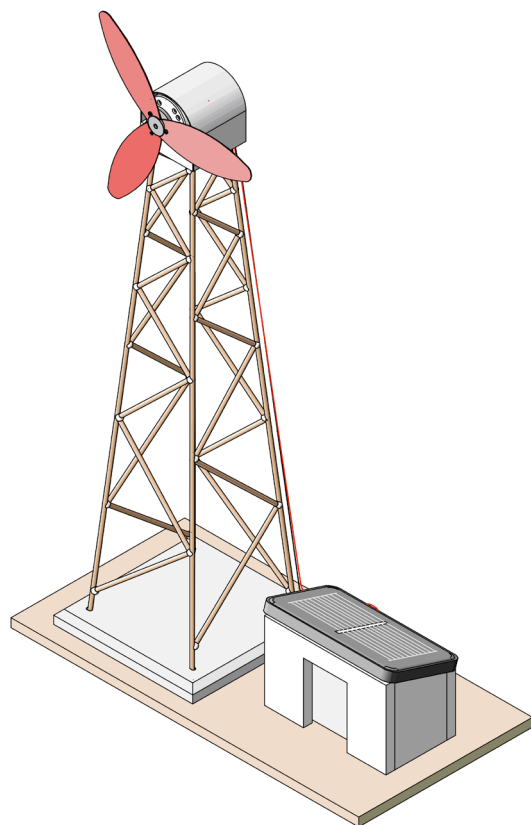
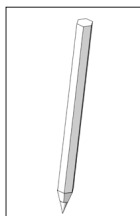


124.014

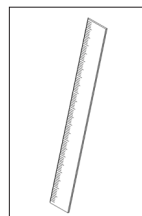
# Solar windmolen



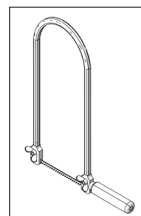
## Benodigd gereedschap



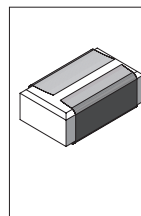
Potlood en  
Edding



Liniaal



Figuurzaag



Schuurpapier



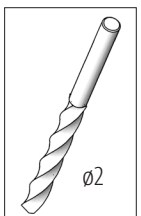
Werkplaatsvijl



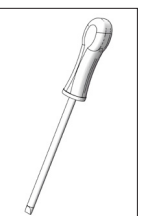
Rondvijl



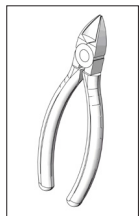
Halve ronde  
vijl



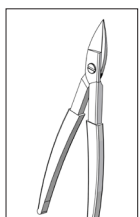
Boortjes



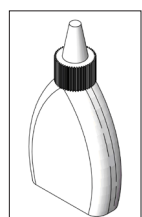
Schroeven-  
draaier



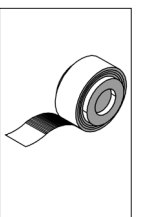
Zijsnijtang



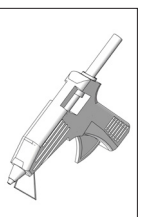
Blikschaar



Houtlijm



Plakband



Lijmpistool

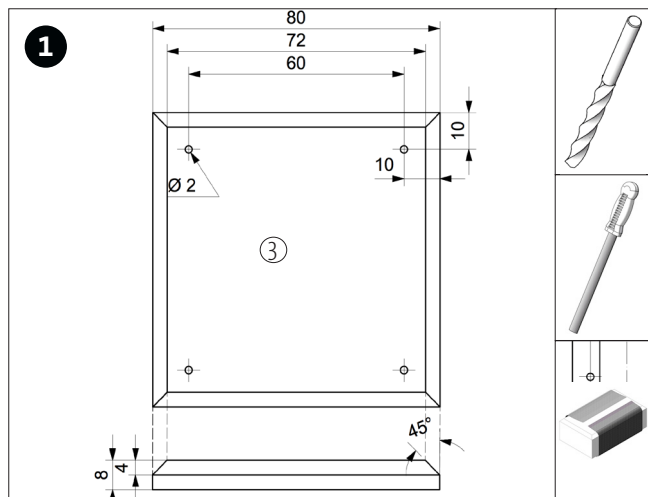


60W  
Soldeerbout,  
soldeer en  
soldeervet

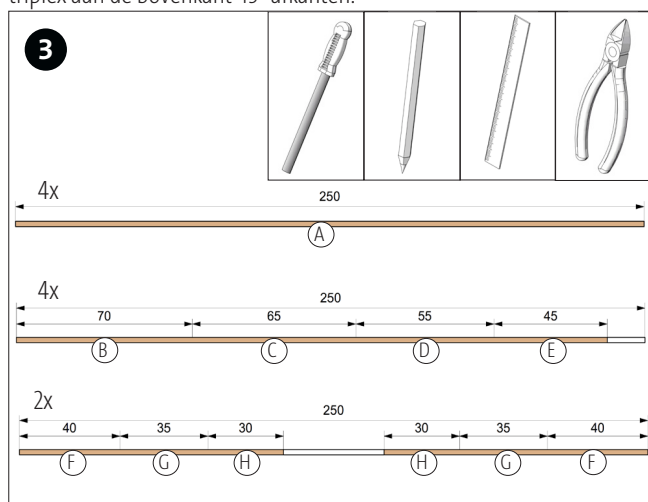
### Let op!

