

BATTERYLOADTESTER

RBA10



GB Battery Load Tester

E Tester de carga de la batería

S Batteriprovare

CZ Zkoušečka baterii

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

DK Batteritester

N Batteritester

H Akkumulátorterhelés-tesztelő

I Tester di carica della batteria

NL Accuspanning tester

PL Tester obciążenia akumulatora

UA Тестер заряду акумулятора



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

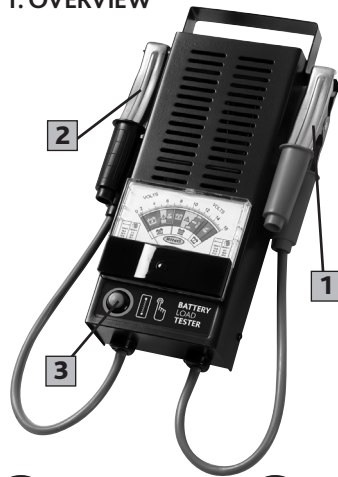
INSTRUCTIONS

Retain these instructions for future reference

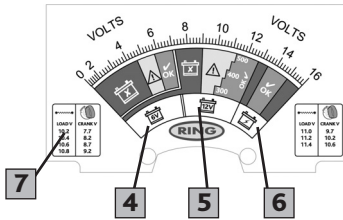


www.ringautomotive.co.uk

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



F 1. PRESENTATION

- 1 – Rode plus (+) aansluiting
- 2 – Zwarte min (-) aansluiting
- 3 – Testknop 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 – Testknopf laden
- 4 – Batterie Test (6V)
- 5 – Batterie Test (12V)
- 6 – Alternator Test
- 7 – Starter Test Tabelle

I 1. PANORAMICA

- 1 – Collegamento positivo (+) rosso
- 2 – Collegamento negativo (-) nero
- 3 – Pulsante di prova carica
- 4 – Prova della batteria (6V)
- 5 – Prova della batteria (12V)
- 6 – Prova dell'alternatore
- 7 – Tabella di prova dell'avviamento

E 1. GENERALIDADES

- 1 – Conexión roja positiva (+)
- 2 – Conexión negra negativa (-)
- 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

P 1. DESCRIÇÃO GERAL

- 1 – Ligação do lado positivo (+) vermelho
- 2 – Ligação do lado 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

DK 1. OVERSICHT

- 1 – Rode plus (+) aansluiting
- 2 – Zwarte min (-) aansluiting
- 3 – Testknop laden
- 4 – Accu test (6V)
- 5 – Accu test (12V)
- 6 – Dynamo test
- 7 – Starter test tabel

NL 1. OVERZICHT

- 1 – Rode plus (+) aansluiting
- 2 – Zwarte min (-) aansluiting
- 3 – Testknop laden
- 4 – Accu test (6V)
- 5 – Accu test (12V)
- 6 – Dynamo test
- 7 – Starter test tabel

S 1. ÖVERSICHT

- 1 – Röd plusanslutning (+)
- 2 – Svart minusanslutning (-)
- 3 – Knapp för belastningsprov
- 4 – Batteriprov (6V)
- 4 – Batteriprov (12V)
- 5 – Generatorprov
- 6 – Provtabell för startmotor

FIN 1. YLEISTÄ

- 1 – Punainen plus(+) liitos
- 2 – Musta miinus (-) liitos
- 3 – Latauksen testauspainike
- 4 – Akun testaus (6V)
- 5 – Akun testaus (12V)
- 6 – Valitiovirtageneraattorin testaus
- 7 – Käynnistimen testauskaapeli

N 1. OVERSICHT

- 1 – Rode positief (+) tikbaling
- 2 – Svart negatief (-) tikbaling
- 3 – Testknop voor laden
- 4 – Batteritest (6V)
- 4 – Batteritest (12V)
- 5 – Dynamotest
- 6 – Starttest tabel

PL 1. OMÓWIENIE

- 1 – Złącze dodatnie (+), czerwone
- 2 – Złącze ujemne (-), czarne
- 3 – Przycisk testu obciążenia
- 4 – Test akumulatora (6V)
- 5 – Test akumulatora (12V)
- 6 – Test alternatora
- 7 – Tabela testu rozrusznika

CZ 1. PŘEHLED

- 1 – Červený kladný (+) konektor
- 2 – Černý záporný (-) konektor
- 3 – Tlačítko spuštění zkoušky
- 4 – Zkouška baterie (6V)
- 5 – Zkouška baterie (12V)
- 6 – Zkouška alternátoru
- 7 – Tabulka zkoušky startéru

RO 1. OVERSICHT

- 1 – Conexiunea pozitivă (+) roșie
- 2 – Conexiunea negativă (-) neagră
- 3 – Buton pentru testarea nivelului de încărcare
- 4 – Test pentru baterie (6V)
- 5 – Test pentru baterie (12V)
- 6 – Test pentru alternator
- 7 – Tabel de teste pentru demaror

H 1. ÁTTEKINTÉS

- 1 – Vörös pozitív (+) csatlakozó
- 2 – Fekete negatív (-) csatlakozó
- 3 – Terhelés-tesztelő gomb
- 4 – Elemtesztelő (6V)
- 5 – Elemtesztelő (12V)
- 6 – Alternátor tesz
- 7 – Öndiagnóztizéstáblázat

