de overlaat

Programma van **T**oetsing & **A**fsluiting 2022 - 2024

Profiel	PIE
Keuzevak	Koudetechniek K/PIE/16
Klas	4
Leerweg	BBL
Praktijkvak	

1. Periode	2. Code examenonderdeel / eindtermen	3. Verplichte stof SE/ CE/ BG (gekozen door bevoegd gezag)	4. Inhoud / Lesstof	5. Toetsvorm	6. Duur toets	7.Herkansing j/n	8. Wijze van herkansing	9. Tijdvak herkansing	10. Weging
1-2-3	*basisprincipes en de hoofdcomponenten van de koudetechniek benoemen en uitleggen. (Sleutelbegrippen) Tekeningen en schema's van koude technische installaties lezen, meetgegevens vastleggen, omrekenen en interpreteren Bewerkingen uitvoeren aan verschillende soorten materialen ten behoeve van een koude technische installatie onderdelen ten behoeve van een koude technische installatie samenstellen, monteren en installeren, aan de hand van een werktekening Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut, noodzaak en toepassingen van koudetechniek en de uitkomsten daarvan te presenteren --------a) Praktijk behorende bij de deeltaken van K/PIE/*	*SE*	De vier hoofdcomponenten uit de koudetechniek herkennen en benoemen. Het basisprincipe – de kringloop – van koudetechniek uitleggen. Een bouwkundige tekening of schets lezen en hierop leidingen en leidingonderdelen van koudetechnische installaties herkennen . Een werktuigbouwkundige tekening of schets lezen en hierop de koudetechnische leidingdelen en details herkennen. Werktuigbouwkundige exploded view tekeningen lezen en de aanwijzingen daarin toepassen bij monteren van componenten en het maken van leidingverbindingen. Eigenschappen, toepassingen en handelsvormen noemen van koperen buis, kunststof buis, kabels en kabelgoten welke bij koudetechnische installaties worden toegepast. Meetgegevens vastleggen in een verslag en deze toelichten. Schriftelijk of elektronisch opgeslagen gegevens opzoeken. koperen- en kunststof buizen afkorten door middel van een gangbare methode. In- en uitwendige bramen van koperen- en kunststof buizen verwijderen. Een koperen koelleiding buigen met behulp van een buigtang en buigblok. Trompverbindingen vervaardigen in een koperen koelleiding met de diameters ¼", 3/8", ½", en 5/8" en deze samenstellen en monteren. Koperen buisdelen verbinden met gebruikmaking van zelf te vervaardigen flare verbindingen, in de maten ¼", 3/8", ½", en 5/8" Verbindingen in een koperen koelleiding	P	700 min	nee			1
	b) Theorie behorende bij de deeltaken van K/PIE/16	*SE*	*Deeltaken van K/PIE/16*	D	45 min	ja	D	P 1-2-3	1
	c) Buitenschoolsleren	BG	Buitenschoolsleren	P		Nee			1
11. Toegestane hulpmiddelen voor de toets:									
12. LOB									
	@ LOB	SE	Evaluatie digitaal LOB dossier						

13. Berekening Cijfer:
Per profielvak/ keuzevak: alle cijfers van de SE's behorende bij dit profielvak : de weging van deze cijfers = SE cijfer van 1 profielvak
Schoolexamens profielvakken: (SE profielvak 1 + SE profielvak 2 + SE profielvak 3 + SE profielvak 4) : 4 = SE profielvakken
(SE profielvakken + CSPE) : 2 = Eindcijfer profielvakken
Schoolexamens keuzevakken: (SE keuzevak 1 + SE keuzevak 2 + SE keuzevak 3 + SE keuzevak 4): 4 = Eindcijfer keuzevakken

In onvoorziene omstandigheden (zoals de lockdown tijdens Covid-19) zijn wij genoodzaakt af te wijken van het PTO/PTA. Indien aanpassingen noodzakelijk zijn, zult u tijdig worden geïnformeerd.