

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

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 DF 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 D		richttijd: 120 minuten	
opdracht	omschrijving	nodig	akg*
DF	afname in Facet: instructiefilm bekijken minitoetsvragen maken onderdelen in een pneumatisch schema benoemen** introdactie praktijkopdracht bekijken	ICT-gebruik: Facet	
1	een elektro-pneumatische schakeling opbouwen	praktijkopdrachtenboekje	2
2	de werking van de pneumatische schakeling uitleggen	praktijkopdrachtenboekje	1
3	een relaisschakeling monteren en bedraden	praktijkopdrachtenboekje	

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

** handmatig beoordelen in de Facet-corrector

2 ICT-gebruik

Bij dit onderdeel horen de volgende bestanden:

instructie voor de kandidaat
vb_instructiefilm_PIE_D_bb.mp4
vb_instructie_PIE_D_bb.pdf

bestanden voor de examinerator	opdracht
vb_montageplaat_PIE_D_bb.dwg	3
vb_montageplaat_PIE_D_bb.dxf	3
vb_digitaal_correctievoorschrift_PIE_bb.xlsm	

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

3 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

Opdracht DF

- koptelefoon

Opdracht 1

materialen pneumatische schakeling

aantal	omschrijving
1	dubbelwerkende cilinder
1	5/2-ventiel luchtgestuurd bi-stabiel
3	3/2-ventiel handbediend veerretour
1	tweedrukventiel (EN-ventiel)
1	snelheidsregelventiel

Opdracht 3

materiaal en bedraden relaischakeling

aantal	omschrijving
1	montageplaat met voorgesneden bedradingskanaal (25x25) en DIN-rail Let op: dit onderdeel dient te worden voorbereid door de examinator, zie paragraaf 4.
1	drukknop terugverend maakcontact frontmontage Ø22 mm compleet
1	drukknop terugverend verbreekcontact frontmontage Ø22 mm compleet
1	signaallamp 24 V frontmontage Ø22 mm compleet
1	pakkingsbus M20 + moer
1	relaisvoet 14-polig DIN montage: type Finder 94.04 of vergelijkbaar
1	relais 14-polig 4 x wissel 24 V DC: type Finder 55 serie of vergelijkbaar
2	rijgklem
2	eindschot
*	montagedraad VMDS (klasse 5 = soepel) 0,5 mm ² in de kleuren rood, zwart en grijs
*	adereindhuls 0,5 mm ² , adereindhuls twin 0,5 mm ²

voor het testen:

1	testsnoer voor voeding
---	------------------------

Voor deze opdracht heeft de kandidaat onder andere de volgende gereedschappen nodig:

- een (automatische) striptang
- een (automatische) adereindhulstang

relais type Finder 94.04:



4 Aanwijzingen

Opdracht DF

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 opdracht wordt uitgevoerd in een practicumopstelling met perslucht. U zorgt dat de luchtdruk (perslucht) op de juiste druk is ingesteld.
- U zorgt dat de juiste materialen klaarliggen voor de kandidaat.
- De kandidaat moet de schakeling helemaal zonder hulp opbouwen. Bij een herkansing geeft u **niet** aan wat er fout is.

Opdracht 2

U laat eerst de kandidaat zelf uitleggen hoe de schakeling werkt. Lukt dit niet of niet voldoende, dan stuurt u het gesprek door vragen te stellen.

