



N° 200.136

# Aduis.

## Zuigers met aandrijfmotor „Nooit dorst“

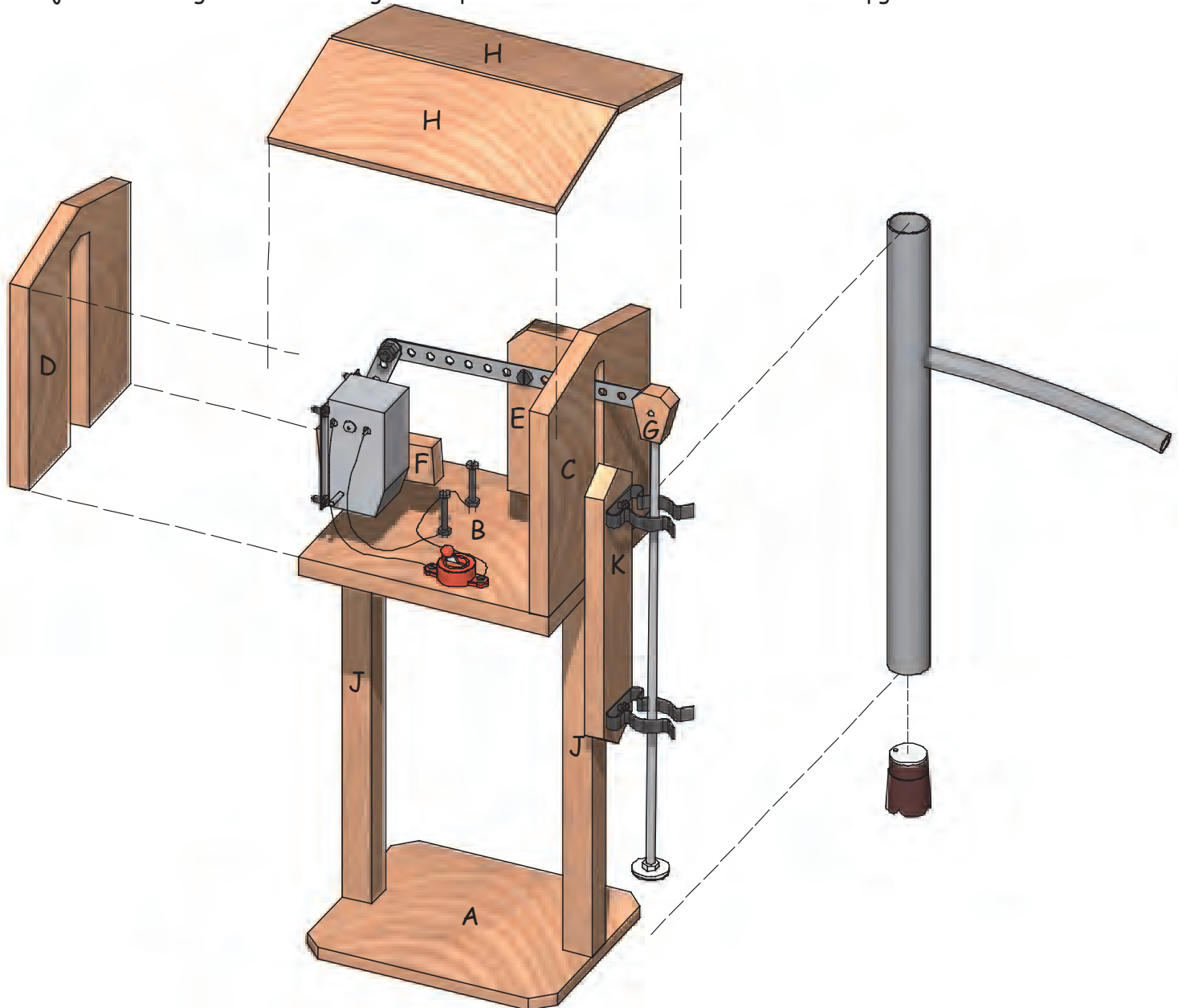


Naam:		Groep / klas:		
Inhoud:		Delen:	Gereedschap:	
1 Triplex	255 / 110 / 10 mm	C, D	Potlood, liniaal, schaar	
1 Triplex	130 / 110 / 10 mm	B	of balpen, priem, vijl	
1 Triplex	90 / 40 / 10 mm	E	Boortjes Ø 2,5 mm, Ø 3 mm,	
1 Triplex	130 / 110 / 6 mm	A	Ø 3,5 mm, Ø 4 mm, Ø 6 mm,	
1 Triplex	85 / 20 / 10 mm	F, G	Ø 7 mm, Ø 8 mm, Ø 9 mm	
1 Triplex	300 / 70 / 4 mm	2x H	Figuurzaag, schuurpapier	
2 Latjes	200 / 15 / 15 mm	J	Transparant plakband	
1 Latje	150 / 30 / 10 mm	K	Ijzerzaag, combinatietang	
1 Draadeinde	M4 / 245 mm		Schroevendraaier, houtlijm	
1 Kurk	26 x 21 / 18 mm		Steeksleutel, bankschroef	
