



RIHO  Climate Systems



# RIHOCELL vloer-, wand- en plafondsysteem

Changing the climate for living

# RIHOCELL vloer-, wand- en plafondsysteem

Klimaatsystemen



“De stralingswarmte uit zo'n klimaatsysteem voelt als een stenen buitenmuur die door de zomerzon is opgewarmd”

## INDEX

5	<b>RIHOCELL vloer- wand- en plafondsysteem</b>
6	<b>Plafondsysteem</b>
7	<b>Vloersysteem</b>
8	<b>Wandsysteem en toiletsysteem</b>
9	<b>De praktijk: RIHOCELL voor thuis</b>
10	<b>De praktijk: RIHOCELL voor installateurs</b>
11	<b>De praktijk: RIHOCELL voor bedrijven en instellingen</b>

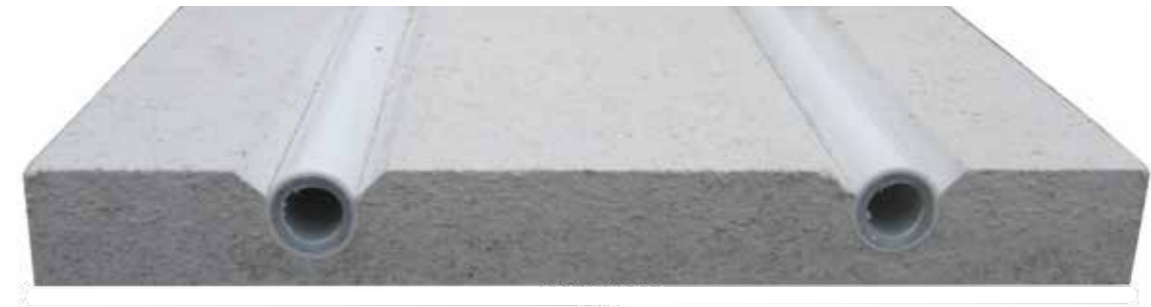
RIHO Climate Systems heeft in heel Nederland een reputatie gebouwd met RIHOCELL droogbouwsystemen. Deze innovatieve prefab-oplossing voor vloeren, wanden en plafonds bestaan uit gipsvezelplaten van 18mm waarin een aluminium kernleiding is gemonteerd. RIHOCELL verwarmings-/koelingsmodules zijn geschikt voor renovatie- en houtskelet-bouwprojecten.

## RIHOCELL. De 1-2-3 oplossing voor elke ruimte.

**Met RIHOCELL kiest u voor innovatie en flexibiliteit. Snel ingebouwd, met betrekkelijk lage aanschafkosten en goed voor een flinke reductie van de energierekening. Het resultaat van 30 jaar kennis en ervaring met klimaatsystemen. Onmisbaar bij renovatie.**

### Hoe werkt RIHOCELL?

Het directe contact tussen de moduleleidingen (AKB-leidingen, op 75mm/100mm van elkaar) en de vezelplaten garandeert snelle verwarming/-koeling en een efficiënte warmteopbrengst. Het systeem is eenvoudig in elk object te integreren: als hoofdverwarming in vloeren en wanden, als koelplafond onder platte daken en dakbeschotten, als wandverwarming/-koeling waar onvoldoende verwarming- of koelvermogen aanwezig is of ter vervanging van vloerverwarming. RIHOCELL zorgt voor een behaaglijke stralingswarmte en een aangename koeling. Het comfort dat u zoekt.



RIHOCELL bevat de volgende componenten:

- Moduleplaten vervaardigd uit 18mm dik gipsvezelplaat
- Geïntegreerde 5-laagse aluminium kernbuis (12 x 1,8mm, 100% diffusiedicht)
- Naden-kit, voor het hechten en afdichten van naden
- Gipsvezelplaat snelbouwschroeven
- Aansluitkoppeling 12 x 3/4 euroconus
- Pers- of pushfittingen voor de leidingen
- Energiezuinige RIHO-verdelers

## Koel zonder airco

Koelen zonder airco, verwarmen zonder radiatoren? Met het RIHOCELL Plafondsysteem wordt het werkelijkheid. RIHOCELL is een kant- en klare prefab-bouwoplossing van eigen fabricaat. Eenvoudig te monteren, met een comfortabele warmteafgifte- en opname.



