

## GRØNNE TILTAG LIFE-BOATS

Materialeanvendelsen i selve skroget til Life-Boats, er cement formet over en gitterkonstruktion af stål. Denne konstruktion er meget stærk og holdbar overfor udefra kommende belastninger. I princippet vil nedbrydningen være meget langsom, og ved jævnlig vedligeholdelse, vil den kunne holde i flere hundrede år. Skulle uheldet være ude, vil næsten enhver skade, hul i skroget, sammenstød e.l. kunne repareres med en sæk cement, hvilket gør typen uovertruffen i forhold til, andre konstruktioner.

Vi har valgt at udstyre de enkelte skibe med en 26 KW jævnstrøms motor bestående af to af hinanden uafhængige motorer, samt en bov og hæk propel, der ligeledes kører på jævnstrøm. Denne løsning, hvor der anvendes de sidste nye teknologier, betyder en meget effektiv udnyttelse af den til rådighed værende energi. *Se motor referencer nederst!*



På den måde kan vi undgå at anvende fossile brændstoffer med den forurening dette indebærer for det omkringværende miljø, samtidig med at dieselspild og oliespild helt undgås. Vedligeholdelsesomkostninger af elmotorer er meget lave sammenlignet med f.eks. dieselmotorer, der er de mest anvendte på skibe.

For at øge skibenes manøvreedygtighed er der monteret en bov og hæk thruster, model Max.Power. Hver af disse drives af 2stk. Batterier af samme slags som skibets øvrige batterier dog lidt større. Thrusterne udvikler 5,4Hk, eller et vandtryk på 60kg. Se thruster reference nedenfor!



Motorerne drives som nævnt af strøm, hvilket betyder, at vi har en betragtelig mængde batterier ombord. Ja, faktisk er der 84stk. 12VDC 87AH til hovedmotoren.

Disse batterier bygger på en af de nyeste teknologier, idet de ikke indeholder væske som traditionelle blybatterier, der kendes fra biler m.v.

At det er tørrellebatterier betyder, at de kan tåle at ligge ned uden væskespild og at der ikke kræves vedligeholdelse i form af påfyldning af væske.

Der er ingen krav til speciel ventilation i "batterirummet", idet der ikke kan dannes "knaldgas" som ved blybatterier.

Batterivedligeholdelsesomkostningerne er meget lave, idet der kun kræves et eftersyn af sikker montering og en tør klud.

Men en vigtig grund til valget af netop disse batterier er, at de kan recycles når de efter lang og tro tjeneste giver op, idet 98% af

materialerne kan genanvendes.

Ved den form for drift vi forventer at benytte os af, oplyser fabrikanten, at vi kan genoplade mere end 1000 gange.

Her skal bemærkes, at genopladning kun forgår med strøm fra land og dermed ikke under sejlads.

Det betyder, at batterierne er udsat for en ret stor og langvarig belastning.

En belastning batterierne er konstrueret til at kunne klare funktionsmæssigt og fysisk.

Da batterierne er "vedligeholdelsesfri" gør det dem velegnede til den anvendelse Life-Boats, med de mange forskellige besætninger og steder, tilbyder.

Se batteri referencer nederst!

Tiden går i retning af stadig mere miljøvenlig strøm fra land, vindmøller, solceller o.s.v. Det betyder, at den fremtidige drift af Life-Boats vil blive stadig mere miljøvenlig.

#### **Motorreferencer:**

LMC Swordfish Twin Drive System.

Elmotoren udvikler 26 KW og drives ved 72VDC.

Drejningsmoment 72Nm.

Højeste effekt er 53KW ved et forbrug på 400 Amp.

Drejningsmoment max. 144Nm.

For yderligere informationer se: [www.lynchmotors.co.uk](http://www.lynchmotors.co.uk)

#### **Thruster referencer:**

[www.Palby.dk](http://www.Palby.dk)

#### **Batterireferencer:**

Producent: Discover Energy Corp. Canada.

Discover Type EV27A-A . EV Traction Dry Cell Series.

12VDC. 87 AH.

De 84 stk. batterier er koblet i to sektioner med 42 stk. i hver.

Batterierne er koblet i en serie på 6 stk. således at de samlet har en batterispænding på 72VDC.

Derefter parallelkobles disse i 7 sektioner.

Batterikapaciteten øges dermed fra 87 AH. til 609AH, eller næsten 44KW.

For yderligere informationer se: [www.discover-energi.com](http://www.discover-energi.com)