



Hart-vlieger

René Maier

rene@windhau.ch

Vertaald uit het Duits door
Nest Lernout en Jacques Durieu

Hart-vlieger

Na ongeveer 3 jaar proberen en testen en met de steun van goede vrienden is het nu zover dat uit het idee van een vliegend hart een hart-vlieger ontstaan is. Omdat dit gegeven nogal wat aandacht kreeg en ik graag heb dat er meer zelfgebouwde vliegers in de lucht te zien zijn, deel ik mijn kennis met diegene die zich ervoor interesseren. In de navolgende beschrijving zijn de voornaamste stappen beschreven, waarmee ik de harten gebouwd heb. Dit is zeker niet het einde van de wijsheid – “Alles kan beter”, zegt het spreekwoord. Lees alles eerst door, denk er het uwe bij en als je dan nog zin hebt, zet je dan aan het werk.

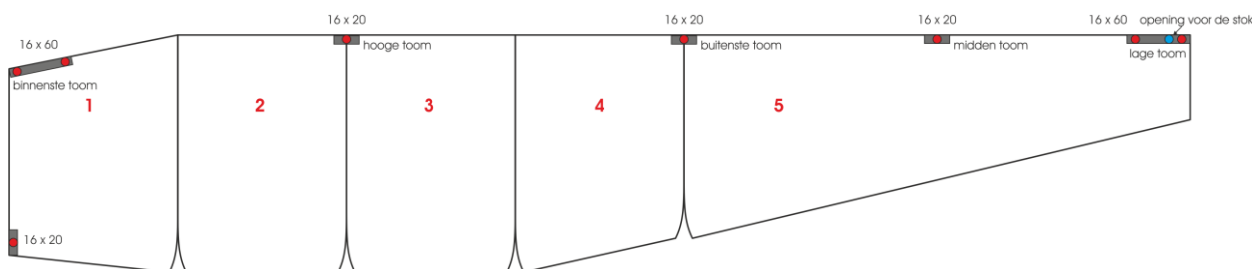
Ik heb drie verzoeken voor je:

- Gebruik deze beschrijving niet met commerciële doeleinden.
Daaronder versta ik elke vorm van financieel gewin. Dat houdt in, als iemand je vraagt om zo'n hart te maken, zeg dan ja maar schenk het hem.
- Maak niet één hart, maar maak er minstens 2.
We willen geen bijdrage leveren aan de eenzame harten club, en zo heb je er altijd eentje dat je kan wegschenken.
- Deel je kennis ook mee.
Zend mij op z'n minst een foto en/of een bericht hoe het ging met het bouwen en welke veranderingen je hebt aangebracht

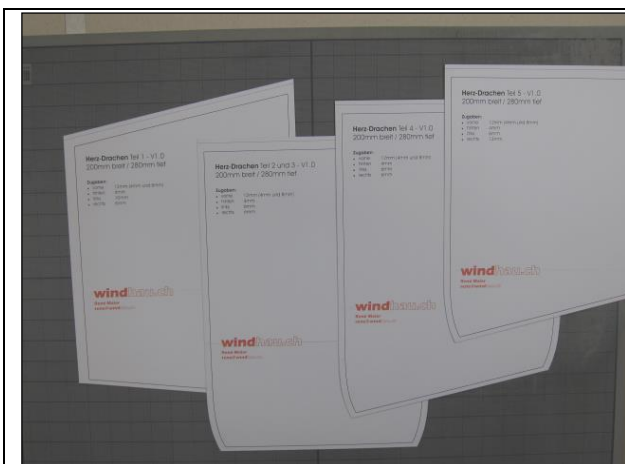
Maar nu naar de echte beschrijving:

- Ongeveer 1,3m doek voor twee harten – het best geschikt is Skytex 27, omdat het licht en zacht is.
- Per hart 2 GFK stokken van 1,2mm \varnothing en 2m lang.
- 12gr loodband per hart, zoals het bijvoorbeeld in glasgordijnen gebruikt wordt (zoek op Ebay naar loodband 100 gr/m van de verkoper mdem9817)
- Kleefdacron / 'nummerdoek' voor de versterkingen
- Toomlijn – ik neem meestal de 10daN Black-line van Climax

