

een herhaling van een grote en een kleine driehoek. Hiermee kan een hele serie FACET-vliegers gemaakt worden.

Variaties op facetvlieger.

(tekening 1).

Het is duidelijk dat er flink wat mogelijkheden zijn, want de reeks kan uiteraard uitgebreid worden. Bij het kiezen van één van deze variaties zijn er toch een paar beperkingen, zoals:

* Bij hoogtallige facet's (6 en hoger) worden de krachten op de hoekpunten erg groot en vertonen de neiging om naar voren of naar achteren te knikken.

* Pas bij hogere orde facet's op, dat de verhouding tussen de vlakafstanden en het oppervlak niet te klein wordt. Je verliest dan veel lift, krijgt

er extra weerstand voor in de plaats en al gauw vliegt de facet niet meer.

* De benodigde hoeveelheid stof neemt voor hogere orde facet's drastisch toe, omdat je meer en grotere vlakken krijgt

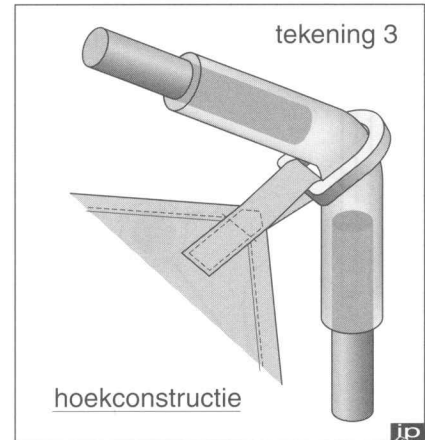
en ook omdat je voor een redelijke vlakafstand de vlieger groter moet maken.

Wat bouwtips.

Voor de "even" (2, 4, 6)-tallige facet's kan de bouw vereenvoudigd worden door met vierkanten in plaats van met driehoeken te werken. (tekening 2).

Knip drie gelijke vierkanten uit van bijvoorbeeld 1 x 1 m. Leg twee vierkanten op elkaar en stik ze over één diagonaal aan elkaar vast. Gebruik hiervoor twee naden met 1,5 cm tussenruimte, zodat een hoek ontstaat voor de centrale stok. Maak aan voor- en achterzijde van deze hoek een lusje voor het opspannen. Knip het derde vierkant in vier kleine vierkanten.

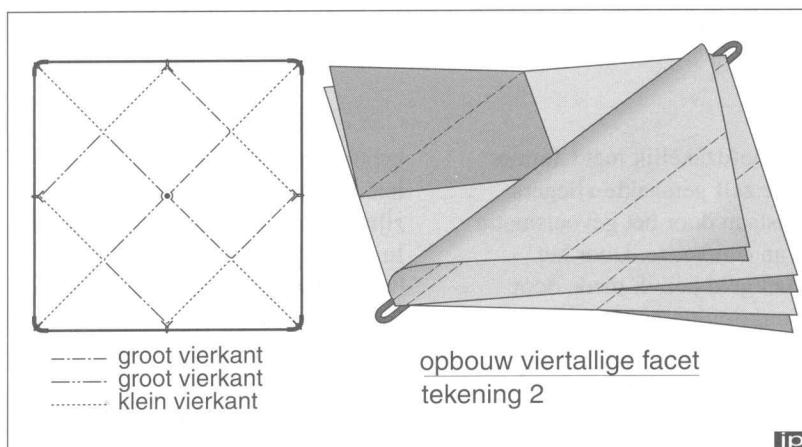
Leg zo'n klein vierkantje op een



groot vlak en stik deze vast over de diagonaal van het kleine vlak (precies) evenwijdig met de centrale naad. (Let op, hier komen geen stokken of andere verstevigingen; de naad moet kaarsrecht en rimpelloos zijn!). Uit tekening 2 (de linker tekening) volgt nu de vouwtruc. Hier zie je ook waar de lusjes met ringen bevestigd worden. Voor een mooi eindresultaat kun je het beste de randen van de stof omzomen (uiteraard voor je begint met het aan elkaar stikken van de vlakken). Let dan wel op dat je de weefrichting van de stof loodrecht op de zijanten hebt. Dit werkt prettiger en verkleint de kans op rimpels en plooiën.

Ik heb hierboven al gezegd dat er ringetjes met lusjes nodig zijn. De stokken voor het uitwendige frame gaan namelijk door die ringetjes (tekening 2). De hoekconstructie kan het eenvoudigst met plastic slang gemaakt worden. Voor een facetvlieger als hier beschreven met zijden van 1 meter heb je stokken nodig van $\varnothing 9$ mm en plastic slang van \varnothing inwendig 8 mm. De stoklengte is moeilijk te voorspellen. Deze moet zodanig zijn, dat de stof strak gespannen staat en hangt daarom van de zoombreedte en de rek van de stof af.

Tekening 4 bevat de centrale naad van een 5-tallige facet. Neem vijf gelijkzijdige driehoeken (tophoek 45° , weefrichting loodrecht op de korte zijden). Leg twee driehoeken



— — — groot vierkant
 - - - - groot vierkant
 klein vierkant

opbouw viertallige facet
 tekening 2