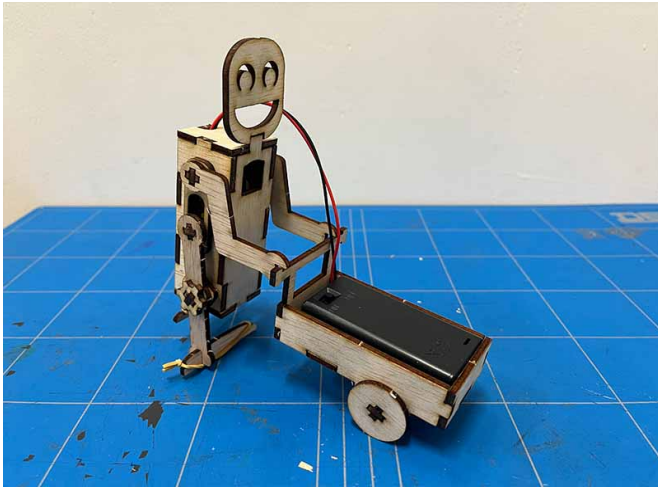


Looprobot



Tijdsduur: 20 - 30 minuten

Leeftijd: vanaf 9 jaar

Maak een lopende robot

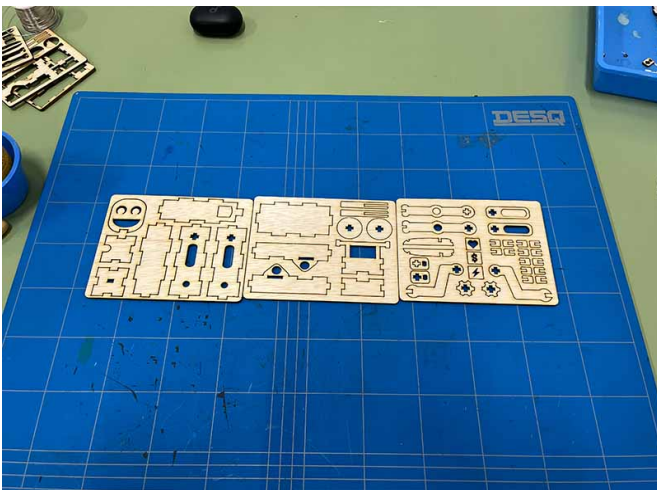
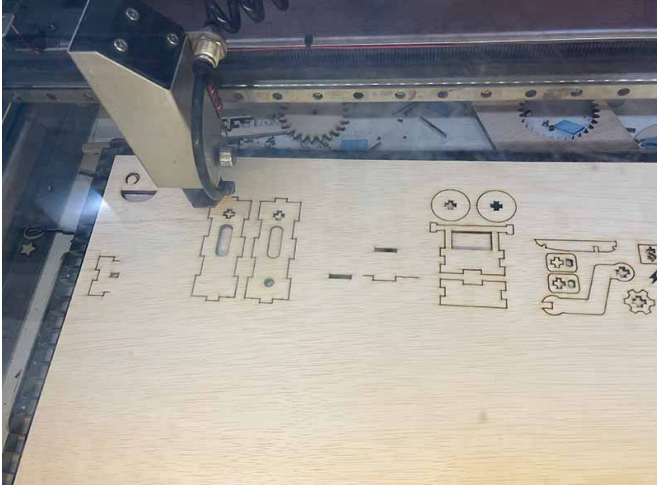
Wat heb je nodig?

Gereedschappen

- ☐ lasersnijder
- ☐ soldeerbout

Materialen

- ☐ 3mm multiplex
 - ☐ houtlijm (optioneel)
 - ☐ motor
 - ☐ kaarsvet
 - ☐ houder voor 2 AA-batterijen met schakelaar
 - ☐ 2 AA-batterijen
-



1 Snijd het hout

- Deze sjabloon is een licht gewijzigd voorbeeld van de kar-duwende robot door Lance Makes op Instructables. Je kunt het originele sjabloon en de instructies vinden op <https://www.instructables.com/Laser-Cut-Cart-Pushing-Robot/>

- Gebruik de lasersnijder om het hout uit te snijden.



