

DEELKWALIFICATIE

Vakman ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties

////////////////////////////////////
BK-0368-2-DBK-02

1.1 BEROEPSKWALIFICATIE EN ANDERE DEELKWALIFICATIES

Deze deelqualificatie 'Vakman ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties' (BK-0368-2-DBK-02) die bestaat uit de volgende competenties: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 19, 20, 21 maakt deel uit van de beroepskwalificatie 'Vakman installatietechnieken' (BK-0368-2).

Deze beroepskwalificatie bestaat verder uit de volgende deelqualificaties:

- Vakman centrale verwarmingsinstallaties (BK-0368-2-DBK-01)
- Vakman sanitaire installaties (BK-0368-2-DBK-03)

1.2 SECTOREN

- Bouw (PC124 Bouwbedrijf)

1.3 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
Vakman installatietechnieken				
1. Werkt in teamverband				
• Communiceert gepast en efficiënt	✓			• Kennis van verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn • Kennis van interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden
• Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken	✓			
• Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht	✓			
• Rapporteert aan klanten en verantwoordelijke	✓			
• Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	✓			
• Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden		✓		
2. Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn				
• Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)	✓			• Basiskennis van EHBO • Basiskennis van milieuzorgsystemen en -voorschriften • Basiskennis van kwaliteitsnormen • Kennis van verantwoordelijkheden van werknemer, werkgever en de hiërarchische lijn • Kennis van interne procedure om incidenten, ongevallen of gevaarlijke situaties te melden • Kennis van energieprestatieregelgeving (vb EPB, EPC...) • Kennis opleidingsverplichtingen rond veiligheid • Kennis van de verschillende asbesthoudende producten
• Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen	✓			
• Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering	✓			
• Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen			✓	
• Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften	✓			
• Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	✓			- Kennis van specifieke risico's van asbest, kwarts- en houtstof en andere gevaarlijke producten - Kennis van specifieke risico's van elektriciteit, lawaai, trillingen, brand en explosies - Kennis van ergonomische hef-, til- en werktechnieken - Kennis van PBM's en CBM's - Kennis van de voorschriften rond afvalbeheer - Kennis van een geoptimaliseerd verbruik van water, materialen en energie - Kennis van kwaliteitsvoorschriften, richtwaarden en toleranties - Kennis van traceerbaarheid van producten - Kennis van as-builtplan - Kennis van procedures van BA4/BA5
Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij		✓		
3. Werkt op hoogte				
Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels			✓	- Kennis van code van goede praktijk van werken op hoogte - Kennis van de voorschriften voor het opbouwen of afbreken van rolsteigers - Kennis van grenzen van bevoegdheden - Kennis van werkinstructie hoogwerker - Kennis van de voorwaarden om een steiger te betreden
Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften			✓	
Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden	✓			
4. Beheert de voorraad in functie van dagactiviteit				
Houdt voorraden bij en vult aan	✓			Kennis van arbeidsorganisatie in functie van een dagplanning (reglementering, planning en voorraadbeheer)
Neemt leveringen in ontvangst en controleert de leveringen	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
• Stockeert het materieel en de materialen	✓			
• Zorgt voor de bescherming van de gestockeerde goederen	✓			
5. Gebruikt gepaste machines en gereedschappen				
• Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik	✓			• Kennis van materialen, machines en gereedschappen • Kennis van onderhoudstechnieken van gereedschappen en materieel
• Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier			✓	
• Reinigt en controleert de machines en gereedschappen na gebruik			✓	
• Controleert de machines en gereedschappen na gebruik	✓			
• Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	✓			
Sanitaire, centrale verwarmings-, ventilatie en luchtbehandelingsinstallaties				
6. Bereidt installatiewerken voor				
• Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude installaties uit			✓	• Basiskennis arbeidsorganisatie in functie van een dagplanning (reglementering, planning en voorraadbeheer) • Basiskennis van BIM (building information model) • Kennis van werkdocumenten, schema's, tekeningen, plannen en het "as built-plan" • Kennis van de inrichting van de eigen werkplek • Kennis van demontagetechnieken voor hergebruik van materialen
• Zet de leidingstracés uit	✓			
• Overlegt mondeling met de fabrikant of leverancier	✓			
• Schetst het uitvoeringsplan en maakt de toestellenlijst op	✓			
• Leest en begrijpt plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad	✓			