UA 1. СТИСЛИЙ ОГЛЯД

- 1 – Червоний позитивний (+) контакт
- 2 – Чорний негативний (-) контакт
- 3 – Кнопка перевірки під навантаженням
- 4 – Перевірка акумулятора (6V)
- 5 – Перевірка акумулятора (12V)
- 6 – Перевірка генератора
- 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 < 12V, rechargez avant de tester

D 1. SETUP

- 2.1 – Schließen Sie die Klemmen an der Batterie an
- 2.2 – Ist die Spannung niedriger als 12V, laden Sie das Gerät bevor Sie mit dem Test beginnen

I 1. IMPOSTAZIONE

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

E 1. CONFIGURACIÓN

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

P 1. CONFIGURAÇÃO

- 2.1 – Ligue as pinças à bateria
- 2.2 – Se a tensão for inferior a 12 V, volte a carregar antes de testar

DK 1. KLARLØRING

- 2.1 – Sæt klipsene på batteriet
- 2.2 – Hvis spændingen er < 12V, oplad inden test udføres

NL 1. SETUP

- 2.1 – Sluit de klemmen op de accu aan
- 2.2 – Als de spanning < 12V eerst opladen voor het testen

S 1. INSTÄLLNING

- 2.1 – Anslut klämmsorna på batteriet
- 2.2 – Om spänningen är lägre än 12 V ska batteriet laddas för provning

FIN 1. SETUP

- 2.1 – Akun kiinnityskappaleet
- 2.2 – Jos jännite on alle < 12V, lataa ennen testausta

N 1. OPSETT

- 2.1 – Koble klip til batteri
- 2.2 – Hvis spenningen < 12V, lad opp før testing

PL 1. KONFIGURACJA

- 2.1 – Podłącz zaciski do akumulatora
- 2.2 – Jeśli napięcie < 12V, przed rozpoczęciem testu naładuj akumulator

CZ 1. NASTAVENÍ

- 2.1 – Připojte svorky k baterii
- 2.2 – Pokud je napětí pod 12 V, před zkouškou nejprve nabijte baterii

RO 1. CONFIGURARE

- 2.1 – Conectați clemele la baterie
- 2.2 – Dacă tensiunea < 12 V, reîncărcați înainte de testare

H 1. BEÁLLÍTÁS

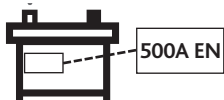
- 2.1 – Csatlakoztassa a kárcokat az akkumulátorhoz
- 2.2 – Ha a feszültség kisebb, mint 12V, töltsé újra a teszt előtt

UA 1. НАЛАШТУВАННЯ

- 2.1 – Під'єднайте записки до акумулятора
- 2.2 – Якщо напруга < 12 В, перед перевіркою необхідно виконати підзарядку

3. BATTERY TEST

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



- F** 3.1 – Notez l'ampérage au 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 niedriger als 12V, laden Sie das Gerät bevor Sie mit dem Test beginnen
3.2 – Ist keine CCA Leistung angegeben, richten Sie sich nach folgender Tabelle
- I** 3. PROVA DELLA BATTERIA
3.1 – Prendere nota dell'ampérage dell'avviamento a freddo (CCA) dall'etichetta della batteria. Se la tensione è < 12V, ricaricare prima di provare
3.2 – Se il valore del CCA è sconosciuto, utilizzare la seguente tabella
- E** 3.1 – Tome nota de los amperes de arranque en frío (CCA) nominales del rótulo de la batería. Si la tensión es < 12V recargue antes de efectuar la prueba
3.2 – Si no los conoce, emplee la siguiente tabla

- P** 3.1 – Anote a intensidade em amperes em arranque a frio (CCA) indicados na etiqueta da bateria. Se a tensão for inferior a 12V, volte a carregar antes de testar
3.2 – Se a intensidade em CCA não for conhecida, utilize a tabela seguinte
- DK** 3.1 – Noter koldstartskapaciteten (CCA) fra. Hvis spændingen er < 12V, oplad inden test udføres
3.2 – Hvis koldstartskapaciteten ikke kendes, brug følgende tabel
- NL** 3.1 – Let op de koudstartstroom 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
- S** 3.1 – Observera kallstartströmmen (CCA) på batteriets skylt. Om spänningen är lägre än 12 V ska batteriet laddas för provning
3.2 – Om CCA-värdet är okänt, använd följande tabell

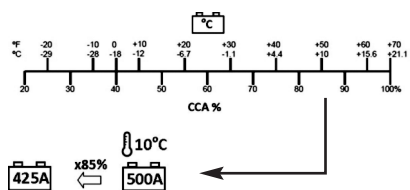
3.2 If CCA rating is unknown, use the following table

