

BATTERYLOADTESTER RBA15



- GB Battery Load Tester
- E Tester de carga de la batería
- S Batteriprovare
- CZ Zkoušečka baterií
- F Testeur de charge de batterie
- P Aparelho de teste de carga da bateria
- FIN Akun latauksen testaus
- RO Tester pentru nivelul de încărcare al bateriei
- D Batterie Lade Tester
- DKX Batteritester
- N Batteritester
- H Akkumulátorterhelés-tesztelő
- I Tester di carica della batteria
- NL Accuspanning tester
- PL Tester obciążenia akumulatora
- UA Тестер заряду акумулятора
- RU Цифровой тестер нагрузки аккумулятора 12В



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

INSTRUCTIONS

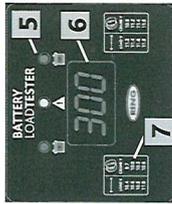
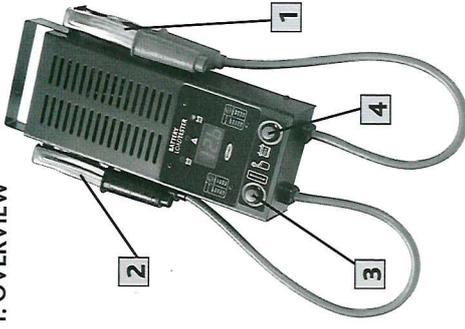
Retain these instructions for future reference



www.ringautomotive.com

1. OVERVIEW

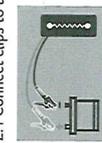
- 1 - Red positive (+) connection
- 2 - Black negative (-) connection
- 3 - Load test button
- 4 - Set CCA button
- 5 - Test result indicators
- 6 - Voltage / Current display
- 7 - Starter test table



- 1. PRESENTATION**
- 1 - Röde plus (+) anslutning
 - 2 - Svart minus (-) anslutning
 - 3 - Testknop (ladd)
 - 4 - Ställ CCA-knapp
 - 5 - Indikatorer för resultat av test
 - 6 - Affichage de tension / courant
 - 7 - Starter test table
- 1. ÜBERSICHT**
- 1 - Rotes plus (+) Anschluss
 - 2 - Schwarzes minus (-) Anschluss
 - 3 - Testknopf (laden)
 - 4 - CCA Taste einstellen
 - 5 - Testergebnis Anzeigen
 - 6 - Spannung/Strom-Anzeige
 - 7 - Starter Test Tabelle
- 1. PANORAMICA**
- 1 - Collegamento positivo (+) rosso
 - 2 - Collegamento negativo (-) nero
 - 3 - Pulsante di prova carica
 - 4 - Imposta il pulsante CCA
 - 5 - Indicatori del risultato della prova
 - 6 - Visualizzatore tensione / corrente
 - 7 - Tabella di prova dell'avviamento
- 1. SETUP**
- 1 - Conexión roja positiva (+)
 - 2 - Conexión negra negativa (-)
 - 3 - Botón de prueba de carga
 - 4 - Botón de ajuste de CCA
 - 5 - Indicadores de los resultados de las pruebas
 - 6 - Visualizador de tensión / actual
 - 7 - Tabla de prueba del motor de arranque
- 1. OVERSICHT**
- 1 - Røde plusstiftning (+)
 - 2 - Svart minusstiftning (-)
 - 3 - Knapp for belastningsprøve
 - 4 - Indikatorer for resultat av test
 - 5 - Spennings-/Strømdisplay
 - 6 - Provtabell for startmotor
- 1. OVERSICHT**
- 1 - Røde plus (+) anslutning
 - 2 - Svart minus (-) anslutning
 - 3 - Testknop (ladd)
 - 4 - Ställ CCA-knapp in
 - 5 - Indikatorer för resultat av test
 - 6 - Spänning-/Ström-Anzeige
 - 7 - Starter test tabell
- 1. OVERSICHT**
- 1 - Røde plus (+) anslutning
 - 2 - Svart minus (-) anslutning
 - 3 - Testknop (ladd)
 - 4 - Ställ CCA-knapp in
 - 5 - Indikatorer för resultat av test
 - 6 - Spänning-/Ström-Anzeige
 - 7 - Starter test tabell
- 1. OVERSICHT**
- 1 - Røde plus (+) anslutning
 - 2 - Svart minus (-) anslutning
 - 3 - Testknop (ladd)
 - 4 - Ställ CCA-knapp in
 - 5 - Indikatorer för resultat av test
 - 6 - Spänning-/Ström-Anzeige
 - 7 - Starter test tabell
- 1. OVERSICHT**
- 1 - Røde plus (+) anslutning
 - 2 - Svart minus (-) anslutning
 - 3 - Testknop (ladd)
 - 4 - Ställ CCA-knapp in
 - 5 - Indikatorer för resultat av test
 - 6 - Spänning-/Ström-Anzeige
 - 7 - Starter test tabell

