

**versie blauw, onderdeel A**  
profielmodule 1 – motorconditie testen

**profielvak-cspe M&T – KB**

**correctievoorschrift**

Het correctievoorschrift van een profielvak-cspe bestaat uit:

- 1 per onderdeel dit document met het beoordelingsmodel;
- 2 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 en mondelinge vragen.
- 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.
- De totaalscore van de vragen in Facet noteert u achter het bijbehorende opdracht nummer in het beoordelingsschema voor iedere kandidaat. Dit kunnen zowel automatisch gescoorde als handmatig beoordeelde vragen zijn.

## 1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer					
			naam van de kandidaat					
	<b>onderdeel A</b>							
<b>A1</b>	<b>vragen in Facet</b>  opmerkingen – alle vragen worden automatisch nagekeken – neem hier de totaalscore over uit de Facet-corrector	<b>9</b>						
<b>A2</b>	<b>6 juiste onderdelen/plaatsen genoteerd</b> (zie 1.2)							
	6 onderdelen juist genoteerd per fout of ontbrekend onderdeel -1	<b>4</b>						
<b>A3</b>	<b>controle smeersysteem</b> (zie 1.2)							
	motoroliepeil juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (te laag)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	carterpanpakking juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kleppendekselpakking juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (lekkage)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	voorstekrukaskeerring juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	olie-aftapplug juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	oliefilter juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (lekkage)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	oliepeilstok juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	olievuldop juiste controle en conclusie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste reparatie-adviezen gegeven (kleppendekselpakking vervangen, oliefilter vervangen, de motorolie verversen/bijvullen)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist per onjuist aspect -1	<b>5</b>						
	<b>transport</b>							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>A4a</b>	<b>reparatie-opdrachten uitvoeren</b>							
	juiste artikelnummer(s) en aanhaalmomenten opgezocht en genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste vulhoeveelheid motorolie opgezocht en genoteerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	motorolie op de juiste wijze afgetapt, opgevangen en afgevoerd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kleppendecksel op de juiste wijze uitgebouwd en de pakking verwijderd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de pasvlakken van het kleppendecksel juist schoongemaakt en de nieuwe pakking juist aangebracht		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kleppendecksel op het juiste moment vastgezet en in de juiste volgorde		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	oliefilter op de juiste wijze uitgebouwd en gecontroleerd of de rubberen ring meekomt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de rubberen ring van het nieuwe oliefilter in-geolied en het filter op de juiste wijze gemonteerd en met het juiste moment vastgezet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	olie-aftapplug/afdichtring vernieuwd en op het juiste moment vastgezet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	motorolie gevuld tot maximum niveau		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	reparatie-opdrachten juist gecontroleerd		<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>8</b> -1						
<b>A4b</b>	mondelijke vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
<b>A5</b>	<b>oliedruk meting</b>							
	indien nodig de examiner de juiste opdracht gegeven om de motor op 2000 omw/min te houden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	gemeten bij de juiste motortoerentallen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de meetwaarden juist afgelezen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	meetwaarden vergeleken met de technische gegevens en juiste conclusie genoteerd		<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>2</b> -1						
	<b>transport</b>							

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>A6</b>	<b>voertuig afleveren</b>							
	motorkap en portieren gesloten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	de werkplek en gereedschappen opgeruimd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	spatschermhoezen correct gebruikt en verwijderd		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	uitlaatgasafzuiging gebruikt tijdens het laten draaien van de motor		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	contactsleutel bij de examinerator ingeleverd		<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>A7a</b>	<b>meetopdracht zuiger</b>							
	juiste meting zuiger bij punt A (meettolerantie $\pm 0,05$ mm)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste meting zuiger bij punt B (meettolerantie $\pm 0,05$ mm)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	juiste berekening ovaliteit en waarde genoteerd (A – B)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ovaliteit vergeleken met de maximale ovaliteit en juiste 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>2</b> -1						
<b>A7b</b>	mondelijke vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
<b>A8</b>	<b>vragen over filmfragment</b>							
	vraag 1: 4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 2: een vloeibaar pakkingsmateriaal		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 3: 20, (10 bouten voor iedere cilinderkop)		<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>totaal onderdeel A</b>	<b>36</b>						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingschema

### Opdracht A2

voorbeelden van juiste antwoorden

plaatsen en/of onderdelen waar motorolielekkage kan ontstaan	
carterpanpakking	oliedrukschakelaar
carterventilatieslangen	oliefilter
cilinderkoppakking	oliepomp
kleppendekselpakking	oliepeilstok
krukaskeerring	olievuldop
olie-aftapplug	

### Opdracht A3

voorbeeld van een juiste uitwerking

Werkorder A			
<b>3 checklist smeersysteem controleren</b>			
✓ = goedkeur of X = afkeur			
<b>smeersysteem controleren</b>	✓	X	<b>reden van afkeur</b>
motoroliepeil		X	<i>te laag niveau</i>
<b>onderdeel controleren op lekkage</b>	✓	X	<b>reden van afkeur</b>
carterpanpakking	✓		
kleppendekselpakking		X	<i>lekkage</i>
voorste krukaskeerring	✓		
olie-aftapplug/afdichtring	✓		
oliefilter		X	<i>lekkage</i>
oliepeilstok	✓		
olievuldop	✓		
<b>reparatie-advies</b>			
<i>kleppendekselpakking vervangen, oliefilter vervangen en gezien het motoroliepeil ook de motorolie verversen/bijvullen</i>			

### Opdracht A4

mondelijke vragen

Na de uitvoering van de reparatie-opdrachten stelt u één mondelinge vraag uit blok I.

blok I

<b>1</b>	U wijst de olieschraapveer aan.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Wat is de functie van dit onderdeel?</b>	
<b>antwoord</b>	de (achtergebleven) olie van de cilinderwand afschrapen tijdens de neergaande slag	

<b>2</b>	U wijst de compressieveer aan.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Wat is de functie van dit onderdeel?</b>	
<b>antwoord</b>	het zorgt voor afdichting tussen zuiger en cilinderwand	

### Opdracht A7

mondelijke vragen

Na de uitvoering van de reparatie-opdrachten stelt u één mondelinge vraag uit blok II.

blok II

<b>3</b>	U laat de zuiger zien.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Van welk materiaal is deze zuiger gemaakt?</b>	
<b>antwoord</b>	de kandidaat noemt bijvoorbeeld: aluminiumlegering	

<b>4</b>	U laat de drijfstang zien.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Van welk materiaal is deze drijfstang gemaakt?</b>	
<b>antwoord</b>	de kandidaat noemt bijvoorbeeld: gesmeed staal	

<b>5</b>	U laat een krukas zien.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Van welk materiaal is deze krukas gemaakt?</b>	
<b>antwoord</b>	de kandidaat noemt bijvoorbeeld: gegoten staal	