



## Neptolux-valgustite Li- polümeer (LI-PO) aku

Neptolux-valgustites kasutatakse Li-Po akusid, mille orienteeruv eluiga on umbes 300 laadimise- ja tühjakslaadimise korda, mille järel on siiski Li-Po akul ligi 80% mahtuvussuutlikkust alles. Li-po akude üheks eriomaduseks on nende unikaalne energiatihedus. Tänu sellele on tagatud, et isegi 30 % se laetuse taseme juures annab aku valgustile vajalikku energiat 1 tunni jooksul valgusti töös hoidmiseks.

Selle akutüübi kasutusaeg oleneb oluliselt järgmistest asjaoludest:

- laadimis- ja tühjakslaadimisvool
- üle- ja alapinge
  - \* laadimis- ja tühjakslaadmiskordade arv ja sügavus
- ümbritseva keskkonna kõrge temperatuur



### 1. AKUDE LAADIMINE

Neptolux-süsteemis toimub pidev kontroll akude laadimise, tühjakslaadimise ja üldise tehnilise seisukorra üle:

- Akusid laetakse pidevalt kontrollitud ja stabiilse vooluga, tänu millele saavutatakse tühja aku laetus vähemalt 80 % 24 tunni jooksul. Süsteemi keskseade testib automaatselt akusid kogu tööprotsessi ajal. Korra nädalas toimub akude automaatne koormustestimine vastavalt tootjapoolsetele nõuetele. Igast aku tehnilise seisukorra mittevastavusest teavitab süsteem aadressipõhiselt koheselt vastava infoteatega.
- Akude tühjenemise ajal elektrikatkestuse korral katkestatakse akude tühjenemine 95 % kohal, mistõttu on takistatud akude sügavtühjenemine ja riknemine.
- Neptolux-valgustite elektroonika kulutus on üliväike (alla 0,1W), mistõttu akusid ei koormata asjatult ning võimaldatakse seetõttu akudele pikem eluiga.

### 2. AKUDE VAHETUS

Akude vahetamiseks valgustites kulub alla 30 sekundi. Vahetamise käigus ei ole vajalik valgustite lahtivõtmine ning samuti ei ole vaja kasutada mingeid tööriistu. Aku vahetamiseks eemaldatakse valgusti kannalt keerates lahti bajonettkinnituse keere. Seejärel eemaldatakse aku ühenduspistik ning paigaldatakse sama kinnitusega uus aku. Valgusti keeratakse tagasi bajonettühendusega kannale.

### 3. KESKKONNASÕBRALIKKUS

Li-po aku sialdab vähesel määral raskemetalle, mistõttu tuleb kasutatud akud utiliseerida vastavalt keskkonnanõuetele. Alkudes kasutatud toorained töödeldakse vastavalt ning suunatakse seejärel vastavate tehnoloogiate abil uuesti kasutusse.