

Referencekonstruktion

TYPE: Kælderydervæg mod jord, kældergulv mindst 2 m under terræn, 30 cm beton, 200 mm isolering

Udarbejdet af SBI, AAU for Energistyrelsen

Illustration



U-værdi beregning

	d	λ	R
Materialelag	[m]	[W/mK]	[m ² K/W]
<i>Inde</i>			
Overgangsisolans indvendigt	-	-	0,130
Indvendig beklædning	0,015	0,25	0,060
Inhomogent lag med isolering og træskelet	0,100	0,044	2,273
Inhomogent lag med isolering og træskelet	0,100	0,044	2,273
Beton	0,300	2,540	0,118
Overgangsisolans udvendigt (jord)	-	-	2,000
-			
-			
-			

Ude

Samlet isolans [m²K/W]	$\Sigma R =$	6,854
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>	$U' = 1/\Sigma R$	0,146

Korrektioner

	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
Medregnet linjetab			
-			
-			
-			
Medregnet punkttab			
-			
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,000

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 0,15

Konstruktionen overholder BR15 ($U \leq 0,18$ W/m²K)

Kommentarer til beregning:

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

U-værdien er beregnet for en kælderydervæg, hvor kældergulvet er placeret ca. 2 m eller mere under terræn.