Tekening Overzicht



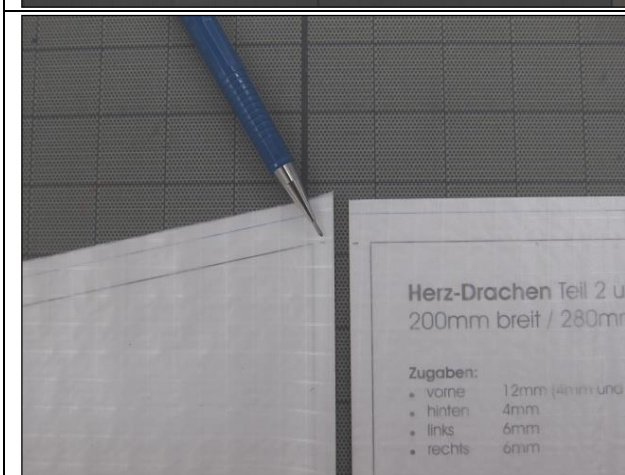
Stap voor stap



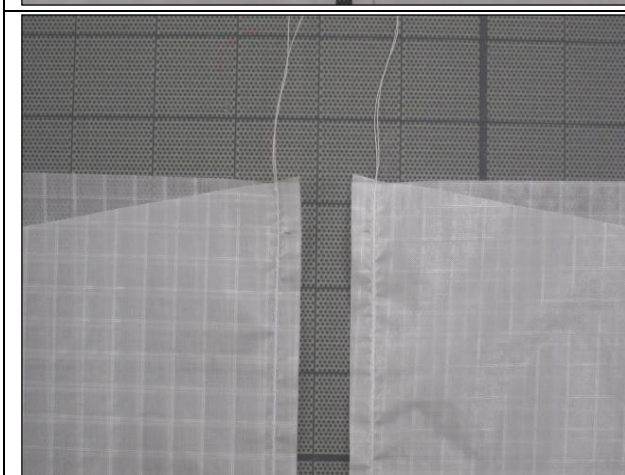
Download van de site <http://www.windhau.ch/Dra-chen/Herz-Drachen/> de actuele PDF-file hieronder en stel daarmee de snijmal samen. Let op dat de afdrucken niet verkleind zijn.

Gebruik de lijntjes als leidraad om de afzonderlijke bladen samen te stellen. Op elk deel zijn verder de zomen aangegeven.

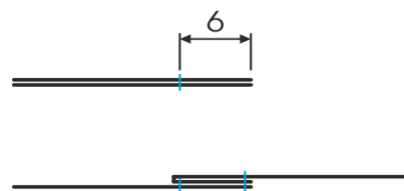
Snijd per hart alle delen 2 maal uit. Deel 2 en 3 zijn identiek. Zo heb je aan het einde 10 delen per hart.



Breng bovenaan (daar waar de 12mm toegift is) aan deel 1 en 2 ter hoogte van de zwarte lijn een markering aan.



Leg de beide buitenzijden van deel 1 en 2 tegen elkaar, richt die op de zonet aangebrachte markering en naai op 6mm van de rand de delen zijwaarts aan elkaar.



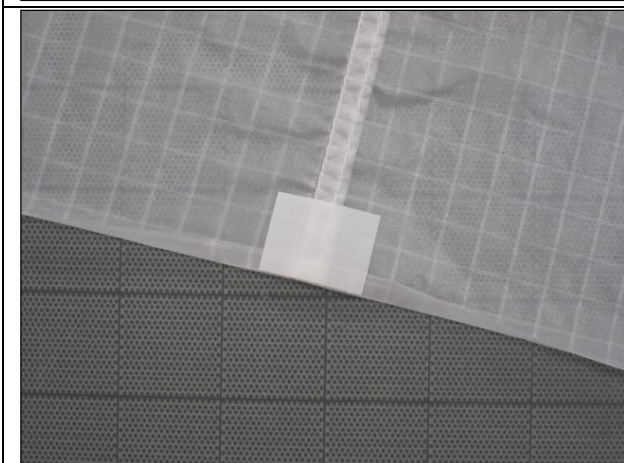
Vouw de beide delen van het zeil weer open, leg de overschot om en naai met een 2e naad vast. Op welke zijde je de overschot legt, mag je zelf kiezen. Ik vouw hem telkens naar onder om (op die zijde die bij het klare hart onder is).