	CCA
1000 – 1299 cc	300 CCA
1300 – 1599 cc	400 CCA
1600 – 2000 cc	500 CCA

- FIN** 3.1 – Tarkista akun kylmäkäynnistysvirta (CCA) akun kilvessä. Jos jännite on alle < 12V, lataa ennen testausta
3.2 – Jos kylmäkäynnistysvirta ei ole tiedossa, käytä seuraavaa taulukkoa
- N** 3.1 – Noter deg rating for kaldstartforsterke (cold cranking amps - CCA) fra batteriets merking. Hvis spenningen er < 12V, lad opp før testing
3.2 – Hvis CCA-rating er ukjent, bruk følgende tabell
- PL** 3.1 – Zapisz podaną na tabliczce znamionowej akumulatora jego wartość CCA. Jeśli napięcie < 12 V, przed rozpoczęciem testu naładuj akumulator
3.2 – Jeśli wartość CCA jest nieznana, użyj poniższej tabeli
- CZ** 3.1 – Ze štítku baterie si opíšte hodnotu CCA (Cold Cranking Amps). Pokiaľ je napätí pod 12 V, pred zkušobou nejprve nabijte batériu
3.2 – Pokiaľ hodnotu CCA neznáte, použijte následujúci tabuľku

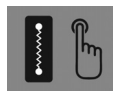
- RO** 3.1 – Țineți cont de valoarea nominală a amperajului de pornire la rece de pe eticheta bateriei. Dacă tensiunea < 12V, reîncărcați înainte de testare
3.2 – Dacă valoarea nominală a CCA este necunoscută, utilizați tabelul de mai jos
- H** 3.1 – Ne felekedezzen egy hideg indítási áramot (Cold Cranking Amps; CCA) besorolásról az akkumulátor burkolatán. Ha a feszültség kisebb, mint 12V, töltsé újra a testet előtt
3.2 – Ha a CCA besorolás nem ismert, akkor használja az alábbi táblázatot
- UA** 3.1 – Зверніть увагу на рівень струму холодного запуску (CCA), вказаний на етикетці акумулятора. Якщо напруга < 12 В, перед перевіркою необхідно повністю зарядити акумулятор
3.2 – Якщо рівень CCA невідомий, 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
3.5 – Observez la lecture du CCA pendant 10 second test
- 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
3.5 – Beachten Sie die CCA Leistung während 10 Sekunden
- I** 3.3 – Regolare il valore del CCA della batteria a seconda della temperatura
3.4 – Per avviare la prova, premere e rilasciare il pulsante di prova
3.5 – Osservare la lettura del CCA durante la prova di 10 secondi
- E** 3.3 – Ajuste los CCA de la batería de acuerdo con la temperatura
3.4 – Oprima y suelte el botón de prueba para comenzar el ensayo
3.5 – Observe los CCA durante la prueba de 10 segundos
- P** 3.3 – Regule a intensidade em CCA da bateria dependendo da temperatura
3.4 – Prima e liberte o botão de teste para iniciar o teste
3.5 – Observe a leitura em CCA durante o teste de 10 segundos
- DK** 3.3 – Juster batteriets koldstartskapacitet afhængig af temperaturen
3.4 – Tryk på og slip derefter testknappen for at starte en test
3.5 – Observer aflæsningen af koldstartskapacitet under den 10 sekunders test
- NL** 3.3 – Pas de CCA waarde van de accu aan afhankelijk van de temperatuur
3.4 – Druk de testknop in en laat deze weer los om te beginnen met testen
3.5 – Bekijk de CCA uitlezing gedurende de 10 seconden test
- S** 3.3 – Justera batteriets CCA-värde avhängigt temperaturen
3.4 – Tryck in och släpp provknappen för att påbörja provet
3.5 – Läkta CCA-värdet under 10 sekunders prov

3.4 Press and release test button to start test



3.5 Observe CCA reading during 10 second test

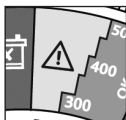


- FIN** 3.3 – Säädä akun kylmäkäynnistysvirta lämpötilan mukaan
3.4 – Paina testin aloittamiseen testauspainiketta ja vapauta painike
3.5 – Tarkista CCA lukema 10 sekunnin jälkeen
- N** 3.3 – Juster batteriets CCA-rating avhengig av temperaturen
3.4 – Trykk og slipp testknappen for å starte testen
3.5 – Observer CCA-lesing i løpet av 10-sekunderstesten
- PL** 3.3 – Ustaw wartość CCA akumulatora, dostosowując ją do temperatury
3.4 – Naciśnij i puść przycisk rozpoczęcia testu
3.5 – Zwróć uwagę na odczyt wartości CCA w ciągu 10-sekundowego testu
- CZ** 3.3 – Hodnotu CCA upravte podle teploty
3.4 – Spusťte zkušobu stisknutím a uvolněním tlačítka pro spuštění zkušoby
3.5 – Sledujte hodnotu CCA během 10sekundové zkušoby
- RO** 3.3 – Reglați valoarea nominală CCA a bateriei în funcție de temperatură
3.4 – Apăsați și eliberați butonul de test pentru a începe testul
3.5 – Observați afișajul CCA pe durata testului de 10 secunde
- H** 3.3 – A hőmérséklettől függően állítsa át az akkumulátor CCA besorolását
3.4 – A teszt megkezdéséhez nyomja meg a teszt gombot
3.5 – A 10 másodperces teszt közben ellenőrizze a CCA értéket
- UA** 3.3 – Встановіть рівень CCA акумулятора в залежності від температури
3.4 – Щоб розпочати перевірку, натисніть і відпустіть кнопку перевірки
3.5 – Під час перевірки прослідуйте за рівнем CCA упродовж 10 секунд

