

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

---

onderdeel C		richttijd: 280 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
1	een sanitaire installatie en een elektrische installatie monteren op een montagebord		6
2	terugkijken in een gesprek	mondelijke vragen	1
3	een minitoets maken	ICT-gebruik: Facet	

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

## 2 ICT-gebruik

---

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden:

<b>instructie voor de kandidaat</b>
vr_instructiefilm_PIE_C_bb.mp4
vr_instructie_PIE_C_bb.pdf

<b>bestanden voor de examiner</b>
vr_digitaal_correctievoorschrift_PIE_bb

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

### 3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

#### Opdracht 1 materialen sanitaire en elektrische installatie

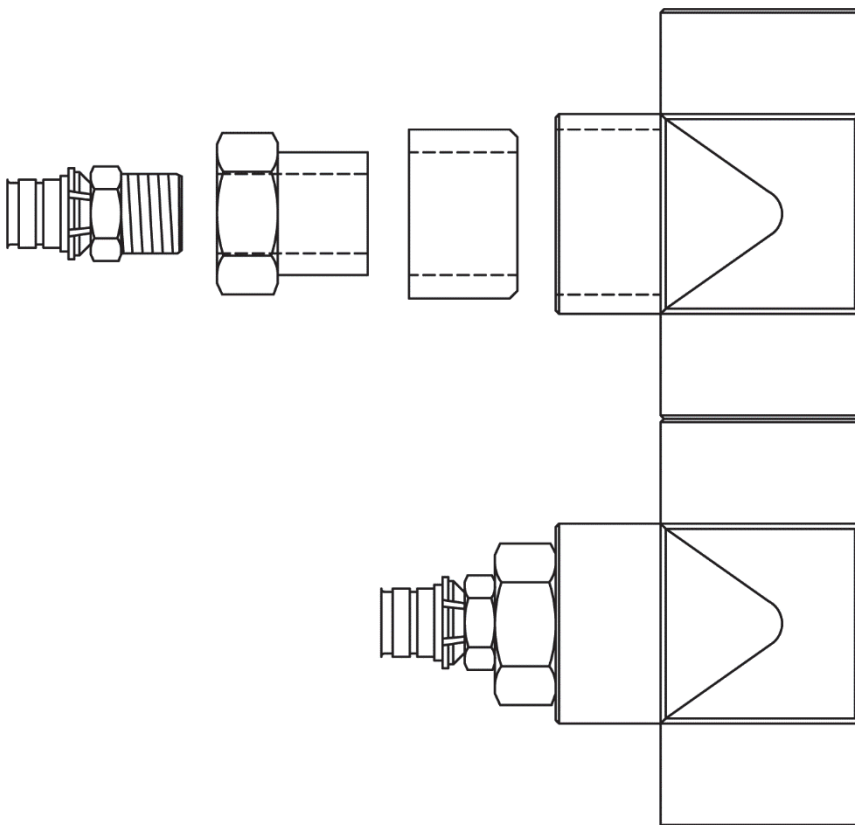
lengte/aantal	omschrijving
0,3 m	pvc-buis Ø50 mm
0,5 m	pvc-buis Ø40 mm
1	dummy douche-WTW compleet 50 mm, zie volgende bladzijde
2	pvc-verloopering centrisch 50 x 40 mm
2	pvc-bocht 45° mof spie 40 mm
1	pvc-bocht 45° 2x mof 40 mm
1	pvc-T-stuk 90° 50 mm
1	pvc-eindstuk met schroefdeksel 40 mm
2	omegazadel pvc 50 mm
2	omegazadel pvc 40 mm
1,7 m	meerlagenbuis 16 mm
1	knie pers 16-16
1	T-stuk pers 16-16-16
2	puntstuk pers ½" x 16 mm
1	keerklep ½" controleerbaar
7	clickbeugel 14-16 mm
1 m	pvc-buis 16 mm
0,5 m	pvc-buis flex 16 mm
1	pvc-sok 16 mm
2	centraaldoos (gelijkgiggende spruit) Ø16 mm met deksel
2	inbouwdoos U50
2	correctiering 6 mm voor inbouwdoos met KlikAanKlikUit-ontvanger
1	universeelschakelaar inbouw
1	enkelvoudige wandcontactdoos met bc inbouw
1	CEE-toestelcontactdoos 2P +PE (blauw)
2	afdekraam enkelvoudig
2	verhuisfitting E27
1	KlikAanKlikUit-ontvanger AWS-3500S
1	KlikAanKlikUit-zender AYCT-102
*	H07V-U (VD) 2,5 mm <sup>2</sup> bruin, blauw, geel/groen
*	H07V-U (VD) 1,5 mm <sup>2</sup> zwart
*	lasklemmen, teflontape en pvc-lijm
*	diverse bevestigingsmaterialen

