

versie blauw, onderdeel A

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 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 minitoets noteert u achter het bijbehorende opdrachtnummer in het beoordelingsschema voor iedere kandidaat.

1.1 Beoordelingsschema

| opdrachtnr. | omschrijving beoordelingsaspect | max. score | kandidaatnummer | | | | | |
|-------------|---|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | naam van de kandidaat | | | | | |
| A1 | minitoets maken | 10 | | | | | | |
| A2 | 6 juiste onderdelen , bijvoorbeeld: | | | | | | | |
| | drukdop | | <input type="checkbox"/> |
| | expansietankje | | <input type="checkbox"/> |
| | koelvloeistofslang(en) | | <input type="checkbox"/> |
| | losse slangklem(men) | | <input type="checkbox"/> |
| | thermostaat(huis)/pakking | | <input type="checkbox"/> |
| | koelvloeistofpomp | | <input type="checkbox"/> |
| | temperatuursensor | | <input type="checkbox"/> |
| | thermoschakelaar | | <input type="checkbox"/> |
| | radiateur | | <input type="checkbox"/> |
| | kachelradiateur | | <input type="checkbox"/> |
| | cilinderkoppakking | | <input type="checkbox"/> |
| | 6 onderdelen juist per onjuist of ontbrekend onderdeel | 3 | | | | | | |
| | | -1 | | | | | | |
| | transport | | | | | | | |

| opd. | omschrijving beoordelingsaspect | max. | kandidaatnummer | | | | | |
|-----------|--|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | |
| | transport | | | | | | | |
| A3 | controle koelsysteem (zie 1.2) | | | | | | | |
| | vorstbeveiliging juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (te weinig beveiligd) | | <input type="checkbox"/> |
| | koelvloeistofniveau juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (te laag niveau) | | <input type="checkbox"/> |
| | het koelsysteem op de juiste druk afgeperst | | <input type="checkbox"/> |
| | drukdop juiste controle door afpersen en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (lekkage) | | <input type="checkbox"/> |
| | expansietankje juiste controle en conclusie | | <input type="checkbox"/> |
| | bovenste radiateurslang/slangklem juiste controle en conclusie | | <input type="checkbox"/> |
| | onderste radiateurslang/slangklem juiste controle en conclusie | | <input type="checkbox"/> |
| | radiateur juiste controle en conclusie | | <input type="checkbox"/> |
| | thermostaathuispakking juiste controle en conclusie (afkeur) en juiste reden afkeur (lekkage) | | <input type="checkbox"/> |
| | temperatuursensor juiste controle en conclusie | | <input type="checkbox"/> |
| | thermoschakelaar juiste controle en conclusie | | <input type="checkbox"/> |
| | koelvloeistofpomp juiste controle en conclusie | | <input type="checkbox"/> |
| | juiste reparatie-adviezen (drukdop vervangen, thermostaathuispakking vervangen, koelvloeistof vervangen) | | <input type="checkbox"/> |
| | alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i> | 6 | | | | | | |
| | transport | -1 | | | | | | |

| opd. | omschrijving beoordelingsaspect | max. | kandidaatnummer | | | | | |
|------------|--|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | |
| | transport | | | | | | | |
| A4a | reparatie-opdrachten uitvoeren | | | | | | | |
| | koelvloeistof op de juiste wijze afgetapt, opgevangen en verwijderd | | <input type="checkbox"/> |
| | thermostaat op de juiste wijze uitgebouwd en de pakking/O-ring verwijderd | | <input type="checkbox"/> |
| | de pasvlakken van het thermostaathuis juist schoongemaakt en de nieuwe pakking/O-ring juist aangebracht | | <input type="checkbox"/> |
| | vervangende thermostaat juist geplaatst | | <input type="checkbox"/> |
| | thermostaathuis op het juiste moment vastgezet | | <input type="checkbox"/> |
| | de radiateurslang/slangklem juist bevestigd | | <input type="checkbox"/> |
| | nieuwe drukdop juist aangebracht | | <input type="checkbox"/> |
| | koelvloeistof bijgevuld, koelsysteem eenvoudig ontlucht (zonder warmdraaien) en op niveau gebracht volgens de werkwijze op de uitwerkbijlage | | <input type="checkbox"/> |
| | koelsysteem afgeperst en de reparatie gecontroleerd op lekkage | | <input type="checkbox"/> |
| | alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i> | 7 | | | | | | |
| -1 | | | | | | | | |
| A4b | mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2) | 1 | | | | | | |
| A5 | voertuig afleveren | | | | | | | |
| | motorkap en portieren gesloten | | <input type="checkbox"/> |
| | de werkplek en gereedschappen opgeruimd | | <input type="checkbox"/> |
| | spatschermhoezen correct gebruikt en verwijderd | | <input type="checkbox"/> |
| | contactsleutel bij de examinator ingeleverd | | <input type="checkbox"/> |
| | alle aspecten juist | 1 | | | | | | |
| A6a | meetopdracht nokkenas | | | | | | | |
| | juiste meting diameter A en waarde genoteerd | | <input type="checkbox"/> |
| | juiste meting nokhoogte B en waarde genoteerd | | <input type="checkbox"/> |
| | juiste berekening lichthoogte C en genoteerd (B – A) | | <input type="checkbox"/> |
| | lichthoogte C vergeleken met de fabrieksgegevens en juiste conclusie genoteerd | | <input type="checkbox"/> |
| | alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i> | 3 | | | | | | |
| -1 | | | | | | | | |
| A6b | mondelinge vraag juist beantwoord (zie 1.2) | 1 | | | | | | |
| | transport | | | | | | | |

