

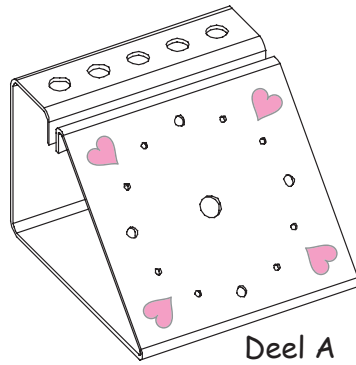
Plexiglas - pennenhouder met klok



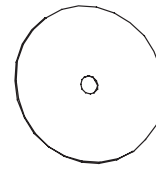
Bijpassende
werkbladen
kunt u gratis downloaden
www.aduis.nl



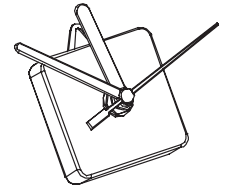
Naam:		Groep / klas:	
Inhoud:		Delen:	Benodigd gereedschap:
1 Polystyrol gekleurd	365 / 110 / 2 mm	A	Potlood, liniaal, schaar
1 Polystyrol wit	80 / 80 / 1 mm	B	Papier, plakband, vijl
1 Urwerk			Schuurpapier, Bankschroef
1 Wijzerset met moeren en tussenring			Transparant plakband, boortjes Ø 3 / 5 / 8 / 10 mm
			Schuurpapier, figuurzaag
			Watervaste houtlijm

De handleiding**1. Overzicht:**

Deel A



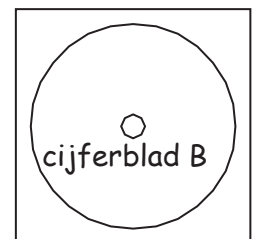
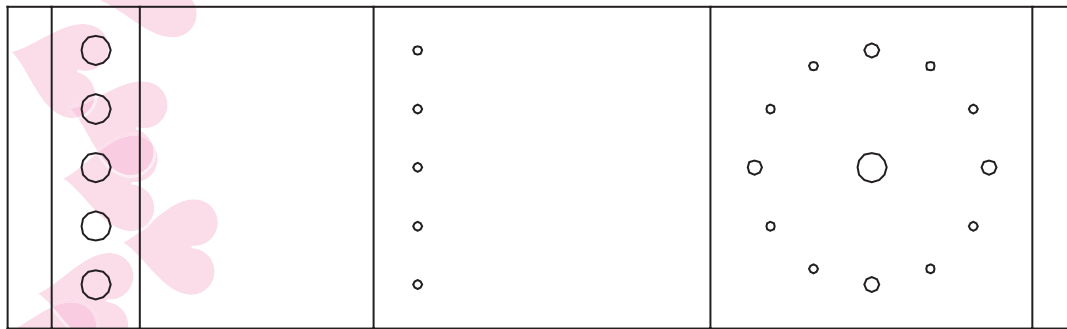
Cijferblad B



Uurwerk

2. De sjablonen opplakken - tekening 1 & tekening 2:

- Knip tekening 2 langs de diktekant af en plak hem met tekening 1 aaneen.
- Knip de sjablonen voor de delen (A) en (B) langs de buitenkant met een schaar uit.



- Plak de sjablonen met plakband vast - plak de sjablonen langs de diktekant van deel (B) helemaal vast.

3. De gaten boren, deel (B) uitknippen:

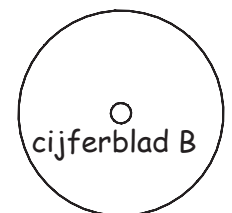
Voor het boren van plexiglas, zijn er speciale boortjes met een boorhoek van 60° - 90° in de gespecialiseerde bouwzaak verkrijgbaar.

Er kunnen echter ook probleemloos hout-spiraalboortjes met centreerpunt of een boortje (met een speciaal geslepen punt) worden ingezet.

Bij het gebruik van normale HSS-boortjes kan de onderste rand van de boring afbreken.

- Gebruik bij het boren een gladde en schone onderlegger (plank).

- Knip het cijferblad (B) met een schaar uit.

