

#CV, SANITAIR EN ENERGIE

✓ BESPAAR MET DE KMO-ORTEFEUILLE

## ZONNETHERMIE - SANITAIR - INSTALLATEUR HERNIEUWBARE ENERGIE

€ 1058,75 incl. BTW

WORD INSTALLATEUR ZONTHERMISCHE INSTALLATIES VOOR SANITAIR WARM WATER!

I.S.M.  Ssbm

### OMSCHRIJVING

#### Introductie

Het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest hebben de handen in elkaar geslagen en hebben een systeem opgezet dat gericht is op het opleiden van betrouwbare en kwaliteitsvolle installateurs van zonneboilers met een thermisch vermogen van maximaal 50 kW.

#### Wat kent men na het volgen van deze opleiding?

Deze opleiding duurt 48 uur en bestaat uit een theoretisch en een praktijkgedeelte. Na het volgen van de opleiding (minimaal 60% aanwezigheid) krijgt u toegang tot het officiële examen van 4 uur.

Indien u de opleiding bij Syntra West volgt rekenen we geen extra kosten aan voor het examen.

Indien u slaagt in het examen dan kunt u zich laten **registeren bij Rescert als erkend installateur**. Rescert rekent hiervoor een administratieve kost aan van € 250 (excl btw).

**Even binnenkijken in het praktijkatelier in Campus Oostende:**

#### Omschrijving

Syntra West is erkend voor de opleiding **hernieuwbare energie: 'zonthermische installaties voor sanitair warm water'**

**De voornaamste troeven van een certificaat van bekwaamheid zijn:**

- Bewijs dat een persoon over de nodige competenties beschikt om hernieuwbare energie-systeem te ontwerpen en te realiseren
- Kwaliteitsgarantie: meerwaarde voor de werkgever of klant
- Erkenning in de drie Gewesten en in de andere Europese landen
- Zou kunnen gevraagd worden voor overheidsopdrachten
- Belangrijk criterium vanaf 2014 voor de labelling van installatiebedrijven (bv. het kwaliteitssysteem van Quest & Construction Quality)

#### Voor wie is deze opleiding bestemd?

Deze opleiding bestaat uit een theoretisch gedeelte en een praktijkgedeelte en richt zich tot professionelen uit de bouw- en installatiesector.

#### Toelatingsvoorwaarden

Iedereen kan de opleiding volgen maar er zijn wel toelatingsvoorwaarden om de erkenning aan te vragen. Meer informatie hieromtrent kan u vinden op: [https://rescert.be/nl/conditions\\_certification](https://rescert.be/nl/conditions_certification)

#### Methodologie

##### Virtual tour!

Neem hier een kijkje in het leslokaal/atelier.

### PROGRAMMA

### **Module 1: Globaal kader voor de ontwikkeling van hernieuwbare energie**

Deze multidisciplinaire module geldt voor alle opleidingen die betrekking hebben op de installatie van technologieën voor de productie van hernieuwbare energie.

Het is de bedoeling om installateurs een overzicht te geven van de verschillende energiebronnen, alsook van de elementen in het energie- en milieubeleid die de ontwikkeling van bronnen voor de productie van hernieuwbare energie omkaderen en stimuleren.

De kennis die de installateur na dit deel van de opleiding zal hebben verworven, betreft hoofdzakelijk de productnormen, alsook de markering en certificering van de systemen voor de productie van hernieuwbare energie en van de installatiebedrijven, en heeft tot doel de algemene kwaliteit van de installaties voor de productie van hernieuwbare energie te verbeteren.

Inhoud van module 1:

- Hernieuwbare energiebronnen
- Elementen van het energiebeleid
- Elementen van het milieubeleid
- Normalisering, labels en certificering

### **Module 2: Reglementering & ondersteuningsmechanismen**

De tweede module geeft een overzicht van de reglementaire aspecten en van de subsidie- en ondersteuningsmechanismen voor de installatie van zonnearmtesystemen in de drie gewesten.

Aan het eind van de opleiding moet de installateur de bouwheer kunnen informeren over de premies voor de installatie van een zonnearmtesysteem (bedrag, toekenningscriteria ...) en over eventuele andere vormen van steun voor de installatie (of productie) in de residentiële woning.

Daarnaast moet de installateur ook op de hoogte zijn van de belangrijkste gewestelijke reglementeringen die zijn opgesteld ter omkadering van dit type installatie, in het bijzonder op stedenbouwkundig vlak.

Inhoud van module 2:

- De stedenbouwkundige reglementering
- Subsidies voor de installatie van een zonnearmtesysteem

### **Module 3: Introductie tot de technologie**

Module 3 vat de basisprincipes samen van de werking van een huishoudelijke installatie voor de productie van sanitair warm water en dient als een introductie op de twee volgende modules, die het hoofddeel van de technische opleiding uitmaken:

- Ontwerp van de installatie (Module 4)
- Uitvoering van de installatie (Module 5)

Het doel van deze introductie is de basisprincipes te herhalen en enkele specifieke montagekenmerken eigen aan zonneboilers te overlopen, zonder in detail te treden.