Opitec bouwpakketten zijn na afbouw geen speelgoed, maar leermiddelen als ondersteuning in het onderwijs. Dit bouw-  
pakket mag door kinderen en jongeren alleen onder toezicht  
van een volwassene worden gebouwd en gebruikt. Niet ge-  
schikt voor kinderen jonger dan 36 maanden. Verstikkingsge-  
vaar!

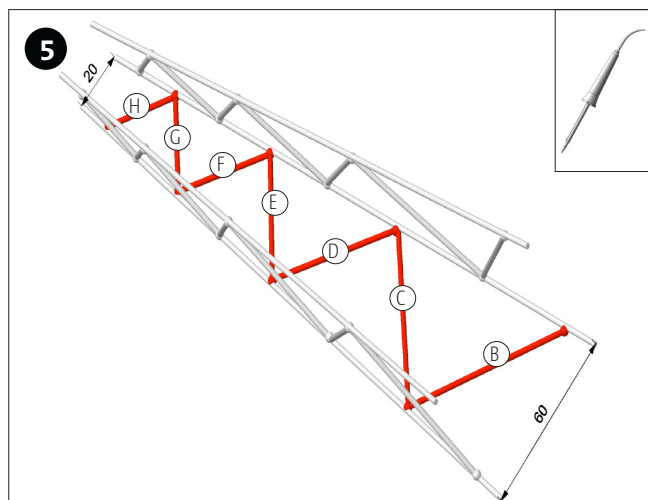
| Stuklijst                      | Aantal | Afm. (mm)  | Omschrijving         | Nr. |
|--------------------------------|--------|------------|----------------------|-----|
| Houten latjes                  | 2      | 100x30x10  | Motorhouder          | 1   |
| Triplex                        | 1      | 200x100x5  | Grondplaat           | 2   |
| Triplex                        | 1      | 80x80x8    | Torenplaat           | 3   |
| Triplex                        | 1      | 150x50x5   | Huisje               | 4   |
| Lasdraad                       | 10     | 250x2      | Toren                | 5   |
| 3-Blads propeller              | 1      |            | Propeller één geheel | 6   |
| Zonnecel gekapseld 0,5V/400 mA | 1      |            | Zonnecel             | 7   |
| Solar motor                    | 1      |            | Motor                | 8   |
| Schakeldraad                   | 1      |            | Bedrading            | 9   |
| Blik plaat                     | 1      | 120x50x0,5 | Motorafdekking       | 10  |



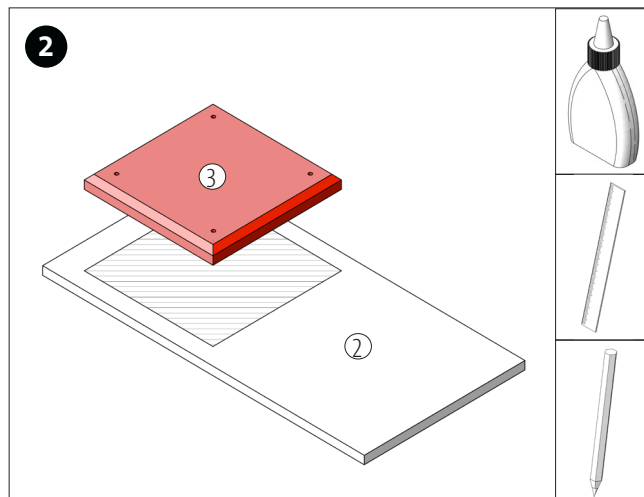
Op het triplex (3) de gaten (Ø 2 mm) volgens de afbeelding afmeten en met het passende boortje doorboren. Aansluitend de kanten van het triplex aan de bovenkant 45° afkanten.



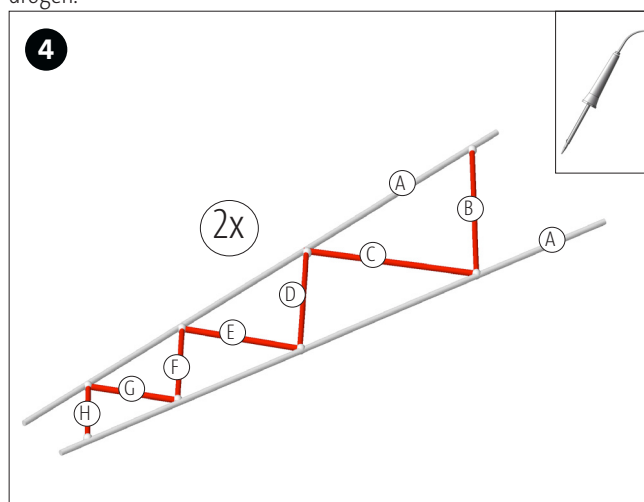
Het lasdraad zoals boven afgebeeld afmeten en met een zijsnijtang afknippen.



