

# Raceauto pitstop

Filosofen, wiskundigen en grote denkers zijn sinds mensenheugenis op zoek naar de formule van geluk.

Goed, sommige hebben het in de beroemde F1 gevonden. Maar als ik eraan denk, dat ze bij het vallen van de eerste regendruppels beginnen te slippen, dan is er ongetwijfeld nog een extra formule en die luidt:

Knutsel een **raceauto**, ga vervolgens naar buiten in de regen, in de modder, neem een steile bocht, LET OP!

Van de baan gegleden, in het meer, weer verder, slingeren, helling, vol gas, een sprong en ..... allemaal op hetzelfde moment bij de finish. Druipend, nat tot op de huid, maar daarna blij met een kop warme chocolademelk en gewikkeld in een warme deken.

Zo voelt dus... **geluk!**



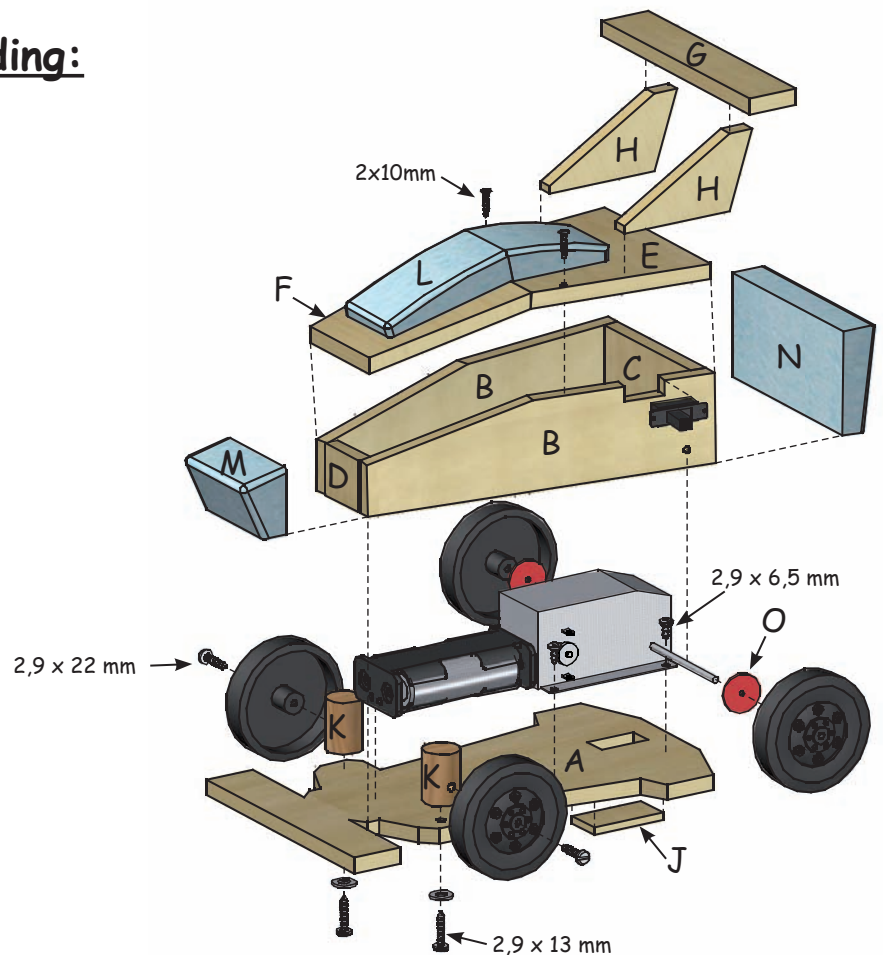
Bijpassende  
werkbladen  
kunt u gratis downloaden  
[www.aduis.com](http://www.aduis.com)



