

TIMax[®] CA Wabenstruktur

Bauphysikalische Daten

TWD – Transparente Wärmedämmung

TIMax CA ist eine transparente Wabeneinlage, die die Wärmedämmung (U-Wert) von Verglasungen wesentlich verbessert. TIMax CA ist hoch lichtdurchlässig auch in größeren Stärken. Sonnenstrahlung, die auf die senkrechten Wabenzellen trifft, wird nach innen reflektiert und geht nicht verloren.

Eine hervorragende Wärmedämmung wird durch die Wabe erreicht, indem Luft in den Wabenhohlräumen eingeschlossen wird und ein stehendes Luftpolster erzeugt (keine Konvektionsverluste).

Zudem besteht die Wabe aus einem Spezialkunststoff, der Wärmeverluste durch Wärmestrahlung minimiert. Dieser Kunststoff ist UV-stabil, temperaturstabil bis 100°C und umweltfreundlich da aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Das Wabenmaterial ist normal entflammbar.

Hauptanwendung:

Warmwasser-Solarkollektoren (Speicherkollektoren)

Lieferbare Abmessungen: siehe Datenblätter

Technische Daten TIMax CA - Wabenstruktur

Material	modifiziertes Celluloseacetat
Wabenlochdurchmesser	9 mm
Wabendichte	16 kg/m ³
Brennbarkeit	normal entflammbar
Temperaturbeständigkeit	140°C kurzfristig, 100°C langfristig
Wasseraufnahme	0,5% (bei 23°C / 50% r.F.)

Lichttransmissions- und Wärmedämmkennwerte für TIMax CA (nur Wabe, ohne Glas)

Wabendicke	τ direkt	τ diffus	U-Wert [W/m ² K]
20 mm	99%	95%	2,6
40 mm	99%	92%	1,9*
60 mm	99%	89%	1,6*
80 mm	99%*	86%*	1,3*
100 mm	99%	84%	1,0*
120 mm	99%	82%	0,9

TIMax[®] CA Wabenstruktur

Bauphysikalische Daten

Lichttransmissions- und Wärmedämmkennwerte für TIMax CA als Einlage in Doppelverglasung (4+d+4)

Wabendicke d	τ direkt	τ diffus	g-Wert	U-Wert [W/m ² K]
20 mm	84%	63%	65%	2,2
40 mm	84%*	61%*	63%	1,5*
60 mm	84%*	59%	62%	1,3*
80 mm	84%*	56%*	59%	1,0*
100 mm	83%	53%	56%	0,8
120 mm	83%	50%	53%	0,6

* gemessene Werte (Fraunhofer Institut, IFT Rosenheim), sonst gerechnete Werte

Transmissionsgrade TIMax CA in Abhängigkeit zum Einfallswinkel

