

Een cryptex is een draagbare kluis gebruikt voor het verbergen van berichten en waardevolle spullen. De meeste cryptexes zijn opgebouwd uit robuuste materialen. Een kartonnen cryptex is alleen voor de show en is niet bedoeld om echt te worden gebruikt, maar het is wel cool.

Stap 1: Een Video-Overzicht

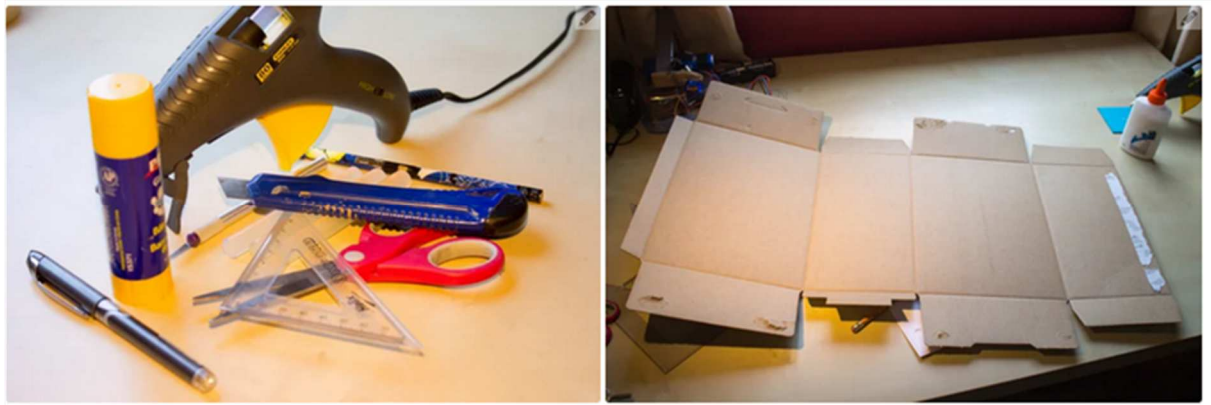
De onderstaande video geeft u een idee van hoe je een cryptex kan maken.

<https://youtu.be/DLnKjW2p9dY>

[Cardboard Cryptex Safe!: 9 Steps \(with Pictures\) - Instructables](https://www.instructables.com/Cardboard-Cryptex-Safe/)

<https://www.instructables.com/Cardboard-Cryptex-Safe/>

Stap 2: Gereedschappen en Materialen



Materialen:

- Karton (ongeveer 1mm dik, ik gebruikte een Special K Cornflakes doos)
- Twee kartonnen buizen (wc-papier, buizen, het is ok wanneer het wordt gebruikt voor ambacht!)
- iets flexibel karton
- Papier
- Hete lijm sticks (2-3)

Tools:

- Lijm stick
- Hete lijm pistool
- Passer (om de cirkels te tekenen)
- Een schaar
- Exact-o mes of soortgelijke (1 €-winkels voor goedkope alternatieven)
- Stanley mes

Stap 3: Snij het Karton



We beginnen door het snijden van een aantal kartonnen cirkels. De volgende afmetingen zijn diameters. De stralen van de cirkels staan tussen haakjes.

De cirkels:

- 2 x 80mm (40mm radius) cirkels
- 4 x 80mm (40mm radius) cirkels met 45mm (22,5 mm radius) gaten
- 4 x 79mm (39,5 mm radius) cirkels met 45mm (22,5 mm radius) gaten
- 4 x 80mm (40mm radius) cirkels met 65mm (32.5 mm radius) gaten
- 4 x 62mm (31mm radius) cirkels met 45mm (22,5 mm radius) gaten
- 1 x 80mm (40mm radius) cirkel met een 45mm (22,5 mm radius) gat
- 1 x 80mm (40mm radius) cirkel met een 44mm (22mm radius) gat
- 1 x 43mm (21,5 mm radius) cirkel
- 1 x 42mm (21mm radius) cirkel

Sommige cirkels hebben een gat nodig in het midden Zorg ervoor dat je het gat markeert (met een passer), in het midden.

We hebben ook een aantal kartonnen stroken nodig van een flexibel karton. De lengte van

de strip is **251.3 mm** , maar ik heb ervoor gekozen om elke strip pas op lengte te knippen nadat ze gelijmd is.