1 Geperforeerd metaal	150 / 10 mm		1 Kabel geïsoleerd	500 mm lang
1 Geperforeerd metaal	70 / 10 mm		1 Polystyreen wit	45/30/1 mm
1 PVC-slangetje	130 / 7 / 1,5 mm		1 Motor	
1 PVC-buis	240 / Ø 20 mm buiten		2 Afdichtingen (gestanst)	Rond rubber
4 Schroeven	M4 x 10 mm			
4 Moeren	M4		2 Metaalklemmen	19 - 23 mm
1 Tuimelschakelaar			2 Schroeven	M3 x 25 mm
1 Schroef	M3 x 12 mm		4 Schroeven (spax)	3 x 20 mm
2 Moeren	M3		2 Schroeven	2 x 10 mm
6 Schroeven	2,9 x 6,5 mm		1 Spijker	1,0 x 15 mm

Inhoud

DE HANDLEIDING:1. EXPLOSIE-TEKENING:

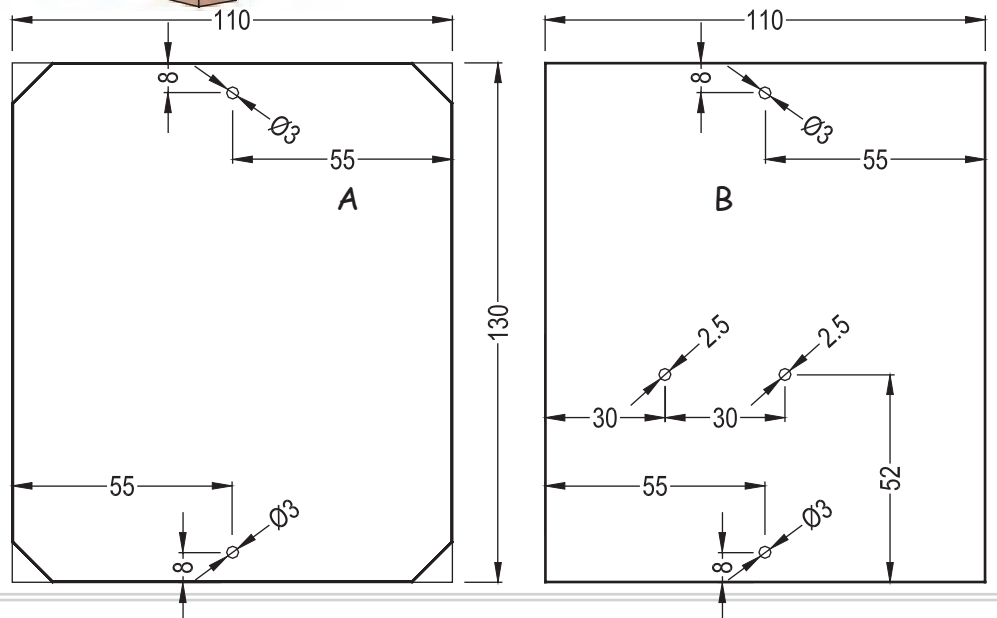
Bekijk de tekening en onderdelen goed en probeer te zien hoe deze machine is opgebouwd en functioneert.

