

1. Batteri Lagring	3
2. Bruksforhold	3
3. Batteribruk	3
4. Batteriets montering og bruk	4
4.1 Åpne emballasjen og kontroller	4
4.2 Undersøk før montering	4
4.3 Montering og tilkobling	5
4.4 Bruk av batteriet	5
4.4.1 Tillegglading (batteri med lading)	5
4.4.2 Ladekurve	6
4.4.3 Merknader under lading	6
5. Vedlikehold av batteri	6
5.1 Rengjøring	6
5.2 Inspeksjon og vedlikehold	6
6. Bytte av batterier:	7
7. Forsiktighetsregler	7

1. Batterilagring

- Hvis batteriet har høy temperatur eller dårlig ventilasjon under lagring og levering, vil selvutladingen øke. Sørg derfor for god ventilasjon og hold deg unna brann, flammer, varmforsyning osv.
- Når du oppbevarer batteriet, koble fra laderen, ta batteriet inn og oppbevar det på et tørt og kjølig sted.
- Etter lang tids oppbevaring, lad batteriene før bruk i henhold til tabell 2

2. Bruksforhold

- Temperaturområde: $-20 \sim +55^{\circ}\text{C}$
- Unngå varmetilførsel og direkte solskinn.
- Unngå fuktige og våte steder.
- Leoch Deep Cycle batteriene må også følge kravene nedenfor:
- Unngå brann-, flamme- og varmetilførsel i nærheten av batteriet.
- Unngå helt lukkede områder.

3. Batteriets bruksforhold

- Deep Cycle-batterier som ikke er oppladet, må lades før bruk, og kravene nedenfor skal følges:
- Varmespredning: ha rundt 20 mm avstand mellom cellene.
- Ventilasjon: sikre volumkonsentrasjonen av frigjort hydrogen mindre enn 0,8 %.
- Optimalt temperaturområde: $+5 \sim +35^{\circ}\text{C}$.
- Blandet bruk av batterier: ikke tillat bruk av nye og gamle batterier eller batterier fra forskjellige produsenter.

4. Batteriets montering og bruk

4.1 Åpne emballasjen og sjekk

- Håndtering:
 - a) Unngå kraft/trykk/støt på terminalene, unngå å skade de forseglede delene.
 - b) Unngå kast eller støt på batteriet.
 - c) Unngå for all del bruke av metalltråd som ståltau etc. for å forhindre kortslutning.

- Inspeksjon: Kontroller emballasje og utseende på batteriet at det fri for synlig skade.
- Kontroller antall: batteri antall, reservedeler.
- Referanse: katalog, bruk og vedlikehold, merknad.

4.2 Legg merke til før montering

- Hvis det ikke er noe unormalt etter inspeksjon, sett sammen batteriene på anvist sted.
- Unngå å montere batteriene i nærheten av varme steder eller ting som avgir varme, for eksempel transformatorer.
- Siden oppladete batterier kan forårsake brennbar gass under lagring, unngå å oppbevare batteriene i nærheten av utsyr som kan skape gnister (for eksempel utstyr sikringer)
- Før tilkobling, fjern eventuell beskyttelse og frigjør terminalene slik at kun metallet er synlig.
- Pass på at ledende materiale eller installasjonsverktøy ikke kortslutter den positive og negative polen på batteriet.
- Når flere batterier skal kobles sammen, koble til batteriene riktig først, og deretter koble batteriet til lader eller last. I slike tilfeller skal batteriets positive kobles først til den positive polen på laderen eller lasten, og deretter den negative kontakten med den negative polen.
- Hvis batteriet ikke er koblet til laderen på riktig måte, kan laderen bli ødelagt, så sørg for at tilkoblingen er riktig.

- Ikke bruk ekstrem kraft på terminalene når du kobler til, hver tilkoblingsmutter og skrue skal strammes, se tiltrekningsmomentet i tabell 1

Tabell 1 Foreslått momenttabell

Bruksområde	M5	M6	M8
Moment N*m	2-3N*m	3.9-5.4N*m	11-14.7N*m

4.3 Montering og tilkobling

- Bruk isolert verktøy eller pakk inn monteringsverktøy i metall, for eksempel skiftenøkkel, med isolasjonstape;
- Koble til batteriene først, og koble deretter batteribanken til lader eller last;
- For å sikre god ventilasjon, bør batteriene per rad holde rundt 10–20 mm mellomrom mellom hverandre;
- Etter tilkobling, kan man smøre inn overflaten av batteripolene med antirust som «battery grease» eller vaselin.
- Etter å ha installert batteriene, test totalspenningen til batteribanken, hvis den er ok, koble til batterier med last..

