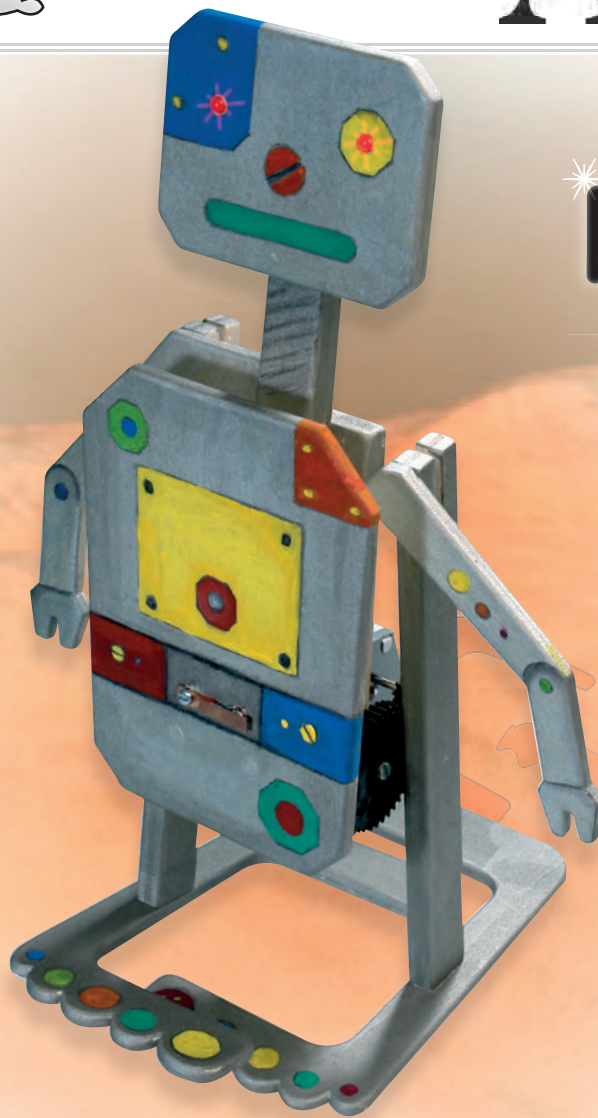


Robby



Bijpassende
werkbladen
kunt u gratis downloaden
www.aduis.nl

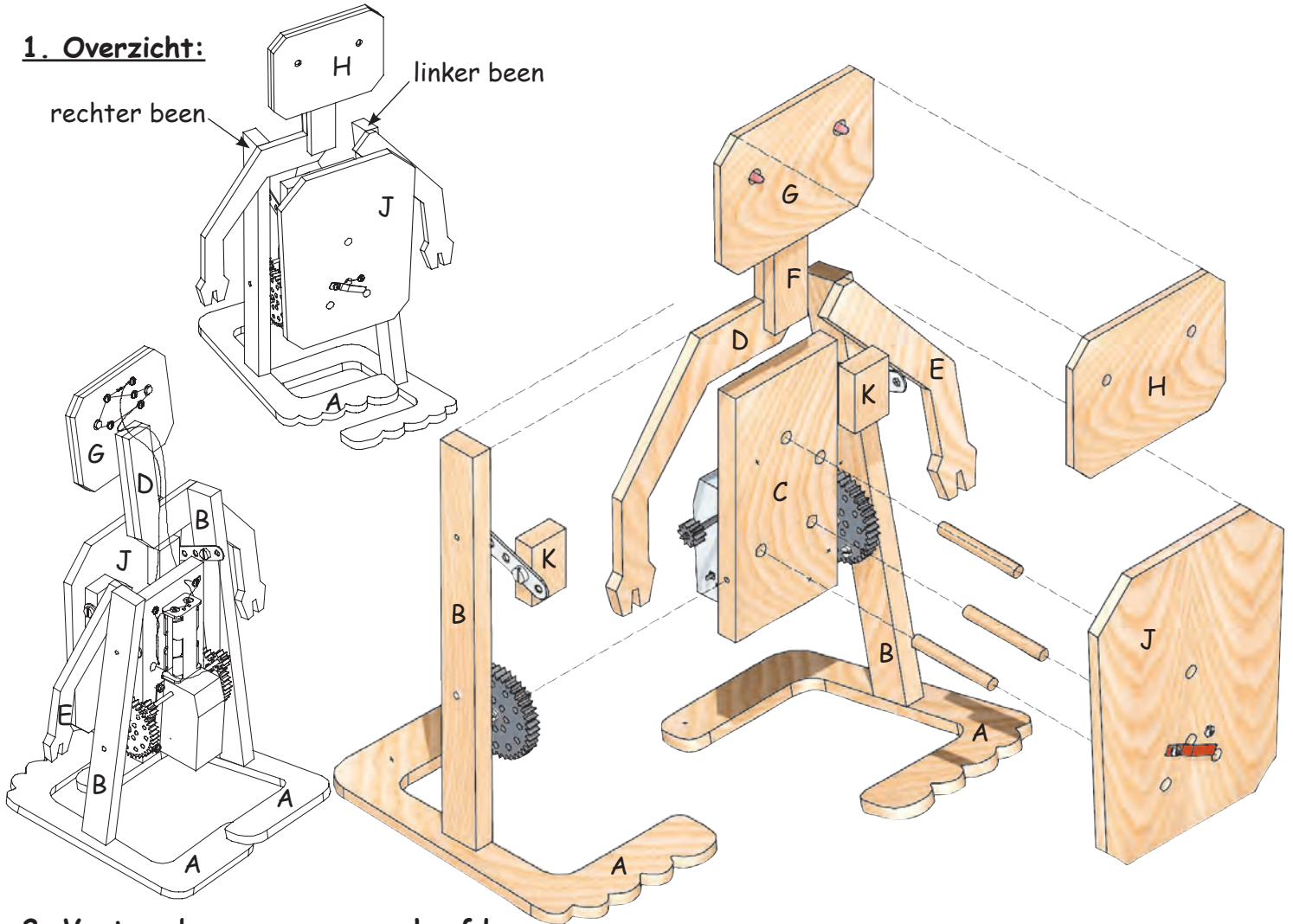
VIDEO
nu
afspelen:



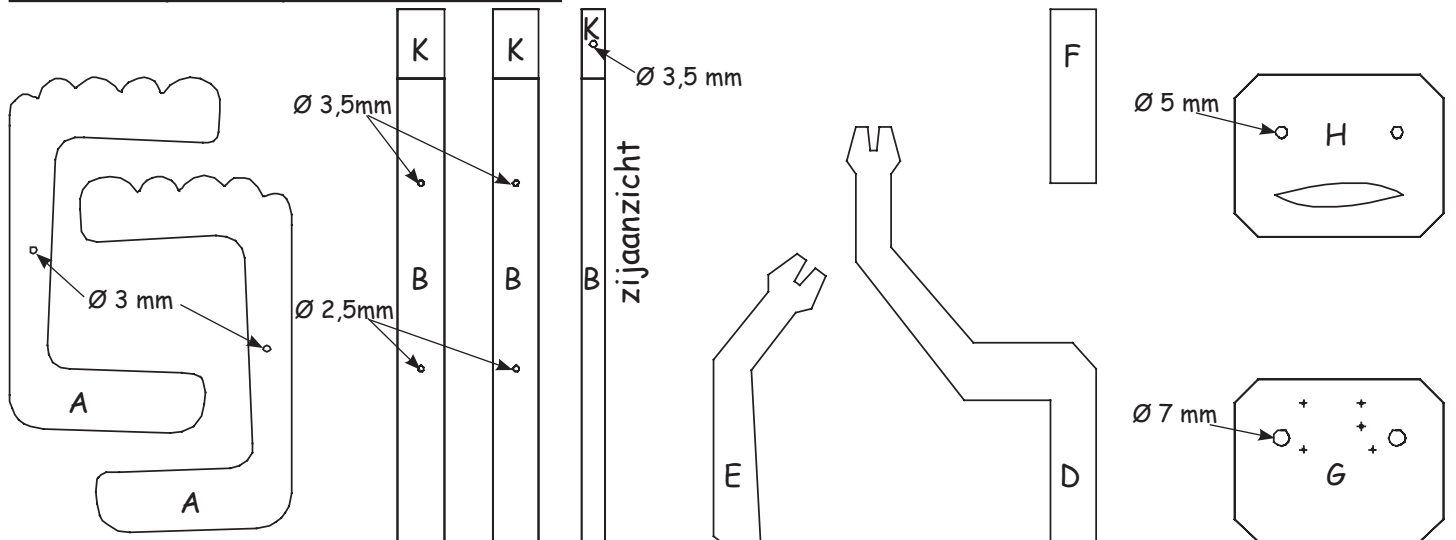
Naam:		Groep/klas:	
Inhoud:	Onderdelen:	Benodigd gereedschap:	
1 triplex	125 x 60 x 10 mm	C	potlood, liniaal
2 triplex	230 x 20 x 10 mm	B, K	schuurpapier, ijzervijl
1 triplex	230 x 190 x 6 mm	2 x A, D, E, F	houtlijm, toffelzaag
1 triplex	145 x 110 x 6 mm	J	schaar, hamer
1 triplex	140 x 90 x 4 mm	G, H	priem, figuurzaag
1 rondhoutje	160 x Ø 6 mm		boortjes Ø 2,5 mm, Ø 3 mm,
1 kabel geïsoleerd	800 mm		Ø 3,5 mm, Ø 5 mm,
1 dubbele kabel	250 mm		Ø 6 mm, Ø 7 mm
1 batterijhouder	dubbel voor 1,5 Volt		schroef- of lijmklemmen
1 motor			bankschroef, ijzerzaag
2 tandwielen	40 tanden / 2,9 mm	11 schroeven	2,9 x 6,5 mm
2 tandwielen	10 tanden / 2,9 mm	2 schroeven	2,9 x 13 mm
2 geperf. strip recht	vlakke staaf, 5 gaten	1 weerstand	56 R
4 schroeven	M3 x 20 mm	2 schroeven	3 x 17 mm
4 schroeven	M4 x 10 mm	1 schakelaar	30 x 5 mm
4 moeren	M4	2 LED rood	Lichtdioden