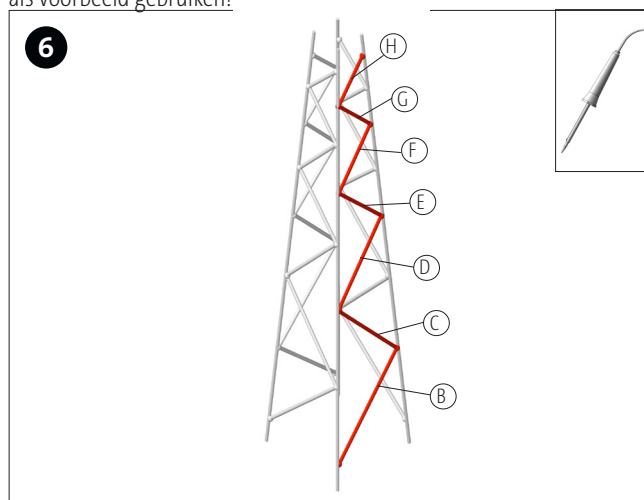
Tussen de beide klaargemaakte toren delen zoals afgebeeld elk een deel (B-H) solderen. (sjabloon als hulpmiddel gebruiken!)  
**Tip:** Roep bij het solderen de hulp in van een klasgenoot.



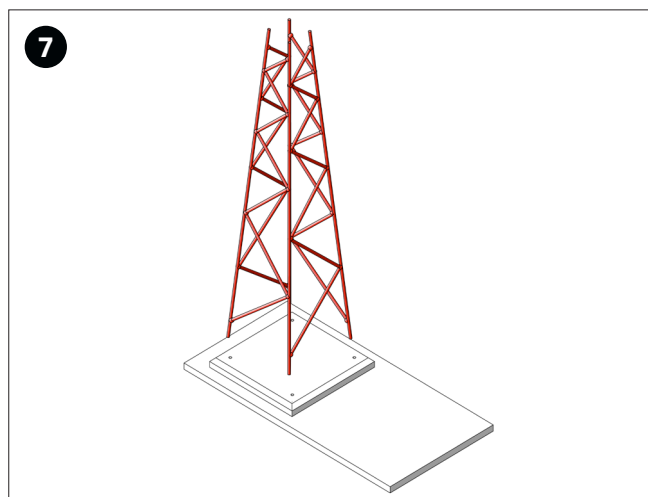
Positie van de basis van de toren (3) op de grondplaat (2) afmeten (zie sjabloon pag. 6) en basis van de toren (3) vastlijmen. Lijm goed laten drogen.



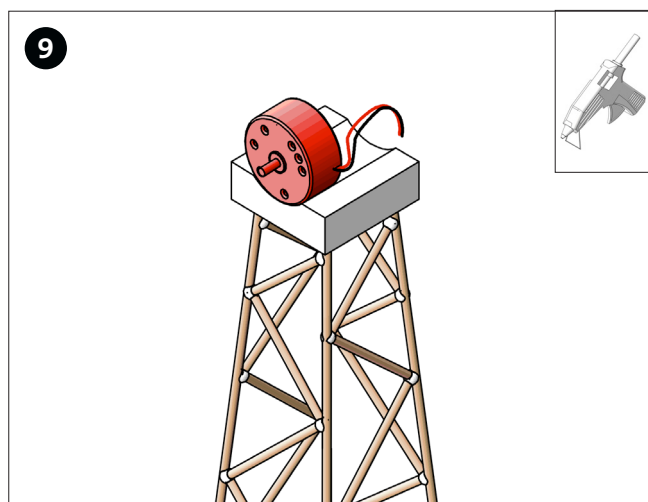
Telkens een lasdraadstuk (B-H) zoals boven afgebeeld tussen 2 lasdraden (A) solderen. Het geheel met de beide overige lasdraden (A) herhalen zodat twee gelijke torendelen ontstaan! **Tip:** sjabloon (pag. 5) als voorbeeld gebruiken!



