



Niedrigenergie-Flächenheizung & -kühlung Putzpaneel für Wände und Decken

Mit **Acclimation Technology** extrem reaktionsschnell

Neue Geometrie der Kapillar-
rohre im Kupferwärmetauscher



res-KlimaPaneele sind Kupferwärmetauscher zur Klimatisierung von Räumen. Mit **Acclimation Technology** von **res** revolutionieren sie die Wärmeübertragung: Ihre eng angeordneten Kapillarröhren und das Design des Röhrenquerschnitts machen **res-KlimaPaneele** außergewöhnlich reaktionsschnell und wirkungsvoll.

Die Ausführung als Putzmodul* wird zum Einputzen in z. B. Gips-, Kalk- oder Lehmputz verwendet. Der tunnelförmige Querschnitt der Kapillaren verringert die Stärke der Putzschicht auf 10 mm (Skizze) – was die Wärmeübertragung erheblich beschleunigt, Putz spart und die Trockenzeit und damit auch Bauzeit beträchtlich verkürzt. Dank der minimalen Putzschicht können res-Putzmodule auch auf diffusionsoffenen Innendämmungen installiert werden.

res-KlimaPaneele schaffen ein angenehmes Raumklima entsprechend moderner Ansprüche an Wohnqualität, reduzieren den Energieverbrauch erheblich und schonen damit Umwelt und Klima. **res-KlimaPaneele** sind als Niedrigenergie-Flächenheizungen für alle **res-Energiesysteme** und andere Niedertemperaturanlagen (Wärmepumpensysteme) geeignet.

res-KlimaPaneele auf einen Blick

Acclimation Technology von res:

- ▶ maximal reaktionsschnelle Wärmeübertragung durch feinste Kapillarrohre aus Kupfer und äußerst geringen Schichtaufbau
- ▶ gleichmäßige Oberflächentemperatur durch engen Abstand der Kapillarröhren (≤ 36 mm)
- ▶ absolut diffusionsdicht durch Werkstoff Kupfer
- ▶ auch zur Kühlung einsetzbar

Heizung & Kühlung mit Wohlfühlfaktor

- ▶ gesundes und angenehmes Raumklima durch reine Wärmestrahlung
- ▶ Heizen ohne Konvektion, ohne unangenehme Zugserscheinungen und ohne Umwälzen der Raumluft samt Hausstaub und Bakterien
- ▶ Kühlung ohne Zugluft – sanft und geräuschlos

Ökologisch, wirtschaftlich & montagefreundlich

- ▶ sparen Energie und Kosten durch erheblich niedrigere Vorlauftemperatur und höchste Reaktionsschnelligkeit
- ▶ minimaler Schichtaufbau (siehe Skizze) spart Putz und Bauzeit
- ▶ schnelle und einfache Montage mit sicheren Steckverbindungen
- ▶ keine zusätzliche Kühltechnik erforderlich
- ▶ Anschluss an alle gängigen Heizungsanlagen (Warmwassererzeugung) möglich

Grafik: Extrem dünne Putzschicht (inkl. Armierungsgewebe 10 mm) und gleichmäßige Wärmeabstrahlung durch die feinen, eng angeordneten Kupferkapillaren

Foto: Schichtaufbau Multipor-Dämmplatte, Lehmputz, res-KlimaPaneele, Armierung, Glattstrich

*res-KlimaPaneele sind außerdem erhältlich als

Trockenbaumodul für Innenausbau und Sanierung auf Gipskartonplatte
Lehmbaumodul für den ökologischen Innenausbau auf Holzfasерplatte

