

**versie rood, onderdeel A**

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.

Inhoud van dit onderdeel:

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

# 1 Overzicht opdrachten

onderdeel A		richttijd: 75 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
1	minitoetsvragen maken	ICT-gebruik: Facet, 3 varianten	
2	oorzaken noteren		4
3	een meting uitvoeren		4
4	een reparatie-opdracht uitvoeren		4
5	het motormanagement uitlezen		4
6	het voertuig afleveren		4
7	een meting uitvoeren		4
8	vragen over een filmfragment beantwoorden	ICT-gebruik: mediaplayer	

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

## Opdracht 1

Voor deze opdracht staat één toetspakket klaar dat door de afnameplanner ingepland moet worden. De kandidaat maakt deze opdracht in Facet. De ingeschatte tijd voor de opdracht is 15 minuten. Let op: dit is alleen een inschatting, deze tijd kan per kandidaat verschillen. De opdracht wordt automatisch nagekeken.

## 2 ICT-gebruik

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

<b>instructie voor de kandidaat</b>
vr_instructiefilm_MT_A_gl.mp4
vr_instructie_MT_A_gl.pdf

<b>bestanden voor de kandidaat</b>	<b>opdracht</b>
vr_filmfragment_MT_gl.mp4	8

<b>bestanden voor de examiner</b>
correctievoorschrift: GP-1400-r-24-1-A-c.pdf

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

### 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

---

in het magazijn:

- 1 oliedrukschakelaar ter vervanging
- motorolie (voor eventueel bijvullen)

speciale gereedschappen/materialen:

- een oliedrukmeter met passende adapters
- EOBD-tester
- analoge schroefmaat

voor het practicum:

- een losse nokkenas

### 4 Aanwijzingen

---

#### **motorconditie**

##### *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 examiner ziet u toe op het veilig werken door de kandidaat. U laat hem/haar de hefbrug alleen onder toezicht gebruiken.

##### *Vorbereiding opdrachten*

- De kandidaat voert de opdracht uit aan een voertuig met een brandstofmotor met een toerenteller waarbij de oliedrukschakelaar eenvoudig te vervangen is. De oliedrukschakelaar heeft één aansluiting.
- Het voertuig heeft een EOBD-aansluiting waarbij foutcodes kunnen worden uitgelezen.
- Voor de practicumopdracht voert de kandidaat een meting uit met een analoge schroefmaat aan een losse nokkenas.

##### *Volgorde opdrachten*

De opdrachten 2 tot en met 6 dient de kandidaat in de aangegeven volgorde te maken.

##### *opmerking*

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

### **Opdracht 3**

#### *Vorbereiding*

- U zorgt ervoor dat bij draaiende motor het oliedruklampje blijft branden, bijvoorbeeld met een verborgen schakelaar. De werkelijke oliedruk voldoet aan de fabrieksgegevens.

#### *Afname*

- U geeft de kandidaat het aanhaalmoment van de oliedrukschakelaar of vertelt de kandidaat dat deze handvast vastgezet moet worden.
- U vult het verhoogde toerental, dat past bij het voertuig en de fabrieksgegevens, in het opdrachtenboekje in, zodat de kandidaat de juiste oliedruk vindt.
- U laat de kandidaat de oliedrukmeter in uw bijzijn aansluiten.
- U mag de kandidaat helpen met het intrappen van het gaspedaal wanneer hij/zij u hiervoor de juiste instructie geeft.

### **Opdracht 4**

#### *Afname*

- U geeft de kandidaat de volgende reparatie-opdracht: Monteer de nieuwe oliedrukschakelaar.
- U geeft de kandidaat de vervangende oliedrukschakelaar.
- Voordat de kandidaat de motor start, zorgt u dat de storing is opgeheven zodat het oliedruklampje bij draaiende motor uit zal gaan.

### **Opdracht 5**

#### *Vorbereiding*

- U zorgt dat er geen foutcodes in het systeem aanwezig zijn.
- U zorgt dat de EOBD-aansluiting goed bereikbaar is.

### **Opdracht 7**

#### *Vorbereiding*

- U meet vooraf zelf de lagertappen op, zodat u de waarden die door de kandidaten zijn gemeten kunt beoordelen.

#### *Afname*

- U wijst de kandidaat aan welke lagertap hij/zij moet meten. U kunt hierin afwisselen per kandidaat.

### **Opdracht 8**

#### *Afname*

- U vertelt de kandidaat waar hij/zij het filmfragment kan vinden.

## 5 Bronvermeldingen

---

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
8	Mercedes-AMG GmbH

### **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.*