 В, перед перевіркою необхідно виконати підзарядку акумулятора  
3.2 - Якщо значення CCA невідомі, скористайтеся наступною таблицею
- (RU)** 3. TEST AVE  
3.1 - Обратител внимание на значение силы тока холодной пуски (CCA). Если напряжение перед проверкой тесту батареи меньше 12 В, перед проведением теста батарею необходимо зарядить  
3.2 - Если значение CCA неизвестно, используйте следующие таблицы.
- (CZ)** 3.3 - Reglertí a hőmérséklet függvényében a CCA értéket az akkumulátor címkéjén  
3.4 - A teszt megkezdéséhez nyomja meg a teszt gombot  
3.5 - A 10 másodperces teszt közben ellenőrizze a CCA értéket
- (UA)** 3.3 - Регулюйте рівень CCA акумулятора в залежності від температури  
3.4 - Натисніть і відпустіть кнопку перевірки протягом 10 секунд  
3.5 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури  
3.6 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури  
3.7 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури  
3.8 - Під час перевірки контролюйте за рівнем CCA акумулятора в залежності від температури

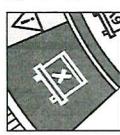
3.6 Battery condition results



1 Battery in good condition  
Observed CCA > battery CCA



2 Battery charge is low  
Recharge and test again



3 Battery condition is poor  
Replace battery

**E** 3.6 – Les résultats d'état de la batterie en bon état. La batterie est chargée et la batterie remplacée.

**D** 3.6 – Resultado del estado de la batería en buen estado. La batería está cargada y se reemplazó.

**DK** 3.6 – Resultat af batteriets tilstand er godt. Batteriet er opladet og udskiftet.

**N** 3.6 – Risultati delle condizioni della batteria in buone condizioni. La batteria è carica e sostituita.

**S** 3.6 – Proveresultat av batteriet er godt. Batteriet er ladet og erstattet.

**E** 3.6 – Resultados del estado de la batería en buenas condiciones. La batería está cargada y se reemplazó.

**P** 3.6 – Resultados do estado da bateria em bom estado. A bateria está carregada e substituída.

**FIN** 3.6 – Akun kunnostustulokset ovat hyvät. Akku on täysin luvussa ja vaihdettu.

**N** 3.6 – Risultato del test della batteria è buono. La batteria è carica e sostituita.

**DK** 3.6 – Resultat af batteritests er tilfredsstillende. Batteriet er opladet og udskiftet.

**RU** 3.6 – Результаты теста АКБ хорошие. АКБ заряжена и заменена.

**E** 3.6 – Resultados del estado de la batería en buenas condiciones. La batería está cargada y se reemplazó.

**RO** 3.6 – Rezultate pentru starea bateriei în stare bună. Bateria este încărcată și înlocuită.

**H** 3.6 – Akkumulaattorin tila on hyvä. Akku on täysin luvussa ja vaihdettu.

**UA** 3.6 – Результат тесту батареї хороший. Батарея заряджена і замінена.

**DK** 3.6 – Resultat af batteritests er tilfredsstillende. Batteriet er opladet og udskiftet.

**RU** 3.6 – Результаты теста АКБ хорошие. АКБ заряжена и заменена.

**E** 3.6 – Resultados del estado de la batería en buenas condiciones. La batería está cargada y se reemplazó.

4. STARTER TEST



4.1 Follow 'Battery Test' procedure and record minimum 'load' voltage

4.2 Start vehicle and observe minimum voltage during cranking

**E** 4. TEST DE DEMARRAGE  
4.1 – Suivre la procédure de Test de batterie et enregistrer la tension de 'charge' minimum.

**DK** 4. STARTERTEST  
4.1 – Følg proceduren for "Batteritest" og registrer den mindste spænding under startning.

**N** 4. PROVA DI AVVIAMENTO  
4.1 – Seguire la procedura "Prova batteria" e registrare la tensione di "carica" minima.

**S** 4. STARTERTEST  
4.1 – Følg proceduren for "Batteritest" og registrer den mindste spænding under startning.

**E** 4. TEST DE DEMARRAGE  
4.1 – Suivre la procédure de Test de batterie et enregistrer la tension de "charge" minimum.