Naai op dezelfde wijze de andere delen zijdelings aan elkaar. De markering moet je niet meer aanbrengen – je kan de volgende delen eenvoudig op de vorige uit-richten. Let erop dat je een rechtse en een linkse zijde maakt? Dat betekent dat de overschotten steeds aan de binnenkant van het kant en klare hart liggen en ze zijn op dezelfde zijde omgeplooid.



Vervolgens snij je op de achterkant (daar waar de 4mm zoom zit) mogelijke overschotten en opvullingen bij de naden recht.

Leg nu 4mm om (op de binnenkant van het kant en klare hart) en naai die vast.

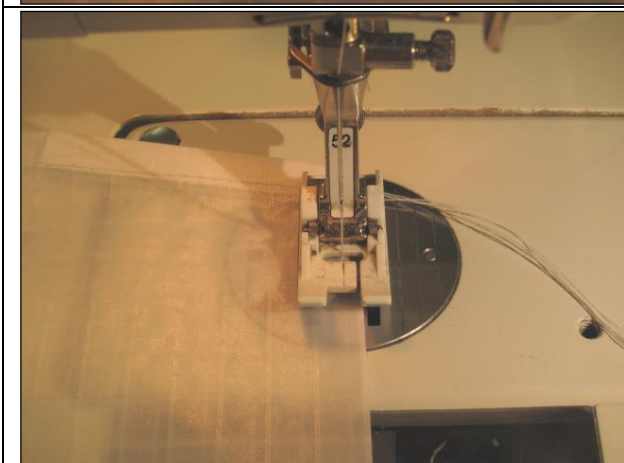
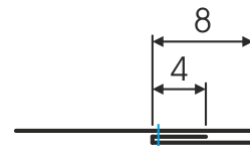


Het gaat verder met de voorkant (waar de 12mm toegift is). Snij eerst uit het dacron per hart 4 stuks 16mm x 60mm en 8 stuks 16mm x 20mm.

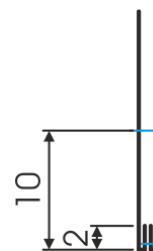
Leg nu de voorzijde 4mm om (weer aan de binnenkant van het kant en klare hart) en kleef de versterkingen volgens de aanduidingen op de overzichtstekening 1. De middelste versterking op deel 5 (aangeduid als toom- middelpunt) komt dan in het midden van deel 5.

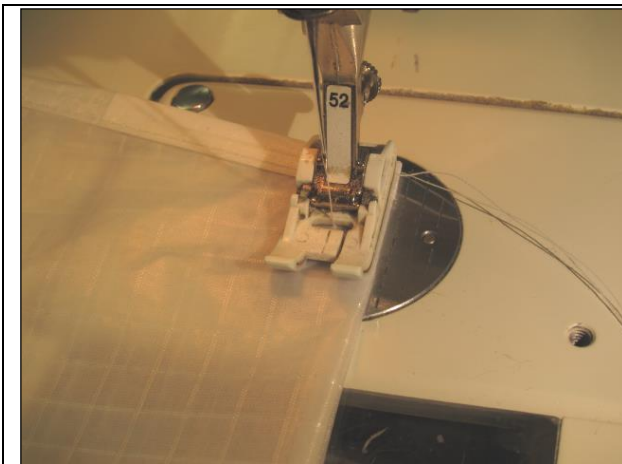


Vouw verder nog eens 8mm om en naai 1mm van de binnenste rand de zo ontstane stokhoes vast.

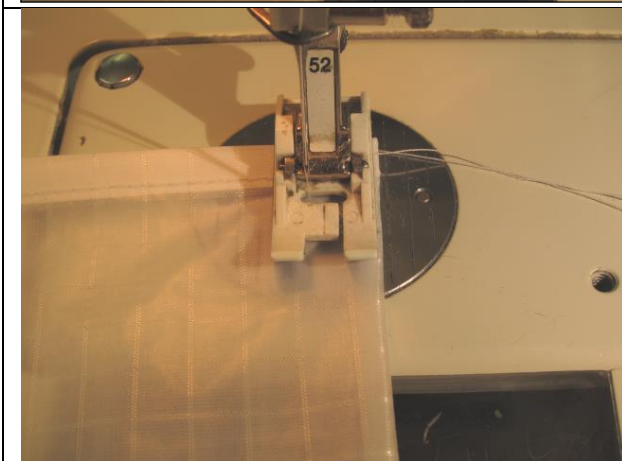
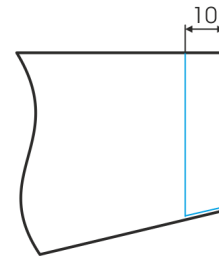