\* = aantal en lengte zelf bepalen

**materialen voor dummy douche-WTW**

<b>lengte/aantal</b>	<b>omschrijving</b>
2	pvc-T-stuk 90° 50 mm
0,1 m	pvc-buis Ø50 mm
2	pvc-verlooping centrisch 50 x 40 mm
2	pvc-verlooping achtkant lijm 40 mm x 1/2"
2	puntstuk pers 1/2" x 16 mm

**montagetekening voor dummy douche-WTW**



## 4 Aanwijzingen

---

### Volgorde opdrachten

De opdrachten 1 en 2 moeten in de aangegeven volgorde gemaakt worden.

### Opdracht 1

#### Vorbereiding

- De kandidaat monteert de installatie bij voorkeur op een montagebord met afmetingen van  $b \times h = 1200 \text{ mm} \times 800 \text{ mm}$ .
- U maakt vooraf een dummy voor de douche-WTW volgens. Zie de montagetekening op de vorige bladzijde.
- U zorgt ervoor dat er een koppeling is gemaakt tussen de KlikAanKlikUit-zender en -ontvanger.

#### Afname

- De kandidaat dient één lijmverbinding en één persverbinding in de sanitaire installatie te maken. De bijbehorende beoordelingsaspecten zijn procesbeoordelingen. U kunt ervoor kiezen om deze verbindingen in de installatie te laten maken, of om ze apart van de installatie te laten maken, dus met losse onderdelen.
- Bij het testen van de elektrische installatie zorgt u voor een veilige testsituatie.
- Bij het beoordelen van de werking geeft u de kandidaat zo nodig één herkansing.
- Hij krijgt dan minder punten. U geeft niet aan waar de fout zit.

### Overzicht totale installatie



Deze foto geeft een impressie van het eindproduct.

## Opdracht 2

U geeft de kandidaat tien minuten om zich voor te bereiden op het gesprek. U houdt het gesprek bij een volledig opgebouwde en juist werkende installatie. Bij het gesprek mag de kandidaat het opdrachtenboekje met daarin aantekeningen gebruiken.

In het gesprek stelt u de kandidaat de volgende vragen:

- Hoe schakel je de lampen en de wcd?
- Waarvoor dient de keerklep?
- Wat ging er goed en wat ging er niet goed?
- Bij iets wat niet goed ging: Waardoor kwam dat?

## 5 Bronvermeldingen

opdracht	bronvermelding afbeeldingen en media
1	Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2023

### **Disclaimer**

*Dit materiaal is een product van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en in beheer bij het College voor Toetsen en Examens (CvTE) te Utrecht. CvTE accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van dit materiaal op welke manier dan ook. CvTE heeft conform de wettelijke bepalingen en voor zover mogelijk het auteursrecht op in dit materiaal gebruikt (bronnen)materiaal geregeld. Diegene die desondanks meent zekere rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met het CvTE.*

*Dit materiaal is vrij te gebruiken voor eigen oefening, studie of privégebruik, alsmede schoolgebruik op niet-commerciële basis. Voor alle andere toepassingen geldt dat het gebruik van in dit product verwerkt (bronnen)materiaal niet is toegestaan zonder toestemming van de rechthebbenden. Op eventueel aangepast werk dient duidelijk vermeld te worden dat er sprake is van een aanpassing van een product van CvTE. Elke schijn van bemoeienis of goedkeuring van CvTE met betrekking tot het nieuwe materiaal dient te worden uitgesloten.*