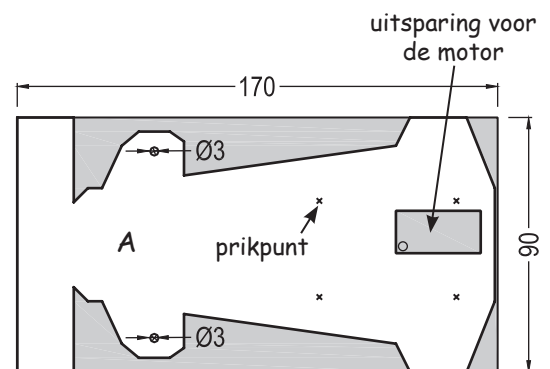
Naam:		Groep / klas:	
Inhoud		Delen:	Gereedschap:
1 stuk triplex	170 x 90 x 6 mm	A	potlood, liniaal
2 stukken triplex	210 x 35 x 6 mm	B,C,D	balpen, viltstift
1 stuk triplex	150 x 75 x 6 mm	E,F	figuurzaag, toffelzaag
1 stuk triplex	100 x 20 x 6 mm	G	schaar, bankschroef,
1 stuk triplex	120 x 30 x 6 mm	H	vijlen, schuurpapier
1 stuk triplex	30 x 15 x 3 mm	J	alleslijm, priem
1 hardschuimplaat	150 x 30 x 30 mm	L,M	transparant plakband
1 hardschuimplaat	80 x 45 x 20 mm	N	watervaste lijm
1 rondhoutje	50 x Ø 14 mm	K	schroevendraaier
1 stuk foam	ca. 50 x 50 mm	O	acrylverf
1 transmissiemotor			boortjes Ø2; Ø2,5; Ø3mm
4 wielen	PVC Ø 45 mm		boortjes Ø4; Ø5 mm
1 batterijhouder	2 - voudig; 1,5 Volt		
1 schakelaar		4 schroeven	2,9 x 6,5 mm
2 schroeven	2,9 x 22 mm	2 tussenringen	M3 mm
2 schroeven	2,9 x 13 mm	2 schroeven	2 x 10 mm

De bouwhandleiding:1. Overzicht - explosietekening:

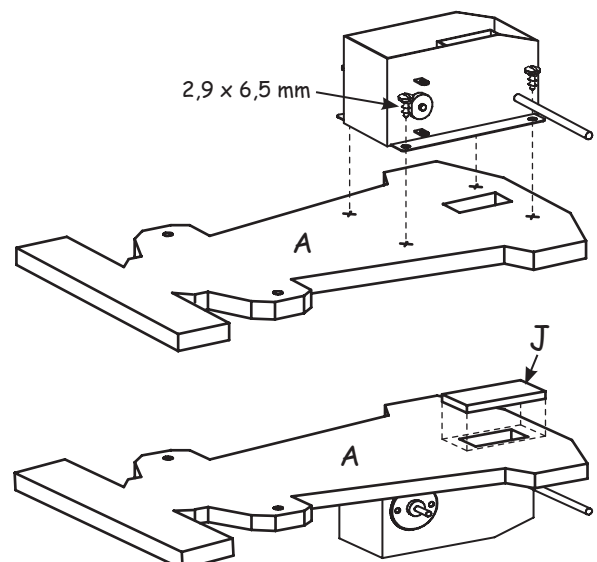
Verschaf jezelf een overzicht.

2. De bodemplaat A:

- Knip de sjablonen voor deel (A) grof met een schaar uit en plak deze met transparant plakband op het triplex (A).
- Boor de gaten  $\varnothing 3$  mm voor de wielophanging.  
→ Boor ook een gat in de uitsparing voor de motor voor het inrijgen van het figuurzaagje.
- Steek de prikpunten voor de bevestiging van de motor met een priem voor.
- Zaag de bodemplaat (A) met de figuurzaag uit en werk de gezaagde randen met schuurpapier na.

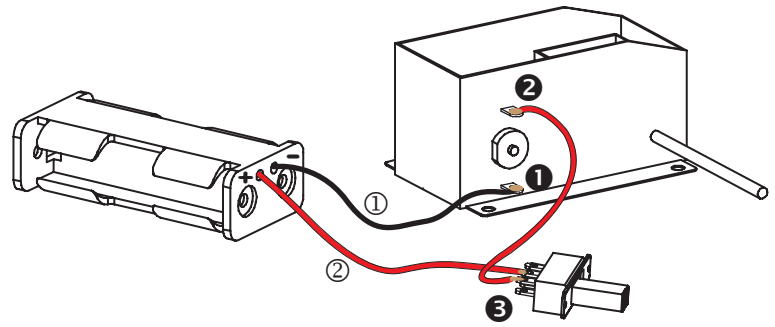
3. De transmissiemotor:

- Bevestig de transmissiemotor met 4 schroeven op de bodemplaat (A).
- Lijm deel (J) op de onderzijde van de uitsparing van de bodemplaat (A).



