

## Dynatherm's paneel-verwarmingen voor bij u thuis – de voordelen samengevat:

- \* elektrische energie wordt bijna 100% in stralingswarmte omgezet – geen warmteverlies door leidingen
- \* geen controle- en onderhoudskosten: grote kostenbesparing t.o.v. traditionele verwarmingssystemen
- \* geen slijtage, geen corrosie, geen abonnementskosten
- \* individuele berekening van de behoefte
- \* combinatie met bestaande verwarming mogelijk
- \* in te stellen temperaturen door thermostaten met tijd klok
- \* behagelijke, allergievriendelijke warmte i.p.v. droge verwarmingslucht. Geen CO2 uitstoot meer
- \* in iedere ruimte een aangename warmte, dat schimmelvorming voorkomt of bestrijdt
- \* ook geschikt voor huisdierenasiels, aquaria en terraria
- \* ideaal in te zetten bij tijdelijk te gebruiken ruimtes, zoals vakantiewoningen, gastenverblijven, hobbyruimtes enz.
- \* te gebruiken bij alle type vloerbedekkingen

Meer dan 20 jaar is de firma Dynatherm met haar infrarode verwarmingssystemen succesvol op de markt. Sinds 1988 ontwikkelde en produceerde zij een nieuwe type verwarmingsfolie met een nieuwe lay-out (streepjessysteem), dubbele beveiliging en een nieuw fabricage-procedé met geringe belasting voor het milieu. Met deze productietechniek is het nu mogelijk een grote bandbreedte van 100W tot 3000W per m<sup>2</sup> bij een spanning van 230/240V te realiseren.

Onze verwarmingsfolie heeft zeer goede materiaaleigenschappen en is op vele manieren toepasbaar. De producten worden continue verder ontwikkeld en aan technologische eisen aangepast. Ons productieteam bestaat uit 15 gemotiveerde en geschoolde specialisten, die een hoog kwaliteitsniveau "Made in Germany" garanderen. Hun betrokkenheid zorgt ook voor een perfecte uitvoering van opdrachten op korte termijn.

Ing. Elmar König  
(directeur)



Uw specialist:



Dynatherm Flächenheizsysteme GmbH  
Gelsenkirchener Str. 5, D-46325 Borken  
Tel. +49 28 61/6 13 60, Fax +49 28 61/6 62 66  
mobil +49 170/7 64 20 40  
e-mail: info@dynatherm-heizfolien.de  
[www.dynatherm-heizfolien.de](http://www.dynatherm-heizfolien.de)



TÜV Nord  
GS-Zertifiziert.



# Infrarood verwarming bij u thuis

## Dynatherm's paneel-verwarmingssystemen

Uw specialist in Nederland:

voor de Benelux

**FORTEGA BENELUX**

Schelpenhoek 67, 1112 Diemen

Tel. 00-31-(0)20-6923087

Fax 00-31-(0)20-6933957

e-mail: [fortegabenelux@xs4all.nl](mailto:fortegabenelux@xs4all.nl)





**Met Dynatherm's panelen creëert u een natuurlijke warmte. Deze alternatieve verwarmings-technologie met infrarode warmte biedt u de mogelijkheid iedere ruimte onafhankelijk van olie of gas te verwarmen. U bereikt dus niet alleen bij de installatie – en exploitatiekosten een grote besparing, maar u verblijft daarbij ook in een gezonde omgeving.**

#### Vergelijking van de jaarlijkse gebruikskosten

	olie/gas verwarming	Infrarode paneelverwarming
Stroom voor de branders, motoren en pompen	ca. € 150.-	€ 0.-
Servicekosten voor controle instellen op voorgeschreven emissie-waardes	ca. € 125.-	€ 0.-
Onderhoudskosten (ca. € 1.500 in 10 jaar)	ca. € 150.-	€ 0.-
Kosten van bewaking van de emissie-waarden en schoonmaakwerkzaamheden	ca. € 75.-	€ 0.-
<b>Totaal</b>	<b>ca. € 500.-</b>	<b>€ 0.-</b>

#### Vergelijking van de jaarlijkse verbruikskosten

Eengezinswoning van ca. 120 m²	CV op olie	CV op gas	Infrarode paneelverwarming
Laag energie-verbruikend huis KfW 40	ca. € 420.-	ca. € 460.-	ca. € 520.-
Huis volgens de isolatienormen Nieuwbouw vanaf 1995	ca. € 790.-	ca. € 830.-	ca. € 960.-
Geïsoleerd bestaand huis van vóór 1995	ca. € 1.120.-	ca. € 1.300.-	ca. € 1.450.-

#### Vergelijking van de investeringskosten van een verwarmingsinstallatie

Totaal	ca. € 12.000.-	ca. € 10.200.-	ca. € 6.500.-
--------	----------------	----------------	---------------

**Verbruikskosten:** De vermelde verwarmingskosten zijn gemiddelde bedragen en kunnen in het gebruik naar boven of naar beneden afwijken.