2. SETUP

2.1 Connect clips to battery



2.2 If voltage < 12V then recharge before testing

- 1. INSTALLATION**
- 2.1 - Connectez les pôle à la batterie
 - 2.2 - Si la tension < 12V, rechargez avant de tester

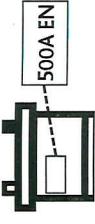
- 1. KÄRNGÖRING**
- 2.1 - Sluttes till batteriet anslutningarna
 - 2.2 - Om spänningen är lägre än 12 V, ladda batteriet före testet

- 1. IMPOSTAZIONE**
- 2.1 - Collegare i morsetti alla batteria
 - 2.2 - Se la tensione è < 12 V, ricaricare prima di provare

- 1. CONFIGURACIÓN**
- 2.1 - Conecte las pinzas a la batería
 - 2.2 - Si la tensión es < 12V recargue antes de efectuar la prueba

3. BATTERY TEST

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



- 3. TEST DE BATTERIE**
- 3.1 - Notez l'ampérage au démarrage (CCA) fra. Hvis spændingen er < 12V, oplad inden test udføres
 - 3.2 - Si la puissance CCA est inférieure, rechargez le tableau suivant

- 3. ACCU TEST**
- 3.1 - Let op de koudstartstrom waarde (CCA) op het label van de accu. Als de spanning < 12V eerst opladen voor het testen
 - 3.2 - Als de CCA waarde onbekend is, de volgende tabel gebruiken

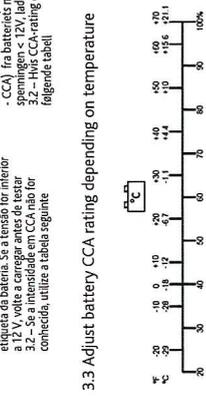
- 3. BATTERIPROV**
- 3.1 - Observera kallstartströmmen (CCA) på batteriets etikett. Om spänningen är lägre än 12 V ska batteriet laddas för provning
 - 3.2 - Om CCA-värdet är okänt, använd följande tabell

- 3. AKUN TESTI**
- 3.1 - Tarkista akun kylmäkäynnistysvirta (CCA) akun etiketiltä. Jos jännite on alle < 12V, lataa akku ennen testiä
 - 3.2 - Jos kylmäkäynnistysvirta ei ole tiedossa, käytä seuraavaa taulukkoa

- 3. BATTERITEST**
- 3.1 - Notez a intensidade em ampères em arranque a frio (CCA) indicados na etiqueta da bateria. Se a tensão for inferior a < 12 V, recarregue antes de efectuar a prova
 - 3.2 - Se o valor da CCA é desconhecido, utilize a tabela seguinte

- 3. TESTE DA BATERIA**
- 3.1 - Anote a intensidade em ampères em arranque a frio (CCA) indicados na etiqueta da bateria. Se a tensão for inferior a < 12 V, volte a carregar antes de testar
 - 3.2 - Se o valor da CCA não for conhecido, utilize a tabela seguinte

- 3.3 Adjust battery CCA rating depending on temperature**



- 3.3 - Regulez la puissance CCA de la batterie en fonction de la température**
- 3.3 - Regulez la puissance CCA de la batterie en fonction de la température
 - 3.4 - Réglez la puissance CCA de la batterie en fonction de la température
 - 3.5 - Appuyez et relâchez le bouton de test pour commencer le test
 - 3.6 - Après un test de 10 secondes, la tension de charge minimum est affichée

