



# Watervliegtuig



## GEREEDSCHAP:



potlood &amp; liniaal



schaar



plakband



figuurzaag



schuurpapier

houtlijm /  
alleslijm

soldeerbout



schroevendraaier

boortje  
Ø 3 mm

NAAM:

GROEP/KLAS:

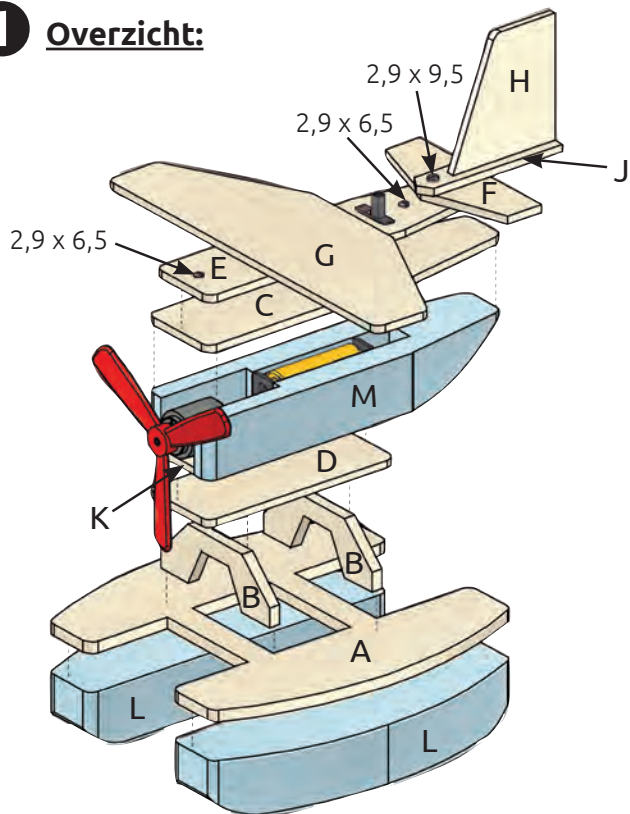
INHOUD:

AFMETINGEN:

ONDERDELEN:

INHOUD:	OK✓	AFMETINGEN:	ONDERDELEN:
1 triplex	<input type="checkbox"/>	180 x 180 x 6 mm	A
1 triplex	<input type="checkbox"/>	160 x 30 x 6 mm	B
1 triplex	<input type="checkbox"/>	290 x 45 x 4 mm	C, D
1 triplex	<input type="checkbox"/>	270 x 40 x 4 mm	E, F
1 triplex	<input type="checkbox"/>	260 x 65 x 4 mm	G, H
1 triplex	<input type="checkbox"/>	105 x 25 x 4 mm	J, K
2 XPS hardschuim	<input type="checkbox"/>	180 x 55 x 30 mm	L
1 XPS hardschuim	<input type="checkbox"/>	180 x 45 x 30 mm	M
1 batterijhouder	<input type="checkbox"/>	dubbel	
1 motor	<input type="checkbox"/>	1,5 Volt	
1 luchtschroef	<input type="checkbox"/>		
1 kabel	<input type="checkbox"/>	200 mm	
1 schuifschakelaar	<input type="checkbox"/>	6 voeten	
1 schroef	<input type="checkbox"/>	2,9 x 9,5 mm	
2 schroeven	<input type="checkbox"/>	2,9 x 6,5 mm	

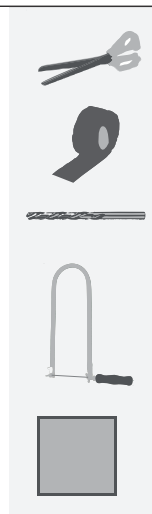
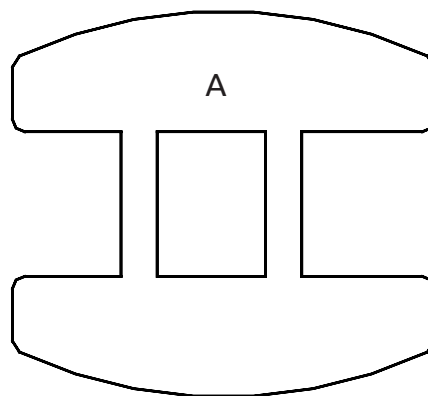
### 1 Overzicht:



Verschaf jezelf een eerste overzicht.