Inhoud

1. Overzicht:



2. Voeten, benen, armen en hoofd:



• Knip de sjablonen uit en plak ze met transparant plakband op de triplex delen of druk de vormen met een balpen door.

• Boor alle gaten in de juiste grootte. - **let op de Ø van de boortjes!**

• Steek alle prikpunten goed met een priem voor.

• Zaag de delen (K) met de toffelzaag af - beschrijf alle delen met de juiste letters en bewaar ze goed.

• Zaag de resterende delen met een figuurzaag uit en bewerk de zaagranden met schuurpapier na.

3. Hoofd en benen in elkaar lijmen:**Hoofd:**

- 1) Lijm de delen (G) + (H) aaneen.
- 2) Schroef 5 schroeven (2,9 x 6,5 mm) in deel (G). Schroef de schroeven tot de helft in, zodat je later de elektrodelen aan kunt sluiten.

Rechter been:

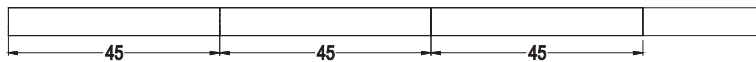
- Lijm de delen (D), (F) en (B) aan elkaar.
- Lijm het hoofd (G) en (H) op deel (F).
- Lijm de voet (A) op been (B) en schroef hem daarbij met een schroef (3 x 17 mm) vast.

Linker been:

