

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 B		richttijd: 100 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
1	een minitoets maken	ICT-gebruik: Facet	
2	de voorwielophanging controleren **		4
3	drie opdrachten uitvoeren	ICT-gebruik: een database met technische gegevens en artikelnummers	4
4	de achterbanden controleren		4
5	een reparatie uitvoeren **		4
6	het voertuig afleveren		4
7	terugkijken op de uitvoering van twee opdrachten	uitwerkbijlage	4

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

\*\* In het correctievoorschrift vindt u de vragen die u bij deze opdracht mondeling aan de kandidaat stelt en het antwoordmodel.

## 2 ICT-gebruik

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden:

instructie voor de kandidaat
vr_instructiefilm_MT_B_bb.mp4
vr_instructie_MT_B_bb.pdf

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

## 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

in het magazijn:

- band(en) ter vervanging (met de juiste bandenmaten)
- tubeless-ventielen

speciale gereedschappen:

- profieldieptemeter
- bandenspanningsmeter
- ventieltrekker
- banden-demontage- en -montageapparaat
- balanceerapparaat
- momentsleutel

voor de mondelinge vragen:

- vraag B1, 2 en 3: de auto waaraan gewerkt wordt
- vraag B4, band 1: een band met een draairichting (rotation)
- vraag B5, band 2: een band met een montagerichting (inside/outside)
- vraag B6: een compleet wiel met de draairichting van de band rechtsom

## 4 Aanwijzingen

---

### Wielophanging en carrosserie

#### *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 dit onderdeel uit aan een compleet voertuig op een hefbrug.

- Het voertuig heeft McPherson-veerpoten aan de voorzijde die onafhankelijk van het fuseestuk te vervangen zijn. Tevens heeft het voertuig een stabilisatorstang (voor de mondelinge vraag).
- Het voertuig heeft stalen velgen.

#### *Volgorde opdrachten*

De opdrachten 2 tot en met 7 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 2**

#### *Vorbereiding*

- U zorgt ervoor dat de onderste bevestigingsbout(en) van de veerpoot linksvoor duidelijk te los zit(ten).
- U zorgt ervoor dat linksvoor de fuseekogelhoes stuk is.

#### *Afname*

Tijdens de controle van de voorwielophanging stelt u de kandidaat een mondelinge vraag uit blok I in het correctievoorschrift (zie 1.2).

### **Opdracht 3**

#### *Afname*

- Aan het begin van opdracht 3 geeft u de kandidaat deze opdrachten:
  - Zoek het aanhaalmoment van de onderste bevestigingsbouten/-moeren van de schokdempers aan de voorzijde op en noteer het in de tabel.
  - Zoek het artikelnummer van de fuseekogel links op en noteer het in de tabel.
  - Draai de onderste bevestigingsbouten van de veerpoot linksvoor juist vast.
- U noteert in het opdrachtenboekje het onderdeel:
  - bij aanhaalmoment: onderste bevestigingsbouten/-moeren veerpoot voorzijde
  - bij artikelnummer: fuseekogel linksvoor
- Zie hierna bij opdracht 7 onder afname voor de specifieke observatiepunten van deze opdracht.

### **Opdracht 4**

#### *Vorbereiding*

- U zorgt dat bij de linker achterband een duidelijke beschadiging in de wang is aangebracht (afkeur).
  - U brengt een tweede storing aan bij de linker achterband. U heeft de keuze uit:
    - Er is een afwijkende bandenmaat.
    - De profieldiepte is minder dan 1,6 mm.
    - De bandenspanning is 1 bar.
- U kunt deze tweede storing afwisselen per kandidaat of per examendag om de geheimhouding te waarborgen.

#### *Afname*

U noteert deze technische gegevens in de tabel in het opdrachtenboekje:

- merk en type auto
- bandenmaat (bandbreedte, sectiehoogte, diameter)
- bandenspanning achter (vol beladen)
- aanhaalmoment wielbouten/-moeren

### **Opdracht 5**

#### *Afname*

- U noteert in de tabel de volgende reparatie-opdrachten:
  - Vervang de band rechtsachter.
  - Vervang het ventiel rechtsachter.
  - Balanceer het wiel.
- Net voordat het wiel weer aan de auto gemonteerd wordt, stelt u de kandidaat een mondelinge vraag uit blok II in het correctievoorschrift (zie 1.2).
- Zie hierna bij opdracht 7 onder afname voor de specifieke observatiepunten van deze opdracht.

## Opdracht 7

### Afname

Met de vragen op de uitwerkbijlage gaat de kandidaat na of hij/zij opdracht 3 en 5 juist heeft uitgevoerd. Bij het uitvoeren van deze opdrachten let u daarom speciaal op de evaluatiepunten. Heeft de kandidaat:

- de momentsleutel gebruikt bij het vastzetten van de bevestiging veerpoot?
- na het vervangen de band eerst tot ongeveer 3 bar opgepompt?
- eerst alle wielgewichten van de velg gehaald voordat hij/zij de onbalans van het wiel ging controleren?

## 5 Bronvermeldingen

---

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
4	Electude

*CvTE heeft ernaar gestreefd de auteursrechten op hier gebruikt materiaal te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Wie desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met CvTE.*