

Aluplast 8000--TS88510--10mm--FL180x30

Berechnungsprogramm: WinIso2D 7.54

Datum: 24.03.2014

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten U_f nach EN ISO 10077-2

Berechnungs-Modell:

Dimensionen (Breite x Höhe): 140,00 x 280,00 mm

Anzahl Knoten: x-Richtung: 784; y-Richtung: 747

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 : 6,085 W/m
Thermischer Leitwert $L2D$: 0,304 W/mK

Länge oben/links: 165,00 mm
U-Wert oben/links: 0,834 W/m²K

Länge unten/rechts: 115,00 mm
U-Wert unten/rechts: 1,449 W/m²K

Beurteilung des Prüfergebnisses $U_f = 1,45 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Materialien:

Material	R (m ² K/W)	T (°C)	Q(gesamt) (W/m)	10077 konform
1 Randbedingung innen 0,13, 20°C, 50%	0,130	20,000	4,524	-
1 Randbedingung außen 0,04, 0°C, 80%	0,040	0,000	-6,085	-
1 Randbedingung innen 0,20, 20°C, 50%	0,200	20,000	1,561	-
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)				-

Material	L (W/mK)	Mue	Emiss	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
4 Polyamid 6.6 25% GF	0,300	50000	0,900	X

Isotherme:

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

