

Examen VMBO-GL

**2024**

**versie blauw, onderdeel D**

profielmodule 3 – verlichtings- en comfortsystemen

**profielvak-cspe M&T – GL**

**opdrachten**

Naam kandidaat \_\_\_\_\_

Kandidaatnummer \_\_\_\_\_

De richttijd voor dit onderdeel is 60 minuten.  
Voor dit onderdeel kun je maximaal 16 punten behalen.  
Voor elk opdrachtnummer staat hoeveel punten je kunt halen.

### **opdrachten onderdeel D verlichtings- en comfortsystemen**

- 1 een schema aansluiten
- 2 de spanning en stroomsterkte meten
- 3 de ruitenwissers en ruitensproeiers controleren
- 4 een reparatie-opdracht uitvoeren
- 5 de veiligheidsgordels controleren
- 6 het voertuig afleveren

### **Inleiding**

In dit onderdeel ben je werkzaam als assistent-autotechnicus bij een autobedrijf.

Let er bij het uitvoeren van de werkzaamheden op dat je:

- netjes, efficiënt en veilig werkt,
- de milieuvoorschriften volgt en
- de gereedschappen en materialen juist gebruikt.

Werkwijze bij dit onderdeel:

- Lees de opdrachten eerst helemaal door.
- Voer de opdrachten en metingen uit. Noteer de meetwaarden.
- Zoek de technische gegevens op die nodig zijn.
- Noteer je conclusies.

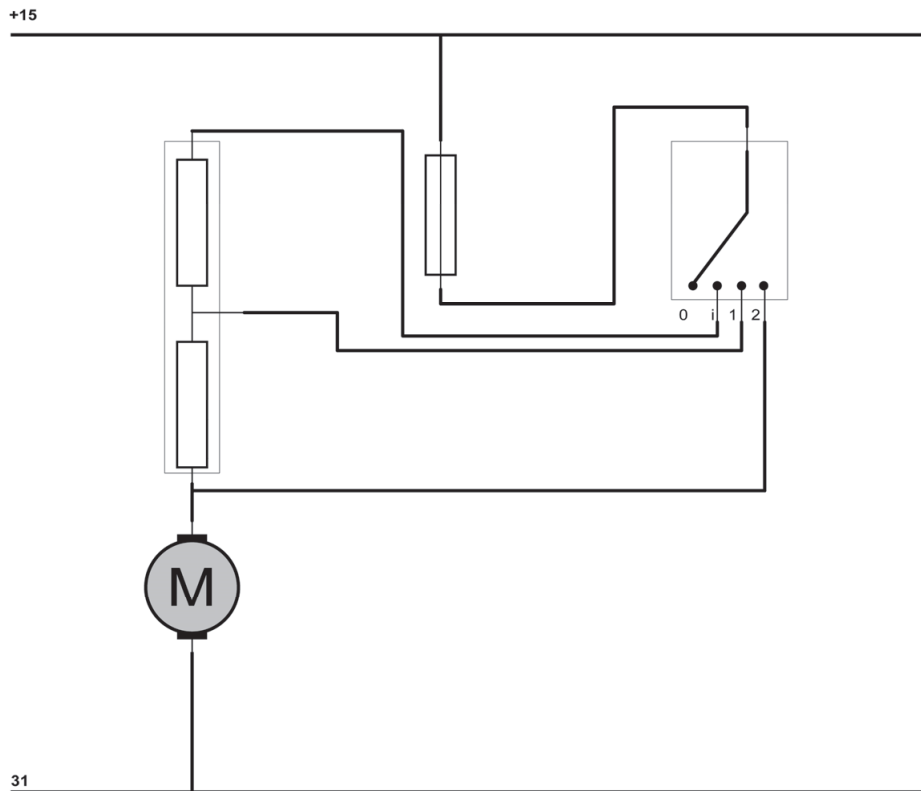
*Van de examinerator krijg je deze gegevens:*

### **Voertuiggegevens**

Merk: ..... Type: .....

Kenteken: ..... Bouwjaar: .....

- 3p 1 Sluit op het practicumbord de ruitenwisherinstallatie aan volgens het schema.



Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

- 3p 2 Je gaat de spanning en stroomsterkte meten met een multimeter aan de ruitenwissermotor op het practicumbord.

Meet de spanning over en de stroomsterkte door de hoogste stand van de ruitenwissermotor.

- Noteer de meetwaarden.
- Noteer je conclusie.

meting	meetwaarden
spanning	
stroomsterkte	
<b>conclusie</b>	

- Ruim de werkplek en de gebruikte materialen op

Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

- 3p 3 Controleer de werking van de ruitenwissers en ruitensproeiers aan de voor- en achterzijde van het voertuig.
- Noteer je bevindingen.
  - Noteer je reparatie-advies.

<b>controle ruitenwissers en ruitensproeiers</b>		<b>bevindingen</b>
voorzijde		
achterzijde		
<b>reparatie-advies</b>		

Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

- 3p 4 De examinator geeft je een reparatie-opdracht.

<b>reparatie-opdracht</b>

- Van de examinator krijg je de benodigdheden voor deze reparatie-opdracht.
- Voer de reparatie-opdracht uit.
- Controleer je reparatie.

Beoordeling examinator: \_\_\_\_\_

- 3p 5 Controleer bij het voertuig de veiligheidsgordels.  
– Noteer je bevindingen in de tabel.

controle veiligheidsgordel	bevindingen
LV	
RV	
LA	
RA	

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

- 1p 6 Maak het voertuig klaar om af te leveren.  
– Ruim je werkplek en de gereedschappen op.  
– Lever de contactsleutel in bij de examiner.

Beoordeling examiner: \_\_\_\_\_

*Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.*