

HIILIPAKKA-KUORMITUSTESTERI 1701-0030



(DHC 500A2)

Testilaite

Hiilipakka-kuormitustesteri 500A2 soveltuu 12V käynnistysakkujen kunnon testaamiseen kylmäkäynnistysvirraltaan max. 1000A akuille. Suurin testausvirta on 500A. (Suurin akkukoko n. 160Ah)
Myös laturin, lataussäätimen ja käynnistinmoottorin kuntoa voidaan arvioida testerin avulla.

VAROITUS. LUE KOKO OHJE ENNEN TESTERIN KÄYTTÖÖNOTTOA

Hiilipakka-kuormitustesteri lämpiää käytössä voimakkaasti. Anna testerin jäähtyä palamattomalla alustalla testien välissä henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi.

Kytke testerin akkuun ainoastaan käyttösäädin käännettynä kokonaan "OFF" asentoon !!

Huomaa että säätimen liikerata on noin 4 kierrosta.

Noudata aina akun tai ajoneuvon maahantuojaan tai valmistajan ohjeita turvallisesta käytöstä.

Varmista ajoneuvon maahantuojalta mahdolliset rajoitteet testerin käyttämisestä.

Noudata aina erityistä varovaisuutta työskennellessäsi käynnistysakkujen kanssa. Akuista vapautuu lataamisen ja purkautumisen aikana erittäin helposti räjähtäviä kaasuja joten huolehdi että testipaikalla on riittävä ilmanvaihto henkilö- ja omaisuusvahinkojen välttämiseksi. Käytä aina suojalaseja silmiesi suojaamiseksi akkuhapporoiskeilta. Huolehdi että työskentelypaikalla on silmien huuhtelumahdollisuus. Älä työskentele yksin. Älä käytä testerin jos se tai sen liitosjohdot ovat vaurioituneet. Älä altista testerin kosteudelle, saateille tai lumelle. Varo oikosulkemasta akun napoja keskenään. Älä käytä sähköä johtavia kelloja tai koruja työskennellessäsi, ne voivat aiheuttaa oikosulun ja mm.vakavia palovammoja.

Valmistelu

1. Varmista riittävä ilmanvaihto akkutilan ympärillä.
2. Puhdista akun navat
3. Tarkista akku halkeamien tai muiden vaurioiden varalta. Älä testaa vaurioitunutta akkua.
4. Täytä tarvittaessa akun kennot tislattulla vedellä akun valmistajan suositusrajaan asti. Älä ylitäytä.
5. Älä testaa akkua joka on kylmempi kuin 16 °C.
6. Irrota akku tarvittaessa ajoneuvosta testausta varten., Irrota aina negatiivinen (-) napa ensin.

Varaustilan määrittäminen

Ennen akun testaamista täytyy määrittää akun varaustila. Ominaispainomittarilla on helppo testata avoimissa akuissa, mutta muun tyyppisissä akuissa testaus tehdään jännitemittauksella.

Ominaispainon tulisi olla jokaisessa kennossa vähintään 1.230. Jos arvo on pienempi niin lataa akkua kunnes tavoite täyttyy. Jännitemittarilla mitattaessa akun jännite tulisi olla ennen testausta vähintään 12.4V (eli akku on n.75% varauksessa). Tasaa latauksen jälkeinen ylijännite ennen testaamista. Älä testaa tätä pienemmällä akkujännitteellä.

Akun jännitetestaus

1. Varmista että testerin säädin on käännetty kokonaan "OFF" asentoon
2. Kytke testerin punainen kaapeli akun + napaan.
3. Kytke testerin musta kaapeli akun - napaan.
4. Jos jännitemittarin lukema on alle 12.4 V, akku tulee ladata ja varaustila määrittää uudelleen ennen testaamista.

Huom. Jos akun jännite on lataamisen jälkeenkin alle 12.4V niin vaihda akku uuteen.

Ylijännitteen tasaaminen (akun lataamisen jälkeinen tila)

1. Jos jännitemittarin lukema on yli 12.6V niin tasaa ylijännite ennen testaamista. Ylijännite aiheuttaa epä-tarkkoja testituloksia.
2. Kytke esim. pitkät ajovalot päälle n. 10 sekunniksi, tai kuormita akkua < 10sekuntia kuormitustesterillä n. 150A kuormituksella. Varmista että testerin säädin on kokoneen "OFF" asennossa ennen kytkemistä tai irrottamista akusta.
3. Ylijännitteen tasauksen jälkeen anna jännitteen tasoittua n. 10 minuuttia.

Akun kylmäkäynnistysvirran määrittäminen

1. Tarkista akun merkinnöistä CCA lukema.
2. Testausvirta tulisi olla puolet (½) akun kylmäkäynnistysvirrasta (CCA).
3. Jos kylmäkäynnistysvirtaa ei ole tiedossa testausvirta tulisi olla 3 kertaa akun ampeeritunti-kapasiteetti.
4. Jos akun kapasiteettiakaan ei ole tiedossa tutustu akkuvalmistajan luetteloon löytääksesi oikean CCA arvon.

Akun testaaminen

1. Akun varaustila tulee olla vähintään 75% ennen testauksen aloittamista.
 2. Akkua ei tulisi olla raskaasti kuormitettu tai testattu edellisen 10 minuutin aikana.
 3. Varmista että testerin säädin on käännetty kokoneen "OFF" asentoon
 4. Kytke testerin kaapelit akun + ja - napoihin.
 5. Käännä testerin säätimestä lisää kuormaa (myötäpäivään) niin että virta on puolet akun max. kylmäkäynnistysvirrasta.
 6. Pidä kuorma n. 15 sekunnin ajan. Testeri ilmoittaa äänimerkillä kun n.15 sekuntia on kulunut.
 7. Lue akun jännite (V) jännitemittarista (D.C.VOLTS)
 8. Käännä testerin säädin takaisin "OFF" asentoon (vastapäivään)
 9. Irrota testerin kaapelit akun navoista. Varo aiheuttamasta oikosulkua.
 9. Vertaa akun jännitettä PASS / FAIL lämpötila/jännite-taulukkoon testerin kyljessä.
- Akun jännitteen ei tulisi tippua +21 °C lämpötilassa alle 9,6V, eikä +5 °C lämpötilassa alle 9,3V.

Latausjärjestelmän testaaminen

1. Varmista että testerin säädin on kokonaan "OFF" asennossa.
2. Kytke testeri samalla tavalla kuin akun testaamista varten.
3. Käynnistä moottori ja anna sen lämmitä normaalin toimintalämpötilaansa.
4. Käytä moottoria n. 1200-1500 rpm nopeudella. Varo moottorin liikkuvia osia.
5. Lue jännitemittarin lukema. Vihreä alue "CHARGE" asteikolla tarkoittaa riittävää latausjännitettä. Punaisella alueella laturi purkaa akkua, ja vaatii korjaustoimenpiteitä. Jos mittari näyttää yli vihreän alueen, niin latausjärjestelmä todennäköisesti ylilataa akkua. Laturi tai lataussäädin vaatii korjaustoimenpiteitä.

Käynnistinmoottorin testaaminen

1. Varmista että testerin säädin on kokonaan "OFF" asennossa.
2. Varmista että akussa on vähintään 75% täydestä varauksesta.
3. Yhdistä testerin kaapelit (punainen + napaan ja musta - napaan) akun napoihin.
4. Moottorin tulee olla normaalissa käyttölämpötilassa testin aikana.
5. Estä sytytsjärjestelmää toimimasta testin aikana, niin että moottori ei lähde käymään.
6. Starttaa moottoria ja tarkkaile jännitelukemaa testin aikana. 9V tai pienempi lukema tarkoittaa erittäin suurta käynnistinmoottorin ottamaa virtaa, joka saattaa johtua huonoista liitoksista, hajoamassa olevasta käynnistinmoottorista tai käyttötarkoitukseensa liian pienestä akusta.

Maahantuonti ja tukkumyynti:

STARTAX^{oy}

Auto-Electronics Oy
Kannistontie 138, 33880 LEMPÄÄLÄ
puh:(03) 275 050 fax (03)275 0555
startax@startax.net
www.startax.net