

2Power

Elektriciteit en warmte uit 1 module

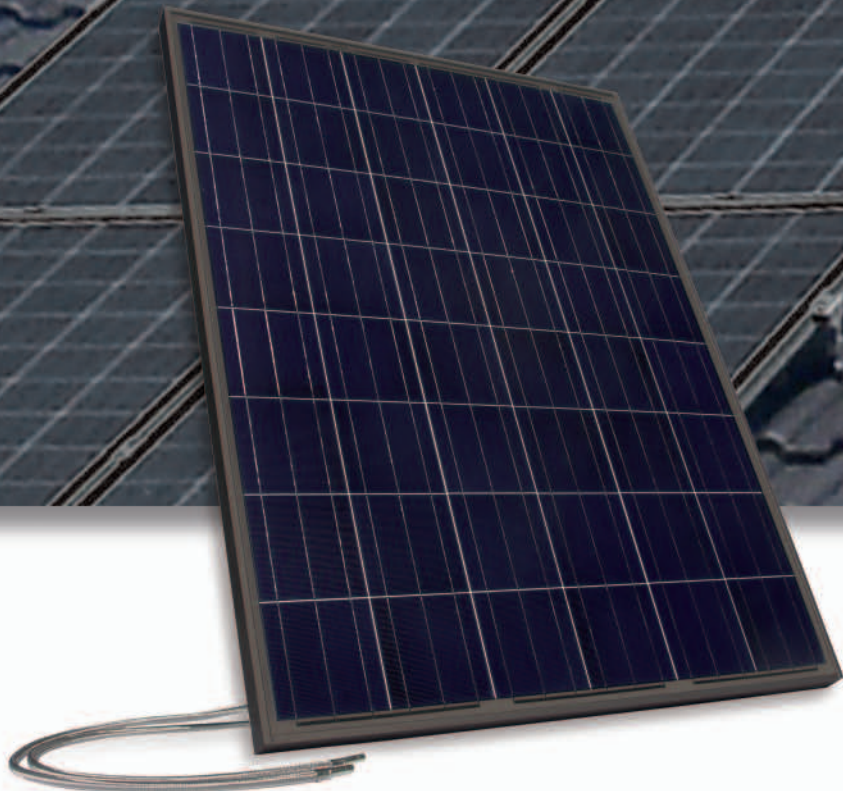


NELSKAMP

2POWER
elektriciteit en warmte uit 1 module

in samenwerking met

e-on



NELSKAMP
DAKPANNEN
www.nelskamp.nl

PV elektriciteit en thermische warmte



WATERVERWARMING met behulp van PV collectoren is een ecologisch en rendabel instrument om onze reserves in fossiele brandstoffen te sparen en tegelijk rekening te houden met onze portemonnee.

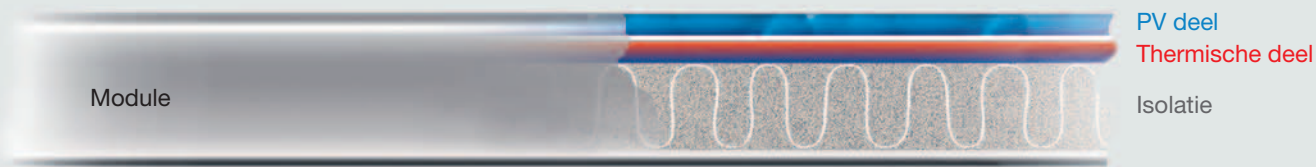
Als een opdrachtgever besluit om een PV systeem te monteren en separaat zonneboilers, dan is een deel van het dak onbenut om elektriciteit op te wekken. Het was altijd een afweging om of elektriciteit of warmte te genereren.

Nu is alleen nog te besluiten op welk deel PV collectoren (1Power) worden geplaatst en op welk deel van het dak de gecombineerde versie 2Power te plaatsen. De oppervlakte met 2Power modules is nu af te stemmen op de benodigde hoeveelheid warm water en de grootte van het gezin.

Elektriciteit en warmte = 2Power paneel!

Een PV paneel wordt in de zomer wel 80°C warm. Dan ligt het voor de hand, deze warmte voor tapwater en verwarming in te zetten: het 2Power paneel gebruikt een koelwater dat achterlangs de module wordt geleid en daarmee energiewarmte afvangt en naar de boiler transporteert.

Een warmtepomp draagt zorg voor een vertrouwde en constante circulatie tussen het paneel en de boiler. Een 2Power module levert meer warmte dan elektriciteit.



