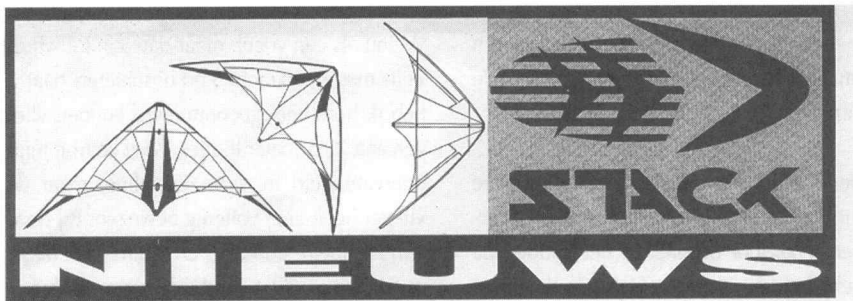


north sea cup 2001



En dan was het zover na alle MKZ perikelen mocht Scheveningen de spits afbijten om slapend vliegerend Nederland wakker te schudden uit de winterslaap. Zelf had ik mijn winter tijd besteed aan de ontwikkeling van de "vented" vliegers om optimaal te kunnen presteren in de verwachte harde wind op Scheveningen. Scheveningen toonde zich echter erg mild dit jaar, zo mild dat het kitesurfen aan de hand van de weersverwachting, vrijdag al afgelast werd. Voor de vliegerpiloten die wel uit de voeten konden met de weinige wind werd het een Schevenings festival met het beste weer sinds vele jaren.

Stuntvliegeren met weinig wind

Voor veel trick vlieger piloten is het vliegen met weinig wind, het leukste wat er is. Veel tricks zijn gemakkelijk uit te voeren en met korte lijntjes is het gemakkelijk te blijven vliegen. Voor STACK piloten ligt het iets moeilijker. In een wedstrijd routine moet je met de vlieger verschillende figuren vliegen. Door je routine heb je jezelf vast gelegd en moet je vlieger echt goed vliegen en genoeg druk in het zeil opbouwen om nog precies te vliegen en nog "snappy" hoeken te maken. De kunst van het vliegen met weinig wind is dan ook extreem ontwikkeld in de Ultra Light en Super Ultra Light vliegers van wedstrijd piloten. Vliegeren met weinig wind heeft te maken met twee elementen: de piloot en zijn techniek en het materiaal. Het materiaal aspect zal ik hieronder belichten, aan de hand van mijn eigen bevindingen met de ontwikkeling van mijn eigen vliegers.

Gewichtsbesparing.

Bij de vliegers speelt gewicht een grote rol, gewichtsbesparing moet gebeuren in de materialen die gebruikt worden, vaak scheelt het maar enkele grammen, maar elke gram telt mee. Het verschil tussen wel of niet kunnen vliegen zit vaak tussen de 5 en 10 gram. Een goede indoor vlieger (spanwijdte 2 meter) weegt minder dan 130 gram, 140 gram is dan al te zwaar

Het zeil van de vlieger moet gemaakt zijn van een polyester spinnaker. Deze stof weegt ongeveer 31 à 34 gram per vierkante meter. Gewoon spinnakernylon weegt meer dan 40 gram/m

Onderdelen in de vlieger.

Een dop kun je korter maken door het uiteinde af te knippen. Stoppers, c-clips kunnen vervangen worden door slangringen, bijvoorbeeld het stuk afgeknipt van de stopper. De flexibele dwars verbinders kunnen een maatje kleiner gekozen worden. Een standaard APA connector weegt net zoveel als 4 Tiny APA connectors. Het kruisstuk kan vervangen worden door een dikke dop met een gat of een stand-off connector met een extra gat erin.

Frame. De grootste gewichtsbesparing.

Als eerste kunnen de whiskers een maatje dunner. Voor de lange whiskers 24 cm en langer 2 of 2,5 mm koolstofstaf, voor de korte varianten misschien wel 1,5 mm. Let op dat de whiskers op een gegeven moment heel erg snel gaan breken, je bent dan een maatje te dun gegaan.

Het frame van de vlieger zal grotendeels bestaan uit gewikkelde stokken. Deze stokken zijn gewikkeld op een taps toelopende mal en hierna gebakken in een oven. Hierdoor is het mogelijk stokken te maken met een zeer dunne wanddikte en die taps toelopen. De stokken zijn stijf waar ze stijf moeten zijn en minder stijf aan het uiteinde, maar hier wordt de stok ook minder belast; dus materiaal daar waar het nodig is. Er zijn twee fabrikanten die de stokken op de markt brengen. Beiden zijn Amerikaanse bedrijven; Sky Shark en Avia sport. De laatste fabrikant levert de stijfste stokken in verhouding met hun gewicht. Tijdens mijn ontwikkeling van de DEvotion en DEsire SUL en UL, merkte ik dat de gewikkelde stijve stok niet overall in de vlieger goed werkt. De fabrikant Carbon Prince, een Nederlandse fabrikant, brengt een zeer bruikbare 6mm en 5 mm dunwandige stok op de markt. De stokken zijn zwaarder dan de gewikkelde stokken, de stok is echter verkrijgbaar in lange lengtes en een verbindingsbus wordt dan overbodig. Een verbindingsbus weegt al gauw een paar gram en is een zwak punt in het frame.

In de volgende tabellen (zie bladzijde 20)

