



**PWR**  
automotive specialist

# BAT-T

**Käyttöohje**

**1-92606**



# Sisällysluettelo

---

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1. Alustus</b>                     | <b>1</b>  |
| <b>2. Valmistelut</b>                 | <b>1</b>  |
| <b>3. Yhteensopivuudet</b>            | <b>1</b>  |
| <b>4. Tekniset tiedot</b>             | <b>2</b>  |
| <b>5. Käyttöohje</b>                  | <b>2</b>  |
| <b>5.1 Akkutesti</b>                  | <b>2</b>  |
| 5.1.1 Ennen testausta                 | 2         |
| 5.1.2 Testaus                         | 2         |
| 5.1.3 Tulokset                        | 5         |
| <b>5.2 Kylmäkäynnistysvirta</b>       | <b>6</b>  |
| 5.2.1 Ennen testiä                    | 6         |
| 5.2.2 Testaus                         | 6         |
| <b>5.3 Lataustesti</b>                | <b>7</b>  |
| 5.3.1 Ennen testiä                    | 7         |
| 5.3.2 Testaus                         | 7         |
| <b>5.4 Tuloksien tarkastelu</b>       | <b>8</b>  |
| <b>6. Eri akkutyyppien Standardit</b> | <b>9</b>  |
| <b>7. Mittausasteikko</b>             | <b>10</b> |
| <b>8. Tärkeää</b>                     | <b>11</b> |
| <b>9. FAQ</b>                         | <b>12</b> |
| <b>10. Takuu</b>                      | <b>13</b> |

# 1. Alustus

Kiitos kun valitsit tämän tuotteen. Ennen käyttöönottoa tutustu huolellisesti tähän oppaaseen ja säilytä se myöhempää käyttöä varten.

## 2. Valmistelut

Jos testaat akkua sen ollessa ajoneuvossa kiinni , varmista että koko järjestelmä on sammutettu ja virta-avain poissa virtalukosta.

### Testerin kytkentä:

- 1) Kytke testerin punainen johto akun positiiviseen (+) napaan ja musta akun negatiiviseen (-) napaan.
- 2) Varmista kunnolliset kontaktit akkunapoihin hieromalla puristimia edestakaisin. Mikäli kontaktit jää heikoksi tulee testeriin teksti "TARKISTA KYTKENTÄ" tai ONGELMA HAUENLEUOISSA ➔ kiinnitä johdot uudelleen huolellisesti.
- 3) Suositeltu testaus on suoraan akun navoista. Jos mitataan ns. siirretyistä akun navoista, ei mittaustuloksia voida pitää luotettavina.

## 3. Yhteensopivuus

Huomioi aina ennen testausta akun tyyppi ja CCA ( Cold Cranking AMP) arvot testattavan akun tuotetiedoista.

Tämä testeri sopii akkutyyppeihin:

1. Lyijynesteakku
2. AGM/GEL/EFB

## 4. Tekniset tiedot

Näyttö: 128x64 pikseliä, Backlit LCD 8-line

Kaapelimita: 1000 mm (39.37 tuumaa)

Varastointilämpötila: -20°C~70°C(-4~-158°F)

Käyttölämpötila: -20°C~60°C(-4~140°F)

Mitat (LxWxH): 125x70x22 mm)

Paino: 290g

## 5. Käyttöohje

### 5.1 Akkutesti

Tämä testeri mittaa akun sille annettujen tietojen mukaisesti. Varmista niiden oikeellisuus.

#### 5.1.1 Ennen testiä:

Jos ajoneuvo testataan suoraan ajon jälkeen, sammuta auto ja pidä ajovaloja päällä 2 minuuttia jotta akun jännite tasaantuu. Muuten testaus voidaan suorittaa heti.

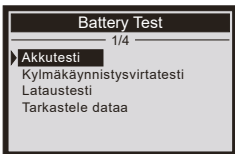
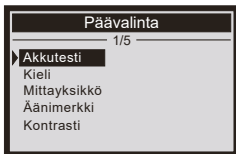
#### 5.1.2 Testaus

1) Kytke testerin punainen johto akun positiiviseen (+) napaan ja musta akun negatiiviseen (-) napaan.

Varmista testerin puristimien kunnollinen kontakti akkuun.

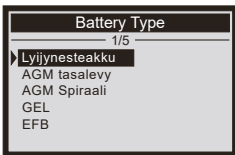
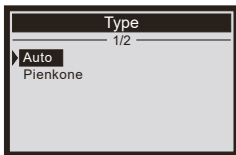
2) Paina testerin "EXIT" nappia nollataksesi laitteen ja sitten "ENTER" →

Valitse "Akkutesti"



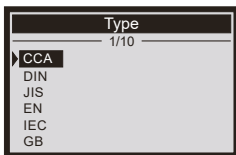
3) Valitse testerin nuolipainikkeilla "AUTO" tai "PIENKONE"

ja tämän jälkeen testattava akkutyyppe (varmistu akun tiedoista).



