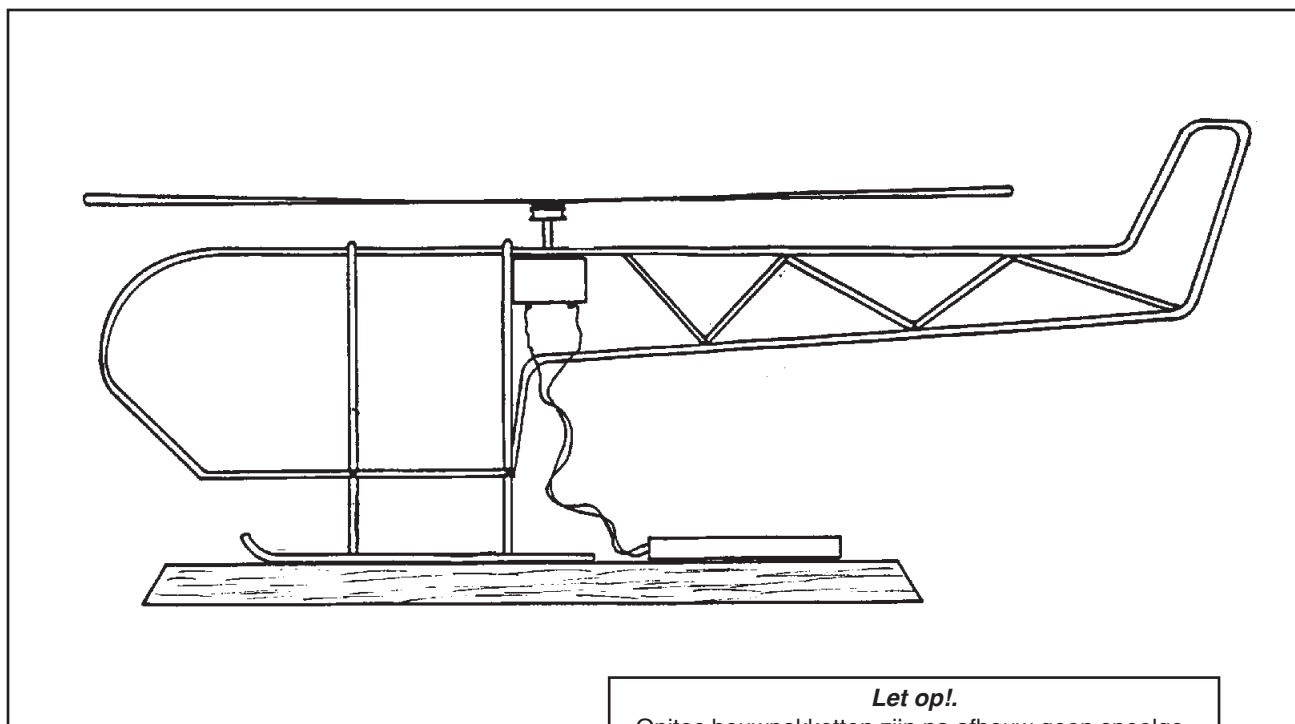


OPITEC

is uniek

1 2 4 . 0 4 7

Solar-Helikopter



Let op!

Opitec bouwpakketten zijn na afbouw geen speelgoed, maar leermiddelen als ondersteuning in het pedagogisch vakgebied. Dit bouwpakket mag door kinderen en jongeren alleen onder toezicht van een volwassene worden gebouwd en gebruikt. Niet geschikt voor kinderen jonger dan 36 maanden. Verstikkingsgevaar!

Benodigd gereedschap:

Schuurpapier
Soldeerbout 30-50 Watt
Soldeer/soldeervet
Buigtang/bankschroef
Metaalzaag
Lijm
Potlood

Onderdelenlijst:

| | |
|-------------------|------------------|
| 1x spaanplaat van | 6 x 150 x 210 mm |
| 4x lasdraad | Ø 2 x 500 mm |
| 1x lasdraad | Ø 1 x 500 mm |
| 1x zonnecel | 400 mA |
| 1x schakeldraad | 200 mm |
| 1x Motor-Schijf | |
| 1x zonnecel motor | |

Werkinstructie:

Behalve enige kennis van het solderen is er geen speciale kennis nodig voor het bouwen van dit model.

Wat je moet doen, is de lasdraden buigen volgens de voorbeelden en aan elkaar vast solderen. Als het model klaar is, kun je dit bevestigen op de bodemplaat door het vast te lijmen of te schroeven. De motor soldeer je op twee of drie punten vast aan de helikopter. De delen die je vast gaat solderen moet je eerst vertinnen. De zonnecel moet je met een zo kort mogelijke schakeldraad met de motor verbinden. Dit voorkomt spanningsverlies.