**4. De elektrische aansluitwerkzaamheden:**

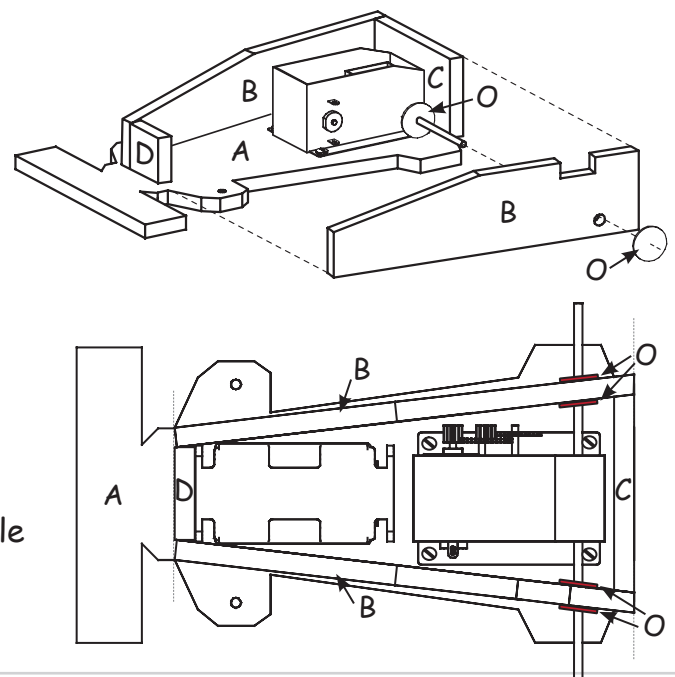
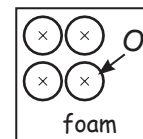
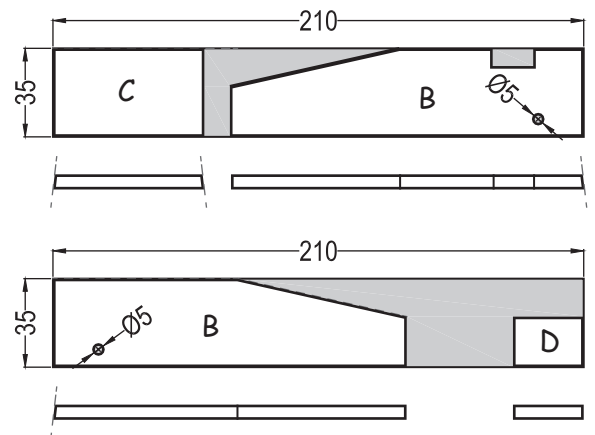
- ❶ Sluit de zwarte minkabel ❶ van de batterijhouder op de motor aan.
- ❷ Verbind met de rode pluskabel ❷ de batterijhouder met de motor.  
-> Knip vervolgens de rode pluskabel ❷ in het midden door.
- ❸ Sluit de schakelaar volgens de afbeelding tussen de pluskabels ❷.

**Proefdraaien:**

- Plaats 2 batterijen (1,5 Volt). Plaats een achterwiel en test of de motor in de juiste richting draait. -> Verwijder vervolgens weer het wiel.  
-> Indien nodig, de kabels ❶ en ❷ wisselen (ompolen).