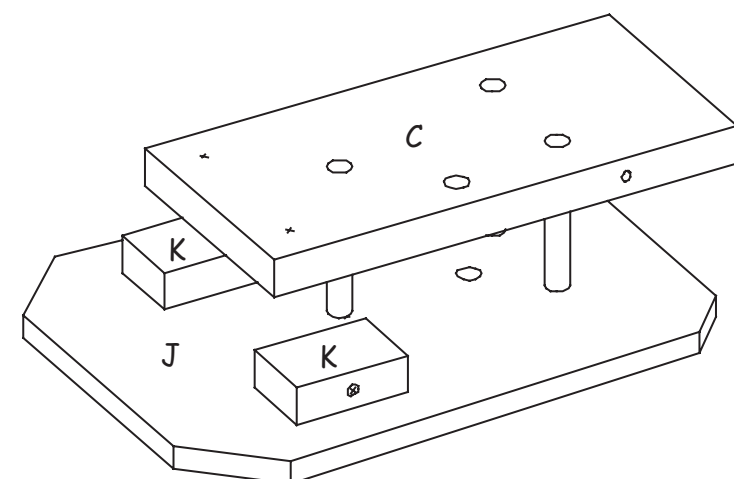
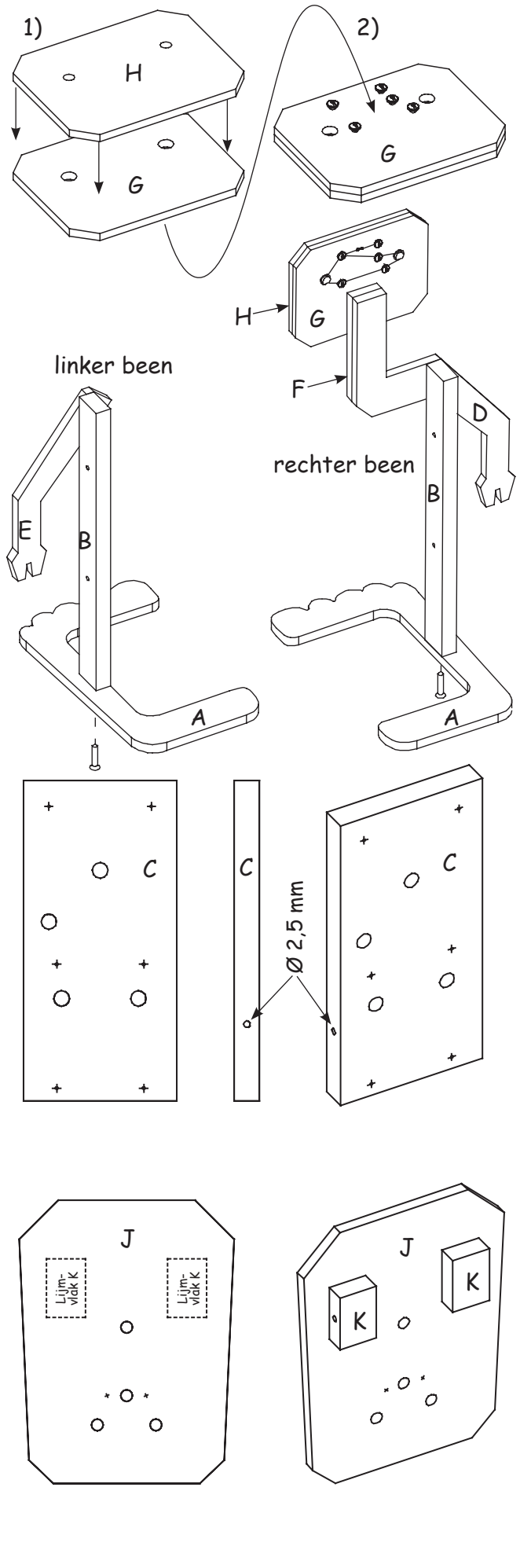
- Lijm de delen (A), (B) en (E) aan elkaar.
- Schroef de voet (A) bovendien met een schroef (3 x 17 mm) vast.

4. De delen (C), (J), (K):

- Breng alle boringen, prikpunten en de vorm van de delen (C) en (J) met potlood en liniaal op de triplex delen over.
- Boor de gaten \varnothing 6 mm en in deel (C) de boringen aan de zijkant \varnothing 2,5 mm.
- Steek alle prikpunten met een priem voor.
- Zaag deel (J) met de figuurzaag uit en bewerk de zaagranden met schuurpapier na.
- Lijm de delen (K) op deel (J).
- Zaag het rondhout volgens afbeelding af.



- Lijm de delen (C) en (J) met de 3 rondhoutjes teza-men.



