



RAIO - Energiezuinige en comfortabele verwarming

Leer meer over infraroodverwarming,
de technologie achter het RAIO paneel,
en hoe het zorgt voor een comfortabele,
efficiënte warmte.



Inleiding

Beste lezer,

Bedankt voor het downloaden van ons e-book over het RAIO infraroodverwarmingspaneel: de revolutionaire, energiezuinige verwarmingsoplossing waar jij en je klanten direct voordeel van hebben.

In de volgende pagina's laten we je zien hoe eenvoudig RAIO in de praktijk toe te passen is.

We nemen je mee in:

- De unieke voordelen van RAIO voor jouw klanten.
- De eenvoud en snelheid van installatie (binnen 15 minuten klaar!).
- De duurzame technologie die zorgt voor minder energieverbruik en lagere kosten.

Of je nu op zoek bent naar een slimme oplossing om het comfort in de badkamer van jouw klant te verhogen, of je klanten wilt helpen bij het kiezen voor een energiezuinige en onderhoudsvrije verwarmingsoplossing: dit e-book geeft je alle inzichten die je nodig hebt.

Duik erin en ontdek hoe RAIO jouw werk makkelijker maakt én jouw klanten meer comfort en besparing oplevert.

**RAIO: de toekomst van verwarming,
vandaag al beschikbaar voor jou als
professional.**

1. Wat is het RAIO Infraroodpaneel?

Beeld je in: je stapt op een koude winterochtend je badkamer binnen en wordt begroet door een golf van aangename verdeelde warmte. Geen tocht, geen koude vloeren, alleen pure, comfortabele warmte. Dit is geen droom; dit is het RAIO infraroodpaneel in actie.

Hoewel infraroodverwarming geen nieuwe technologie is, heeft het de laatste jaren veel aan populariteit gewonnen. En terecht. Binnen deze sector zijn er tal van nieuwe transformaties en ontwikkelingen gebeurd, welke momenteel met succes worden toegepast. In tegenstelling tot traditionele verwarmingssystemen, die werken op basis van convectiewarmte (het verwarmen van de binnenlucht), gebruikt infraroodverwarming stralingswarmte. Hierdoor treedt er geen luchtverplaatsing op. Dit **betekent minder stofverplaatsing en geen onaangename luchtstroming**, zoals bij convectie verwarmingssystemen.

Infraroodverwarming geeft de warmte direct af in de ruimte, waardoor een aangename en efficiënte temperatuur wordt gecreëerd. De objecten in de ruimte zoals muren, vloeren en andere harde materialen absorberen deze warmte en reflecteren dit terug in de ruimte.

Stralingswarmte is, zoals eerder vermeld, niet onderhevig aan luchtverplaatsing. Net zoals de zon de warmte naar de aarde straalt. De ervaring van het RAIO infrarood paneel wordt door onze klanten beschreven als de warmte van een lentezon op het gelaat.



Het RAIO verwarmingspaneel is in de markt het infraroodpaneel van de nieuwste generatie. Tijdens de ontwikkeling is er grondig onderzoek gedaan naar tal van materialen en samenstelling om het optimale rendement te bekomen, gekoppeld aan een kwaliteitsvol en gebruiksvriendelijk systeem. Een kleine input van elektriciteit wordt snel omgezet in een aangename warmte. Dit komt door gebruik te maken van innovatieve grafeentechnologie, een super geleider, in combinatie met een unieke samenstelling van andere materialen. Het resultaat is een gelijkmatige en efficiënte warmteverdeling in de ruimte. RAIO warmt snel op met een brede stralingshoek voor de warmte afgifte, en dit alles met een relatief laag wattage.