### 2 Deel (A):

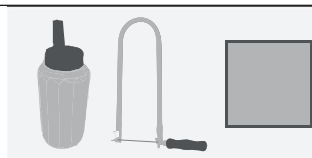
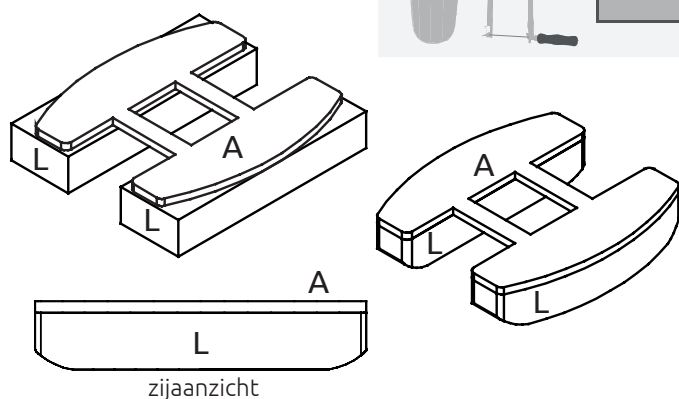


Knip het sjabloon voor deel (A) uit en plak het op het triplex.

Boor een gat  $\varnothing$  3 mm in de middelste uitsparing. Zaag deel (A) met de figuurzaag uit en schuur de zaag-randen met schuurpapier na.



### 3 Delen (L):



Lijm de delen (L) op deel (A).

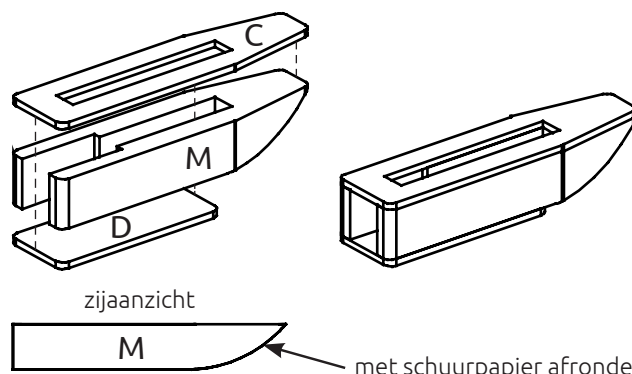
Gebruik waterbestendige lijm en breng deze het gehele gebied beslaand aan. Verzwaar de delen zodat de lijm beter kan drogen.

Zaag vervolgens de delen (L) langs de randen van deel (A) af. Vorm de **drijvers** (L) volgens de afbeelding met schuurpapier (korrelgrootte 100 - 120).

Schuur de onderdelen vervolgens met fijn schuurpapier (K 240) na.



