

Phonotherm

Phonotherm 35179xxxxx

Technisches Datenblatt bezüglich:

Wärmedurchgangskoeffizient U der Phonotherm® 200 als Maß für die Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108:

Wärmebrückenkoeffizient Ψ (Psi-Wert) und Temperaturfaktor fRsi der Phonotherm® 200 als Maß für den Wärmebrückennachweis nach EnEV für Phonotherm 200 als Basisprofil im Fensterbau:

Wärmedurchgangskoeffizient U der Phonotherm® 200 als Maß für die Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108:

Modell für unverputzte Profile (Abb. 1.).

Abb. 1. Unverputztes Profil.

Modell für freiliegende Fuge zwischen Betonfertigteilen (Abb. 2.).

Abb. 2. Phonotherm® 200 – Einbausituation für Wärmeübergang von innen nach außen.

mit: $1 / U = R_T = s / \lambda_{10} + R_{si} + R_{se}$

s = Plattendicke

λ_{10} = Wärmeleitfähigkeit

R_{si} / R_{se} = Wärmeübergangswiderstand

$R_T = 1 / U$ = Wärmedurchgangswiderstand

U = Wärmedurchgangskoeffizient

Wärmeleitfähigkeit von Phonotherm® 200, RG 500

Messwert nach EN 12 887

$\lambda_{10} = 0,0761 \text{ W / (m·K)}$

Wärmeleitfähigkeit von Phonotherm® 200, RG 700

Messwert nach DIN 52 612

$\lambda_{10} = 0,1012 \text{ W / (m·K)}$

Wärmeübergangswiderstand innen

nach DIN 4108

$R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\text{·K) / W}$

Wärmeübergangswiderstand außen

nach DIN 4108

$R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2\text{·K) / W}$

Plattendicke s [mm]	Phonotherm® 200, RG 500 $\lambda = 0,0761 \text{ W / (m·K)}$		Phonotherm® 200, RG 700 $\lambda = 0,1012 \text{ W / (m·K)}$	
	$s / \lambda \text{ [(m}^2\text{·K) / W]}$	$U \text{ [W / (m}^2\text{·K)]}$	$s / \lambda \text{ [(m}^2\text{·K) / W]}$	$U \text{ [W / (m}^2\text{·K)]}$
10			0,099	3,72
15	0,197	2,72	0,148	3,14
20	0,263	2,31	0,198	2,72
25	0,329	2,01	0,247	2,40
30	0,394	1,77	0,296	2,14
35	0,460	1,59	0,346	1,94
40	0,526	1,44	0,395	1,77
45	0,591	1,31	0,446	1,63
50	0,657	1,21	0,494	1,51
55	0,723	1,12		
60	0,788	1,04		

Tab. 1.

Wärmedurchlasswiderstand s / λ und Wärmedurchgangskoeffizient U in Abhängigkeit der Plattendicke

Bitte beachten: Dies sind reine Messwerte, ohne Zuschlagswerte nach DIN 4108

Phonotherm

Wärmebrückenkoeffizient Ψ (P_{si} -Wert) und Temperaturfaktor f_{Rsi} der Phonotherm® 200 als Maß für den Wärmebrückennachweis nach EnEV für Phonotherm 200 als Basisprofil im Fensterbau:

Wärmebrückenkoeffizient Ψ (P_{si} -Wert)	Anforderung nach DIN 4108
0,057 W/(mK)	$\leq 0,090$ W/(mK) erfüllt
Temperaturfaktor f_{Rsi}	Anforderung nach DIN 4108
0,80	$\geq 0,70$ erfüllt

Tab. 2.

Verwendung von Basisprofilen aus Phonotherm 200 entspricht DIN 4108-Beiblatt 2.

Der pauschale Wärmebrückennachweis nach EnEV darf geführt werden.

Randbedingungen:

Die baulichen und klimatischen Bedingungen entsprechen der DIN 4108, Beiblatt 2 und der in DIN ISO 10211 genormten Vorgaben. Das Bauteil Fenster wird zur Rechenvereinfachung für diesen Anschluss als Platte mit einer Dicke 70 mm angenommen.

Besondere Hinweise:

- Die Erzeugnisse werden einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen.
- Alle Angaben geben wir nach bestem Wissen, beruhend auf den Ergebnissen aus der Praxis und durchgeführter Versuche, jedoch unverbindlich. Es sind keine Eigenschaftszusicherungen im Sinne der BGH-Rechtsprechung.
- Wir empfehlen, aufgrund der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten und Materialien, jedes Produkt vor dem Gebrauch einer gründlichen Eignungsprüfung an Originalmaterialien zu unterziehen, bevor es für die Verarbeitung freigegeben wird.
- Die Angaben dieses Datenblatts entbinden den Anwender nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Da die Verarbeitung außerhalb unseres Einflussbereiches liegt, ist eine Gewährleistung für Fehlanwendungen ausgeschlossen.
- Dieses Technische Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden Versionen und ist längstens gültig bis zum Erscheinen einer neuen Version
- Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter der genannten Telefonnummer zur Verfügung.