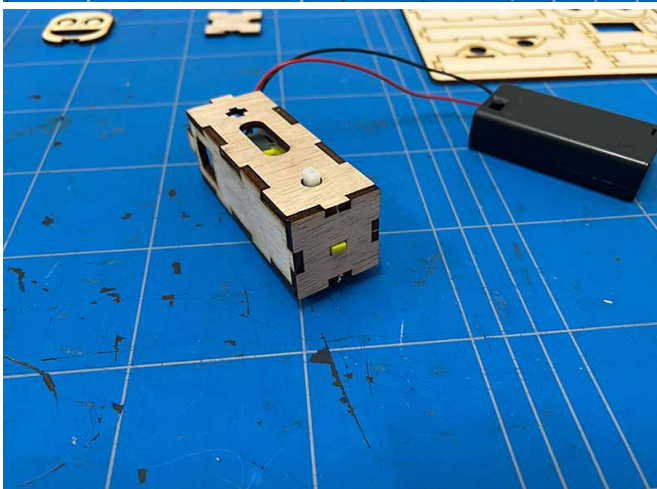
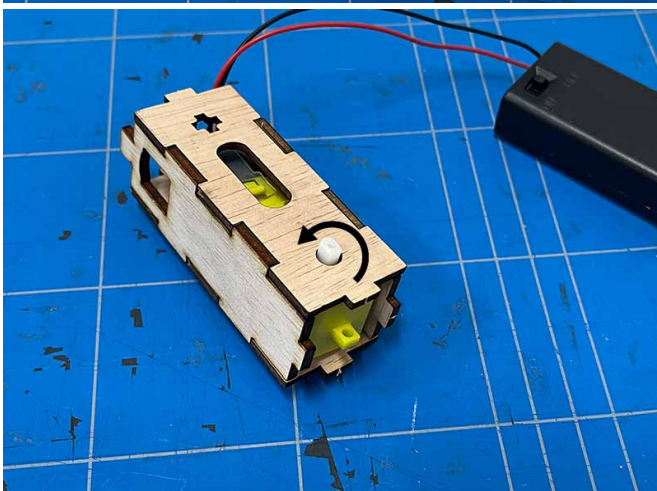
2 Soldeer de motor

- Soldeer de draden van de batterijhouder aan de motor.
- Doe batterijen in de houder en test de motor.



3 De robot romp

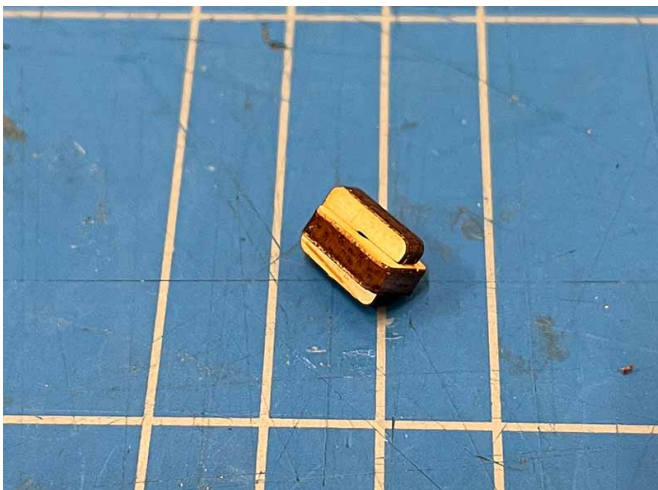
- Monteer de romp van de robot rond de motor.
- Let op de draairichting van de motoras. Bekijk de foto om te zien waar het paneel met het gat geplaatst moet worden.
- Het onderste deel is niet symmetrisch en past maar op één manier.
- Het bovenste deel heeft een uitsparing voor de motordraden.

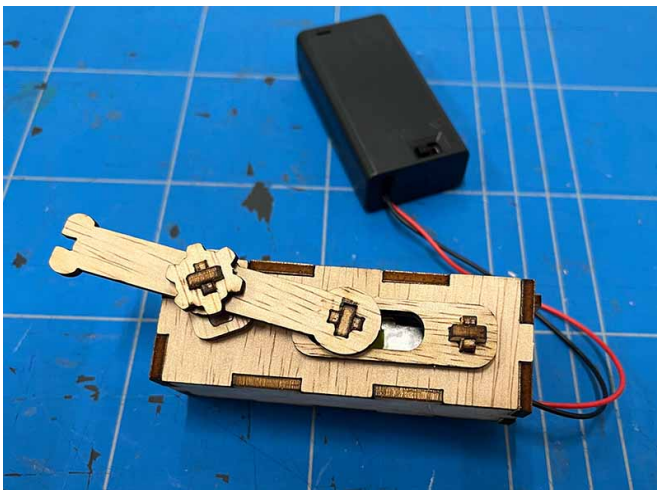




4 Monteer de benen

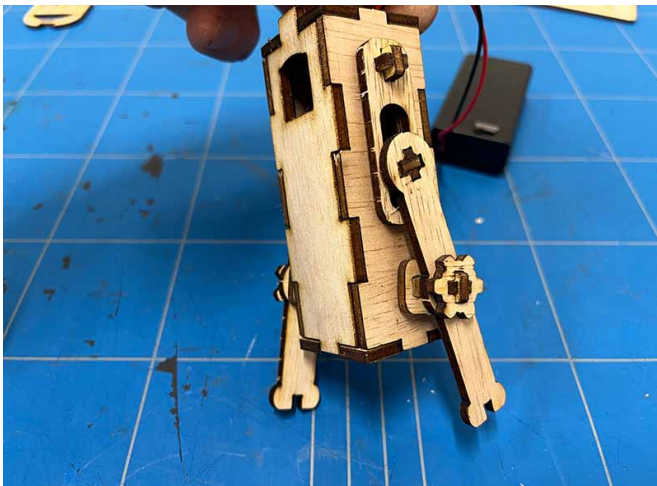
- Gebruik de U-vormige stukjes om kleine assen te maken.
- Duw de assen in de been onderdelen.
- Let op dat bij het middelgrote stuk de as zo wordt gedrukt dat deze aan de andere kant uitsteekt.





