

**PTA PIE, Keuzevak drinkwater en sanitair**  
**Leerweg: Leerjaar 4 BBL & KBL – Cohort 2020-2022**

<b>Periode</b>	<b>Eindtermen:</b> <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	<b>Inhoud onderwijsprogramma;</b> <i>Wat ga je hiervoor doen?</i> <sup>1</sup>	<b>Toetsvorm, -duur</b> <b>(en evt. toetscode)</b> <sup>2</sup>	<b>Herkansing</b> <b>ja/nee?</b>	<b>Weging</b>
Klas 4	<p>K/PIE/10.1 een drinkwater - en sanitaire installatie ontwerpen, tekenen en calculeren (KBL)</p> <p>K/PIE/10.2 Tekeningen en schema's van drinkwater - en sanitaire installaties lezen en interpreteren</p> <p>K/PIE/10.3 Leidingsystemen voor een drinkwater - en sanitaire installatie aanleggen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een ontwerp maken van een drinkwater – en sanitaire installatie aan de hand van een casus of wensen van een 'klant'</li> <li>• Een ontwerp van een drinkwater – en sanitaire installatie schetsen op papier en tekenen in een CAD – programma</li> <li>• Een calculatie maken van een drinkwater – en sanitaire installatie voor een woning</li> <li>• Een tekening lezen van een drinkwater – en sanitaire installatie en daar een plan van aanpak voor maken</li> <li>• een materiaalstaat maken aan de hand van een installatietekening</li>   <li>• standaard beugels, bevestigings – en ondersteunings voorzieningen voor leidingen en toestellen aanbrengen</li> <li>• kunststof leidingen voor een sanitaire installatie bewerken en verbinden</li> <li>• een koperen – en meerlagenbuis voor een drinkwaterinstallatie bewerken en verbinden</li> </ul>	PSE keuzevak Schriftelijk en Praktijk 200 minuten	Ja.	100%

<sup>1</sup> Een omschrijving van de onderwijsinhoud waarmee de leerling zich voorbereidt op de toets.

<sup>2</sup> PTA code van de school

	K/PIE/10.4 Een drinkwater - en sanitaire installatie afmonteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sanitaire – en drinkwater appendages aanbrengen en toestellen plaatsen</li> <li>• een drinkwaterinstallatie beproeven op dichtheid.</li> </ul>			
<p><b>Berekening keuzevak: (PSE) = cijfer PSE keuzevak</b></p> <p><b>Berekening combinatiecijfer keuzevakken: ((PSE Keuzevak 1) + (PSE Keuzevak 2) + (PSE Keuzevak 3) + (PSE Keuzevak 4))/4</b></p>					