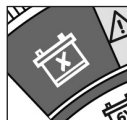
3.6 Battery condition results



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

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <p>F 3.6 – Les résultats d'état de la batterie
1 Batterie en bon état
CCA observé > CCA de la batterie
2 Charge de batterie faible
Rechargez et testez à nouveau
3 État de la batterie faible
Remplacez la batterie</p> | <p>P 3.6 – Resultados do estado da bateria
1 Bateria em bom estado
CCA observados > CCA da bateria
2 A carga da bateria está baixa
Volte a carregar e teste novamente
3 O estado da bateria é fraco
Substitua a bateria</p> | <p>FIN 3.6 – Akun kuntotestin tulokset
1 Akku on hyvässä kunnossa
Tarkistettu CCA > akun CCA
2 Akun lataustasoa on alhainen
Lataa ja testaa uudelleen
3 Akun kunto on heikko
Vaihda akku</p> | <p>RO 3.6 – Rezultatele pentru starea bateriei
1 Bateria este în stare bună
CCA observat > CCA baterie
2 Nivelul de încărcare al bateriei este scăzut
Reîncărcăți și testați din nou
3 Starea bateriei este necorespunzătoare
Înlocuiți bateria</p> |
| <p>D 3.6 – Batteriezustand-Ergebnisse
1 Batterie ist in gutem Zustand
Erfasste CCA > Batterie CCA
2 Die Batterieladung ist niedrig
Voll laden und erneut testen
3 Der Batteriezustand ist schlecht
Die Batterie austauschen</p> | <p>DK 3.6 – Resultat af batteriets tilstand
1 Batteriets tilstand er god
Observer koldstarts kapacitet > batteriets koldstarts kapacitet
2 Batteriopladning lav
Oplad og test igen
3 Batteriets tilstand er ringe
Udskift batteri</p> | <p>N 3.6 – Batteriets tilstand, resultat
1 Batteri i god stand
Observeret CCA > batteriets CCA
2 Batteriladning er lav
Lad opp og test igjen
3 Batteriets tilstand er dårlig
Bytt batteri</p> | <p>H 3.6 – Akkumulátor állapontjának mérési eredményei
1 Az akkumulátor jó állapotú
Mért CCA > névleges CCA
2 Az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony
Töltsé fel, és ellenőrizze újra
3 Az akkumulátor állapota rossz
Cserélje ki az akkumulátort</p> |
| <p>I 3.6 – Risultati delle condizioni della batteria
1 Batteria in buone condizioni
CCA osservato > CCA batteria
2 La carica della batteria è bassa
Ricaricare e riprovare
3 Batteria in cattive condizioni
Sostituire la batteria</p> | <p>NL 3.6 – Resultaten accu conditie
1 Accu in goede conditie
Geobserveerde CCA > accu CCA
2 Acculadning is laag
Laadt op en doe de test opnieuw
3 Conditie accu is slecht
Vervang accu</p> | <p>PL 3.6 – Wyniki testu akumulatora
1 Akumulator w dobrym stanie
Obserwowane CCA > CCA akumulatora
2 Niski poziom naładowania akumulatora
Naładuj i wykonaj test ponownie
3 Niski stan naładowania akumulatora
Wymień akumulator</p> | <p>UA 3.6 – Результати перевірки стану акумулятора
1 Акумулятор у хорошому стані
Зарезстрований CCA > CCA акумулятора
2 Низький рівень заряду акумулятора
Підзарядити та перевірити знову
3 Стан акумулятора поганий
Замінити акумулятор</p> |
| <p>E 3.6 – Resultados del estado de la batería
1 Bateria en buenas condiciones
CCA observados > CCA batería
2 La carga de la batería está baja
Vuelva a cargarla y efectúe la prueba nuevamente
3 El estado de la batería es malo
Reemplace la batería</p> | <p>S 3.6 – Provsresultat
1 Batteriet är i god kondition
Observerad CCA > batteriets CCA
2 Batteriet har låg laddning
Ladda batteriet och upprepa provet
3 Batteriet är i dålig kondition
Byt batteri</p> | <p>CZ 3.6 – Výsledky stavu baterie
1 Baterie je v dobrém stavu
Zjištěná hodnota CCA > než hodnota CCA baterie
2 Baterie je téměř vybitá
Nabijte ji a spusíte zkoušku znovu
3 Stav baterie je špatný
Vyměňte baterii</p> | |