- 3.3 - Richten Sie die Batterie CCA-Leistung je nach Temperatur ein**
- 3.3 - Richten Sie die Batterie CCA-Leistung je nach Temperatur ein
 - 3.4 - Drücken Sie den Test-Button 10 Sekunden lang
 - 3.5 - Nach 10 Sekunden wird die Mindestspannung angezeigt
 - 3.6 - Nach 10 Sekunden wird die Mindestspannung angezeigt

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

3.2 If CCA rating is unknown, use the following table

CCA	
300 CCA	1000 - 1299 cc
400 CCA	1300 - 1599 cc
500 CCA	1600 - 1999 cc
700 CCA	2000 - 2999 cc
800 CCA	3000 - 3500 cc

- 3. TEST AKKUMULÄTORA**
- 3.1 - Zapiszcie na tablicze znamionowej akumulatora jego wartość znamionową prądu rozruchu (CCA) na etykietce akumulatora. Jeśli wartość CCA jest nieznana, użyj poniższej tabeli

- 3. ZKOUSKABATERIE**
- 3.1 - Zapišite na tablici znamionovne akumulatora njegoví znamionóci tok pri hladnom zagonu (CCA), iskazanim na etiketi akumulatora. Ako nepoznat je CCA, koristite sledeću tabelu

- 3. TEST AKB**
- 3.1 - Zapišite na tablici znamionovne akumulatora njegoví znamionóci tok pri hladnom zagonu (CCA), iskazanim na etiketi akumulatora. Ako nepoznat je CCA, koristite sledeću tabelu

- 3. TEST PENTRU BATERIE**
- 3.1 - Tăstuiți conținutul bateriei nominale a bateriei. Dacă tensiunea < 12 V, reîncărcati bateria înainte de a efectua testul
 - 3.2 - Dacă valoarea CCA este necunoscută, utilizați tabelul de mai jos

- 3. AKKUMULÄTOR TESTZ**
- 3.1 - Néveljezen meg a hideg indítási áramot a hideg indítási áram jelölésén (CCA) az akkumulátor címkéjén. Ha a feszültség kevesebb, mint 12V, töltsen újra a teszt előtt
 - 3.2 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.6 After 10 second test, minimum 'load' voltage is displayed**



- 3.3 - Regulez la puissance CCA de la batterie en fonction de la température**
- 3.3 - Regulez la puissance CCA de la batterie en fonction de la température
 - 3.4 - Réglez la puissance CCA de la batterie en fonction de la température
 - 3.5 - Appuyez et relâchez le bouton de test pour commencer le test
 - 3.6 - Après un test de 10 secondes, la tension de charge minimum est affichée

- 3.3 - Richten Sie die Batterie CCA-Leistung je nach Temperatur ein**
- 3.3 - Richten Sie die Batterie CCA-Leistung je nach Temperatur ein
 - 3.4 - Drücken Sie den Test-Button 10 Sekunden lang
 - 3.5 - Nach 10 Sekunden wird die Mindestspannung angezeigt
 - 3.6 - Nach 10 Sekunden wird die Mindestspannung angezeigt

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

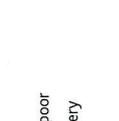
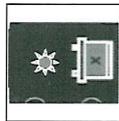
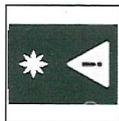
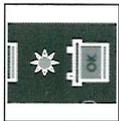
- 3.3 - Regule a CCA értékét a hőmérséklettől függően**
- 3.3 - A hőmérséklettől függően állítsa be az akkumulátor CCA besorolását
 - 3.4 - Nyomja meg a próbát az akkumulátor CCA értéke beállításához
 - 3.5 - Nyomja meg a próbát 10 másodpercig, majd a 10 másodperces teszt után a minimális töltési feszültséget a kijelzőn megjeleníti a minimum "töltési" feszültség
 - 3.6 - Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot

3.7 If load voltage < 7V then an error will be displayed



- F** 3.7 – Si la tensión de carga < 7V, entonces se mostrará un mensaje de error
- P** 3.7 – Se a tensão de carga inferior a 7 V, será apresentado um erro
- D** 3.7 – Si la Ladepannung niedriger als 7V wird eine Fehlermeldung angezeigt
- DK** 3.7 – Hvis lade-spænding < 7V vises en fejl
- NL** 3.7 – Als de ladespanning < 7 is wordt er een foutmelding weergegeven
- S** 3.7 – Vid laddningspänning < 7 V kommer ett fel att visas
- RU** 3.7 – Если напряжение под нагрузкой менее 7 В, на дисплее будет отображена ошибка
- FR** 3.7 – Dans l'état de charge de la batterie, si la tension de charge est inférieure à 7 V, un message d'erreur sera affiché
- H** 3.7 – Ha a terheltési feszültség kisebb mint 7V, akkor hibajelzést jelenít meg
- UKR** 3.7 – Якщо напруга при навантаженні < 7 В, відобразиться помилка (error)
- CZ** 3.7 – Pokud je napětí při zatížení < 7 V, zobrazí se chyba