### 4 Delen (M, C, D):

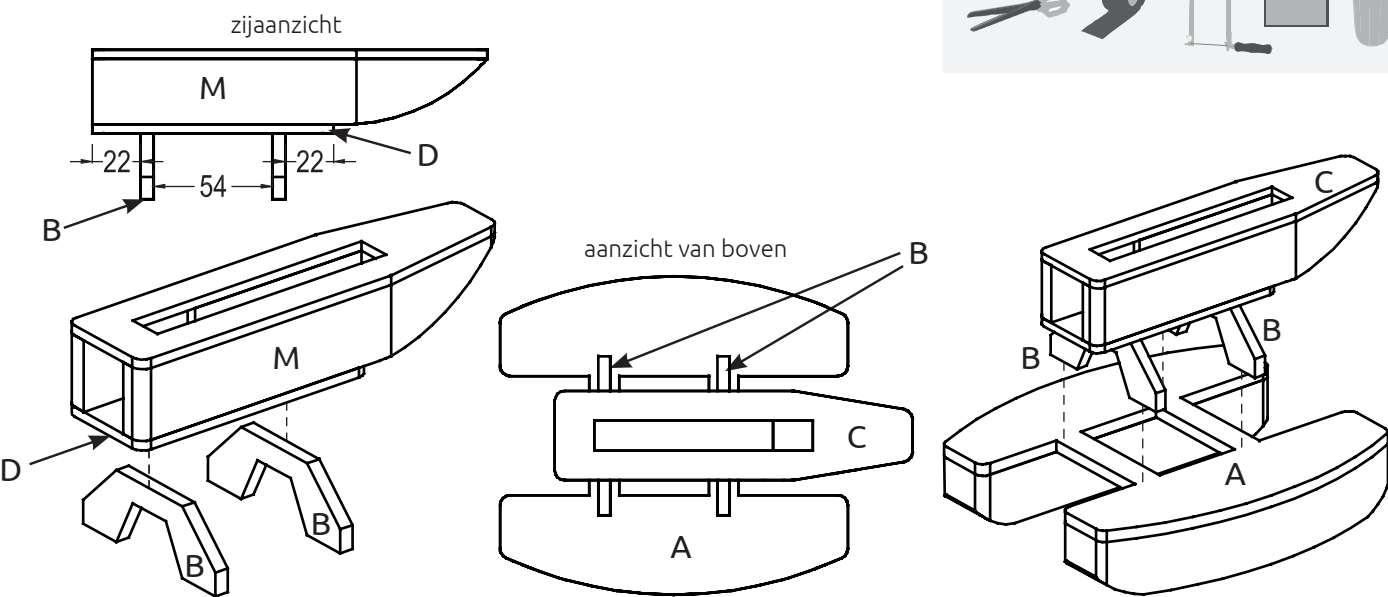


Knip de sjablonen voor de delen (M, C, D - de romp) met een schaar uit en plak ze met plakband op het XPS-hardschuim c.q. triplex. Boor een gat  $\varnothing$  3 mm in de uitsparing van deel (C). Zaag de delen (M, C, D) met de figuurzaag uit en werk ze met schuurpapier na. Lijm de delen (C, D) met waterbestendige lijm op deel (M).

**Verzwaar ook deze delen om de lijm goed te laten drogen.**



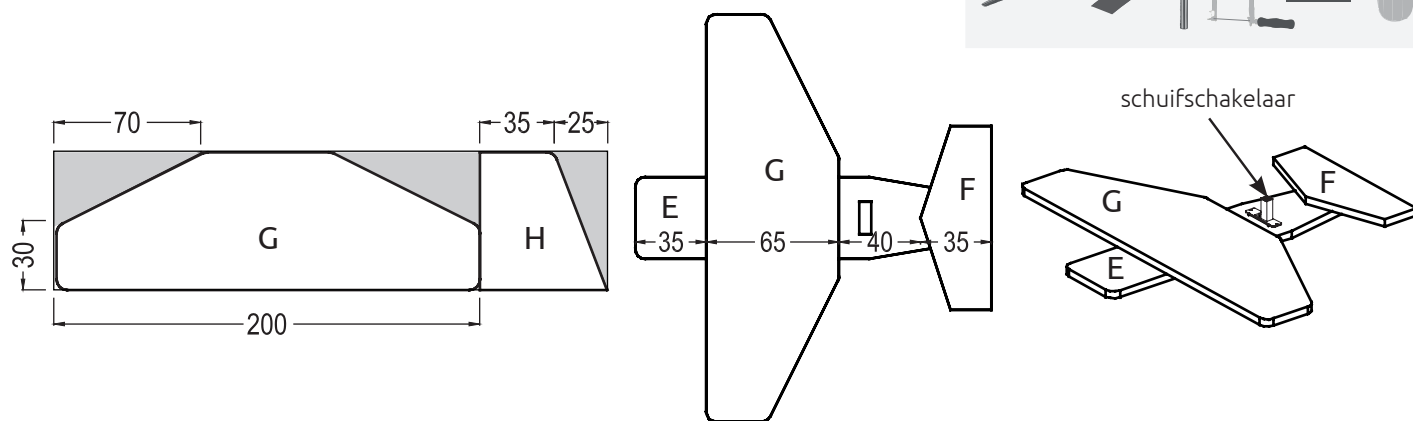
### 5 De standaarden (B):