4. STARTER TEST



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

4.2 Start vehicle and observe minimum voltage during cranking

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <p>F 4. TEST DE DEMARRAGE
4.1 – Suivre la procédure de 'Test de batterie' et enregistrer la tension de 'charge' minimum
4.2 – Démarrer le véhicule et noter la tension minimum durant le démarrage</p> | <p>P 4. TESTE DO MOTOR DE ARRANQUE
4.1 – Siga o procedimento 'Teste da bateria' e registre a tensão de 'carga' mínima
4.2 – Coloque o veículo a trabalhar e observe a tensão mínima durante o arranque</p> | <p>FIN 4. KÄYNNISTIMEN TESTI
4.1 – Noudata 'Akutestini' toimintoja ja tallenna minimi 'latauksen' jännite
4.2 – Käynnistä ajoneuvo ja tarkista minimijännite käynnistyksen aikana</p> | <p>RO 4. TEST PENTRU DEMAROR
4.1 – Urmați procedura 'Test pentru baterie' și înregistrați tensiunea minimă de încărcare
4.2 – Porniți vehiculul și notați tensiunea minimă la pornire</p> |
| <p>D 4. STARTER TEST
4.1 – Befolgen Sie das 'Battery Test'-Verfahren und erfassen Sie die Mindest-'Lade'-Spannung
4.2 – starten Sie das Fahrzeug und behalten Sie während des Ankurbelns minimale Spannung bei</p> | <p>DK 4. STARTTEST
4.1 – Følg proceduren for 'Batteritest' og noter minimums 'opstartsstrøm'
4.2 – Start køretøjet og observer minimum spænding under startning</p> | <p>N 4. STARTSTEST
4.1 – Følg prosedyrene for 'batteritest' og finn minimum 'ladet' spenning
4.2 – Start kjøretøyet og observer minimum spenning under oppstart</p> | <p>H 4. INDÍTÓ TESZT
4.1 – Kövesse az 'Akkumulátor tesz' eljárást, és jegyezze fel a minimum 'terhelés' feszültséget
4.2 – Indítsa el a motort, és figyelje meg az indítás közbeni minimum feszültséget</p> |
| <p>I 4. PROVA DI AVVIAMENTO
4.1 – Seguire la procedura 'Prova batteria' e registrare la tensione di 'carica' minima
4.2 – Avviare il veicolo e osservare la tensione minima durante l'avviamento</p> | <p>NL 4. STARTTEST
4.1 – Volg de 'accu test' procedure en neem de minimum laadspanning op
4.2 – Start het voertuig en observeer de minimum spanning gedurende het starten</p> | <p>PL 4. TEST ROZRUSZNIKA
4.1 – Wykonaj test akumulatora i zapisz minimalne napięcie obciążenia
4.2 – Uruchom pojazd i zanotuj minimalne napięcie podczas rozruchu</p> | <p>UA 4. ПЕРЕВІРКА СТАРТЕРА
4.1 – Дотримуйтесь процедури «Перевірка акумулятора» і зафіксуйте мінімальну напругу навантаження
4.2 – Запустіть автомобіль і слідкуйте за мінімальною напругою під час холодного пуску</p> |
| <p>E 4. PRUEBA DEL MOTOR DE ARRANQUE
4.1 – Siga el procedimiento de la 'prueba de la batería' y apunte la tensión de 'carga' mínima
4.2 – Encienda el vehículo y observe la tensión mínima durante el arranque</p> | <p>S 4. STARTMOTORPROV
4.1 – Följ proceduren 'Batteritprov' och anteckna lägsta laddningsspänning
4.2 – Starta fordonets motor och observera lägsta spänning under starten</p> | <p>CZ 4. ZKOUSKA STARTÉRU
4.1 – Postupujte podle kroků v části 'Zkouška baterie' a poznamenejte si minimální napětí při zatížení
4.2 – Nastartujte vozidlo a sledujte minimální napětí během startování</p> | |

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 – A l'aide du tableau vérifier si la tension de démarrage est correcte par ex : si la tension de 'charge' est de 11,2V alors la tension de démarrage doit être d'au moins 10,2V
- P** 4.3 – Utilize a tabela para verificar se a tensão de arranque é normal por ex, se a tensão de "carga" for 11,2V, então a tensão de "arranque" deve ser, pelo menos, 10,2V
- FIN** 4.3 – Käytä taulukkoa ja tarkista, onko käynnistyksen jännite oikea esim. jos 'lataus' jännite oli 11,2V, 'käynnistyksen' jänniteen on oltava vähintään 10,2V
- RO** 4.3 – Folosiți tabelul pentru a verifica dacă tensiunea de demarare este corespunzătoare de ex. Dacă tensiunea de încărcare este de 11,2 V, tensiunea de demarare trebuie să fie de cel puțin 10,2 V
- D** 4.3 – Benutzen Sie das Kabel um die Kurbelspannung zu testen Beispiel ist die "Lade" Spannung 11,2V sollte die "Kurbel" Spannung mindestens 10,2 V sein
- DK** 4.3 – Brug tabel for at tjekke at startspændingen er i orden Hvis "ladespændingen" tæks var 11,2V, så skal "startspænding" være mindst 10,2V
- N** 4.3 – Bruk tabellen for å sjekke om oppstartspenningen er riktig Teks hvis 'ladet' spenning var 11,2V bør spenning under oppstart være minst 10,2V
- H** 4.3 – A táblázat segítségével ellenőrizze, hogy az indítási feszültség megfelelő-e pl: Ha a 'terhelési' feszültség 11,2V volt, akkor az "indítási" feszültségnek legalább 10,2V értékűnek kell lennie
- I** 4.3 – Utilizzare la tabella per verificare che la tensione di avviamento vada bene per es. Se la tensione di 'carico' era 11,2 V, la tensione di 'Avviamento' deve essere di almeno 10,2 V
- NL** 4.3 – Gebruik de tabel om te controleren of de startspanning voldoende is Als de laadspanning bijv. 11,2 V is, dan zou de startspanning ten minste 10,2 V moeten zijn
- PL** 4.3 – Sprawdź w tabeli, czy napięcie rozruchu jest prawidłowe Np. jeśli napięcie obciążenia wynosi 11,2 V, napięcie rozruchu powinno wynosić przynajmniej 10,2 V
- UA** 4.3 – Використуйте таблицю перевірки стану напруги холодного запуску наприклад, якщо напруга «при навантаженні» дорівнювала 11,2 В, тоді напруга холодного запуску повинна бути не менше 10,2 В
- E** 4.3 – Emplea la tabla para verificar si la tensión de arranque es adecuada Ej. Si la tensión de 'carga' era 11,2V, la tensión de 'arranque' debe ser de al menos 10,2V
- S** 4.3 – Använd tabellen för att verifiera erforderlig startspänning T.ex. om belastningsspänningen var 11,2 V ska startspänningen vara lägst 10,2 V
- CZ** 4.3 – Pomocí tabulky zjistěte, zda je napětí při startování v pořádku Například pokud je napětí při zatížení 11,2 V, pak by mělo být napětí při startu alespoň 10,2 V