| opd. | omschrijving beoordelingsaspect | max. | kandidaatnummer | | | | | |
|-----------|---|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | | | | | |
| | transport | | | | | | | |
| A7 | vragen over filmfragment | | | | | | | |
| | vraag 1: om te voorkomen dat tijdens de meting brandstof wordt ingespoten | | <input type="checkbox"/> |
| | vraag 2: om tijdens het starten voldoende lucht de motor in te krijgen | | <input type="checkbox"/> |
| | vraag 3: slijtage aan de cilinder en/of zuiger(veer), of een klep heeft geen goede afdichting | | <input type="checkbox"/> |
| | alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i> | 3 | | | | | | |
| | | -1 | | | | | | |
| | totaal onderdeel A | 35 | | | | | | |

1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

Opdracht A3

voorbeeld van een juiste uitwerking

| 3 checklist koelsysteem controleren | | | |
|---|---|---|---------------------|
| afpersdruk (krijg je van de examinator) | | | bar |
| <i>✓ = goedkeur of X = afkeur</i> | | | |
| koelvloeistof controleren | ✓ | X | reden van afkeur |
| de vorstbeveiliging is: °C | | X | te weinig beveiligd |
| koelvloeistofniveau | | X | te laag niveau |
| onderdeel controleren op lekkage | ✓ | X | reden van afkeur |
| drukdop (afpersen) | | X | lekkage |
| expansietankje | | | |
| bovenste radiateurslang/klemmen | | | |
| onderste radiateurslang/klemmen | | | |
| radiateur | | | |
| thermostaathuispakking | | X | lekkage |
| temperatuursensor | | | |
| thermoschakelaar | | | |
| koelvloeistofpomp | | | |
| reparatie-advies | | | |
| koelvloeistof vervangen | | | |
| drukdop vervangen | | | |
| thermostaathuispakking vervangen | | | |

Opdracht A4

mondelinge vragen

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

blok I

| | | |
|-----------------|--|------------------------|
| 1 | U wijst de drukdop aan en vraagt: | maximumscore: 1 |
| vraag | Wat is een functie van dit onderdeel? | |
| antwoord | Het verhoogt de druk in het koelsysteem. | |

| | | |
|-----------------|---|------------------------|
| 2 | U wijst de thermostaat aan en vraagt: | maximumscore: 1 |
| vraag | Wat is een functie van dit onderdeel? | |
| antwoord | Het brengt de motor sneller op bedrijfstemperatuur. | |

| | | |
|-----------------|---|------------------------|
| 3 | U wijst het expansietankje aan en vraagt: | maximumscore: 1 |
| vraag | Wat is een functie van dit onderdeel? | |
| antwoord | Het vangt het uitzetten en krimpen van de koelvloeistof op. | |

Opdracht A6

mondelinge vragen

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

blok II

| | | |
|-----------------|--|------------------------|
| 4 | U laat één nokkenas zien. U vraagt: | maximumscore: 1 |
| vraag | Hoeveel uitlaatkleppen heeft de cilinderkop waar deze nokkenas bij hoort? | |
| antwoord | 4 uitlaatkleppen | |

| | | |
|-----------------|---|------------------------|
| 5 | U laat één nokkenas zien. U vraagt: | maximumscore: 1 |
| vraag | Hoeveel cilinders heeft de motor waar deze nokkenas bij hoort? | |
| antwoord | 4 cilinders | |

| | | |
|-----------------|---|------------------------|
| 6 | U laat één nokkenas zien. U vraagt: | maximumscore: 1 |
| vraag | Hoeveel inlaatkleppen heeft de cilinderkop waar deze nokkenas bij hoort? | |
| antwoord | 4 inlaatkleppen | |