Strips:

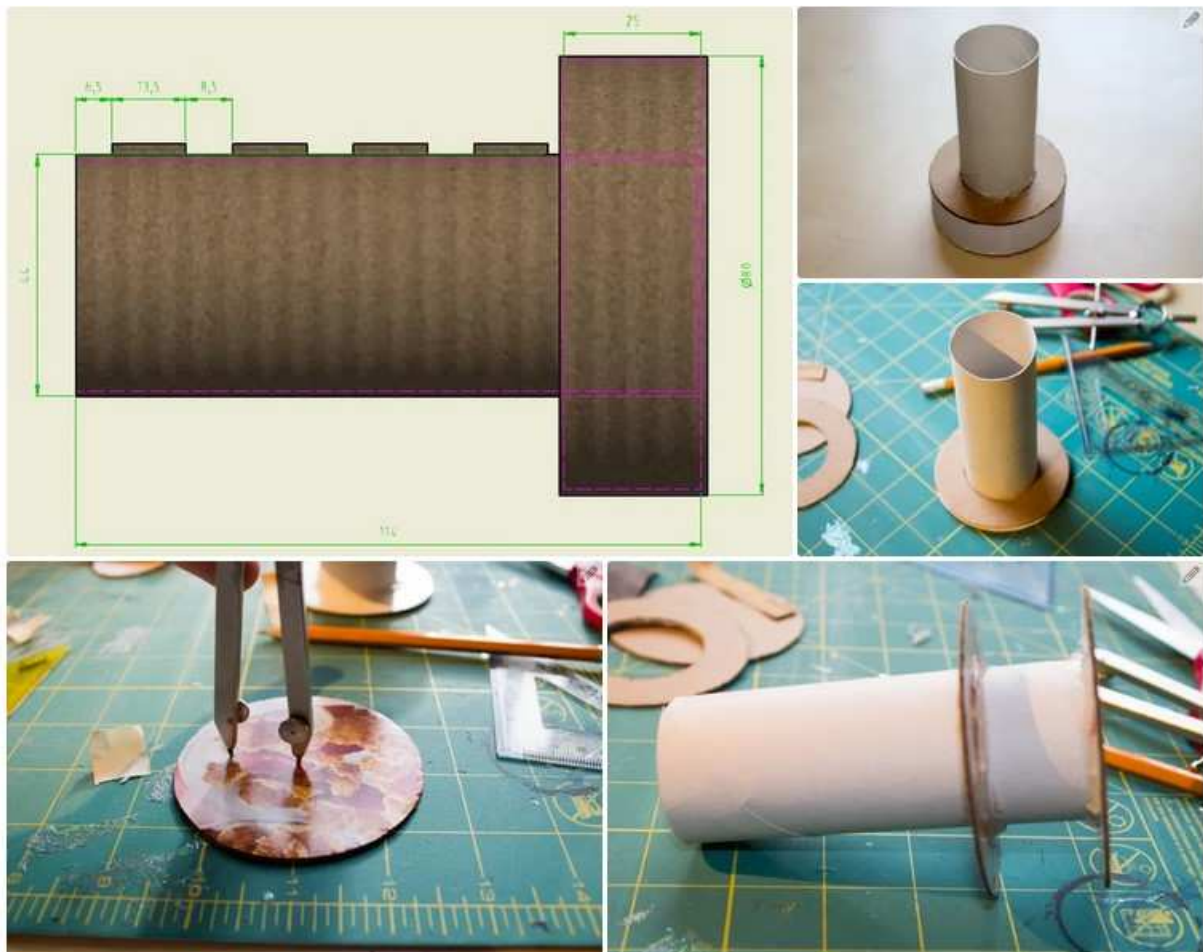
- 2 x 25mm brede stroken
- 4 x 20mm brede stroken

Dan moeten we ook een aantal kleine rechthoeken maken voor de tanden van de sleutel:

Tanden:

- 8 x 13mm x 9mm rechthoeken

Stap 4: het construeren van de sleutel



De sleutel van de cryptex is het deel dat in de basis (de voet) van de cryptex glijdt. Het is ook het deel van de sleutel dat de tanden heeft (het toevoegen van de tanden komt later).

Hier zijn de kartonnen delen om de sleutel te maken:

- 80 mm cirkel
- 80 mm cirkel met 44 mm gat

- 42 mm cirkel
- 25 mm strip
- 114 mm buis

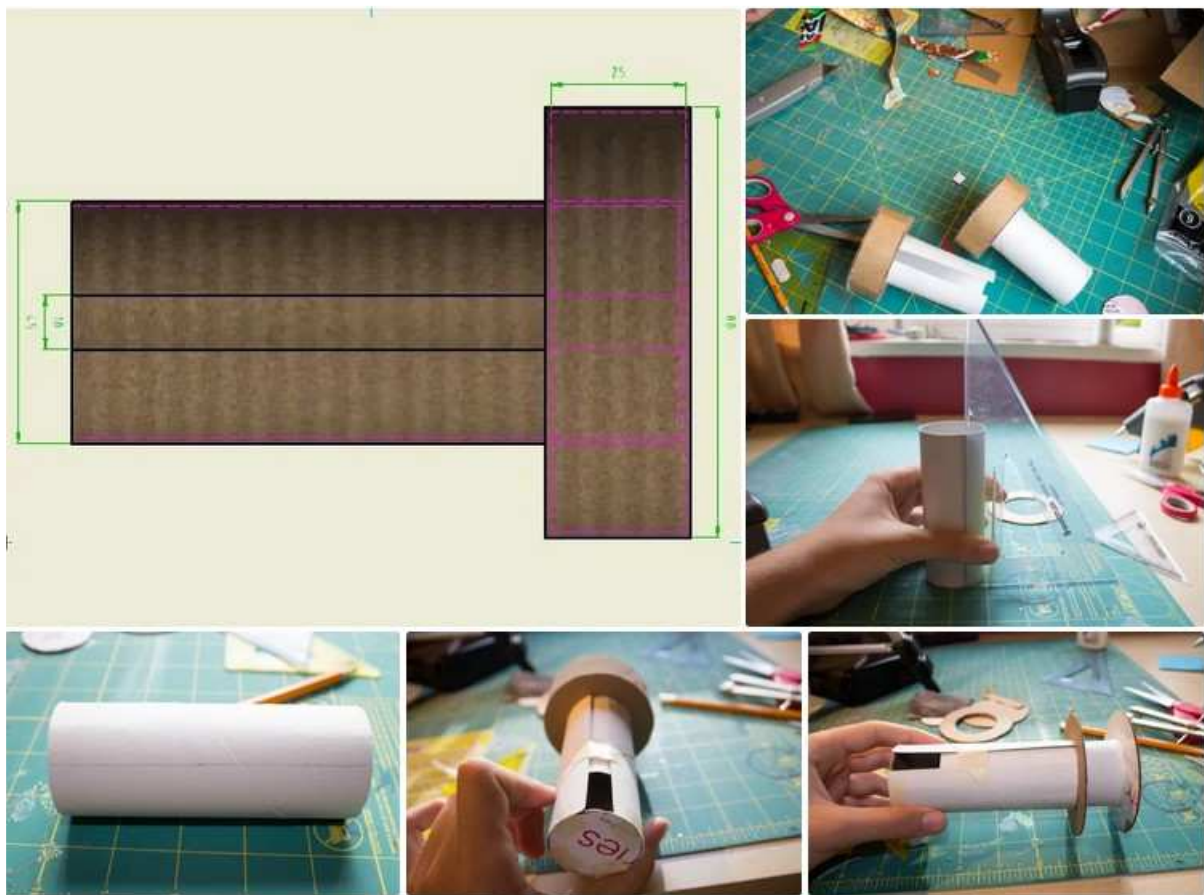
Eerst beginnen met de 80 mm cirkel. Neem de achterzijde en trek met je passer in het midden een cirkel van 42mm. Lijm de 42mm kartonnen cirkel op de achterkant van de 80mm cirkel waar je net de vorige cirkel van 42mm hebt getekend.

Neem een kartonnen buis en zet een streepje op 25mm vanaf de onderkant. Vervolgens schuif je en lijm je de buis stevig aan de 42mm cirkel die is vastgelijmd aan de 80mm cirkel.

Vervolgens lijm de 80mm cirkel met de 44mm gat op de 25mm markering op de kartonnen koker.

Ten slotte, wikkel de 25mm brede strook rond de twee 80mm cirkels en plak deze aan elkaar.