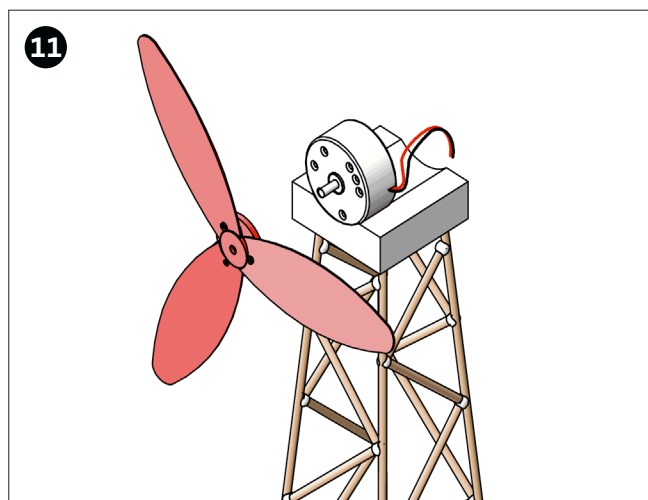
Voor de vierde kant van de toren zoals afgebeeld elk een deel (B-H) solderen.



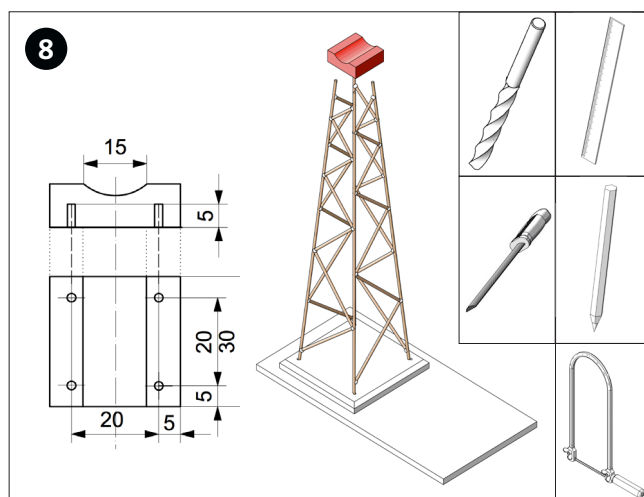
De klaargemaakte toren zoals afgebeeld in de gaten van de basis van de toren steken.



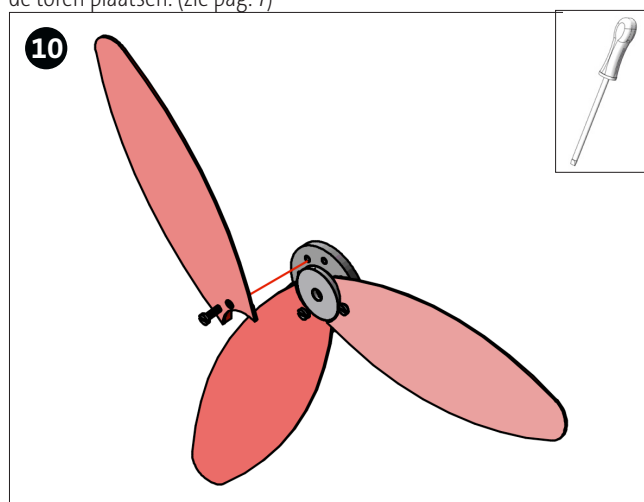
De motor (8) zoals afgebeeld met het lijmpistool op de motorhouder vastlijmen.



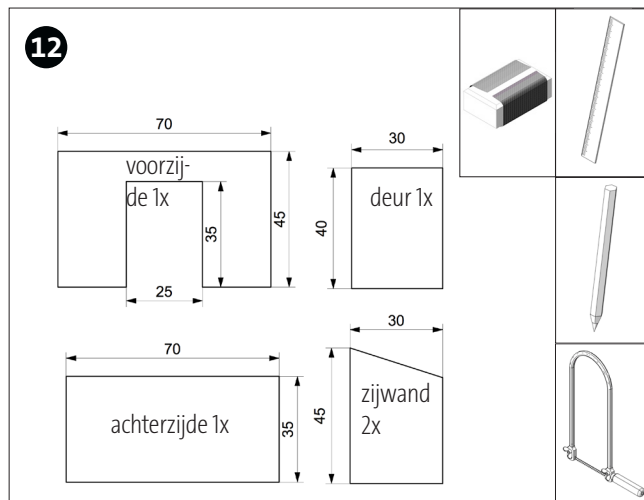
De propeller (6) aan de pin van de motor bevestigen.