3.8 Indicators will show battery condition



- 1 Battery in good condition**
- 2 Recharge and test again**
- 3 Battery condition is poor. Replace battery**

- F** 3.8 – Les résultats d'état de la batterie 1 Batterie en bon état 2 Charge de batterie faible 3 État de la batterie défectueux. Remplacez la batterie
- D** 3.8 – Batteriezustand: 1 Batterie ist in guter Zustand 2 Die Batterieladung ist niedrig 3 Der Batteriezustand ist schlecht Die Batterie austauschen
- DK** 3.8 – Resultatet af batteriets tilstand 1 Batteriet fungerer godt 2 Batteriladning lav 3 Ladetilstanden er ringe Udskift batteri
- NL** 3.8 – Resultaten van de toestand van de batterij 1 Accu in goede conditie 2 Oplading is laag 3 Conditie accu is slecht Vervang accu
- S** 3.8 – Proverresultat 1 Batteriet är i god kondition 2 Batteriet har låg laddning 3 Batteriet är i dålig kondition Byt batteri
- FR** 3.8 – Résultats de l'état de la batterie 1 Batterie en bon état 2 A charge de batterie faible 3 L'état de la batterie est mauvais. Remplacez la batterie
- H** 3.8 – Aki állapotok: 1 Akku jó állapotban 2 A töltés alacsony 3 Az akkumulátor állapota rossz Cserélje ki az akkumulátort
- UKR** 3.8 – Результат перевірки стану акумулятора 1 Низький рівень заряду 2 Підзарядити та перевірити знову 3 Стан акумулятора поганий Замінити акумулятор
- CZ** 3.8 – Výsledky stavů baterie 1 Baterie je v dobrém stavu 2 Baterie je téměř vybitá 3 Stav baterie je špatný Vyměňte baterii

4. STARTER TEST



4.1 Follow 'Battery Test' procedure and record minimum 'load' voltage
4.2 Start vehicle and observe minimum voltage during cranking

- F** 4.1 – Suivre la procédure de 'Test de charge' et enregistrer la tension de cranking de la batterie. 4.2 – Démarrer le véhicule et observer la tension minimum durant le démarrage
- DK** 4.1 – Følg proceduren for 'batteritest' og noter minimum 'last' spænding 4.2 – Start køretøjet og observer mindste-spænding under startning
- NL** 4.1 – Volg de procedure voor 'batterietest' en noteer het minimum 'lastspanning' 4.2 – Start het voertuig en observeer de minimum spanning gedurende het starten
- S** 4.1 – Följ proceduren för 'batteritest' och anteckna 'lastspänningen' 4.2 – Start fordonet och observera den minsta spänningen vid startningen
- FR** 4.1 – S'agissez de la procédure de 'essai de charge' et notez la tension de cranking de la batterie 4.2 – Procédez au démarrage et observez la tension minimum durant le démarrage
- H** 4.1 – Használja a 'batteriteste' eljárást és jegyezze fel a 'terhelési feszültséget' 4.2 – Indítsa el a motort, és figyelje meg az indítás közbeni minimum feszültséget
- UKR** 4.1 – Слід виконати процедуру «тест АКБ» і записати мінімальне значення напруги під час запуску двигател

LOAD V (Min)	CRANK V (Min)
10.4	9.7
10.6	10.0
10.8	10.3
11.0	10.6
11.2	10.9
11.4	11.2
11.6	11.4
11.8	11.6

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 10.9V

- RU** 4.3 – Используйте таблицу, чтобы проверить, насколько здорова аккумуляторная батарея. Например, если напряжение при нагрузке было 11,2 В, то напряжение при прокручивании коллекторного вала должно быть не меньше 10,9 В.
- UKR** 4.3 – Використовуйте таблицю перевірки стану напруги при навантаженні, щоб уникнути ситуації, коли напруга при навантаженні «при навантаженні» була б нижче за норму. Наприклад, якщо напруга при навантаженні становила 11,2 В, то напруга при прокручуванні колекторного вала повинна бути не менше 10,9 В.