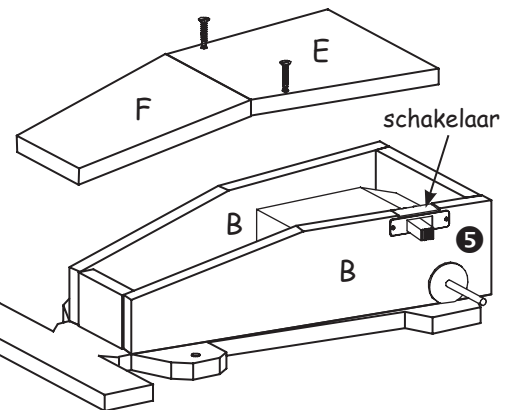
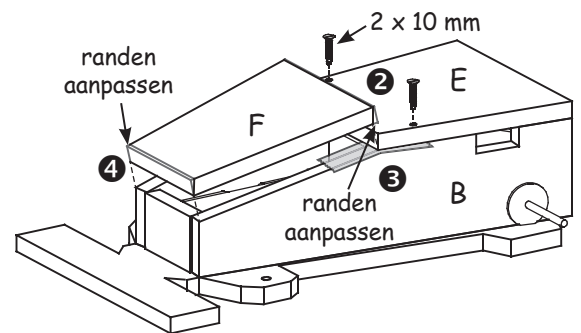
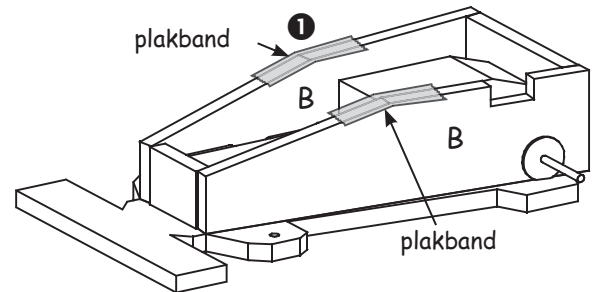
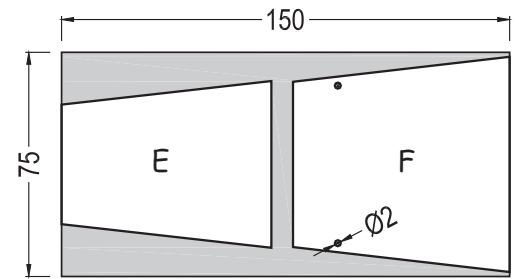
**5. De zijwanden:**

- Teken de delen (B, C en D) met behulp van de sjabloon op de triplex delen 210 x 35 x 6 mm.
- Boor de gaten  $\varnothing 5$  mm in de delen (B).
- Zaag de delen (B, C en D) uit.
- Werk de gezaagde randen met schuurpapier na.
- Vijl de randen van de delen (B, C) volgens de sjabloon schuin.
- Teken met behulp van het rondhoutje en een balpen 4 cirkels op het foam.
- Steek met een priem een gat in het midden van de cirkels.
- Knip de pakkingen (O) met een schaar uit en steek op elke zijde van de motor **één** pakking (O) op de as.
- Lijm de delen (B, C en D) op de bodemplaat (A).  
-> Zorg ervoor dat de delen (B en C) aan de achterzijde en voorzijde een vlak vormen.  
-> Gebruik bij het lijmen **alleen watervaste lijm**, breng voldoende aan zodat alle gelijmde plaatsen goed afgedicht zijn.
- Breng op elke as nog een pakking (O) aan en lijm alle pakkingen (O) op deel (B).

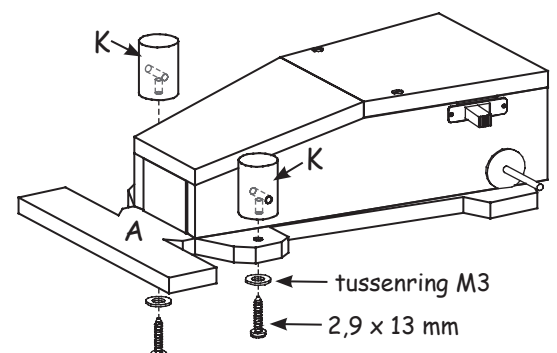
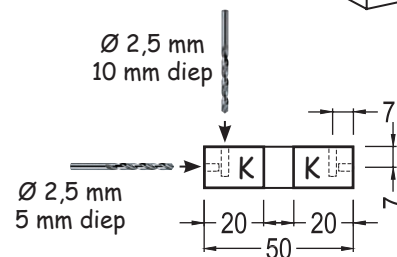


**6. De motorkap:**

- Knip de sjablonen voor de delen (E en F) grof met een schaar uit en plak ze met transparant plakband op het triplex.
- Boor de gaten  $\varnothing 2$  mm in deel (E).
- Zaag de delen (E en F) uit.
- ❶ Plak over de randen van deel (B) een stuk plakband.  
→ zie afbeelding
- ❷ Schroef deel (E) van de delen (B).
- ❸ Leg deel (F) op de delen (B) en vijl of schuur de randen zo schuin, dat ze met de randen van (E) gelijklopen.
- ❹ Pas ook de voorste randen van deel (F) aan de delen (B) aan.
- Lijm de delen (E en F) samen.  
→ Laat de lijm goed drogen!
- Schuur nogmaals alle randen van de delen (E en F) met schuurpapier na en pas ze aan de delen (B) aan.
- De delen (E en F) er vanaf schroeven.
- Verwijder nu ook de plakbandjes van de delen (B).
- ❺ Lijm de schakelaar in deel (B).
- Als de lijm droog is, kun je de motorkap - delen (E en F) er weer opschroeven.

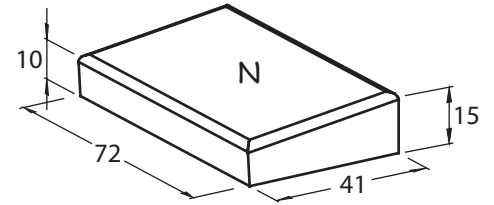
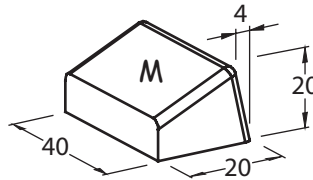
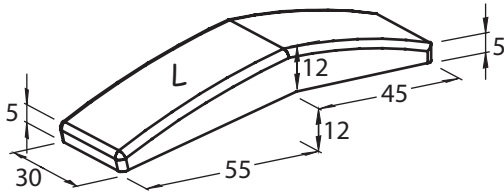
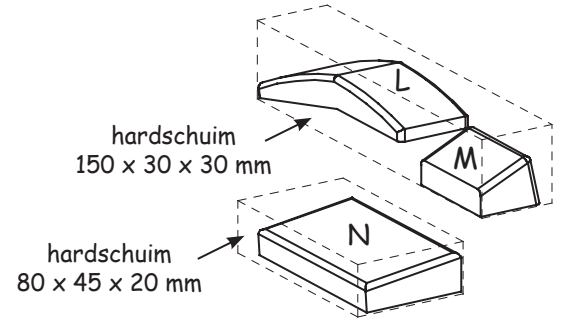
**7. De wielophanging en de wielen:**

- Boor de gaten in het rondhoutje.  
→ Zet het rondhoutje bij het boren vast in een bankschroef!
- Zaag de rondhoutjes (K) af.
- Schroef de wielophanging (K) zo op de bodemplaat (A), dat ze nog goed kunnen draaien.

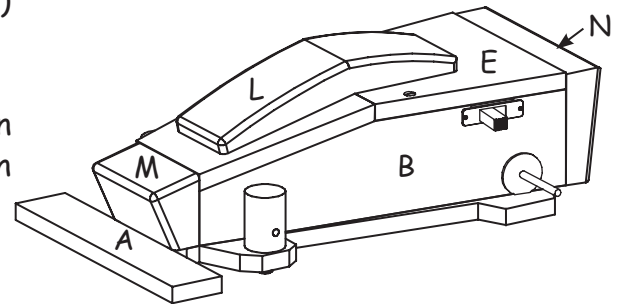


**8. Voor-, achter- en cockpitspoiler:**

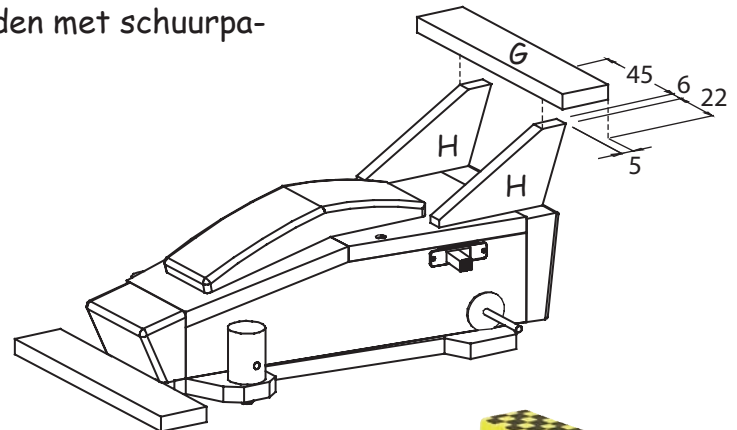
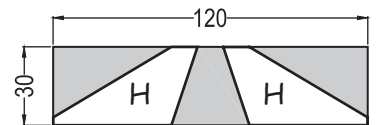
- Teken de delen (L, M en N) op het hardschuimblokje - maak hierbij gebruik van een balpen of viltstift.
- Zaag de delen (L, M en N) met een toffel- of figuurzaag af.



- Werk de vorm van de delen met schuurpapier (vijlen) na.
- Lijm de delen (L, M en N) met watervast lijm op en werk deze vervolgens met fijn schuurpapier nog een keer na.

**9. De achterspoiler:**

- Knip de sjablonen voor de delen (H) grof met een schaar uit en plak ze met transparant plakband op het triplex.
- Zaag de delen (H) uit en werk de gezaagde randen met schuurpapier na.
- Lijm de delen (G en H) op deel (E).

**10. Beschilderen en versieren:**

- Verf je werkstuk met acrylverf volgens je eigen wensen en ideeën.

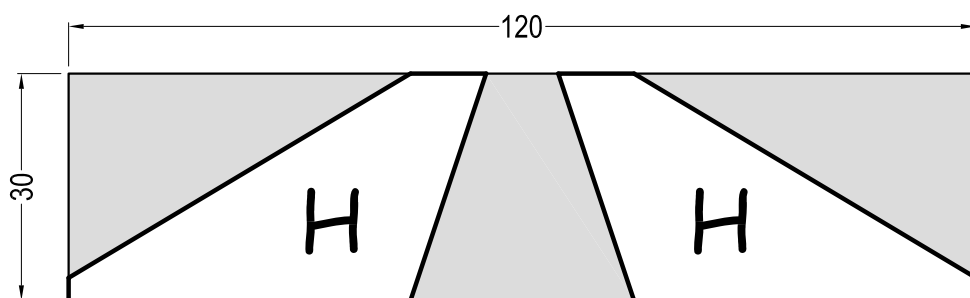
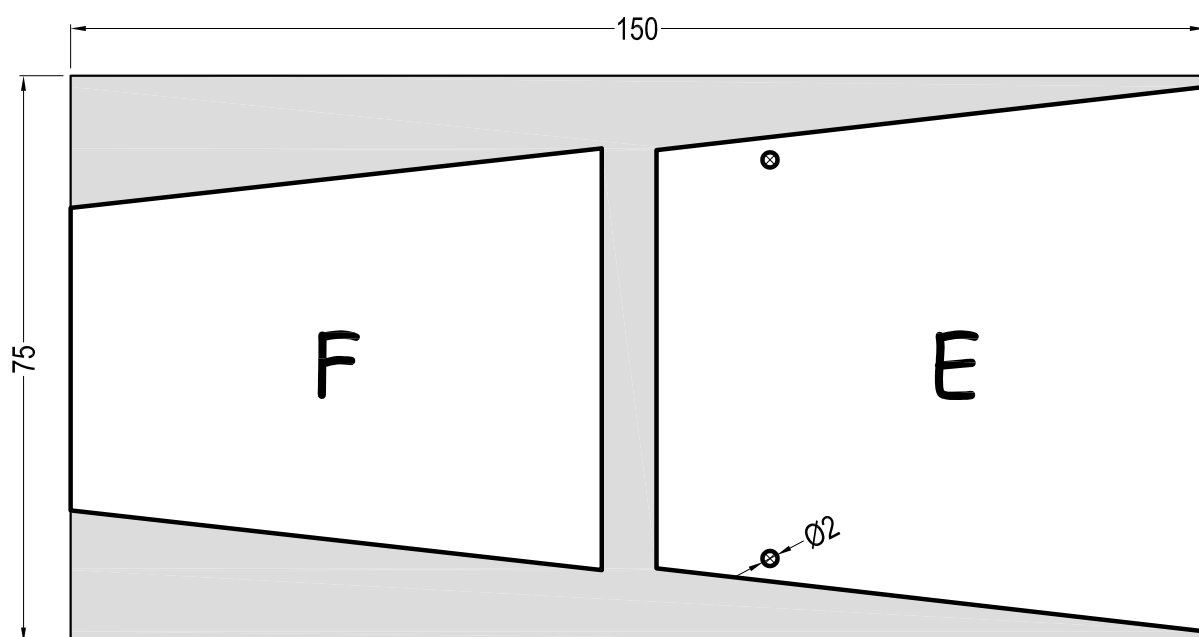
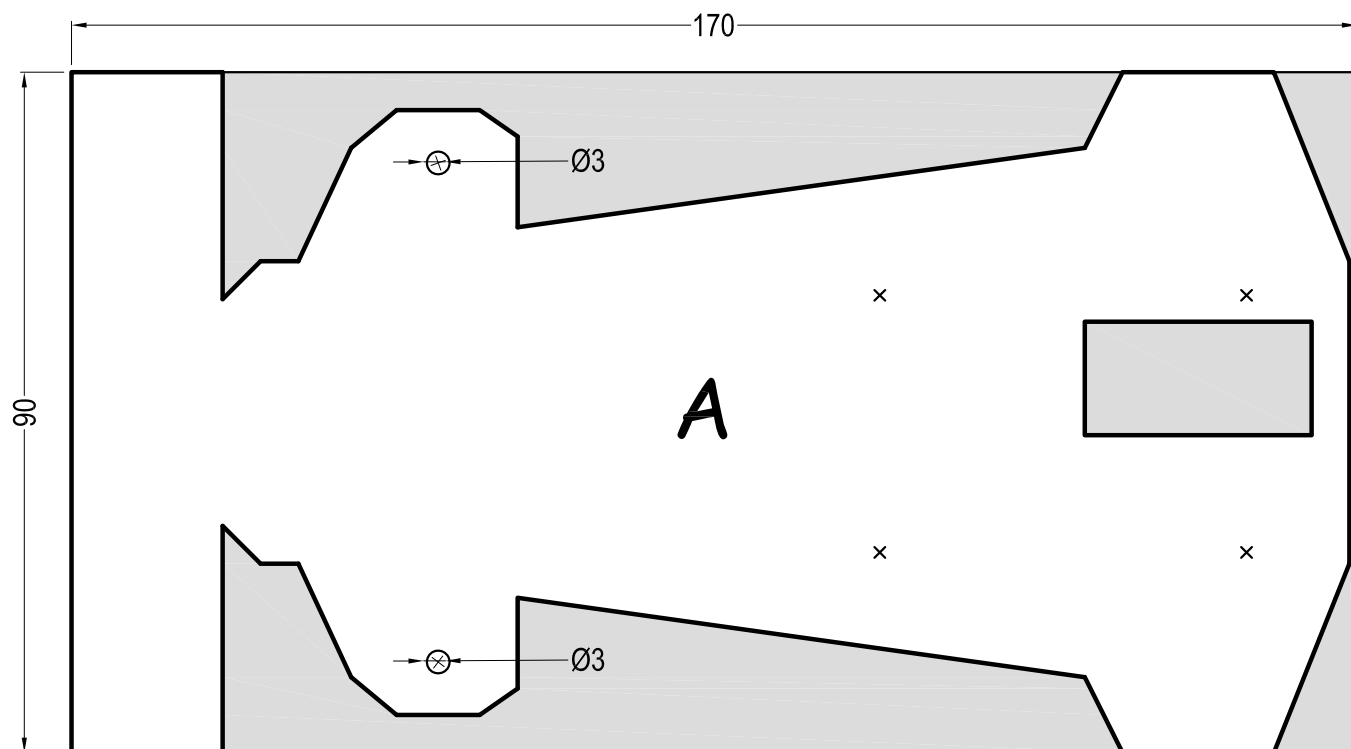
**11. De wielen:**

