

EEN MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF VOOR EEN KLASSIEKE VERWARMINGSINSTALLATIE: bodem/water-warmtepomp ook geschikt voor halfopen woningen

In een rustige wijk vlakbij het dorpscentrum van Holsbeek staat de woning van Katleen Marrant klaar om betrokken te worden. Hoewel nog enkele posten op afwerking wachten en deuren ontbreken, heerst binnen een aangename temperatuur. “Dat hebben we te danken aan onze flexoTHERM exclusive-warmtepomp”, zegt de eigenares. “Nu al een voltreffer!”

De verhuis is pas voor binnen enkele weken maar Katleen kijkt er al naar uit om het appartement dat ze nu met haar vriend deelt, te verlaten. “Dit is een nieuwe stap in ons leven”, zegt ze. “Een eigen huis bezitten en een gezinnetje stichten, is

toch iets waar iedereen van droomt. De bouw heeft door omstandigheden veel langer aangeslept dan verwacht, maar het einde is nu in zicht.”

De eigenares is tevreden met het resultaat. De woning telt twee

verdiepingen plus een zolderverdieping die ook helemaal als wooneenheid is ingericht. Daar kan de vriend van Katleen, die DJ is, zijn hart ophalen. In de gezellige warmte, want zoals in heel het huis is ook daar vloerverwarming voorzien. “Een bewuste keuze”, zegt ze. “Radiatoren en convectoren wilden we niet. Vloerverwarming is tegenwoordig heel courant en we wilden die optie niet aan ons voorbij laten gaan. Gekoppeld aan een warmtepomp is dat ideaal.”

In één van de kelders – de woning heeft bovendien nog een volledige ondergrondse verdieping – staat de opvallend compacte flexoTHERM exclusive VWF 87/4 bodem/water-warmtepomp-installatie. “Een uitstekende keuze”, zegt Jan Lauryssen van de gelijknamige firma uit Brecht, die voor de plaatsing instond. “Het gebruik van aardwarmte of geothermie is in volle opmars. In dit geval hebben we in de tuin twee verticale sondes 125 meter diep in de grond gestoken. Hiervoor was uiteraard een diepteboring nodig. De bodemtemperatuur schommelt op die diepte tussen 8 en 12 graden. Die gratis warmte dient als basis voor de



Eigenares Katleen Marrant

verwarming van de woning. De warmteoverdracht gebeurt via een vorstbestendig glycolmengsel.”

“Wij waren meteen overtuigd”, haakt Katleen in. “Een systeem met lucht zagen we sowieso niet zitten.

We wilden geen buitenunit en de oplossing die de firma Laurysen voorstelde beantwoordde aan al onze verwachtingen. De offerte die we van hen kregen stak boven de andere twee uit. En in tegenstelling tot wat velen denken, is geothermie ook perfect geschikt voor halfopen bebouwing. Dat beseften we in eerste instantie niet.”

Een van de voordelen van deze flexoTHERM bodem/water-warmtepomp is dat ze niet alleen in de winter een optimaal rendement levert, maar ook in de zomer. Een speciale module, de VWZ NC 11, zorgt voor passieve koeling. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de koelte die in de bodem is opgeslagen. Op die manier verbruikt enkel de circulatiepomp elektriciteit om het koele water door het buizenet in de vloer te laten stromen. In dit geval moet de compressor niet werken. Passieve koeling staat tegenover actieve koeling, waarbij de compressor warmte haalt uit de woning om ze af te geven aan de ondergrond. Het koelmiddel neemt de warmte van de woning over en wordt via de condensor naar de warmte-wisselaar geleid. Hoewel een stuk energiezuiniger dan een klassiek airco-

Wist u dat...

u een premie kunt krijgen van uw netbeheerder als u een warmtepomp laat plaatsen door uw aannemer? Kijk op www.vaillant.be/premies voor meer info.

systeem, verbruikt actieve koeling meer energie dan passieve koeling.

“Met de passieve koeling kan de temperatuur in de woning makkelijk 2 à 4 graden dalen ten opzichte van de buitentemperatuur”, merkt Jan Laurysen op. “Dat lijkt misschien peanuts maar maakt een wereld van verschil, zeker als je rekening houdt met de manier waarop vandaag de dag geïsoleerd wordt. Je kunt het best vergelijken met het gevoel dat je krijgt wanneer je in de zomer een kerk binnengaat. Het verschil met de gewaarwording die je in open lucht hebt, is groot, ook al is het temperatuurverschil dat in wezen niet. Het is de massa van het gebouw en de stenen vloer die het verschil maken. Dat is min of meer wat je ervaart met de passieve koeling. De stenen vloer zorgt hier voor de massa. Hij slaat de koelte op en straalt ze af zoals hij dat in de winter met de warmte doet.”

