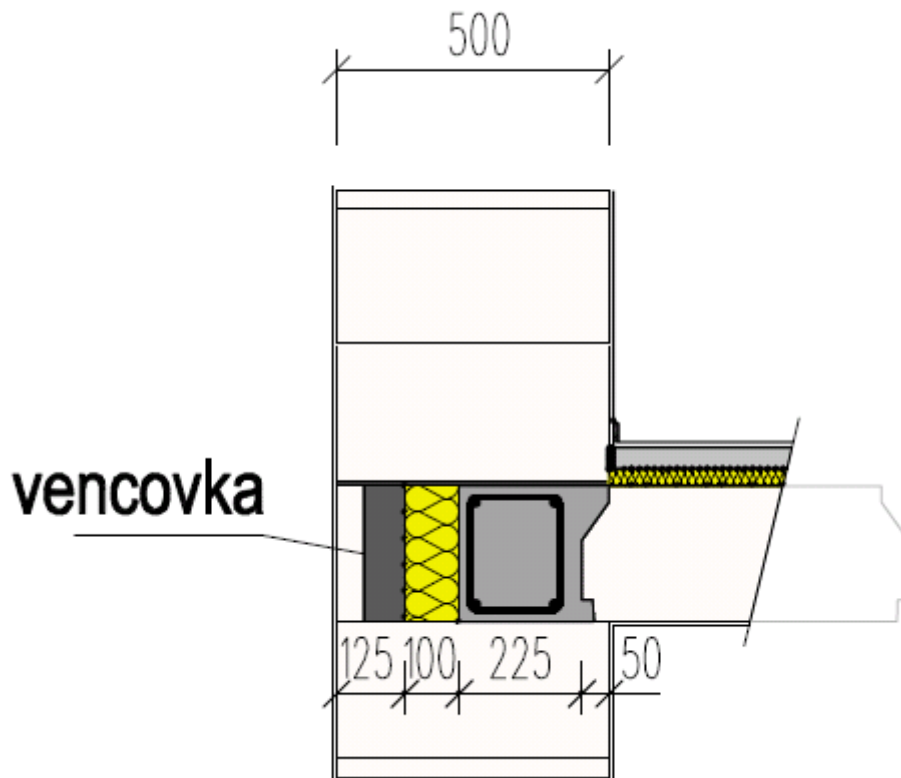










## Detail věnce v místě stropu u stěny Ytong Lambda YQ, tl. 500 mm

Tepelná izolace polystyren EPS, tl. 100 mm

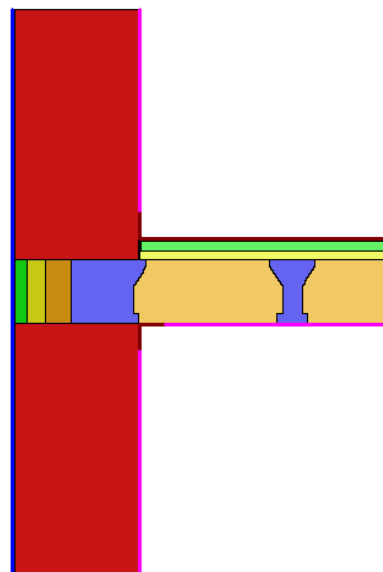


	Ytong
	Ytong Start - základací tvárnice
	Grafitový EPS součást Ytong věncové tvárnice a Ytong u-Profilu YQ
	Tepelná izolace bez specifikace (Multopor, EPS, minerální vlna)
	Tepelná izolace PUR/PIR
	Nenasákavá tepelná izolace (XPS)
	ETICS bez rozlišení typu (Multopor, EPS, Grafit EPS, minerální vlna, PUR/PIR)
	Beton

## DETAIL D2.1

Geometrie detailu se zobrazením okrajových podmínek a legendy materiálů

Legenda  
materiálů



LEGENDA:

D2\_1

Geometrie detailu  
a zadané podmínky:

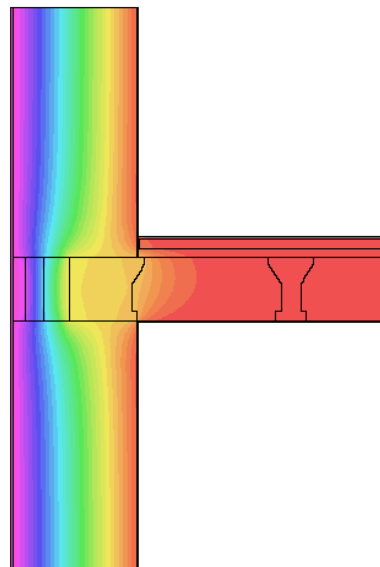
Počet vertik. os: 200  
Počet horizont. os: 200  
Počet prvků: 79202

