

**Examen VMBO-KB**

**2025**

**versie blauw, onderdeel B**

profielmodule 2 – wielophanging en carrosserie

**profielvak-cspe M&T – KB**

**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 opdrachten en eventuele mondelinge vragen.
- Bij een beoordelingsaspect waarbij de kandidaat aan meerdere criteria moet voldoen om scorepunten te kunnen krijgen, alleen de te behalen scorepunten 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.
- Als in het beoordelingsschema vakjes zijn opgenomen, dan geeft u hierin aan of de kandidaat wel of niet aan het criterium / de criteria heeft voldaan.
- Als in het beoordelingsschema bij een opdracht klokjes ( $\oplus$  of  $\ominus$ ) zijn weergegeven, dan wordt bij deze opdracht het werktempo beoordeeld.
- Als er vragen in Facet zijn beantwoord, noteert u voor iedere kandidaat de totaalscore van deze vragen achter het bijbehorende opdrachtnummer in het beoordelingsschema. Dit kunnen zowel automatisch gescoorde als handmatig beoordeelde vragen zijn. Uitleg over de correctie in Facet vindt u op de website van Duo.
- Raadpleeg voor meer informatie het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen van het correctievoorschrift op de website van het Examenblad.

## 1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer					
			naam van de kandidaat					
<b>B1</b>	<b>onderdeel B</b>							
<b>B1</b>	vragen in Facet  opmerkingen – alle vragen worden automatisch nagekeken – neem hier de totaalscore over uit de Facet-corrector	<b>9</b>						
<b>B2</b>	<b>6 controlepunten genoteerd (zie 1.2)</b>							
	6 controlepunten juist per fout of ontbrekend controlepunt	-1	<b>4</b>					
<b>B3</b>	<b>controle banden (zie 1.2)</b>							
	band/velg LV juiste controles, conclusies (afkeur), reden van afkeur (snee in wang en te lage bandenspanning) en reparatie-advies (band vervangen)		<input type="checkbox"/>					
	band/velg RV juiste controles en conclusies		<input type="checkbox"/>					
	band/velg RA juiste controles, conclusies (afkeur), reden van afkeur (mist één wielbouts/-moer) en reparatie-advies (wielbouts/-moer plaatsen)		<input type="checkbox"/>					
	band/velg LA juiste controles, conclusies (afkeur), reden van afkeur (afwijkende bandenmaat) en reparatie-advies (band vervangen)		<input type="checkbox"/>					
	band/velg Res juiste controles, conclusies (afkeur), reden van afkeur (beschadigd ventieldopje) en reparatie-advies (nieuw ventieldopje plaatsen)		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	-1	<b>5</b>					
	<b>transport</b>							

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>B4a</b>	<b>reparatie-opdrachten uitvoeren</b>							
	wiel RV juist verwijderd van het voertuig		<input type="checkbox"/>					
	balanceergewichten van de velg verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	band juist verwijderd van de velg		<input type="checkbox"/>					
	tubeless ventiel juist vervangen		<input type="checkbox"/>					
	nieuwe band op de juiste wijze gemonteerd		<input type="checkbox"/>					
	montagepasta gebruikt bij het monteren van de band		<input type="checkbox"/>					
	band eerst op extra spanning gebracht, zodat de band zich goed zet op de velg		<input type="checkbox"/>					
	vervangen band op juiste bandenspanning gebracht		<input type="checkbox"/>					
	balanceermachine juist ingesteld		<input type="checkbox"/>					
	balanceergewichten op één plek per kant geplaatst		<input type="checkbox"/>					
	wiel juist gebalanceerd op 0 gram volgens de balanceermachine		<input type="checkbox"/>					
	wiel met het juiste moment en op de juiste manier gemonteerd aan het voertuig (wielbouten/-moeren kruislings)		<input type="checkbox"/>					
	ventieldopje juist op reservewiel geplaatst		<input type="checkbox"/>					
	ontbrekende wielbout/-moer RA met het juiste moment op de juiste manier gemonteerd		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	<b>8</b>						
-1								
<b>B4b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)	<b>1</b>						
	<b>transport</b>							

opd.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>B5a</b>	<b>bumper vervangen</b>							
	werkschraag voor een bumper klaargezet / ruimte gemaakt voor de verwijderde bumper		<input type="checkbox"/>					
	vervangende bumper juist op een werkschraag vlakbij het voertuig geplaatst		<input type="checkbox"/>					
	bumper op de juiste wijze van het voertuig verwijderd en juist op de werkschraag in het magazijn geplaatst		<input type="checkbox"/>					
	vervangende bumper op de juiste wijze aan het voertuig bevestigd volgens de handleiding en de examinator de juiste instructies gegeven voor bevestiging		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	-1	<b>4</b>					
	opmerking Wanneer een kandidaat een andere juiste volgorde gebruikt bij het vervangen van de bumper, moet u dit ook goed rekenen.							
<b>B5b</b>	mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2)		<b>1</b>					
<b>B6</b>	<b>aflevering voertuig</b>							
	vetvlekken op de achterklep en eventueel van de bumper van het voertuig verwijderd		<input type="checkbox"/>					
	motorkap en portieren gesloten		<input type="checkbox"/>					
	de werkplek en gereedschappen opgeruimd		<input type="checkbox"/>					
	contactsleutel bij de examinator ingeleverd		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist		<b>1</b>					
<b>B7</b>	<b>terugkijkopdracht 4 en 5 (zie 1.2)</b>							
	juiste evaluatie montagepasta gebruikt		<input type="checkbox"/>					
	juiste evaluatie centreren		<input type="checkbox"/>					
	juiste evaluatie werkplek voorbereiden		<input type="checkbox"/>					
	alle aspecten juist per onjuist aspect	-1	<b>3</b>					
	<b>totaal onderdeel B</b>	<b>36</b>						

