

# Onderzoeksfiche: Riemoverbrenging



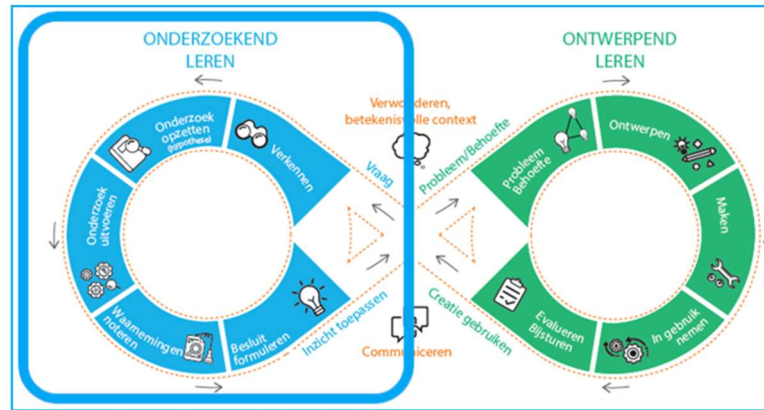
**Opdracht:** onderzoek 1: om de transportband in beweging te brengen moet je gebruikmaken van een overbrenging.  
 Waarop heeft een **riemoverbrenging** invloed?



## Hypothese:

Wat denk jij?

Vul de lege tekstballon in.



Welk technisch systeem met riemoverbrenging heb jij al eens gebruikt?



The worksheet features a central illustration of a belt drive with a green belt and a silver pulley. Below it, the text 'WAT DENK JIJ?' is written in red. To the right, a photograph of a blue industrial machine with a belt drive is shown, with the text 'RIEMOVERBRENGING' below it. Several thought bubbles contain student hypotheses:

- 'Ik ben er zeker van dat je met riemschijven de draaisnelheid kan wijzigen.'
- 'Volgens mij kan je met een riemoverbrenging de draairichting niet veranderen!'
- 'Ik denk dat je een riemoverbrenging kan vergelijken met een tandwieloverbrenging. Alleen hebben riemschijven geen tandjes waardoor ze niet in elkaar haken.'

At the bottom, there is a thought bubble that says 'IK DENK DAT:' followed by a dotted line for writing.

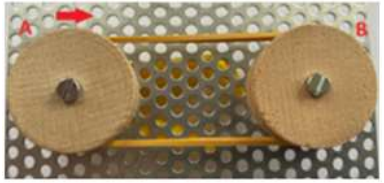
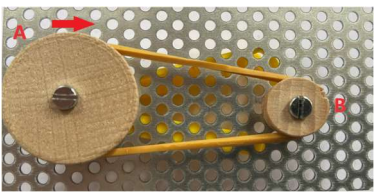
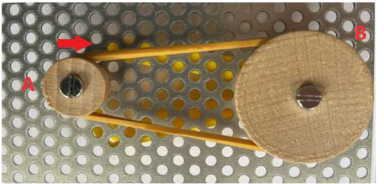


## Onderzoek uitvoeren

Op de riemschijven werd een lijn getekend met als doel de snelheid van het wiel beter te kunnen zien.

### Zo ga je te werk:

- Bouw de opstellingen nauwkeurig na.
- Draai telkens riemschijf **A** een keer rond.
- Wat gebeurt er met de **draaisnelheid** van riemschijf **B**?
- Wat is de **draairichting** van riemschijf **B** t.o.v. riemschijf **A**?
- Bouw zelf een opstelling met als resultaat: tegengestelde draairichting en gelijke draaisnelheid. Schets je resultaat in vakje **4**.
- Kruis in de tabel jouw bevindingen aan.

		Gelijke draaisnelheid	Minder omwentelingen = vertraging	Meer omwentelingen = versnelling	Draairichting:	
					hetzelfde	tegengesteld
1						
2						
3						
4	Schets	X				X

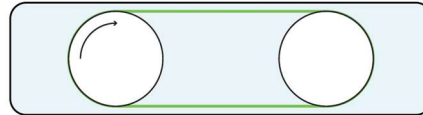


## Besluit

### Waarop heeft een riemoverbrenging invloed?

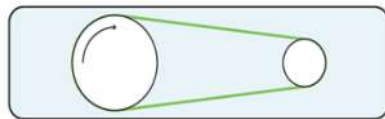
Een riemoverbrenging heeft een invloed op:

#### De draaisnelheid

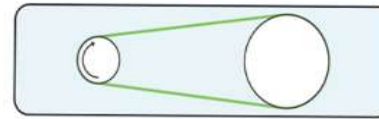


.....

Door een riemoverbrenging toe te passen waarbij de riemschijven een verschillende diameter hebben, verwezenlijk je een:



.....



.....

#### De draairichting

De draairichting van de riemschijven, verbonden met een riem is: *gelijk / tegengesteld*. (schrap wat niet past)

Bij een riemoverbrenging zullen de riemschijven tegengesteld draaien wanneer:

.....

Hoe dacht je hier in begin van de opdracht over?

.....

Wat zijn jouw bevindingen na de opdracht?

.....

