

Activiteitenlijst erkenning voor de opleiding “Koelinstallaties dual”

Sectoraal Partnerschap Elektriciens: installatie en distributie

In de opleiding **koelinstallaties dual** leert men de onderdelen monteren van vaste of mobiele koel- en vriesinstallaties en controleert na de montage op lekken teneinde de installatie klaar te zetten voor het vacumeren en te vullen met koudemiddel.

Hieronder vindt u de lijst van activiteiten die in kader van de opleiding **koelinstallaties dual** op de werkplek aangeboden moeten worden om als leerwerkplek erkend te worden voor deze opleiding. Deze lijst is niet gelijk aan het opleidingsprogramma!!

Indien uw bedrijf niet alle onderstaande activiteiten uitvoert, is erkenning voor een deel van de opleiding mogelijk.

1	2	3	Deze activiteit wordt wekelijks uitgevoerd
1	2	3	Deze activiteit wordt maandelijks uitgevoerd
1	2	3	Deze activiteit wordt niet of nauwelijks uitgevoerd

UIT TE VOEREN ACTIVITEITEN	<i>In welke mate wordt de activiteit bij het LEERBEDRIJF uitgevoerd</i>
ALGEMENE ACTIVITEITEN	
Werkt in teamverband	
○ Communiceert gepast en efficiënt	1 2 3
○ Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken	1 2 3
○ Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht	1 2 3
○ Rapporteert aan klant of verantwoordelijke	1 2 3
○ Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	1 2 3
○ Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden	1 2 3
Organiseert de taken in functie van een dagplanning	
○ Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren	1 2 3
○ Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad	1 2 3
○ Houdt voorraden bij en vult aan	1 2 3
Werkt met oog voor eigen veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn	
○ Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu	1 2 3
○ Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling	1 2 3
○ Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen	1 2 3

○ Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering	1 2 3
○ Neemt gepaste maatregelen bij opslag van en ongelukken met gevaarlijke producten	1 2 3
○ Werkt ergonomisch	1 2 3
○ Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften	1 2 3
○ Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften	1 2 3
○ Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies	1 2 3
Werkt op hoogte	
○ Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels	1 2 3
○ Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften	1 2 3
○ Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden	1 2 3
Gebruikt gepaste machines en gereedschappen	
○ Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik	1 2 3
○ Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier	1 2 3
○ Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik	1 2 3
○ Controleert de machines en gereedschappen na gebruik	1 2 3
○ Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	1 2 3
Bereidt de eigen installatiewerken voor	
○ Voert afbraakwerk en/of gehele of gedeeltelijke demontage van oude, koudemiddelvrije installaties uit volgens de voorschriften	1 2 3
○ Zet de leidingstracés uit	1 2 3
○ Leest plannen, schema's, werktekeningen of werkopgaveblad	1 2 3
○ Gebruikt toepassingen om technische informatie op te zoeken	1 2 3
○ Houdt zich aan de regels over veiligheid, gezondheid en milieu	1 2 3
○ Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling	1 2 3

○ Sorteert afval	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Neemt gepaste maatregelen om hinder (stof, lawaai...) en afval te beperken	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Werkt ergonomisch	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Werkt met oog voor de energieprestatie van gebouwen (EPB)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt hef- en hijswerktuigen volgens voorschriften	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Slaat de eigen gereedschappen, machines en materialen op	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Plaatst ladders	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Controleert de machines en gereedschappen na gebruik	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Maakt afspraken met de klant of opdrachtgever over de planning	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Bereidt opdrachten en richtlijnen voor de monteur en/of installateur voor en licht deze toe	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Leest en begrijpt elektrische schema's en werkinstructies	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

