



Spijkerenergie



1



HR INFRAROOD WARMTEPANELEN

2



Missie & overtuiging.

Missie

Comfortabele warmte bieden op iedere gewenste plek. Zo gezond, betaalbaar en duurzaam mogelijk.

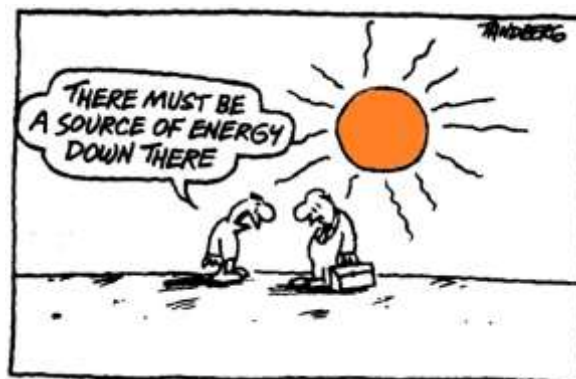
Overtuiging

Energievoorziening wordt in de toekomst all electric uit hernieuwbare bronnen.

Frisse Energie
een zonnvolle investering

3

Welkom in de wereld die ThermIQ heet.



Frisse Energie
4 een zonnvolle investering

4

Wubbo Ockels.

"We are all astronauts on spaceship Earth"



5

Hoe werkt infrarood?



6

Warmte overdracht.

Convectie
Stroming

Conductie
Geleiding

Radiatie
Straling



7

Convectie vs. Infrarood.



Convectie verwarming

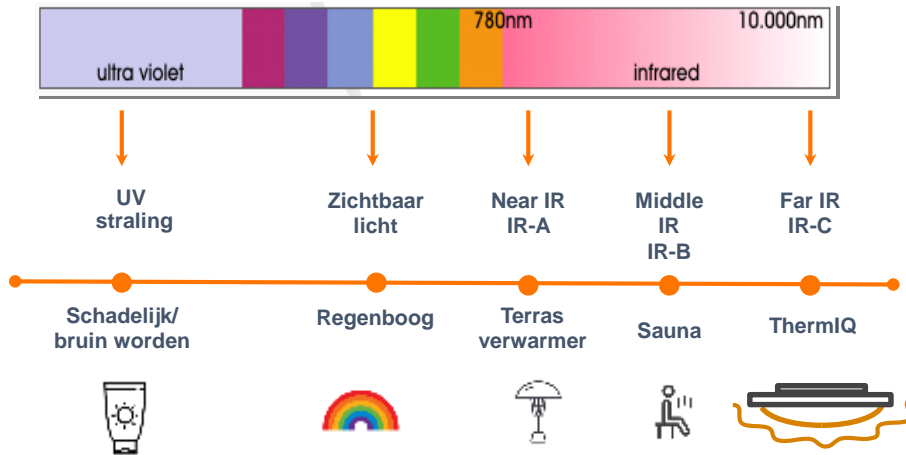


Infrarood verwarming



8

Infrarood-C straling.



9

9

Hoe het voelt.



10

10

In een woning.

Met gaskachels

Met een CV installatie wordt vaak het hele huis verwarmd, ook de ruimtes waar niemand aanwezig is.



Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering

11

11

In een woning.

Met Infrarood panelen

Met infrarood verwarming kun je gemakkelijk aan zone-verwarming doen.



Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering

12

12

In een woning.

Met Infrarood panelen

Met infrarood verwarming kun je gemakkelijk aan zone-verwarming doen.



Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering

13

13

Thuis.



Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering

14

14

Bediening.



Frisse  **Energie**
een zonnige investering

15

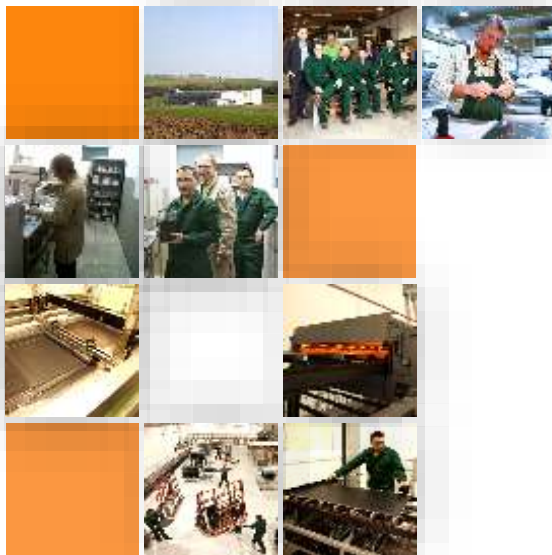
15

Het product.

Frisse  **Energie**
een zonnige investering

16

16



17

17

Wat wij doen.

- ★ Productie
Onze fabriek in Buchen, Duitsland.
- ★ De halfgeleider pasta
Onze kracht en ons geheim.
- ★ Het proces
De oven, de quality checks en assemblage.

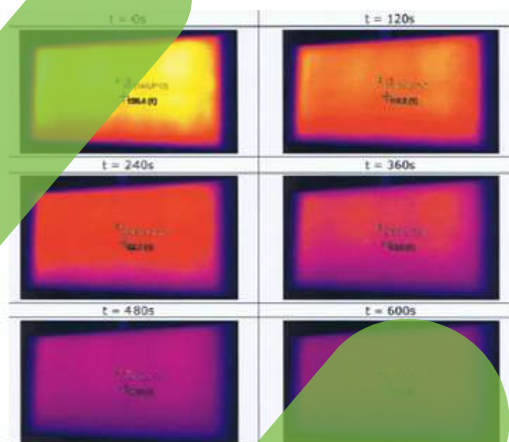
Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering

Als beste getest.

