

## Opgave 6 Riemen vast?

Moderne auto's hebben een automatisch systeem dat waarschuwt als de veiligheidsgordel nog niet is vastgemaakt.

Het complete automatisch systeem is al getekend op de uitwerkbijlage.

Aan de linkerkant zie je drie drukschakelaars:

- de bovenste schakelaar is voor het starten van de motor. De motor wordt gestart door even op deze drukschakelaar te drukken. Als deze schakelaar weer losgelaten wordt, blijft de motor aan.
- de middelste schakelaar is voor het stoppen van de motor. De motor wordt gestopt door even op deze drukschakelaar te drukken.
- de onderste schakelaar hoort bij de veiligheidsgordel. Als de gordel is vastgemaakt, is deze schakelaar dicht. De schakelaar gaat open als de gordel los is.



Als de bestuurder de motor heeft gestart en de veiligheidsgordel nog niet heeft vastgemaakt, brandt er een lampje op het dashboard en gaat er na 6 s een zoemer piepen met een frequentie van 1 Hz. Als de riem is vastgemaakt, gaan het lampje en de zoemer uit.

In de figuur op de uitwerkbijlage zie je alle verwerkers die het systeem bevat. Drie verwerkers zijn aangeduid met I, II en III. Bij de uitgang van de OF-poort staat de letter A, bij de uitgang van de EN-poort staat de letter B.

Voor de volgende drie vragen staat op de uitwerkbijlage een tabel waarin ingevuld moet worden of de uitgangen A en B van deze verwerkers hoog (1) of laag (0) zijn.

2p **25** De motor is gestart en de veiligheidsgordel is nog niet vastgemaakt. Vul in de tabel op de uitwerkbijlage bij A en B de juiste waarde (0 of 1) in.

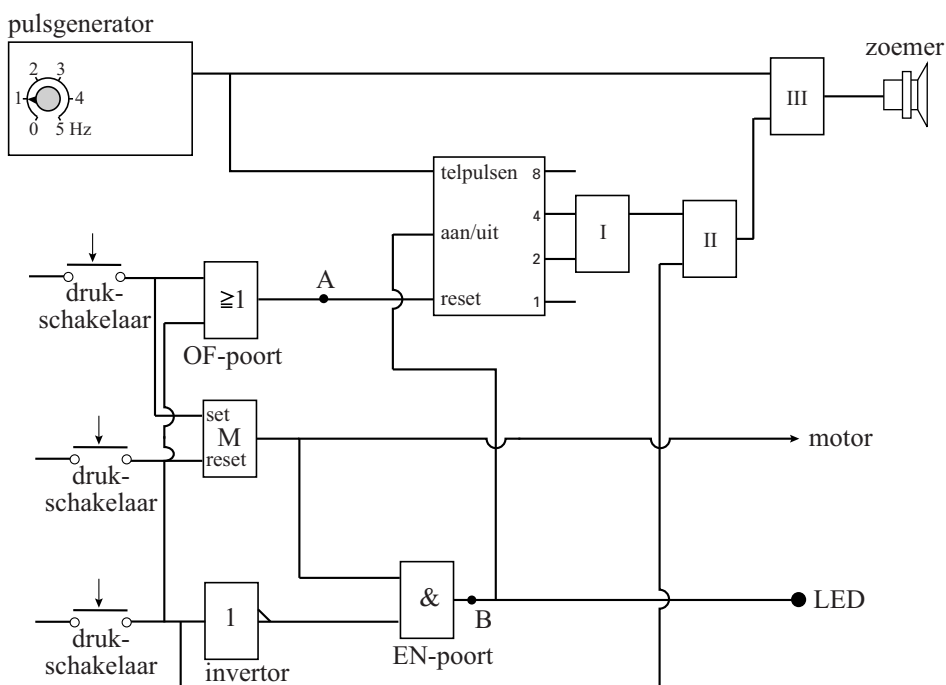
2p **26** De motor is gestart en de veiligheidsgordel is inmiddels wel vastgemaakt. Vul in de tabel op de uitwerkbijlage bij A en B de juiste waarde (0 of 1) in.

2p **27** De motor is gestopt en de veiligheidsgordel is nog altijd vastgemaakt. Vul in de tabel op de uitwerkbijlage bij A en B de juiste waarde (0 of 1) in.

3p **28** In de figuur op de uitwerkbijlage zijn drie verwerkers aangeduid met I, II en III. Geef op de uitwerkbijlage aan welke verwerkers er in I, II en III moeten staan.

**uitwerkbijlage**

Onderstaande figuur hoort bij de vragen 25 tot en met 28.



25 De motor is gestart en de veiligheidsgordel is nog niet vastgemaakt. Vul in de tabel bij A en B de juiste waarde in.

A	B

26 De motor is gestart en de veiligheidsgordel is inmiddels wel vastgemaakt. Vul in de tabel bij A en B de juiste waarde in.

A	B

27 De motor is gestopt en de veiligheidsgordel is nog altijd vastgemaakt. Vul in de tabel bij A en B de juiste waarde in.

A	B

28 In vlak I moet een ..... staan.  
 In vlak II moet een ..... staan.  
 In vlak III moet een ..... staan.