Een korte cursus in de techniek van het zachtsolderen

Zacht solderen is het meest geschikt voor eenvoudig blik -en draad werk. Daarnaast wordt er ook in de elektrotechniek zacht gesoldeerd. Voor het solderen is een staaf of een rol soldeertin (een legering van tin en lood) zeer geschikt. Elektronicasoldeer bevat een vloeimiddel en is bestemd voor het solderen van elektronica onderdelen. Eenvoudig soldeertin heeft een hoog loodgehalte (50%) en is een stuk goedkoper dan elektronicasoldeer. Dat betekent wel, dat er apart een vloeimiddel moet worden bijgevoegd. (Soldeerwater of soldeervet). Iedere soldeerbout tussen de 30 en 50 Watt is voor dit werk geschikt.

Soldeertips:

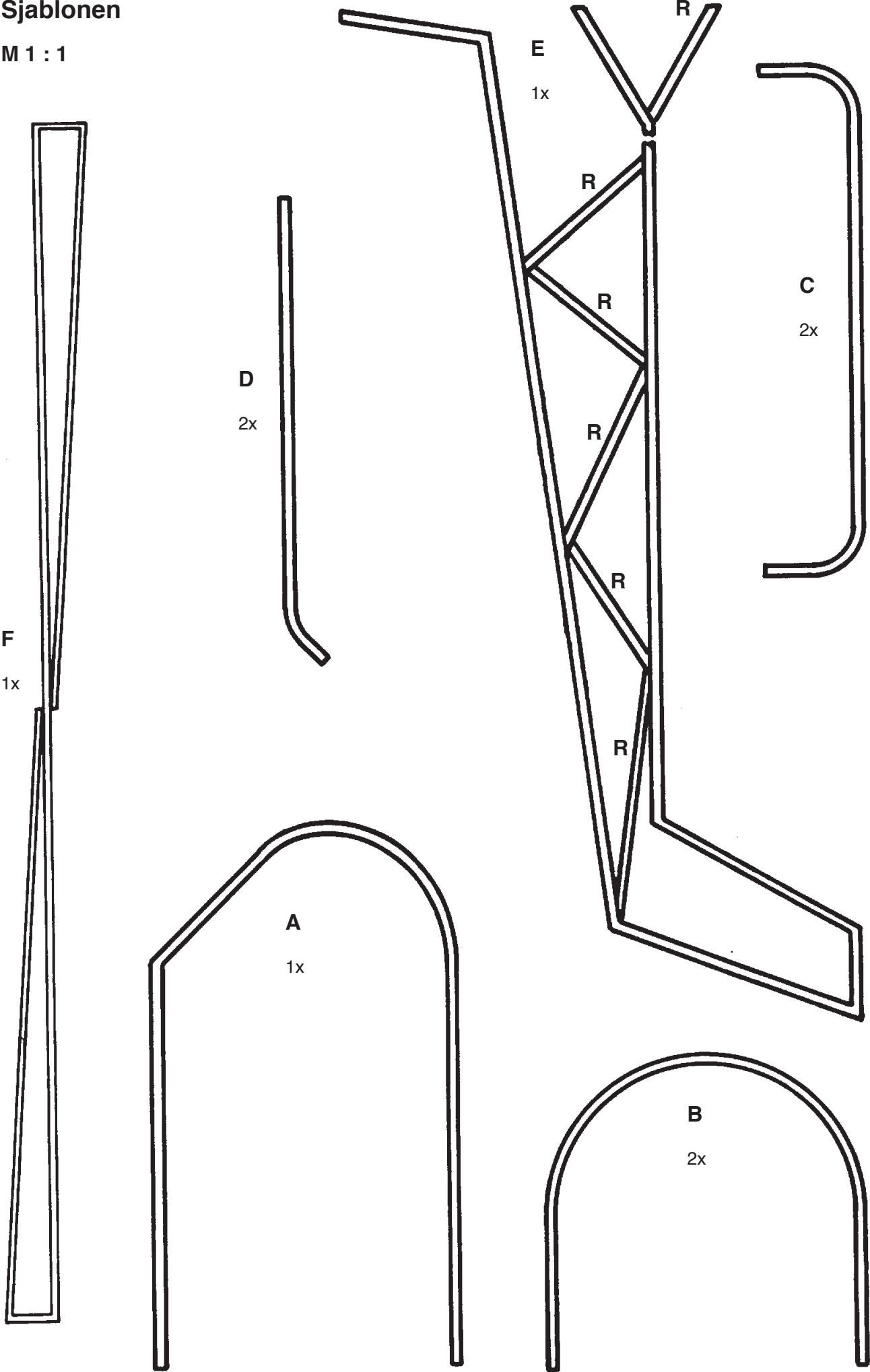
- Het te solderen oppervlak met schuurpapier of staalwol schoon maken
- Het oppervlak met soldeervet insmeren
- Het materiaal eerst op z'n plaats fixeren
- De soldeerbout heet laten worden
- De soldeerstift met een staalborstel reinigen, of indien voorhanden, dit doen met een salmiaksteen
- De soldeerstift opnieuw vertinnen met een klein beetje soldeer
- De soldeerstift zo op het te solderen voorwerp leggen of drukken, dat er een goede warmteoverdracht plaats vindt.
- Als het soldeervet vloeit, dan een beetje soldeer op het voorwerp aanbrengen
- Het soldeer moet op het hete voorwerp vloeien en niet aan de soldeerstift
- Het gesoldeerde voorwerp mag pas bewogen worden als het afgekoeld is