DE TRIPLEX ONDERDELEN- Tekening 1:

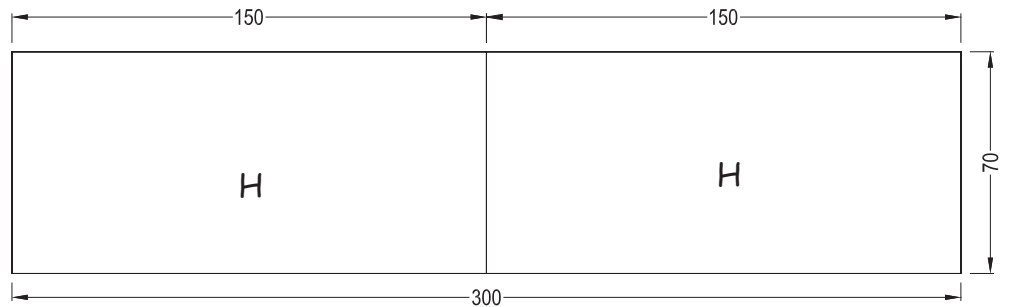
Teken de onderdelen (A) tot en met (H) op het triplex uit. Teken de onderdelen uit met een potlood en liniaal of knip de sjablonen uit en plak ze transparant plakband op het triplex.

• Boor daarna alle gaten in de juiste grootte.

Let op: neem de het boortje met de juiste diameter!

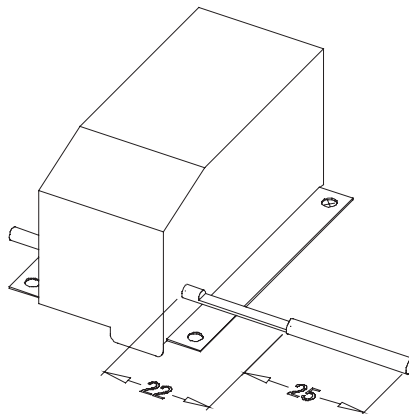


- Prik nu alle punten met een priem voor (zie tekening).
- Zaag alle onderdelen met een figuurzaag uit.
- Schuur de zaagranden met schuurpapier na.



## 2. HET WATERRESERVOIR - MONTAGE:

De assen van de motoren (zie tekening 2):



Let op de juiste volgorde!!!

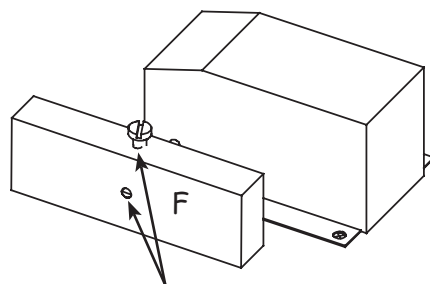
1. Vijl de assen van de motoren aan één zijde vlak. Het beste gaat dit wanneer je de motor met het andere uiteinde in een bankschroef zet. **Let op:** vijl de assen aan de juiste kant vlak (zie tekening)!

2. Teken de juiste lengte af op beide zijden van de as (zie tekening 2). Zet telkens één kant van de as in de schroefbank vast en zaag de andere kant op maat met een ijzerzaag. Vijl daarna de beide einden mooi rond (ontbramen).

3. Trek vervolgens de excentrische hevel (naast de stroomaan-sluiting van de motor) met een combinatietang voorzichtig uit het motorhuis. (Deze hevel heb je bij dit project niet nodig.)

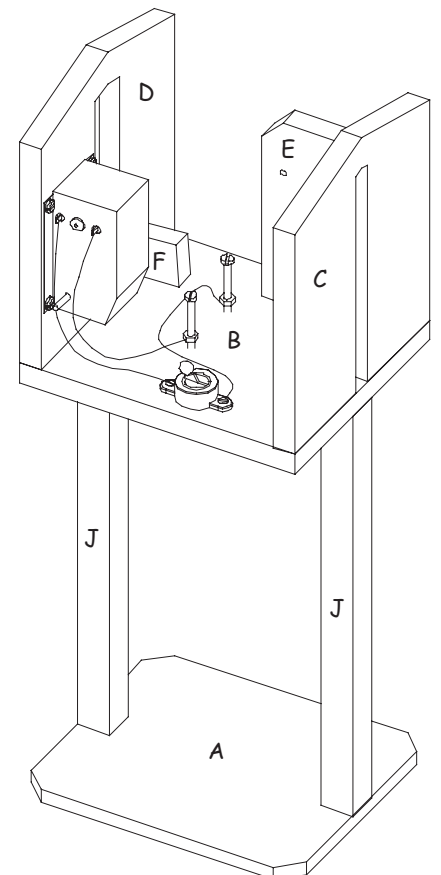
4. Monteer onderdeel (F) met een schroef (M3 x 12 mm) op het **vlakke gedeelte** van de as van de motor. **De schroef niet al te vast vastzetten.**