In tegenstelling tot soortgelijke producten waarbij er een lokale bundel aan warmte ontstaat met stralingshoek van 110° , ervaren gebruikers soms een te intense warmte die als onaangenaam wordt beschouwd (hotspots). Deze intense warmte gaat vaak gepaard met hogere wattages en een oppervlakte temperaturen van maximaal 90°C à 100°C . De materialen waaruit deze vergelijkbare producten zijn samengesteld, zoals metalen of metaalhoudend glas, blokkeren de stralingswarmte. Dit houdt in dat er meer energie nodig is om de ruimte te verwarmen en dat de warmteafgifte aanzienlijk minder is. Het metaal zelf moet eerst worden opgewarmd voordat het de warmte kan afstralen. Dit kan gezien worden als energieverpilling bij de bron.

Voordelen van RAIO infraroodverwarming

1. **Energiezuinig:** Door de toepassing van grafeentechnologie en een unieke samenstelling is RAIO tot 30% energiezuiniger dan veel andere infraroodpanelen.
2. **Homogene verwarming:** Het RAIO paneel heeft een zeer brede uitworp van stralingswarmte in een hoek van 170°, wat zorgt voor een gelijke verwarming van harde objecten en oppervlakken. Dit resulteert in een gelijkmatige kamertemperatuur.
3. **Snelle respons:** Binnen slechts 10 minuten voel je de aangename warmte, en in 15 minuten bereikt RAIO zijn maximale oppervlakte-temperatuur van 130°C.
4. **Veiligheid:** Zowel de achterzijde als de rand (2,5 cm rondom) van RAIO blijft handwarm, wat het veilig maakt voor installatie in systeemplafonds.
5. **Eenvoudige installatie:** Monteer het montageframe, klik het RAIO paneel hierin en bevestig deze aan de valbeveiliging, waardoor je beide handen vrij hebt om de verbinding te maken.
6. **Strak design:** Alle kabel- en thermostaat aansluitingen zijn netjes weggewerkt binnen het montageframe, wat zorgt voor een strakke en naadloze afwerking na installatie.
7. **Hoogwaardige materialen:** De voorzijde van RAIO is bestaand uit een speciaal soort glas dat zorgt voor een maximale doorlating van de stralingswarmte. De overige onderdelen van het paneel zijn volledig samengesteld uit aluminium.



2. Hoe verloopt de installatie?

Één van de meest aantrekkelijke kenmerken van het RAIO infraroodpaneel is de eenvoudige installatie. U heeft geen schoorsteen, buizen of ketelruimte nodig, wat aanzienlijke besparingen oplevert in installatiekosten en materialen. Het gepatenteerde 'Click & Go'-ontwerp maakt het mogelijk om RAIO snel en veilig aan het plafond of de wand te bevestigen, **zelfs door één persoon**. Met een simpele elektrische aansluiting is jouw badkamer binnen de kortste keren comfortabel warm en geheel afzonderlijk aan te sturen.





Inbouwmogelijkheden:

RAIO kan naadloos worden geïntegreerd in diverse materialen, zoals gipskarton en spanplafonds. Hierbij ligt de voorzijde van RAIO gelijk met het afgewerkte oppervlak.

Dit design zorgt voor een minimale ruimte-inname en resulteert in een strakke esthetische afwerking. Het montageframe van RAIO kan worden voorzien van specifieke hulpstukken voor de integratie in verschillende materialen. We hebben zelfs een specifiek hulpstuk ontwikkeld voor spanplafonds om de installatie nog soepeler te laten verlopen.

Tijdens de installatie wordt het montageframe samen met de onderstructuur van het verlaagde plafond geplaatst. Alles kan in één keer worden afgesteld en afgewerkt. In de latere afwerkingsfase kan het verwarmingspaneel eenvoudig in het frame worden geklikt.



3. Wat maakt RAIO milieuvriendelijk?

Het RAIO infraroodpaneel is een milieuvriendelijke keuze.

Het is oplosmiddelvrij en 100% recycleerbaar. Bovendien produceert het minder CO₂, waardoor uw ecologische voetafdruk wordt verkleind. Het gebruik van RAIO stelt u in staat om uw opgewekte energie optimaal te benutten, wat leidt tot verdere kostenbesparingen en een vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen.

