

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](http://Examenblad.nl).

Inhoud van dit onderdeel:

- 1 Overzicht opdrachten
- 2 ICT-gebruik
- 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen
- 4 Aanwijzingen
- 5 Bronvermeldingen

# 1 Overzicht opdrachten

In dit onderdeel maakt de kandidaat een aantal opdrachten in Facet. Hiervoor staat één toetspakket klaar dat door de afnameplanner ingepland moet worden.

Het Facet-deel kan de volgende inhoud bevatten:

- informatie-films voor de kandidaat
- vragen die automatisch gescoord worden, bijvoorbeeld minitoetsvragen
- vragen/opdrachten die u handmatig dient te beoordelen in de Facet-corrector.

## Overzicht

In onderstaande tabel bij opdracht CF staat omschreven waar de toets in Facet uit bestaat voor dit onderdeel.

De kandidaat doet na afloop van het Facet-deel de praktijkopdrachten die bij dit onderdeel horen.

onderdeel C		richttijd: 100 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
CF	afname in Facet: instructiefilm bekijken minitoetsvragen maken opdrachten over elektrische schakelingen** film over praktijkopdrachten bekijken	ICT-gebruik: Facet	
1	een elektro-pneumatische schakeling opbouwen	praktijkopdrachtenboekje	2
2	de werking uitleggen in een gesprek	praktijkopdrachtenboekje 3 mondelinge vragen	1

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

\*\* handmatig beoordelen in de Facet-corrector

NB In het correctievoorschrift vindt u de vragen die u mondeling aan de kandidaat stelt en het antwoordmodel.

## 2 ICT-gebruik

---

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden:

<b>instructie voor de kandidaat</b>
vr_instructiefilm_PIE_C_gl.mp4
vr_instructie_PIE_C_gl.pdf

<b>bestanden voor de examinerator</b>
vr_digitiaal_correctievoorschrift_PIE_gl.xlsm

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

## 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

---

### Opdracht CF

- koptelefoon

### Opdracht 1

#### materialen elektro-pneumatische schakeling

aantal	omschrijving
1	schakelaar in/uit
2	drukknop met maakcontact (terugverend)
1	programmeerbaar relais 24 V DC (er worden 3 ingangen en 4 uitgangen gebruikt)
3	signaallamp 24 V
1	dubbelwerkende cilinder
1	5/2-ventiel elektrisch bediend, veerretour 24 V DC
2	snelheidsregelventiel
diverse	meetsnoeren
diverse	luchtslangen

De opdracht wordt uitgevoerd in een practicumopstelling met perslucht en voeding voor het programmeerbaar relais.

U zorgt:

- dat de luchtdruk (perslucht) op de juiste druk is ingeregeld
- voor een juiste en veilige voedingsspanning van 24 V DC
- dat de juiste materialen klaarliggen voor de kandidaat

## 4 Aanwijzingen

---

### *Volgorde opdrachten*

De opdrachten moeten in de aangegeven volgorde gemaakt worden.

### **Opdracht CF**

#### *Afname*

De afname in Facet vindt plaats in één zitting die niet onderbroken mag worden.

De afname in Facet en de praktijkopdracht(en) worden voor een kandidaat bij voorkeur op dezelfde dag afgenomen.

#### *Fallback*

Mocht de afname in Facet niet lukken, neem dan contact op met de helpdesk van Facet. Deze is bereikbaar op telefoonnummer 050 – 599 9925.

Mocht de afname daarna alsnog niet lukken, dan kan uw school terugvallen op de fallback-versie van dit onderdeel. Deze fallback-versie bestaat uit de opdrachten op papier en losse ICT-applicaties. Deze opdrachten zijn gelijk aan de opdrachten in Facet. De minitoetsen zullen dan in een apart toetspakket voor de school klaargezet worden. Het fallback-materiaal vindt u op de dvd waar ook de overige ICT-bestanden op staan.

*Meer informatie vindt u in de Septembermededeling bij de vakspecifieke mededelingen.*

### **Opdracht 1**

- De kandidaat moet de schakeling zonder hulp opbouwen en het besturingsprogramma invoeren. Bij een herkansing geeft u alleen aan of de fout in de schakeling zit, in het besturingsprogramma of in beide. U geeft **niet** aan wat er fout is.
- Als de schakeling en/of het programma uiteindelijk niet juist is, dan corrigeert u de fout voordat de kandidaat aan de volgende opdracht begint.

### **Opdracht 2**

- Bij de voorbereiding en bij het gesprek mag de kandidaat het praktijkopdrachtenboekje gebruiken.
- U geeft de kandidaat de gelegenheid om zelf uit te leggen hoe de schakeling werkt. Hij mag de tekst over de werking **niet** oplezen. Zo nodig stelt u vragen om het gesprek op gang te helpen.
- Hij dient ook de onderdelen van de schakeling te benoemen. Doet hij dit niet, dan wijst u vijf onderdelen aan en laat die benoemen.
- U stelt ook drie mondelinge vragen. Maak een keuze uit de vragen die in het correctievoorschrift staan.
- Controleer na afloop van de opdracht of het programma is gewist uit het relais (voor de volgende kandidaat).

## 5 Bronvermelding

---

*Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling 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 Cito.*