

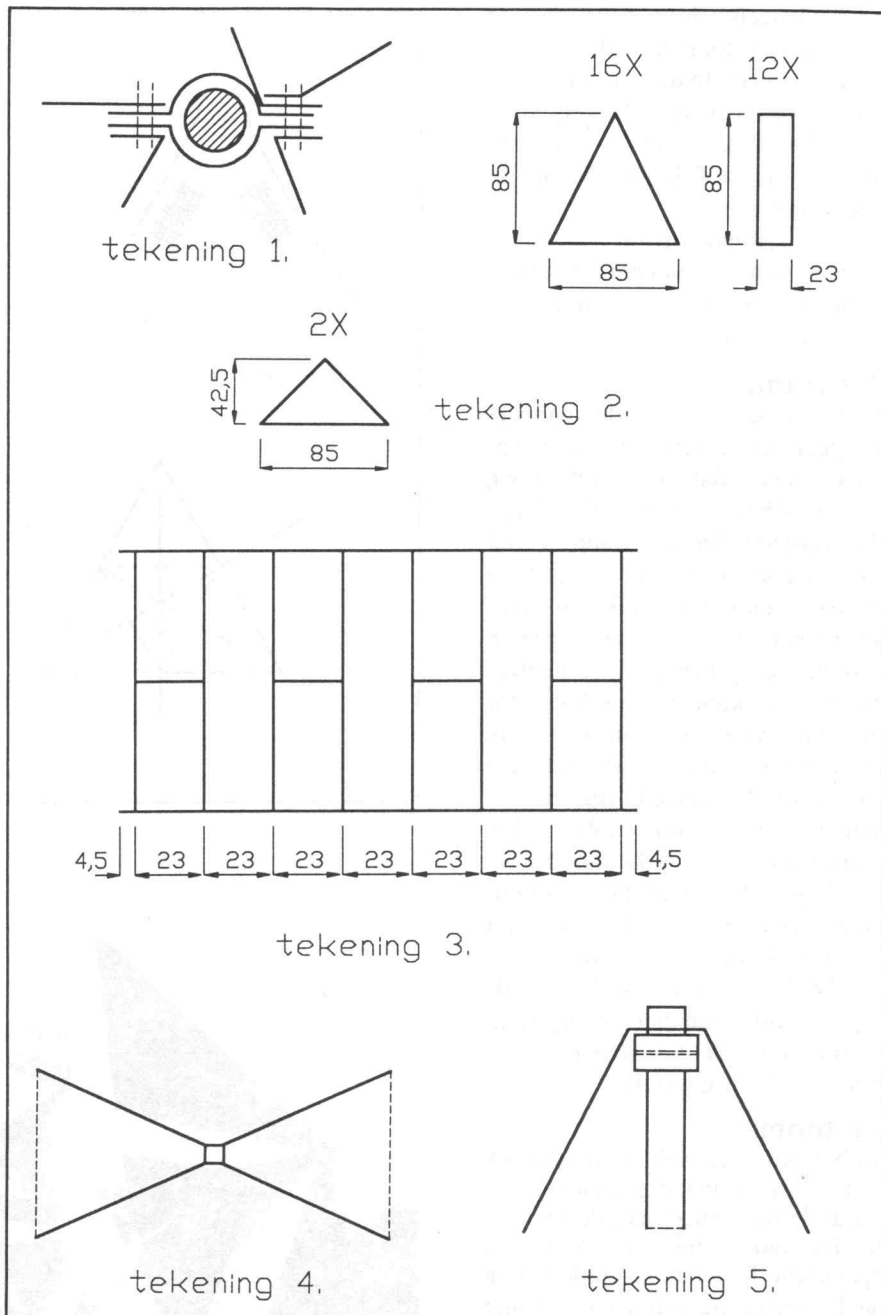
dubbele tetracaidelta

In VLIEGER 90/5 beschrijft John Verheij een tetracaideltadecahedralvlieger (kortweg tetra), waarmee hij goede resultaten had. Omdat het model me wel aansprak besloot ik deze vlieger te bouwen. Het resultaat wat de vliegeigenschappen betreft viel me niet tegen, maar een vlieger die opgebouwd is uit driehoekvlakken van 90 x 90 cm, is nog vrij lastig. Verder vond ik de verhouding hoogte/breedte ook niet ideaal en zo kwam ik op het idee 2 tetracaidelta's achter elkaar te plaatsen met als resultaat een vrij grote vlieger die perfect vliegt en een groot windbereik heeft.

De bouw.

Bij deze vlieger is een wat andere manier van opbouwen toegepast. Voor de drie staanders zijn aparte hoezen genaaid waarop de driehoeken rechthoekvlakken gestikt zijn (tek. 1). De hoezen bestaan uit 2 stroken spinnakernylon van 3,5 x 170 cm. De driehoeken in het oorspronkelijke model hadden een basis en een hoogte van 90 cm. Bij deze vlieger zijn ze iets kleiner namelijk 85 x 85 cm.

De naar beneden gerichte vleugel die John had laten vervallen, is bij dit model wel weer toegepast, alleen is de maat gehalveerd. De maat is nu 85 cm (basis) en 42,5 cm (hoogte) (tek. 2). De rechthoekvlakken die de binnendozen vormen, hebben als maat 23 x 85 cm en zijn regelmatig over de lengte verdeeld (tek. 3). Omdat deze vlakken tijdens het vliegen nogal gaan fibreren is er in het midden van elke rechthoek een hoesje genaaid met daarin een 5 mm stokje. Het trillen is daarmee praktisch over. Het aan elkaar bevestigen van de driehoeken die met de punt aan elkaar zitten (hier dus 6 paren) is als volgt gedaan. Neem een D-ring van inwendig 13 mm en maak de ronde kant op een vierkant stukje staal vlak, zodat een vierkante ring ontstaat. Na wat oefenen lukt dit beslist wel, aluminium is een zacht



metaal dat zich gemakkelijk laat bewerken. Naai vervolgens de punten aan de (vierkante!) ring (tek. 4). Door op de spanner een schijfje te plaatsen ontstaat een goede gemakkelijk los te nemen verbinding (tek. 5). De vierkante ring haakt over de spanner achter het schijfje. Dit zelf te maken schijfje op de spanner kan men het beste maken van een stukje rondhout ϕ 20 mm of van kunststof ϕ 20 mm met een dikte van 20 mm.

Het gat nauwkeurig boren, zodat het schijfje op de spanner een lichte perspassing heeft. Als het schijfje op z'n plaats zit het geheel borgen door er een 3 of 4 mm gaatje dwars doorheen te boren en daar een pennetje in te tikken.

Alle 6 vleugels zijn voorzien van stoktunnels waar de liggers doorheen gaan. Hierdoor krijgen de stokken minder kans te buigen. De vlieger wordt opgespannen met de 4