- FR** 4.3 – Utilisez le tableau pour vérifier si la tension de démarrage est normale. Par ex. si la tension de 'charge' est de 11,2 V, la tension de 'cranking' doit être d'au moins 10,9 V
- H** 4.3 – A táblát használja fel arra, hogy ellenőrizze az akkumulátor feszültségét terhelés alatt. Ha a 'terhelési' feszültség 11,2 V volt, akkor az 'indítási' feszültségnek legalább 10,9 V értékűnek kell lennie
- UKR** 4.3 – Використовуйте таблицю перевірки стану напруги при навантаженні, щоб уникнути ситуації, коли напруга при навантаженні була б нижче за норму. Наприклад, якщо напруга при навантаженні становила 11,2 В, то напруга при прокручуванні колекторного вала повинна бути не менше 10,9 В.

- RU** 4. TEST PENTRU DEMAROR 4.1 – Urmați procedura 'Test pentru baterie' și înregistrați tensiunea minimă de încărcare 4.2 – Porniți vehiculul și observați tensiunea minimă în timpul pornirii
- H** 4. NYITÓTESZT 4.1 – Használja a 'batteriteste' eljárást, és jegyezze fel a minimum 'terhelési' feszültséget 4.2 – Indítsa el a motort, és figyelje meg az indítás közbeni minimum feszültséget
- UKR** 4. ПЕРЕБІВКА СТАРТЕРА 4.1 – Дотримуйтесь процедури зі перевірки зарядки мінімальної напруги навантаження 4.2 – Запустіть автомобіль і слідуйте за мінімальною напругою під час холостого ходу
- FR** 4. TEST CTARTEA 4.1 – Suivez la procédure «TEST AKB» et enregistrez la tension de cranking <SV> 4.2 – Démarragez le véhicule et observez la tension minimum pendant le démarrage
- DK** 4. TEST ROZKUSZNIKA 4.1 – Følg proceduren for 'batteritest' og noter minimum 'last' spænding 4.2 – Start køretøjet og observer mindste-spænding under startning
- NL** 4. TEST ROZKUSZNIKA 4.1 – Volg de procedure voor 'batterietest' en noteer het minimum 'lastspanning' 4.2 – Start het voertuig en observeer de minimum spanning gedurende het starten
- S** 4. ZKOUSKA STARTÉRU 4.1 – Följ proceduren för 'batteritest' och anteckna 'lastspänningen' 4.2 – Start fordonet och observera den minsta spänningen vid startningen
- FR** 4.1 – S'agissez de la procédure de 'essai de charge' et notez la tension de cranking de la batterie 4.2 – Procédez au démarrage et observez la tension minimum durant le démarrage
- H** 4.1 – Használja a 'batteriteste' eljárást és jegyezze fel a 'terhelési feszültséget' 4.2 – Indítsa el a motort, és figyelje meg az indítás közbeni minimum feszültséget
- UKR** 4.1 – Слід виконати процедуру «тест АКБ» і записати мінімальне значення напруги під час запуску двигател

- UKR** 4.1 – Використовуйте таблицю перевірки стану напруги при навантаженні, щоб уникнути ситуації, коли напруга при навантаженні була б нижче за норму. Наприклад, якщо напруга при навантаженні становила 11,2 В, то напруга при прокручуванні колекторного вала повинна бути не менше 10,9 В.
- FR** 4.4 – In cazul în care tensiunea de cranking <SV> verificată apoi demaror și conexiuni
- H** 4.4 – Ha forgalmas feszültség <SV> mérése ellenőrizze az indítómotor és csatlakozások
- UKR** 4.4 – Якщо згинати провод під час перевірки стартера і з'єднання
- FR** 4.4 – Если напряжение <SV> измерено, проверьте стартер и электрические соединения

5. ALTERNATOR TEST



- 5.1 Ensure all electrical loads in vehicle are switched 'OFF'
5.2 Crank engine until it starts

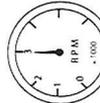
F 5. TEST D'ALTERNATEUR
5.1 – Assurez-vous que les charges électriques du véhicule sont désactivées.
5.2 – Démarrer le véhicule

D 5. TEST DES ALTERNATORS
5.1 – Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Verbraucher im Fahrzeug ausgeschaltet sind.
5.2 – Können Sie den Motor an bis 3000 RPM starten?