Knip de sjablonen voor de delen (B) grof met de schaar uit en plak ze met transparant plakband op het triplex.  
 Zaag de delen (B) met de figuurzaag uit en werk de zaagranden met schuurpapier na.  
 Lijm de delen (B) op deel (D) van de **romp**.  
 Lijm de delen (B) vervolgens samen met de romp op deel (A).

OK✓

### 6 Het bovendek - delen (E, F, G, H, J):

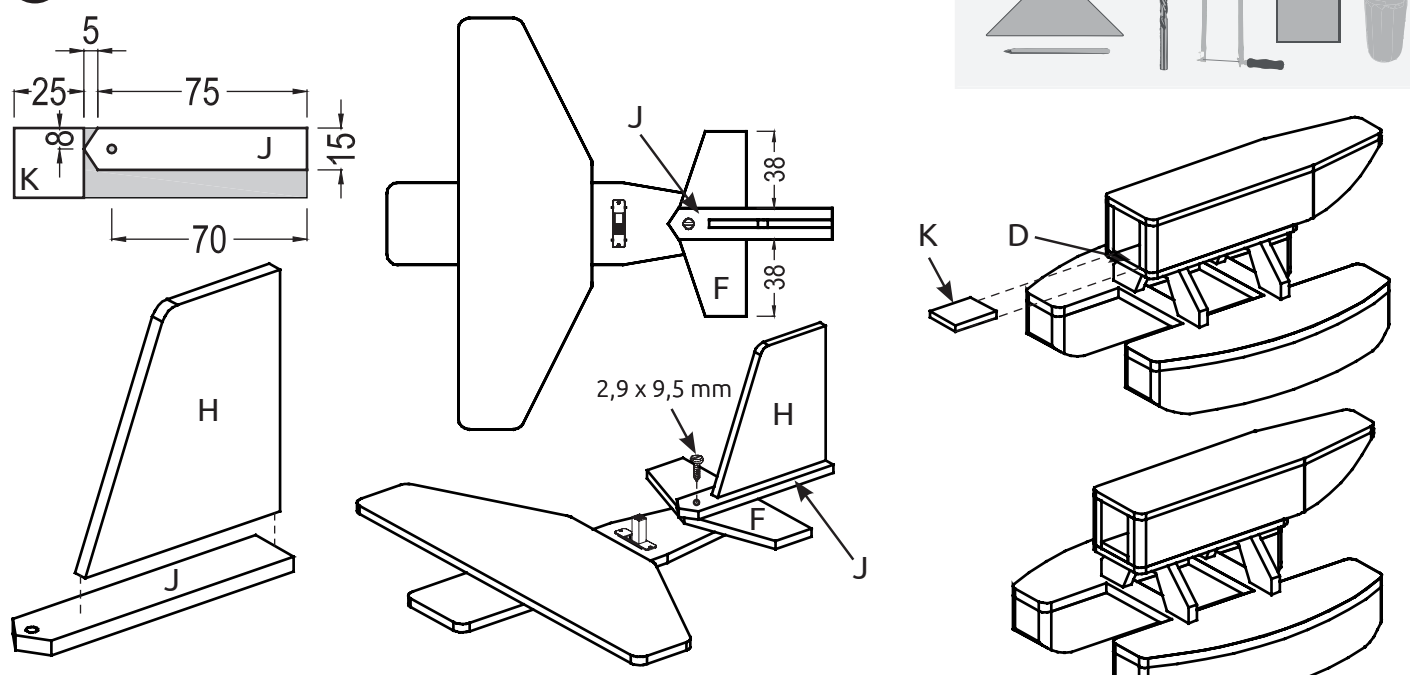


Knip het sjabloon voor de delen (E, F) grof met de schaar uit en plak ze met plakband op het triplex.  
 Boor de gaten Ø 3 mm - ook in de uitsparing **voor het inrijgen van de figuurzaag**.  
 Zaag de delen (E, F) met de figuurzaag uit en schuur de zaagranden met schuurpapier na.  
