

kleine vliegers 2

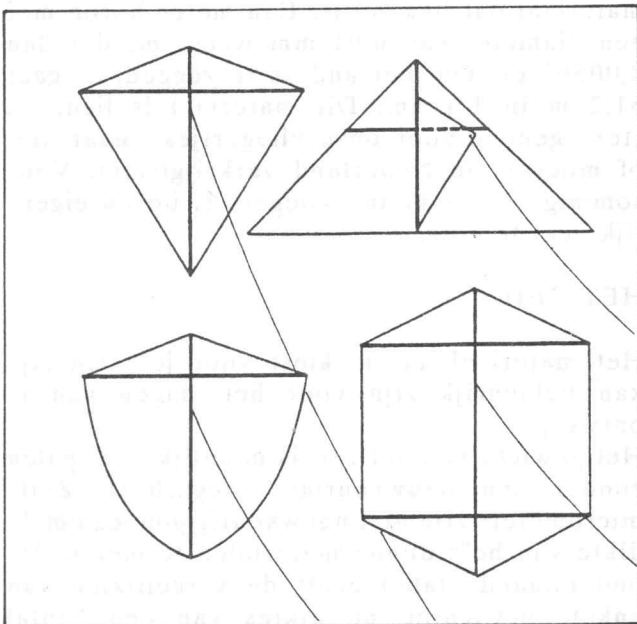
Hoe maak je kleine (echt kleine) vliegers die vliegen (echt vliegen).

door Charles A. Sotich (Chicago, V.S.)
Bron: Kitelines, winter-voorjaar 1987.

Kleine vliegers zijn niet alleen fascinerend voor een kleine groep vliegeraars, maar ook voor het grote publiek. Veel mensen, ook vliegeraars, hebben nooit kleine vliegertjes binnen zien vliegen. Voor de meeste mensen is een vlieger die langs het plafond zweeft zonder "echte wind" een verrassend gezicht en men stelt vragen zoals: "Waar kan ik er een kopen?" Vliegers van dit type zijn niet te koop, dus het is het beste om er één zelf te maken. Deze speciale vliegers vragen ongewone materialen en constructies, maar het resultaat is de extra moeite wel waard.

HOE KLEIN IS KLEIN?

De term "klein" is natuurlijk relatief, maar voor dit artikel spreken we af, dat een vlieger, kleiner dan 30 cm klein is. Een vlieger van 30 cm tot 3 m noemen we middelgroot en boven de 3 m duiden we aan met groot.



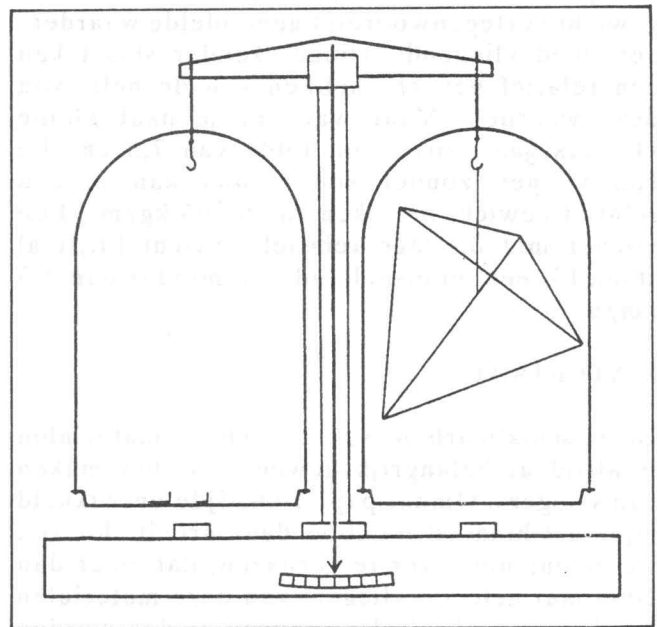
De materialen en constructiemethodes, bruikbaar voor een vlieger met een bepaalde maat, werken bijna nooit wanneer de tekeningen aanzienlijk worden verkleind of vergroot. Vrijwel elke middelgrote vlieger kan echter wel vliegend gemaakt worden in de kleine en grote versie. Wanneer een middelgrote vlieger bijvoorbeeld zonder staart kan vliegen dan kun-

nen we verkleinde modellen, indien goed gebouwd, ook laten vliegen zonder staart. Ik heb miniatuur versies van de Delta, Eddy, Nagasaki-Hata, Rokkaku, Shield en zelfs de wigvlieger, die vliegen zonder staart.

De vliegertjes waarop dit artikel is gebaseerd zijn allemaal ongeveer 8 cm groot, maar sommige met een maat van 35 mm vliegen buiten goed aan een lijn van 10 m (hoewel ze een staart van 12.5 cm nodig hebben). De technieken in dit artikel zijn die, welke ik gebruik en aanbeveel, maar er zijn zeker andere en betere bekend of nog te ontdekken.

GEWICHT

Een vlieger moet om te vliegen draagkracht ontwikkelen. De kracht moet groot genoeg zijn om het gewicht van de vlieger en zijn lijn te dragen. Bij minimale windsnelheid zal de vlieger nauwelijks boven de horizontale lijn uitkomen. Als we een beetje gewicht toevoegen aan de vlieger, dan komt hij naar beneden, of heeft meer wind nodig om in de lucht te blijven. Voor een vlieger die moet vliegen bij zo min mogelijk wind, moet het gewicht minimaal zijn. Dit betekent dat de stokjes, het zeil en de



vliegerlijn zo licht mogelijk gehouden moeten worden, maar toch moeten ze ook aan andere voorwaarden voldoen, zoals zichtbaarheid en te hanteren zonder beschadiging.