

## **OHJE 12V, 80A LATAUSJAKAJALLE.**

Valmistaja: IVT, Saksa, tuote 90003 kahdelle lyijyakulle.

Lue ohje kokonaan ennen laitteen asentamista.

### **TURVALLISUUS**

Lue seuraava jakso tarkasti läpi, siinä käsitellään laitteen turvallinen käyttö laitteiden kannalta ja myös henkilöturvallisuuden varmistamiseksi. Valmistaja tai myyjä ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista vahingoista tai vammoista. Laitteen takuu raukeaa jos laitetta ei käytetä oikein tai sitä ei ole asennettu oikein.

- Laitetta ei saa muuttaa mitenkään, **eikä sitä saa avata.**
- Laitetta saa käyttää ainoastaan tämän ohjeen mukaiseen tarkoitukseen.
- Älä käytä laitetta vaikeissa olosuhteissa kuten lämpötiloissa yli +50°C, lähellä paloherkkiä kaasuja, liuotinhöyryjen lähellä, pölyssä tai suhteellisessa kosteudessa yli 80%.
- Jos laitteen kunto epäilyttää tai on epäilyjä siitä, että sitä ei voida käyttää turvallisesti, laitteen käyttö on lopetettava heti ja se on kytkettävä irti jännitteistä. Näin on myös tehtävä jos laitteessa on näkyvää vahinkoa tai se on säilytetty huonoissa olosuhteissa.
- Asenna laite tämän ohjeen mukaan. Käytä ammattilaista apuna jos olet epävarma miten se voidaan asentaa oikein ja turvallisesti.
- Pidä pakkausmateriaali lasten ulottumattomissa.
- Valmistaja tai myyjä ei vastaa vahingoista jotka tapahtuvat laitteen väärästä ja ohjeen vastaisesta asennuksesta. Laitteen takuu raukeaa myös silloin.

### **TOIMINTA JA KÄYTTÖ**

Laitetta suositellaan käytettäväksi asuntoautoissa, veneissä ja muissa ajoneuvoissa joissa halutaan priorisoida käynnistysakun lataus ennen käyttöakun latausta.

Kun ajoneuvolla ajetaan, sen käynnistysakku latautuu. Kun käynnistysakku on täysi, latausjakaja aloittaa käyttöakun lataamisen. Molemmat akut ladataan silloin rinnakkain ajoneuvon laturilla. Jos akkujännite laskee alle 12,8V tason, käyttöakun lataus loppuu.

Kuormitukset liitetään mahdollisuuksien mukaan käyttöakkuun eikä käynnistysakkuun. Näin varmistetaan että ajoneuvo käynnistyy myös pidemmän jakson jälkeen ilman latausta.

Käyttöakkua voidaan myös ladata aurinkojärjestelmällä rinnakkain auton laturin kanssa.

Laite toimii kaikilla 12V lyijyakuilla. Auton laturin latausvirta on yleensä noin 25% akun kapasiteetista, siis 25A jos akun kapasiteetti on 100Ah.

Latausjakaja jakaa latausvirran molemmille akuille.

Latausjakaja riittää noin 500Ah akuille.



## ASENNUS

Latausjakaja voidaan asentaa järjestelmään jossa on käynnistysakku ja käyttöakku jota käytetään kun ajoneuvo ei ole käynnissä. Käynnistysakku pysyy täytenä kun kulutukset ottavat virran käyttöakusta. Ajoneuvon voi käynnistää koska ainoastaan käyttöakkua on käytetty.

Jos molemmat akut kytketään rinnakkain ilman latausjakajaa, molempien akkujen jännite laskee ja ajoneuvoa ei saada käyntiin.