 Lijm de schuifschakelaar in de uitsparing van deel (E).  
 Teken de delen (G, H) zoals afgebeeld op en zaag ze met de figuurzaag uit.  
 Werk de randen en vlakken met schuurpapier na.  
 Lijm de delen (G, F) op deel (E).

**Berg deel (H) intussen goed op.**

OK✓

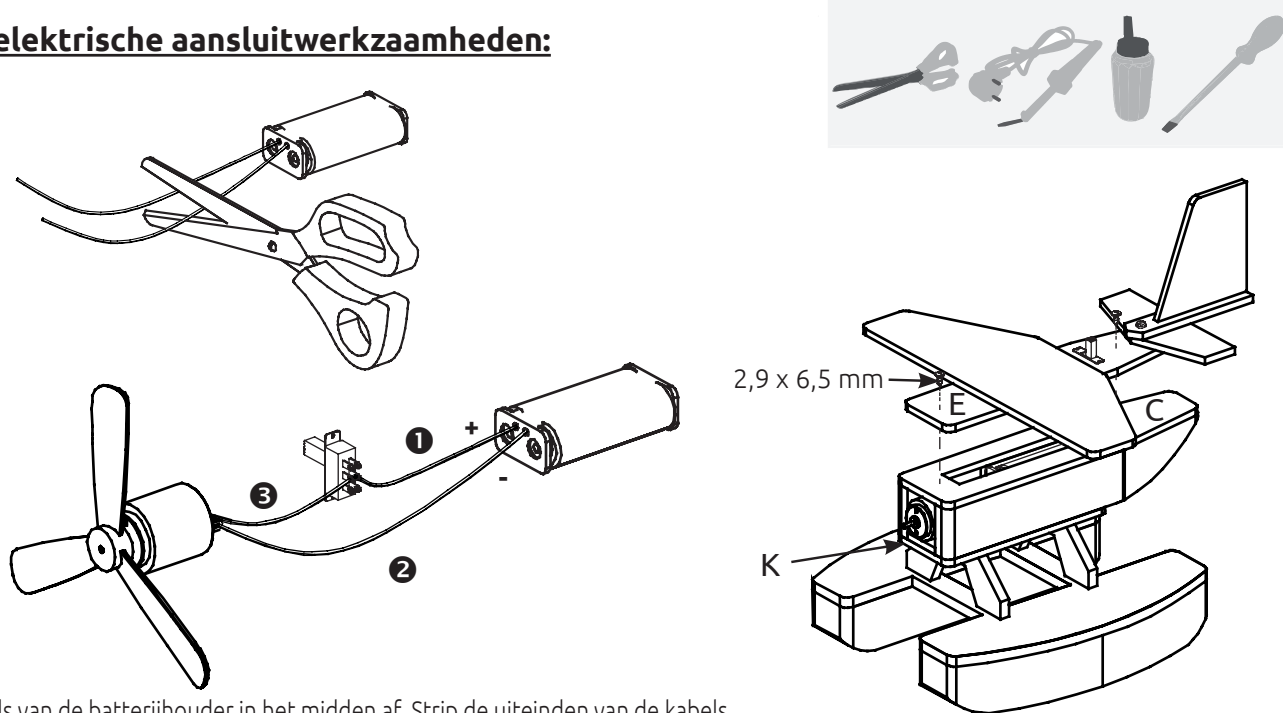
### 7 De verticale staartdelen (J, K):



Teken de delen (J, K) op. Boor een gat  $\varnothing$  3 mm in deel (J).  
 Zaag de delen (J, K) uit en werk de zaagranden en oppervlakken met schuurpapier na.  
 Lijm de delen (H, J) samen. Schroef de **staartdelen** (H, J) op deel (F).  
 Lijm deel (K) als steun voor de motor op deel (D).

