

# OPITEC

is uniek

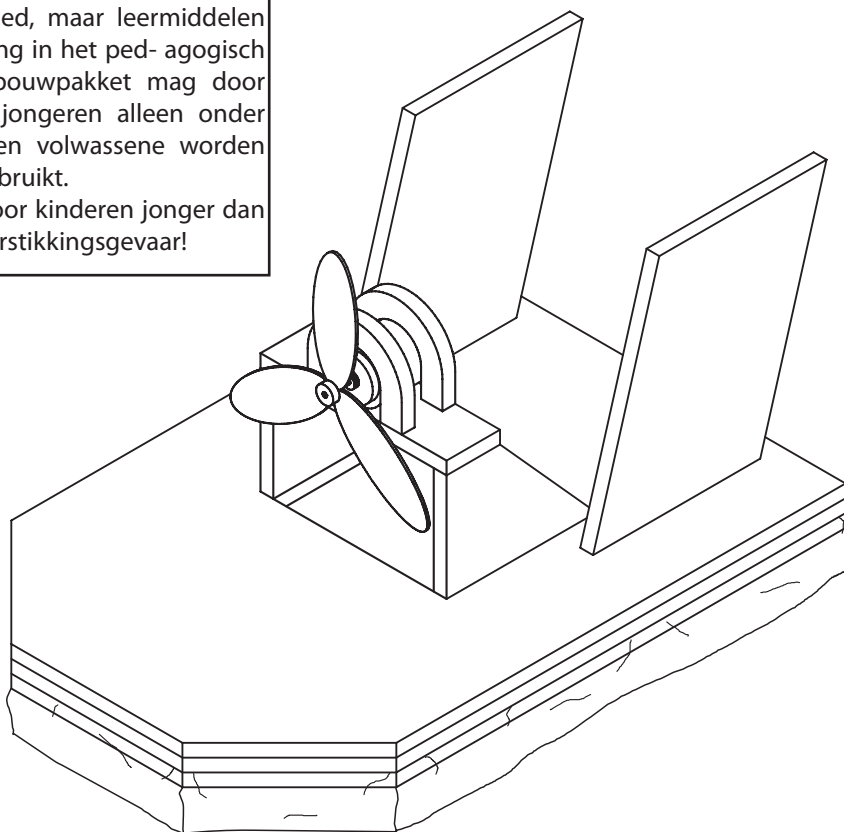
## 103.185

### Luchtkussenvaartuig

**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!



#### Onderdelenlijst

Benaming	Deel	Materiaal soort
Romp frame	1 + 2	Tempex
Dek	3	Tempex
Achterwand v. d. stuurhut	4	Tempex
Zijwand v. d. stuurhut	5 + 6	Tempex
Dak v. d. stuurhut	7	Tempex
Roer	8 + 9	Tempex
Bevestigingsbeugel v. d. motor	10	Tempex
Motor met luchtschroef	11	
Plasticfolie zak		
2 x 2 mtr. schakeldraad		

**Benodigd gereedschap:**

Liniaal  
Mes  
soldeerbout 30 Watt  
Elektronica soldeer  
Lijm

Een luchtkussenvaartuig behoort tot de modernste vaartuigen ter wereld. Eigenlijk is het geen vaartuig, maar een mix tussen vliegtuig, auto en boot. Het bekendste is hij onder naam **Hovercraft**.

Deze naam is afgeleid van het Engelse woord voor zweven: Hovern. Het voordeel van een luchtkussenvaartuig ten opzichte van andere vaartuigen is het feit, dat de Hovercraft zowel over land, water als moeras kan zweven en dan ook nog eens heel hard gaat. Grote luchtkussenvaartuigen zijn ingezet in het scheepvaartverkeer tussen Frankrijk en Engeland. Ze kunnen zo'n 400 passagiers met 60 personenauto's overzetten en dat met een snelheid van ca. 100 kilometer per uur.

## Werkinstructie:

Het materiaal dat voor dit model wordt gebruikt is tempex. Het voordeel van dit materiaal is, dat het gemakkelijk met een mes kan worden verwerkt. Naast de omschrijving wordt de montage verduidelijkt door de bijgevoegde montage tekening.

Pak een scherp mes en begin met het uitsnijden van de onderdelen uit de drie tempex platen. Snij als eerste de rompdelen 1 en 2 uit twee tempex platen. Uit het gedeelte wat overblijft snij je de overige onderdelen. Je kunt het sjabloon overzetten op het tempex door er carbonpapier tussen te leggen en de tekening door te drukken. Een andere manier is om de tekeningen uit te knippen en de benodigde delen op het tempex te leggen en af te tekenen. De delen 1 en 2 voor het rompframe moet je op elkaar plakken. Denk erom, dat je geen lijm met een oplosmiddel gebruikt! Neem b. v. Pritt. Laat het geheel drogen.

Knip nu het sjabloon van Dek A2 af op de stippelijijn en lijm deze op het sjabloon van de 1 vast op de stippelijijn, zoals dat staat aangegeven. Zet het geheel over op de derde tempex plaat en snij de opening voor de luchtinlaat uit. Dit uitgesneden deel moet je niet weggooien. Snij nu de hoeken af.

Nu kun je beginnen met het maken van de stuurhut. Het uitgesneden deel van de luchtinlaat gebruik je als achterwand (deel 4). De zijwanden (5 en 6) lijm je met alleslijm tegen deze achterwand. Nu kun je het dak erop vast lijmen. Dan is de motor aan de beurt. Snij als eerste de twee motorbeugels uit, waarmee straks de motor midden op het dak wordt vastgelijmd. Vervolgens ga je de vleugel maken. Bevestig met de meegeleverde schroefjes de 3 waaiers aan de rotor as en druk het geheel vast op de as van de motor. Niet te ver, want als hij aanloopt, draait hij slecht of helemaal niet. Lijm vervolgens de motor vast met de beugels op de stuurhut en lijm dat in z'n geheel vast op het dek. Zet het geheel weg om te drogen.

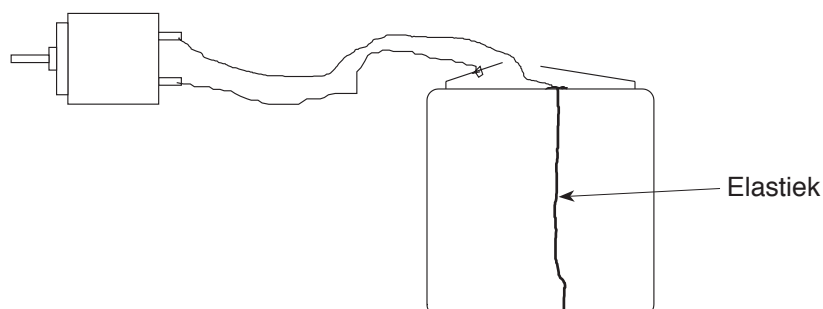
Nu kun je uit de plastic zak de luchtschort snijden. Je legt de zak met de opening naar je toe. De omtrek van het zakje is met dunne stippellijnen op het sjabloon aangegeven. Langs de binnenste (dikke) stippellijnen op het sjabloon teken je met linaal en viltstift de stippellijnen over op het plastic zakje. Met een schaar knip je het binnenste gedeelte (2 laagen) uit. Wat je overhoudt is een plastic "raam". In dit raam schuif je de reeds voorgelijmde romp (deel 1 en 2).

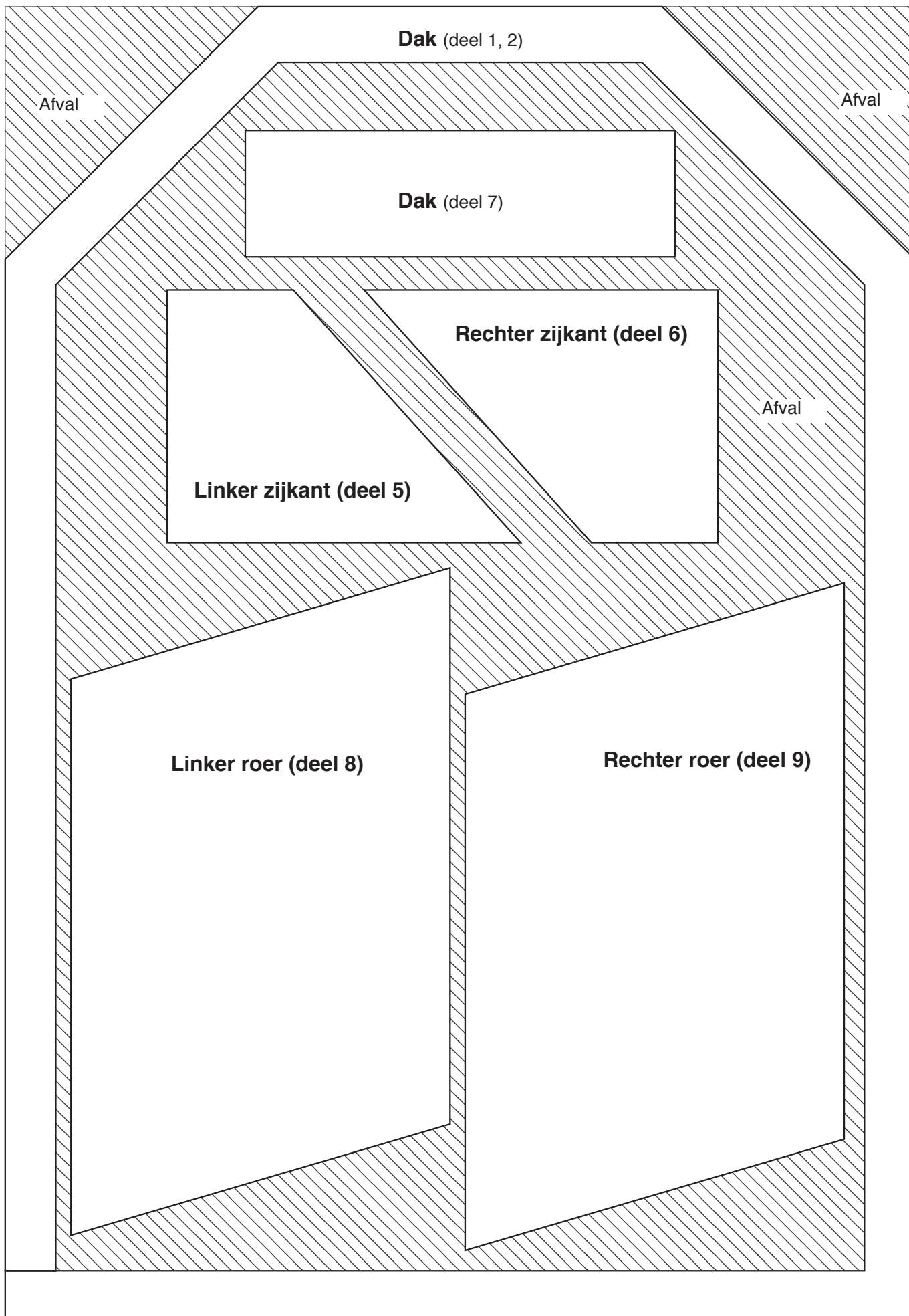
Het dek zal nu wel droog zijn. Steek vanaf de onderkant op de aangegeven plaatsen de twee knopspelden (spijkertjes) door het dek en prik de roeren (8 en 9) erop. Aan de bovenkant zet je de roeren vast met eveneens 2 naalden of spijkertjes. Dan kun je ze gemakkelijk verstellen en daarmee is het luchtkussenvaartuig bestuurbaar. Leg het complete dek op de romp en bevestig het met elkaar middels plakband b. v. Tesa.

Tot slot moet de motor nog bekabeld worden en worden aangesloten op de batterij. Maak de rode draad vast aan de pluspool van de batterij en klem van de witte draad een blank stuk vast op de batterij met elastiek. Als je nu de strip van de minpool naar beneden drukt gaat de motor draaien en als het goed is, de "boot" zweven. Gaat de "boot" niet zweven, dan is er wat aan de hand met de draairichting van de vleugel. Verwissel in dat geval de draden van de batterij.

## We wensen je veel vaar/zweef genot met deze aanwinst.

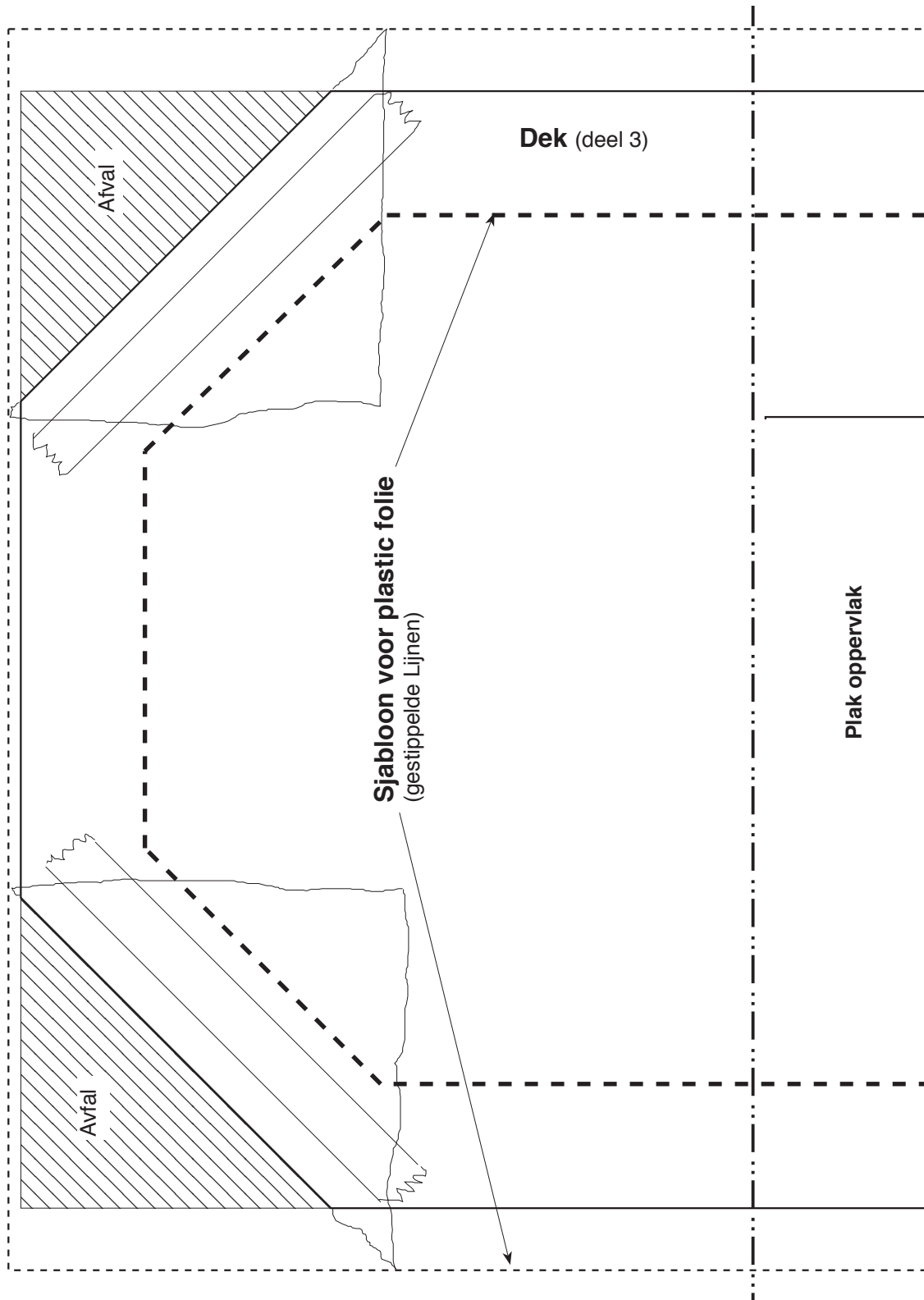
### Bedrading van motor en batterij



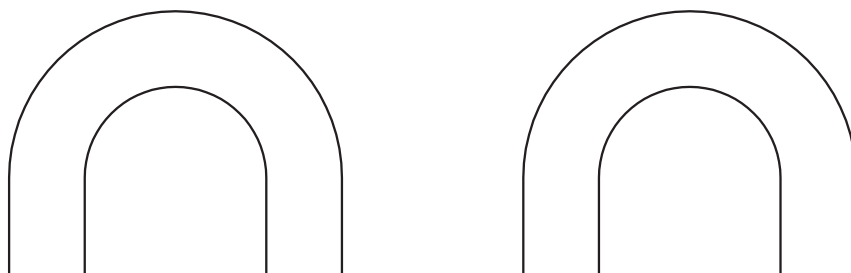




# Dek A-1



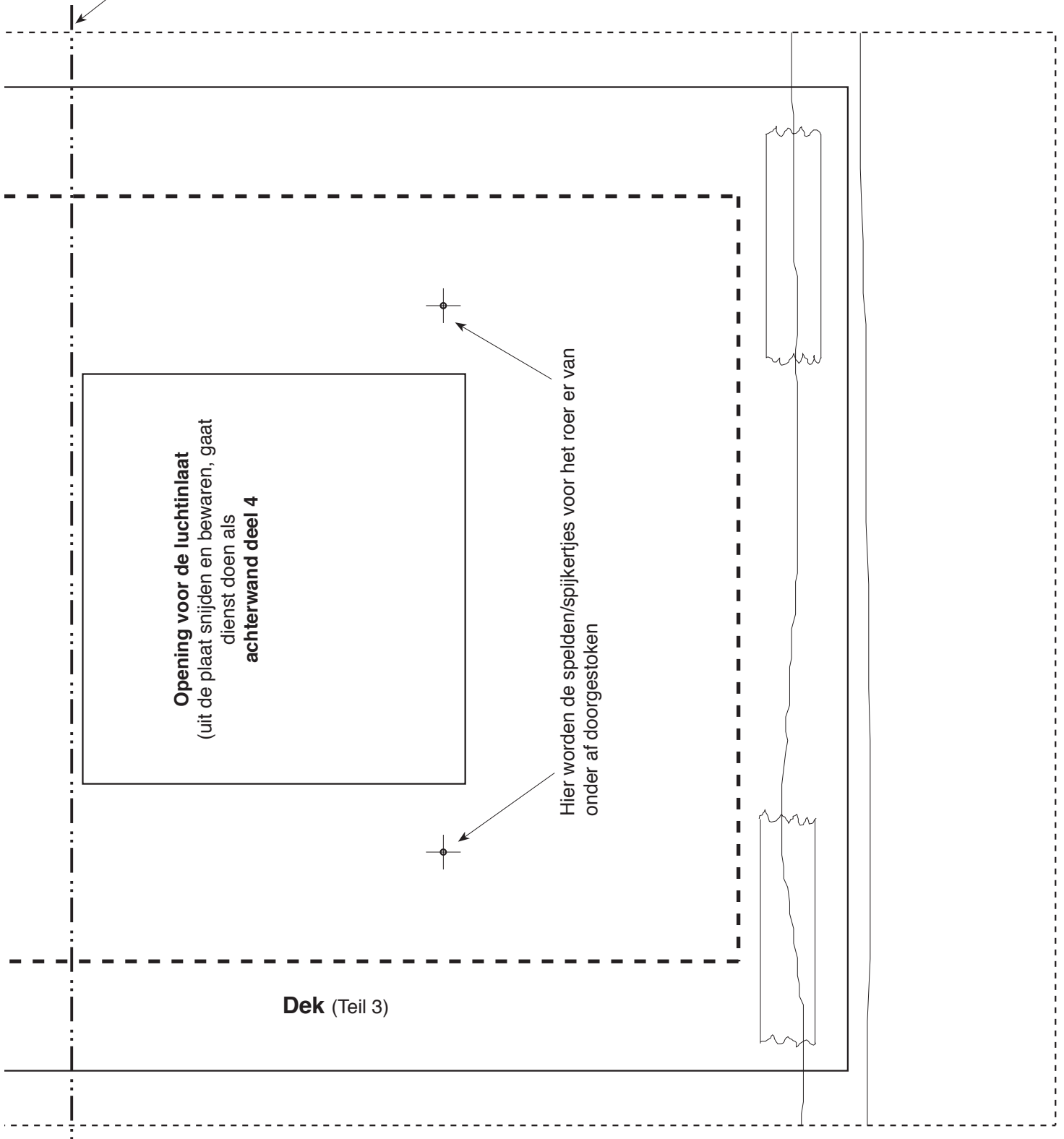
**Motor-bevestigingsbeugels  
(deel 10)  
2x**





## Dek A-2

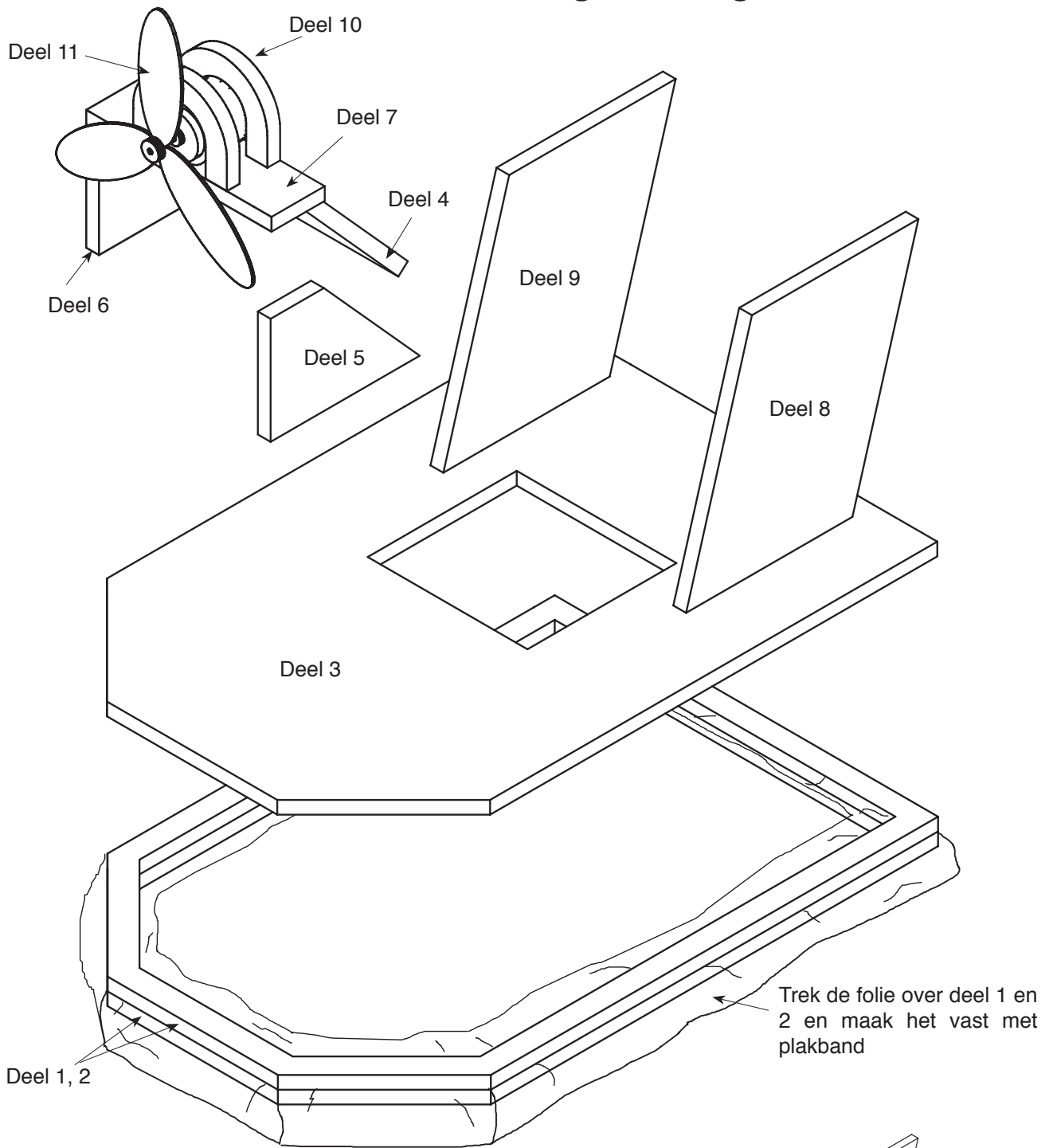
Hier afknippen en de sjablonen aan elkaar plakken







# Montagetekening



## Het Hovercraft principe

