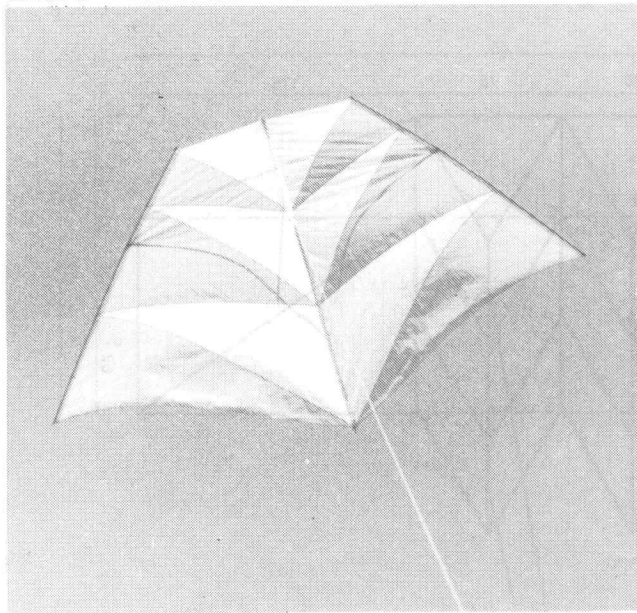


half-flexibele klimop en penta

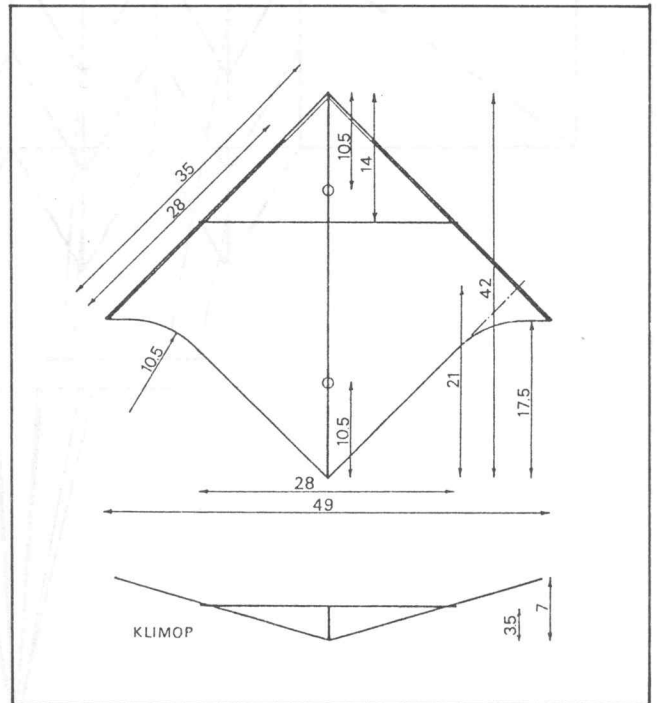


Een geheel flexibele vlieger werd in 1963 door Jalbert bedacht. Zeven jaar eerder was door Allison de slee als half-flexibele vlieger gepatenteerd, maar vóór 1948 werkte Francis Rogallo al met verschillende geheel of gedeeltelijk flexibele vliegers. (En was de vechtvlieger in Azië niet eeuwen eerder een vernuftige toepassing van flexibiliteit?).

Het was vooral de dubbelconische Rogallo-vleugel die met geringe wijziging als de l t a de populairste hedendaagse vlieger zou worden. De delta vliegt vooral goed in niet te onstuimige wind. Naast het driehoekige zeil is kenmerkend de ligger of spanner, die scharnierend de schuine vleugelstokken verbindt, los van de staander. Delta's vliegen met kleine invalshoek aan een steile lijn. Wordt die invalshoek ook maar even negatief (de wind slaat op de vleugel), dan komt de vlieger in een onherstelbare duik, zoals menig een heeft ervaren. Dat ontsiert de overigens uitmuntend vliegende delta.

In de afgelopen jaren deed ik veel vliegerexperimenten. Enkele daarvan waren erop gericht, de delta het duiken af te leren. Het eerste succesje boekte ik met de klimop, die hoge lift/drift-cijfers scoorde bij een wedstrijd-inzending naar de VS. Hij was daarvoor als ultralichte indoorvlieger ontworpen en ik kwam er nog niet toe, een vergrote klimop te beproeven. Daarom vermeld ik hier de oorspronkelijke maten. De stokjes waren van dun gespleten bamboe (± 1 mm). Vergroting tot 1,5 m staanderlengte vraagt een vergrotings-

factor van 3,57 en leidt tot spanner- en vleugelstokken van precies 1 m. Die zouden van RCF-6 kunnen zijn. Mijn kleine uitvoering had geen kiel, alleen een tweepuntstoom. Het meest kenmerkende detail was de korte mast die het midden van de spanner met de staander verbindt.



Een volgende stap naar een niet-duikende half-flexibele vlieger was de penta, die z'n naam aan het vijfhoekige zeil dankt. Ook bewaart een mast onder alle omstandigheden de V-stelling en daarmee de stabiliteit. Hij duikt niet, ondanks dicht bijeen gelegen zwaartepunt, drukpunt en toompunt, gemeten in de windrichting. Het is een verrukkelijke lichtewind-vlieger. Al bij een zuchtje wil hij stijgen zolang je de lijn strak houdt. Valt de wind echt helemaal weg, dan zweeft hij aan een slappe lijn omlaag.

Ik heb penta's in uiteenlopende formaten gemaakt. Van de grootste hierbij een maatschets. Maten zonder zomen, naden of hoezen.

Het zeil bevat ruime doorlopende hoezen voor de vleugelstokken, die aan de neuskant open blijven en waarvan het stiksel ter hoogte van de spanner enige cm is onderbroken. Voor de staander koos ik de veter-in-gleuf-bevestiging met enige korte nauwsluitende tunnelhoesjes om hem midden op het zeil te houden. De nylonkoord-veters zijn met versterkingsstukjes