4.4 Bruk av batteriene

4.4.1 Tillegglading (batteri med lading)

- Under levering og lagring vil batteriet miste deler av dets kapasitet. på grunn av selvutlading, så gi batteriet litt tillegglading (topplading) før bruk
- Hvis du slutter å bruke batteriene, må batteriene lades med jevne mellomrom (minimum hver 4. mnd anbefales)
- Batteriene skal lades til lyset på lader lyser grønt og deretter fortsette vedlikeholdslading i minst 4 timer for å sikre at batteriene er ladet helt opp.
- Ved bruk: når spenningen er mindre 1,75V/celle (12V= 10,5V), vennligst stopp bruken av utstyret og start lading innen kort tid.
- Ikke oppbevar batteriet etter utlading, lad det opp umiddelbart..
- Lad batteriet hvis kapasiteten til batteriene er mindre enn 70 %.

4.4.2 Ladekurve

Se datablad for batteriet,

4.4.3 Merknader under lading

- Blybatterier har ikke utladningsminne, så det trenger ikke være helt utladet før det lades.
- Lad kun i et godt ventilert område. Hold gnister eller flammer unna et batteri som er under opplading.
- Hvis ladetiden er for lang, vil batteriet bli overoppladet, noe som reduserer batteriets levetid. Hvis batteriet ikke er ladet nok, vil batteriet ha lav kapasitet. Når batteriet ikke er fulladet, må det ikke brukes. Dette for å forhindre at batteriet utlades for mye, og deretter påvirke batteriets ytelse.
- Ladere som ikke samsvarer med batteriet kan føre til at batteriet ikke er fulladet eller overladet. Mangel på lading vil føre til at batteriets kapasitet ikke når opp til nominell kapasitet. Overlading vil føre til at batteriet mister vann for raskt eller at sulfaterer og reduserer batteriets levetid, vær spesielt oppmerksom på å velge riktig lader.

5. Vedlikehold av batteriet

5.1 Rengjøring

- Hold batteriflatene og batterirommet rent og tørt.
- Hold batteriene rene og tørre.
- Rengjør batteriet med en våt klut, ikke bruk organiske løsemidler som bensin, alkohol osv. eller kluter med slike stoffer til å rengjøre batteriet.

5.2 Inspeksjon og vedlikehold

For bedre å forstå hvordan batteriet og utstyret virker sammen, og for å forhindre batteriskader under inspeksjon, må du regelmessig inspisere batteriet og registrere det.

Kontrollenhet	Innhold	Standard	Vedlikehold
Den totale ladespenningen	Mål den totale spenningen med et voltmeter	Den totale ladespenningen = ladespenning pr batteri x antall batterier	Må være riktig
Utseende	Ingen oppblåsing, syrelekkasje eller skade på batterkassen eller deksel.	Utseendet er normalt.	Hvis utseendet er unormalt, finn årsaken. Hvis det har effekt på normal bruk, erstatt batteriene.
	Sjekk om det er støv og smuss.	Det ser rent ut.	Bruk en fuktig klut til å fjerne støv og smuss.
Forbindelsene	Kontroller om boltene og mutterene er løse eller ikke.	Bolter og mutter skrudd skikkelig til.	Etterskru bolt og mutter.

6. Bytte av batterier:

VRLA-batteriene har en viss levetid; vennligst bytt ut de gamle batteriene med nye før slutten av levetiden, slik at applikasjonen kan kjøre trygt og normalt..

7. Forsiktighetsregler:

- Oppbevar batterier på et sted utenfor barns rekkevidde.
- Ikke bruk batterier til andre formål enn de som er spesifisert i spesifikasjonen.
- Ikke forsøk å demontere, reviderte, skadede, batterier som er utsatt for støt eller kasserte batterier. Batteriet vil kunne lekke, bli varme,
- Ikke kast batteriene i vann, ild og ikke varm opp batteriene.
- Ikke kortslutt batteriene.
- Hvis den totale spenningen til batterigruppen er over 36V, vær sikker på at du bruker isolerte hansker når du arbeider, ellers kan det være fare for elektro-sjokk..

-
- Ikke ha ansiktet for nært toppen av batteriet, hold en viss avstand når du måler og reparerer..
 - Det er svovelsyre i batteriet, ikke kom i kontakt med svovelsyre med hud, kluter, spesielt i øynene. Hvis øynene kommer i kontakt med svovelsyre, vask med mye rent vann og kontakt lege umiddelbart..
 - Den tillatte brukstemperaturen er - 20 ~ +55°C, men lengre levetid vil oppnås når batteriet drives innenfor et omgivelsestemperaturområde på +5 ~ +35°C

-----**End**