5. ALTERNATOR TEST

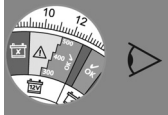


5.1 Ensure all electrical loads in vehicle are switched 'OFF'

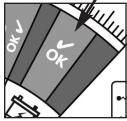
5.2 Crank engine until it starts

- F** 5. TEST D'ALTERNATEUR
5.1 – Assurez-vous que les charges électriques du véhicule sont désactivées
5.2 – Démarrer le véhicule
- P** 5. TESTE DO ALTERNADOR
5.1 – Certifique-se de que todos os dispositivos elétricos do veículo estão desligados ("OFF")
5.2 – Ação o motor até arrancar
- FIN** 5. VAHTOVIRTAGENERAATTORIN TESTI
5.1 – Varmista, että ajoneuvon kaikki sähkölaitteet on 'OFF' -asennossa
5.2 – Käynnistä ajoneuvo, kunnes se starttaa
- RO** 5. TEST PENTRU ALTERNATOR
5.1 – Asigurați-vă că toate sarcinile electrice ale vehiculului sunt comutate la 'OPRIT'
5.2 – Porniți motorul până la pornire
- D** 5. TEST DES ALTERNATORS
5.1 – Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Verbraucher im Fahrzeug ausgeschaltet sind 'OFF'
5.2 – Kurbeln Sie den Motor an bis er startet
- DK** 5. GENRATORTEST
5.1 – Zorg ervoor dat alle elektriske belastninger i køretøjet er afbrudt
5.2 – Start motoren indtil den går i gang
- N** 5. DYNAMOTEST
5.1 – Sørg for at alle elektriske lastinger i bilen er slått 'AV'
5.2 – Skru på motoren til den starter
- H** 5. ALTERNÁTOR TESZT
5.1 – Ellenőrizze, hogy a járműben minden elektromos terhelés "OFF" (kikapcsol) állásban van
5.2 – Indítózza a motort addig, amíg beindul
- I** 5. PROVA DELL'ALTERNATORE
5.1 – Assicurarsi che siano tutti i carichi elettrici del veicolo siano 'SPENITI'
5.2 – Far girare il motore fino a quando non parte
- NL** 5. DYNAMO TEST
5.1 – Zorg ervoor dat alle elektrische spanningen in het voertuig 'OFF' staan
5.2 – Start de motor totdat deze loopt
- PL** 5. TEST ALTERNATORA
5.1 – Sprawdź, czy wszystkie obciążenia elektryczne pojazdu zostały wyłączone
5.2 – Uruchom silnik
- UA** 5. ПЕРЕВІРКА ГЕНЕРАТОРА
5.1 – Переконайтеся, що в автомобілі всі споживачі електричної енергії знаходяться в режимі «OFF» (ВИМК.)
5.2 – Прокрутіть двигун, доки він не запуститься
- E** 5. PRUEBA DEL ALTERNADOR
5.1 – Asegúrese de que todas las cargas eléctricas del vehículo estén desconectadas
5.2 – Arranque el motor hasta que encienda
- S** 5. GENERATORPROV
5.1 – Säkerställ att samtliga strömförbrukare i fordonet är avstängda
5.2 – Kör startmotorn tills motorn startar
- CZ** 5. ZKOUŠKA ALTERNÁTORU
5.1 – Zkontrolujte, zda jsou všechna elektrická zátížení ve vozidle vypnuta
5.2 – Startujte vozidlo do úplného nastartování

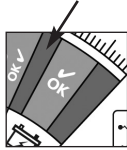
5.3 Hold engine revs at 3000RPM and observe charging voltage