Het RAIO infraroodpaneel kan ook eenvoudig gedemonteerd worden en in een andere ruimte geplaatst worden. Dit maakt het een circulair product. RAIO wordt in de Benelux vervaardigt waardoor er minder transporten nodig zijn. De productie is verder onderhevig aan strenge milieuvoorschriften wat ervoor zorgt dat de ecologische impact van het gehele productie proces minimaal is.



4. Wat geeft RAIO dat slimme design?

Het innovatieve design van RAIO zorgt voor maximale warmteafgifte en efficiëntie en het integreert in uw interieur.

Dankzij de innovatieve grafeentechnologie wordt vrijwel alle gegenereerde warmte omgezet in stralingswarmte. De warmte wordt enkel via de voorzijde afgegeven. De achterkant blijft lauw. Dit maakt RAIO efficiënter dan conventionele verwarmingssystemen, welke eerst de lucht opwarmen die naar het plafond stijgt. Stralingswarmte is te richten waar u dit wenst te ervaren. Het slimme design minimaliseert vermogensverlies en zorgt ervoor dat de warmte maximaal wordt afgegeven in de ruimte waar deze gewenst is.

De voorzijde van RAIO is namelijk opgebouwd uit een speciaal soort glas waar geen metalen in verwerkt zijn, omdat deze straling hinderen of zelfs blokkeren. De meeste glassoorten hebben vaak een groene of blauwe schijn aan de zijkant van het glas. Dit is het metaaloxide dat zichtbaar is. Dit wordt gebruikt als één van de grondstoffen voor glas. Het speciale RAIO glas bevat deze metalen niet, waardoor de opgewekte straling maximaal wordt doorgelaten en verdeeld in de ruimte. De voorzijde van RAIO heeft een lichte structuur in het glas zitten welke ervoor zorgt dat er geen reflectie is en het paneel optimaal aansluit bij wanden en plafonds.

Het montage profiel van RAIO bestaat uit gepoedercoat aluminium. Dit roest of oxideert niet en zorgt dat na de installatie een gladde strakke afwerking ontstaat. Na de installatie zijn er geen kabels of andere storende elementen meer zichtbaar omdat alles netjes is afgewerkt achter het frame.

5. Waarom kiezen voor RAO in jouw kantoor?

Steeds meer bedrijven kiezen ervoor om hun kantoorruimte elektrisch te verwarmen, en dan specifiek met infraroodpanelen. Niet zonder reden: deze moderne vorm van verwarmen biedt een combinatie van comfort, energie-efficiëntie en duurzaamheid die perfect aansluit bij de behoeften van hedendaagse werkplekken.

Waarom kiezen voor infraroodverwarming op kantoor?

Infraroodverwarming werkt op basis van stralingswarmte. In plaats van de lucht op te warmen, zoals bij een traditionele radiator, verwarmt een infrarood-paneel direct mensen, objecten en muren. Dit principe brengt verschillende voordelen met zich mee, zeker in een kantooromgeving waar comfort, focus en kostenbeheersing centraal staan.

De voordelen van infraroodpanelen op kantoor.

- **Snelle en gerichte warmte**
Infraroodpanelen geven vrijwel direct warmte af, precies daar waar het nodig is. Dat betekent dat vergaderruimtes, individuele werkplekken of wachtruimtes snel aangenaam warm zijn, zonder onnodig energieverbruik in lege ruimtes.
- **Energiezuinig en kostenbesparend**
Doordat je alleen de zones verwarmt die op dat moment gebruikt worden, verbruik je minder elektriciteit. In combinatie met een slimme thermostaat of bewegingssensoren kun je het energieverbruik nog verder optimaliseren. Zeker in kantoren waar niet elke ruimte de hele dag bezet is, bespaar je aanzienlijk op verwarmingskosten.