**P** 4. TESTE DO MOTOR DE ARRANQUE  
4.1 – Seguir o procedimento "Teste da bateria" e registrar a tensão de "carga" mínima.

**FIN** 4. KÄYNNISTÄMISTESTI  
4.1 – Noudata "Akustestin" toimintoja ja tallenna minimi "lataus" jännite.

**DK** 4. TEST FOR BATTERITEST  
4.1 – Følg proceduren for "Batteritest" og registrer den mindste spænding under startning.

**UA** 4. ПЕРЕВІРКА СТАРТЕРА  
4.1 – Дотримуватися процедури «Перевірка акумулятора» і записати мінімальну напругу.

**RU** 4. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА АКБ  
4.1 – Следовать процедуре «Проверка аккумулятора» и записать минимальное напряжение.

**RO** 4. TEST PENTRU DEMAROR  
4.1 – Urmăți procedura Test pentru baterie și înregistrați tensiunea minimă de încărcare.

**H** 4. INDITO TESTI  
4.1 – Noudata "Akustestin" toimintoja ja tallenna minimi "lataus" jännite.

**DK** 4. TEST FOR BATTERITEST  
4.1 – Følg proceduren for "Batteritest" og registrer den mindste spænding under startning.

**UA** 4. ПЕРЕВІРКА СТАРТЕРА  
4.1 – Дотримуватися процедури «Перевірка акумулятора» і записати мінімальну напругу.

**RU** 4. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА АКБ  
4.1 – Следовать процедуре «Проверка аккумулятора» и записать минимальное напряжение.

4.3 Use table to check cranking voltage is healthy

e.g. If 'load' voltage was 11.2V then 'cranking' voltage should be at least 10.2V

LOAD V (Min)	CRANK V (Min)
10.2	7.7
10.4	8.2
10.6	8.7
10.8	9.2
11.0	9.7
11.2	10.2
11.4	10.6

**F** 4.3 – À l'aide du tableau vérifiez si la tension de démarrage est correcte en fonction de la tension de charge. Si elle n'est pas correcte, le démarrage doit être de au moins 10,2 V.

**D** 4.3 – Benutzen Sie das Kabel um die Kurbspannung zu testen. Bei einer HV5 "Ladespannung" f.eks. var 11,2V, så skal "startspænding" være mindst 10,2 V.

**DK** 4.3 – Brug tabel for at tjekke om startspændingen er i orden. Hvis "ladespændingen" f.eks. var 11,2 V, så skal "startspænding" være mindst 10,2 V.

**L** 4.3 – Utilizzare la tabella per verificare che la tensione di avviamento vada bene. No, jeśli napięcie obciążenia wynosi 11,2 V, napięcie rozruchu powinno być co najmniej 10,2 V.

**E** 4.3 – Emplee la tabla para verificar si la tensión de arranque es adecuada en función de la tensión de carga. Si la tensión de arranque debe ser de al menos 10,2 V.

**FIN** 4.3 – Käytä taulukkoa ja tarkista, onko käynnistysjännite järkevä oheisen jännitearvon suhteen. Jos esimerkiksi laturijännite on 11,2 V, käynnistysjännite on oltava vähintään 10,2 V.

**N** 4.3 – Spravajte v tabeli, czy napięcie rozruchu jest prawidłowe. No, jeśli napięcie obciążenia wynosi 11,2 V, napięcie rozruchu powinno być co najmniej 10,2 V.

**DK** 4.3 – Brug tabel for at tjekke om startspændingen er i orden. Hvis "ladespændingen" f.eks. var 11,2 V, så skal "startspænding" være mindst 10,2 V.

**UA** 4.3 – Використовуйте таблицю, щоб перевірити, чи є правильним напруження розрuchu порівняно з напруженням зарядки. Якщо напруження зарядки становить 11,2 В, то напруження розрuchu повинно бути не менше 10,2 В.

