

# BADEN-POWELL MANLIFTER

[www.kitepassion.nl.nu](http://www.kitepassion.nl.nu)

## BADEN-POWELL MANLIFTER

Deze vlakke vlieger viel me op tijdens een vliegerfeest te Oirsbeek (Limburg). Het is een licht gebogen vlieger met de karakteristieken van o.a. de Sanjo Rokkaku. Door gebruik te maken van buigzame liggers krijgt de vlieger tussen de boven- en onderligger de specifieke bolling die de stabiliteit waarborgt. Het vliegen zonder staart, is bij dit type evenals bij de gewone Sanjo, normaal. Het model neemt een steile vlieghoek in. We beschrijven het model uitgevoerd met staanders van  $\varnothing$  8 mm, dit is een uitvoering voor meer wind (wil je een lichte uitvoering vervang ze dan door  $\varnothing$  6 mm). Met een oppervlak van  $156 \text{ dm}^2$  en een gewicht van  $\pm 330$  gram, geeft dat een relatiefgewicht van  $2.1 \text{ gram/dm}^2$ . Deze vlieger is geschikt voor het windbereik van 1,5 tot 4,5 Bft.

### MATERIAAL

2.4 m<sup>1</sup> spinnakernylon 40 grams 104 cm breed.

2 RCF staanders  $\varnothing$  8 mm, 1.65 m<sup>1</sup> lang.

2 RF liggers  $\varnothing$  6 mm, 1.5 m<sup>1</sup> lang.

6 einddoppen  $\varnothing$  6 mm.

2 rubberen einddop  $\varnothing$  8 mm.

10 m<sup>1</sup> toomlijn 1,5 mm

2 scheerlijns�panners

3 toomringen

6 m<sup>1</sup> spinnakerzoomband.