**Onderhoudskosten:** Service- en onderhoudskosten vervallen alsmede de stroomkosten voor branders, pompen enz. en de controlekosten. Stijgende olie- en gasprijzen brengen de infrarode paneelverwarming een extra voordeel in de toekomst.

### Verwarmen met stroom?!

Verwarmen met stroom wordt als duur en energieverspillend beschouwd, omdat deze merendeels in gas- atoom- of kolencentrales geproduceerd wordt. Het is echter de moeite waard om de voor- en nadelen van conventionele verwarmingssystemen te onderzoeken.

Door het verbranden van olie of gas in onze verwarmingen, verhitten wij water. Dit wordt b.v. door leidingen in radiatoren of vloerverwarming geleid, dat dan de lucht in de ruimte moet verwarmen – en gegeven, waarbij de warmte reeds in de leidingen verloren gaat.

Dynatherm's paneelverwarming werkt tegenovergesteld zonder omwegen. Door folie, welke in panelen van metaal, glas of marmer geïntegreerd zijn, wordt elektro-energie in infrarode stralingswarmte omgezet. En precies daar, waar u het warm wilt hebben. U heeft alleen een stopcontact nodig.

### Gezonde klimaatomgeving! Efficiënt in alle ruimtes!

Dynatherm's panelen verwarmen niet de achterliggende wand, maar stralen alleen naar voren en verwarmen direct de mensen en objecten in de ruimte, die dan op hun beurt de warmte opnemen en weer uitstralen. Deze aangename soort warmte kennen wij door zonnestraling of infrarode lampen, dat ook voor medische doeleinden gebruikt wordt.

Wordt door traditionele verwarmingen de lucht in de ruimte verwarmd, dan begint deze te circuleren en brengt stofdeeltjes en pollen in omloop – problematisch voor mensen met een allergie.

Deze luchtbeweging blijft bij Dynatherm's paneelverwarming zeer beperkt. Door de stralingswarmte ervaren wij de temperatuur in de ruimte 4-6°C. warmer dan het daadwerkelijk is, zodat bij een aangenaam warmtegevoel de luchtvochtigheid nauwelijks verminderd is. Luchtbevochtigers worden nu overbodig!

Dynatherm's paneelverwarming verschaffen dus een optimale omgeving.



### Installatie en gebruik

Dynatherm's paneelverwarming is uitstekend geschikt om ruimtes te verwarmen zoals b.v. hobbyruimte, gastenverblijf of werkkamer. Bovendien zijn ze makkelijk inzetbaar om delen van de woning te verwarmen, wanneer de verwarming op olie of gas niet meer of nog niet ingeschakeld is. Zo kunt u de winterse verwarmingsperiode duidelijk verkorten en kosten besparen!

Dynatherm's paneelverwarming kunnen los staand opgesteld worden of snel en eenvoudig tegen de wand gemonteerd worden. Ze worden geleverd in uitvoeringen van 100W tot 1000W. De geschikte grootte wordt voor iedere ruimte apart bepaald. De benodigde verwarmingscapaciteit ligt tussen de 30 en 80 Watt per m² en is afhankelijk van de ligging en isolatie van de ruimte.

Bij een capaciteit tussen 100W en 1000W ligt het stroomverbruik (afhankelijk van de kubieke meter inhoud) slechts tussen 2-20 Eurocent per uur. Thermostaten met tijdklok regelen de inschakelingstijden, zodat alleen bij een daadwerkelijke warmtebehoefte stroom verbruikt wordt.

#### Dynatherm's marmerplaten of panelen van metaal of glas zijn tijdloos in haar esthetica

Verwarmingspanelen met metaal voor een snelle verwarming van de ruimte, zijn leverbaar in de kleuren

wit RAL 9016	
roodbruin RAL 3011	
mosgroen RAL 6005	
anthracietgrijs RAL 7016	
zandgeel RAL 1002	

Verwarmingspanelen met marmer voor een constante paneel-temperatuur door het warmteopslag effect is leverbaar als

Standaardpanelen met marmer "Volakas" marmer in grijs-witte uitvoering