4) Valitse nuolipainikkeilla testattavan akun kylmäkäynnistysstandardi.

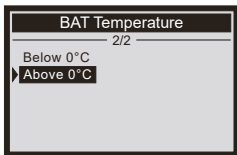
(Mitattavassa akussa ilmoitettu tieto)



5) Nuolipainiketta ylös/alas painamalla voit selata oikean arvon joka vastaa testattavaa akkua.



6) Valinnan jälkeen paina "ENTER" jotta testaus voi alkaa. Huomioi akun lämpötila joka tarkoittaa mittaustulosta. Alle 0 / yli 0 celsiusastetta.



7) Esimerkki tuloksesta:



### 5.1.3 Testitulokset:

| <b>Tulos</b>              | <b>Tuloksen tulkinta</b>                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hyvä akku                 | Akkua voi käyttää                                                                                                                                                                                  |
| Hyvä-lataa                | Lataa akku ennen käyttöä                                                                                                                                                                           |
| Lataa ja testaa uudelleen | Lataa akku täyteen. Testaus ennen lataamista ei anna tarkkaa testitulosta. Mikäli sama tulos tulee uudelleen, vaihda akku.                                                                         |
| Vaihda akku               | Vaihda akku ja testaa uudelleen.<br>VAIHDA AKKU -tulos voi myös tarkoittaa huonoa yhteyttä akkukenkien ja akun välillä. Kun olet irrottanut akkukaapelit, testaa akku uudelleen akku irroitettuna. |
| Kenovika -Vaihda akku     | Vaihda akku ja testaa uudestaan                                                                                                                                                                    |

## 5.2 Kylmäkäynnistysvirta

### 5.2.1 Ennen testiä

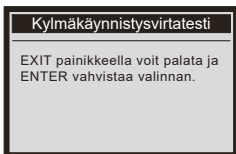
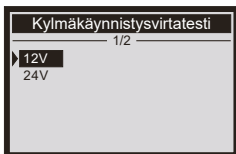
Ajoneuvo ja kaikki kulutuslaitteet pitää olla sammutettuna.

### 5.2.2 Testaus

- 1) Kytke testerin punainen johto akun positiiviseen (+) napaan ja musta akun negatiiviseen (-) napaan. Varmista liittimien kunnollinen kontakti.
  - 2) Paina testerin " EXIT " nappia nollataksesi laitteen ja sitten "ENTER"
- ➔ Kylmäkäynnistystesti



- 3) Valitse käyttöjännite 12V tai 24V ENTER-painikkeella:





#### 4) Testitulokset. Esimerkki:

| Kylmäkäynnistysvirtatesti |        |
|---------------------------|--------|
| Time                      | 320ms  |
| Voltage                   | 15.03V |
| Arvo normaali             |        |

## 5.3 Lataustesti

### 5.3.1 Ennen testiä:

Ajoneuvon pitää olla käynnissä tyhjäkäynnillä, mutta kaikki kulutuslaitteet pitää olla sammutettuna (puhallin, valot ym.).

### 5.3.2 Testaus

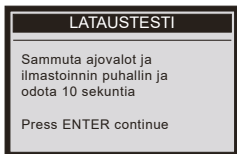
1) Kytke testerin punainen johto akun positiiviseen (+) napaan ja musta akun negatiiviseen (-) napaan. Varmista liittimien kunnollinen kontakti.

2) Paina testerin "EXIT" nappia nollataksesi laitteen ja sitten "ENTER" - ja valitse "Lataustesti" ja tämän jälkeen 12V tai 24V. Vahvista valinta "ENTER" painikkeella.

| Akkutesti                 |  |
|---------------------------|--|
| — 3/4 —                   |  |
| Akkutesti                 |  |
| Kylmäkäynnistysvirtatesti |  |
| ▶ <b>Lataustesti</b>      |  |
| Tarkastele dataa          |  |

| Lataustesti  |  |
|--------------|--|
| — 1/2 —      |  |
| ▶ <b>12V</b> |  |
| 24V          |  |

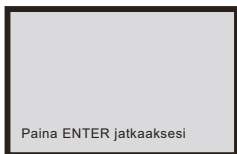
3) Paina "ENTER" jatkaaksesi latauksen aaltoilutestiin.



4) Paina "ENTER" uudelleen tai odota muutama sekunti "lataustestiin".

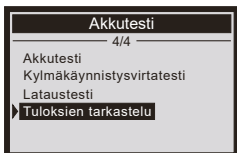
Testauslaite kehottaa käyttäjää: "Sammuta kaikki laitteet, nosta kierrokset 2500-3000 r/min ja pidä 10 sekuntia".

Paina "ENTER" saadaksesi testituloksen.