### RIHOCELL Plafondverwarming-/koeling. Zo werkt het.

Tegen de plafonds worden RIHOCELL-systeemplaten gemonteerd. Deze zijn volledig afgestemd op specifieke eisen in uw bestek(tekening). Voorafgaand aan montage zijn systemen in onze productiefaciliteit in Vorden voorzien van leidingwerk. U kunt ze op de bouwplaats direct aanbrengen. Systeemplaten leveren we in de breedtematen 300mm en 600mm en de lengtematen 1000mm en 2000mm.

PRESTATIE PLAFONDKOELING KLIMAATSYSTEEM



## Kachel en koelkast in één

Het rendement van de gemiddelde CV-ketel verbleekt bij de prestaties die RIHOCELL-systeemoplossingen voor verwarming en koeling leveren. RIHOCELL Vloersystemen vormen hierbij het fundament. Flexibel, hoogwaardig en geschikt voor LTV-systemen. Het garandeert u de juiste warmte- en koudebalans en maakt de vloer actief onderdeel van de woon- of werkomgeving.



### RIHOCELL Vloerverwarming-/koeling. Zo werkt het.

Op de vloer worden RIHOCELL-systeemplaten met sleuven uitgelegd (zonder leidingen). Vervolgens voorziet een installatieteam de platen van leidingwerk. Deze zijn volledig afgestemd op specifieke eisen in uw bestek(tekening). U kunt ze direct aanbrengen. Systeemplaten leveren we in Multiplaat 600x500mm en Combiplaat 1000x600mm. Met beiden platen is elke vloer te maken.

WARMTE-AFGIFTETABEL KLIMAATSYSTEEM

WARMTE-AFGIFTE VLOER-WANDEVERWARMING VOOR HET KLIMAATSYSTEEM					
VLOERVERWARMING KLIMAATSYSTEEM					
T water/gem.	T ruimte				
	15°C	18°C	20°C	22°C	24°C
47,5°C	183	165	154	143	132
45°C	168	152	140	129	117
42,5°C	153	137	126	114	102
40°C	138	122	110	99	88
37,5°C	124	108	97	85	74
35°C	109	93	83	70	60
32,5°C	95	79	68	57	47
30°C	82	65	53	43	32
27,5°C	67	51	40	29	18
25°C	53	38	27	16	-

Waarden in Watt/m<sup>2</sup>

WANDEVERWARMING KLIMAATSYSTEEM					
T water/gem.	T ruimte				
	15°C	18°C	20°C	22°C	24°C
25°C	90	59	38	18	0
30°C	127	95	74	55	36
35°C	162	131	111	91	73
40°C	197	167	147	126	109
45°C	232	201	181	161	143

Waarden in Watt/m<sup>2</sup>

## De radiator mag weg

Sinds de ontdekking van de centrale verwarming, in de negentiende eeuw, hebben stoom- en warmwatersystemen zich volop ontwikkeld. Met RIHOCELL Wandsystemen voor verwarmen en koelen begint een nieuw tijdperk. Energievriendelijk en esthetisch: radiatoren kunnen de deur uit.



## RIHOCELL Wandverwarming-/koeling. Zo werkt het.

Tegen de wanden worden RIHOCELL-systeemplaten gemonteerd. De leidingen zijn al ingebracht. Deze zijn volledig afgestemd op specifieke eisen in uw bestek(tekening). U kunt ze direct op de bouwplaats aanbrengen. Systeemplaten leveren we in de breedtematen 300mm en 600mm en de lengtematen 1000mm en 2000mm. RIHOCELL Wandverwarming is tevens geschikt voor montage in toiletten, met behulp van de toiletmodules.