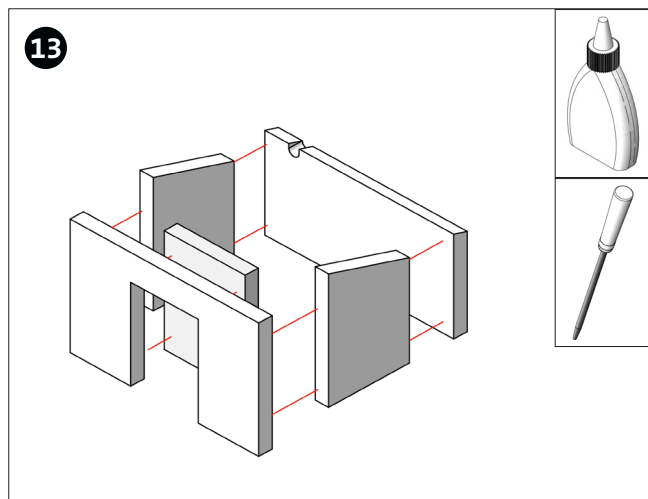
De houten latjes (1) op 30 mm inkorten. Aansluitend de inkeping voor de motor (8) met de halfronde vijl maken. De gaten (2) na het afmeten op de achterkant ca. 5 mm diep boren en de motorhouder op de toren plaatsen. (zie pag. 7)



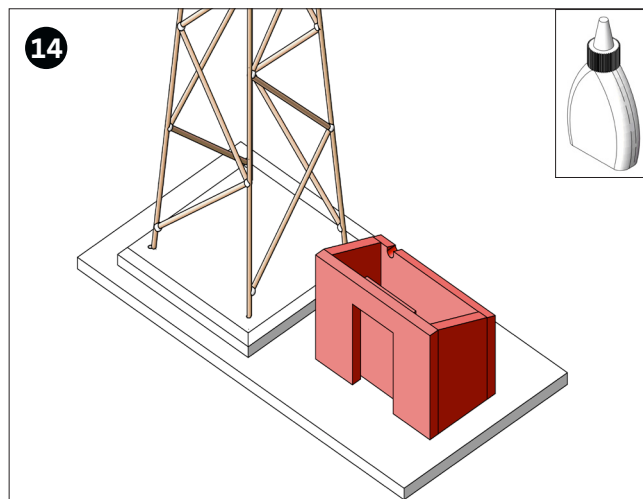
De propeller zoals beschreven in elkaar zetten.



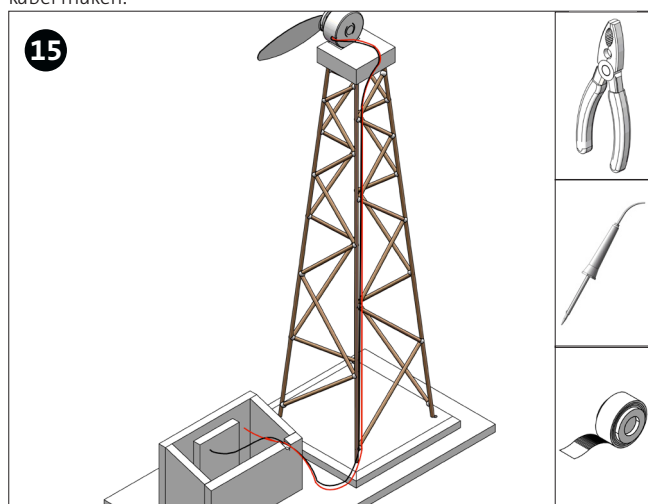
Het sjabloon voor de onderdelen van het huisje (pag. 7) op het triplex (4) overnemen en uitzagen. De zaagsneden schuren.



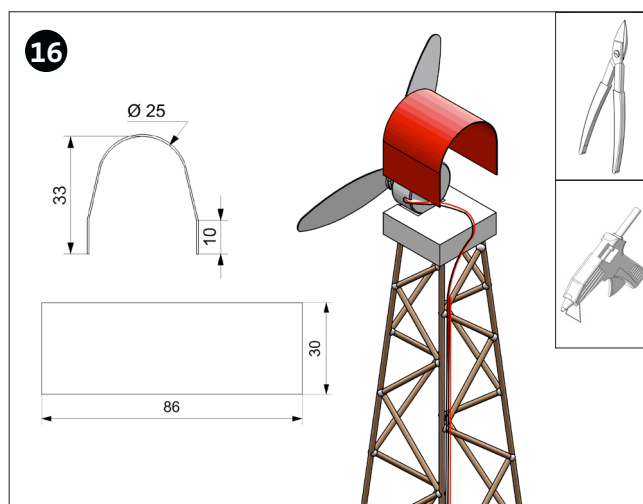
De delen van het huisje zoals afgebeeld aan elkaar lijmen. Lijm goed laten drogen. Aan de achterzijde met een rondvijl een inkeping voor de kabel maken.



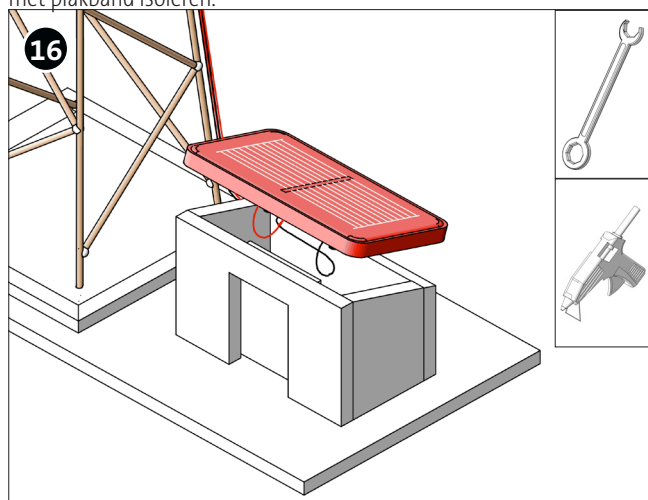
Het huisje zoals boven getekend op de daarvoor bestemde plek (zie sjabloon pag. 6) op de basisplaat naast de toren vastlijmen.