## 5.4 Tuloksien tarkastelu

1) Paina testerin "EXIT" painiketta nollatakseni laitteen ja valitse "Tuloksien tarkastelu"



2) Paina "ENTER" nähdäkseksi viimeisimmän mittaustuloksen.

|           |        |     |
|-----------|--------|-----|
| Health:   | 467A   | 87% |
| Charge:   | 12.59V | 93% |
| Internal: | 6.27   | mΩ  |
| HYVÄ AKKU |        |     |

## 6. Battery System Standard Description

Akkutesteri testaa jokaisen akun valitun järjestelmän ja luokitusten mukaan.

|     |                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CCA | Cold Cranking Amps, specified by SAE & BCI, useimmin käytetty arvo akun käynnistykselle 0 °F:ssa (-17,8 °C)   |
| BCI | Battery Council International standard                                                                        |
| CA  | Cranking Amps standard, tehollinen käynnistysvirta arvo 0 °C                                                  |
| MCA | Marine Cranking Amps standard, tehollinen käynnistysvirta arvo 0 °C                                           |
| JIS | Japan Industrial Standard, esitetty akun tyyppitarrassa kirjaimien ja numeroiden yhdistelmänä mm. 55D23,8OD26 |
| DIN | German Auto Industry Committee Standard                                                                       |
| IEC | Internal Electro technical Commission Standard                                                                |
| EN  | European Automobile Industry Association Standard                                                             |
| SAE | Society of Automotive Engineers Standard                                                                      |
| GB  | China National Standard                                                                                       |

## 7. Mittausasteikko

Tämä testeri pystyy mittamaan akkuja asteikolla:

100-2000CCA/30Ah-220AH

| Mittausstandardi | Battery Council International standard |
|------------------|----------------------------------------|
| CCA              | 100-2000                               |
| BCI              | 100-2000                               |
| CA               | 100-2000                               |
| MCA              | 100-2000                               |
| JIS              | 26A17-245H52                           |
| DIN              | 100-2000                               |
| EN               | 100-2000                               |
| SAE              | 100-2000                               |

## 8. Tärkeää

Käytä tätä testeria vain näiden ohjeiden mukaisesti. Tämän testerin käyttö muihin kuin suunniteltuihin toimintoihin voi johtaa vaaralliseen tilanteeseen.

Varmista ennen testausta, että akun navat ovat puhtaat, sillä rasva ja pöly voivat aiheuttaa virheitä testituloksissa.

Käytä aina suojalaseja testauksen aikana.

Älä testaa jos akku on fyysisesti rikki, esim. navat irti, halkeama ym.

Suorita testi aina hyvin ilmastoidussa tilassa.

Pidä hiukset, kädet ja vaatteet sekä testerin johdot ja johdot poissa liikkuvista teristä ja hihnoista.

Testeri ei ole lelu. Pidä se poissa lasten ulottuvilta.

ÄLÄ sijoita testeria moottorin tai pakoputken lähelle, jotta vältetään korkeiden lämpötilojen aiheuttamilta vaurioilta, kun auton moottori on käynnissä.

Älä irroita kaapeleita testauksen aikana.

Älä säilytä testeriä kosteissa tai muuten likaisessa ympäristöissä. Likaantunut laite voidaan pyyhkiä miedolla pesuaineella ja puhdistusliinalla.

## 9. FAQ

Q: Onko tässä akkutesterissä virtaa?

A: Ei, se saa virtaa vain testattavasta akusta.

Q: Voiko BAT-T ladata akkua?

A: Laitteella ei voi ladata akkuja, vaikka se havaitsee akun.

Q: Selvittääkö testeri akun kestoajan?

A: Kyllä. Laite ilmoittaa akun kunnon ja latausprosentin.

Q: Miksi testerin tulos on epätarkka?

A: Asettamasi parametri voi olla väärin. Ilmoitathan akun tiedoista oikeat tiedot.

## 10. Takuu

Tällä tuotteella on täysi yhden vuoden takuu (12kk).

Takuu korvaa materiaali- sekä valmistusvirheet 12kk ajan ostopäivästä.

Takuu ei kata virheellisestä käytöstä tai muuten epänormaaleista olosuhteista johtuvaa vikaa. Takuuaikana virheelliseksi ilmoitettu tuote tulee palauttaa ostopaikkaan.

Tuotetta ei saa itse avata tai yrittää korjata.

# Tuotteen hävittäminen

- Huolehdi sähkölaitteiden ympäristöystävällisestä hävittämisestä.

Sähkölaitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen seassa.

- Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin 2012/19/EU mukaan on loppuun käytetyt sähkölaitteet kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

- Lisätietoa kierrätysmahdollisuuksista saat oman paikkakuntasi viranomaisilta.

Maahantuoja:

Startax Finland Oy

[www.startax.net](http://www.startax.net)

Kannistontie 138

33880 Lempäälä

FINLAND

