



# Infrarood verwarming van ThermIQ

Duurzaam verwarmen was  
nog nooit zo comfortabel



 TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
KAISERSLAUTERN

Onafhankelijk getest  
als beste van 28 merken  
wereldwijd

 ThermIQ

Comfortabele warmte bieden op iedere gewenste plek op een zo gezond, betaalbaar en duurzaam mogelijke manier. Dat is onze missie.

Wij geloven dat energieverbruik in de toekomst 100% elektrisch wordt, gegenereerd uit duurzame bronnen. Graag zetten wij vandaag al stappen om dat toekomstbeeld dichterbij te krijgen. Wij zijn ThermIQ, producent van elektrische Infrarood-C verwarmingspanelen en intelligente verwarmingsoplossingen. Door continue te innoveren kunnen wij onze positie als kwaliteitsproducent van hoogwaardige infrarood verwarming behouden.



## Winnaar All Electric Challenge 2018

Samen met onze partners Geas, CLANGE, BeNExt en Thermoshield zijn wij winnaar van de All Electric Challenge van Stichting Natuur & Milieu.

*“Een absolute gamechanger in de inzending was voor ons de infraroodverwarming van ThermIQ. Een aanjager in de energietransitie.”*

— Ruud Koornstra - Nationale Energiecommissaris & Jurylid All Electric Challenge



### Een nieuwe wereld, een nieuwe warmte

Je ziet het om je heen: steeds meer mensen hebben zonnepanelen, meer energie komt uit duurzame bronnen en vanuit het klimaatakkoord is de energietransitie aangekondigd. Tegelijkertijd wil je comfortabele warmte hebben, zowel thuis als op het werk, en dit tegen een niet al te hoge investering en maandlasten.

Kan verwarmen...zonder gas?

Kan verwarmen...duurzamer?

Kan verwarmen...comfortabeler?

Kan verwarmen...energiezuiniger?

Kan verwarmen...innovatiever?

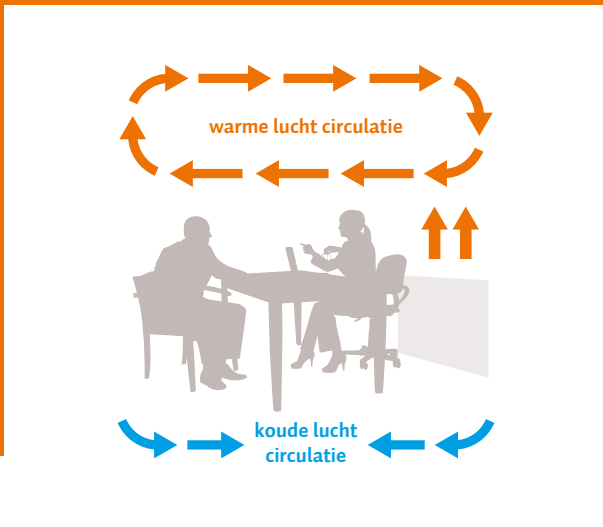
Kan verwarmen...slimmer?

Kan verwarmen...mooier?

Met de innovatieve ThermIQ infrarood verwarmingspanelen kan dit inderdaad!

Onze panelen verwarmen via Infrarood-C-straling. Net als de zon, minus de schadelijke UV-straling en al het zichtbare licht, want onze panelen geven alleen warmte af. Een comfortabele, stille en duurzame warmte, alleen waar het nodig is.

## Hoe werkt infrarood verwarming?



Traditionele verwarming



Infrarood verwarmingspanelen

Er zijn, natuurkundig gezien, drie manieren van warmte-verspreiding: geleiding (conductie), stroming (convectie) en straling (radiatie).

**Traditionele cv-systemen** werken via convectie warmte. De cv-ketel warmt het water op, dat gaat via buizen naar de radiatoren, de radiatoren verwarmen de lucht, de lucht stijgt op en langzamerhand wordt de lucht in de hele kamer warm en tenslotte ervaar jij deze warmte. Er zijn veel overbrengingen nodig vanaf de bron van de warmte totdat jij de warmte ervaart.