- Schroef de voorwielen zo op (K), dat zij nog goed kunnen draaien.
- Plaats de achterwielen op de assen van de transmissiemotor.



**Veel plezier en succes!**

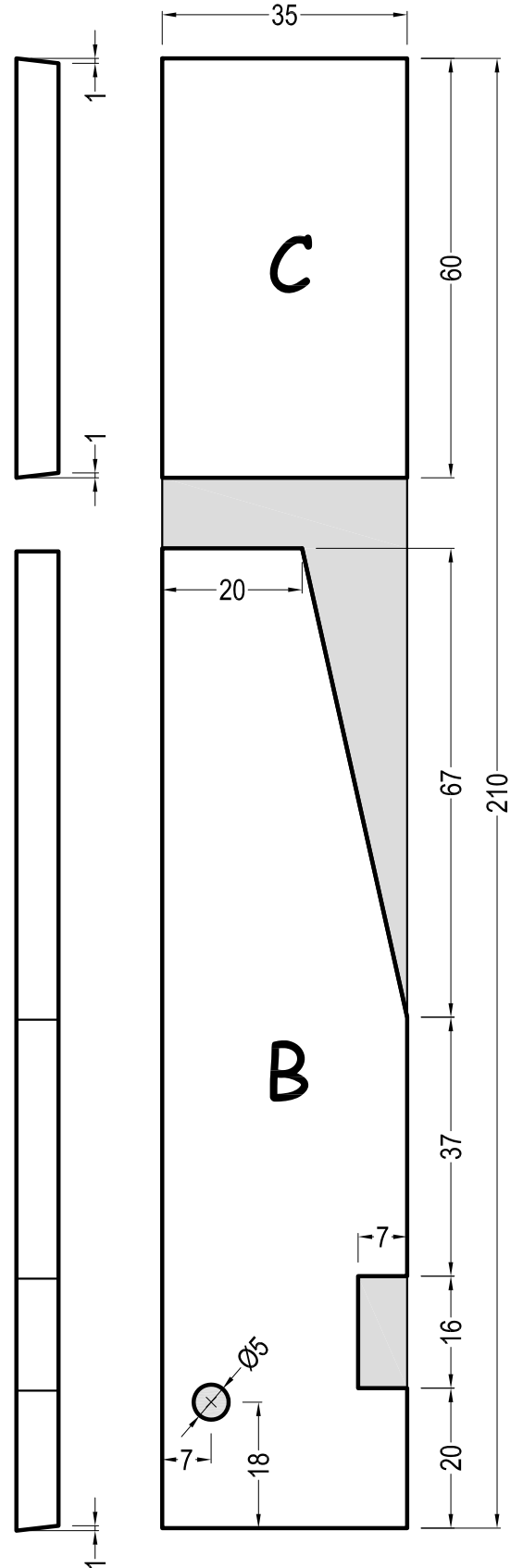
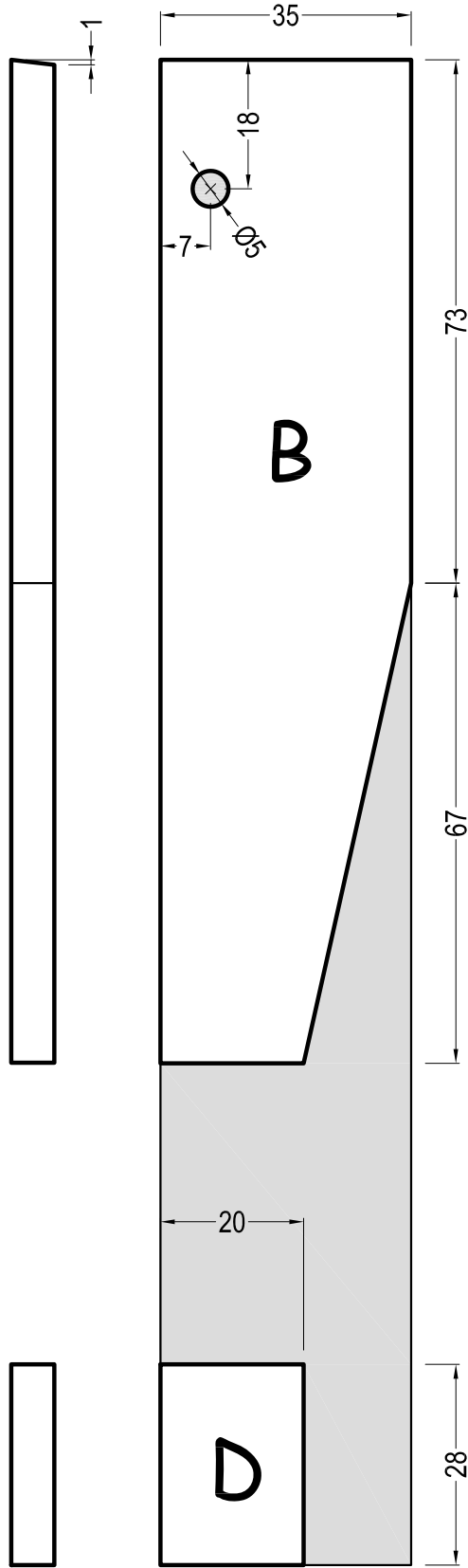
triplex 6 mm



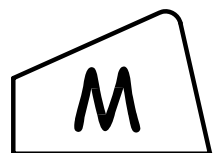
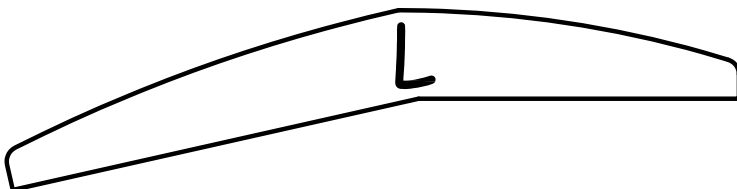
sjablonen schaal 1:1

triplex 6 mm

200.490



handschuimdelen



**Aduis.**