

OPITEC

is uniek

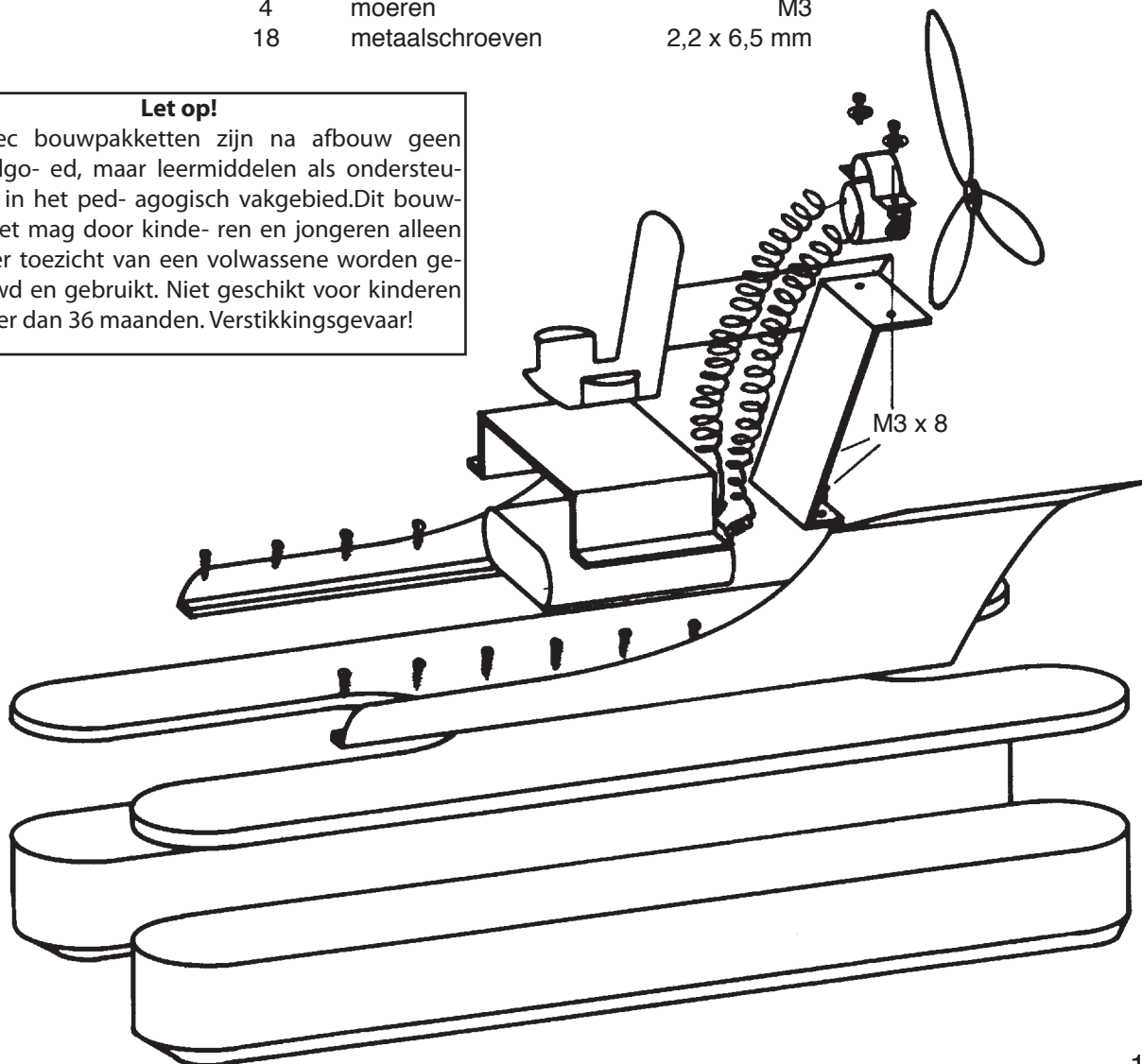
103.026 Catamaran

Onderdelenlijst

Pos.	Omschrijving	Aantal	Materiaal­soort	Afmetingen
1	dek	1	triplex	4x 160 x 350 mm
2	drijvers	2	piepschuim	40 x 50 x 350 mm
3	opbouw	1	polystyrol	2 x 210 x 300 mm
		1	polystyrol	2 x 150 x 210 mm
4	aandrijving	1	elektromotor	
		1	beugel	
		1	propeller/luchtschroef	
		1	schakeldraad	30 cm
		2	HO stekkers	
5	verbindingen	4	cilinderschroeven	M3 x 8 mm
		4	moeren	M3
		18	metaalschroeven	2,2 x 6,5 mm

Let op!

Opitec bouwpakketten zijn na afbouw geen speelgoed, maar leermiddelen als ondersteuning in het pedagogisch vakgebied. Dit bouw­pakket mag door kinderen en jongeren alleen onder toezicht van een volwassene worden ge­bouwd en gebruikt. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden. Verstikkingsgevaar!



1.1 Beschrijving

De catamaran bestaat uit twee drijvers, die door een dek met elkaar zijn verbonden. De drijvers worden gemaakt van piepschuim, een hardschuim, dat met schuurpapier glad geschuurd wordt en niet waterdoorlatend is.

De aandrijving geschiedt door een elektromotor, waar de propeller/luchtschroef op gedrukt wordt. De opbouw geeft genoeg mogelijkheden om eigen ideeën qua vormgeving uit te voeren.

1.2 De werkstappen

Het platform

- Knip de sjablonen (afb. 1 + 2) uit en lijm ze nauwkeurig aan elkaar.
- Lijm het zo verkregen bouwpatroon op de 4 mm. triplexplaat.
- Zaag met de figuurzaag het dek uit, vijl en schuur het glad.

De drijvers

- Lijm de piepschuim drijvers aan het dek met Ponal express.

Opmerking:

Terwijl de lijm droogt, kun je verder werken aan de opbouw.

- Zaag na het drogen met de figuurzaag de overstekende einden eraf.
- Geef de drijvers vorm naar eigen idee, door ze te schuren.

Opmerking:

Schuur geen te dunne plekken, want hierdoor kunnen de drijvers breken. Bovendien komen de drijvers dieper in het water te liggen als je er teveel afschuurt.

- Verstevig het oppervlak van het hardschuim door er met een penseel een laagje watervaste houtlijm op aan te brengen (b.v. Ponal super 3).

De opbouw

Afbeelding 3 geeft aan hoe de opbouw er uit kan zien. Dit deel van het werkstuk geeft de leerling veel mogelijkheden om de catamaran naar eigen idee een 'gezicht' te geven. Om tijd te winnen, of uit pedagogische overwegingen kan er op dit onderdeel bezuinigd worden. Van de onderbouw kan i.v.m.de bevestiging van de elektromotor en de batterijhouder niet afgeweken worden (afbeelding 2).

- Knip de papiersjablonen (afb. 2 + 3) uit en lijm ze op de kunststofplaat.
- Zaag de delen uit, vijl, schuur en polijst de onderdelen.
- Verwarm de kunststof en vorm ze, in warme toestand, om in de aangegeven vormen.

Opmerking:

Gebruik voor het opwarmen van de oppervlakken geen kookplaten of grote warmtestralers. Door gebruik te maken van verhittingsstaven of verhittingsapparaten met een hittedraad worden de beste resultaten bereikt.

- Boor de gaten en schroef de opbouw vast aan het dek.

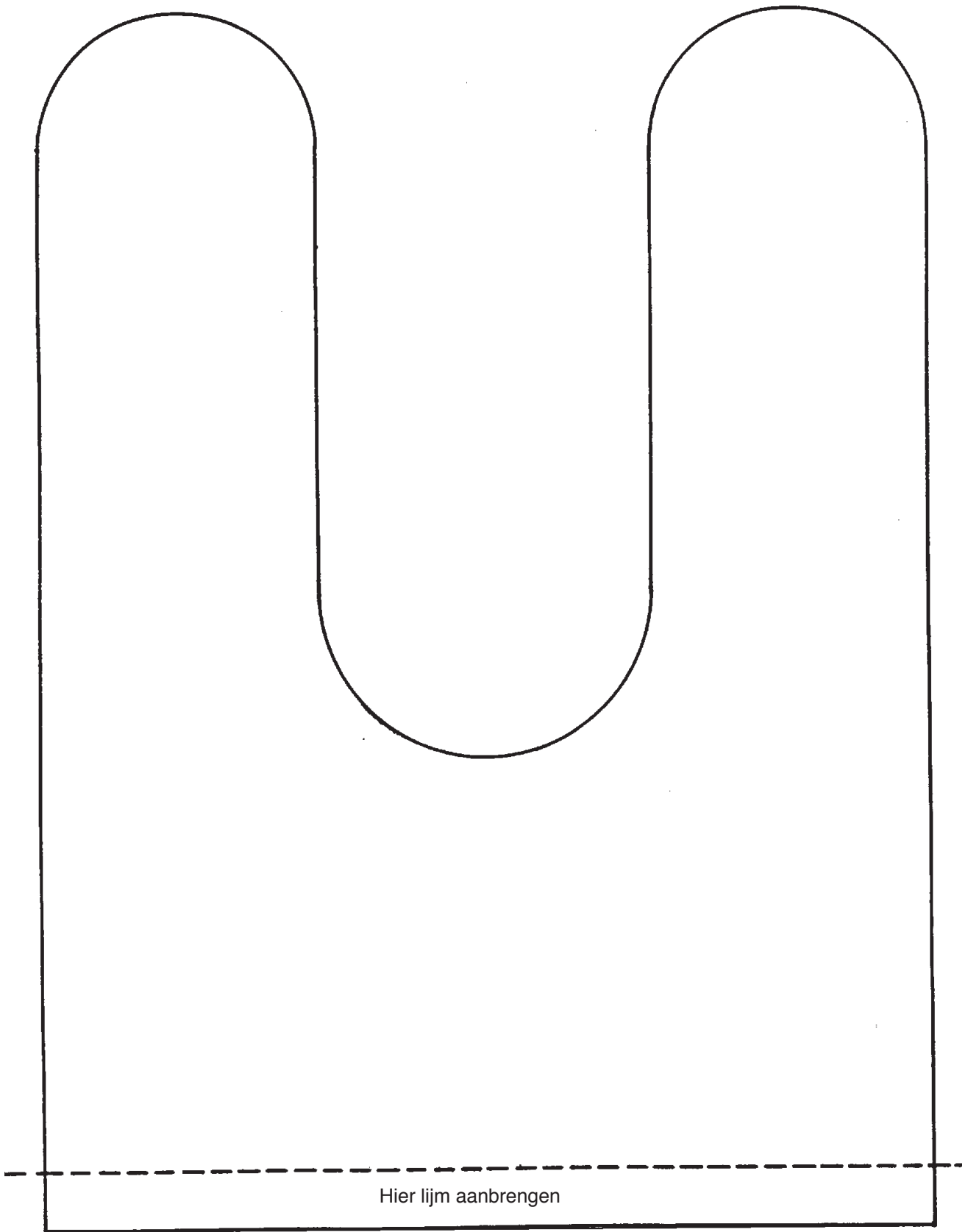
Aandrijving

- Monteer met behulp van de bevestigingsbeugel de elektromotor op het onderstel.
- Plaats de batterij en maak hem middels de houder vast op het dek.
- Sluit de draden van de motor aan op de batterij.

Afbeelding 1

Dek

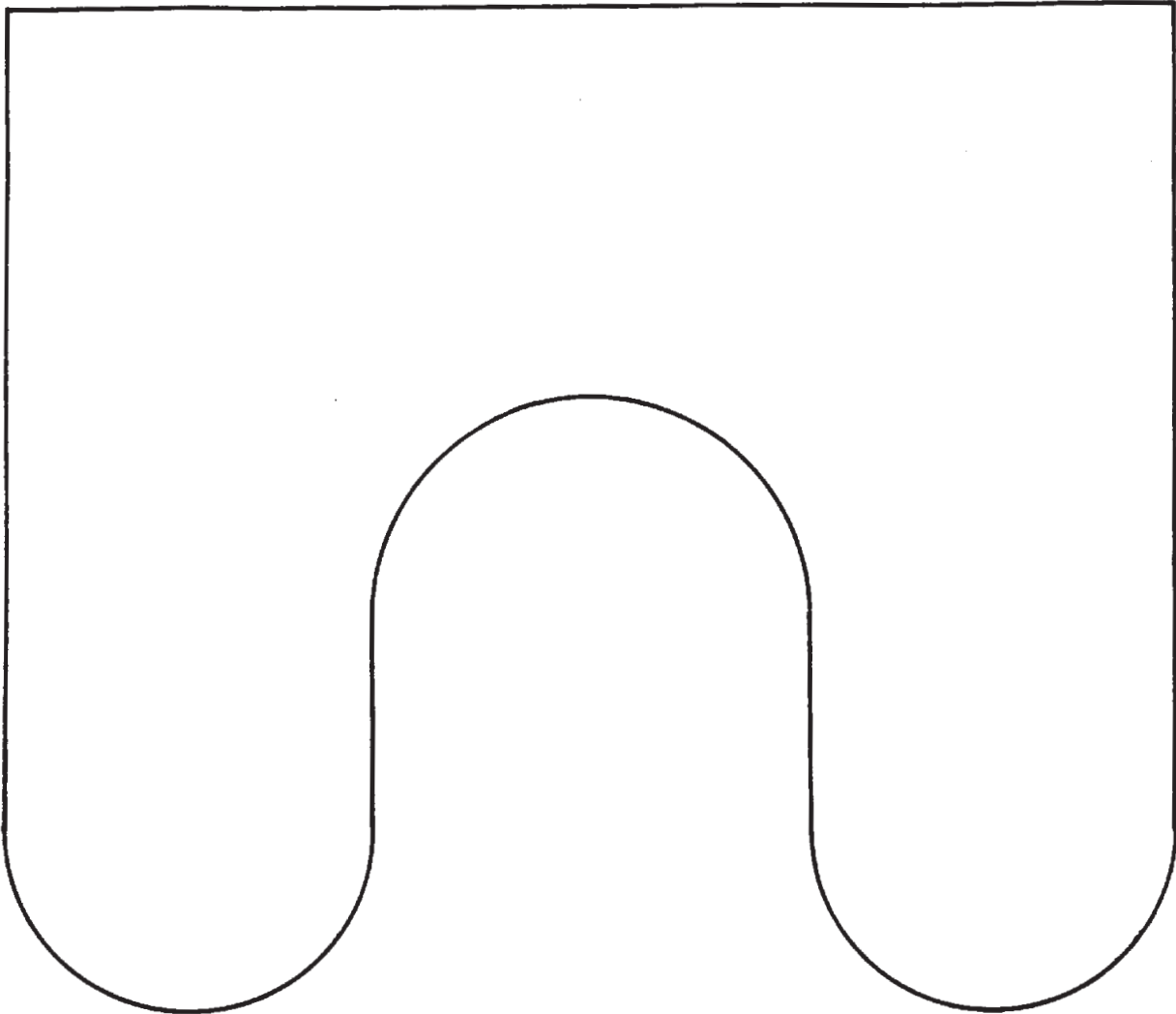
Schaal 1 : 1



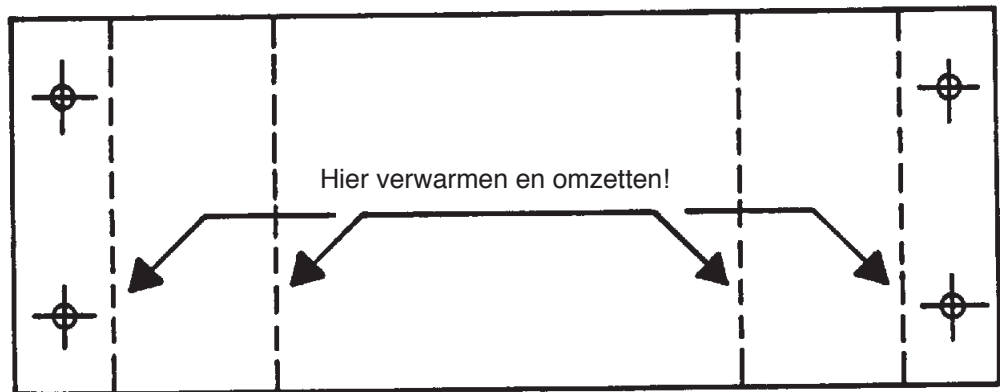
Afbeelding 2

Dek

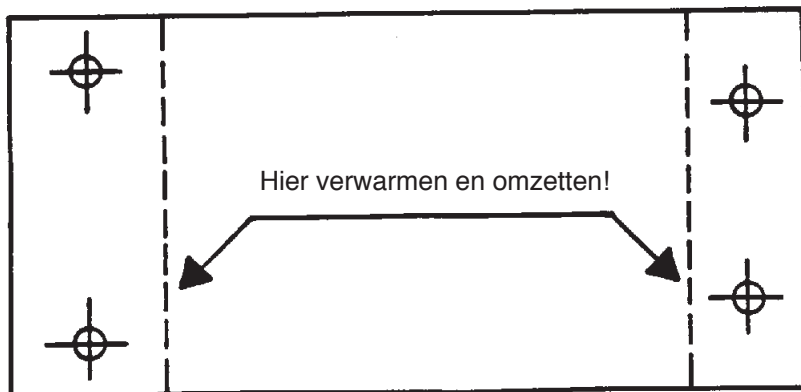
Schaal 1 : 1



Batterijhouder



Motorframe

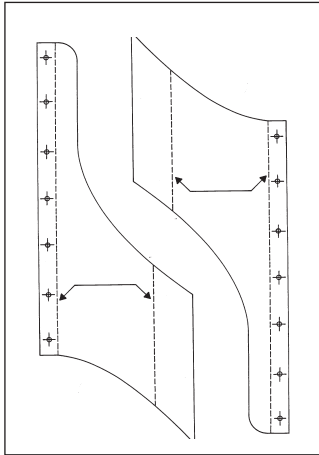


Afbeelding 3

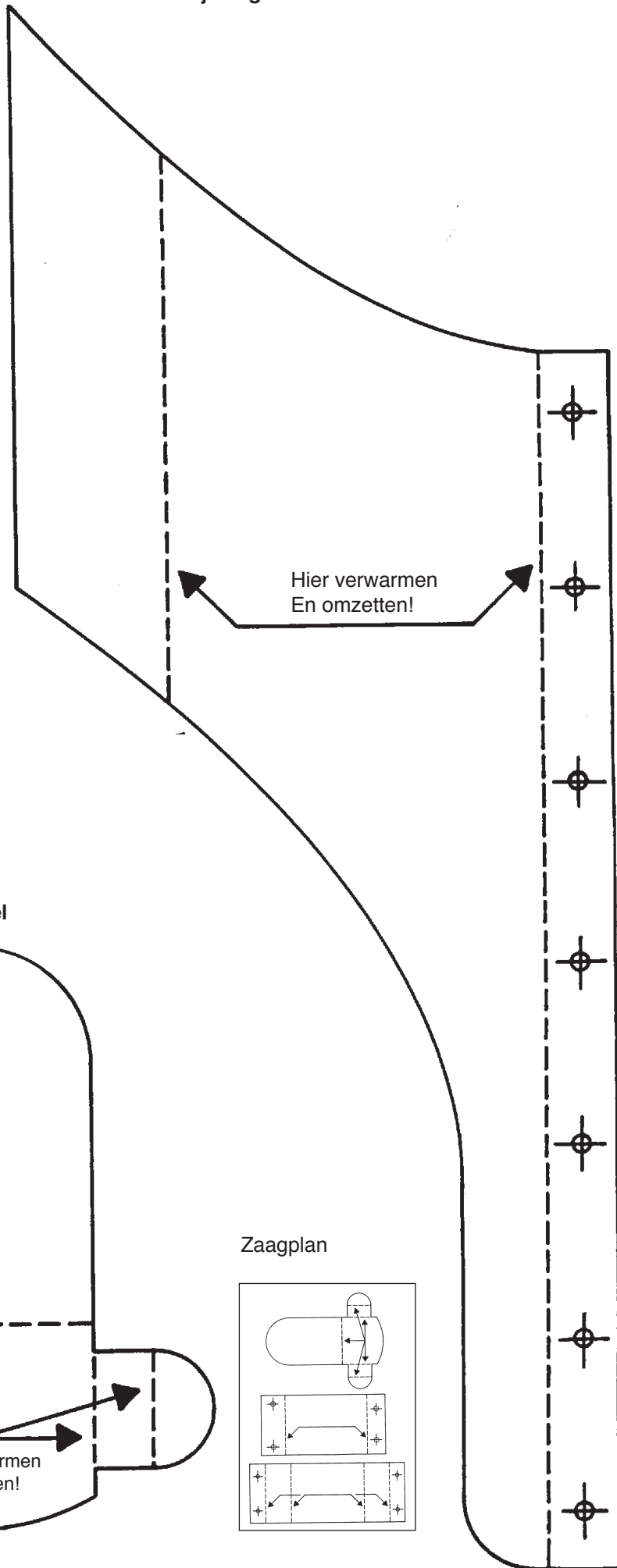
Opbouw

Schaal 1 : 1

Zaagplan

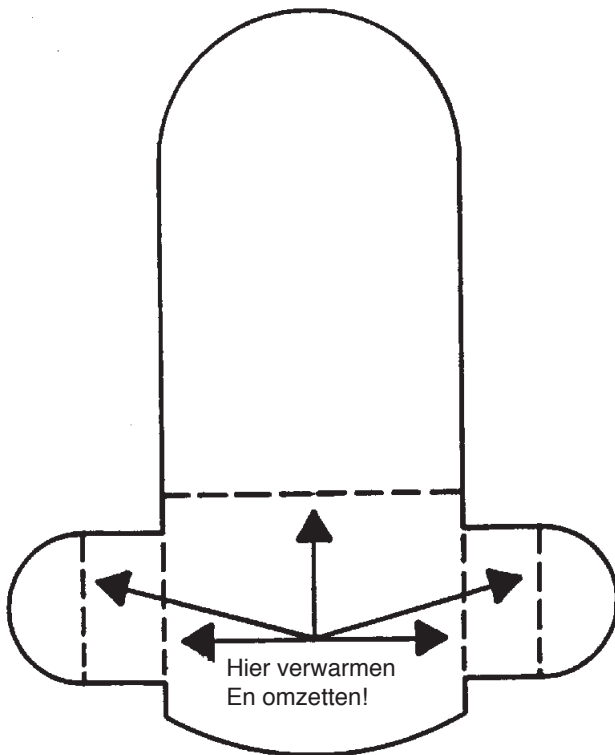


Zijvleugels



Hier verwarmen
En omzetten!

Stoel



Hier verwarmen
En omzetten!

Zaagplan