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

Red	L = 0,130/0,130 W/mK
Orange	L = 0,137/0,137 W/mK
Yellow	L = 0,045/0,045 W/mK
Light Green	L = 1,230/1,230 W/mK
Cyan	L = 1,010/1,010 W/mK
Blue	L = 1,580/1,580 W/mK
Purple	L = 0,035/0,035 W/mK
Dark Red	L = 0,083/0,083 W/mK
Brown	L = 0,035/0,035 W/mK
Light Yellow	L = 0,035/0,035 W/mK
Light Green	L = 0,137/0,137 W/mK
Cyan	L = 0,210/0,210 W/mK

Zobrazení pole teplot

Teplotní pole [C]:



Dark Purple	-14,8 ... -11,3
Purple	-11,3 ... -7,8
Blue	-7,8 ... -4,4
Cyan	-4,4 ... -0,9
Light Green	-0,9 ... 2,6
Green	2,6 ... 6,1
Yellow	6,1 ... 9,6
Orange	9,6 ... 13,0
Red	13,0 ... 16,5
Dark Red	16,5 ... 20,0

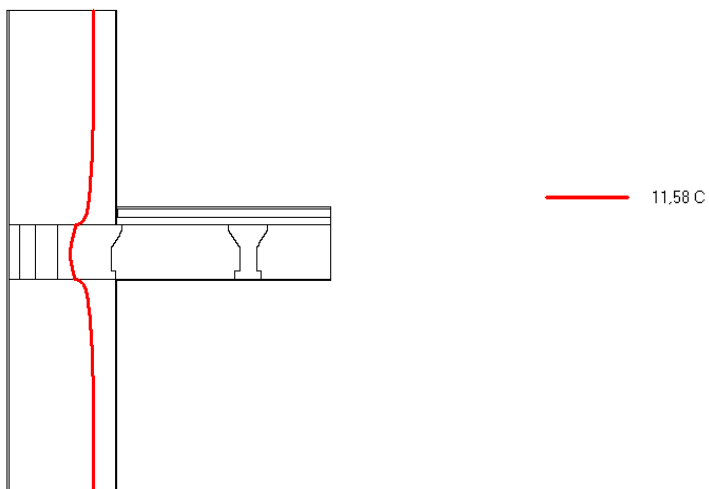
NEJNIŽŠÍ POVRCHOVÉ TEPLTY A HUSTOTY TEPELNÉHO TOKU:

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	-14.80	-13.22263	0.37779
2	20.0	0.13	50	19.16	9.30205	0.26577
3	20.0	0.19	50	16.18	2.75002	0.07857
4	20.0	0.17	50	19.25	0.62645	0.01790
5	20.0	0.10	50	19.38	0.54421	0.01555

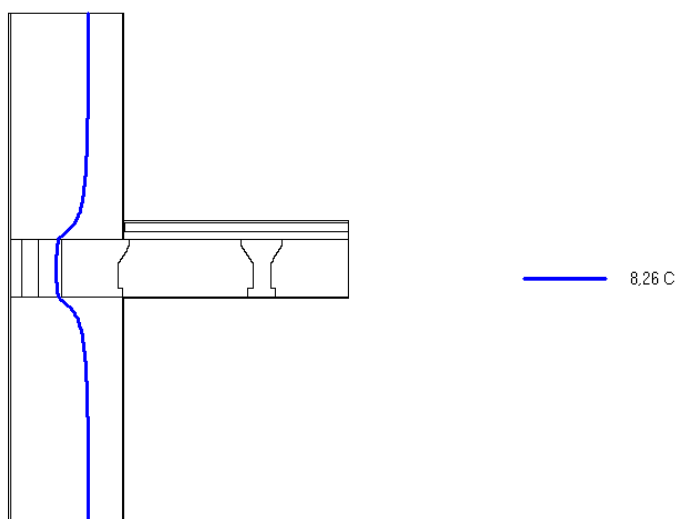
Lineární činitel prostupu tepla:  $\psi = 0,37779 - 0,160 \times 2,25 = 0,018 \text{ W/(m.K)}$

## Posouzení hygienického kritéria

Zobrazení průběhu izotermy – riziko vzniku plísní



Zobrazení průběhu izotermy – rosný bod



Nejnižší vnitřní povrchová teplota konstrukce  $\theta_{si} = 15,60 \text{ °C}$   
Teplotní faktor vnitřního povrchu  $f_{Rsi} = 0,874$

## Posouzení hygienického kritéria

$\theta_{si} = 15,60 \text{ °C} > \theta_{si,80} + \Delta\theta_{si} = 11,58 \text{ °C}$  – vyhovuje

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