○ Leest en begrijpt het installatieschema, het technisch dossier of de werkfiche	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Beslist met welke materialen, machines en gereedschappen gewerkt wordt	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Doet de nodige bestellingen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Leeft het werkplaatsreglement na	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Identificeert niet-standaardsituaties	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Meldt niet-standaardsituaties aan de klant of de verantwoordelijke	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Kiest de benodigde gereedschappen, machines en materialen voor de uit te voeren werkzaamheden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Bakent de werkplek af en voorziet een doorgang voor bevoegden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Houdt rekening met de behoeften van de klant	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Formuleert voorstellen aan de klant	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Realiseert een eenvoudig eendraadschema	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Zet leidingtracés uit volgens de instructie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Realiseert sleuven en holtes voor het leggen van leidingen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Legt buizen met draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Plaatst en bevestigt dozen met aangepast materiaal, gereedschap en machines	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Monteert en plaatst leidingen, buizen, kanalisaties, vloerdozen en verschillende soorten aansluitdozen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Trekt draden en/of kabels voor de verschillende stroomkringen in elektrische installaties voor het aansluiten van diverse toestellen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Plaatst het aardingssysteem en sluit aan	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Legt afgeschermd kabels en sluit ze aan	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Bevestigt en sluit materiaal voor laagspanning aan (schakelaars, stopcontacten,...)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Plaatst, monteert en bedraadt verdeelborden, vermogensborden en/of stuurborden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Stelt de eigen residentiële en klassieke (niet-complexe) tertiaire elektrische installatie in werking en voert controles uit	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

○ Assisteert bij niet klassieke (complexe) tertiaire elektrische installaties, stelt in werking en voert controles uit	1 2 3
○ Selecteert het meetinstrument en stelt het correct in	1 2 3
○ Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (thermometer, multimeter, hittedraad, anemometer, LAN-tester, debietsmeting met nuldrukcompensatie,...)	1 2 3
○ Meet digitale signalen, analoge signalen en doet metingen die eigen zijn aan het specifieke bedrijf om de optimale werking te controleren	1 2 3
○ Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden	1 2 3
○ Houdt rekening met de tolerantiewaarden	1 2 3
○ Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal	1 2 3
○ Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen	1 2 3
○ Legt de bediening en basisroutines uit	1 2 3
○ Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)	1 2 3
○ Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden	1 2 3
○ Registreert gebruikte hoeveelheden materialen	1 2 3
○ Gebruikt bedrijfseigen software	1 2 3
○ Levert de nodige documenten aan in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies)	1 2 3
○ Connecteert apparaten (verlichting, componenten,...) onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos (LAN/WAN)	1 2 3
○ Test de verbindingen op fouten	1 2 3
○ Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op	1 2 3
CLUSTER MONTAGE	
Plaatst en monteert alle onderdelen en componenten van klimaat-, koel- en vriesinstallaties	
○ Volgt en respecteert de plannen, schema's en montagevoorschriften (respecteert de aangegeven ondersteunpunten, bewaart vrije doorgangen)	1 2 3
○ Plaatst isolatiepanelen van koel- en vriescellen	1 2 3
○ Gebruikt bevestigingsmaterialen aangepast aan de ondergrond en de te bevestigen componenten	1 2 3
○ Plaatst de componenten op een bereikbare plaats (verdere aansluiting onderhoud en herstelling)	1 2 3

○ Sluit alle doorvoeropeningen brandwerend, lucht-, en waterdicht af	1 2 3
Monteert en verbindt koudemiddelleidingen en componenten	
○ Brengt buizen op maat, plooit ze in bochten en werkt ze af	1 2 3
○ Sluit koelleidingen af die niet bewerkt worden	1 2 3
○ Voorkomt vervorming en elektrolyse	1 2 3
○ Vermijdt bij de installatie trillingen, condensatie en corrosie	1 2 3
○ Voorziet uitzettingsmogelijkheden bij doorvoeringen en bevestigingen	1 2 3
○ Brengt isolatie aan op de te isoleren koelleidingen	1 2 3
○ Past montagetechnieken toe	1 2 3
○ Maakt verbindingen en koppelingen volgens de code van goede praktijk	1 2 3
○ Sluit de componenten aan	1 2 3
○ Merkt de locatie van de verbindingen op het werkschema en/of de isolatiemantel	1 2 3
○ Past demontagetechnieken toe in een koudemiddelvrije installatie	1 2 3
Demonteert en monteert elektrische leidingen	
○ Monteert kabelgoten en beugels volgens plan	1 2 3
○ Brengt beschermingsmateriaal aan om beschadiging van leidingen en kabels te vermijden	1 2 3
○ Plaatst de kabels	1 2 3
○ Brengt kabelmerken aan en sluit aan volgens klem-en kabellijst	1 2 3
Controleert de installatie op dichtheid en herstelt	
○ Controleert visueel de montage	1 2 3
○ Voert een druktest uit	1 2 3
○ Controleert de aansluitingen op lekken	1 2 3
○ Herstelt eventuele lekken	1 2 3