PRESTATIE WANDKOELING KLIMAATSYSTEEM



## RIHOCELL voor thuis



## Doel/opdracht

Woningverbetering begint bij het slim isoleren van bestaande ruimten. Bij deze fraaie woning in het centrum van Rotterdam was de opdracht: analyseer de thermografische situatie op elke etage en ontwikkel een duurzame aanpak voor het verbeteren van de isolatiewaarde(n).

## Resultaat

Het inrichten van de plafonds duurde twee dagen per etage. Binnen enkele weken werden alle plafonds gestript en heringericht met een RIHOCELL Plafondsysteem. Na oplevering bleek de isolatiewaarde sterk te zijn verhoogd. Zozeer, dat in het eerste jaar al een substantiële besparing op de energierekening werd bereikt.

## Oplossing RIHO CS

Samen met de architect en de installateur werd de thermografische analyse besproken en verwerkt in een isolatie-advies. Plafonds bleken de zwakke plek te zijn. De installateur volgde het advies voor herinrichting met een RIHOCELL plafondsysteem. Een expertteam van RIHO verzorgde hierna de complete installatie.

## RIHOCELL voor installateurs



### Doel/opdracht

Herinrichting geeft ruimte aan een modern warmte-/koudebeheer en levert aanzienlijke besparingen. Dit was dan ook de grondsteen onder de herinrichting van een monumentaal winkelpand in Breda. De vraag aan RIHO Climate Systems: verduurzaam het complete warmtebeheer van de 450 m<sup>2</sup> grote winkel.

### Resultaat

Het warmtebeheer is dankzij RIHOCELL plafondsysteem drastisch verbeterd. 's Zomers en 's winters heeft de winkel een constante temperatuurbalans. De opgestelde WP is 15kW (met een gekoppelde CV ketel 40kW). Dankzij het gebruik van brandvertragend en brandwerend plaatwerk zorgt het klimaatplafond voor extra bescherming ten opzichte van de bovengelegen appartementen.

### Oplossing RIHO CS

De eigenaar van het pand zag voordelen in de combinatie van een klimaatplafond en een lucht/water warmtepomp voor CV en GW. Een expertteam van RIHO Climate Systems verzorgde het ontwerp en begeleidde de complete installatie.

## RIHOCELL voor bedrijven en instellingen



### Doel/opdracht

Houdt de historische waarde en grootte overeind, geef de kerk een goed werkende winkelfunctie en zorg voor een aangenaam binnenklimaat. Dat was de opdracht van BK Architecten uit Utrecht bij het herinrichten van de 15<sup>e</sup> eeuwse Broerenkerk in Zwolle. RIHO Climate Systems was hierbij betrokken als klimaatpartner.

### Resultaat

Het inrichten van de plafonds ging dankzij de integrale samenwerking snel. Alle plafonds werden gestript en heringericht met een RIHOCELL Plafondsysteem. Na oplevering bleek de isolatiewaarde sterk te zijn verhoogd. Zozeer, dat in het eerste jaar al een substantiële energiebesparing werd bereikt.

### Oplossing RIHO CS

Samen met de architect en de installateur werd gekozen voor plafondverwarming. Zo bleef de inbouw sober, met witte balkons en natuurlijke materialen. De installateur volgde het advies voor herinrichting met een RIHOCELL plafondsysteem. Een expertteam van RIHO verzorgde hierna de complete inrichting, voor een oppervlakte van liefst 450 m<sup>2</sup> verdeeld over drie inbouwlagen.



RIHO  Climate Systems

**RIHO Climate Systems**  
Nijverheidsweg 3  
7251 JV Vorden

T: +31 (0) 575 55 59 99  
F: +31 (0) 575 55 59 53  
[info@rihotechniek.nl](mailto:info@rihotechniek.nl)