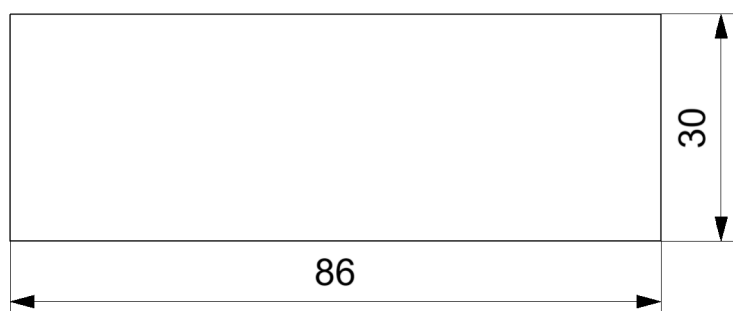
Twee ca. 300-350 mm lange stukken van het schakeldraad (9) afknippen en bij de uiteindes de isolatie verwijderen. Elk uiteinde van de beide draden aan de motorkabel aansluitingen solderen. Soldeerpunt met plakband isoleren.



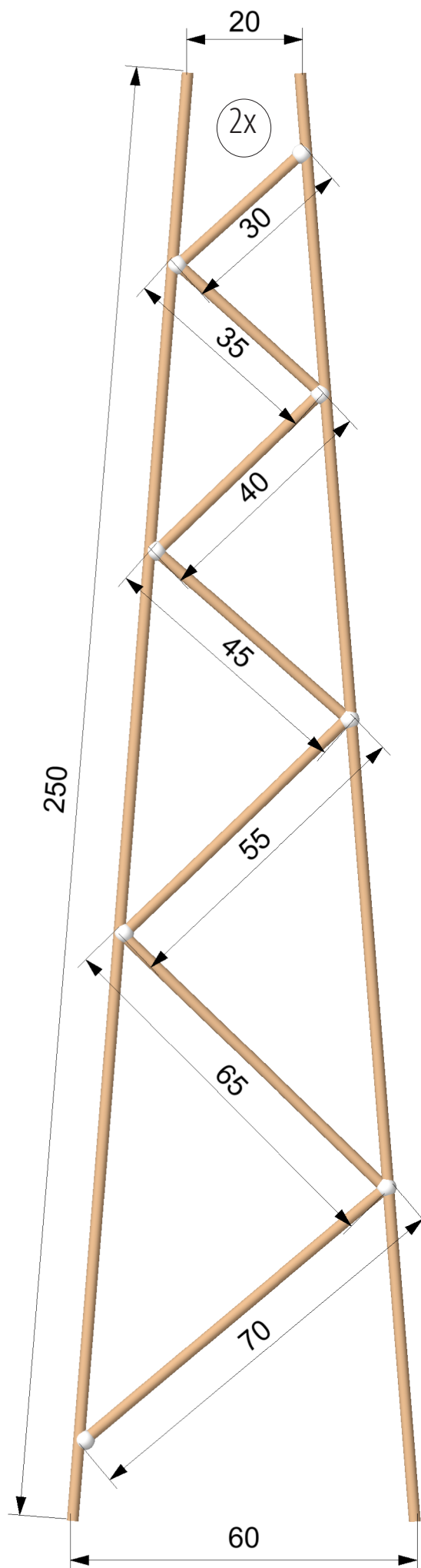
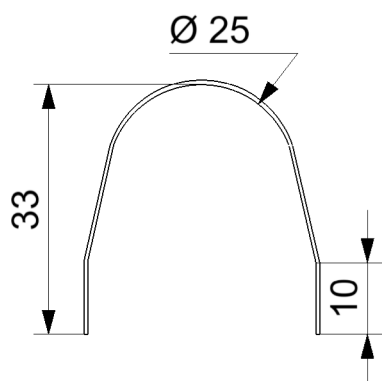
Afmeting (zie sjabloon pag. 5) op het blik (10) overnemen en met de blikshaar uitknippen. Dan volgens het buigsjabloon (pag. 5) buigen en met het lijmpistool aan beide kanten over de motor (1) vastlijmen.