5. Schroef de motor met vier schroeven (2,9 x 6,5 mm) op onderdeel (D).



Schroef op de vlakke zijde

- Schroef twee schroeven (M3 x 25 mm) met elk een moertje vast in onderdeel (B).
- Bevestig de schakelaar met twee schroeven (2,0 x 10 mm) op onderdeel (B).
- Verlijm nu de twee latjes (J) met de onderdelen (A) + (B) en verschroef deze met vier schroeven (3 x 20 mm).
- Verlijm tot slot de onderdelen (D), (C), (E) op onderdeel (B).

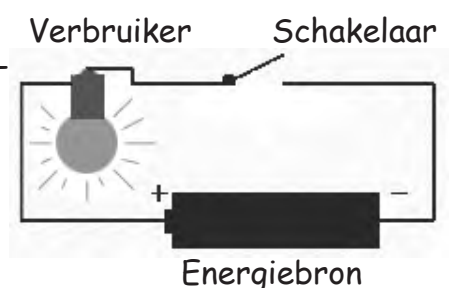


## 3. HET STROOMCIRCUIT:

- Verbind de motor, schakelaar en batterijschroeven met de geïsoleerde kabel.

## 4. HET POMPMECHANISME:

- Zaag de latjes (K) volgens tekening 2 op maat en monteer de

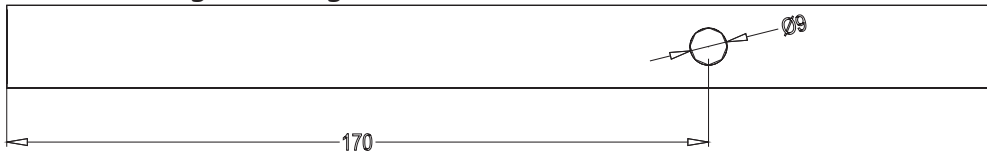


twee staalveerklemmen met twee schroeven (2,9 x 6,5 mm).

- Verlijm de latjes (K) op de onderdelen (C) + (J) (**exacte positie zie tekening 2**).

#### BORING Ø 9 MM IN DE PVC-BUIS:

- Boor met een boortje Ø 6 mm voorzichtig een gat in de buis.  
- **Houd daarbij de buis goed vast!**
- Daarna boor je het gat met boortje Ø 7 mm, Ø 8 mm, Ø 9 mm voorzichtig steeds groter.



- Boor een gat met Ø 4 mm in de kurk.
- Snij daarna op de bovenkant (bredere kant) van de kurk een kruis uit (zie afbeelding).
- Bevestig de rubberen afdichting **zonder gat** met de spijker (1,0 x 15 mm) op de smallere onderkant van de kurk.
- Druk nu de kurk stevig vast in het onderste uiteinde van de PVC buis.

