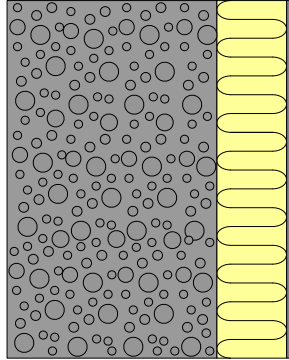


Referencekonstruktion

TYPE: Massiv ydervæg, 30 cm letklinket beton, over jord, 100 mm isolering

Udarbejdet af SBI, AAU for Energistyrelsen

Illustration



U-værdi beregning

Materialelag	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
<i>Inde</i>			
Overgangsisolans indvendigt	-	-	0,130
Indvendig beklædning	0,015	0,250	0,060
Inhomogent lag med isolering og træskelet	0,100	0,044	2,273
Letklinket beton, indvendig del (tør)	0,200	0,280	0,714
Letklinket beton, udvendig del (opfugtet)	0,100	0,300	0,333
Overgangsisolans udvendigt	-	-	0,040
-			
-			
-			
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	3,550
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>		$U' = 1/\Sigma R$	0,282
Korrektioner			
Medregnet linjetab	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
-			
-			
-			
Medregnet punkttab			
-			
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,004
Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]		U =	0,29

Konstruktionen overholder ikke BR18 ($U > 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Kommentarer til beregning:

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

Letklinket beton med densitet på 800 kg/m³.

Bemærk at U-værdien ikke er korrigeret for linjetabet ved samlingen mellem vindue/yderdør og ydervæg (Ψ_{sa}).