De twee hart-helften worden nu aaneen genaaid. Leg daartoe de beide delen met hun buitenkanten tegen elkaar en naai (bij het smalle einde) 2mm van de rand de helften aan elkaar.

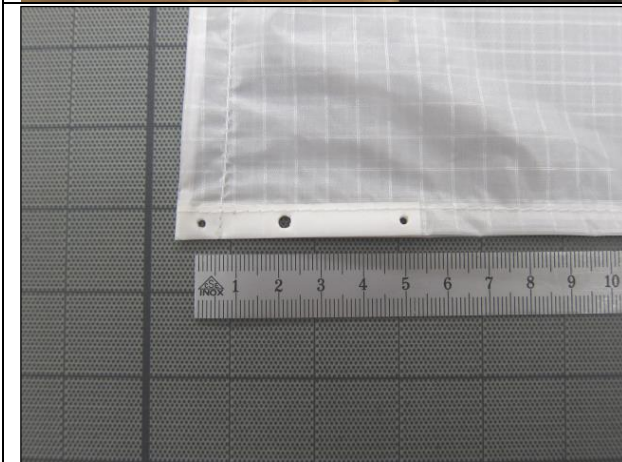
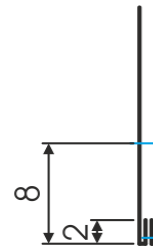




Keer de delen om de zoëven gemaakte naad, zodat de buitenkanten ook buiten zijn en naai 10mm van de rand een 2e naad. Sluit dan het ontstane zakje achteraan. Hier wordt aan het einde het gewicht aangebracht.



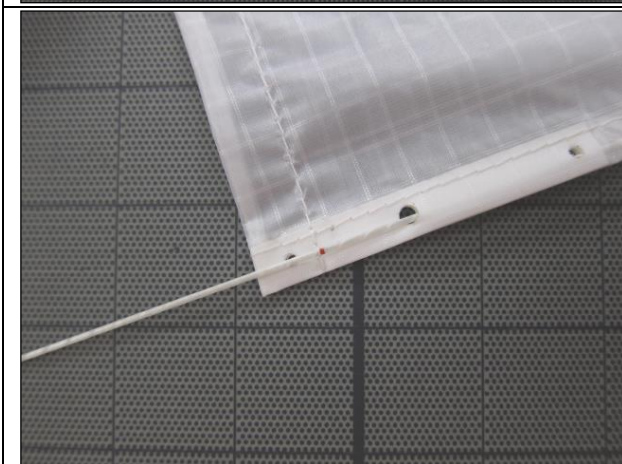
Voor de andere kant (boven in het midden) leg je de beide binnenkanten tegen elkaar en naai weerom 2mm van de rand de beide helften samen. Nu nogmaals draaien en 8mm van de rand een 2e naad naaien en het ontstane zakje sluiten.



Het naaiwerk is nu afgelopen, - het vervolgt met het maken van gaatjes voor de toom en met het inbrengen van de stok in het hoesje. In de overzichtsteekening hier- voor zijn de punten aangeduid.

Voor de toom (de rode punten) is de kleinste diameter van de gatentang OK – het gat voor het inbrengen van de stok (blauw punt) mag wat groter zijn ($\pm 3\text{mm}$).