**4. Randen schuren, hoeken afronden:**

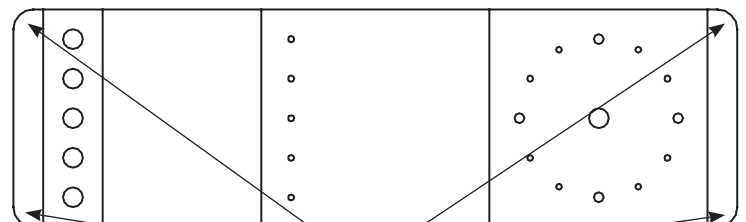
- Schuur de randen van de delen (A) en (B) met schuurpapier na.

- Rond de hoeken met een vijl of een schuurklos af.

- Fixeer daarbij de delen met een zacht karton of met vilt als tussenlaag in de bankschroef (zachte tussenlagen als bescherming van het plexiglas gebruiken).

- Egaliseer na het vijlen en schuren alle stroeve gedeeltes en bewerk de randen met een scherp haalmes.

- Trek daarbij het mes met een hoek van ca. 45° en lichte druk over de stroeve delen. Door grondig gladmaken met het haalmes heb je bij de aansluitende schuur- en polijstwerkzaamheden veel minder werk.



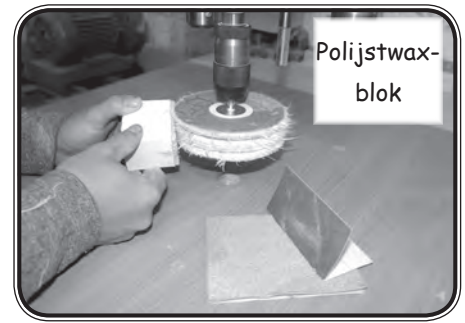
randen afronden
voorschuren K 120 -- naschuren K 240

Optioneel - kan vervallen!

5. Oppervlakte - polijsten:

Dit punt beschrijft verdere mogelijkheden voor het vormgeven van randen en vlakken - kan echter ook vervallen.

- Schuur de randen van het plexiglas met schuurpapier (voor nat schuren) K 320 - 600. Het schuurpapier op een waterdichte ondergrond leggen en nat maken - de randen met ronddraaiende bewegingen schuren.
- De finishing touch ontvangt het plexiglas door het polijsten met een polijstschiif (doek).
- Boormachine in de boorstandaard fixeren!
- Druk eerst een polijst waxblok enige malen licht tegen de roterende polijstschiif.
- Breng aansluitend het werkstuk in de draairichting van de schijf aan en beweeg het met een lichte druk op de schijf.

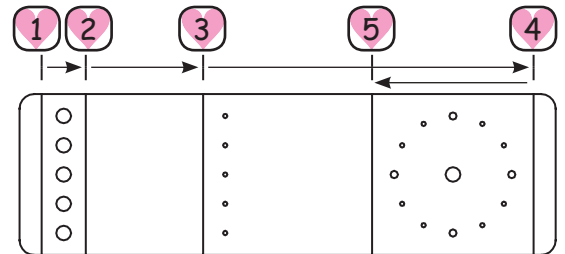


6. Deel (A) buigen: Beschermfolie moet verwijderd zijn!

Plexiglas kan bij een temperatuur van ca. 160° worden gebogen. Voor de verhitting kan het beste een thermisch buigapparaat of een verwarmingsstaaf worden gebruikt. De afstand tot de verwarmingsdraad moet ca. 10 mm zijn en de breedte van het warmtebereik mag niet meer dan 20 mm zijn.

- Teken de buiglijnen op de randen van het plexiglas op - leg het plexiglasschijfje zo op het thermisch-buigapparaat, dat de buiglijn exact boven de verwarmingdraad ligt.
- Na enkele minuten bereikt het plexiglas de buigtemperatuur.
- Houdt de zijde van het plexiglas, die op het buigapparaat ligt vast en buig de uitstekende kant 90° naar boven.
- Neem het gebogen plexiglas snel van het buigapparaat en buig hem volgens het buigsjabloon.
- Plexiglas zo lang vasthouden, tot de hoek niet meer verandert.