**E** 4.3 – Emplee la tabla para verificar si la tensión de arranque es adecuada en función de la tensión de carga. Si la tensión de arranque debe ser de al menos 10,2 V.

5. ALTERNATOR TEST



5.1 Ensure all electrical loads in vehicle are switched 'Off'

5.2 Crank engine until it starts

**E** 5. TEST D'ALTERNATEUR  
5.1 – Assurez-vous que les charges électriques du véhicule sont désactivées ("OFF").

**DK** 5. GENERATORETEST  
5.1 – Sørg for at alle elektriske lastinger bliver slået "OFF".

**N** 5. TEST ALTERNATORA  
5.1 – Sørg for at alle elektriske lastinger bliver slået "OFF".

**S** 5. GENERATOREPROV  
5.1 – Sørg for at alle elektriske lastinger bliver slået "OFF".

**E** 5. PRUEBA DEL ALTERNADOR  
5.1 – Asegúrate de que todas las dispositivos eléctricos del vehículo estén desactivados ("OFF").

**FIN** 5. VÄIKTOIVITESTI  
5.1 – Varmista, että kaikki sähköiset kuormat on suljettu pois.

**DK** 5. DYNAMOTEST  
5.1 – Sørg for at alle elektriske lastinger bliver slået "OFF".

**UA** 5. ТЕСТ АЛТЕРНАТОРА  
5.1 – Переконайтеся, що всі споживачі електричної енергії знаходяться в режимі "Off".

**RU** 5. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА АЛТЕРНАТОРА  
5.1 – Убедитесь, что все потребители электрической энергии выключены.

**E** 5. TEST DES ALTERNATORS  
5.1 – Vérifiez que tous les dispositifs électriques du véhicule sont désactivés ("OFF").

**RO** 5. TEST PENTRU ALTERNATOR  
5.1 – Asigurați-vă că toate dispozitivele electrice ale vehiculului sunt dezactivate ("OFF").

**DK** 5. DYNAMOTEST  
5.1 – Sørg for at alle elektriske lastinger bliver slået "OFF".

**UA** 5. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА АЛТЕРНАТОРА  
5.1 – Переконайтеся, що всі споживачі електричної енергії знаходяться в режимі "Off".

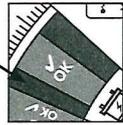
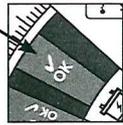
**RU** 5. ТЕСТ АЛТЕРНАТОРА  
5.1 – Убедитесь, что все потребители электрической энергии выключены.

**E** 5. TEST DE DEMARRAGE  
4.1 – Suivre la procédure de Test de batterie et enregistrer la tension de "charge" minimum.

5.3 Hold engine revs at 3000RPM and observe charging voltage



5.4 Check results



2 Charging Voltage too low

3 Charging voltage too high

1 Charging Voltage is Normal

- E** 5.3 – Maintenir le régime moteur à 3000RPM et observer la tension de charge
- 5.4 – Vérifier les résultats
- 1 Tension de charge normale
  - 2 Contrôler la courbe et l'alternateur
  - 3 Tension de charge trop élevée
  - 4 Contrôler le régulateur

- P** 5.3 – Manter en la rotacões do motor a 3000 RPM e observar a tensão de carga
- 5.4 – Verifique os resultados
- 1 A tensão de carga é normal
  - 2 A tensão de carga é demasiado baixa
  - 3 Verifique a correa e o alternador
  - 4 Verifique a corrente de transmissão e o alternador

- FIN** 5.3 – Manter în revărs la 3000 RPM și observați tensiunea de încărcare
- 5.4 – Verificați rezultatele
- 1 Tensiunea de încărcare este normală
  - 2 Tensiunea de încărcare este prea scăzută
  - 3 Verificați curentul de transmisie și alternatorul
  - 4 Verificați corectitudinea și înălțimea de încărcare a curentului de încărcare