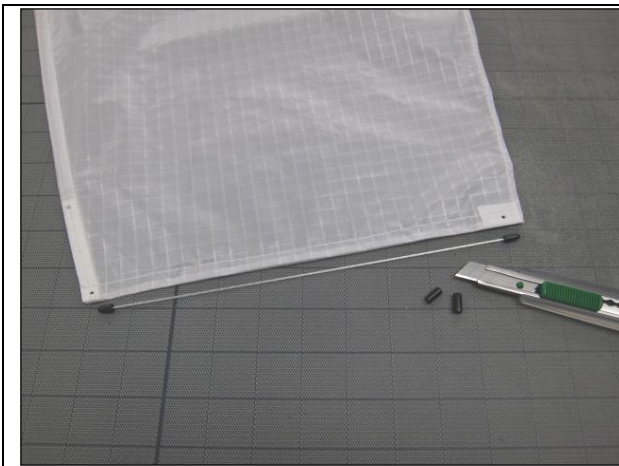
Boven in het midden en onderaan, waar er telkens 2 toomgaten nodig zijn, zijn die $\pm 50\text{mm}$ uit elkaar.



Schuur de twee GFK stokken op een kant rond en duw ze door het grotere gat in de stokhoes.

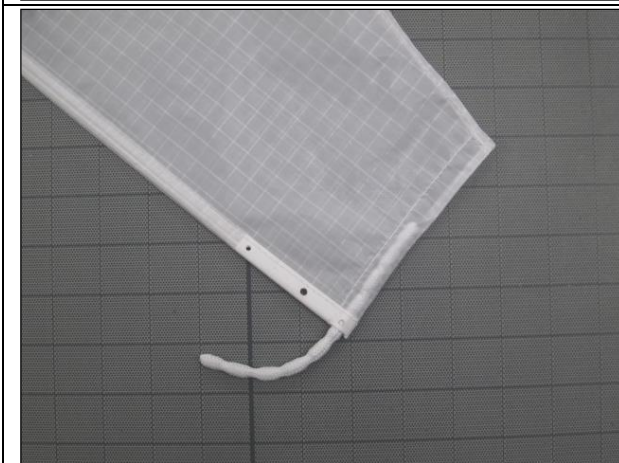
Om de juiste lengte van de benodigde stok te bepalen schuif je de stok tot het uiterste punt in de stokhoes, markeer de lengte zonder druk uit te oefenen en kort de stof af.

Het einde weer rond schuren en duw nu de stok helemaal in de stokhoes, waarbij je het zeil een beetje opspant en de stok geheel in de stokhoes verdwijnt.