• Selecteert de buisdiameters voor de installatie	✓			
• Raadpleegt vaktechnische informatie	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
7. Dicht doorboringen in wanden luchtdicht en brandveilig af				
• Selecteert luchtdichte systemen voor doorvoeringen	✓			• Kennis s van de principes van luchtdichtheid (uitdrukken, meten, lekken, materialen...) • Kennis van de principes van waterdampdiffusie (klimaatklassen, dampwerende laag...) • Kennis van de principes van thermische isolatie (complementariteit, koudebruggen, convectielekken...) • Kennis van werkwijze voor het uitvoeren voor het brandveilig afdichten van doorvoeringen in brandwerende wanden • Kennis van werkwijze voor het uitvoeren van luchtdichte doorvoeringen
• Selecteert systemen voor brandveilige doorvoeringen	✓			
• Plaatst luchtdichte systemen (manchetten) voor de doorvoeringen in luchtdichte wanden			✓	
• Plaatst brandveilige afdichtingen bij doorvoeringen in brandwerende muren			✓	
8. Voert elektrische aansluitingen uit in functie van de installatie				
• Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen	✓			• Kennis van procedures van BA4/BA5 • Kennis van elektriciteit (werking, eigenschappen, eenheden ...) • Kennis van types van bekabeling • Kennis van de symbolen op schema's • Kennis van elektrische verbindingen • Kennis van de regeltechnische componenten van de installaties
• Installeert elektrische componenten			✓	
• Herstelt of vervangt elektrische componenten			✓	
• Sluit elektrische componenten aan voor de installatie			✓	
Ventilatie en luchtbehandelingsinstallaties				
19. Plaatst en sluit ventilatoren, ventilatie-units en luchtgroepen aan				
• Plaatst en sluit ventilatoren en ventilatie-units aan			✓	• Kennis van ventilatiesystemen • Kennis van de werking en plaatsing en onderhoud van het volledige mechanische ventilatiesysteem en
• Plaatst en sluit luchtgroepen (al dan niet met			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
warmteterugwinning) aan				zijn onderdelen • Kennis van de werking en plaatsingen en aansluiting van luchtgroepen, luchtkanalen en luchtroosters
• Plaatst en sluit kanaalventielen aan			✓	
• Beschermst de onderdelen van het ventilatiesysteem tegen vervuiling tijdens de montagewerken			✓	
20. Selecteert, bewerkt en legt luchtkanalen voor ventilatie en luchtbehandeling aan				
• Selecteert de buizen overeenkomstig met de instructies	✓			• Kennis van de ventilatieprincipes bij centrale en decentrale ventilatie installaties • Kennis van de code van goede praktijk voor de aanleg van luchtkanalen voor ventilatie • Kennis van verschillende types verbindingen en werkwijzen bij verbindingen van buizen en kanalen voor ventilatie • Kennis van installatietoebehoren en luchtkanalen voor ventilatie • Kennis van de invloed van onafgedichte voegen en gaatjes op de luchtdichtheidstest. • Kennis van het bewerken, aanleggen en ophangen van leidingen (verbindingen, vertakkingen ...)
• Bewerkt buizen in verschillende materialen voor luchtkanalen voor ventilatie			✓	
• Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij buizen in verschillende soorten materiaal			✓	
• Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingssystemen			✓	
• Plaatst de luchtkanalen voor ventilatie volgens de code van de goede praktijk			✓	
• Plaatst installatietoebehoren en inspectieluiken voor luchtkanalen			✓	
• Verbindt de kanalen luchtdicht			✓	
• Beschermst de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging	✓			
21. Monteert aan- en afvoervoorzieningen voor ventilatie en luchtbehandeling				
• Monteert roosters, regelbare toevoeropeningen (RTO), doorvoeropeningen (DO) en regelbare afvoeropeningen (RAO)			✓	• Kennis van diverse types RTO's, DO's en RAO's en hun plaatsing • Kennis van diverse mogelijkheden voor dakdoorvoer, muurdoorvoer, ventielen en hun plaatsing.
• Monteert de dak- en muurdoorvoeren			✓	
• Monteert aan- en afvoerventielen voor mechanische ventilatie	✓			
• Monteert luchtroosters (andere toepassingen)			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
Monteert bodem-lucht warmtewisselaars			✓	

1.4 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden vereist.

Bijkomende attesten

Voor het uitoefenen van bepaalde werkzaamheden en/of in bepaalde contexten kunnen bepaalde attesten en/of certificaten nodig of wenselijk zijn:

- BA4/BA5-attest (behaald via werkgever)
- Basisopleiding en nascholing asbestverwijdering (behaald via werkgever) zoals bepaald in Codex Welzijn op het werk, artikel VI.3.67-69
- CERGA
- VCA-attest
- Werken op hoogte zoals bepaald in KB van 31 augustus 2005 betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte

1.5 SAMENHANG

Coördinator installatietechnieken	Regeltechnicus klimatisatie		Specialist hernieuwbare energietechnieken
Technicus installatietechnieken	Brandertechicus	Koeltechnicus	Technicus hernieuwbare energietechnieken
Vakman installatietechnieken		Koelmonteur	
Monteur installatiechnieken			