## 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

### Opdracht B2

voorbeelden van een juiste uitwerking

controle punten bij banden en velgen	
profiel van de band	beschadiging aan een velg
beschadiging aan de band	bandenspanning
slijtagebeeld van de band	oxidatie van de velg
bevestiging van het wiel	maataanduiding van de velg/band
montage-/draairichting van de band	

### Opdracht B3

voorbeeld van een juiste uitwerking

banden en velgen controleren		✓	X	reden van afkeur
LV	beschadiging		X	snee in wang
	bandenmaat			
	wielbevestiging			
	slijtagebeeld			
	bandenspanning		X	bandenspanning te laag
	profieldiepte XXmm			
		✓	X	reden van afkeur
RV	beschadiging			
	bandenmaat			
	wielbevestiging			
	slijtagebeeld			
	bandenspanning			
	profieldiepte XXmm			
		✓	X	reden van afkeur
RA	beschadiging			
	bandenmaat			
	wielbevestiging		X	mist 1 wielbout/-moer
	slijtagebeeld			
	bandenspanning			
	profieldiepte XXmm			

		✓	X	<b>reden van afkeur</b>
LA	beschadiging			
	bandenmaat		X	<i>afwijkende maat band</i>
	wielbevestiging			
	slijtagebeeld			
	bandenspanning			
	profieldiepte XXmm			
		✓	X	<b>reden van afkeur</b>
Res	beschadiging		X	<i>ventieldopje is kapot</i>
	bandenmaat			
	slijtagebeeld			
	bandenspanning			
	profieldiepte XXmm			
<b>reparatie-adviezen</b>				
<p><i>Vervang de band LV.</i></p> <p><i>Monteer 1 wielbout RA.</i></p> <p><i>Monteer de juiste maat band LA.</i></p> <p><i>Monteer een nieuw ventieldopje bij het reservewiel.</i></p>				

## **Opdracht B4**

mondelinge vragen

Aan het einde van deze opdracht stelt u één mondelinge vraag uit blok I.

blok I

<b>1</b>	U wijst een zomerband aan.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Is deze band een zomer-, winter-, of 4-seizoenen band? En waaraan zie je dit?</b>	
<b>antwoord</b>	<p>De kandidaat geeft aan dat het een zomerband is en noemt minimaal één van de onderstaande kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– De groeven aan de buitenzijde van het profiel zijn minder breed dan bij een winter en 4-seizoenen band.</li><li>– Het loopvlak heeft zo goed als geen lamellen.</li><li>– Op de zomerband staat geen symbool van bergen of een sneeuwvlok of het opschrift All-season.</li></ul>	

<b>2</b>	U wijst een band met een draairichting aan.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Geldt voor deze band een montagevoorschrift? En waaraan zie je dit?</b>	
<b>antwoord</b>	<p>De kandidaat geeft aan: draairichting en noemt minimaal één van de kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Er staat op de band: rotation/pijl.</li><li>– Bij deze band heeft het profiel de vorm van een V.</li></ul>	

<b>3</b>	U wijst een band met een montagerichting aan.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Geldt voor deze band een montagevoorschrift? En waaraan zie je dit?</b>	
<b>antwoord</b>	<p>De kandidaat geeft aan: montagerichting en noemt minimaal één van de kenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Er staat op de band: inside/outside.</li><li>– Bij deze band is het loopvlak asymmetrisch.</li></ul>	

### Opdracht B5

mondelinge vragen

Aan het einde van deze opdracht stelt u één mondelinge vraag uit blok II.

blok II

<b>4</b>	U stelt de vraag bij het voertuig.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Met welke bevestigingsmethode is het motorkapschroef aan de carrosserie bevestigd?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat geeft afhankelijk van de constructie aan: – met bouten/moeren, gelast of een combinatie hiervan.	

<b>5</b>	U stelt de vraag bij het voertuig.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Met welke bevestigingsmethode is het achterklepschroef aan de carrosserie bevestigd?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat geeft afhankelijk van de constructie aan: – met bouten/moeren, scharnierpen, gelast of een combinatie hiervan.	

<b>6</b>	U stelt de vraag bij het voertuig.	<b>maximumscore: 1</b>
<b>vraag</b>	<b>Met welke bevestigingsmethode is het voorportierschroef aan de carrosserie bevestigd?</b>	
<b>antwoord</b>	De kandidaat geeft afhankelijk van de constructie aan: – met bouten/moeren, scharnierpen, gelast of een combinatie hiervan.	

### Opdracht B7

voorbeeld van een juiste uitwerking

vragen	ja/nee/gedeeltelijk	Leg uit waarom dit moet.
Heb je bij het monteren van de band de hiel ingesmeerd met montagepasta?	XXXX	<i>zodat de band goed op de velg schiet en zich goed kan zetten</i>
Heb je bij het balanceren van het wiel erop gelet of het wiel goed gecentreerd was op het apparaat?	XXXX	<i>dan kan het zijn dat het wiel niet juist gebalanceerd is</i>
Heb je, voordat je de bumper losmaakte, een werkschroef voorbereid waar je de bumper op kon plaatsen?	XXXX	<i>om te voorkomen dat de bumper wordt beschadigd</i>