

Veka82 mit TS78212 (PVC)

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f nach EN ISO 10077-2

Berechnungsprogramm: WinIso2D 7.50

Datum: 25.09.2012

Berechnungs-Modell:

Dimensionen (Breite x Höhe): 120,00 x 280,00 mm

Anzahl Knoten: x-Richtung: 593; y-Richtung: 707

Randbedingungen:

Aussen:

Temperatur Θ_e : 0,00 °C
Wärmeübergangswiderstand R_{se} : 0,040 m²K/W

Innen:

Temperatur Θ_i : 20,00 °C
Wärmeübergangswiderstand R_{si} 1: 0,130 m²K/W
Wärmeübergangswiderstand R_{si} 2: 0,200 m²K/W

Ergebnisse:

Temperaturdifferenz dT : 20,00 K
Wärmestrom Q : 6,451 W/m
Thermischer Leitwert $L2D$: 0,323 W/mK

Länge oben/links: 145,00 mm
U-Wert oben/links: 0,834 W/m²K

Länge unten/rechts: 135,00 mm
U-Wert unten/rechts: 1,494 W/m²K

Beurteilung des Prüfergebnisses $U_f = 1,49 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Materialien:

Material	R (m ² K/W)	T (°C)	Q(gesamt) (W/m)	10077 konform
****ADIABAT****	0,000	0,000	0,000	-
1 Randbedingung innen 0,13, 20°C, 50%	0,130	20,000	4,898	-
1 Randbedingung außen 0,04, 0°C, 80%	0,040	0,000	-6,472	-
1 Randbedingung innen 0,20, 20°C, 50%	0,200	20,000	1,578	-
air internal 0,20, 20°C, 50%	0,200	20,000	0,000	-
1 Luft 10077-2 (Auto)				-
1 Luft 10077-2 (<=2mm)				-
1 Luft 10077-2 (Auto, LBH)				-
Bürste_Luft 10077-2 (<=2mm)				-

- air EN ISO 10077-2 (cavities in profiles $\leq 2\text{mm}$) -
- air EN ISO 10077-2 (cavities in profiles, sparse ventilated) -
- air EN ISO 10077-2 (cavities in profiles) -

Material	R (m ² K/W)		T (°C)	Q(gesamt) (W/m)	10077 konform
 1 Kalibrierpaneel	0,035	60	0,900		X
 5 EPDM	0,250	6000	0,900		X
 3 Alu (Si-Leg.) 160	160,000	100000	0,900		X
 3 Baustahl 50	50,000	100000	0,900		X
 3 PVC Hart	0,170	50000	0,900		X

Isotherme:

Blaue Linie: 5,00 °C
 Rote Linie: 10,00 °C