**Infrarood-C verwarmingspanelen** werken heel anders. De panelen zetten stroom - via de speciale ThermIQ geleide pasta - om naar straling, deze straling wordt alleen omgezet in warmte wanneer het massa (jou dus, of de bank en vloer) raakt. Dit is dus een veel efficiënter proces. Net als hoe de zon jou verwarmt op een zomerochtend!



## Wat is ThermIQ infrarood verwarming?

- 1 **Veiligheidsglas:** in zwart of wit en glanzend of gesatineerd voor een strakke afwerking.
- 2 **Semiconductor:** onze speciale geleide pasta verzorgt de warmte.
- 3 **Isolatie:** de achterkant van het paneel wordt goed geïsoleerd.
- 4 **Achterwand:** met daarop de sensor en elektronica bevestigd.
- 5 **Frame:** aluminium frame voor stevigheid en een strakke look.

In combinatie met onze klimaatregelsystemen zorg je voor optimaal energieverbruik en warmtecomfort. Met de bijgeleverde beugels zijn de panelen eenvoudig te monteren aan het plafond. Panelen zijn in 3 afmetingen verkrijgbaar: 120 x 60 cm, 120 x 30 cm en 60 x 60 cm. Bedien de panelen eenvoudig met de thermostaat of app.



## Hoe zijn ThermIQ verwarmingspanelen in te zetten?

### Thuis

- Verwarming het hele huis 100% elektrisch.
- Als bijverwarming op de koude zolderkamer.
- Heerlijk warm in de badkamer.
- Verwarm de zithoek wanneer je daar zit en zet de eethoek op een lage intensiteit.
- Ter vervanging van of complementair aan traditionele verwarming.
- Als alternatief voor of complementair aan een warmtepomp.
- Complementair aan vloerverwarming.

### Zakelijk

- Verwarm alleen de werkplekken op kantoor waar op dat moment wordt gewerkt.
- Verwarm die koude lobby van het kantoorpand.
- Verwarm heel gericht het deel van de bedrijfshal waar men werkt.
- Iedereen een comfortabele warmte, per zone een andere intensiteit.

## Kosten

Ieder huis en bedrijfspand is anders (door het gebouw zelf, de deling en het gebruik). Laat daarom altijd een warmte calculatie maken voordat je tot aankoop over gaat. Hieronder een overzicht van een echt bestaande woning die 'all-electric' ingericht is en 2 cases van zakelijke panden.

	All electric woning 250 m <sup>2</sup>	Normale woning 250 m <sup>2</sup>
<b>Investing</b>		
ThermIQ systeem	€ 8.100,-	-
Apparatuur*	€ 750,-	€ 7.500,-
Installatiekosten	€ 1.200,-	€ 3.300,-
Totaal	€ 10.050,-	€ 10.800,-
<b>Exploitatie</b>		
Elektrisch verbruik	7.500 Kw/h	2.900 Kw/h
Gas verbruik	-	2.155 m <sup>3</sup>
<b>Jaarlijkse kosten</b>	€ 1.725,-	€ 2.132,-
<b>Maandlast</b>	€ 144,-	€ 178,-

\* All electric woning: elektrische boilers.  
Normale woning: cv systeem, radiatoren en toebehoren

	Productie hal 250 m <sup>2</sup>	Kantoor 150 m <sup>2</sup>
Energiekosten traditionele verwarming (gas)	€ 3.650,-	€ 1.375,-
Energiekosten infrarood verwarmingspanelen (electriciteit)	€ 2.150,-	€ 850,-
Besparing	41%	38%
Terugverdienperiode	2,9 jaar	5,5 jaar

\* De berekening is gebaseerd op goed geïsoleerde gebouwen en de MKB-tarieven voor elektriciteit en gas in mei 2014





## Kies voor ThermIQ infrarood verwarming

Wij zijn als beste uit een onafhankelijke test met 28 merken wereldwijd gekomen op alle facetten van de test: warmteafgifte, kwaliteit, isolatie, gelijkmatigheid van warmteverdeling en opstart/afkoeltijd.