Inhoud van module 3:

- Het zonne-energieaanbod in België
- Toepassingen van zonnearmte-energie in België
- Werkingsprincipe van een zonneboiler
- Specifieke montagekenmerken
- Kenmerken van het gebouw voor een optimale werking van de installatie
- Gemiddelde kostprijs van een huishoudelijke zonne-installatie voor de productie van sanitair warm water

### **Module 4: Ontwerp van de installatie**

Module 4 is bedoeld om de vaardigheden van de installateur inzake ontwerp, dimensionering, afstelling en optimalisatie van de prestaties van zonnearmtesystemen voor de productie van sanitair warm water te verbeteren.

Na deze module moeten de controleurs de vaardigheden en kennis beheersen die essentieel zijn voor het ontwerp en de afstelling, de dimensionering, alsook de beoordeling van de economische rendabiliteit en de impact op het milieu van een zonneboiler.

Inhoud van module 4:

- Typologie van de zonneboilersystemen

- Verbinding tussen de zonneboiler en het bijverwarmingssysteem
- Componenten van de zonnewarmte-installatie voor SWW-productie
- Te respecteren normen bij het ontwerp van de installatie
- De zonneregeling
- Prestaties van een zonneboiler
- Dimensionering van de installatie
- Kosten-batenanalyse
- Impact van de installatie op het milieu

#### Module 5: uitvoering van de installatie

Dit opleidingsreferentiesysteem is bedoeld om de vaardigheden van de installateur inzake prognose, planning en beheer van de verschillende uitvoeringsfasen bij de installatie van een zonneboiler te verbeteren of te consolideren, en ook om bijkomende specifieke technische vaardigheden voor de montage van een zonneboiler te verwerven.

Na deze module moeten de controleurs de volgende vaardigheden en kennis beheersen:

- Alle werken met het oog op de installatie van een zonneboiler plannen en organiseren, rekening houdend met de vereisten voor het dak, de nodige veiligheidsvoorzieningen, de eventuele werken in onderaanneming.
- Instaan voor de montage van de installatie en de integratie ervan in het gebouw en in het hele HVAC-systeem volgens de regels van de kunst.
- In staat zijn om de installatie in bedrijf te stellen en de nodige controles uit te voeren met het oog op een perfecte werking van de zonneboiler.
- Het onderhoud van de installatie kunnen verzekeren, eventuele storingen begrijpen en kunnen verhelpen.
- Eventuele storingen begrijpen en kunnen verhelpen.

Inhoud van module 5:

- Montage van de installatie
- Oplevering en in bedrijfstelling
- Instandhouding en onderhoud
- Opvolging van de prestaties van de installatie
- Fouten- en storingsanalyse

## PRAKTISCH

Opgelet: Deze opleiding wordt georganiseerd door onze partner Skilliant. Het erkenningsnummer voor Skilliant is DV.0214464.

14 sessie(s) vanaf dinsdag 28/02/2023 - Oostende

### Lesdata voor Oostende vanaf dinsdag 28/02/2023

Datum	Startuur	Einduur	Locatie	Contact
dinsdag 28/02/2023	18:30	22:00	Syntra West Oostende Zandvoordeschorredijkstraat 73 8400 Oostende	T: 078/353 653 Sofie@syntrawest.be
dinsdag 07/03/2023	18:30	22:00		
dinsdag 14/03/2023	18:30	22:00		
dinsdag 21/03/2023	18:30	22:00		
dinsdag 28/03/2023	18:30	22:00		
dinsdag 18/04/2023	18:30	22:00		
dinsdag 25/04/2023	18:30	22:00		
dinsdag 02/05/2023	18:30	22:00		
dinsdag 09/05/2023	18:30	22:00		
dinsdag 16/05/2023	18:30	22:00		
dinsdag 23/05/2023	18:30	22:00		

<b>Datum</b>	<b>Startuur</b>	<b>Einduur</b>
dinsdag 30/05/2023	18:30	22:00
dinsdag 06/06/2023	14:30	18:00
dinsdag 06/06/2023	18:30	22:00

Data onder voorbehoud van eventuele wijzigingen.

## **ANDERE MOGELIJKE LOCATIES:**

## **DOCENT**

**Patrick Desmyter** is reeds 20 jaar zelfstandig installateur en van alle markten thuis.

Elektriciteit, sanitair en centrale verwarming zijn een kolfje naar zijn hand.

Bovendien is hij in het bezit van zijn erkenning Technicus gasvormige brandstof GI en GII.

Hij is eveneens rescert erkend als installateur hernieuwbare energie: warmtepompen, zonneboilers sanitair warm water en combisystemen en fotovoltaïsche installaties.