

Akkutyypin: _____

Kennojen / Akkujen määrä: _____

Asentaja: _____

Nimellisjännite (V): _____

Nimelliskapasiteetti (Ah): _____

Asennus pvm: _____



Ainoastaan ammattihenkilöille



Tupakointi ja avotulen teko kielletty. Älä aiheuta kipinöitä akkujen läheisyydessä.



Akut ovat painavia. Käytä apuvälineitä ja oikeaa nostotekniikkaa akkujen liikutellessa.



VAARALLINEN JÄNNITE. Sähköiskun ja palamisen vaara.



Elektrolyytti on syövyttävää..



VAROITUS! Älä laita metalliesineitä tai muita sähköä johtavia esineitä akun päälle. Räjähdyksenvaara!



Käytä suojalaseja ja suojavaatteita kun työskentelet akkujen kanssa. Huomioi turvamääräykset.



Huomioi huolto- ja käyttöohjeet ja sijoita ne akun välittömään läheisyyteen. Akkujen kanssa saa työskennellä vasta asiallisen koulutuksen jälkeen.



Käytä suojakäsineitä ja suojavaatteita kun työskentelet akkujen kanssa.



Happoroiskeet silmistä ja iholta on huuhdeltava välittömästi joko silmänhuuhteluaineella ja/tai runsaalla juoksevalla vedellä. Tämän jälkeen heti lääkäriin. Räjähdyksen ja tulipalonvaara. Vältä oikosulkuja

1. Lähetyksen vastaanottaminen

Poista pakkausmateriaali akuista sekä tarvikkeista ja tarkasta lähetyksen täydellisyys. Tarkasta mahdolliset kuljetusvauriot. Puuttuvista osista tai kuljetusvauriosta on ilmoitettava välittömästi kuljetusliikkeelle ja tavaran toimittajalle.

2. Varastointi

- Akut toimitetaan varattuina valmiina asennettaviksi.
- Tavallisesti ei erillistä käyttöönottovarasta tarvitse tehdä; ainoastaan kytkentä sarjaan ja/tai rintaan.
- Mikäli akkuja ei asenneta välittömästi ne on varastoitava puhtaassa, viileässä ja kuivassa paikassa.
- Mikäli akkuja varastoidaan pitkään ne on +20° C lämpötilassa välivarattava vähintään 6 kuukauden pitkiin jaksoihin 4. mukaisesti. Älä koskaan ylitä 6 kuukauden jaksoa äläkä anna napajännitteen laskea alle 2,11 V/kenno.

3. Asennus

- Akut on asennettava puhtaaseen, viileään, kuivaan ja riittävästi ilmastoituun tilaan. On huomioitava lattian kantavuus sekä määrysten mukaiset huoltovälit ja etäisyydet. Hyvä valaistus on tärkeää tehtäessä silmämääräisiä tarkastuksia. Pääsy akkujen luo on rajoitettava vain ammattihenkilöille.
- Asenna kennot/akut huomioon ottaen oikea napaisuus aloittaen alimmalta telineeltä tai alimmalta kaapin hyllyltä. Kennojen/akkujen väliin on jätettävä muutama mm tilaa ilmankierron varmistamiseksi.
 - Kytke kennot/akut mukana toimitettavilla kytkentätarvikkeilla. Kiristysmomentit: M6=6~7Nm – M8=7~8Nm – M10=12~14Nm – M12=20~25Nm
- Kappiasennuksissa on huomioitava riittävä ilmastointi lämmön- sekä kaasunpoistumisen takia. Lisäksi on otettava huomioon voimassa olevat määräykset.

4. Varaus

Akut varataan vakiojännitevaraajalla. Ylläpitovarausjännite +20° C:ssa on 2.27V/kenno, Tällä jännitearvolla ei virtarajoitusta välttämättä tarvita. Kuitenkin suositus on rajoittaa varausvirta 25 %:iin nimelliskapasiteetista. Mikäli lämpötila poikkeaa pitkäaikaisesti +20° C:sta on varausjännitteen korjauskerron -2,5 mV/°C/kenno. Haluttaessa lyhentää varausaikaa on pikavaraus 2,4 V/kenno sallittu maks. 24 h ajan. Kun varausvirta on pudonnut 30 mA/Ah on varausjännitteen laskettava 2.27V/kenno. On suositeltavaa varata akut 24 h kuluessa niiden purkamisesta. Loppujännite purettaessa ei saa laskea alle 1.6V/kenno. Ennen kapasiteettikoetta on varmistettava että akut on täyteen varattu.

JS-Teollisuusakut Oy
Puistotie 1
02760 ESPOO
Puh. 050-512 4403

5. Huolto

- Pidä akut puhtaana käyttäen antistaattista liinaa joka voi olla kostutettu vedellä. Liuottimien ja hankausaineiden käyttö on kielletty.
- Varmista liitosten kireys.
- AGM-akkuihin ei saa eikä tarvitse lisätä akkuvettä.
- Kerran vuodessa, mittaa ja kirjaa kennojen/ryhmäakkujen jännite sekä lämpötila. Jännite-ero ± 60mV/kenno on hyväksyttävissä rajoissa.

6. Turvallisuus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa AGM-akuista vapautuu hyvin vähän räjähtäviä tai syövyttäviä kaasuja. Suljetut akut ovat siksi turvallisempia kuin avoimet akut eivätkä välttämättä vaadi erillistä akkuhuonetta. AGM-akkuja ei kuitenkaan saa sijoittaa täysin ilmatiiviiseen tilaan. Normaalisti poikkeavissa olosuhteissa kuten varaajavika tai akun mekaaninen vaurio on olemassa mahdollisuus räjähtäville tai syövyttäville kaasuille tai jopa mahdollisuus joutua kosketuksiin elektrolyytin kanssa Siksi on suositeltavaa ottaa huomioon kaikki turvatoimet käsiteltäessä akkuja. Joka tapauksessa voimassa olevia turvamääräyksiä on aina noudatettava.

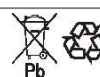
Suojatoimenpiteet:

- Varmistu että seuraavat suojavarusteet ovat saatavilla:
- Käyttöohjeet
 - Eristetyt työkalut
 - Sammutin
 - Suojavaahteet/-välineet (lasit, käsineet, esiliina jne.)
 - Ensiapuvälineet on oltava saatavilla

Varotoimenpiteet:

- Huomioi seuraavat turvatoimet aina. Akut eivät ole sen vaarallisempia kuin mitkään muutkaan laitteet oikein käsiteltynä.
- Älä käsittele metallia tai muita sähköjohtavia esineitä akkujen läheisyydessä ja varo aiheuttamasta oikosulkuja. Poista sormus, kello ja myös muut sähköä johtavat esineet työskennellessäsi akkujen lähellä.
 - Tupakointi ja avotulen teko akkujen läheisyydessä on ehdottomasti kielletty. Älä myöskään aiheuta kipinöitä.
 - Kennoventtiilien avaaminen on ehdottomasti kielletty.
 - Akkutilan ilmastoinnin on oltava määrysten mukainen.

Akkujen kierrätys : Lyijyakut on kierrätettävä asianmukaisesti vastaten määräyksiä. Esimerkiksi toimittamalla vanhat lyijyakut akkutoimittajalle joka kierrättää ne määrysten mukaisesti.



**AKUT ON KIERRÄTETTÄVÄ
MÄÄRysten mukaisesti**