- RO** 5.3 – Țineți motorul la 3000 RPM și observați tensiunea de încărcare
- 5.4 – Verificați rezultatele
- 1 Tensiunea de încărcare este normală
  - 2 Tensiunea de încărcare este prea scăzută
  - 3 Verificați curentul de transmisie și alternatorul
  - 4 Verificați înălțimea și viteza de încărcare a curentului de încărcare

- D** 5.3 – Halten Sie die Motordrehzahl bei 3000 RPM und beobachten Sie die Ladspannung
- 5.4 – Verifier les résultats
- 1 La tension de charge est normale
  - 2 La tension de charge est trop basse
  - 3 Vérifier la courroie et le générateur
  - 4 Vérifier la tension de charge et le régulateur

- DK** 5.3 – Hold motorturelli på 3000 RPM og observer ladspændingen
- 5.4 – Tjek resultaterne
- 1 Ladspændingen er normal
  - 2 Ladspændingen er for lav
  - 3 Tjek rem og generator
  - 4 Ladspændingen er for høj

- N** 5.3 – Hold motorturall på 3000RPM og observer ladspændingen
- 5.4 – Sjekk resultatene
- 1 Ladspenningen er normal
  - 2 Ladspenningen er for lav
  - 3 Sjekk belte og dynamo
  - 4 Ladspenningen er for høy

- H** 5.3 – Tartsa a motor 3000/perc fordulóra és megfigyeld a töltési feszültséget
- 5.4 – Ellenőrizd az eredményt
- 1 A töltési feszültség normális
  - 2 A töltési feszültség túlalacsony
  - 3 Az átviteli feszültség túlalacsony
  - 4 Ellenőrizze az ékszíj és az alternátor magasságát

- I** 5.3 – Tenere il motore a un regime di giri/min e osservare la tensione di carica
- 5.4 – Controllare i risultati
- 1 La tensione di carica è normale
  - 2 La tensione di carica è troppo bassa
  - 3 Controllare la cinghia e l'alternatore
  - 4 Controllare il regolatore

- NL** 5.3 – Hou het toerental van de motor op 3000 RPM en observeer de ladspanning
- 5.4 – Controleer de resultaten
- 1 Laadspanning is normaal
  - 2 Laadspanning is te laag
  - 3 Controleer riem en dynamo
  - 4 Controleer de hoogspanning

- RU** 5.3 – Удерживайте обороты двигателя на уровне 3000 об/мин и запишите значение напряжения зарядки
- 5.4 – Проверьте результаты
- 1 Напряжение зарядки нормальное
  - 2 Напряжение зарядки слишком низкое
  - 3 Проверьте ремень и генератор
  - 4 Проверьте регулятор

- UA** 5.3 – Утримуйте обороти двигача на рівні 3000 об/хв і записуйте значення напруги зарядки
- 5.4 – Перевірте результати
- 1 Напруга зарядки нормальна
  - 2 Напруга зарядки занадто низька
  - 3 Перевірте ремінь і генератор
  - 4 Напруга зарядки занадто висока

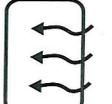
- E** 5.3 – Mantenga las revoluciones del motor en 3000RPM y observe la tensión de carga
- 5.4 – Verifique los resultados
- 1 La tensión de carga es Normal
  - 2 La tensión de carga es demasiado baja
  - 3 Verifique la correa y el alternador
  - 4 Verifique la corriente de transmisión y el regulador

- S** 5.3 – Låt motorn arbeta med 3000 rpm och observera ladningsspänningen
- 5.4 – Kontrollera resultaten
- 1 Normal laddningspänning
  - 2 För låg laddningspänning
  - 3 Kontrollera remmen och generatorm
  - 4 För hög laddningspänning

- CZ** 5.3 – Udržujte otáčky motoru na hodnotě 3 000 rpm a sledujte napětí nabíječky
- 5.4 – Zkontrolujte výsledky
- 1 Nabíječka napětí je normální
  - 2 Nabíječka napětí je příliš nízká
  - 3 Zkontrolujte řemen a alternátor
  - 4 Zkontrolujte napětí a regulátor