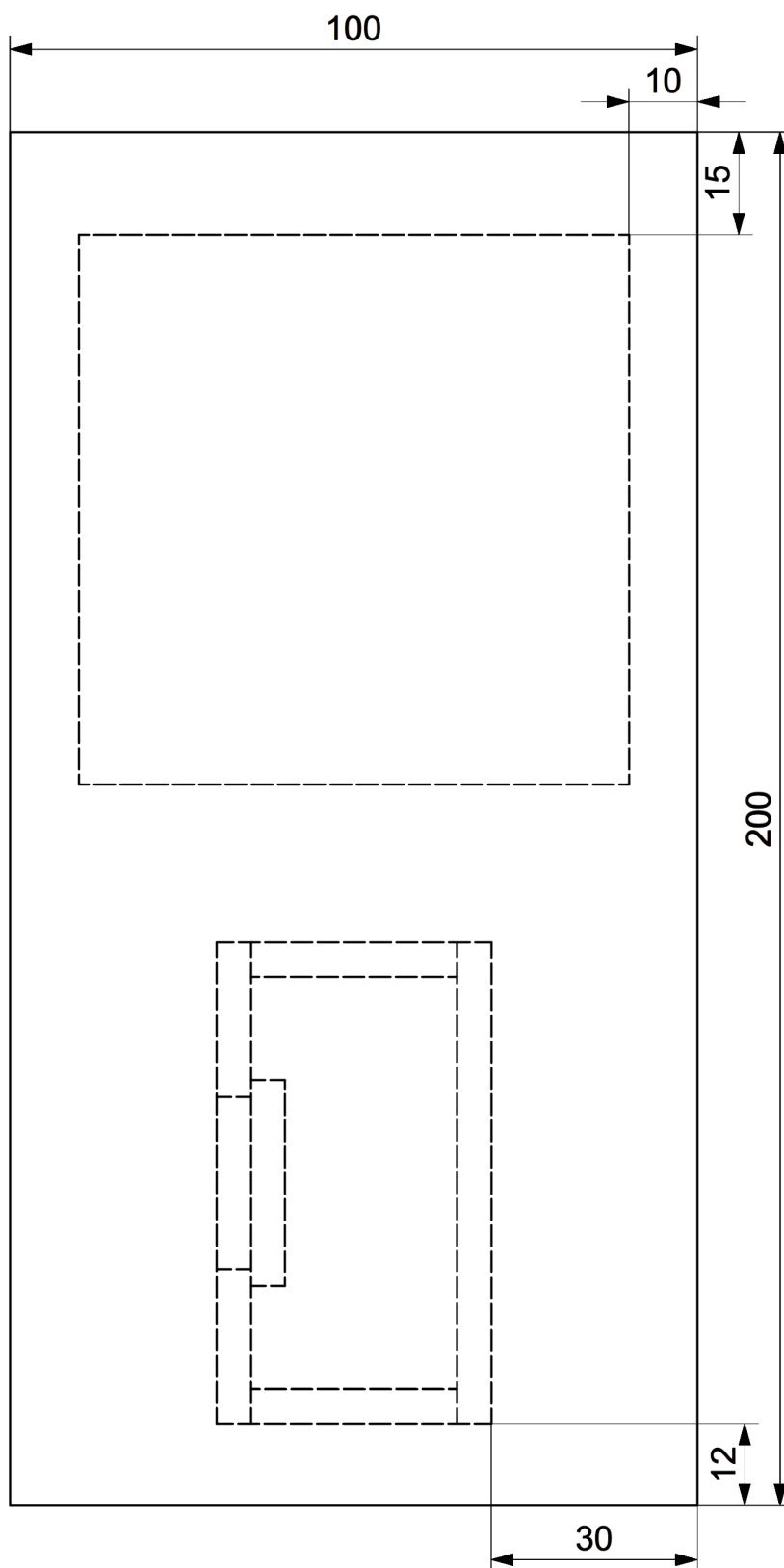


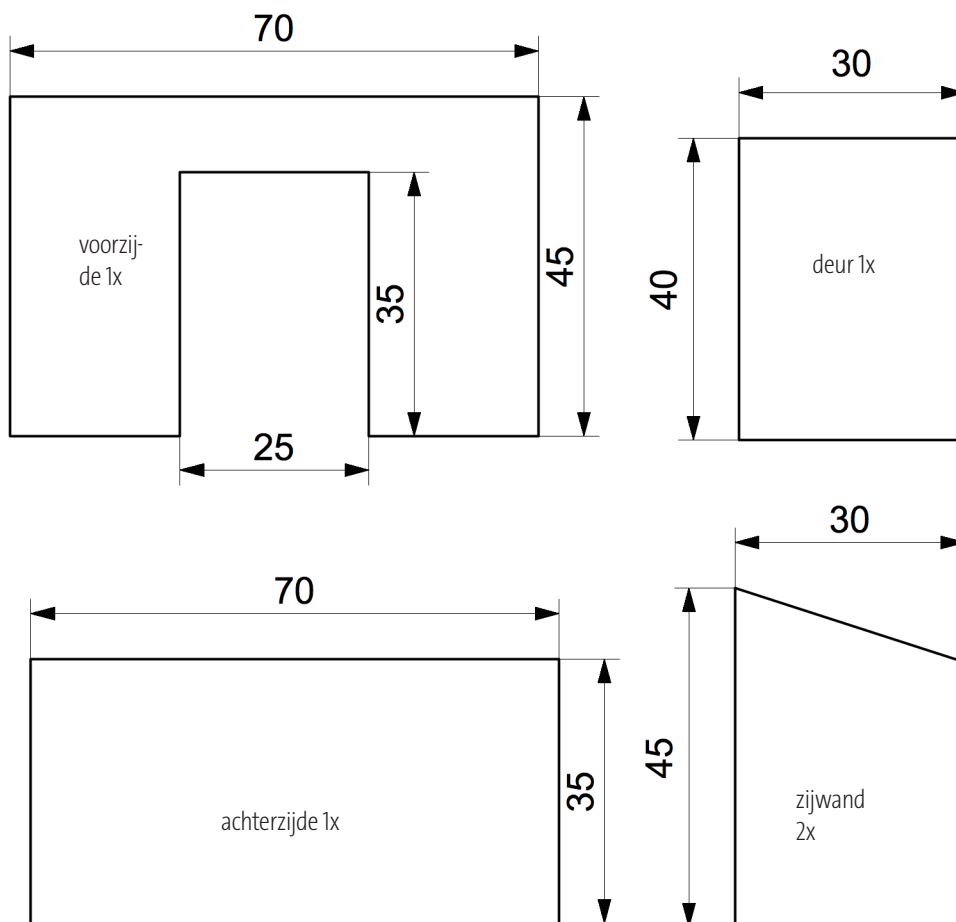
De beide van de motor komende kabeluiteindes met de aansluitingen van de zonnecel verbinden en de moeren vastdraaien. Testen of