Let op: plexiglas niet oververhitten, anders kunnen er bellen ontstaan!



Stap - 1 ♥

Stap - 2 ♥

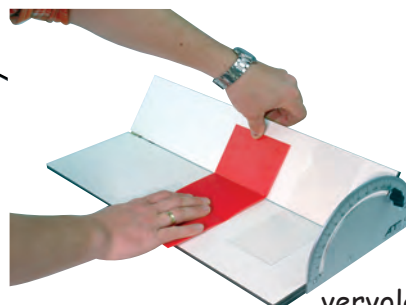
Stap - 3 ♥

Stap - 4 ♥

Stap - 5 ♥



eerst verhitten



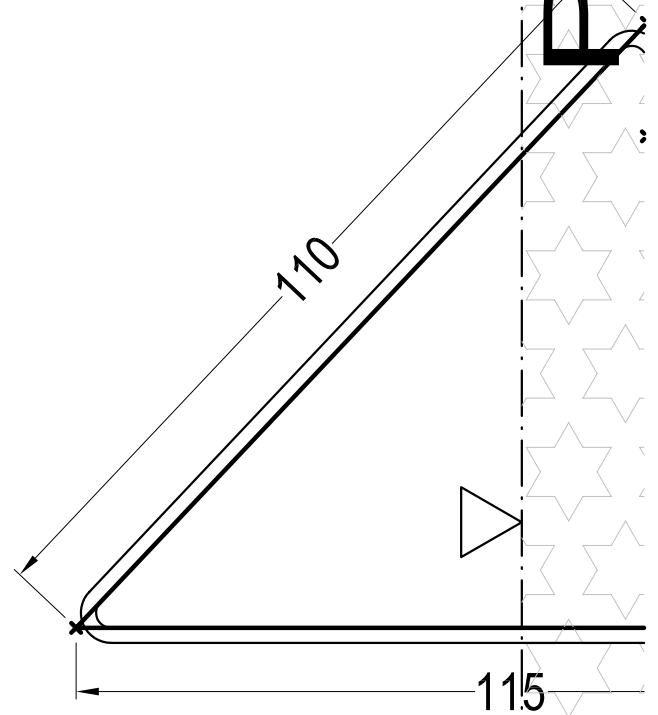
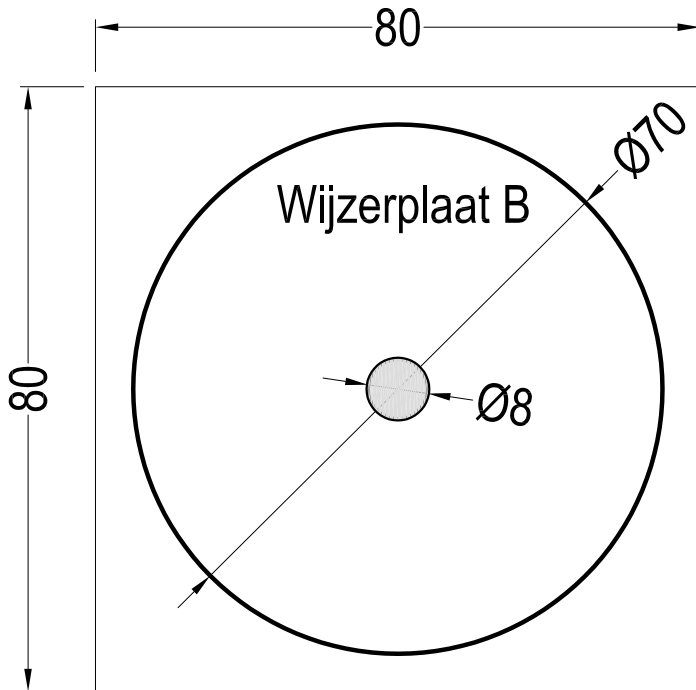
