



Niedrigenergie Flächenheizung & -kühlung *Lehmbaumodul* für den ökologischen Innenausbau für Decken, Schrägen und Wände

Reine Wärmestrahlung – äußerst reaktionsschnell – geringes Gewicht

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

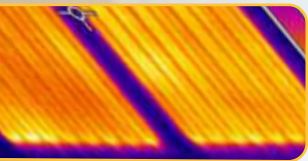
Die Variante **res-KlimaPaneele** Trockenbau/Lehm ist für den ökologischen Innenausbau ohne Unterkonstruktion bei tragender Unterlage für die energetische und ökologische Gebäudesanierung ideal und aufgrund des geringen Gewichts besonders für Dachschrägen und Decken geeignet: Der Kupferwärmetauscher ist auf der Holzfaserverplatte fertig montiert und mit einer Lehmputzschicht versehen.

Die ökologischen Materialien Holz und Lehm regulieren die Raumluftfeuchte ganz natürlich und ergänzen die positiven Eigenschaften unserer KlimaPaneele für ein gesundes Wohnklima.

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 sind lieferbar als **Putzpaneel** zur Nassenbindung in Kalk- oder Lehmputz sowie als **Holzfaserver/Lehm** Paneel auf 60 mm Dämmplatte und die **Trockenbaupaneele Lehm**, sowie **Gipskarton**.

Mit **Acclimation Technology** von res extrem reaktionsschnell



res-KlimaPaneele *Lehmbaumodul* auf einen Blick

Acclimation Technology von res

- ▶ maximal reaktionsschnelle Wärmeübertragung durch feinste Kapillarrohre aus Kupfer
- ▶ gleichmäßige Oberflächentemperatur durch engen Abstand der Kapillarrohren (≤ 36 mm)
- ▶ absolut diffusionsdicht durch Werkstoff Kupfer

Heizung & Kühlung mit Wohlfühlfaktor

- ▶ gesundes, angenehmes Raumklima durch reine Wärmestrahlung Heizen ohne Konvektion, ohne unangenehme Zugserscheinungen,
- ▶ kein Umwälzen der Raumluft samt Hausstaub und Bakterien
- ▶ Kühlung sanft und geräuschlos – ohne Einblasen kalter Zugluft
- ▶ hygienisch – keine Verkeimung möglich im Gegensatz zu Luftkanälen mit Kondensatbildung

Ökologisch, wirtschaftlich & montagefreundlich

- ▶ für den ökologischen Innenausbau, Neubau und Sanierung
- ▶ für Wände und durch geringes Gewicht besonders für Decken und Dachschrägen geeignet
- ▶ sparen Energie und Kosten durch erheblich niedrigere Vorlauftemperatur und höchste Reaktionsschnelligkeit
- ▶ direkt zur Gebäudekühlung nutzbar (passiv mit Kühlquelle wie Erd- oder Eisspeicher, aktiv über Wärmepumpe)
- ▶ dank der möglichen Kühlfunktion zukunftsfähig
- ▶ hohe Druckfestigkeit der Trägerplatte aus Holzfaser (19 mm)
- ▶ ökologisch, umweltverträglich und recycelbar
- ▶ schnelle und einfache Montage ohne Unterkonstruktion (bei tragender Unterlage) und sicheren Steckverbindungen
- ▶ geringes Gewicht – ca. 14 kg
- ▶ für alle gängigen Heizungsanlagen (wassergeführt) geeignet

* Energie- und Klimasysteme für Gebäude von res: **res-solSupport** zur Unterstützung für Bestandsanlagen; **res-solAutark air, ice & terra** für Passiv- & Niedrigenergiehäuser, für Neubau und Sanierung und als Komplettsystem das heizt, kühlt und Warmwasser bereitet und dabei mehr elektrische Energie erzeugen kann, als es selbst verbraucht – emissionsfrei und ohne Verbrennen nachwachsender oder fossiler Rohstoffe. **res-Systeme** machen unabhängig, schonen Ressourcen, Umwelt und Klima. Mehr Infos: www.res-energie.eu





Niedrigenergie Flächenheizung & -kühlung *Lehmbaumodul* für den ökologischen Innenausbau für Decken, Schrägen und Wände