alles werkt! Wanneer de propeller draait, de zonnecel met het lijmpistool als dak op het huisje lijmen. Klaar!



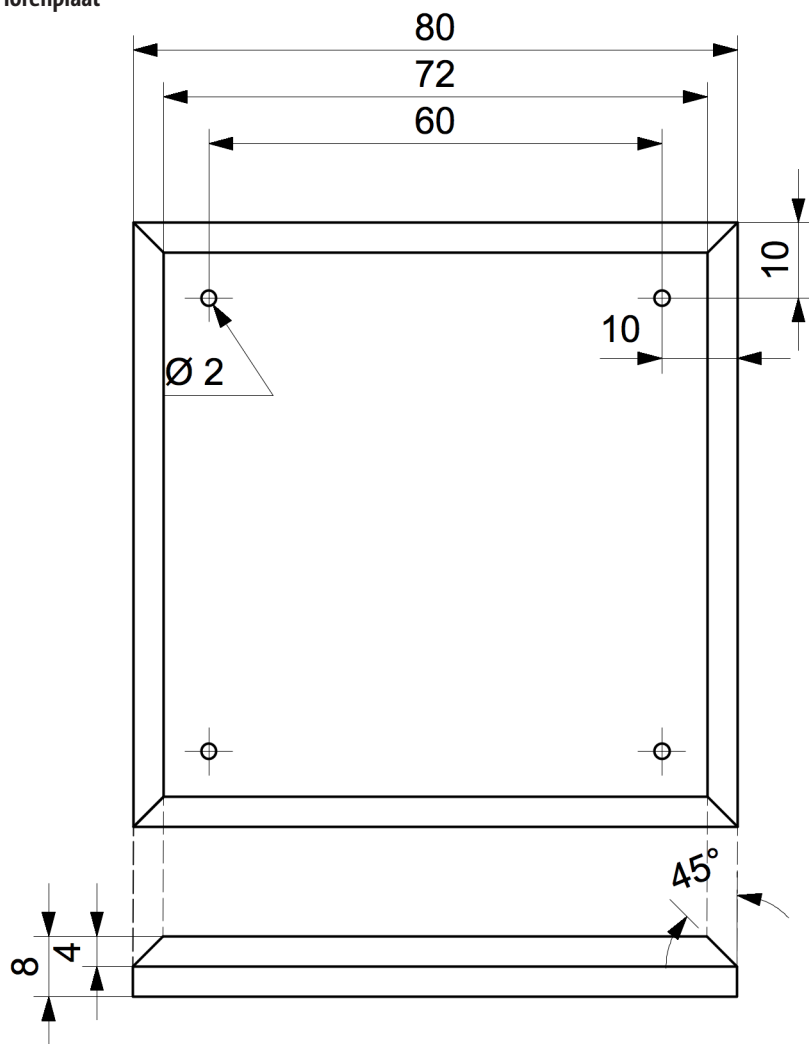
Buigsjabloon motorafdekking







Torenplaat



Motorhouder