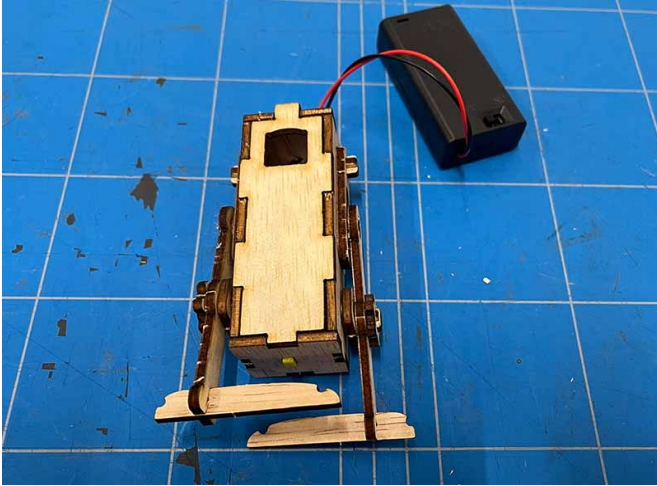
5 Bevestig het been aan de romp

- Bevestig het been aan de romp en zet hem vast met het tandwielvormige stuk.
- Zet de motor aan en controleer of alles vrij kan bewegen.
- Als het been niet vrij kan bewegen, maak de onderdelen iets losser.



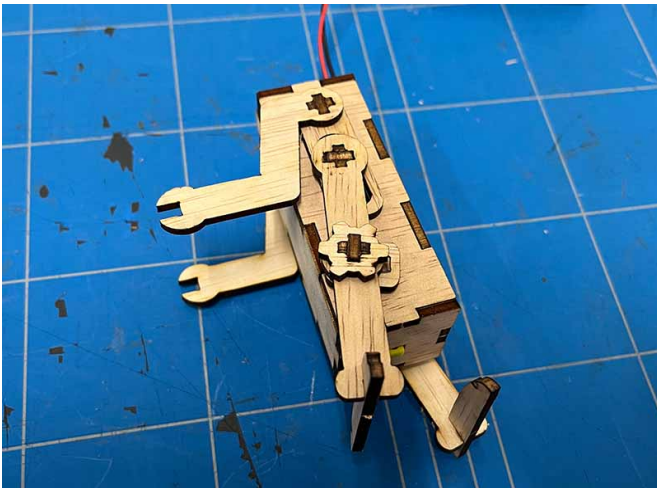
6 Het andere been

- Herhaal de vorige stap aan de andere kant. Zorg dat de benen versprongen zijn. Als de ene omhoog staat, staat de andere omlaag.



7 Voeg voeten toe

- Bevestig de voeten aan de robot.



8 Voeg armen toe

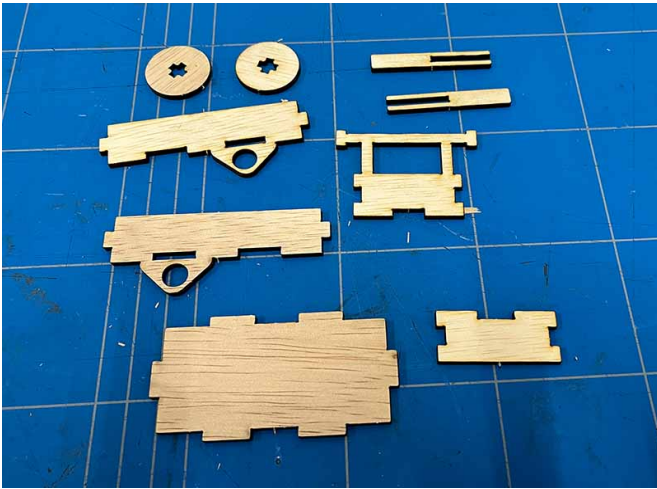
- Bevestig de armen aan de robot.

9 Monteer de kar

- Breng kaarsvet aan op de as zodat deze soepel kan draaien.
- Monteer de kar. Zorg ervoor dat de wielen aan de tegenovergestelde kant van het handvat zitten.

10 Samenvoegen

- Zet elastiekjes op de voeten van de robot. Dit zorgt voor meer grip op gladde oppervlakken.
- Bevestig de kar aan de robot.
- Voeg het hoofd toe.
- Kies een voorplaat om het gat in de borst van de robot te vullen.





11 Klaar!

- Je looprobot is klaar. Je kunt het ontwerp uitbreiden door onderdelen toe te voegen om het er nog cooler uit te laten zien!