L 5. PROVA DELL'ALTERNATORE
5.1 – Assicurarsi che tutte le cariche elettriche del veicolo siano "SPENITE".
5.2 – Far girare il motore fino a quando non parte.

E 5. PRUEBA DEL ALTERNADOR
5.1 – Asegúrese de que todas las cargas eléctricas del vehículo estén apagadas.
5.2 – Arranque el motor hasta que entienda.

5.3 Hold engine revs at 3000RPM and observe charging voltage



5.4 Check results

1. 13.5V ⇨ 15.0V

Charging Voltage too low
is Normal

Check belt & alternator

F 5.3 – Maintenir le régime moteur à 3000 RPM et observer la tension de charge.
5.4 – Vérifier les résultats.
1 Tension de charge normale
2 Contrôler la courroie et l'alternateur
3 Tension de charge trop élevée
Contrôler le régulateur

D 5.3 – Halten Sie die Motordrehzahl auf 3000 RPM und beobachten Sie die Ladepannung.
5.4 – Verifier les résultats.
1 Ladepannung ist normal
2 Ladepannung ist zu niedrig
3 Ladepannung ist zu hoch
Regler überprüfen

L 5.3 – Tenere il motore a un regime di 3000 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 Tensione di carica troppo elevata
Controllare il regolatore

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 Por debajo de la tensión normal
3 Por encima de la tensión normal
Verifique el regulador

RO 5.3 – Pădă motorului în regimul de 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 Tensiunea de încărcare este prea ridicată
Verificați regulatorul

N 5.3 – Hold motor running at 3000 RPM and observe charging voltage.
5.4 – Check results.
1 Charging voltage is normal
2 Charging voltage is too low
3 Charging voltage is too high
Check regulator

PL 5.3 – Trzymaj silnik przy 3000 obr./min i obserwuj napięcie ładowania.
5.4 – Sprawdź wyniki.
1 Prawidłowe napięcie ładowania
2 Za niskie napięcie ładowania
3 Za wysokie napięcie ładowania
Sprawdź regulator

CZ 5.3 – Udržujte otáčky motoru na 3000 otáček/min a sledujte napětí nabíječky.
5.4 – Zkontrolujte výsledky.
1 Normální ladicí napětí
2 Pro nízké ladicí napětí
3 Pro vysoké ladicí napětí
Zkontrolujte regulátor

5.3 – Hold motor revs at 3000RPM and observe charging voltage

2. V < 13.5

Charging Voltage too high
is Normal

Check regulator

3. V > 15.0

Charging Voltage too high
is Normal

Check regulator

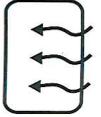
RO 5.5 – Țineți motorul la 3000 RPM și observați tensiunea de încărcare.
5.6 – Verificați rezultatele.
1 Tensiunea de încărcare este normală
2 Tensiunea de încărcare este prea scăzută
3 Tensiunea de încărcare este prea ridicată
Verificați regulatorul

H 5.5 – Tied for primer elektrik boatasting i konverterge bei 3000RPM og observer ladepændingen.
5.6 – Hold turtall på 3000rpm og observer ladepændingen.
5.7 – Sjekk resultatene.
1 Ladepændingen er normal
2 Ladepændingen er lav
3 Ladepændingen er for høy
Regler-überprüfen

UK 5.5 – Keep engine revs at 3000 RPM and observe charging voltage.
5.6 – Hold revs at 3000 RPM and observe charging voltage.
5.7 – Check results.
1 Charging voltage is normal
2 Charging voltage is too low
3 Charging voltage is too high
Check regulator

RU 5.5 – Удерживайте обороты двигателя на уровне 3000 об/мин и наблюдайте за напряжением зарядки.
5.6 – Проверьте результаты.
1 Напряжение зарядки в норме
2 Напряжение зарядки слишком низкое
3 Напряжение зарядки слишком высокое
Проверьте регулятор