Voor de aansluiting van de schakeldraden aan de zonnecelmotor mag alleen gebruik gemaakt worden van soldeerdraad dat een vloeimiddel bevat (elektronicasoldeer).

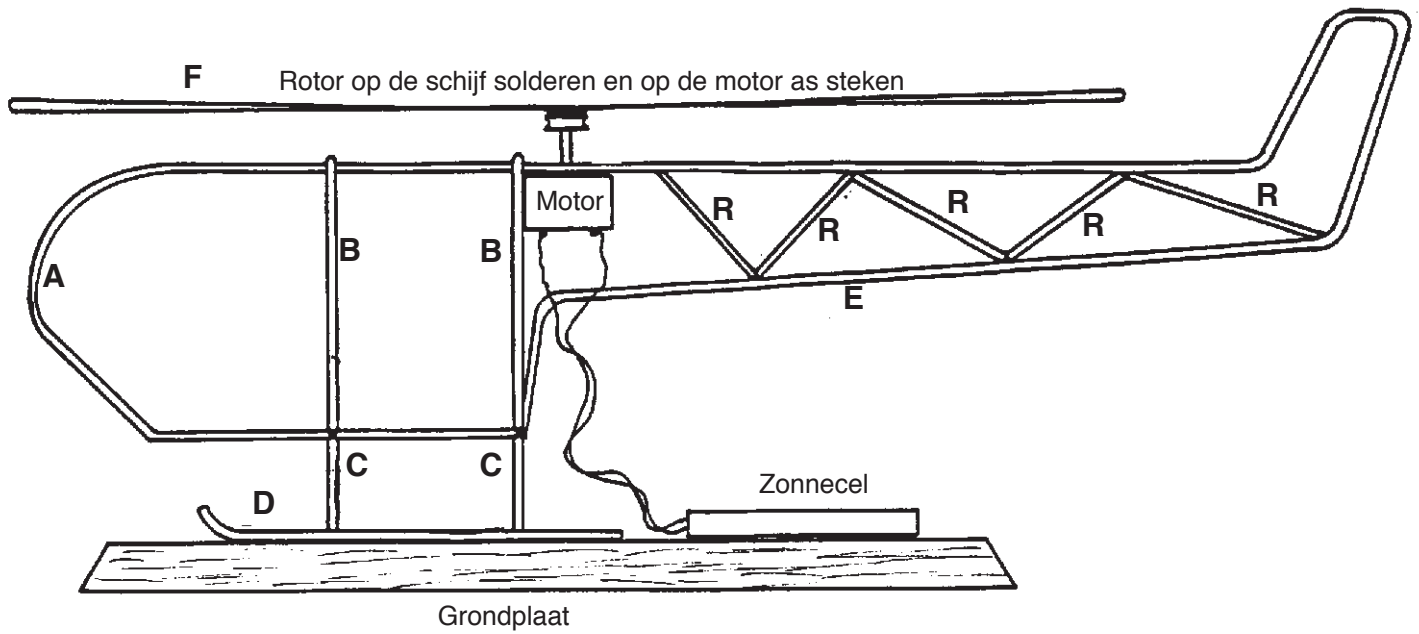
Soldeertin met soldeervet geeft een laagje zuur, dat de onderdelen en aansluitingen kan beschadigen!

Sjablonen

M 1 : 1



Zij aanzicht



Boven aanzicht

