

**versie rood, onderdeel D**

profielmodule 3 – verlichtings- en comfortsystemen

**profielvak-cspe M&T – GL**

**correctievoorschrift**

Het correctievoorschrift van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met het beoordelingsmodel;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op Examenblad.nl.

Inhoud beoordelingsmodel van dit onderdeel:

- 1 Beoordelingsmodel
  - 1.1 Beoordelingsschema
  - 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

# 1 Beoordelingsmodel

---

Het beoordelingsmodel bestaat uit twee delen: het beoordelingsschema (paragraaf 1.1) en de toelichting bij het beoordelingsschema (paragraaf 1.2).

- In de toelichting bij het beoordelingsschema staan zo nodig de richtlijnen voor de beoordeling van de opdrachten.
- Bij een beoordelingsaspect waarbij de kandidaat aan meerdere criteria moet voldoen om scorepunten te kunnen krijgen, alleen de te behalen punten toekennen indien de kandidaat aan ALLE criteria heeft voldaan.
- De nummers van de opdrachten die direct tijdens de afname van het examen beoordeeld moeten worden, zijn onderstreept. De overige opdrachten kunnen na de afname beoordeeld worden.
- In het beoordelingsschema zijn vakjes  opgenomen, waarin aangegeven kan worden of de kandidaat wel (vinkje ✓) of niet (streepje -) aan het criterium / de criteria heeft voldaan.

## 1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer						
			naam van de kandidaat						
	<b>onderdeel D</b>								
<b>D1</b>	<b>kachelventilatormotor aansluiten</b>								
	zekering juist aangesloten op klem 15 van de contactschakelaar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	schakelaar S2 juist aangesloten op de zekering		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	schakelaar stand 1-2-3 juist aangesloten op de voorschakelweerstand R1 en R2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	voorschakelweerstand op de juiste wijze op elkaar aangesloten: stand 1 op ingang R1, stand 2 tussen R1 en R2 en stand 3 op uitgang R2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kachelventilatormotor juist aangesloten op stand 3 van de schakelaar S2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kachelventilatormotor op de juiste wijze aangesloten met aansluiting 31		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	opstelling getest in het bijzijn van de examiner		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>4</b> -1							
<b>D2</b>	<b>V4-meting (zie 1.2)</b>								
	de benamingen van de metingen op de juiste plaats genoteerd (V3 en V4 mogen omgewisseld zijn)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	multimeter juist ingesteld		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	klemspanning V1 juist gemeten met de ventilator in de hoogste stand en de meetwaarde genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	spanning over de verbruiker V2 juist gemeten en de meetwaarde genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	spanningsverlies over de plus V3/V4 juist gemeten en de meetwaarde genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	spanningsverlies over de massa V4/V3 juist gemeten en de meetwaarde genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste conclusies genoteerd (afkeur bij V2 en spanningsverlies over de massa (V3 of V4))		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>4</b> -1							
	<b>transport</b>								

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>D3</b>	<b>ventilatiesysteem controleren (zie 1.2)</b>							
	werking stand 1 van de kachelventilatormotor juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	werking stand 2 van de kachelventilatormotor juiste controle en conclusie (afkeur)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	werking stand 3 van de kachelventilatormotor juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	werking uitstroomopening(en) op de voorruit juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	werking uitstroomopening(en) op het gezicht juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	werking uitstroomopening(en) bij de voeten juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>3</b> -1						
<b>D4</b>	<b>bandenspanningcontrole via TPMS (zie 1.2)</b>							
	bandenspanning LV juiste meting, juiste waarde TPMS en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bandenspanning RV juiste meting, juiste waarde TPMS en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bandenspanning LA juiste meting, juiste waarde TPMS en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	bandenspanning RA juiste meting, juiste waarde TPMS en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juist conclusie werking TPMS (goedkeur)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>4</b> -1						
<b>D5</b>	<b>voertuig afleveren</b>							
	motorkap, kofferdeksel en portieren gesloten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	werkplek, practicumbord en gereedschappen opgeruimd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist	<b>1</b>						
	<b>totaal onderdeel D</b>	<b>16</b>						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingschema

### Opdracht D2

voorbeeld van een juiste uitwerking

meting	omschrijving van de meting	gemeten waarde	conclusie
V1	klemspanning	XXXX V	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
V2	spanning over de verbruiker	XXXX V	<input type="checkbox"/> goedkeur <input checked="" type="checkbox"/> afkeur
V3	spanningsverlies over de plus	XXXX V	<input type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur
V4	spanningsverlies over de massa	XXXX V	<input type="checkbox"/> goedkeur <input checked="" type="checkbox"/> afkeur

### Opdracht D3

voorbeeld van een juiste uitwerking

checklist werking ventilatiesysteem	conclusie	
	goedkeur	afkeur
werking stand 1 van de kachelventilatormotor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
werking stand 2 van de kachelventilatormotor	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
werking stand 3 van de kachelventilatormotor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
werking stand uitstroomopening(en) op de voorruit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
werking stand uitstroomopening(en) op het gezicht	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
werking stand uitstroomopening(en) bij de voeten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Opdracht D4

voorbeeld van een juiste uitwerking (variatie in afkeur bandenspanning mogelijk: 2 keer goedkeur en 2 keer afkeur)

bandenspanning				
spanning	gemeten waarde		afgelezen waarde TPMS	conclusie bandenspanning
LV	XXXX	bar	XXXX bar	<input checked="" type="checkbox"/> goedkeur <input checked="" type="checkbox"/> afkeur
RV	XXXX	bar	XXXX bar	<input checked="" type="checkbox"/> goedkeur <input checked="" type="checkbox"/> afkeur
LA	XXXX	bar	XXXX bar	<input checked="" type="checkbox"/> goedkeur <input checked="" type="checkbox"/> afkeur
RA	XXXX	bar	XXXX bar	<input checked="" type="checkbox"/> goedkeur <input checked="" type="checkbox"/> afkeur
bandenspanningscontrolesysteem (TPMS)				conclusie
juiste werking				<input checked="" type="checkbox"/> goedkeur <input type="checkbox"/> afkeur