☆ Van 28 merken wereldwijd!

Getest op:

1. Percentage afgifte infrarood
2. Isolatie behuizing
3. Homogene warmteafgifte
4. Snelheid in warmte stijging en daling
5. Conformiteit kwaliteitskeurmerk (TüV en CE)



18

18

Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering

	TH6060	TH12060	TH12030
<i>Afmeting</i>	60x60 cm	120x60 cm	120x30 cm
<i>Vermogen</i>	550 Watt (2,4A)	1100 Watt (4,8A)	550 Watt (2,4A)
<i>Verwarmings bereik</i>	10-12 m ²	20-25 m ²	10-12 m ²
<i>Bereik IR licht</i>	3 meter	3,5 meter	3 meter
<i>Vermogen high power versie</i>	650 Watt (2,8A)	1300 Watt (5,6A)	650 Watt (2,8A)



19

19

Voordelen.



20

De praktijk.

Frisse  Energie
een zonnvolle investering

21

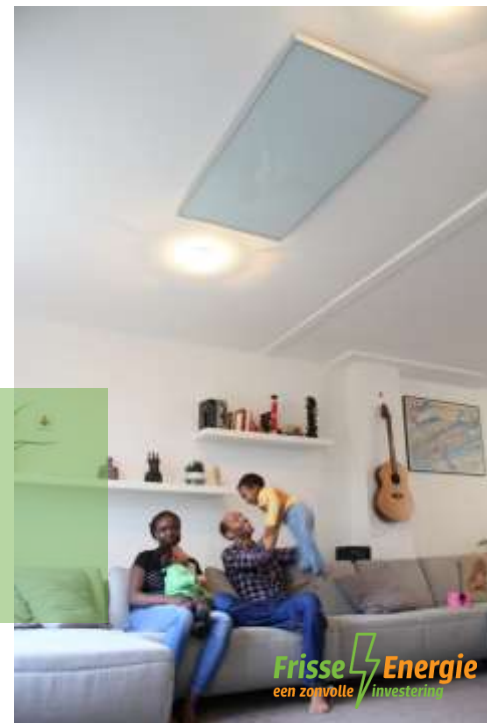
21

Woning in Rotterdam.

“

Het voelt alsof de zon gewoon schijnt.

- Amsata Bijl



Frisse  Energie
een zonnvolle investering

22

22

Voorbeeld in praktijk.



Familie Rüter

"Wij zijn graag een testcase en hopelijk een voorbeeld voor de rest van Nederland dat het kán..."

Simpel, betaalbaar en heerlijke warmte!"

Gezinssamenstelling 2 volwassenen en 3 kinderen
Tussenwoning 1959 | 98 m2 | 2015 All

Maatregelen:

- 8 infrarood panelen inclusief besturing
- Electricische boiler
- Inductiekookplaat
- Aanpassingen groepenkast
- 21 zonnepanelen 255 WP

Totale investering € 18.500,=

Waarvan IR panelen incl. installatie en BTW € 5.050,=

Verbruik:

Gemiddeld over 3 stookseizoenen 40 W/m2 voor verwarming = 3900 kWh
€ 780,- (o.b.v. € 0,20/kWh)
Indicatie: Verbruik bij de burens circa 1400 m3 = 12.000 kWh
€ 940,- (o.b.v. € 0,79 per m3)

Totale jaarverbruik 7100 kWh € 1.420,=

Zelf opgewekte energie 4300 kWh € 1.144,=

Energie rekening € 23,= per maand

Onderhoud:

Geén
Verwachte levensduur infrarood panelen 30-40 jaar



23

23

In de praktijk.

Albert Heijn & Jumbo

Alleen verwarmen waar het echt nodig is. Bij de kassa en de helpdesk.



24

24

Eneco Windlab

Het verwarmen van een loods / bedrijfshal.



Ajax | Johan Cruijff Arena

Een tochtige receptie wordt aangenaam verwarmd.



Frisse Energie
een zonnvolle investering

25

25

NOM woningen

Nul-op-de-meter woningen.



Bedrijfshal

Efficiënter verwarmen door gerichte zone-verwarming kan veel geld besparen.



Frisse Energie
een zonnvolle investering

26

26

Subway

Bij deze horecagelegenheid zijn de panelen gemakkelijk in het systeemplafond weggewerkt.



School

Snelle verwarming en minder stof circulatie voor een comfortabele en gezonde leeromgeving.



27

27

Ziekenhuis | Operatiekamer

Een operatiekamer dient stofvrij te zijn. Infraroodverwarming draagt daaraan bij.



Kantoor

Lege bureaus verwarmen is zonde. Met infraroodverwarming kun je dit verlies minimaliseren.



28

28

Kerk | Monument

De infraroodpanelen verwarmen de banken van onderaf.



Woning

Door het slanke design kan het paneel ingebouwd worden in een verlaagd plafond.



Frisse Energie
een zonnvolle investering

29

29

Woning

"We verwarmen nu ons huis met infraroodpanelen".



Woning

"Ik betaal 0 EURO voor energie, ik wek alles zelf op met zonnepanelen!"



Frisse Energie
een zonnvolle investering

30

30

Woning

"Als het bij mij kan, kan het overal!"



Bepriinte panelen

Via onze partners kunnen panelen eventueel bedrukt worden.



Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering

31

31

Evenementenlocaties

Snel verwarmen in hoge ruimtes.



32

32

Frisse  **Energie**
een zonnvolle investering



ThermIQ.

Duurzaam verwarmen was nog nooit zo comfortabel.

33

33

