

## **Information - Hantering och förvaring NiMH (Nikel-Metal-Hydride) Nicd (Nickel-Cadmium)**

NiMH och Nicd batterier används fortfarande som drivkälla till mottagare, sändare, bil och båt. Dessa batterier kräver mer underhåll än t.ex. Lipo (Lithium polymer) batterier som blir allt vanligare. De är farligare vid felhantering. De kan explodera och då de är kapslade i hårt cylinderformat metallhölje kan metallbitar flyga iväg och orsaka personskada eller skada på omgivningen. Behandla dessa batterier med samma respekt som bränsle, framförallt när gäller förvaring. Fördelar med NiMH/ Nicd är att de är billiga samt stryktåliga tack vare sitt skyddande hölje och kräver inte allt för avancerad laddare.

**Det finns alltid en risk med en kemisk produkt** och det spelar ingen roll hur dyrt batteri eller laddare man har det finns alltid en risk för brand och explosion!!! Största risken är vid laddning. Tänk på att alltid: -Ladda på ett säkert ställe. -Ladda aldrig med batteriet i radion eller modellen, ta alltid ut batteriet vid laddning. -Ha laddningen under uppsikt!

### Hur du märker att Ditt batteri är defekt:

- Du får inte i full kapacitet vid laddning
- Batteriet håller dålig spänning vid belastning och prestandan på din modell är sämre
- Batteriet blir ovanligt varmt vid laddning/ urladdning

### Hur Du hanterar batteriet för att undvika problem:

- Lämna ALDRIG batteriet utan tillsyn vid laddning/ urladdning
- Förvara alltid batteriet på ett säkert ställe som till exempel.....**
- NiMh batterier kan tillåtas bli 40-50c grader vid laddning/ urladdning (följ tillverkarens rekommendation) NiMH batterier lämnar bäst effekt direkt efter laddning när de är varma, då den inre resistansen är som lägst, 40-45c grader efter laddning är inte ovanligt.
- Ladda inte batterierna vid för låg temperatur, optimalt är 10-30c grader. Vid låg lufttemperatur är det normalt att batteriet inte ger full kapacitet/ prestanda, mycket viktigt att tänka på om man använder NiMH/ Nicd som mottagare/ sändar batterier.
- Försök aldrig ladda ett batteri som redan är laddat, även om det legat under en tid, batteriet måste då först laddas ur för att sedan kunna fyllas på nytt, har det legat mer än 4 veckor måste batteriet cyklas för att uppnå full kapacitet/ prestanda.
- Cykla batteriet (Cykel= en laddning + en urladdning) minst var fjärde vecka. Ett nytt NiMH kan behöva cyklas 5-15 gånger innan det ger full kapacitet/ prestanda.
- Koppla inte ihop olika batterier/ celltyper
- Ladda/ kör aldrig ur batteriet för mycket (NiMH 1v/cell, Nicd 0,85v/cell, följ tillverkarens rekommendation)
- Koppla ur batteriet från fartreglaget/ mottagaren efter användning, risk för djupurladdning finns
- Ett defekt/ skadat batteri skall inte användas, utan lämnas direkt till batteri återvinningen eller inköps stället

För att få lång livslängd på ditt batteri:

-Använd en laddare avsedd för NiMH/ Nicd

-Förvara batteriet urladdat även om det är under en kortare period. Dessa batterier har hög självurladdning, inre resistansen ökar snabbt då de inte används, som drivbatteri bör de cyklas en gång i veckan, mottagar/ sändarbatterier en gång i månaden.

-NiMH och Nicd lider av så kallad minneseffekt, det är därför mycket viktigt att batteriet laddas endast när den är tom och sedan körs ut helt när den är full (toppladda aldrig ett NiMH/ Nicd). Drabbas batteriet av minneseffekt (man får inte i full kapacitet) måste batteriet cyklas, i värsta fall varje cell individuellt. Överladda inte batteriet (Nominel spänning 1,2v)

-Ladda inte med för låg ström, optimalt NiMH 1C Nicd 2C laddström (följ tillverkarens rekommendation). Laddström/ urladdnings ström på batterier benämns oftast med ett så kallat C värde, 1C innebär 1x batteriets nominella kapacitet, har vi ett batteri på 1000mAh storlek som det rekommenderas att det skall laddas med 1C, innebär detta 1A laddström, urladdning ex 10C innebär därmed 10A max ström urladdning.

-Belasta inte batteriet för mycket (max ström NiMH 5-15C beroende på celltyp). Förse batteriet med tillräckliga kontakter, för klena kontakter resulterar i spänningsfall, lägre driftstid och sämre prestanda.

-Ha rätt brytspänning/cut off inställt på ditt fartreglage

Om du får batterivätt ska på huden/ ögonen: Skölj omedelbart rikligt med kallt vatten, kontakta sedan läkare!!!