OK✓

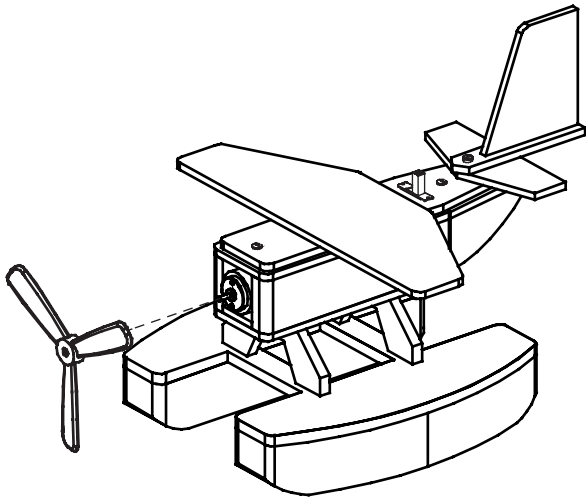
### 8 De elektrische aansluitwerkzaamheden:



Knip de kabels van de batterijhouder in het midden af. Strip de uiteinden van de kabels.  
 Knip de kabels 1 en 3 op de schakelaar.  
 Leid kabel 2 en 3 door de romp en sluit ze op de motor aan.  
 Lijm de motor op deel (K). Plaats twee batterijen in de batterijhouder. Plaats de batterijhouder in de romp.  
 Schroef het bovendek met 2 schroeven 2,9 x 6,5 mm op de romp.

OK✓

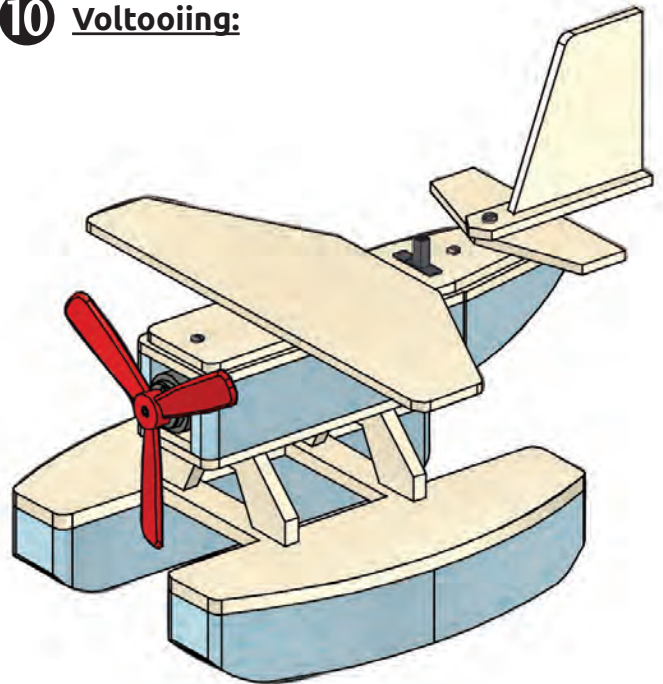
**9 De propeller - proefdraaien:**



Steek de propeller op de motoras en **draai proef!**

OK✓

**10 Voltooiing:**



Je watervliegtuig is nu klaar en gereed om op zee te gaan!

VEEL PLEZIER EN SUCCES!

OK✓

**De TEC + opdracht:**



Hoe kan het watervliegtuig worden bestuurd?  
 Heb je de begrippen **stuurinrichting en vliegtuigconstructie** al weleens gehoord?

Bedenk samen met je klasgenoten oplossingen om de **besturing** te realiseren.  
 Bespreek de ideeën gezamenlijk met je leraar.

Eén van de vele oplossingen vindt je op **www.aduis.com!**