Stap 5: Maak de voet (de basis)



De voet is zeer vergelijkbaar met de sleutel van de cryptex. Hier zijn de onderdelen die u nodig hebt:

- 80mm cirkel
- 80mm cirkel met een 45mm gat
- 43mm cirkel
- 25 mm strip
- 114mm buis met een sleuf van 10 cm breed

De ringen zijn opgebouwd uit drie cirkels en zijn voorzien van een afstandshouder.

Hier zijn de onderdelen van de vier ringen:

- 4 x 62mm cirkels met 45mm gaten (afstandshouder, getand)
- 4 x 79mm cirkels met 45mm gaten (getand)
- 4 x 80mm cirkels met 45mm gaten (getand)
- 4 x 80mm cirkels met 65mm gaten
- 4 x 20mm strips

De getande onderdelen passen in uitsparingen van 10x10mm die in eenzelfde vlak komen te liggen zodra de ringen zijn opgebouwd.



Begin met het lijmen van de 80mm cirkel met 65mm opening aan de 79mm cirkel met een 45mm gat. Deze buitenste cirkel wordt gebruikt voor het verbergen van de afstandhouder. Knip de 10x10mm inkeping die is afgebeeld in de foto 's hierboven. Doe dit stap vier keer.

Gebruik de cirkels die u net gemaakt hebt om de uitsparingen af te tekenen op de 80mm cirkels met 45mm gaten. Lijm de 20mm strips rond de 79mm kringen. Vervolgens lijmt u de 80mm cirkels met 45mm gaten aan de andere kant van de strips, zorg ervoor dat de tanden goed gepositioneerd zijn. Als die in elkaar passen geeft dit u een volledige ring.

De afstandhouders zijn de 62mm cirkels met 45mm gaten en die hebben ook uitsparingen voor de tanden. Ze worden verlijmd op de voet en passen binnen de 80mm cirkels met de 65mm gaten. Op die manier kunnen de ringen draaien, maar beletten de afstandhouders dat ze te veel tegen elkaar wrijven.

Drie van de vier afstandhouders zijn optioneel! De enige die je echt nodig hebt is de buitenste ring. Het toevoegen van alle 4 afstandhouders zorgt ervoor dat er minder wrijving is tussen de ringen.

Stap 7: het toevoegen van tanden op de sleutel



De sleutel heeft tanden die blokkeren op de voet van de cryptex als een van de ringen in een verkeerde richting worden gedraaid.

Je moet 8 kartonnen rechthoeken van 3x9mm uitknippen om de 4 tanden van de sleutel te maken.

Neem de ring en zet een streepje op 9mm parallel met de buis van de sleutel. Vervolgens zet je de ringen en afstandhouders op de basis, in volgorde van de ring, afstandshouder, ring, afstandshouder, enzovoort... Als je de voet van de sleutel op elkaar aflijnt, zie je de plaats van de tanden. De tanden van de sleutel passen in het binnenste gebied van de ringen. Neem een kijkje op de foto's om een idee te krijgen. De sleutel moet kunnen draaien in de tanden, maar de tanden mogen niet gehinderd worden door de ringen en afstandhouders.

Lijm de tanden van de sleutel in twee lagen, een tweede rechthoek bovenop de eerste rij.

Stap 8: Montage van het geheel

Nu is het tijd om alles in mekaar te zetten. Zorg ervoor dat de ringen en de sleutel naadloos op de basis passen. Indien niet, schuur ze wat bij met schuurpapier (dit zorgt voor een

mooie afwerking van de randen). **Zorg ervoor dat je aanduid waar de inkepingen zijn in de ringen**, anders wordt het wellicht lastig om de cryptex te openen.



Neem de basis en zet er een ring (kant met uitsparing naar boven). Zet dan een afstandhouder en lijm het erop. Herhaal dit patroon totdat je hebt vier ringen en vier afstandhouders op de basis. De ringen moeten vrijelijk kunnen draaien; de laatste ring heeft ook een afstandhouder om te beletten dat de laatste ring eraf valt. Steek de sleutel in en draai de letters om de cryptex op slot te doen. Het mag niet geopend kunnen worden totdat de letters gedraaid worden naar de plaats waar de inkepingen overeenkomen met de tanden op de sleutel. In essentie, is de cryptex nu klaar!

Stap 9: Versieren met papier