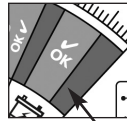
5.4 Check results



1 Charging Voltage is Normal



2 Charging Voltage too low
Check belt & alternator



3 Charging voltage too high
Check regulator

F 5.3 – Maintenir le régime moteur à 3000RPM et noter 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

P 5.3 – Manterha as rotações do motor a 3000 RPM e observe 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 A tensão de carga é demasiado alta
Verifique o regulador

FIN 5.3 – Pidä moottorin kierrokset 3000RPM tasolla ja tarkista latauksen jännite
5.4 – Tarkista tulokset
1 Latausjännite on normaali
2 Tarkista hienna ja generaattori
3 Latausjännite on liian korkea
Tarkista säädin

RO 5.3 – Mențineți numărul de rotații ale motorului la 3.000 rpm și notați tensiunea de încărcare
5.4 – Verificați rezultatele
1 Tensiunea de încărcare este normală
2 Tensiunea de încărcare este prea scăzută
Verificați curea de transmisie și alternatorul
3 Tensiunea de încărcare este prea ridicată
Verificați regulatorul

D 5.3 – Halten Sie die Motorrehzahl auf 3000rpm und beobachten Sie die Ladespannung
5.4 – Vérifier les résultats
1 Ladespannung ist normal
2 Ladespannung ist zu niedrig
Riemen und Alternator überprüfen
3 Ladespannung ist zu hoch
Regler überprüfen

DK 5.3 – Hold motoromdrejningerne på 3000RPM og observer ladespændingen
5.4 – Tjek resultatene
1 Ladespænding er normal
2 Ladespænding er for lav
Tjek rem og generator
3 Ladespænding er for høj
Tjek regulator

N 5.3 – Hold motorturtall på 3000RPM og observere ladespenning
5.4 – Sjekk resultatene
1 Ladespenningen er normal
2 Ladespenningen for lav
Sjekk belte og dynamo
3 Ladespenningen for høy
Sjekk regulator

H 5.3 – Tartsa a motort 3000/perc fordulatszámot, és figyelje meg a töltési feszültséget
5.4 – Ellenőrzés eredményei
1 A töltési feszültség normális
2 A töltési feszültség túlságosan alacsony
Ellenőrizze az ékszíjat és az alternátort
3 Az indítási feszültség túlságosan magas
Ellenőrizze a szabályozót

I 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
Controllare la cinghia e l'alternatore
3 Tensione di carica troppo elevata
Controllare il regolatore

NL 5.3 – Hou het toerental van de motor op 3000 RPM en observeer de laadspanning
5.4 – Controleer de resultaten
1 Laadspanning is normaal
2 Laadspanning is te laag
Controleer riem & dynamo
3 Laadspanning te hoog
Controleer regelaar

PL 5.3 – Ustabilizuj silnik na 3000 obr./min i zwróć uwagę na napięcie ładowania
5.4 – Sprawdź wyniki
1 Prawidłowe napięcie ładowania
2 Za niskie napięcie ładowania
Sprawdź pasek i alternator
3 Za wysokie napięcie ładowania
Sprawdź regulator

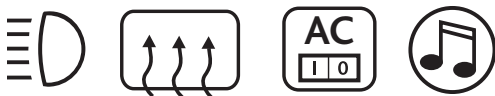
UA 5.3 – Утримуйте обертоти двигуна на рівні 3000 об/хв і спостерігайте за напругою зарядки
5.4 – Перевірте результати
1 Напруга зарядки в нормальному стані
2 Напруга зарядки занадто низька
Перевірте ремінь і генератор
3 Напруга зарядки занадто висока
Перевірте регулятор

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
Verifique la correa y el alternador
3 La tensión de carga es demasiado alta
Verifique el regulador

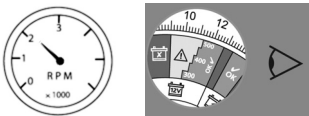
S 5.3 – Låt motorn arbeta med 3 000 rpm och observera laddningsspänningen
5.4 – Kontrollera resultaten
1 Normal laddningsspänning
2 För låg laddningsspänning
Kontrollera remmen och generatorm
3 För hög laddningsspänning
Kontrollera regulatorn

CZ 5.3 – Udržujte otáčky motoru na hodnotě 3 000 rpm a sledujte nabíjecí napětí
5.4 – Zkontrolujte výsledky
1 Nabíjecí napětí je Normální
2 Nabíjecí napětí je příliš nízké
Zkontrolujte řemen a alternátor
3 Nabíjecí napětí je příliš vysoké
Zkontrolujte regulátor

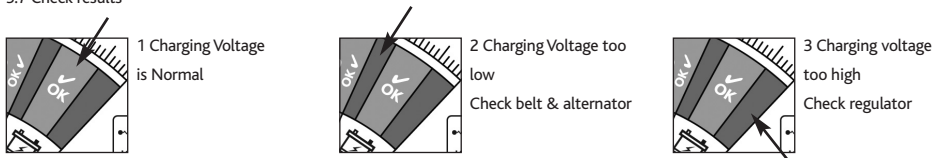
5.5 Switch 'ON' main electrical loads in vehicle



