

Wärmebrückennachweis Psi-Wert

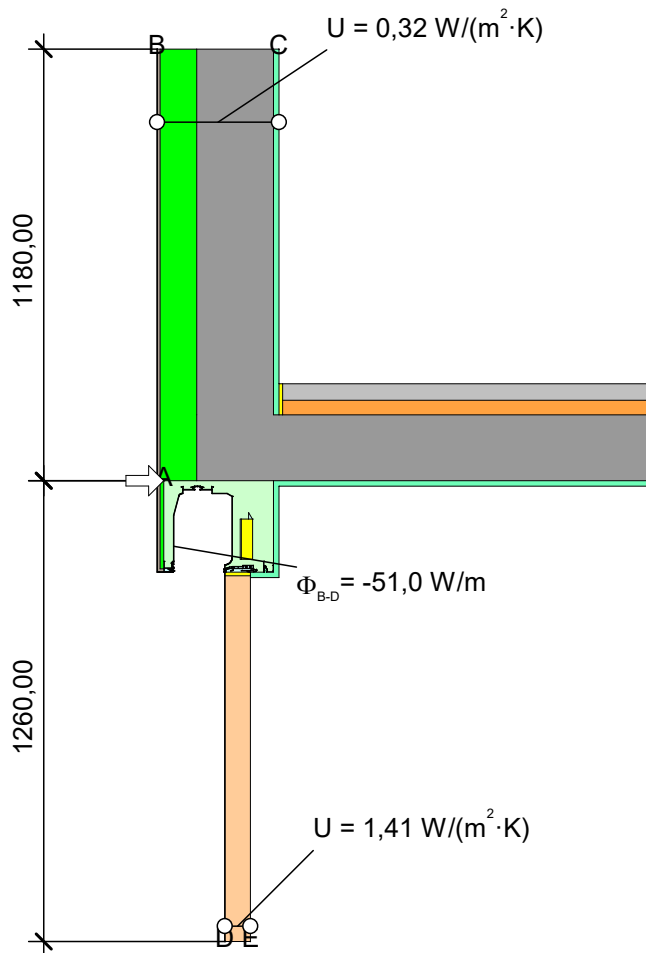
Prüfbericht: WBN 2022 03 02-AG-02.flx

Produktbeschreibung: ROKA-TOP 2 SHADOW Putz in WDVS 300 x 250 Schachtweite 140 mm CLIP

Einbausituation: DIN 4108 Beiblatt 2: 2019 - Bild 274

Skizze:

Materialien



Material	λ [W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si-Legierungen)	160,000	0,900
Beton armiert (mit 1% Stahl)	2,300	0,900
Dämmung 035	0,035	0,900
Dämmung 040	0,040	0,900
EPS 035	0,035	0,900
Fensterersatzmaske-Standard	0,130	0,900
Hart-Polyvinylchlorid (PVC)	0,170	0,900
Innenputz 0,7	0,700	0,900
Kunstharzputz 0,87	0,870	0,900
Mineralfaser	0,032	0,900
Trittschalldämmung	0,035	0,900
Unbelüftete Hohlräume *		
Zement-Estrich	1,400	0,900

* EN ISO 10077-2:2017, 6.4.3

$$\psi_{B-A-D} = \frac{\Phi}{\Delta T} - U_1 \cdot b_1 - U_2 \cdot b_2 = \frac{51,042}{25,000} - 0,318 \cdot 1,180 - 1,412 \cdot 1,260 = -0,112 \text{ W/(m·K)}$$

Randbedingungen

Randbedingung	q [W/m²]	θ [°C]	R [(m²·K)/W]	ε
Epsilon 0,9				0,900
Innen Wärmestrom abwärts		20,000	0,170	
Innen Wärmestrom aufwärts		20,000	0,100	
Psi-Aussen, Wand		-5,000	0,040	
Psi-Innen-Wärmestrom horizontal		20,000	0,130	
Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000			