Grunddaten	Einheit	
Maße Paneel gesamt H x B x T	mm	1.800 x 600 x 38,0
Maße Trägerplatte H x B x T (max.)	mm	1.800 x 600 x 19,0
Maße rückseitige Verstärkung	mm	12
Maße Wärmetauscher H x B x T	mm	1.600 x 495 x 12,5
Anschlüsse	mm	4 Stck., je 2 x Vorlauf/Rücklauf je 18
Sammel- u. Verteilerrohr	mm	18 x 1,0 Rundrohr
Gewicht	kg	ca. 14

Thermische Angaben	Einheit	
mittl. flächenspezifischer Durchfluss*	l/m ² h	50
Flüssigkeitsinhalt	ml	390
Druckverlust	mbar	43
Betriebsdruck	bar	1,5 - 2,5
maximaler Betriebsdruck	bar	3
Länge der Kapillarrohre	m/m ²	≤ 25

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

Heizleistung Lehmbaumodul (1.800 x 600 x 38 mm)

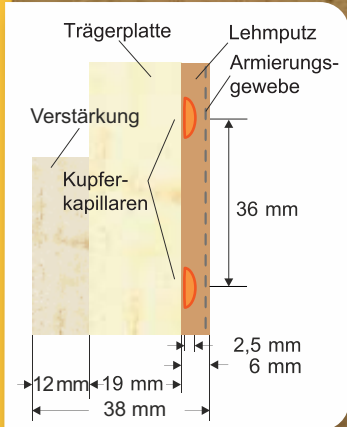
Arbeitspunkte (Beispiele) bei empfohlenem Einbau	Vorlauf/Rücklauf		
Leistung bei 20 l/h	35/30 °C	W	82
	40/35 °C	W	109
Leistung bei 40 l/h	35/30 °C	W	94
	40/35 °C	W	125
Leistung bei 60 l/h	35/30 °C	W	109
	40/35 °C	W	146

Technische Daten der Trägerplatte

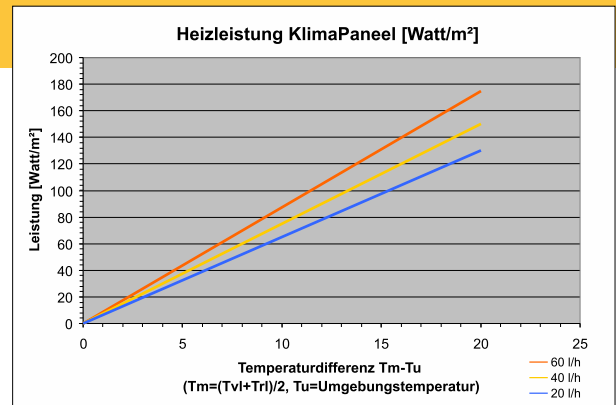
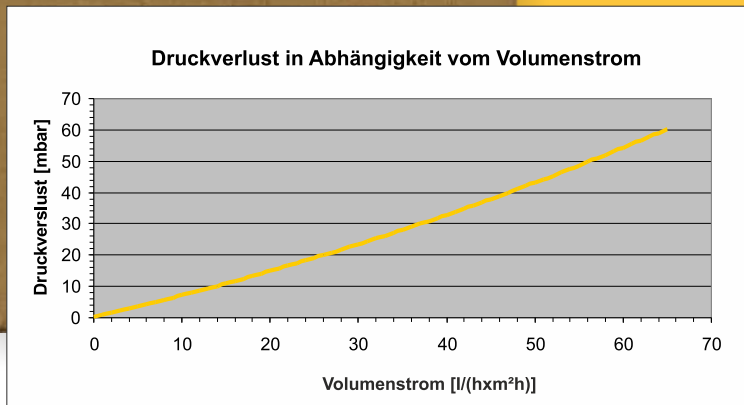
minimale Aufbauhöhe Trägerplatte	> 19 mm
Abmessungen (H x B x H)	1.800 x 600 x 19 mm
Material	Holzfasern
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E
Wärmeleitfähigkeit λ gemäß DIN EN 13986:	0,05 W/mK



Die Verstärkung auf der Paneel-Rückseite nimmt zugleich die Sammel- und Verteilerrohre auf.



Zertifizierungen der Holzfaserverplatte (STEICOisorel)



Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten. Stand 06/2023

