

De Mk 4 tijdens een hoge snelheidsrun over het water, het toestel raakt nauwelijks het water aan.



De MK5 in actie op het water, de neus hoog geeft aan dat de trim moet worden bijgesteld.



Hier gaat de Mk 4 in een achterwaartse salto.

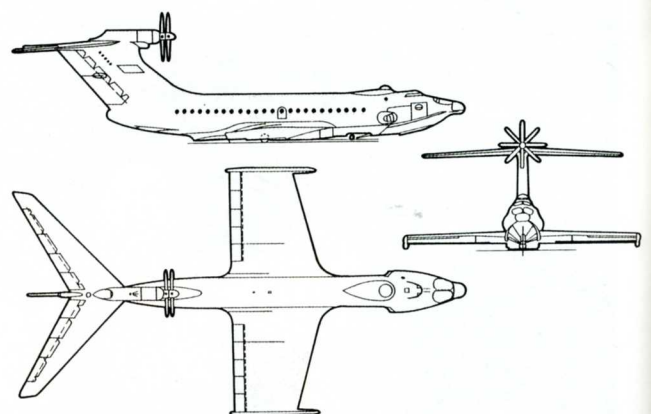
als gevolg van deze problemen. Het probleem is dat het zwaartepunt als gevolg van snelheid, hoogte, invalshoek en aërodynamische ontwikkelingen voortdurend verandert. Als gevolg waarvan een WIG plots onhandelbaar kan worden. Reden waarom bestuurders van snelle schepen voortdurend het schip trimmen, om het in de hand te houden. Mijn uitgangspunt was om een zo stabiel mogelijk model-WIG te ontwerpen. Dat vereist een heel andere benadering dan het ontwerpen van een speedboot. Waarom? Omdat je met grondeffect de mogelijkheid hebt om goedkoop en snel grote lasten te vervoeren. Als model kun je dus een elektro-aangedreven toestel maken dat met minder vermogen toe kan. Een model is altijd aanzienlijk lichter en dat is een extra voordeel. Dat een WIG groot kan zijn bleek in 1965 toen de Russen een 500 ton zware maar ook 500 km/u snelle Ekranoplan maakten, het Kaspische Zee Monster. Het is dus zaak bij het ontwerpen een zo gebalanceerd mogelijk toestel te maken.

Aanrommelen

Zo'n twintig jaar geleden begon ik met de eerste experimenten. Het eerste model was een Lippischvleugel,

die ik omkeerde, achterstevoren als het ware, en het model aandreef met een Cox 049 verbrandingsmotor. Hoewel de weinig energie kost om het model in grondeffect te laten vliegen, kost het aanzienlijk meer om het model 'los' te krijgen. Om het model snel los te krijgen van het water, paste ik 'geforceerde lift opwekking' (GLO) toe. Hierbij wordt een deel van de luchtstroom achter de propeller omlaag geforceerd, onder de vleugel door, om snel extra lift te genereren. Dit GLO werkte op zich prima en maakte het zelfs mogelijk om vanaf grasvelden te vliegen. Met de val van het IJzeren Gordijn, kwam er veel informatie over de Russische WIGs vrij. Dit inspireerde mij om een nieuw prototype te bouwen. Het tweede prototype was duidelijk beïnvloed door de Ekranoplan van de Russen. Het tweede prototype was voorzien van elektromotoren. Het was een vrij complex model geworden, met vijf servo's, 14 x 2000

mAh accu's en twee 540 elektromotoren in ducted fans die op de boeg waren gemonteerd. De fans konden omlaag worden gericht om GLO te genereren. Hoewel de MK2 (zoals het tweede prototype werd genoemd) goed werkte bereikte ze naar mijn mening nooit haar topsnelheid. Bovendien konden de fans niet naar achter worden gericht, want dan zakte ze op het water. De fans werden voor de start in eerste instantie omlaag gericht om de GLO op te wek-



s'Werelds grootste WIG, het Kaspische Zee Monster.