- FR** 5.3 – Tenere il motore a un regime di 3000 RPM e osservare la tensione di carica
- 5.4 – Controllare i risultati
- 1 La tensione di carica è normale
  - 2 La tensione di carica è troppo bassa
  - 3 Controllare la cinghia e l'alternatore
  - 4 Controllare il regolatore

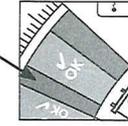
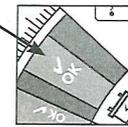
5.5 Switch 'ON' main electrical loads in vehicle



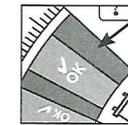
5.6 Hold engine revs at 2000RPM and observe charging voltage



5.7 Check results



2 Charging Voltage too low



3 Charging voltage too high

- E** 5.5 – Activer les charges électriques sur le véhicule
- 5.6 – Maintenir le régime moteur à 2000RPM et noter la tension de charge
- 5.7 – Vérifier les résultats
- 1 Tension de charge normale
  - 2 Contrôler la courbe et l'alternateur
  - 3 A tension de charge trop élevée
  - 4 Contrôler le régulateur

- FIN** 5.5 – Liigke (ON) os dispositiivoks elektricos principaale de veiculo
- 5.6 – Pidmotoriin kierroksel 2000RPM tasolla ja tarkista latausjännite
- 5.7 – Tarkista tulokset
- 1 Latausjännite on normaali
  - 2 Latausjännite on liian alhainen
  - 3 Tarkista hiina ja generaattori
  - 4 Tarkista säätin

- DK** 5.5 – Tænd for primær elektrisk belastning i køretøjet
- 5.6 – Hold motorturtallet på 2000rpm og observer ladspændingen
- 5.7 – Tjek resultaterne
- 1 Ladspændingen er normal
  - 2 Ladspændingen er for lav
  - 3 Tjek rem og generator
  - 4 Ladspændingen er for høj

- N** 5.5 – Slå 'PA' de elektriske hovedlastingenne i bilen
- 5.6 – Hold turtall på 2000rpm og observer ladspenningen
- 5.7 – Tjek resultatene
- 1 Ladspenningen er normal
  - 2 Ladspenningen er for lav
  - 3 Sjekk belte og dynamo
  - 4 Ladspenningen er for høy

- H** 5.5 – Kapsolja a jelművele a főelektromos berakásokat az autóban
- 5.6 – Tartsa a motor 2000/perc fordulatszámom, és figyelje meg a töltési feszültséget
- 5.7 – Ellenőrizze az eredményt
- 1 A töltési feszültség normális
  - 2 A töltési feszültség túlalacsony
  - 3 Ellenőrizze az ékszíj és az alternátor magasságát
  - 4 Ellenőrizze a szabályozót

- I** 5.5 – Metten Sie die wichtigsten elektrischen Verbraucher am Fahrzeug auf 'ON' (ein)
- 5.6 – Halten Sie die Motordrehzahl bei 2000 RPM und beobachten Sie die Ladspannung
- 5.7 – Verifier les résultats
- 1 La tension de charge est normale
  - 2 La tension de charge est trop basse
  - 3 Vérifier la courroie et le générateur
  - 4 Vérifier la tension de charge et le régulateur

- DK** 5.5 – Slå 'PA' af de elektriske hovedlastingenne i bilen
- 5.6 – Hold motorturtallet på 2000rpm og observer ladspændingen
- 5.7 – Tjek resultatene
- 1 Ladspændingen er normal
  - 2 Ladspændingen er for lav
  - 3 Tjek rem og generator
  - 4 Ladspændingen er for høj

- N** 5.5 – Slå 'PA' de elektriske hovedlastingenne i bilen
- 5.6 – Hold turtall på 2000rpm og observer ladspenningen
- 5.7 – Tjek resultatene
- 1 Ladspenningen er normal
  - 2 Ladspenningen er for lav
  - 3 Sjekk belte og dynamo
  - 4 Ladspenningen er for høy