5. Motor, batterijhouder:

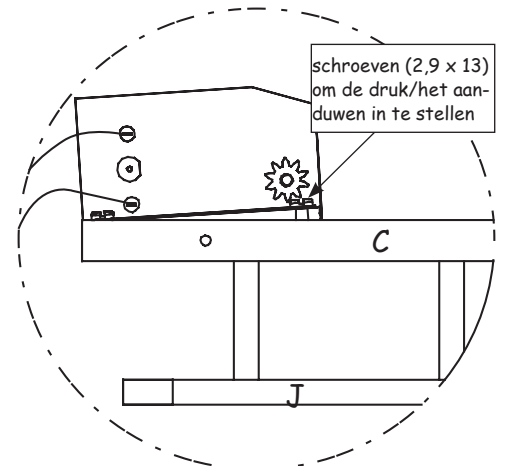
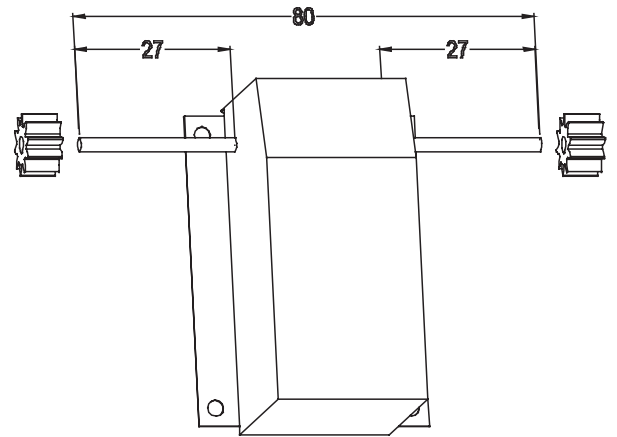
- Kort de aandrijfas in tot 80 mm. Span daarbij telkens een einde van de as in de bankschroef en zaag het met een ijzerzaag af.
- Ontbraam de zaagranden met een ijzervijl.
- Knip van de eenpolige kabel 2 stukken van ca. 200 mm lengte af en sluit ze op de polen van de motor aan.
- **Uiteinden verwijderen (plastic) en in elkaar draaien.**
- Ruw de uiteinden van de aandrijfas op en lijm de 2 kleine tandwielen met alleslijm op.

- Schroef de motor op deel (C).

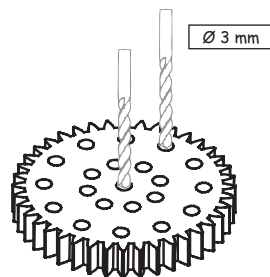
Schroef de schroeven (2,9 x 13 mm) en (2,9 x 6,5 mm) telkens maar 2 tot 3 omdraaiingen in deel (C).

Met deze schroeven wordt later de de druk tussen de kleine en grote tandwielen ingesteld.

- Schuur de batterijhouder aan de achterkant met schuurpapier op en lijm hem met alleslijm op deel (C).

**6. In elkaar zetten:**

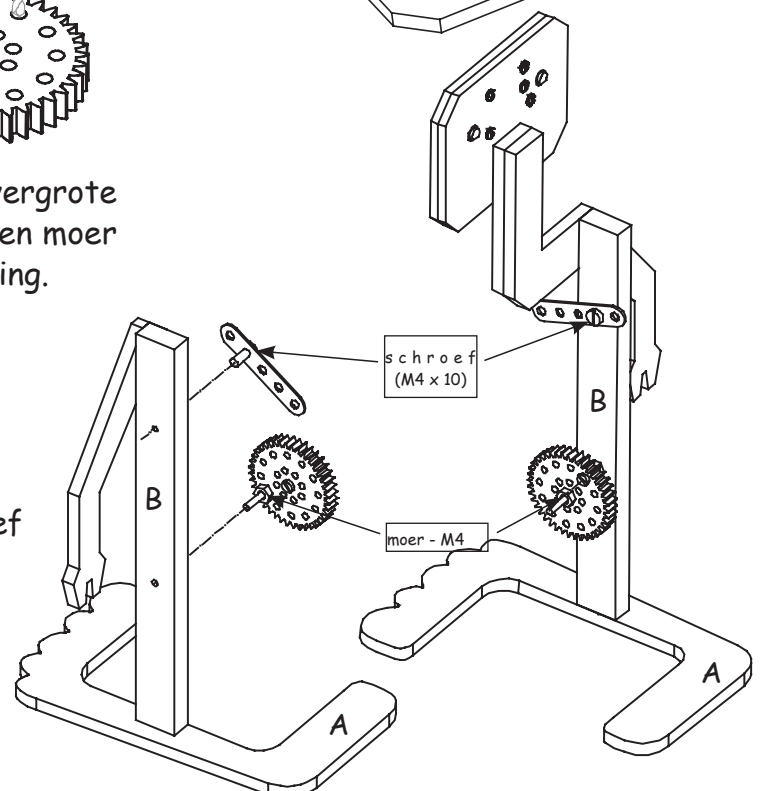
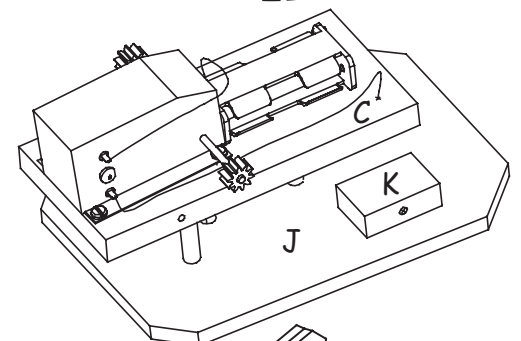
- Vergroot bij de 2 grote tandwielen steeds het middelste gat en een gat in de buitenste rand met een boortje $\varnothing 3$ mm.