#### 5. DE ZUIGERSTANG EN HET VENTIEL (Tekening 2):

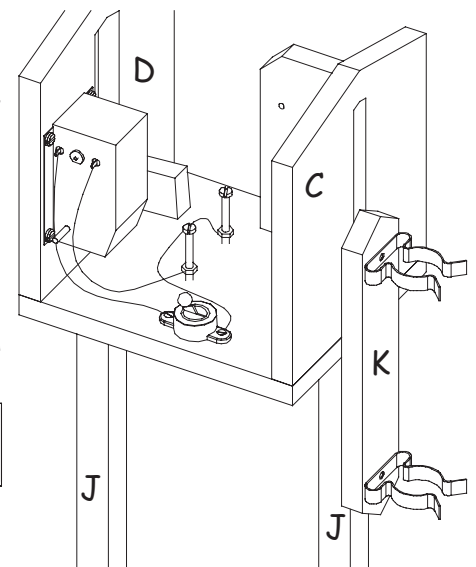
- Knip de sjabloon (tekening 2) uit en plak deze met doorzichtig plakband op het polystyreen.
- Boor vervolgens een gat van Ø 4 mm en knip de cirkel uit met een schaar.
- Bevestig het polystyreenplaatje en de afdichting (**met gat**) met behulp van twee moertjes M4 op het draadeinde.
- Draai de moeren goed op elkaar vast.
- Schroef het draadeinde in onderdeel (G) en schuif het geheel in de PVC-buis.
- Steek nu de PVC-slang in de PVC-buis.
- Monteer de buis nu met behulp van de 2 metaalklemmen.

#### 6. MOTOR MET DE ZUIGERSTANG VERBINDEN (Tekening 2):

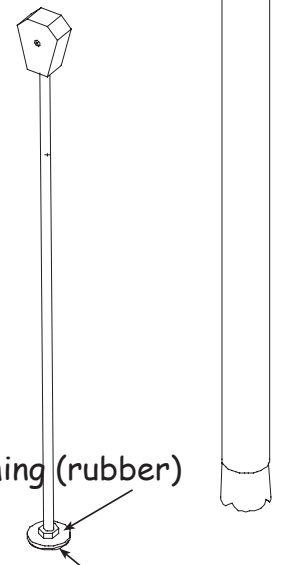
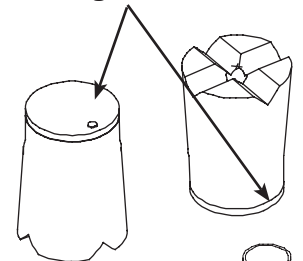
- Bevestig het kortere stuk geperforeerd metaal met een schroef (M4 x 10 mm) op onderdeel (F). Schroef het langere stuk geperforeerd metaal met een schroef (M4 x 10 mm) op onderdeel (E). Verbind vervolgens het kortere stuk (G) met het langere stuk volgens tekening 2.

#### 7. TEST:

- Zet de pomp met de PVC-buis in een rechthoekig bakje (met een rechte rand zoals of de foto) dat met water gevuld is.
- Doe een eerste test.
- Verlijm als laatste de 2 dakdelen (H).

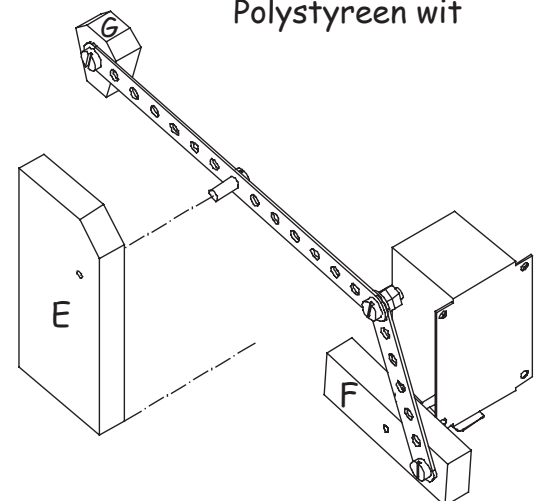


Afdichting (rubber)