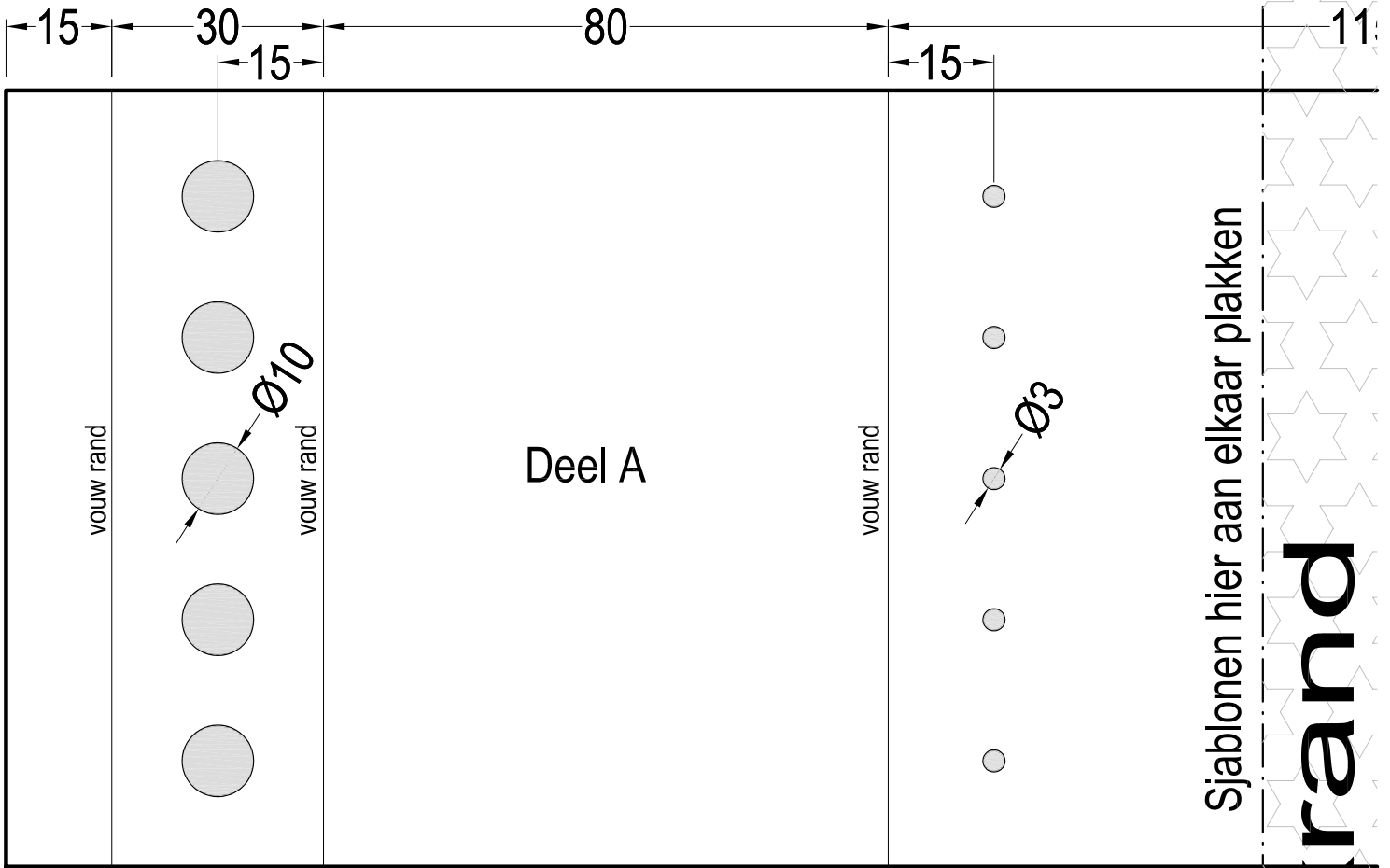
vervolgens buigen

7. In elkaar zetten:

- Schroef het uurwerk op de delen (A) en (B) - de schacht van het uurwerk door de gaten \varnothing 8 mm steken en met de moer vastschroeven.
- Leg/steek de wijzers op en leg de batterij in.