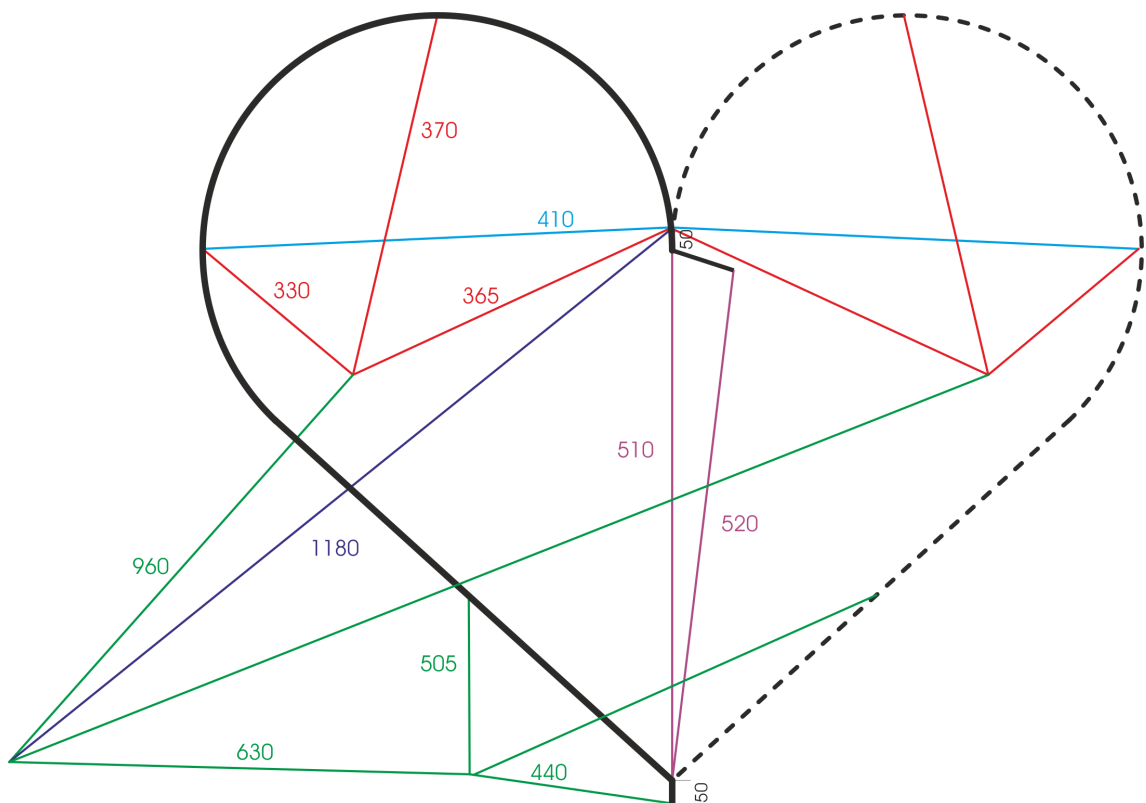


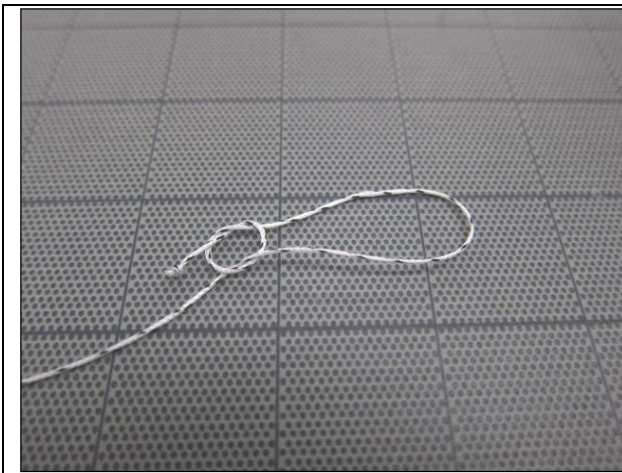
Maak nu uit de resterende stok een stuk voor de korte stokhoes boven in het midden.

Om de stof en de naden een beetje te sparen, schuif je op de uiteinden afgesneden 2mm dopjes. De lengte is gegeven door het einde van de stokhoes en het gat voor de toom.



Opdat het hart niet op zijn kop zou vliegen, heeft het onderaan $\pm 12\text{gr}$ gewicht nodig. Bij het gebruik van een 100gr/m lood-lint zijn dat 10 segmenten. Versmelt de einden en schuif de stang in de onderste hoes.

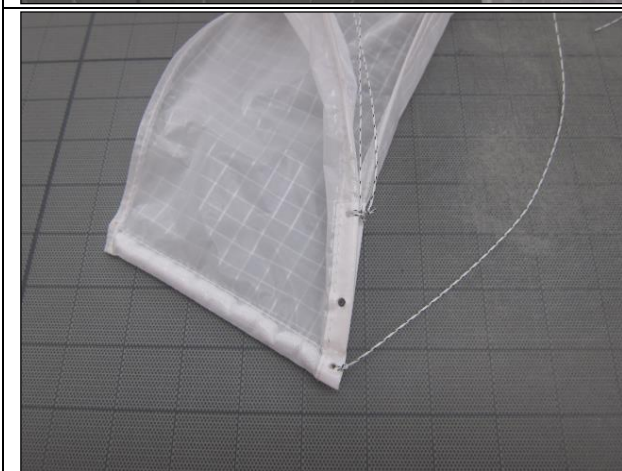




En op het eind wordt ook de toom geknoopt. In de grafiek zijn de juiste maten aangegeven. Nemen we als voorbeeld de horizontale lijn (lichtblauw), die voorkomt dat het hart te ver open gaat. Maak eerst een knoop aan het touw-einde. Voer nu het touw met de knoop door het gat in het zeil, knoop een lus aan het touweinde en trek deze vast op de eerste knoop. Als je nu aan het a-langere deel trekt schuift de knoop glad aan het zeil en er steekt niet uit. Meet nu de 410mm af, maak daar weer een eerste knoop direct op het touw en ga identiek te werk als bij de eerste kant van het touw.