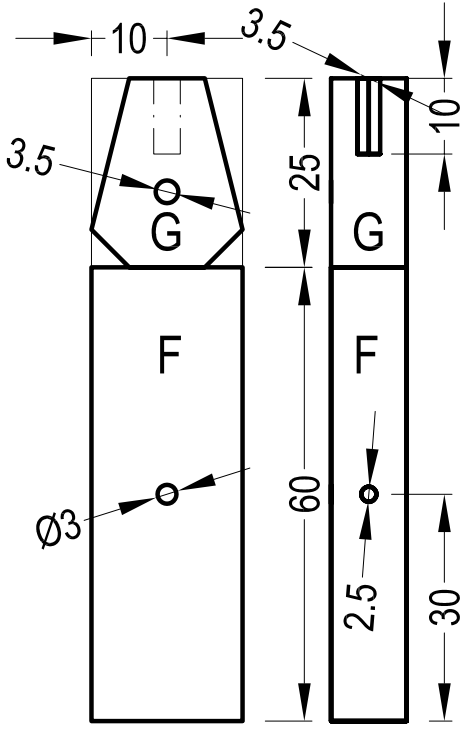
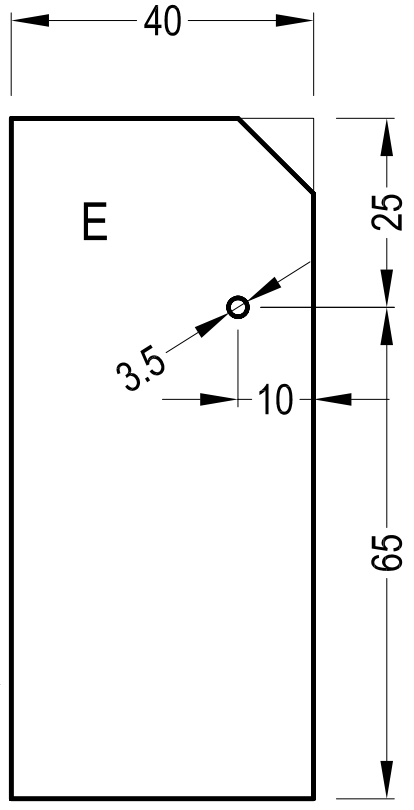
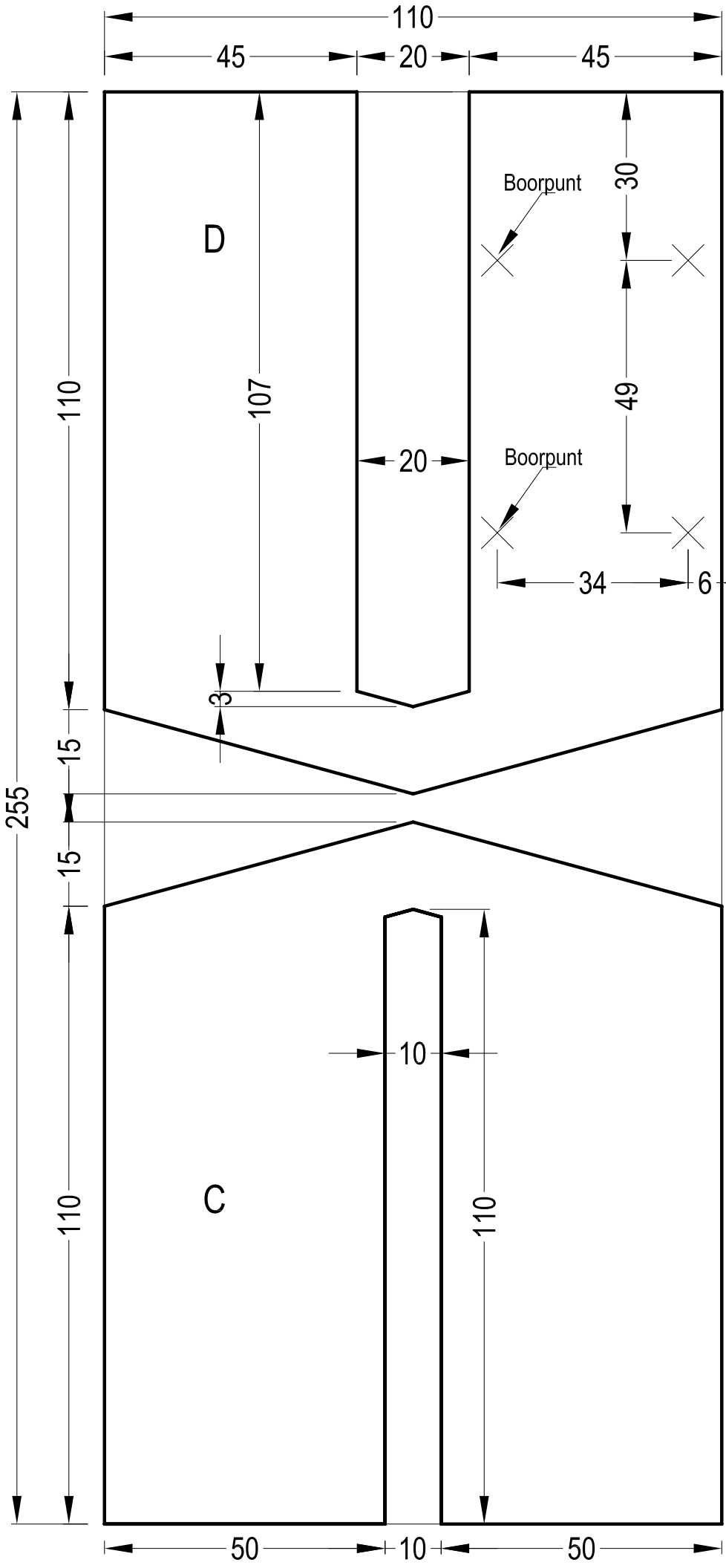
Afdichting (rubber)