- **Onderhoudsvrij systeem**
Een groot voordeel voor bedrijven: infraroodpanelen vereisen geen onderhoud, geen leidingen en geen jaarlijks nazicht zoals bij klassieke verwarmingssystemen. Minder zorgen, minder kosten.
- **Stil en stofvrij**
Anders dan bij convectiewarmte, veroorzaakt infrarood geen luchtcirculatie. Dat betekent geen droge lucht of opwaaiend stof, ideaal voor mensen met allergieën en voor een stillere, gezondere werkomgeving.
- **Discreet en stijlvol ontwerp**
Infraroodpanelen zijn verkrijgbaar in moderne, strakke ontwerpen die eenvoudig geïntegreerd kunnen worden in het plafond of als wandpaneel. Hierdoor gaan ze volledig op in het interieur van een professioneel kantoor.
- **Comfort, efficiëntie én duurzaamheid**
Het elektrisch verwarmen van je kantoor via infraroodpanelen is niet alleen slim en zuinig, maar ook comfortabel en onderhoudsarm. Of je nu een klein kantoor hebt of een grotere werkvloer: met de juiste plaatsing en aansturing haal je het maximale rendement uit deze duurzame technologie.

6. Wat zijn de technische specificaties?

RAIO 1

- **Afmetingen**
119,3 x 59,3 x 5,1 cm (l x b x h)
 - **Gewicht**
13,3 kg
 - **Materiaal**
Glasplaat: veiligheidsglas 0,38 cm
Behuizing: aluminium
Montageframe: gepoedercoat aluminium
 - **Kleur**
Standaard wit
 - **Verwarmingsoppervlakte**
18 m² tot 20 m² (afhankelijk van de transmissie berekening)
 - **Elektrische specificaties**
900 W · 4 A · 230 V
 - **Monteerbaar**
Plafondmontage (max. 350 cm hoog)
Wandmontage (min. 120 cm hoog in publieke ruimtes)
- Inbouw of opbouw mogelijk





RAIO 2

- **Afmetingen**
59,3 x 59,3 x 5,1 cm (l x b x h)
 - **Gewicht**
6,5 kg
 - **Materiaal**
Glasplaat: veiligheidsglas 0,38 cm
Behuizing: aluminium
Montageframe: gepoedercoat aluminium
 - **Kleur**
Standaard wit
 - **Verwarmingsoppervlakte**
8 m² tot 10 m² (afhankelijk van de transmissie berekening)
 - **Elektrische specificaties**
450 W · 1,95 A · 230 V
 - **Monteerbaar**
Plafondmontage
(max. 350 cm hoog)
Wandmontage (min. 120 cm hoog in publieke ruimtes)
Inbouw of opbouw mogelijk
-

7. Even samengevat

RAIO is een efficiënt verwarmingssysteem dat minder energie verbruikt en sneller de gewenste temperatuur bereikt dan veel andere systemen. In tegenstelling tot convectiewarmte, waarbij de lucht in de hele ruimte verwarmd moet worden en de warmte eerst naar het plafond stijgt, biedt RAIO de mogelijkheid om specifieke gebieden gericht te verwarmen.

- Snelle opwarmtijd:
RAIO bereikt binnen 15 minuten een temperatuur van 130°C.
- Brede stralingshoek:
De stralingswarmte van RAIO heeft een hoek van 170°.
- Energie-efficiëntie:
RAIO functioneert op relatief lage wattages.
- Flexibele regeling:
Elke ruimte kan onafhankelijk worden aangestuurd en geregeld.
- Verhoogd comfort:
RAIO biedt een aangename warmte, zeker in grote ruimtes.

Contact en meer informatie

RAIO is een gepatenteerd product van Vasco, een innovatieve Belgische onderneming die verwarming efficiënter, zuiniger, milieuvriendelijker en slimmer maakt.

Dit e-book geeft u een uitgebreid overzicht van het RAIO infraroodpaneel en waarom het de ideale keuze is voor uw volgend project. Verhoog uw comfort, bespaar energie en draag bij aan een groenere toekomst met RAIO.

Voor meer informatie kan je terecht op de **VASCO-website**. Heb je interesse in een persoonlijk (digitaal) adviesgesprek welk RAIO paneel waar past? Stuur een e-mail naar info@vasco.be