○ Voert opnieuw een druktest uit	1 2 3
○ Programmeert het domoticasysteem	1 2 3
○ Regelt de sensoren en componenten af	1 2 3
○ Zoekt fouten in het domoticasystemen op basis van waarnemingen en metingen	1 2 3
○ Test de goede werking van het domoticasysteem	1 2 3
○ Maakt de berekening van een residentiële installatie tot aan de ontwerpdebieten	1 2 3
○ Maakt gebruik van richtwaarden en softwaretools voor het conceptueel uitdenken van de installatie	1 2 3
○ Kiest de buizen voor ventilatie overeenkomstig met de instructies	1 2 3
○ Bewerkt buizen in verschillende materialen voor ventilatie	1 2 3
○ Vervaardigt en/of monteert verbindingen bij verschillende soorten buizen voor ventilatie	1 2 3
○ Bevestigt de leidingen met ophang- en bevestigingsystemen	1 2 3
○ Plaatst de buizen voor ventilatie volgens de code van de goede praktijk	1 2 3
○ Plaatst installatietoebereiden (vb. geluidsdemper) voor ventilatie	1 2 3
○ Verbindt de buizen voor ventilatie luchtdicht	1 2 3
○ Beschermt de afgewerkte leiding tegen vervuiling en beschadiging	1 2 3
○ Monteert regelbare toevoeropeningen (RTO), doorvoeropeningen (DO) en regelbare afvoeropeningen (RAO)	1 2 3
○ Monteert de dak- en muurdoorvoeren	1 2 3
○ Monteert aan- en afvoerventielen voor mechanische ventilatie	1 2 3
○ Bepaalt de positie ten opzichte van andere afvoervoorzieningen	1 2 3
○ Monteert luchtroosters (andere toepassingen)	1 2 3
○ Monteert bodem-lucht warmtewisselaars	1 2 3
○ Plaatst en sluit ventilatorgroepen aan	1 2 3
○ Plaatst en sluit ventilatie-units (al dan niet met warmteterugwinning) aan	1 2 3

○ Beschermt de onderdelen van de ventilatie-units tegen vervuiling tijdens de montagewerken	1 2 3
○ Controleert de buizen voor ventilatie op juist gebruik en diameter	1 2 3
○ Controleert en vervangt de verbindingen van de buizen voor ventilatie i.f.v. de situatie	1 2 3
○ Meet de luchtdebieten en lichtsnelheid	1 2 3
○ Controleert de verbindingen op luchtlekken	1 2 3
○ Herstelt de verbindingen indien nodig	1 2 3
○ Plaatst en sluit de regelingen aan bij ventilatie-units en ventilatiekanalen	1 2 3
○ Maakt systemen, detectoren en randapparatuur gebruiksklaar	1 2 3
○ Stelt de debieten in van het ventilatiesysteem	1 2 3
○ Voert de debietmetingen uit per ventiel	1 2 3
○ Stelt het ventilatiesysteem in werking	1 2 3
○ Controleert de goede werking van het ventilatiesysteem	1 2 3
○ Optimaliseert de installatie door de ventilatievoorzieningen in te regelen	1 2 3
○ Stelt een meetrapport op na de indienststelling van het ventilatiesysteem	1 2 3
○ Reinigt de buizen voor ventilatie	1 2 3
○ Reinigt of vervangt filters	1 2 3
○ Reinigt de aanvoer-, doorvoer-, toevoer- en afvoeropeningen van het ventilatiesysteem	1 2 3
○ Gebruikt inspectiegereedschappen om de buizen inwendig te controleren	1 2 3
○ Voert onderhoud uit aan de ventilatie-onderdelen	1 2 3

VERMELD HIERONDER DE ACTIVITEITEN DIE HET BEDRIJF REGELMATIG UIVOERT EN DIE HIERBOVEN NIET VERMELD ZIJN