- Schroef de 2 grote tandwielen (door de vergrote gaten) met elk een schroef (3 x 20 mm) en een moer M4 (=afstand) aan de benen (B) - zie afbeelding.

- Schroef de geperforeerde strip met een schroef (M4 x 10 mm) aan de benen (B) - zie afbeelding.

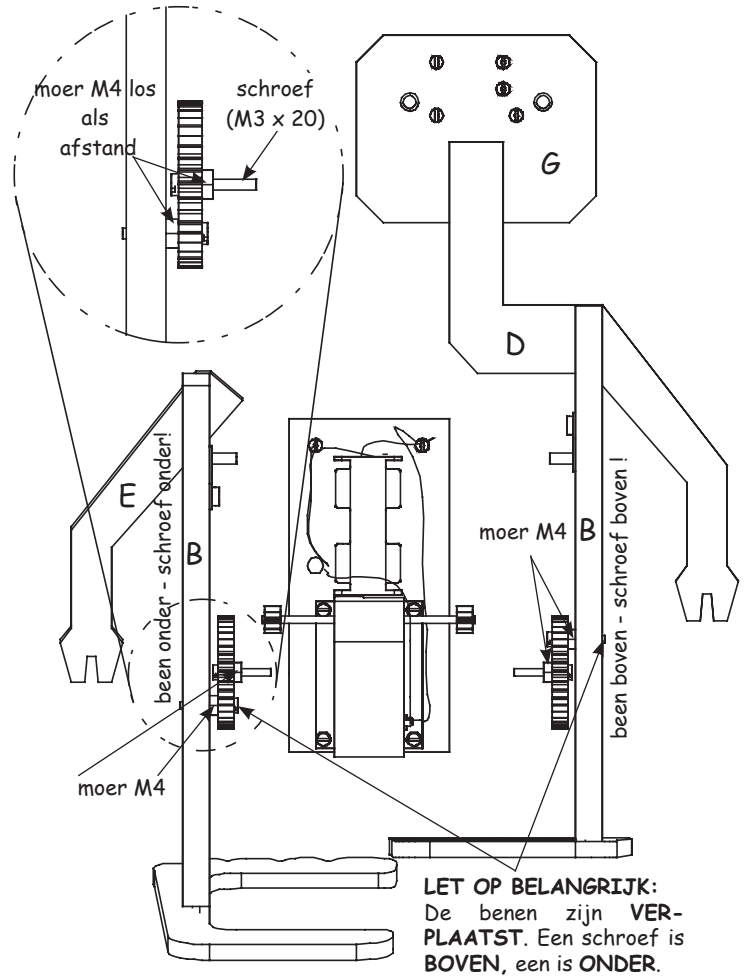
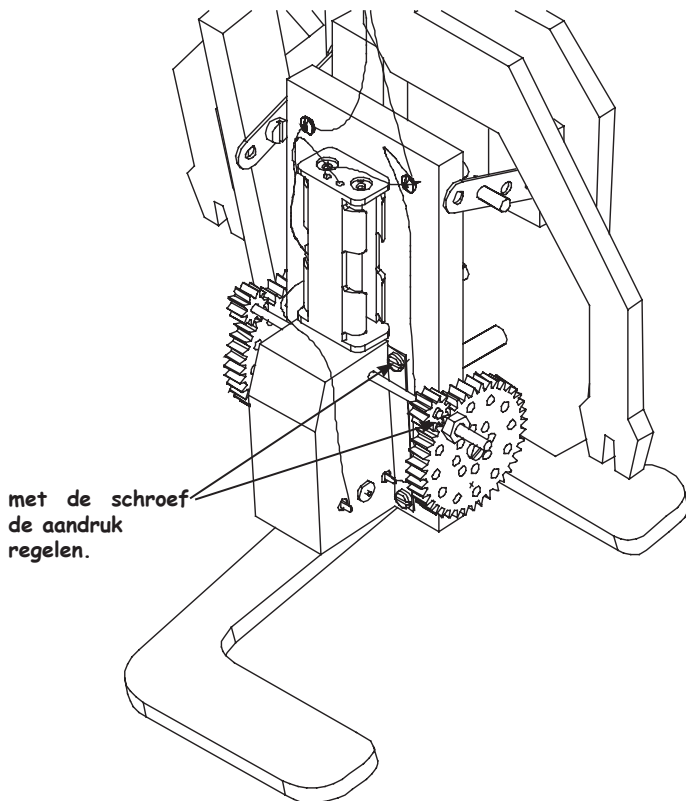
- Schroef de grote tandwielen elk met één schroef (M3 x 20 mm) en één moer M4 (=afstand) op deel (C).



