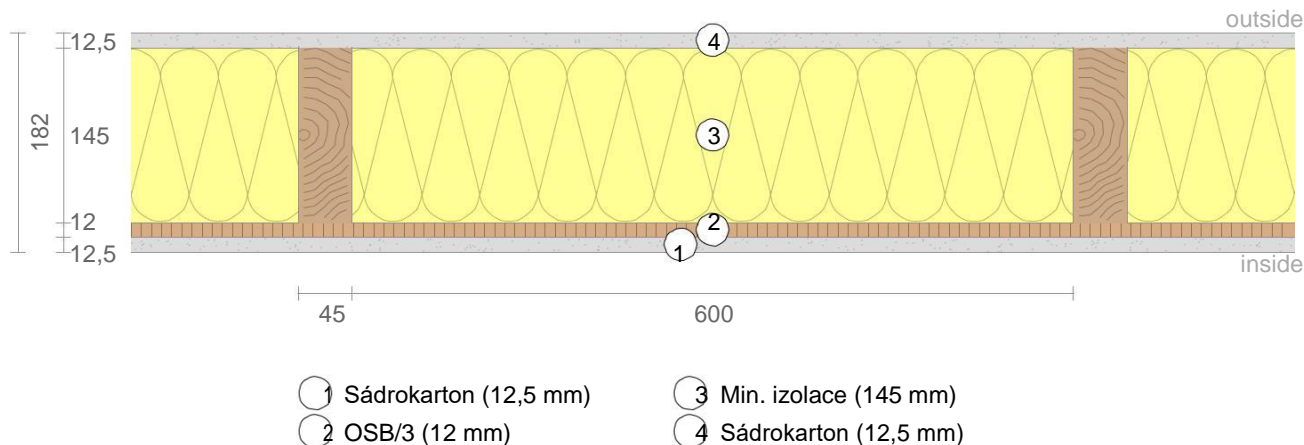


Nosná stěna 145 mm OSB + sádrokarton, $U = 0,28 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$



Výpočet hodnoty U podle DIN EN ISO 6946

#	Materiál	Tloušťka [cm]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
	Tepelný kontaktní odpor uvnitř (Rsi)			0,130
1	Sádrokarton	1,25	0,250	0,050
2	OSB/3	1,20	0,130	0,092
3	Minerální izolace	14,50	0,040	3,625
	Smrk (7,0%)	14,50	0,130	1,115
4	Sádrokarton	1,25	0,250	0,050
	Tepelný kontaktní odpor uvnitř (Rse)			0,040
	Celý panel	18,2		

Tepelné kontaktní odpory jsou převzaty z DIN 6946 tabulka 7.

Rsi: směr toku tepla vodorovně

Rse: směr toku tepla vodorovně, venku: Přímý kontakt s vnějším vzduchem

Horní mez tepelného odporu R_{tot}; horní = 3 565 m²K / W.

Dolní mez tepelného odporu R_{tot}; nižší = 3 495 m²K / W.

Zkontrolovat použitelnost: R_{tot}; horní / R_{tot}; dolní = 1020 (maximální povolený: 1,5)

Postup lze použít.

Tepelný odpor R_{tot} = (R_{tot}; horní + R_{tot}; spodní) / 2 = 3 530 m²K / W

Odhadovaná maximální relativní nejistota podle oddílu 6.7.2.5: 0,98%

Součinitel přestupu tepla $U = 1 / R_{tot} = 0,28 \text{ W} / (\text{m}^2\text{K})$