

Examen VMBO-KB

2023

versie rood, onderdeel **C**

profielvak-cspe BWI – KB

praktijkopdrachten

Naam kandidaat _____

Kandidaatnummer _____

Een klant heeft een laadstation nodig voor accu-gereedschap. Dat is een kast waarin je machines en de accu's kunt opbergen. Deze kast komt boven een werkbank te hangen.

- 10p 1 Ontwerp een laadstation voor accugereedschap:
- Maak een schetsontwerp volgens de eisen en aanwijzingen.
 - Licht je ontwerp toe in een gesprek met de examinerator.
 - Vul de materiaalstaat in voor je ontwerp.

Eisen en aanwijzingen

- Het laadstation moet voldoen aan deze eisen:
 - uitgevoerd in triplex 20 mm dik
 - heeft één gat Ø 50 mm voor stroomkabels van de acculaders
 - maximale diepte 240 mm
 - maximale hoogte 800 mm
 - heeft minimaal deze vakken:

benodigde vakken		minimale afmeting vak (h x b x d)
één vak voor alle acculaders bij elkaar		130 x 400 x 160 mm
één vak voor een slagschroefmachine		200 x 100 x 140 mm
één vak voor een schroefmachine		200 x 100 x 180 mm
één vak voor een deltaschuurmachine		200 x 250 x 120 mm
één vak voor alle accu's bij elkaar		120 x 400 x 160 mm

- Alles wat niet bij de eisen staat, bepaal je zelf.
- Zorg dat een klant door jouw schets begrijpt:
 - hoe het laadstation eruit ziet én
 - waar de machines, laders en accu's opgeborgen worden.

Schets maken

De examiner vertelt je op welk papier je de schets gaat maken.

- Schets je ontwerp in een schuine projectie, zoals je op school hebt geleerd.
- Schets bladvullend en in verhouding.
- Schets de plaatdikte zichtbaar, ook bij de hoekverbindingen.
- Geef de hoofd- en de tussenmaten aan met maatlijnen.
- Nummer de vakken en geef in een legenda aan waar elk vak voor bedoeld is.
Deze legenda mag je op de achterkant van de schets zetten.
- Vermeld de materiaalsoort en dikte van het materiaal.
- Zet je naam en je kandidaatnummer op het papier.
- Lever de schets in bij de examiner.

Gesprek voeren

Geef een toelichting over je ontwerp aan de examiner:

- Leg aan de hand van je schets uit hoe jouw ontwerp aan de eisen voldoet.
- Vertel welke verbindingen je zou gebruiken om het laadstation in elkaar te zetten.
- Leg uit waarom je deze verbindingen kiest.

De examiner geeft het aan als je nog iets moet aanpassen of aanvullen voordat je verdergaat.

Materiaalstaat invullen

- Vul de materiaalstaat in voor het laadstation dat je hebt ontworpen.

onderdeel	aantal	lengte mm	breedte mm	dikte mm	materiaal
<i>Hieronder is één onderdeel als voorbeeld ingevuld.</i>					
<i>zijkant</i>	<i>2</i>	<i>400</i>	<i>250</i>	<i>20</i>	<i>triplex</i>

Laat de materiaalstaat controleren door de examinator.	paraaf examiner:
---	------------------

- 5p **2** Maak op de computer een 3D-tekening van je ontwerp of van de schets die de examiner je geeft. Zorg dat de tekening aan alle eisen voldoet zoals aangegeven in opdracht 1 en gebruik de materiaalstaat.
- Teken op ware grootte.
 - Zorg dat alle onderdelen op de juiste maten zijn getekend volgens de materiaalstaat en de schets.
 - Werk alles in detail uit:
 - Geef de dikte van het plaatmateriaal aan met tekst en een aanhaallijn.
 - Laat bij verbindingen zien waar de plaat doorloopt.
 - Teken het gat voor kabels.
 - Geef de totale hoogte-, breedte- en dieptemaat aan.
 - Sla je tekening op onder de naam laadstation_jouw naam.

Als je klaar bent met dit onderdeel lever je alle documenten in.