



Lithium batterier, og
solstrøm, en perfekt
kombinasjon!



Lithium batterier

positive egenskaper

- Lang levetid ca 3000 utladninger ved 80% uttapping, og inntil fem ganger så lang levetid som blybatterier
- Lav vekt, ca 75% lavere vekt enn blybatterier
- Høyere energitetthet, krever ca halvparten av plassen som et blybatteri trenger med samme kapasitet
- Hurtig oppladning, kan lades med 100amp lader, anbefalt ladestrøm ved syklisk drift 50-60amp
- Holder høy spenning ved utladning, noe som fører til høyere effekt i de elektriske komponentene som forbruker strøm
- Lav selvutladning, kun 15% selvutladning pr år.
- Innebygget BMS kontroll sikrer lang levetid og sikkerhet for brukeren. Beskytter mot kortslutning, overlading, dyp utladning og for høy temperatur, skrur av batteriet dersom noe av dette skjer.
- Miljøvennlige batterier, inneholder ingen skadelige stoffer for miljøet.
- Sammenligner man batterikostnader er lithium batterier inntil 50% rimeligere enn blybatterier, takket være lang livssyklus og den innebygde BMS`n som beskytter batteriet.

Brannfare med lithium batterier

Det snakkes mye om brannfare ved bruk av lithium batterier i bobil og båt, og er dette virkelig så farlig som mange skal ha det til?

- Våre batterier er bygget opp av LiFePo₄ celler som er den mest brannsikre lithuim cellen, den vil ikke ta fyr selv ved overopphetning eller punktering, slik som lithium ion batterier kan gjøre.
- Batteriets BMS sørger for at batteriet skruer seg av ved høy temp, kostrsluttning og andre faktorer som kan slite på batteriet
- Feil på batteriladeren som gjør at batteriet vil bli overladet er heller ikke farlig for et lithium batteri, ved for høy volt inn på batteriet eller for høy intern temp så vil batteriet skru seg av. Hva skjer med et bly batteri ved for høy ladespenning over tid?

BMS (Battery management system)

Den største forskjellen på lithium batterier bortsett fra celletype er oppbygningen av BMS kontrollen «hjernen» i batteriet. Har man ikke en avansert BMS så vil dette gjøre til at batteriet får kortere levetid. En av de viktigste tingene som en BMS skal gjøre er å skru av batteriet hvis det blir varmgang i batteriet. Ved høy intern temperatur vil lithium cellene bli redusert og dette vil føre til effekttap i batteriet. Den skal også beskytte batteriet slik at det kobles ut hvis det oppstår noe som kan redusere levetiden på batteriet. Som for høy ladespenning, dyp utladning (8volt), kortslutning eller for høy temperatur. Våre batterier har BMS kontroll som sikrer et langt livsløp på batteriet.

Lithium batterier med Bluetooth

- Overvåk batteriet via smarttelefon, passer til Android og Apple
- Full kontroll på ladetilstand og spenning
- Viser tilgjengelig kapasitet, aktuelt forbruk og ladestrøm inn i batteriet
- Viser antall utladninger
- Viser intern temperatur i batteriet
- Gir deg helsetilstand på batteriet
- Mulighet til å endre navn på batteriet
- Loggfører alle hendelser som skjer med batteriet

Lithium Heat

Lithium "HEAT" et batteri som kan hurtiglades i alle temperaturer. Når det er under 0 grader celcius så vil BMS`n i batteriet sørge for å sende noe av ladestrømmen som kommer til batteriet inn i varmemefolien som ligger direkte rundt cellene i batteriet. Dette medfører en rask temperering av cellene i batteriet, etter relativt kort tid har den interne temperaturen i batteriet kommet opp i + grader og elektronikken i batteriet sørger for en sømløs overgang slik at all tilgjengelig ladestrøm går til lading av batteriet. Varmefolien er styrt av BMS`n og alt går helt automatisk, varmemefolien blir aktivert ved en ladestrøm på ca 10-15 amp da batteriene tåler svak ladestrøm i minusgrader.

Lading av lithium batterier

- Ladespenning ved oppladning: 14,4v til 14,8v
- Ladespenning ved float/vedlikehold: 13,3-13,8v
- Lading via dynamo, stor lademottakelighet, Begrenset lading p.g.a tverrsnitt på kabler, samt 40-50amp sikring på EBL
- Egen lader for lithium, hva er forskjellen?
- Lading av lithium via solcelle?
- Bruk av batteri til batteri lader, for hurtig oppladning av lithium bodelsbatteri.

Fordeler med solcelle

- Fricampe i flere dager uten tilkobling av strømkabel
- Nesten alltid fulladet batteri, gir lengre levetid på batteriet
- Mulighet til å bruke mer strøm / utstyr i bilen uten å være bekymret for tomt batteri
- Rimelig investering for et mer komfortabelt campingliv, og nesten helt vedlikeholdsfritt

www.batteri.no

Alt i Batterier og Utstyr!