Opdracht 3

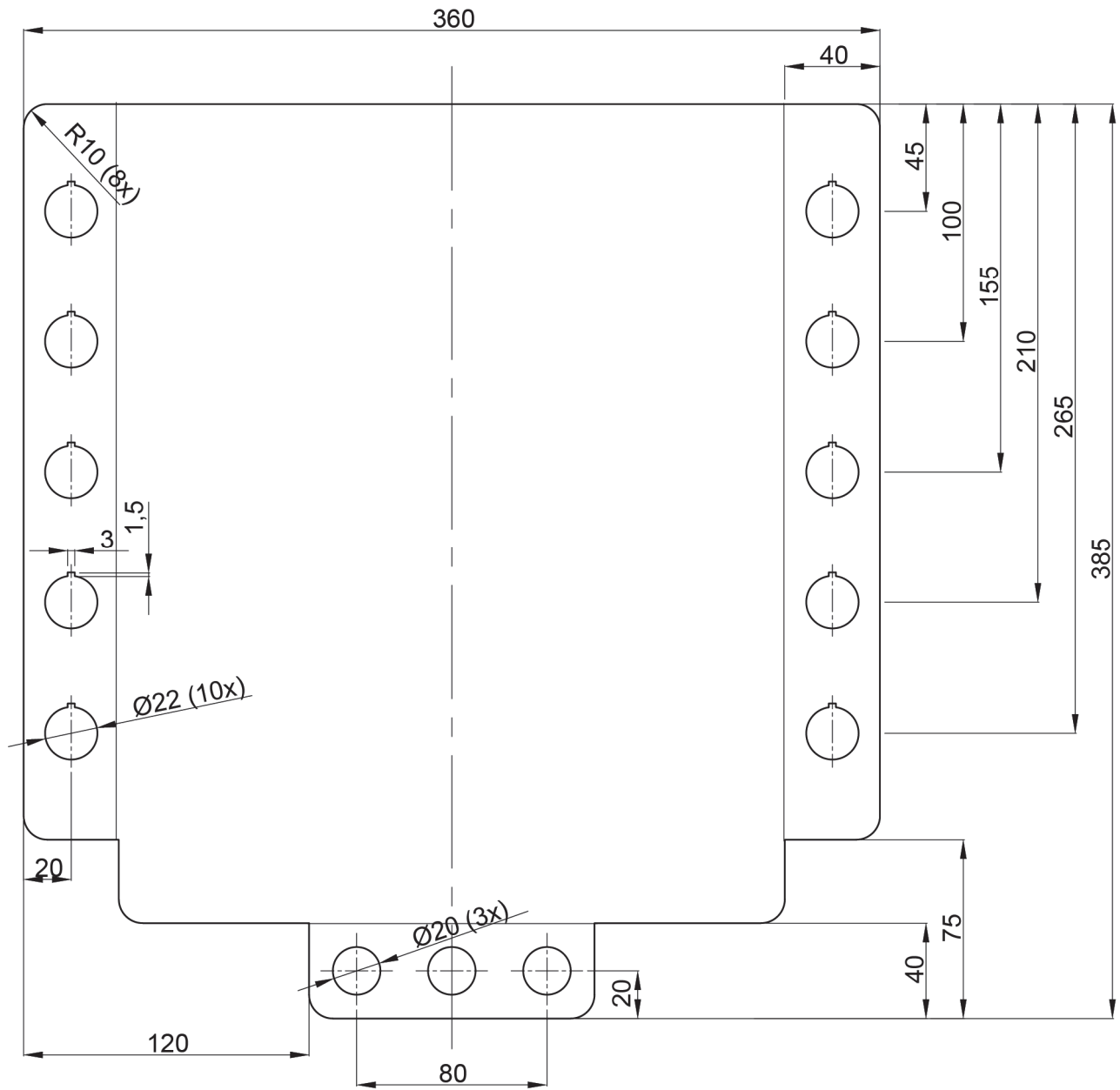
Vorbereiding

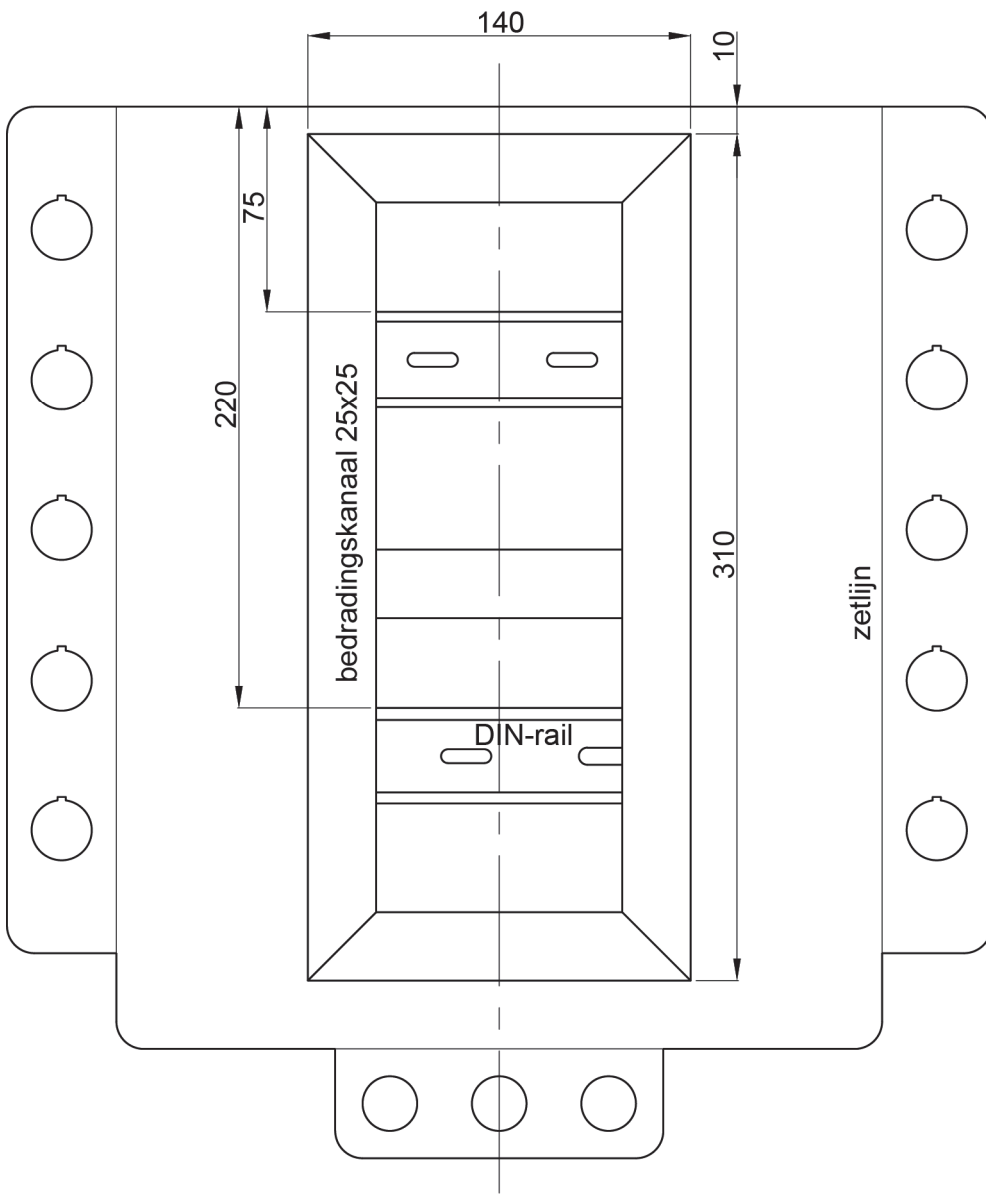
- U monteert vooraf de montageplaat met daarop de bedradingskoker en DIN-rail. Zie de tekeningen op de volgende bladzijden. U kunt gebruikmaken van het meegeleverde dwg- of dxf-bestand om de montageplaten machinaal te maken of te laten maken. Bij het ontwerp van deze montageplaat zijn extra gaten aangebracht in verband met hergebruik in toekomstige cpse's.
- U zorgt dat de juiste materialen klaarliggen voor de kandidaat. U mag alleen afwijken van de voorgeschreven draadkleur grijs. De kleuren rood voor de plus-aansluiting en zwart voor de min-aansluiting moeten wel worden gebruikt.
- U legt ook extra materialen klaar, omdat de kandidaat wordt beoordeeld op het gebruik van de juiste maat en soort adereindhulzen. Leg verschillende adereindhulzen klaar.
- U zorgt dat de juiste gereedschappen klaarliggen voor de kandidaat.

Afname

- De kandidaat voert de opdracht uit aan een werktafel.
- De kandidaat moet de relaisschakeling helemaal zonder hulp monteren en bedraden.
- Bij een herkansing geeft u **niet** aan wat er fout is.

afmetingen van voor te bereiden montageplaat





5 Bronvermelding

relais: Finder Relais Nederland B.V. – 2020

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.