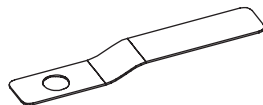
Let op de positie van de benen:

Een been moet helemaal boven, het andere helemaal beneden staan.

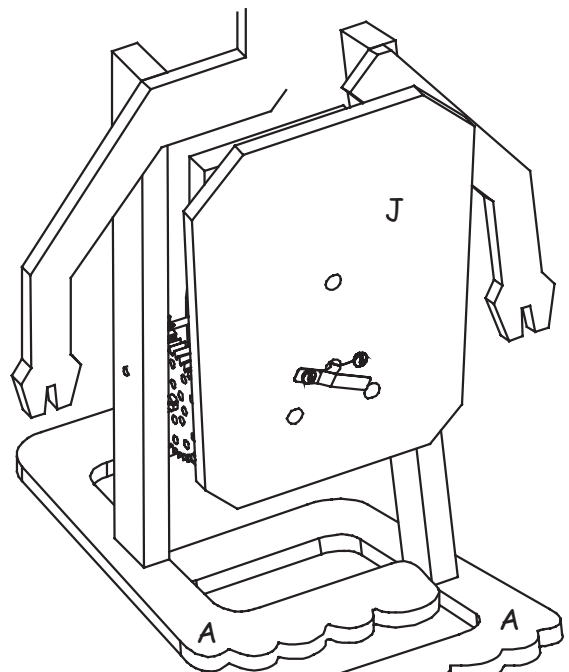
- Schroef aansluitend de schroeven op de motor zo ver in, dat de tandwielen goed inelkaar overlopen. **Schroeven niet te stevig aandraaien!**

