

# Datenblatt Psi-Werte Fenster

auf Basis messtechnischer Ermittlung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit der Abstandhalter



Alu-Pro S.r.l.  
Via A. Einstein 8, Z.I.  
IT - 30033 Noale

| Profil-<br>beschreibung | Produktname           | Abstandhalter Bauhöhe in mm | Material     | Dicke d in mm |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------|---------------|
|                         | <b>Thermix TX Pro</b> | 6,85                        | Edelstahl    | 0,09          |
|                         |                       | Profilkategorie<br>B        | Polypropylen | 0,5 / 0,9     |

| Repräsentative Rahmenprofile                                     | Repräsentative Glasaufbauten                                | Metall mit thermischer Trennung | Kunststoff | Holz  | Holz/Metall |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------|-------------|
| Repräsentativer Psi-Wert<br>Zweischeibiges Wärmedämmglas<br>W/mK |                                                             |                                 |            |       |             |
|                                                                  | Zweischeiben-Isolierglas<br>$U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ | 0,049                           | 0,040      | 0,040 | 0,043       |
| Repräsentativer Psi-Wert<br>Dreischeibiges Wärmedämmglas<br>W/mK |                                                             | 0,044                           | 0,038      | 0,039 | 0,042       |
|                                                                  | Dreischeiben-Isolierglas<br>$U_g=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ |                                 |            |       |             |

| Two Box Modell<br>Kennwerte |  | Scheibenzwischenraum (SZR) in mm | $\lambda_{eq,2B}$ in W/mK    |                                 |
|-----------------------------|--|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
|                             |  |                                  | Box 1 · $h_1 = 3 \text{ mm}$ | Box 2 · $h_2 = 6,85 \text{ mm}$ |
|                             |  | Für alle SZR verwendbar          | 0,40                         | 0,31                            |

## Erläuterungen

Die äquivalente Wärmeleitfähigkeit wurde nach der ift-Richtlinie WA-17/1 "Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter – Ermittlung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit durch Messung" ermittelt. Die damit berechneten repräsentativen linearen Wärmedurchgangskoeffizienten (repräsentative Psi-Werte) gelten für typische Rahmenprofile und Verglasungen für die Ermittlung des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_w$  von Fenstern. Sie wurden unter den in der ift-Richtlinie WA-08/3 „Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter – Teil 1: Ermittlung des repräsentativen Psi-Wertes für Fensterrahmenprofile“ festgelegten Rahmenbedingungen (Rahmenprofile, Verglasung, Glaseinstand, Rückenüberdeckung, Primär- und Sekundärdichtstoff) ermittelt. Diese Richtlinie regelt auch den Gültigkeitsbereich und die Anwendung der repräsentativen Psi-Werte. Zur Vermeidung von Rundungsfehlern wurden die Psi-Werte im Datenblatt auf 0,001 W/mK angegeben. Das Verfahren zur rechnerischen Bestimmung der Psi-Werte hat eine Genauigkeit von  $\pm 0,003 \text{ W/mK}$ . Unterschiede von weniger als 0,005 W/mK sind nicht signifikant. Weitere Informationen sind dem Merkblatt 004/2008 "Kompass Warme Kante" des Bundesverband Flachglas zu entnehmen.

Ermittlung der Kennwerte durch: