

# OPITEC

is uniek

113.141

## Watervliegtuig



### Benodigd gereedschap:

Potlood, liniaal  
Figuurzaag of decoupeerzaag  
Werkplaatsvijl  
Schuurpapier  
Houtlijm (watervast)  
Lijmpistool  
Boortjes  $\varnothing 2$  mm  
Kruiskop-schroevendraaier  
Schaar, hobbymes  
Soldeerbout, soldeer  
Verf, penseel

### **Let op!**

Opittec 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!

Stuklijst				
Materiaal	Aantal	Afm. (mm)	Omschrijving	
Multiplex	1	300x210x4	basisvorm, vleugels, roeren	1
Tempex	1	200x200x30	basisvorm	2
Houten lat	1	75x10x5	steunen roer	3
Schroef	5		schroefverbinding	4
Motor	1	$\varnothing 20$	motor	6
Micro schuifschakelaar	1	19x6	schakelaar	7
Batterijhouder	1		stroombron	8
Schakeldraad	1	500	bekabeling	9
Propeller	1		propeller	10
Afstandschijfje wit	1		afstandhouder	11

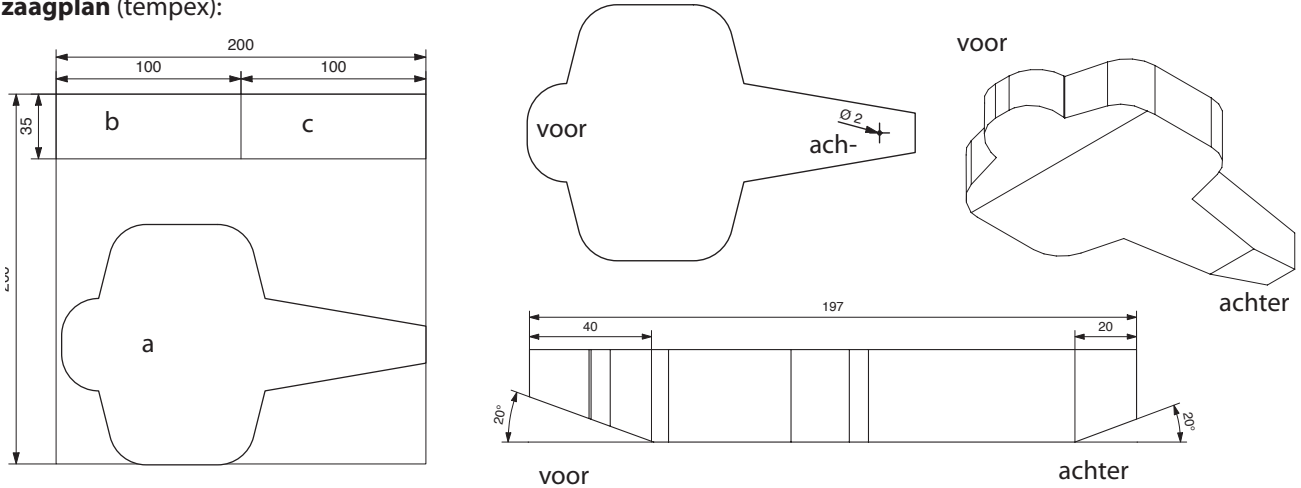
# Bouwbeschrijving

1. Neem het sjabloon voor de constructie van de bodem (a/ pagina 4) conform het zaagplan over op het tempex (2) en zaag dit voorzichtig uit met een figuurzaag.

Schuin de voor-en achterkant zoals op de afbeelding is te zien aan de onderkant ca. 20° af.

Neem de onderdelen (b+c) conform het zaagplan over op het reststuk tempex en zaag deze ook uit.

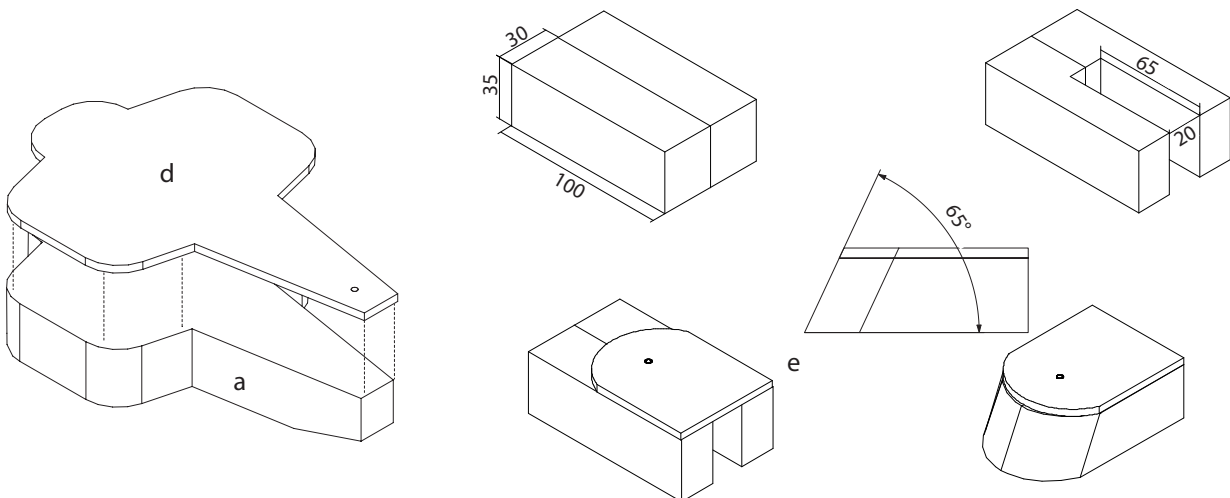
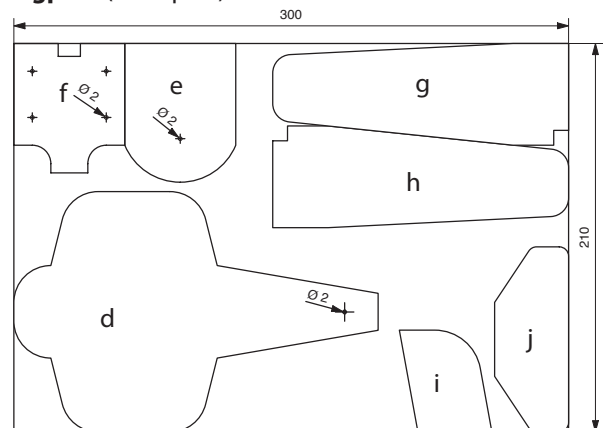
**zaagplan (tempex):**



2. Neem het sjabloon (pagina 5/7) conform het zaagplan over op het stuk multiplex (1). Boor de gaten (Ø2mm) en zaag de losse onderdelen uit m.b.v. een figuurzaag.

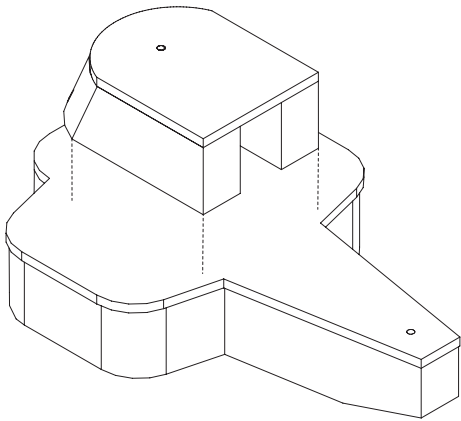
Werk de zaagkanten netjes af.

**zaagplan (multiplex):**

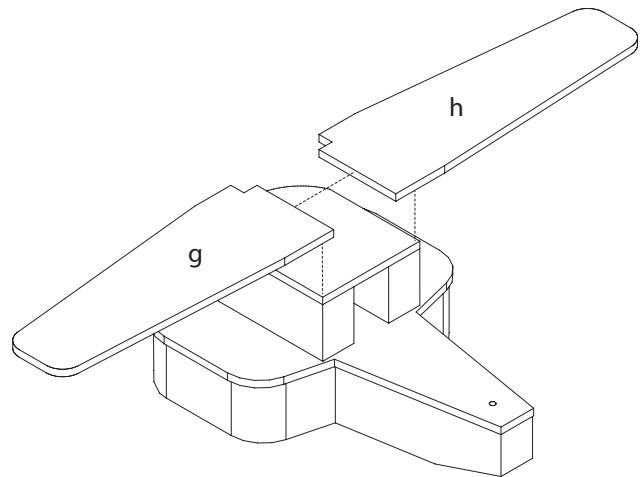


3. Lijm het stuk multiplex (d) zoals afgebeeld met watervast houtlijm op het stuk tempex (a). Laat vervolgens de lijm goed drogen.
4. Lijm de beide tempex onderdelen (b+c) zoals afgebeeld met watervast houtlijm aan elkaar. Zaag na het drogen van de lijm via de achterkant een ca. 65 x 20 grote uitsparing in het midden. Lijm het stuk multiplex (e) zoals afgebeeld op de achterkant. Schuin na het drogen van de lijm de voorkant met een vijl 65° af.

# Bouwbeschrijving



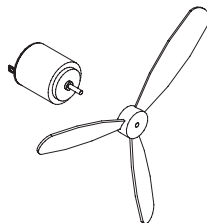
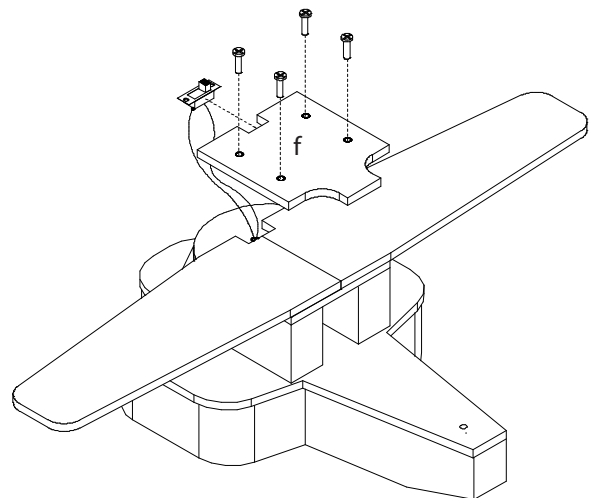
5. Lijm de afgewerkte opbouw zoals afgebeeld in het midden van de bodemconstructie. Laat de lijm goed drogen.



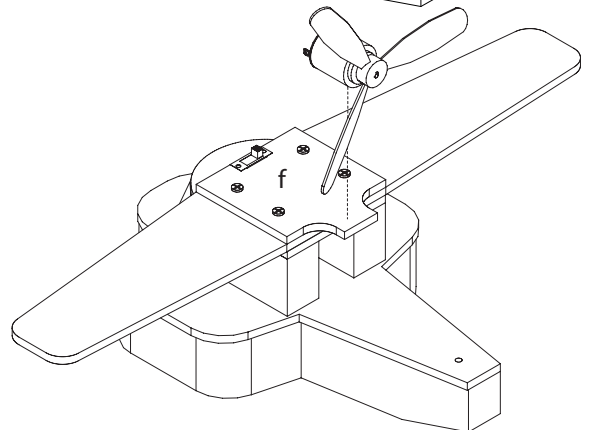
6. Lijm de vleugels (g+h) met de uitsparing naar voren aan de achterkant van de opbouw zoals op de afbeelding is te zien.

7. Knip van de schakeldraad (9) een ca. 120 mm lang stuk, strip dit aan beide uiteinden ca. 5 mm, vertin deze en soldeer ze vervolgens aan de buitenste aansluiting van de schakelaar (7). Knip een ca. 80 mm lang stuk draad af, strip en vertin de beide uiteinden en soldeer deze aan de middelste aansluiting van de schakelaar. Lijm de schuifschakelaar (7) zoals afgebeeld in de opening van onderdeel (f) en duw de draad door het gat in onderdeel (e) naar beneden.

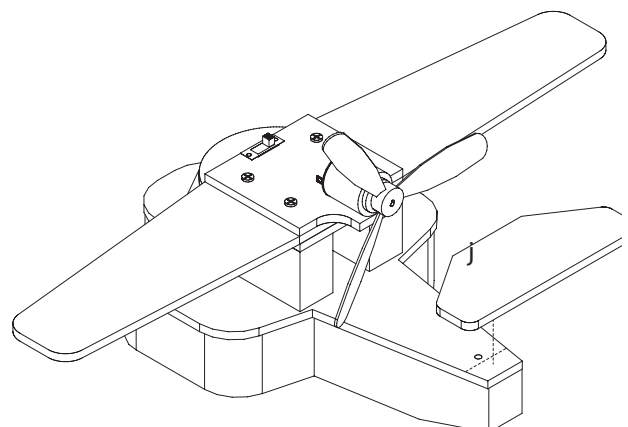
Schroef onderdeel (f) zoals afgebeeld zo met de schroeven (4) op de vleugels (g+h) dat de uitsparing van de vleugels uitgelijnd is.



8. Steek de propeller (10) zoals afgebeeld op de motor (6) en bevestig de motor met een lijmpistool op onderdeel (f).

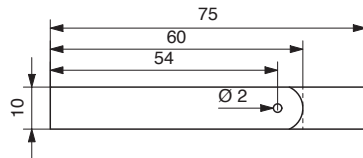


9. Lijm het hoogteroer (j) zoals afgebeeld netjes in het midden van de achterkant. Laat de lijm goed drogen.



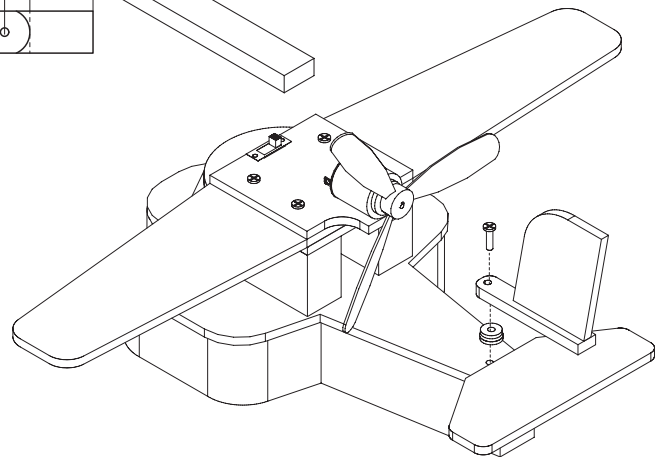
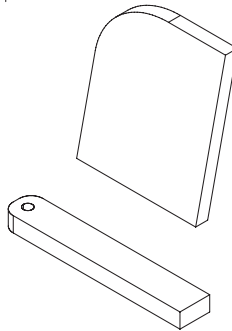
# Bouwbeschrijving

9. Kort de houten lat (3) zoals afgebeeld in tot 60 mm en rond deze aan één kant af. Boor het gat  $\varnothing 2$  mm.



Lijm het zijroer (i) in het midden aan de achterkant van de houten lat (3).

Leg het afstandsschijfje (11) zoals afgebeeld onder het gat in het latje en bevestig het zijroer met een schroef (4) beweegbaar in het gat 2 mm.

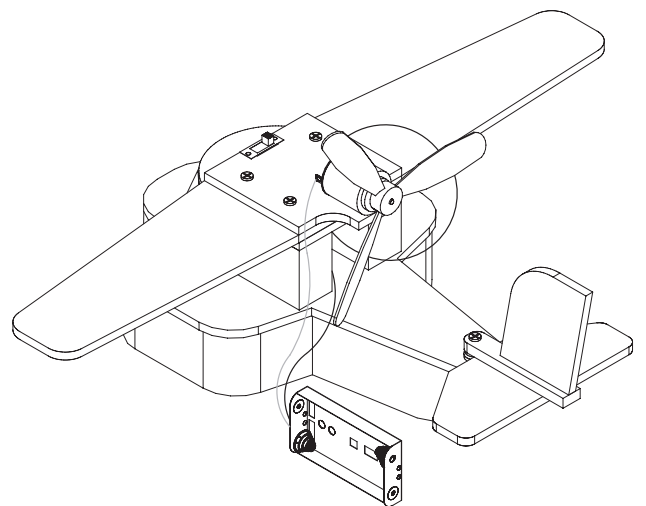


10. De kleurstelling is vrij. We adviseren wel de houten onderdelen tenminste met blanke lak te behandelen om binnendringen van water te voorkomen.

11. Soldeer de zwarte draad van de batterijhouder (8) aan de 80 mm lange draad van de schuifschakelaar (7). Soldeer de rode draad van de batterijhouder (8) aan de pluspool van de motor (6) (te herkennen aan de cirkel). Soldeer de lange draad van de schakelaar (7) aan de minpool van de motor.

Controle van de werking:

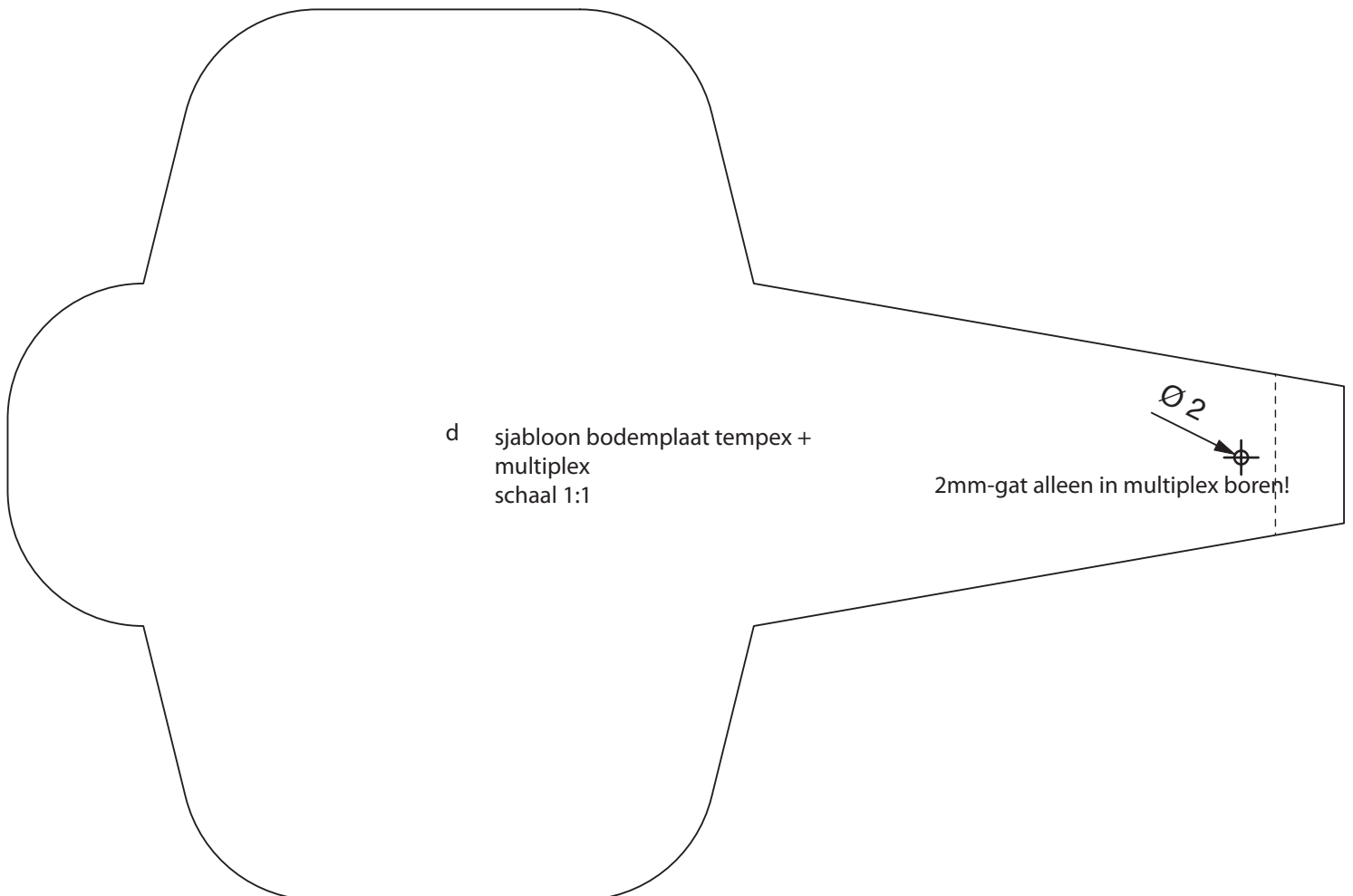
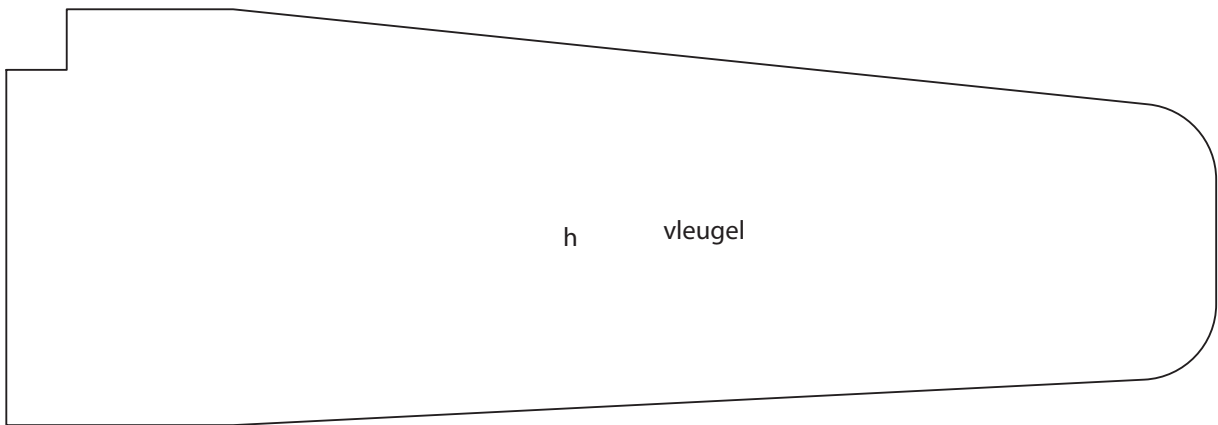
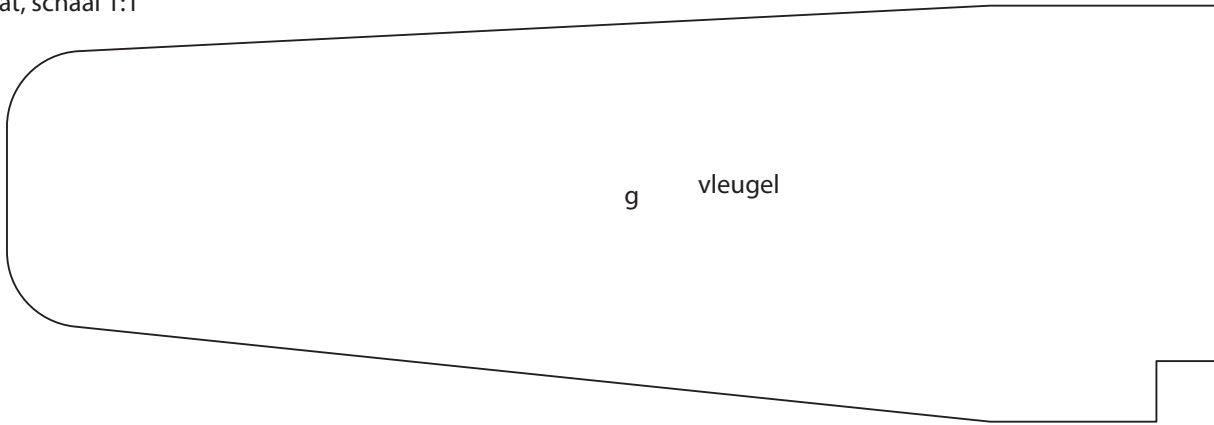
Leg de batterijen in de houder en zet de motor aan. De propeller moet nu zo draaien dat de luchtstroom naar achteren blaast en het watervliegtuig in het water naar voren wordt geblazen. Door aan het zijroer te draaien vaart het watervliegtuig in de gewenste richting. Als de draairichting klopt, dan kan het batterijkastje in de uitsparing onder de vleugels worden geplaatst.



Klaar!

# Bouwbeschrijving

vleugel + bodemp-  
laat, schaal 1:1





# Bouwbeschrijving

sjabloon (schaal 1:1)  
dekplaat, dak, roer, staartvleugel

