

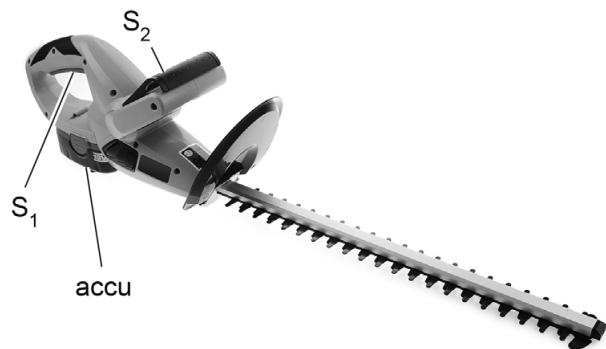
Heggenschaar

Nevzat heeft een dubbel geïsoleerde heggenschaar op netspanning waarmee hij de heg knipt.



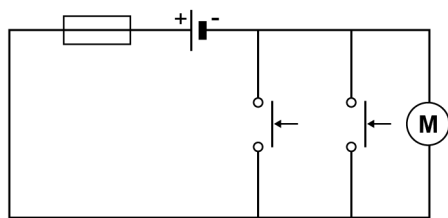
- 1p 29 Tijdens het werk knipt Nevzat per ongeluk het snoer door. Er ontstaat kortsluiting en de stroomaanvoer stopt onmiddellijk. Waardoor stopt de stroomaanvoer?
- A De aardlekschakelaar schakelt de stroom uit.
 - B De dubbele isolatie schakelt de stroom uit.
 - C De groepszekering schakelt de stroom uit.

Nevzat koopt een nieuwe elektrische heggenschaar met accu. Een elektromotor drijft de scharen van de heggenschaar aan. De heggenschaar heeft twee schakelaars. Alleen als schakelaar S_1 én schakelaar S_2 gelijktijdig zijn ingedrukt worden de scharen aangedreven.

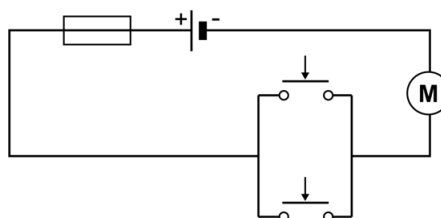


- 1p 30 Waarom is het veiliger dat de scharen van de heggenschaar alléén aangedreven worden als beide schakelaars zijn ingedrukt?
- 2p 31 Op de uitwerkbijlage staat een schema van de energie-omzettingen bij de werkende heggenschaar.
- Noteer in het schema de juiste nuttige energiesoorten op de juiste plaatsen.

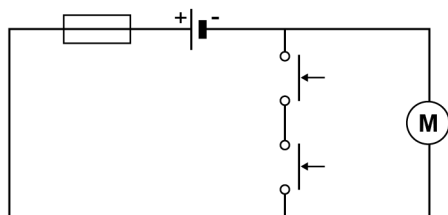
- 1p **32** Je ziet vier schakelschema's.
Welk schakelschema is van de heggenschaar?



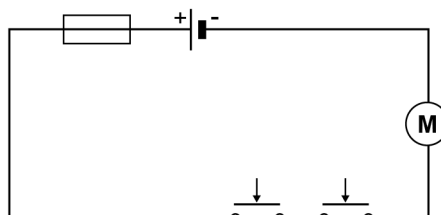
A



B



C



D

Je ziet een tabel met de gegevens van de heggenschaar en de accu.

heggenschaar		accu	
stroomsterkte	2,0 A	spanning	20 V
geluidssterkte	92 dB	maximale capaciteit	1,5 Ah

- 2p **33** Bereken de maximale tijd die de heggenschaar bij een opgeladen accu kan werken.
- 2p **34** Bereken het vermogen van de heggenschaar.
- 1p **35** In welke zone van gehoorgevoeligheid valt het geluid van de werkende heggenschaar? Gebruik BINAS.
- A** rustig
- B** indringend
- C** storend bij telefoneren
- D** zeer hinderlijk
- 1p **36** Noteer de maximale blootstellingsduur aan het geluid van 92 dB. Gebruik de tabel 'Maximale blootstellingsduur' in BINAS.
- 1p **37** Noteer een oplossing om zonder gehoorbeschadiging langere tijd met de heggenschaar te werken.

Heggenschaar

- 31 Noteer in het schema de juiste nuttige energiesoorten op de juiste plaatsen.



Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.