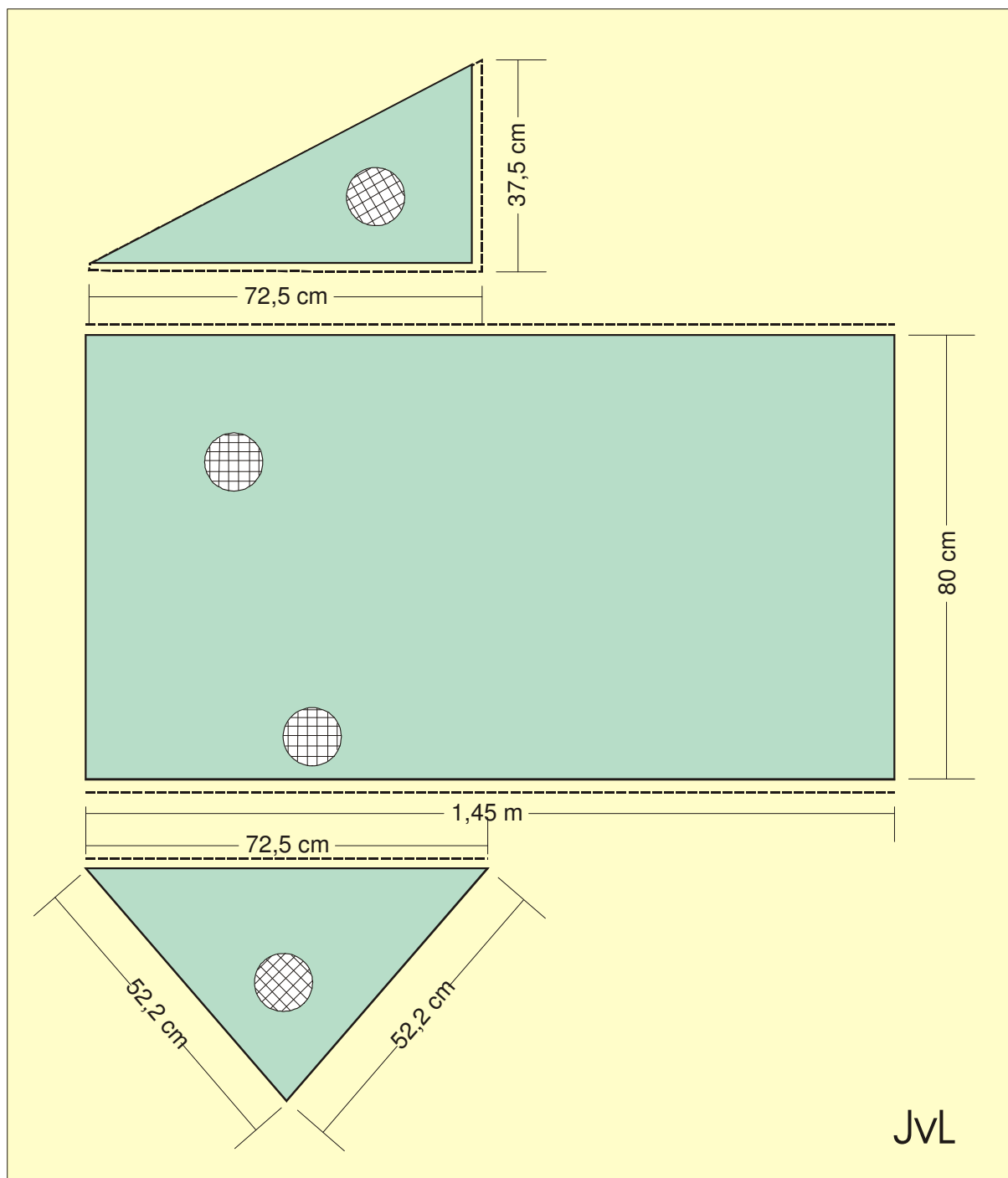
dacron voor verstevigingen

veterband voor borgen staander/ligger.

### ZEIL

Om deze vlieger nauwkeurig te bouwen moeten we goed letten op de stof- of weefrichting, die is zo gekozen dat de buitenkanten allemaal "recht van draad zijn". Dit is voor de boven- en onderpunten bepalend of alles mooi strak gespannen kan worden. Vervaardig voor deze onderdelen een kartonnen mal. Dit vereenvoudigt het uitsnijden later.

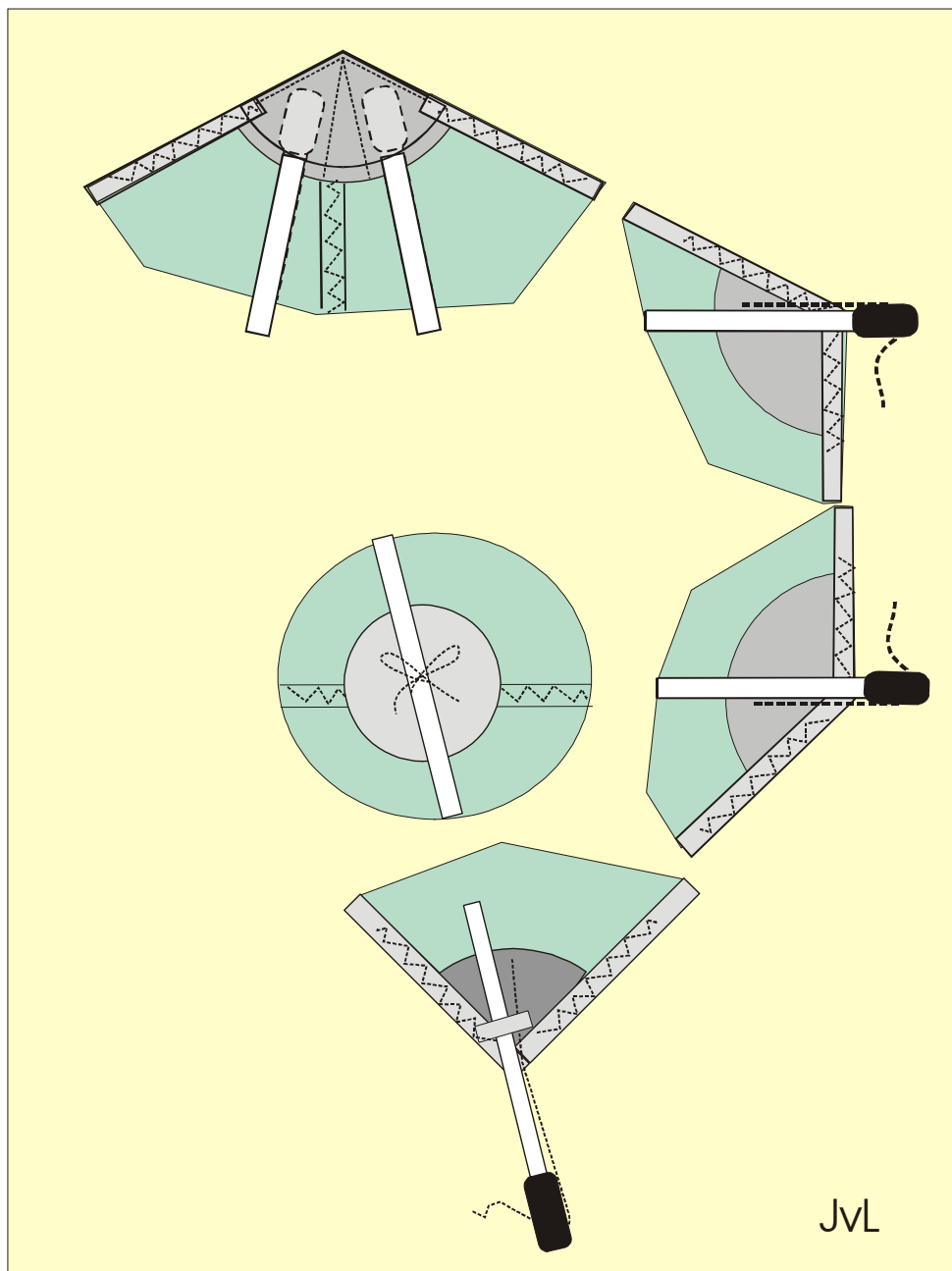
Let op, denk aan de toevoeging voor de zomen (7 mm). In onze beschrijving gebruiken we voor de randafwerking spinnakerzoomband. Kies je zelf b.v. voor rolzomen, hou daar dan rekening mee bij het maken van de mallen. Zijn de mallen klaar dan kunnen we de 5 zeilvlakken gaan uitsnijden.