5.6 Hold engine revs at 2000RPM and observe charging voltage




5.7 Check results




- F** 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 courroie et l'alternateur
3 Tension de charge trop élevée
Contrôler le régulateur
- P** 5.5 – Ligue ("ON") os dispositivos elétricos principais do veículo
5.6 – Mantenha as rotações do motor a 2000 RPM e observe a tensão de carga
5.7 – Verifique os resultados
1 A tensão de carga é normal
2 A tensão de carga é demasiado baixa
Verifique a correia e o alternador
3 A tensão de carga é demasiado alta
Verifique o regulador
- FIN** 5.5 – Kytke ajoneuvon sähkönlataus päälle
5.6 – Pidä moottorin kierrokset 2000RPM tasolla ja tarkista latausännite
5.7 – Tarkista tulokset
1 Latausännite on normaali
2 Latausännite on liian alhainen
Tarkista hiha ja generaattori
3 Latausännite on liian korkea
Tarkista säädin
- RO** 5.5 – Comutați la 'PORNI' sarcinile electrice principale ale vehiculului
5.6 – Mențineți numărul de rotații ale motorului la 2.000 rpm și notați tensiunea de încărcare
5.7 – Verificați rezultatele
1 Tensiunea de încărcare este normală
2 Tensiunea de încărcare este prea scăzută
Verificați curea de transmisie și alternatorul
3 Tensiunea de încărcare este prea ridicată
Verificați regulatorul
- 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 Ladespannung
5.7 – Vérifier les résultats
1 Ladespannung ist normal
2 Ladespannung ist zu niedrig
Riemen und Alternator überprüfen
3 Ladespannung ist zu hoch
Regler überprüfen
- DK** 5.5 – Tænd for primær elektrisk belastning i køretøjet
5.6 – Hold motoromdrejningerne på 2000RPM og observer ladespændingen
5.7 – Tjek resultaterne
1 Ladespænding er normal
2 Ladespænding er for lav
Tjek rem og generator
3 Ladespænding er for høj
Tjek regulator
- N** 5.5 – Slå 'PA' de elektriske hovedlastingene i bilen
5.6 – Hold turtall på 2000rpm og observer ladespenning
5.7 – Sjekk resultatene
1 Ladespenningen er normal
2 Ladespenningen for lav
Sjekk belte og dynamo
3 Ladespenningen for høy
Sjekk regulator
- H** 5.5 – Kapsolja a járműben a fő elektromos terheléseket 'ON' (bekapcsolva) állásba
5.6 – Tartsa a motort 2000/perc fordulatszámra, és figyelje meg a töltési feszültséget
5.7 – Ellenőrizze eredményei
1 A töltési feszültség normális
2 A töltési feszültség túlságosan alacsony
Ellenőrizze az ékszíjat és az alternátort
3 Az indítási feszültség túlságosan magas
Ellenőrizze a szabályozót
- I** 5.5 – ACCENDERE i principali carichi elettrici del veicolo
5.6 – Tenere il motore a un regime di 2000 giri/min e osservare la tensione di carica
5.7 – Controllare i risultati
1 La tensione di carica è normale
2 La tensione di carica è troppo bassa
Controllare la cinghia e l'alternatore
3 Tensione di carica troppo elevata
Controllare il regolatore
- NL** 5.5 – Zet de belangrijkste elektrische spanningen op 'ON'
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
Controleer riem & dynamo
3 Laadspanning te hoog
Controleer regelaar
- PL** 5.5 – Włącz obciążenia elektryczne pojazdu
5.6 – Ustabilizuj silnik na 2000 obr./min i zwróć uwagę na napięcie ładowania
5.7 – Sprawdź wyniki
1 Prawidłowe napięcie ładowania
2 Za niskie napięcie ładowania
Sprawdź pasek i alternator
3 Za wysokie napięcie ładowania
Sprawdź regulator
- UA** 5.5 – Переведіть основні споживачі електричної енергії в автомобілі в положення «ON» (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 значно низька
Перевірте ремінь і генератор
3 Напруга зарядки значно висока
Перевірте регулятор
- E** 5.2 – Conecte las principales cargas del vehículo
5.3 – 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
Verifique la correa y el alternador
3 La tensión de carga es demasiado alta
Verifique el regulador
- S** 5.2 – Slå på fordonets huvudförbrukare
5.3 – Låt motorn arbeta med 2 000 rpm och observera laddningsspänningen
5.7 – Kontrollera resultaten
1 Normal laddningsspänning
2 För låg laddningsspänning
Kontrollera remmen och generatort
3 För hög laddningsspänning
Kontrollera regulatorn
- CZ** 5.2 – Zapněte elektrická zařízení vozidla
5.3 – Udržujte otáčky motoru na hodnotě 2 000 rpm a sledujte nabíjecí napětí
5.7 – Zkontrolujte výsledky
1 Nabíjecí napětí je Normální
2 Nabíjecí napětí je příliš nízké
Zkontrolujte řemen a alternátor
3 Nabíjecí napětí je příliš vysoké
Zkontrolujte regulátor




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

 +44 (0)113 213 2000

 +44 (0)113 231 0266

 autosales@ringautomotive.co.uk

 www.ringautomotive.co.uk



Ring is a Registered Trade Mark

L408