♥ Veel plezier en succes gewenst! ♥

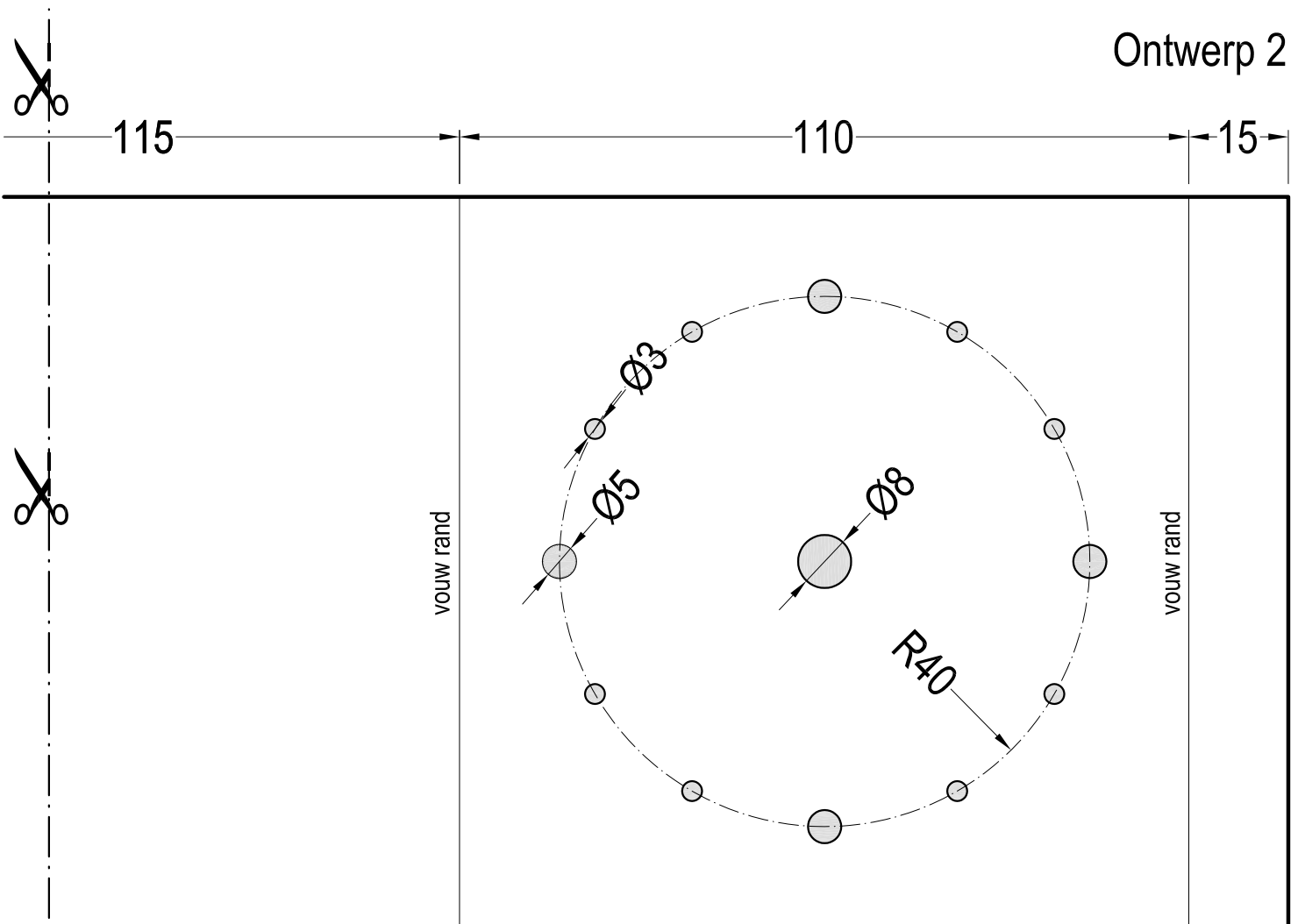
Ontwerp 1



Sjablonen hier aan elkaar plakken

Plakrand

Aduis.



Doorsnede door het midden