Samengevat

Meer elektriciteit – door gebruik te maken van het hele beschikbare dakoppervlak

Warmwater of bijverwarming – zeer gunstig

Hogere opbrengst elektriciteit door afkoeling

Sneeuwvrij in de winter

Optische eenheid met twee disciplines

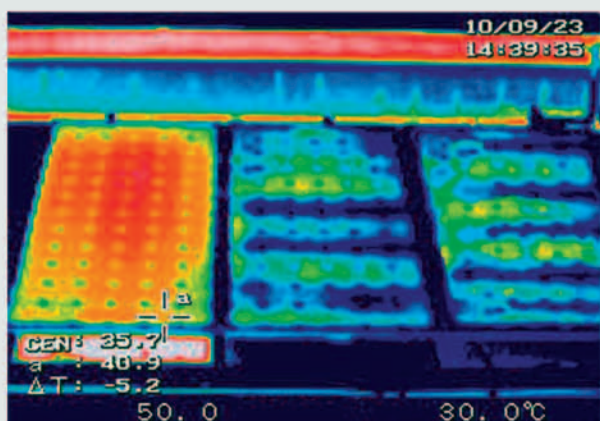
Goede investering – beter rendement

Snellere terugverdientijd dan twee aparte systemen

Beproefd door TÜV Rheinland en samenwerking met **e-on**

in één paneel gecombineerd

Hoger rendement door koeling



standaard PV paneel

2Power modules

Een welkome bijkomstigheid: door de opwarming van het koelwater, wordt het PV paneel automatisch gekoeld omdat de warmte naar de boiler wordt afgevoerd. Daarmee daalt de temperatuur van de PV cellen. Door deze koeling neemt de werkingsgraad van elektriciteit juist toe, omdat minder warme PV panelen meer opbrengst hebben dan warme PV panelen.

Het afkoelen heeft hier dus een dubbele functie: enerzijds wordt water verwarmd en anderzijds wordt meer elektriciteit opgewekt.

Hoeveel extra rendement wordt verkregen, hangt af van de hoeveelheid warmte die in de zomer afgevangen kan worden. Hoe meer afkoeling mogelijk is, des te meer elektriciteit het PV paneel levert.

Sneeuwvrij in de winter



De 2Power modules bezitten een smeltingsfunctie.

Bevrijdt van sneeuw en ijs, zijn de 2Power modules met prachtige winterweer – heldere lucht, lage temperaturen maar sterke zonnestraling- maximaal te benutten.

Als andere PV panelen in winterslaap zijn doordat deze bedekt zijn met sneeuw, werkt de 2Power module verder om milieuvriendelijke elektriciteit op te wekken en optimaal gebruik te maken van de zonnekracht.

Behoud van esthetica op het dak

Optisch onderscheiden de 2Power modules zich niet met standaard PV panelen. Ze hebben een gelijke dikte, zijn vlak en hebben dezelfde afmetingen.

Maar de 2Power modules hebben veel meer opbrengst: ze leveren zowel elektriciteit als warmte. Op een dak blijft

een eenheid bestaan doordat één soort panelen aangebracht worden. Verrommeling op het dak door verschillende panelen en boilers en ook aansluitingen, behoren daarmee tot het verleden.

De 2Power modules zijn breed inzetbaar. In de regel geldt, des te meer warm water in de zomer gevraagd wordt, des te beter zijn de voordelen van het 2Power systeem te benutten.



Toepassingsgebieden

- Koop- en huurwoningen
- Hotels en restaurants
- Zwembaden
- Wellness instellingen
- Utiliteitsgebouwen
- Zorginstellingen
- Campings
- Sporthallen
- Ziekenhuizen
- Industriële gebouwen



Technische informatie monokristallen

Elektrische opbrengst:	260 Wp/module
Warmte opbrengst:	ca. 667 Wp/module
Afmetingen:	ca. 992 mm x 1640 mm
Totaalgewicht van de module:	ca. 25 kg incl. thermische deel
Aansluiting:	toevoerleiding ¾" AG
Moduleverbinding:	steekslangen DN8, verbindingen 10 mm
Druk bij activiteit:	< 4 bar
Aanbevolen doorstroming:	35 l/h tot max. 70 l/h per 2Power module
Aanbevolen opslagvolume:	ca. 75 l per 2Power module

U heeft een geschikt dak?

Laat uw investering plus rendement door ons berekenen.

Wij sturen u een compleet vragenformulier om een offerte op maat te verzorgen.

NELSKAMP
DAKPANNEN
www.nelskamp.nl