Polystyreen wit

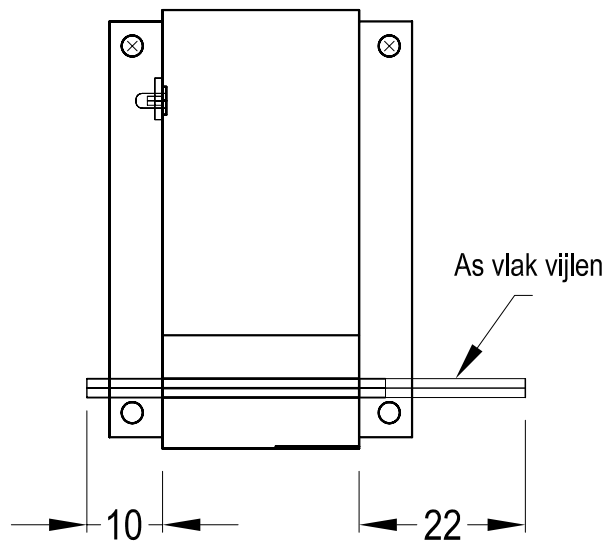
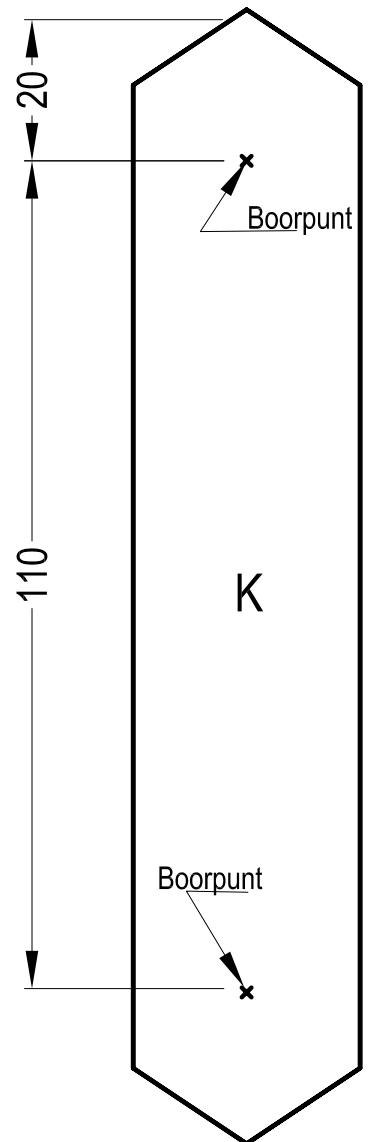
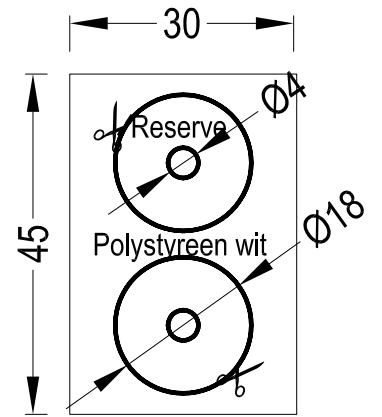
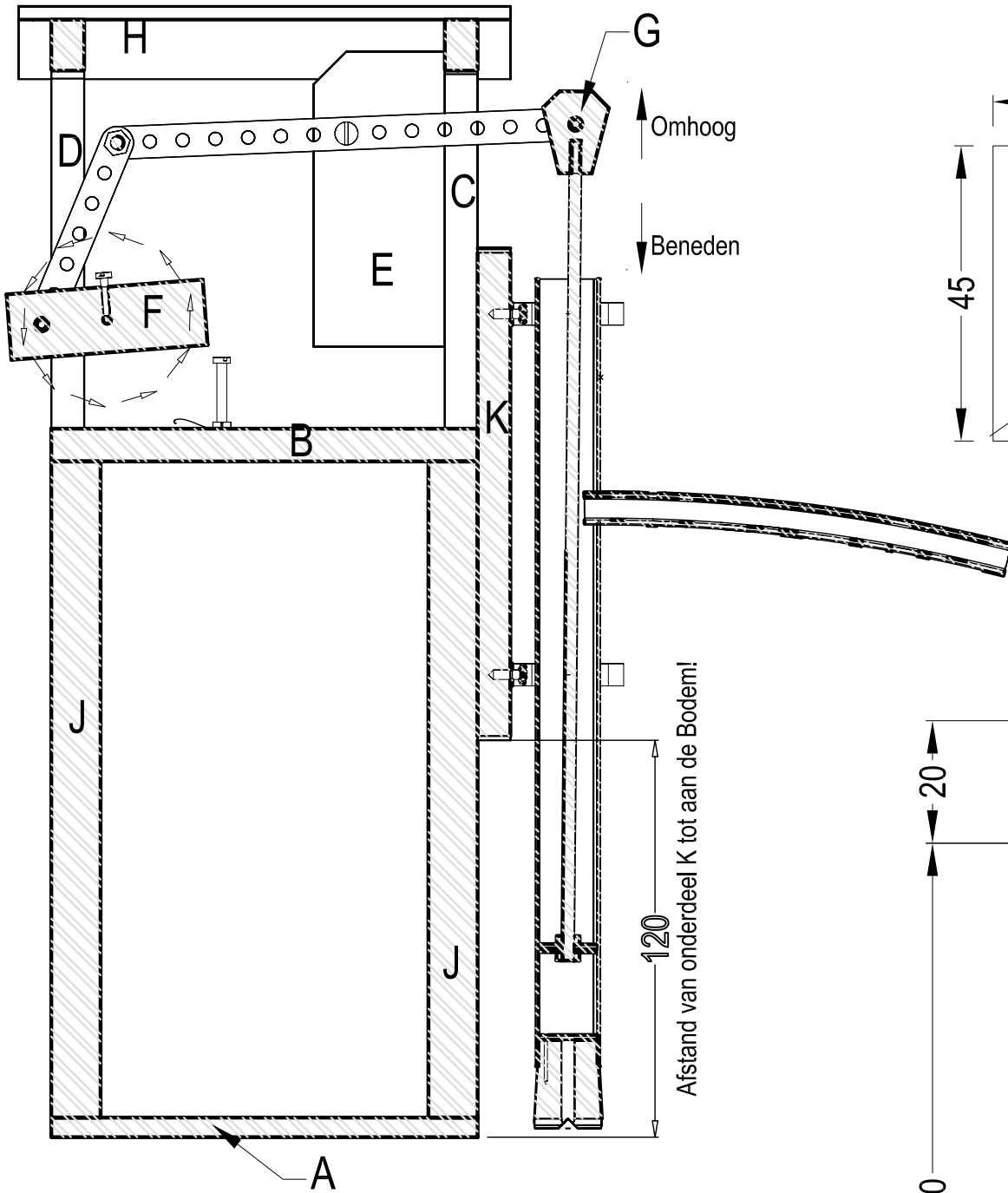


**Veel plezier en succes!!!**

Tekening 1



# Tekening 2



Let op - De lengte van de as op juiste maat afzagen!  
 Let op - De juiste aslengte aan de linker en rechter kant

# Aduis.