- H** 5.5 – Kapsolja a jelművele a főelektromos berakásokat az autóban
- 5.6 – Tartsa a motor 2000/perc fordulatszámom, és figyelje meg a töltési feszültséget
- 5.7 – Ellenőrizze az eredményt
- 1 A töltési feszültség normális
  - 2 A töltési feszültség túlalacsony
  - 3 Ellenőrizze az ékszíj és az alternátor magasságát
  - 4 Ellenőrizze a szabályozót

- E** 5.5 – Conecte las principales cargas del vehículo
- 5.6 – Mantenga las revoluciones del motor en 2000RPM y observe la tensión de carga
- 5.7 – Verifique los resultados
- 1 La tensión de carga es Normal
  - 2 La tensión de carga es demasiado baja
  - 3 Verifique la correa y el alternador
  - 4 Verifique la corriente de transmisión y el regulador

- S** 5.5 – Koppla på fordonets huvudsäkrade elektriska laster
- 5.6 – Håll motorn arbetande med 2 000 rpm och observera laddningsspänningen
- 5.7 – Kontrollera resultaten
- 1 Normal laddningspänning
  - 2 För låg laddningspänning
  - 3 Kontrollera remmen och generatorm
  - 4 För hög laddningspänning

- CZ** 5.5 – Zapněte elektrická zařízení vozidla
- 5.6 – Udržujte otáčky motoru na hodnotě 2 000 rpm a sledujte napětí nabíječky
- 5.7 – Zkontrolujte výsledky
- 1 Nabíječka napětí je normální
  - 2 Nabíječka napětí je příliš nízká
  - 3 Zkontrolujte řemen a alternátor
  - 4 Zkontrolujte napětí a regulátor

- FR** 5.5 – Metten Sie die wichtigsten elektrischen Verbraucher am Fahrzeug auf 'ON' (ein)
- 5.6 – Halten Sie die Motordrehzahl bei 2000 RPM und beobachten Sie die Ladspannung
- 5.7 – Verifier les résultats
- 1 La tension de charge est normale
  - 2 La tension de charge est trop basse
  - 3 Controllare la cinghia e l'alternatore
  - 4 Controllare il regolatore

- E** 5.5 – Conecte las principales cargas del vehículo
- 5.6 – Mantenga las revoluciones del motor en 2000RPM y observe la tensión de carga
- 5.7 – Verifique los resultados
- 1 La tensión de carga es Normal
  - 2 La tensión de carga es demasiado baja
  - 3 Verifique la correa y el alternador
  - 4 Verifique la corriente de transmisión y el regulador

- S** 5.5 – Koppla på fordonets huvudsäkrade elektriska laster
- 5.6 – Håll motorn arbetande med 2 000 rpm och observera laddningsspänningen
- 5.7 – Kontrollera resultaten
- 1 Normal laddningspänning
  - 2 För låg laddningspänning
  - 3 Kontrollera remmen och generatorm
  - 4 För hög laddningspänning

- CZ** 5.5 – Zapněte elektrická zařízení vozidla
- 5.6 – Udržujte otáčky motoru na hodnotě 2 000 rpm a sledujte napětí nabíječky
- 5.7 – Zkontrolujte výsledky
- 1 Nabíječka napětí je normální
  - 2 Nabíječka napětí je příliš nízká
  - 3 Zkontrolujte řemen a alternátor
  - 4 Zkontrolujte napětí a regulátor

- FR** 5.5 – Metten Sie die wichtigsten elektrischen Verbraucher am Fahrzeug auf 'ON' (ein)
- 5.6 – Halten Sie die Motordrehzahl bei 2000 RPM und beobachten Sie die Ladspannung
- 5.7 – Verifier les résultats
- 1 La tension de charge est normale
  - 2 La tension de charge est trop basse
  - 3 Controllare la cinghia e l'alternatore
  - 4 Controllare il regolatore



Ring Automotive Limited, Gelderd Road, Leeds, England LS12 6NA

+44 (0)113 213 2000

+44 (0)113 231 0266

autosales@ringautomotive.com

www.ringautomotive.com

