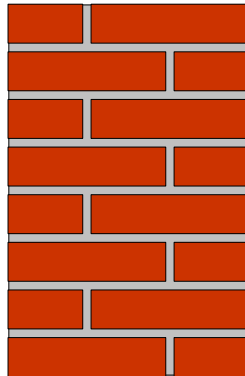


Referencekonstruktion

TYPE: Massiv ydervæg, 36 cm tegl (1½ sten), uisoleret

Udarbejdet af SBI, AAU for Energistyrelsen

Illustration



U-værdi beregning

	d	λ	R
Materialelag	[m]	[W/mK]	[m²K/W]
<i>Inde</i>			
Overgangsisolans indvendigt	-	-	0,130
Tegl, indvendig del (tør)	0,252	0,610	0,413
Tegl, udvendig del (opfugtet)	0,108	0,730	0,148
Overgangsisolans udvendigt	-	-	0,040
-			
-			
-			
-			
-			
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	0,731
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>		$U' = 1/\Sigma R$	1,368
Korrektioner			
Medregnet linjetab	[m/m²]	[W/mK]	[W/m²K]
Tillæg 1: 2-dimensionel effekt for vindues/dør samling til mur (Ψ_{sa})	1,000	0,110	0,110
-			
-			
Medregnet punkttab			
-			
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 1,48

Konstruktionen overholder ikke BR15 ($U > 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Kommentarer til beregning:

Beregningsdokumentation efter DS 418 7. udgave: 2011 - Beregning af bygningers varmetab

Der antages en varmeledningsevne for tegl ved en densitet på 1800 kg/m^3 .

For massive ydervægge af murværk af sten i normalformat regnes med den udvendige varmeledningsevne for facadeskifterne og med den indvendige for resten af muren.