Bovendien is de volledige woning uitgerust met driedubbel glas en kijkt ze aan de achterzijde uit op het zuiden en het zuidwesten. “We hebben geen

zonwerende beglazing voorzien, maar wel gezorgd voor een buitenscreen voor het raam dat naar het zuiden gericht is”, gaat Katleen verder. “Het grootste raam wordt uitgerust met een zonnescherm. Hier houdt de luifel de rechtstreekse zonnestraling buiten. De goede isolatie doet de rest...”

Een bijkomend voordeel van passieve koeling is dat de bodemtemperatuur er een aantal graden door stijgt, waar dan weer gebruikgemaakt van kan worden tijdens het volgende winterseizoen. Dat noemt men regeneratie van de bodem.



Identikit

Eigenaar:

Katleen Marrant

Beroep: cliëntadviseur KBC Heverlee

Soort woning:

halfopen bebouwing

Warmwaterverbruik:

1 bad en 1 douche

Bewoonbare oppervlakte:

- gelijkvloers: 102 m²
- eerste verdieping: 102 m²
- zolderverdieping: 102 m²

Beglazing: driedubbele beglazing

Warmteoverdacht:

vloerverwarming

Isolatie:

- muren: 12 cm PUR
- vloeren: 10 cm PUR
- dak: 22 cm minerale wol

Ventilatie: D (balansventilatie)

Vloer: keramische tegels



VLOERVERWARMING IS EEN COURANTE OPTIE DIE WE NIET AAN ONS VOORBIJ WILDEN LATEN GAAN. GEKOPPELD AAN EEN WARMTEPOMP IS DAT IDEEAAL.

KATLEEN MARRANT



HET SYSTEEM IS ZUINIG, ECOLOGISCH EN BETAALT ZICHZELF OP LANGE TERMIJN TERUG.

KATLEEN MARRANT

Naast de zuinige flexoTHERM bodem/water-warmtepomp staat de uniSTOR VIH RW 300 BR sanitaire warmwaterboiler, waarvan het cijfer meteen de inhoud aangeeft. «We wonen op een appartement en met de kleine boiler die we daar hebben, is het oppassen geblazen om een douche of een bad te nemen onmiddellijk nadat het ander gezinslid zich heeft gewassen», aldus Katleen. «Dat wilden we in geen geval.» «Met deze sanitaire warmwaterboiler die geschikt is voor warmtepompen, kunnen ze op beide oren slapen», bevestigt Jan Laurysen. «De capaciteit is verzekerd en de warmte ook.»

De hele installatie wordt nog aangevuld met de weersafhankelijke kamerthermostaat multiMATIC VRC 700. Hij regelt de circuits van de vloerverwarming, het sanitair circuit en de sturing van de omlooppomp.

«Ik ben heel blij met het totaalplaatje», zegt Katleen. «De warmtepomptechnologie, de boringen, de sanitaire warm-

waterboiler, de vloerverwarming op de drie verdiepingen en de accessoires kosten natuurlijk een aardige duit, maar zijn elke cent waard. De investeringen lonen onmiddellijk. Het systeem is zuinig, ecologisch – zeer belangrijk voor mij – en betaalt zichzelf op lange termijn terug. Ik ben van plan om binnenkort fotovoltaïsche zonnepanelen te installeren. Die zijn perfect combineerbaar met mijn installatie. Als het zover is, ben ik volledig onafhankelijk van andere energiebronnen. Bovendien kan ik met een gerust hart de toekomst tegemoet zien. Met de firma Laurysen heb ik een zeer goede ervaring en ben ik verzekerd van een perfecte dienst na verkoop.»

Jan Laurysen kan een en ander alleen maar beamen. «Service is een van de sleutelwoorden bij Laurysen en bij Vaillant. De opleiding en bijscholing die ik en zoveel anderen in de opleidingscentra genieten – er is zopas een nieuw centrum geopend in Turnhout –, is bijzonder professioneel. En de bodem/water-warmtepompen van Vaillant behoren tot het spreekwoordelijke neusje van de zalm. In vergelijking met conventionele ketels vergen ze minder onderhoud, hebben ze een langere levensduur, een grotere bedrijfszekerheid, bieden ze 10 jaar garantie op de compressor en beschikken ze over passieve koeling. Kortom, een handvol troeven waar je niet naast kunt kijken.»

Installateur Jan Laurysen bij de flexoTHERM warmtepomp en uniSTOR warmwaterboiler.



TECHNISCHE FICHE

Type installatie:

- flexoTHERM exclusive VWF 87/4 bodem/water-warmtepomp
- uniSTOR VIH RW 300 BR warmwaterboiler

Nominaal vermogen verwarming:

8,9 kW COP 5,1

Capaciteit sanitair: 300 liter

Afmetingen warmtepomp:
118 cm (H) x 60 cm (B) x 60 cm (D)

Afmetingen warmwaterboiler:
180 cm (H) x 70 cm (diameter)

Gewicht warmtepomp: 167 kg

Accessoires:

- weersafhankelijke regeling multiMATIC VRC 700
- VWZ NC 11 passieve koelingsmodule