**De vele andere voordelen zijn onder te brengen in onze 3 belangrijkste pijlers:**

### Comfort

- Een comfortabele warmte: alsof je in het zonnetje zit.
- Efficiënt verwarmen: per zone temperatuur inregelen.
- Ruimte: panelen nemen geen vloeroppervlak in gebruik.
- 5 jaar garantie.
- Een stille manier van verwarmen.

### Mooie oplossing

- Een stijlvol ontwerp dat netjes staat op ieder plafond.
- Het werkt schimmel en huisstofmijt tegen.
- Geen koolmonoxide- en brandgevaar door een gasloze oplossing.
- Geen stof-circulatie.
- Geen cv-leidingen en pompbuizen door het huis of gebouw.

### Grip op je kosten

- 25% meer warmte rendement dan andere infrarood verwarmingspanelen.
- Lagere aanschafwaarde dan een warmtepomp.
- De infraroodpanelen zijn onderhoudsvrij.
- Gunstige stimuleringsmaatregelen vanuit de overheid.

## Warme aanbevelingen

*Vele bewoners en bedrijven maken als 'innovators' en 'early adopters' al gebruik van ThermIQ producten. Nu is het tijd voor de 'majority' om de vruchten te plukken. Prominente voorvechters van de duurzaamheid raden ons aan.*



**Marjan Minnesma**  
directeur stichting  
Urgenda



**Maurits Groen**  
duurzaam ondernemer

## En wat blijkt nou!?

- Wij hebben de All-Electric Challenge gewonnen.
- Het is Duitse kwaliteit gecombineerd met Nederlandse innovatie.
- Feyenoord (De Kuip) en Ajax (De Johan Cruijff Arena) blijven warm met ons.
- Schimmels en huisstofmijten houden niet van IR verwarming.
- ThermIQ verwarmingspanelen zijn uitermate goed te combineren met zonnepanelen.
- Je verliest momenteel 40% van de warmtepotentieel via convectie.
- Je kunt verwarmen zonder fossiele brandstoffen te verstoppen.
- Gas is steeds duurder aan het worden.
- Warmtepompen zijn niet het enige alternatief.
- Verwarmen kan veel duurzamer en efficiënter.

**ThermIQ combineert een duurzame, gasloze, all-electric oplossing met ultiem comfort**

## Technische gegevens

Artikelnummer	TH12060*	TH12030	TH06060*
Afmeting	1.193 x 593 x 35 mm	1.193 x 296 x 35 mm	593 x 593 x 35 mm
Behuizing (standaard)	Blank aluminium profiel		
Gewicht	11 kg	5 kg	5 kg
Vermogen	1.100 W	550 W	550 W
Spanning	230 VAC / 50-60 Hz	230 VAC / 50-60 Hz	230 VAC / 50-60 Hz
Stroomverbruik	4,7 A	2,4 A	2,4 A
Kabeldoorsnede	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1,5 m		
Glas kleur (standaard)	Wit (RAL9010) / Zwart (RAL9005)		
Glas kleur (optioneel)	Alle RAL kleuren + Ontwerp op maat		
Verwarmingsbereik	20 - 25 m <sup>2</sup>	10 - 12 m <sup>2</sup>	10 - 12 m <sup>2</sup>
Bereik IR licht	3,5 m	3,0 m	3,0 m

\* De modellen TH12060 en TH06060 zijn ook leverbaar in een Highpower uitvoering met 1.300 W en respectievelijk 650 W

## Prijzen, accolades en vermeldingen



Winnaar All Electric Challenge 2018



2e prijs Syntens Innovatie Award 2013



Beste Concept Circular Economy Future Makers 2014



Beste Product Kaiserslautern



ThermIQ BV  
 Corkstraat 46  
 3047 AC Rotterdam  
 T +31(0)10 - 462 26 52  
 E info@thermIQ.com  
[www.thermIQ.com](http://www.thermIQ.com)