

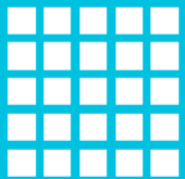
SPIKE PRIME LESSONS

By the Creators of EV3Lessons



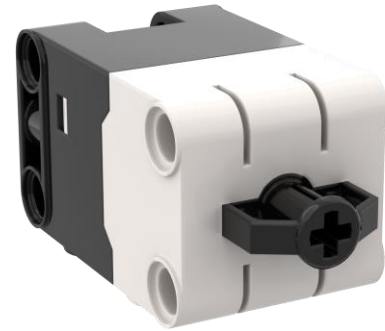
INTRODUCTIE KRACHTSENSOR

DOOR SANJAY & ARVIND SESHAN



LESDOELEN

- 🧱 Leer de krachtsensor te gebruiken.
- 🧱 Leer het blok 'wacht tot' te gebruiken.

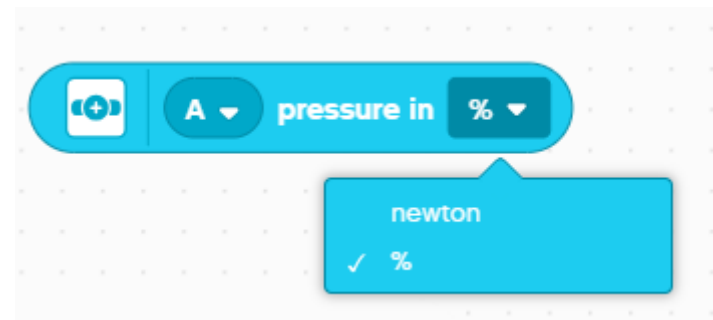
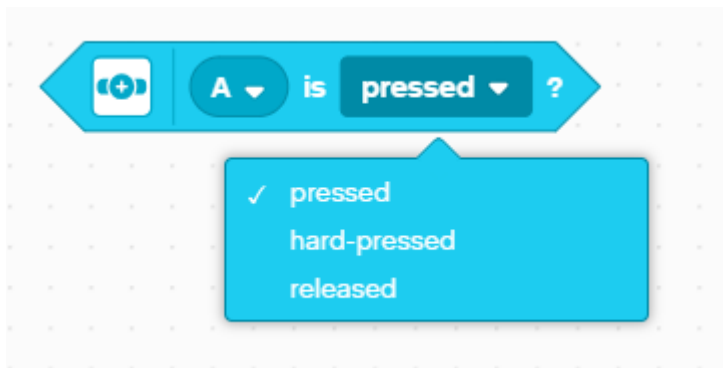
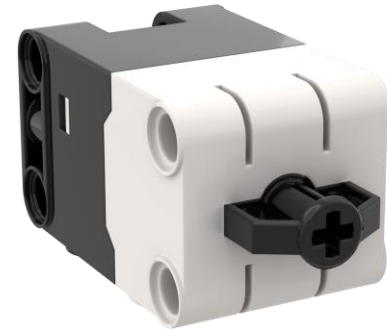


WAT IS EEN KRACHTSENSOR?

De twee belangrijkste waarnemingen met de krachtsensor zijn:

- Aanraakdetectie
- Krachtdetectie

U kunt de kracht meten in procenten of Newton.



HOE PROGRAMMEER JE MET EEN KRACHTSENSOR

- De drie mogelijkheden zijn:
 - Ingedrukt - zelfs een zachte tik wordt gedetecteerd.
 - Hard ingedrukt - druk ongeveer de sensor 60% in.
 - Losgelaten - houd de sensor ingedrukt en laat deze los.



UITDAGING: BEWEEG TOT INGEDRUKT

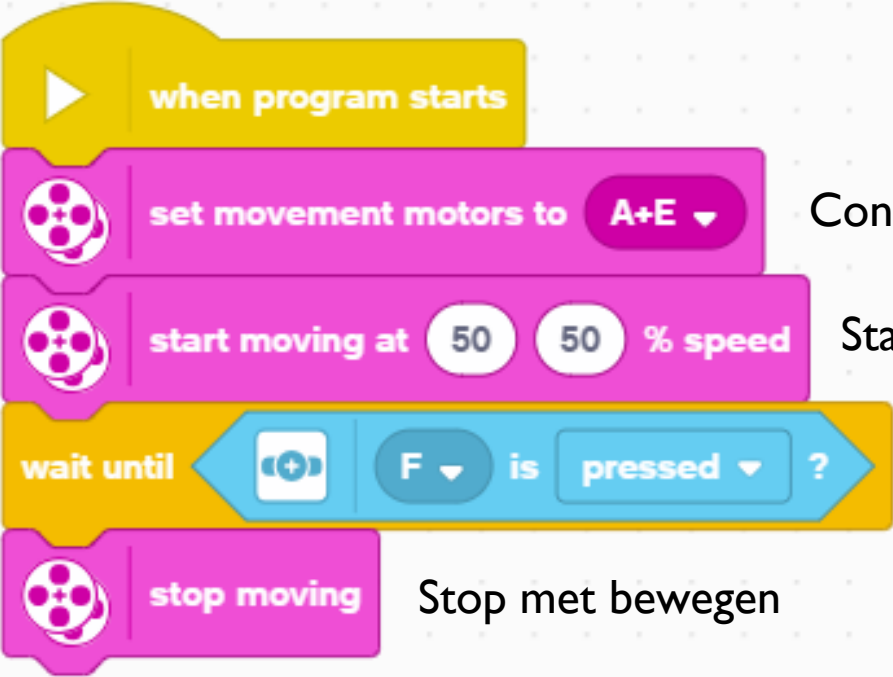
- 🧱 Programmeer de robot recht vooruit te bewegen totdat op de sensor wordt gedrukt.
- 🧱 Probeer de sensor te gebruiken in de standen 'Ingedrukt' en 'Hard ingedrukt'.
- 🧱 Gebruikt voor deze uitdaging het blok 'wachten tot'.



- 🧱 Basis stappen:
 - 🧱 Stel de **beweging in voor de motoren** (A en E voor de DroidBot IV en ADB-robot).
 - 🧱 Stel de % **snelheid** voor uw robot in.
 - 🧱 Start met **recht vooruit** te rijden.
 - 🧱 Gebruik het '**wacht tot**'-blok om te detecteren wanneer de krachtsensor wordt ingedrukt.
 - 🧱 Stop met bewegen.

UITDAGING: OPLOSSING

In eerdere lessen heb je geleerd hoe je je robot configureert. De eerste set blokken stelt de beweging in voor de motoren, zie de robotles configureren.



The image shows a sequence of four code blocks in a Scratch-like environment:

- when program starts** (yellow block)
- set movement motors to A+E** (pink block)
- start moving at 50 50 % speed** (pink block)
- wait until F is pressed** (yellow and blue block)
- stop moving** (pink block)

Each block is accompanied by a text label:

- Configureer de robot
- Start met bewegen
- Wacht tot de krachtsensor wordt ingedrukt
- Stop met bewegen

CREDITS

- Deze les is gecreëerd door Sanjay Seshan en Arvind Seshan voor SPIKE Prime Lessons.
- Deze lessen zijn door Roel van der Linden ([Bouwgabbers.nl](https://www.bouwgabbers.nl)) vertaald in het Nederlands.
- Meer lessen zijn beschikbaar op: www.primelessons.org.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).