



Warmtepomppaneel

Elektrisch PV-T-systeem voor elk huis

Een warmtepomppaneel (PV-T) is een apparaat met drie lagen. In de eerste laag wekt zonlicht stroom op. In de twee lagen daaronder haalt het paneel warmte uit de buitenlucht. Dat werkt dag en nacht, ook in de winter. Deze panelen maken geen geluid. Binnen staat een apparaat met een groot voorraadvat voor warm water.

Het warme water zorgt voor verwarming via bestaande buizen naar radiatoren of vloerverwarming. Zo worden de kamers in uw huis warm. Het bedienen van het warmtepomppaneel gaat, net zoals nu, met een kamerthermostaat.

Ook zorgt het warmtepomppaneel voor het opwarmen van water voor douchen, afwassen en andere dagelijkse taken. Hiervoor is er een groot voorraadvat van ongeveer 190 liter aanwezig. Dit is bij normaal gebruik en een standaard douche (6 liter warm water per minuut) genoeg voor een gezin van 4 personen.

Het warmtepomppaneel is eigendom van de huiseigenaar of verhuurder.

Hoe ziet het eruit?

Buiten liggen 6 tot 8 PV-T zonnepanelen op het dak. Het apparaat binnen lijkt op een grote koelkast. Die maakt een klein beetje geluid, ook net zoals een koelkast. Hieronder wordt het warmtepomppaneel vergeleken met de cv-ketel.

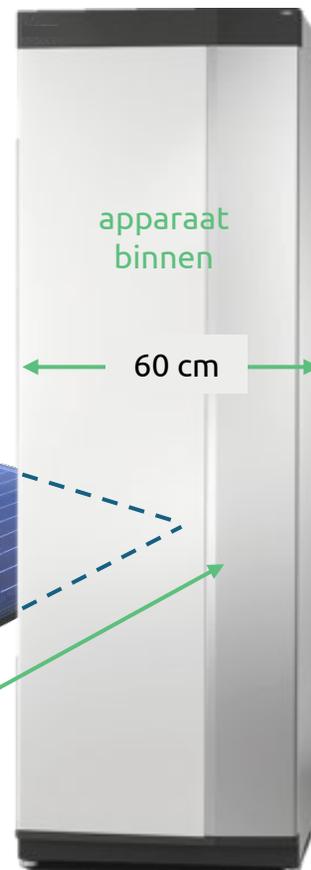
Voorbeeld cv-ketel



45 cm

70 cm

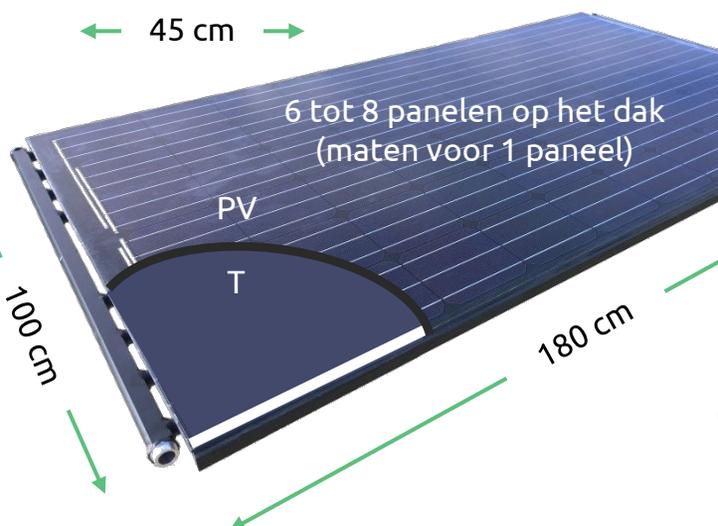
Voorbeeld Warmtepomppaneel



apparaat
binnen

60 cm

180 cm



6 tot 8 panelen op het dak
(maten voor 1 paneel)

PV

T

100 cm

180 cm

Warmtepomppaneel

Hoe werkt het?

- Met de PV-T-zonnepanelen op het dak haalt de warmtepomp warmte uit de buitenlucht. De panelen maken ook stroom uit zonlicht.
- De warmte wordt door een warmtewisselaar verplaatst naar het water in het apparaat binnen. Dit apparaat maakt een kleine beetje geluid.
- Deze pompt het warme water naar de radiatoren en/of vloerverwarming. Dit apparaat zorgt ook voor warm water in de keuken en badkamer.

Welke werkzaamheden zijn er?

- Het huis moet goed geïsoleerd zijn voor deze manier van verwarmen.
- Er moet plaats gemaakt worden voor het apparaat binnen. Ongeveer 1 bij 1 meter op de vloer en 2 meter hoog.
- Op het dak moet ruimte zijn voor 6 tot 8 zonnepanelen. Dit kan ook door bestaande zonnepanelen op uw dak te vervangen.
- 4 tot 5 dagen werk in en om het huis.
- Onderhoud 1 x per 2 jaar. Door u zelf of de verhuurder te regelen.
- Storingen via de verhuurder of een onderhoudsabonnement.

Wat zijn de kosten ongeveer?

Warmtepomppaneel	€ 27.000	één keer door huiseigenaar
Vergoeding warmtepomppaneel	€ -10.000	één keer voor huiseigenaar
Afsluiten gas	€ 0	gratis
Onderhoud (met groot onderhoud)	€ 290	gemiddeld per jaar
Gebruik stroom	€ 20	per maand

De kosten voor het gebruik van stroom zijn laag, omdat de zonnepanelen ook zelf stroom opwekken. Gebruikt u meer stroom dan de panelen kunnen opwekken? Dan betaalt u hiervoor de prijs van uw energieleverancier. De totale kosten hangen altijd af van uw eigen gebruik. Het voorbeeld hierboven is vergeleken met het gemiddeld gebruik van 1.200 m³ gas per jaar.

Wie betaalt wat?

- De huiseigenaar of verhuurder betaalt de installatie van een warmtepomppaneel. Deze gaat 20 tot 25 jaar mee.
- De huiseigenaar of verhuurder ontvangt ook de vergoeding van de landelijke overheid en de gemeente, wat de installatie goedkoper maakt.
- Het gebruik van stroom voor het warmtepomppaneel loopt via de stroommeter en energierekening die er al is. Meestal moet de meterkast wel wat aangepast worden om het paneelwarmtepomp te kunnen aansluiten.
- Elk jaar ontvangt u een eindafrekening van de stroom. Hierin staan de totale kosten die u over dat jaar heeft gemaakt. De voorschotbedragen die u per maand heeft betaald worden daar vanaf getrokken.

Huurt u een woning, bijvoorbeeld van WoonFriesland? Dan zijn een deel van de kosten en werkzaamheden voor rekening van de verhuurder. Hierover maakt de verhuurder later precieze afspraken met u.

Vragen over dit informatieblad?

Mail naar info@aardgasvrij-eiland.nl of bel (0519) 53 50 99