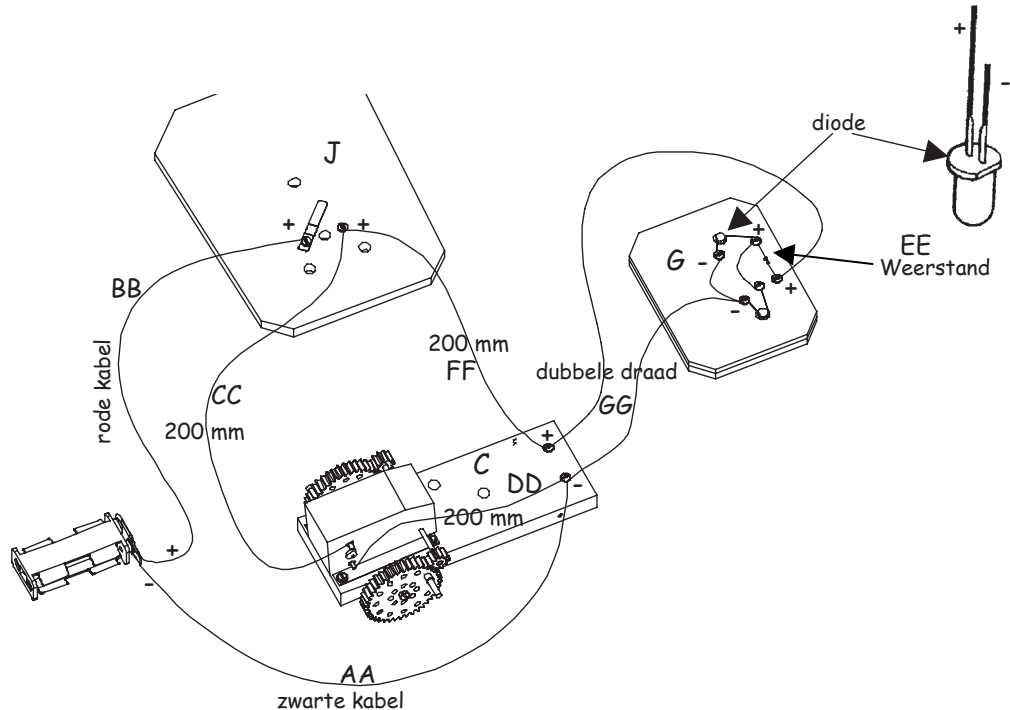


- Schroef de 2 geperforeerde stripen met 2 schroeven (M4 x 10 mm) op de delen (K).

7. In / uit schakelaar:

- Buig de schakelaar (koperplaatje 30 x 5 mm) volgens afbeelding.
- Schroef 2 schroeven (2,9 x 6,5 mm) en de schakelaar op deel (J).
- Schroef 2 schroeven (2,9 x 6,5 mm) in deel (C).



8. Stroomkring (circuit) - schema bedrading en aansluiting lichtdioden (LED):

AA) Sluit de minpool (zwarte kabel) van de batterijhouder aan de schroef (rechts) aan.

BB) Sluit de pluspool (rode kabel) van de batterijhouder aan de schakelaar op deel (J) aan.

CC) Verplaats een kabel van de schakelaar op deel (J) naar de pluspool van de motor.

DD) Verplaats een kabel van de min (=schroef naast de batterijhouder) naar de minpool van de motor.

EE) Monteer de weerstand en de 2 dioden op het hoofd (G). (Draden om de schroeven wikkelen).

Lijm de dioden eventueel licht vast.

Let op: N.B. de poling van de dioden!

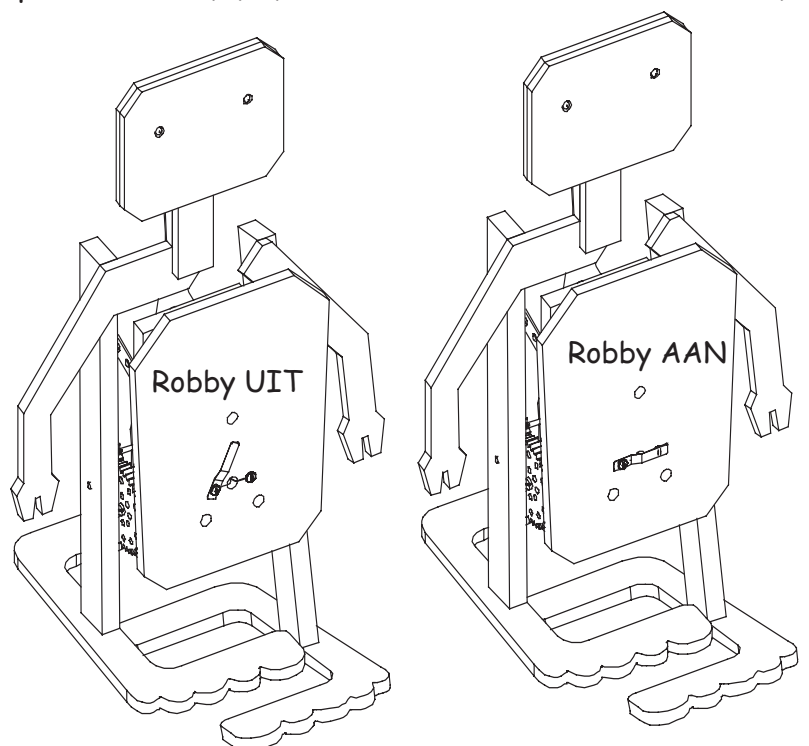
De langere voet is de pluspool! (ligt telkens verder boven op het hoofd (G))

FF) Verplaats een kabel van de schakelaar op deel (J) naar + schroef naast de batterijhouder.

GG) Verplaats de dubbele draad en de 2 verbindingsdraden op het hoofd (G).

9. Functie schakelaar:

Bij een gesloten stroomkring (circuit) beweegt Robby zich.



Veel plezier en succes gewenst!