5.5 Switch 'ON' main electrical loads in vehicle



5.6 Hold engine revs at 2000RPM and observe charging voltage



5.7 Check results

1. 13.5V ⇨ 15.0V

Charging Voltage too low
is Normal

Check belt & alternator

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

D 5.5 – Schalten Sie die wichtigsten elektrischen Verbraucher am Fahrzeug auf 'ON' (ein).
5.6 – Halten Sie die Motordrehzahl bei 2000RPM und beobachten Sie die Ladepannung.
5.7 – Verifier les résultats.
1 Ladepannung ist normal
2 Ladepannung ist zu niedrig
3 Ladepannung ist zu hoch
Regler-überprüfen

UK 5.5 – Turn on the main electrical loads.
5.6 – Hold motor revs at 2000 RPM and observe charging voltage.
5.7 – Check results.
1 Charging voltage is normal
2 Charging voltage is too low
3 Charging voltage is too high
Check regulator

PL 5.5 – Włącz główne obciążenia elektryczne w pojeździe.
5.6 – Utrzymaj obroty silnika na 2000 obr./min i obserwuj napięcie ładowania.
5.7 – Sprawdź wyniki.
1 Prawidłowe napięcie ładowania
2 Za niskie napięcie ładowania
3 Za wysokie napięcie ładowania
Sprawdź regulator

NL 5.5 – Zet de belangrijkste elektrische apparaten op 'aan'.
5.6 – Hou het toerental van de motor op 2000 RPM en observeer de laadspanning.
5.7 – Controleer de resultaten.
1 Laadspanning is normaal
2 Laadspanning is te laag
3 Tensie van de lading te hoog
Controleer de regelaar

S 5.2 – På fordøntet hvardørbbrukare av bilen 3000 o/min, sjø spenningsmålinga på ladingsspenninga.
5.3 – Hold motoren på 3000 RPM og observer ladepændingen.
5.4 – Verifier les résultats.
1 Normal laddingspänning
2 För låg laddingspänning
3 För hög laddingspänning
Kontrollera regneten och generatören

CZ 5.2 – Zapněte elektrická zařízení vozidla.
5.3 – Udržujte otáčky motoru na 2000 otáček/min a sledujte napětí nabíječky.
5.4 – Zkontrolujte výsledky.
1 Normální ladicí napětí
2 Pro nízké ladicí napětí
3 Pro vysoké ladicí napětí
Zkontrolujte regulátor

RU 5.5 – Включите все потребители электрической энергии в автомобиле.
5.6 – Удерживайте обороты двигателя на уровне 2000 об/мин и наблюдайте за напряжением зарядки.
5.7 – Проверьте результаты.
1 Напряжение зарядки в норме
2 Напряжение зарядки слишком низкое
3 Напряжение зарядки слишком высокое
Проверьте регулятор

5.5 Switch 'ON' main electrical loads in vehicle



5.6 Hold engine revs at 2000RPM and observe charging voltage



5.7 Check results

1. 13.5V ⇨ 15.0V

Charging Voltage too low
is Normal

Check belt & alternator

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

D 5.5 – Schalten Sie die wichtigsten elektrischen Verbraucher am Fahrzeug auf 'ON' (ein).
5.6 – Halten Sie die Motordrehzahl bei 2000RPM und beobachten Sie die Ladepannung.
5.7 – Verifier les résultats.
1 Ladepannung ist normal
2 Ladepannung ist zu niedrig
3 Ladepannung ist zu hoch
Regler-überprüfen

UK 5.5 – Turn on the main electrical loads.
5.6 – Hold motor revs at 2000 RPM and observe charging voltage.
5.7 – Check results.
1 Charging voltage is normal
2 Charging voltage is too low
3 Charging voltage is too high
Check regulator

PL 5.5 – Włącz główne obciążenia elektryczne w pojeździe.
5.6 – Utrzymaj obroty silnika na 2000 obr./min i obserwuj napięcie ładowania.
5.7 – Sprawdź wyniki.
1 Prawidłowe napięcie ładowania
2 Za niskie napięcie ładowania
3 Za wysokie napięcie ładowania
Sprawdź regulator

NL 5.5 – Zet de belangrijkste elektrische apparaten op 'aan'.
5.6 – Hou het toerental van de motor op 2000 RPM en observeer de laadspanning.
5.7 – Controleer de resultaten.
1 Laadspanning is normaal
2 Laadspanning is te laag
3 Tensie van de lading te hoog
Controleer de regelaar