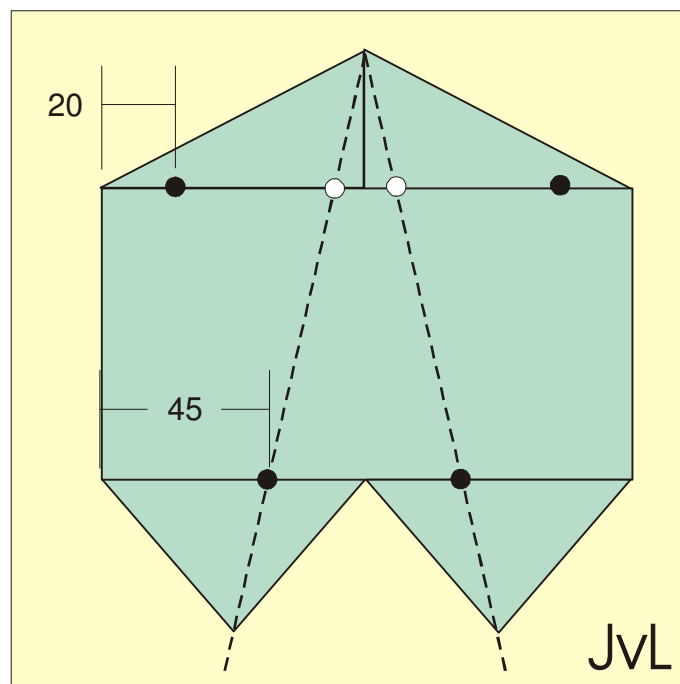
### SAMENVOEGEN VAN DE VLAKKEN

Eerst maken we de bovenste punt, door de korte zijden van de driehoeken aan elkaar te stikken. Leg de vlakken met de voorkanten (buikzijde van de vlieger) tegen elkaar en speld ze vast. Stik op 7 mm van de rand die korte kanten aan elkaar. De vlakken openvouwen en de naad naar een kant omvouwen en platstikken. Dit vlak kan nu aan het grote middenvlak worden gespeld. Weer de voorkanten tegen elkaar leggen en vastspelden. Een controle op symmetrie van het geheel kan zijn; markeer

het midden van het grote middenvlak door een potloodstreepje bij de zomen (onder en boven aan). Hier moet ook de middennaad van het bovenstuk op aansluiten. Klop dit alles dan kan na het vastspelden alles worden vastgestikt. Ook hier weer omvouw en platstikken. Voordat we de onderste driehoeken aan het middengedeelte naaien moeten we ze beide, aan de onderste punt van een dacronversterking voorzien en aan "de binnen" zijde voorzien van spinnakerzoomband. Dit, omdat we later, als deze driehoeken aan het middenvlak zijn vastgenaaid, het punt waar beide driehoeken samenkomen slecht kunnen afwerken met spinnakerzoomband. Op deze manier is het iets omslachtiger maar het resultaat mag gezien worden.



