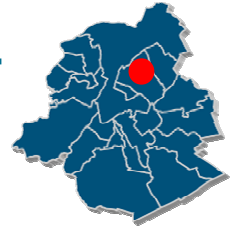




ZELF EEN ZONNEBOILER BOUWEN? HET KAN! (HE 18)



DE INSTALLATIE

Mijnheer M. is een echte doe-het-zelver. Nadat hij samen met zijn vrouw een typisch Brussels huisje had gekocht in het hartje van Schaarbeek, stortte hij zich op de renovatiewerken. Hij had meteen al de installatie van een zonneboiler voor ogen, en voorzag een technische koker voor de nodige leidingen. In 2001 ging hij tot actie over en installeerde hij een zonneboiler die hij zelf had gebouwd met de hulp van de *Ateliers de la rue Voot*.



De *Ateliers de la rue Voot* organiseren tal van workshops over fotografie, potten bakken, beeldhouwen en ... zonnetechnieken! In deze workshop, onder leiding van Jean Motllo, leert u in de eerste plaats de theorie van het verwarmen van water met de zon, maar wordt u ook ingeleid in de technieken om elektriciteit te produceren op basis van zonlicht (fotovoltaïsche zonne-energie). Na de theorie volgt de praktijk, met de

fabricage en de installatie, in groep, van enkele zonnepanelen op de daken van een deel van de deelnemers aan de opleiding!

Het systeem van Mijnheer M. is vrij eenvoudig. Het bestaat uit een zonnecollector, leidingen, een waterreservoir en een elektronische regeling. De collector is een koperen plaat bedekt met een textuur die het zonlicht absorbeert. Achter deze plaat worden kleine leidingen gelast waar water door loopt. Dit deel van het systeem wordt aangekocht bij een leverancier, maar de afmetingen ervan worden aangepast in de werkplaats. De zonnecollector wordt rechtstreeks in het dak geplaatst. Hij komt gewoonweg in de plaats van de dakpannen van Mijnheer M.

Het water van een gesloten circuit wordt door een pomp onder druk door de leidingen van de zonnecollector gestuwd, zodat het kan opwarmen. Vervolgens geeft het zijn warmte af aan het water in de zonneboiler (reservoir), met behulp van een warmtewisselaar. Dit alles wordt geregeld door een elektronische installatie, die ook in de workshops wordt vervaardigd. In de winter, wanneer er een vorstrisico is, ligt de pomp stil en loopt het water automatisch weg uit de zonnecollector.



DE EIGENAAR GETUIGT

Mijnheer M. is een werknemer van de MIVB en droomt al lang van een manier om de Brusselse leefomgeving te helpen verbeteren. *"Ik wil gewoon mijn steentje bijdragen aan een gezondere lucht voor ons allen"*, zegt hij, en voor hem gaat dit samen met zijn keuze om te wonen in de stad, vlakbij het openbaar vervoer. Hoewel hij zelf naar zijn werk gaat ... met de fiets!

Wist u dat?

- Deze zonneboiler is ingebouwd in het dak. Hiervoor moeten dakpannen verwijderd worden en moet de zonnecollector worden ingebouwd, zoals men zou doen met een dakvenster. Er bestaan ook collectoren die bovenop het dak worden gezet.
- Er zijn ook systemen die niet worden geleidigd, maar die gevuld zijn met een mengsel van water en een antivriesmiddel. Beide systemen werken goed.

TECHNISCHE GEGEVENS

- Een oppervlakte van 5,8 m² vlakke collectoren, ingebouwd in het dak, verwarmt meer dan 50 % van het sanitair water.
- Opslag: 1 vat van 200 liter dat alleen wordt gevoed door de zonnepanelen en dat verbonden is met een tweede gasboiler van 115 liter.
- De collectoren zijn verbonden met het eerste opslagvat door een watercircuit met automatisch terugloopsysteem.
- De reeds aanwezige verwarmingsketel op gas vult aan wanneer de zon onvoldoende energie levert.
- De opslagtemperatuur van het sanitair warm water is beperkt tot 70 °C. In de zomer meet Mijnheer M. temperatuurpieken van 130 °C in de collector.

ECONOMISCHE GEGEVENS

- Totale kostprijs : 1.500 € incl. btw.
- Aangezien hij zijn installatie zelf heeft gebouwd, heeft Mijnheer M. geen steun genoten van het Gewest.
- Jaarlijkse besparing: 50 % op de factuur voor het aardgas dat nodig is voor de verwarming van het sanitair warm water, vergeleken met de oude situatie.

MILIEUGEDEVENS

- CO₂-Besparing: meer dan 700 kg per jaar.

De installatie in cijfers