S 5.2 – På fordøntet hvardørbbrukare av bilen 3000 o/min, sjø spenningsmålinga på ladingsspenninga.
5.3 – Hold motoren på 3000 RPM og observer ladepændingen.
5.4 – Verifier les résultats.
1 Normal laddingspänning
2 För låg laddingspänning
3 För hög laddingspänning
Kontrollera regneten och generatören

CZ 5.2 – Zapněte elektrická zařízení vozidla.
5.3 – Udržujte otáčky motoru na 2000 otáček/min a sledujte napětí nabíječky.
5.4 – Zkontrolujte výsledky.
1 Normální ladicí napětí
2 Pro nízké ladicí napětí
3 Pro vysoké ladicí napětí
Zkontrolujte regulátor

RU 5.5 – Включите все потребители электрической энергии в автомобиле.
5.6 – Удерживайте обороты двигателя на уровне 2000 об/мин и наблюдайте за напряжением зарядки.
5.7 – Проверьте результаты.
1 Напряжение зарядки в норме
2 Напряжение зарядки слишком низкое
3 Напряжение зарядки слишком высокое
Проверьте регулятор

RO 5.5 – Comutați la 'ON' toate sarcinile electrice principale ale vehiculului.
5.6 – Pădă motorul în regimul de 2000 RPM și observați tensiunea de încărcare.
5.7 – Verificați rezultatele.
1 Tensiunea de încărcare este normală
2 Tensiunea de încărcare este prea scăzută
3 Tensiunea de încărcare este prea ridicată
Verificați regulatorul

H 5.5 – Kopoli ja jätkeä kaikki sähköiset lisävarusteet päälle.
5.6 – Pidä moottorin kierroksat 2000RPM tasolla ja tarkista latausjännite.
5.7 – Tarkista tulokset.
1 A latausjännite on normaali
2 Latausjännite on liian alhainen
3 Latausjännite on liian korkea
Tarkista säädin

UK 5.5 – Operujia i jätkeä kõik elektrilised lisavarustused sisse.
5.6 – Hoida mootori pöördekiirus 2000RPM tasemel ja jälgige laadpinge taset.
5.7 – Kontrolli tulemusi.
1 Laadpinge on normaalne
2 Laadpinge on liiga madal
3 Laadpinge on liiga kõrge
Kontrolli reguleerijat

UA 5.5 – Переведіть основні споживачі електричної енергії в автомобіля в положення «ОН» (УВМК).
5.6 – Утримуйте оберти двигуна на рівні 2000 об/хв і спостерігайте за напругою зарядки.
5.7 – Перевірте результати.
1 Напруга зарядки в нормальному стані
2 Напруга зарядки за низькою
3 Напруга зарядки за високою

RU 5.5 – Включите все потребители электрической энергии в автомобиле.
5.6 – Удерживайте обороты двигателя на уровне 2000 об/мин и наблюдайте за напряжением зарядки.
5.7 – Проверьте результаты.
1 Напряжение зарядки в норме
2 Напряжение зарядки слишком низкое
3 Напряжение зарядки слишком высокое
Проверьте регулятор

PL 5.5 – Włącz najważniejsze urządzenia elektryczne w samochodzie.
5.6 – Utrzymaj obroty silnika na 2000 obr./min i obserwuj napięcie ładowania.
5.7 – Sprawdź wyniki.
1 Prawidłowe napięcie ładowania
2 Za niskie napięcie ładowania
3 Za wysokie napięcie ładowania
Sprawdź regulator

CZ 5.2 – Zapněte elektrická zařízení vozidla.
5.3 – Udržujte otáčky motoru na 2000 otáček/min a sledujte napětí nabíječky.
5.4 – Zkontrolujte výsledky.
1 Normální ladicí napětí
2 Pro nízké ladicí napětí
3 Pro vysoké ladicí napětí
Zkontrolujte regulátor

RU 5.5 – Включите все потребители электрической энергии в автомобиле.
5.6 – Удерживайте обороты двигателя на уровне 2000 об/мин и наблюдайте за напряжением зарядки.
5.7 – Проверьте результаты.
1 Напряжение зарядки в норме
2 Напряжение зарядки слишком низкое
3 Напряжение зарядки слишком высокое
Проверьте регулятор



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

