

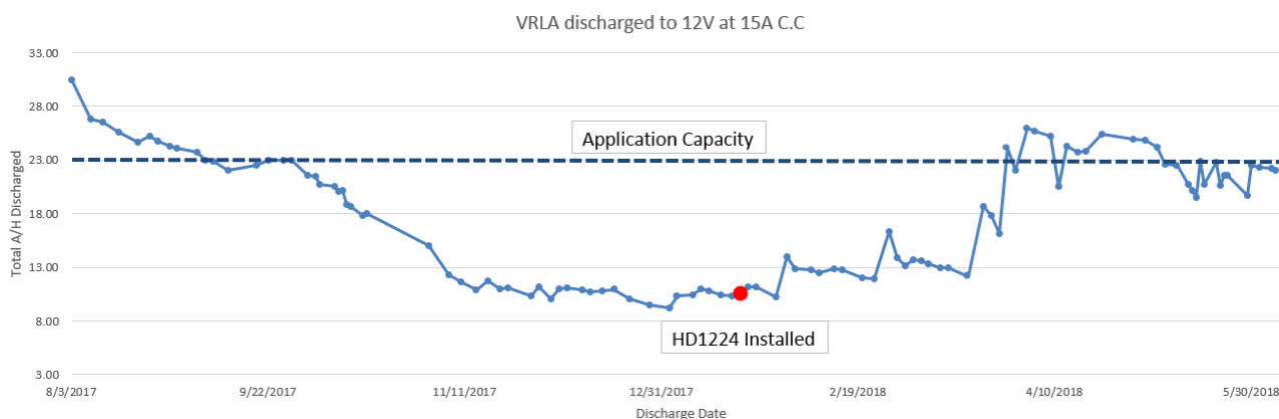
Askim 2018

## Canadus Power Systems HD-1224 desulfatering, forklart for nye batterier

### Effekten på nye batterier:

Figuren nedenfor viser et nytt batteri som er kondisjonert med en tre-trinns batterilader. Hver syklus, representert med et punkt på grafen, består av en oppladings- og en utladingssyklus. Punktet (utladingen) er vist i ampere-timer og representerer omtrent en tredel av den tilgjengelige kapasiteten. Den 10 ampere konstante utladingen ble avsluttet når spenningen på batteriterminalene (batterispenning under belastning) nådde 12,0 volt. Allerede fra starten av er det tydelig at laderen taper terreng, og dette gir en økende mengde ukonverterte bly-sulfatkrystaller ved nesten hver eneste ladesyklus. Dette er slik sulfatering får fotfeste. Batteriet tar ikke "full lading", og det blir etterlatt små bly-sulfatkrystaller som etter hvert blir større. Dette gjør dem mer stabile, og derved blir ikke batteriet fulladet ved nye ladingssykluser.

VRLA utladet til 12 V ved 15 A CC



## Nytt batteri kondisjonert med Canadus HD-1224 batteri-kondisjonerer

Dette eksemplet viser HD-1224's effektivitet på et nytt batteri som hadde sunket til lavere kapasitet enn spesifisert; en direkte følge av sulfatering. Så snart den var installert, forbedret HD-1224 batteriets kapasitet tilbake til spesifisert verdi. Dette skjedde over en periode på ti måneder. Fordi fjerning av sulfatering med HD1224 er ikke så effektiv eller fullstendig som "intensiv lading", foreslår vi at HD-1224 installeres på nye batterier. På nye batterier vil HD-1224 helt fra starten av opprettholde batteriet på den opprinnelig spesifiserte kapasiteten. Derved vil ikke sulfatering oppstå, og batteriet blir ikke svekket.

### Sammendrag:

Brukskapasiteten til et batteri er et direkte resultat av hvordan det blir ladet. I de fleste eksempler fra virkeligheten er brukskapasiteten betydelig lavere enn batteriets mulige kapasitet. Denne tapte kapasiteten er bundet opp i blyulfatkrystaller som over tid gradvis vokser seg større og mer stabile, inntil det blir vanskelig å fjerne dem med en vanlig lading. I et kjøretøy er 14,2 V lading alene ikke tilstrekkelig til å hindre at det skjer sulfatering.

Sulfatering kan reverseres med intens lading ved høyere spenning, men det er ikke praktisk for lastebiler.

Canadus HD-1224 samarbeider med laderen for å hindre og å fjerne store, stabile krystaller (sulfatering) ved å gi pulserende høyspenninger (17-18 V) som er nødvendig for å hindre sulfatering. Dermed fjernes det unødvendige behovet og de negative effektene ved å lade kontinuerlig med høye spenninger (15-16 V).

Hvis HD-1224 blir brukt på nye batterier, kan det forhindre reaktivt blyulfat fra å vokse til store stabile krystaller (sulfatering), slik man ser i vanlig bruk