Wärmebrückennachweis fRsi-Wert

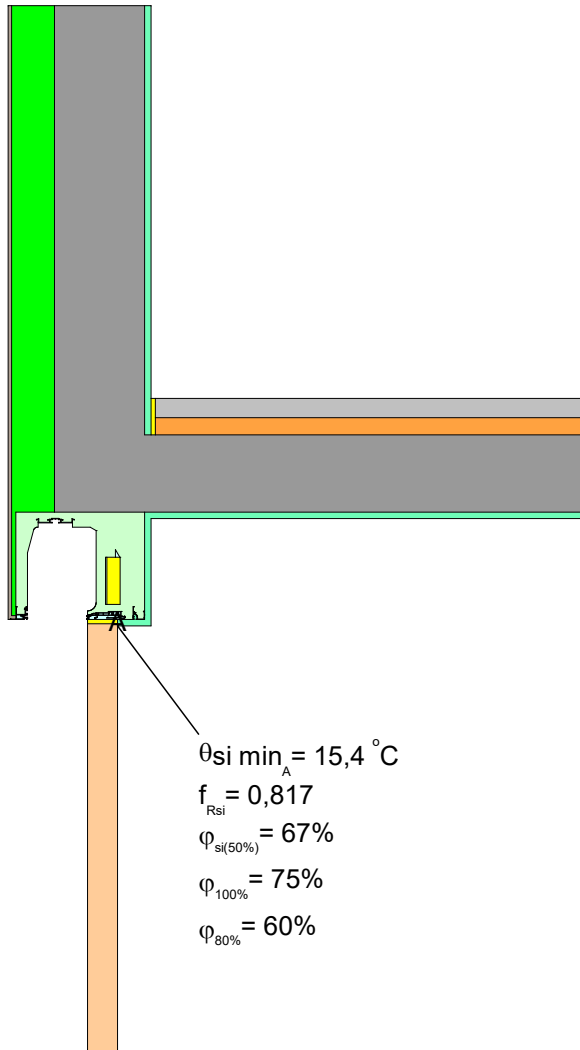
Prüfbericht: WBN 2022 03 02-AG-02.flx

Produktbeschreibung: ROKA-TOP 2 SHADOW Putz in WDVS 300 x 250 Schachtweite 140 mm CLIP

Einbausituation: DIN 4108 Beiblatt 2: 2019 - Bild 274

Skizze:

Materialien



Material	λ [W/(m·K)]	ε
Aluminium (Si-Legierungen)	160,000	0,900
Beton armiert (mit 1% Stahl)	2,300	0,900
Dämmung 035	0,035	0,900
Dämmung 040	0,040	0,900
EPS 035	0,035	0,900
Fensterersatzmaske-Standard	0,130	0,900
Hart-Polyvinylchlorid (PVC)	0,170	0,900
Innenputz 0,7	0,700	0,900
Kunstharzputz 0,87	0,870	0,900
Mineralfaser	0,032	0,900
Trittschalldämmung	0,035	0,900
Unbelüftete Hohlräume *		
Zement-Estrich	1,400	0,900

* EN ISO 10077-2:2017, 6.4.3

$\theta_{si \min} = 15,4 \text{ }^{\circ}\text{C}$

$f_{Rsi} = 0,817$

$\varphi_{si(50\%)} = 67\%$

$\varphi_{100\%} = 75\%$

$\varphi_{80\%} = 60\%$

Randbedingungen

Randbedingung	q [W/m ²]	θ [°C]	R [(m ² ·K)/W]	ε
Epsilon 0,9				0,900
Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000			
fRsi-Aussen, Wand, Dach, Fenster, Gauben		-5,000	0,040	
fRsi-Innen-Fensterbereich		20,000	0,130	
fRsi-Innen-Wand, Decke, Boden		20,000	0,250	

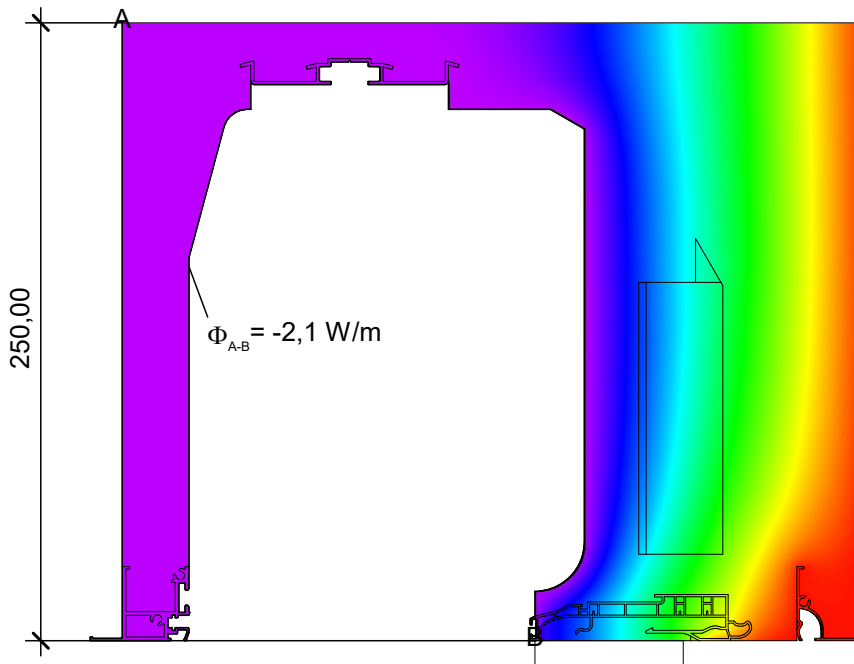
Wärmebrückennachweis Usb-Wert

Prüfbericht: WBN 2022 03 02-AG-02.flx

Produktbeschreibung: ROKA-TOP 2 SHADOW Putz in WDVS 300 x 250 Schachtweite 140 mm CLIP

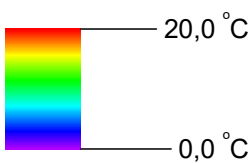
Einbausituation: DIN 4108 Beiblatt 2: 2019 - Bild 274

Skizze:



$$U_{SB\ A-B} = \frac{\Phi}{\Delta T \cdot b} = \frac{2,094}{20,000 \cdot 0,250} = 0,419 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$$

Temperaturfeld



Randbedingungen

Randbedingung	q[W/m ²]	θ[°C]	R[(m ² ·K)/W]	ε
■ Aussen Fenster		0,000	0,040	
■ Epsilon 0,9				0,900
■ Psi-Innen-Wärmestrom horizontal		20,000	0,130	
■ Symmetrie/Bauteilschnitt	0,000			