

Examen VMBO-GL 2025

versie rood, onderdeel **B** profielmodule 1 – motorconditie testen

profielvak-cspe M&T – GL

instructie examinator

De instructie voor de examinator van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met vakspecifieke informatie;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op [Examenblad.nl](https://examenblad.nl).

Inhoud van dit onderdeel:

- 1 Overzicht opdrachten
- 2 ICT-gebruik
- 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen
- 4 Aanwijzingen
- 5 Bronvermeldingen

1 Overzicht opdrachten

onderdeel B			richttijd: 60 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	tijd*	akg**
1	plaatsen en/of onderdelen noteren		± 5 min	
2	een reparatie-opdracht uitvoeren	ICT-gebruik: online auto-technische database	± 25 min	4
3	het voertuig afleveren		± 5 min	4
4	een onderdeel koelsysteem testen		± 10 min	4
5	een onderdeel koelsysteem testen		± 10 min	4
6	terugkijken op de uitvoering van een opdracht	uitwerkbijlage	± 5 min	

* tijd = inschatting benodigde tijd. **Let op:** dit is alleen een inschatting, deze tijd kan per kandidaat en school verschillen.

** akg = aantal kandidaten gelijktijdig. Toetstechnisch advies over het aantal kandidaten dat bij deze praktijkopdracht gelijktijdig beoordeeld kan worden.

2 ICT-gebruik

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden. U ontvangt deze bestanden bij zending C.

instructie voor de kandidaat
vr_instructiefilm_MT_B_gl.mp4
vr_instructie_MT_B_gl.pdf

bestanden voor de examiner
correctievoorschrift: GP-1400-r-25-1-B-c.pdf
correctievoorschrift: GP-1400-r-25-1-c.xlsx

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

in het magazijn:

- 1 kachelradiateurslang ter vervanging
- 3 verschillende soorten koelvloeistoffen, waarvan 1 de juiste, ter vervanging
- voldoende slangklemmen
- voldoende spatschermhoezen

speciale gereedschappen:

- koelsysteem afpersset
- vacuüm ontluchtingsset inclusief handleiding
- testset voor drukdop

voor het practicum:

- thermostaat
- waterkoker
- temperatuurmeter
- drukdop van een koelsysteem

4 Aanwijzingen

Algemeen

Het verdient aanbeveling om alle opdrachten in het examen vooraf zelf te maken. U krijgt dan zicht op de benodigde organisatie en materialen, de tijdsduur en mogelijke knelpunten bij de uitvoering van de opdrachten door de kandidaat. Bekijk ook vooraf de beoordelingsaspecten bij de opdrachten.

Veilig werken

Als examinerator ziet u toe op het veilig werken door de kandidaat. U laat de kandidaat de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

Vorbereiding opdrachten

De kandidaat voert de opdracht uit aan een compleet voertuig waarbij één kachelradiateurslang eenvoudig vervangbaar is. Afdekkappen en obstakels die een makkelijke toegang verhinderen worden verwijderd. Daarnaast voert de kandidaat de opdracht uit in een practicum aan een drukdop en een thermostaat.

Volgorde opdrachten

De kandidaat dient alle opdrachten in de aangegeven volgorde te maken.

opmerking

U geeft de kandidaat de gegevens van het voertuig waar de kandidaat aan werkt. De kandidaat noteert deze gegevens zelf in het opdrachtenboekje.

Opdracht 2

Afname

- Aan het begin van deze opdracht geeft u de kandidaat de reparatie-opdracht:
 - Vervang een kachelradiateurslang en de slangklemmen.U kunt hier zelf kiezen voor de aanvoer- of retourslang.
- U wijst de kachelradiateurslang aan die de kandidaat moet vervangen.
- U vertelt de kandidaat dat deze het artikelnummer van de koelvloeistof en de afpersdruk moet opzoeken.
- U vertelt de kandidaat in welke online digitale database de kandidaat het artikelnummer moet opzoeken.
- U geeft de kandidaat een vacuüm ontluchtingsset inclusief handleiding.

Opdracht 3

Vorbereiding

- U zorgt dat één koplamp duidelijk zichtbaar vies is. De rest van het voertuig is wel schoon.

Opdracht 4

Afname

- U noteert in het opdrachtenboekje bij onderdeel: drukdop.
- U geeft de kandidaat een drukdop waaraan de meting moet worden uitgevoerd.
- U geeft de kandidaat de fabrieksgegevens. U past de fabrieksgegevens aan, zodat u per kandidaat kunt afwisselen tussen goedkeur of afkeur.

Opdracht 5

Vorbereiding

- U zorgt voor een proefopstelling waarmee de kandidaat de openingstemperatuur van een thermostaat kan testen.

Afname

- U noteert bij onderdeel: thermostaat.
- U geeft de kandidaat een thermostaat.
- U vult voor de kandidaat de fabrieksgegevens van de thermostaat in. U past de fabrieksgegevens aan, zodat u per kandidaat kunt afwisselen tussen goedkeur of afkeur.

Opdracht 6

Afname

Met de vragen op de uitwerkbijlage gaat de kandidaat na of de kandidaat opdracht 2 juist heeft uitgevoerd. Bij het uitvoeren van deze opdracht let u daarom speciaal op de evaluatiepunten. Heeft de kandidaat:

- gecontroleerd of er ruim voldoende koelvloeistof in de jerrycan aanwezig was?
- de maat van de slangklemmen gecontroleerd?
- het voertuig en de vloer vrij gemaakt van eventueel gelekte koelvloeistof?

5 Bronvermeldingen

Disclaimer

Dit materiaal is een product van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en in beheer bij het College voor Toetsen en Examens (CvTE) te Utrecht. CvTE accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van dit materiaal op welke manier dan ook. CvTE heeft conform de wettelijke bepalingen en voor zover mogelijk het auteursrecht op in dit materiaal gebruikt (bronnen)materiaal geregeld. Diegene die desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met het CvTE.

Dit materiaal is vrij te gebruiken voor eigen oefening, studie of privégebruik, alsmede schoolgebruik op niet-commerciële basis. Voor alle andere toepassingen geldt dat het gebruik van in dit product verwerkt (bronnen)materiaal niet is toegestaan zonder toestemming van de rechthebbenden. Op eventueel aangepast werk dient duidelijk vermeld te worden dat er sprake is van een aanpassing van een product van CvTE. Elke schijn van bemoeienis of goedkeuring van CvTE met betrekking tot het nieuwe materiaal dient te worden uitgesloten.