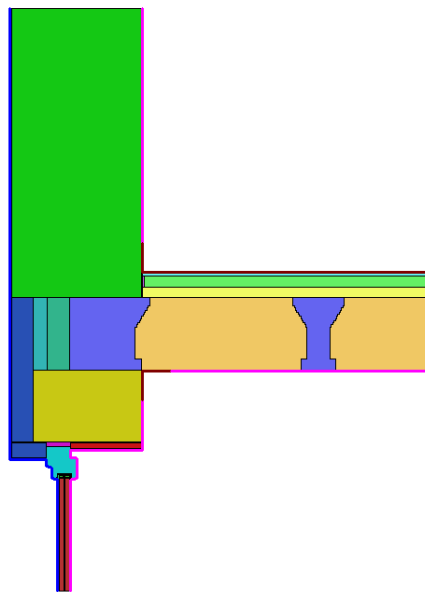


DETAIL D3.2

Geometrie detailu se zobrazením okrajových podmínek a legendy materiálů



LEGENDA:

3_2_EPS

Geometrie detailu
a zadané podmínky:

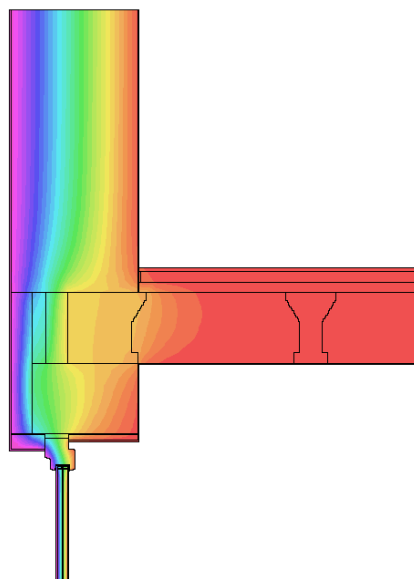
Počet vert. os: 200
Počet horizont. os: 200
Počet prvků: 79202

Teplota	Odpor	Rs
≤ 0	≤ 0,05	
≤ 0	> 0,05	
> 0	≤ 0,16	
> 0	0,17-0,24	
> 0	> 0,25	

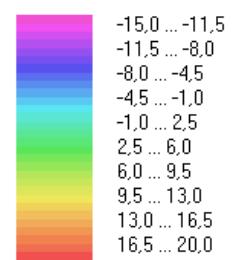
Legenda materiálů

■	L = 0,130/0,130 W/mK
■	L = 0,137/0,137 W/mK
■	L = 0,045/0,045 W/mK
■	L = 1,230/1,230 W/mK
■	L = 1,010/1,010 W/mK
■	L = 1,580/1,580 W/mK
■	L = 0,035/0,035 W/mK
■	L = 0,041/0,041 W/mK
■	L = 0,700/0,700 W/mK
■	L = 0,176/0,176 W/mK
■	L = 0,083/0,083 W/mK
■	L = 0,085/0,085 W/mK
■	L = 0,250/0,250 W/mK
■	L = 0,090/0,090 W/mK
■	L = 0,100/0,100 W/mK
■	L = 0,051/0,051 W/mK
■	L = 1,000/1,000 W/mK
■	L = 0,026/0,026 W/mK
■	L = 0,100/0,100 W/mK
■	L = 17,0/17,0 W/mK
■	L = 0,022/0,022 W/mK
■	L = 0,100/0,100 W/mK
■	L = 0,035/0,035 W/mK
■	L = 0,137/0,137 W/mK
■	L = 0,210/0,210 W/mK
■	L = 0,035/0,035 W/mK
■	L = 0,035/0,035 W/mK

Zobrazení pole teplot



Teplotní pole [C]:



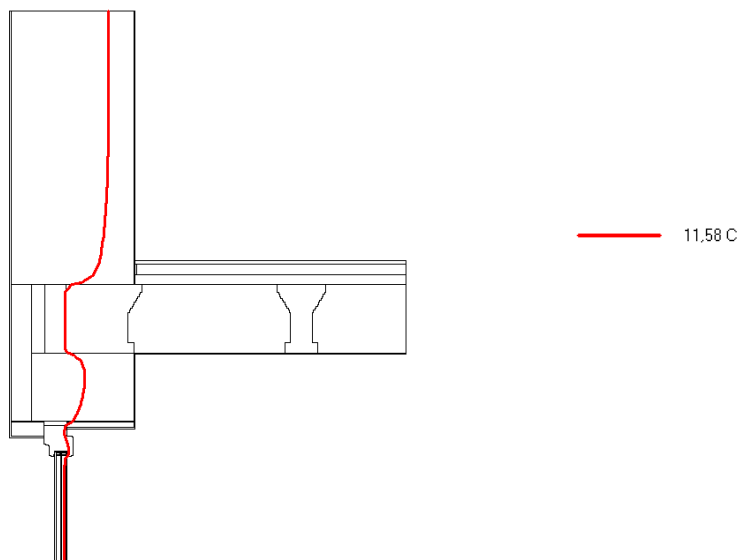
NEJNIŽŠÍ POVRCHOVÉ TEPLTY A HUSTOTY TEPELNÉHO TOKU:

Prostředí	T [C]	Rs [m2K/W]	R.H. [%]	Ts,min [C]	Tep.tok Q [W/m]	Propust. L [W/mK]
1	-15,0	0,04	84	-14,99	-25,80822	0,73738
2	20,0	0,13	50	11,34	21,80315	0,62295
3	20,0	0,19	50	16,39	2,89042	0,08258
4	20,0	0,17	50	19,29	0,59833	0,01710
5	20,0	0,10	50	19,49	0,51299	0,01466

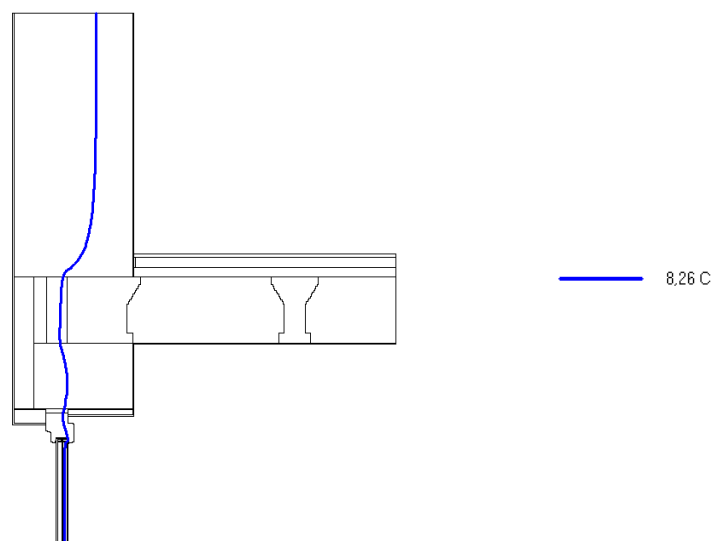
Lineární činitel prostupu tepla: $\psi = 0,73738 - 0,177 \times 1,5 - 0,85 \times 0,515 = 0,034 \text{ W/(m.K)}$

Posouzení hygienického kritéria

Zobrazení průběhu izotermy – riziko vzniku plísní



Zobrazení průběhu izotermy – rosný bod



Nejnižší vnitřní povrchová teplota konstrukce $\theta_{si} = 14,67 \text{ °C}$
Teplotní faktor vnitřního povrchu $f_{Rsi} = 0,848$

Posouzení hygienického kritéria

$\theta_{si} = 14,67 \text{ °C} > \theta_{si,80} + \Delta\theta_{si} = 11,58 \text{ °C}$ – vyhovuje

$\theta_{si} = \theta_{ai} - (1 - f_{Rsi}) \times (\theta_{ai} - \theta_e)$ (Uvažované $\theta_{ai} = 20,6 \text{ °C}$, $\theta_e = -15 \text{ °C}$)