- Asenna latausjakaja niin että se ei vaaranna liikenneturvallisuutta tai ajoneuvon rakennetta.
- Älä asenna paikkaan joka on ahdas tai lämmin, koska laite lämpenee käyttäessä. Varmista että laitteen ympärillä on 5cm tilaa.
- Ennen reikien poraamista ajoneuvoon, varmista ettei lähellä ole sähköjohtoja, putkia tai muuta johon ei haluta porata vahingossa.
- Älä käytä juotosliitosta ajoneuvossa, koska tärinä voi ajan myötä heikentää juotosta ja johtaa ongelmiin. Käytä puristettavia tai ruuvattavia liittimiä.

## LATAUSJAKAJAN LIITTÄMINEN

- Laitteen voi asentaa henkilö jolla on tarpeellinen osaaminen tähän.
- Latauslähteenä käytetään 12V käynnistysakkuja joka ladataan ajoneuvon laturilla. Älä koskaan liitä latausjakajaa muuhun sähkölähteeseen kun yllä kuvattuun.
- Molempien akkujen MIINUS-kaapelit irrotetaan ennen laitteen liittämistä oikosulun ja vahinkojen välttämiseksi. MIINUS-kaapelit liitetään takaisin akkuihin kun latausjakaja on kytketty ja tarkistettu että kytkentä on oikein tehty.
- Latausjakajan punainen PLUS-johdin liitetään suoraan käynnistysakun PLUS- napaan (+). Sininen johdin liitetään käyttöakun PLUS- napaan (+) ja latausjakajan musta johdin käynnistysakun MIINUKSEEN (-) tai ajoneuvon runkoon joka on liitetty MIINUKSEEN.
- Johdot ja kaapelit asennetaan niin että ne eivät jää puristukseen ja ne suojataan vaurioilta. Käytä esim. läpivientejä tarvittaessa.
- Käytä mahdollisimman paksuja PLUS- kaapeleita laitteen liittämiseen. Pinta-alan pitää olla vähintään 10mm<sup>2</sup> mutta suosittelemme paksumpien kaapelien käyttöä. Jos käytetään liian ohuita johtoja ne kuumenevat ja johtojen häviöt ovat suuremmat.
- Latausjakajan MIINUS-johdon ei tarvitse olla paksu, 0,75mm<sup>2</sup> riittää, koska sen virta on pieni. Akkujen päävirta kulkee joko ajoneuvon rungon läpi akkujen MIINUS- navoille tai mahdollisen akkujen välisen MIINUS- kaapelin kautta, joka pitää olla paksu. Tämä virta ei siis kulje latausjakajan mustan johdon läpi.
- Kaapelien oikosulkusuojaksi liitetään latausjakajan molempiin PLUS- johtoihin sulake joka on vähintään 100A, ne sijoitetaan akkujen lähelle.

Punainen johdin: Liitetään käynnistysakun PLUS (+) -napaan

Sininen johdin: Liitetään käyttöakun PLUS (+) -napaan

Musta johdin: Liitetään käynnistysakun MINUS (-) -napaan tai ajoneuvon runkoon joka on yhdistetty akun MIINUS- napaan.



## TEKNISET TIEDOT

Akkujännite	12V DC
Latausvirta	80A (maks. 5 minuuttia)
Jatkuva lataus	60A
Suurin jännite	16V DC
Jännitehäviö täydellä teholla maks.	0,6V
Lepovirta	5mA
Virta kuormitettuna	300mA
Käyttöakun latauksen aloitusjännite	13,6V
Käyttöakun lataus loppuu	12,8V
LED-merkkivalo palaa	Käyttöakku ladataan
Mitat (P x L x K)	125 x 62 x 50mm

Ainoastaan sisäkäyttöön



Kun tuote on kulutettu loppuun, sitä ei saa heittää talousjätteeseen.  
Heitetään elektroniikkajätteeseen, kierrätetään elektroniikkajätteenä.



Suomenkielinen ohje:

MG Engineering

Kumputie 8

68600 Pietarsaari

[www.mg-engineering.fi](http://www.mg-engineering.fi)