Zijn beide driehoeken voorzien van dacronversteving en zoomband, dan kunnen ze aan het middenvlak worden vastgespeld. Let weer op de markering (potloodstreep in de zoom). Als de beide vlakken zijn vastgenaaid de zoom omvouwen en platstikken. Als alles correct is uitgevoerd, zitten de naden allemaal aan de rugzijde van de vlieger en kunnen we de overige dacronversterkingen gaan maken. Snij deze uit in de vorm van de hoek waar ze moeten worden vastgenaaid, o.i. staat het wel fraai als de later nog zichtbare rand een mooie ronding heeft ( gebruik je passer). Heb je de stukjes uitgeknipt dan kunnen ze op de rugzijde in de hoeken worden vastgenaaid. Let wel, de insteekhoes voor de bovenzijde (die dubbel uitgevoerd moet worden) nog niet op het vliegerdek vastnaaien, deze komt pas aan de beurt als de zoomband er omheen is genaaid. Nu de vlakken allemaal aan elkaar zijn genaaid, kunnen we de randafwerking beginnen. Het zoomband netjes strak om de rand vouwen en vaststikken, op de hoeken afsealen/knippen. Een tip hierbij is, heb je zoomband afgeknipt op b.v. een hoek, dan even met het vlammetje van een aansteker die rand verwarmen en het gesmolten randje samenknijpen. De rand is dan keurig afgewerkt en zal niet rafelen. De verstevingen zijn op deze manier netjes opgenomen in de randafwerking. Hierna kan de insteekhoes aan de bovenzijde van de vlieger op zijn plaats worden vastgestikt. Deze bovenste versteving moeten we dubbel uitvoeren om zodoende een tasje te vormen waar de staanders in passen. Leg in de richting van de middenas minstens één stiksteek om te voorkomen dat het tasje teveel gaat open staan. Daarna dienen we de toom-doorvoer-punten te voorzien van dacronversterking, zo ook de kruisingen van staanders met liggers.



Deze kruisingen worden tevens voorzien van een veter om de buizen tegen het vliegerdek aan te kunnen binden (tegen het weg buigen). Het naaiwerk zit er bijna op. Alleen nog de opspanlijntjes op de verstevigingen zetten en de gaatjes branden voor de toomlijnen en klaar is het vliegerdek.

#### FRAME.

Op de liggers schuiven we de einddoppen. Die dienen we eerst van gaten te voorzien, voor het opspanlijntje en de lijn waarmee we de ligger krom trekken. Monteer daarna de staanders met de rubberen einddop en de einddop waar het opspanlijntje in komt. Span de liggers op en zorg dat de spanning op de staanders correct is. Een rimpelloos dekje is ons ideaal.

*T.a.v het opspannen van dit soort vliegers het volgende: de spanning op de staander is het aller belangrijkste. Deze moet echt strak staan. De spanning op de liggers is daarentegen minder belangrijk. En mensen die het tegenovergestelde beweren: uitzonderingen bevestigen de regel!*

#### LIGGER OPSPANNING

De vlieger wordt aan de achterzijde opgespannen door twee lijntjes ( van  $\pm 2$  m lang). Elk lijntje worden bevestigd aan een einddop en aan de andere zijde van de vlieger door het gat in de einddop gevoerd. In elk lijntje nemen we een scheerlijnsponner op waaraan het uiteinde van de lijn komt. Nu kunnen we de ligger rond trekken. Let op, dit model zal altijd met gebogen liggers moeten vliegen (i.v.m. de stabiliteit). De onderste ligger zal altijd krommer (meer buiging) moeten zijn dan de boven ligger.

#### TOOM

Om de toomlijn aan de liggers te bevestigen gebruiken we een mastworp met een halve steek als borg. De bovenste ligger wordt voorzien van een toomlijn die van het ene punt ononderbroken naar het andere punt loopt. Precies in het midden van deze lijn komt een toomring. Doe dit ook bij de onderste ligger. De twee toomringen worden met elkaar verbonden door een lijntje van  $\pm 1$  m lang, waarin we weer een toomring opnemen. Aan deze ring komt later de vliegerlijn. Uitproberen en verder aftomen doe je het best met een zacht windje. Veel plezier met je Baden Powell Manlifter.