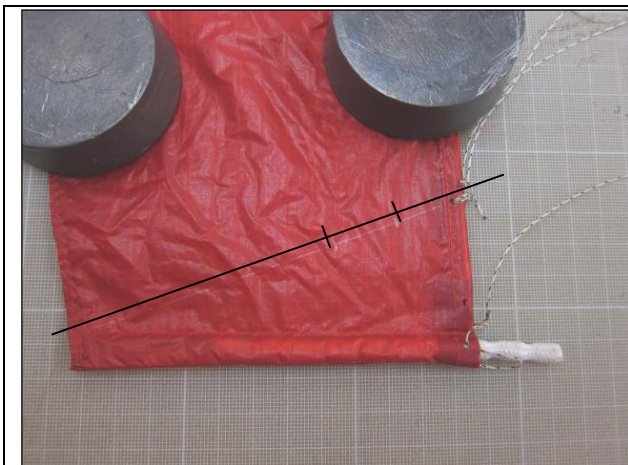
Boven in het midden wordt het mogelijk een beetje smal omdat hier vijf touwen op hetzelfde punt bevestigd worden. Misschien helpt het om het touw zonder knopen in te steken en dan pas aan te brengen. In ieder geval zijn op dit punt de twee hartkanten samen te binden zodat de stokken pas vanaf dit punt uit elkaar kunnen gaan. Onderaan, waar de beide paarse touwen aangeknoopt worden, is het hetzelfde.



Knoop aan de groene touwen (630mm en 960mm) een kleine lus en neem zo de enkele toomlijnen tezamen. Aan het einde van de toom maak je de 4 lijnen weer met een strop tezamen vast.

Voor het vliegen zelf gebruik ik een eenvoudige kinderhaspel die in het zand kan gestoken worden of aan een steen bevestigd.

Voor het wegbergen wikkel ik de toom steeds op de haspel. Dan leg ik de beide helften op elkaar, draai ze in een cirkel tezamen en alles samen in een puntzak ($\pm 40 \times 40$ cm).



De hartvliegers vliegen het beste in zwakke, regelmatige wind. Omdat dit zoals bekend niet altijd het geval is, kan met wat meer gewicht dit slingeren en pompen een beetje tegengewerkt worden.

Haal het aanwezige gewicht uit de hoes en naai een naad van het punt op 50mm naar het einde van de reeds aanwezige hoes. Laat na ongeveer 20 mm een opening en aan het einde laat je de nieuwe hoes een beetje open (zodat bijvoorbeeld zand er weer uit kan).



Snij nu uit de loodband of een ander materiaal gewichtjes die zo nodig in de nieuwe hoes kunnen worden geplaatst.

Nog een paar gedachten

- Wie de gesloten zijde aan de achterkant van het zeil wil weglaten kan de 4mm van de zoom gewoon weglaten.
- Wie niet zo fijn-motorisch is ingesteld kan het moeilijk hebben met de 4mm overlap aan de voor- kant, kan die eventueel weglaten (slechts 8mm in plaats van 12mm overlap). Kleef de versterkingen gewoon direct op de rand, leg de rand 8mm om en naai hem vast.
- Wie geen zelfklevend dacron (Nummerntuch) ter beschikking heeft kan ook gewoon dacron gebruiken. Maak dan het hoesje voor het gewicht wat groter (11-12mm in plaats van 10mm).
- De harten kunnen goed in trein gevlogen worden hang daarvoor het 2e hart vooraan in het midden van het eerste en zo verder.
- De hoofd-maten op de mal (Breedte / Diepte) gaan over de enkele cel. Deel 5 is 3 cellen breed - niet door de afgedrukte breedte laten irriteren

Zo ...

Nu wens ik jullie nog veel plezier en zoals ik in het begin geschreven heb: bedenk uw eigen ontwerp en deel uw oplossingen met anderen. Ik kijk uit naar je berichten en foto's

René Maier

Versies

Beschrijving:

- 1.3 Bijkomende zakjes voor gewichten met sterkere/wisselende wind
- 1.2 Schets van de toom op grond van bijkomende vragen vervolledigd (maten blijven hetzelfde)
- 1.1 Omkering van de beelden en de tekst evenals tekstuele aanvullingen voor beter begrip
- 1.0 Eerste versie van de beschrijving ter verduidelijking

Mallen:

- 1.0 Nieuw getekende mallen ter verduidelijking