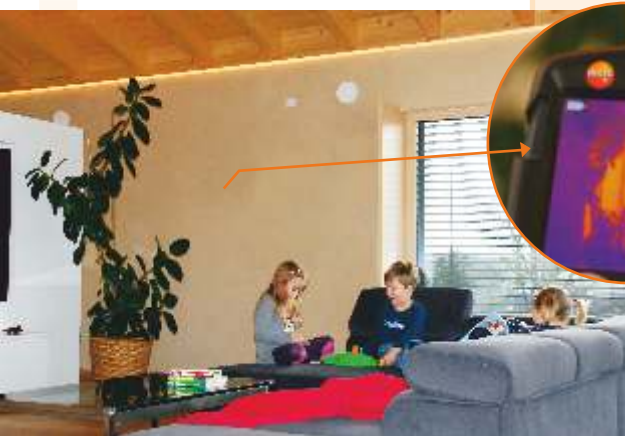




Niedrigenergie-Flächenheizung & -kühlung Putzpaneel für Wände und Decken



Einfache, schnelle Montage dank sicherer Steckverbindungen

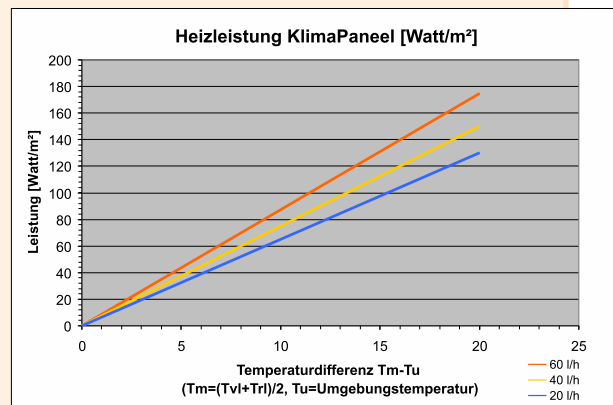
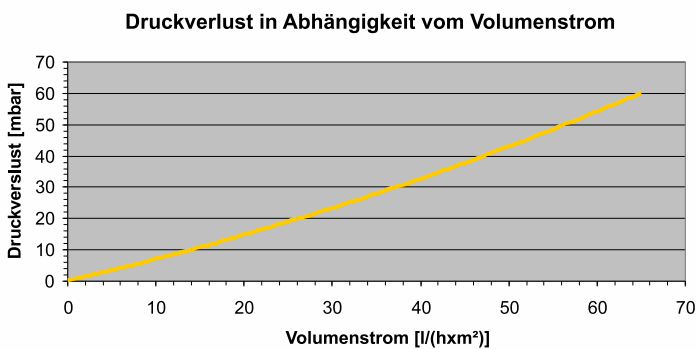


Mit der Wärmebildkamera gesehen: sanfte Wärmestrahlung für gesundes Wohnklima.

Putzmodul	Einheit	Standardmodul	Brüstung breit	Brüstung schmal
Abmessungen H x B	mm	1.600 x 625	800 x 1.250	800 x 625
Anschlüsse		4 Stück je 2 x Vorlauf/Rücklauf je 18 mm		
Sammel- u. Verteilrohr	mm	18 x 1,0 Rundrohr		

Thermische Angaben	Einheit	
flächenspezifischer Durchfluss*	l/m ² h	50
Flüssigkeitsinhalt	ml	550
Druckverlust	mbar	43
Betriebsdruck	bar	1,5 - 2,5
maximaler Betriebsdruck	bar	3
Länge der Kapillarrohre	m/m ²	≤ 25
Brandverhalten		nicht brennbar, Klasse A1
Temperaturbeständigkeit	°C	≤ 120

*Bei einem Durchfluss pro Modul von 1 - 2 l/min ergeben sich 36,4 - 72,7 l/(h und m²)



Werte bei Umgebungstemperatur Tu ca. 18°C

Putzmodul	Einheit	Standardmodul	Brüstungsmodul	Brüstungsmodul schmal	
Arbeitspunkte (Beispiele) bei empfohlenem Einbau	Vorlauf/Rücklauf	1.600 x 625	800 x 1.250	800 x 625	
Leistung bei 20 l/h	35/30 °C	W	95	95	48
	40/35 °C	W	127	127	64
Leistung bei 40 l/h	35/30 °C	W	109	109	55
	40/35 °C	W	146	146	73
Leistung bei 60 l/h	35/30 °C	W	127	127	64
	40/35 °C	W	170	170	85

res – regenerative energietechnik
und –systeme GmbH

Wolfertsbrunn 5
D-91550 Dinkelsbühl
Fon +49 9851 89900-0
Fax +49 9851 89900-22
info.de@res-energie.eu
www.res-energie.eu