

Referencekonstruktion

TYPE: Massiv ydervæg, 19 cm letbeton, uisoleret

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
Letbeton, indvendig del (tør)	0,090	0,220	0,409
Letbeton, udvendig del (opfugtet)	0,100	0,240	0,417
Overgangsisolans udvendigt	-	-	0,040
-			
-			
-			
-			
-			
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	0,996
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>		$U' = 1/\Sigma R$	1,004
Korrektioner			
Medregnet linjetab	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
-			
-			
-			
Medregnet punkttab			
-			
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 1,00

Konstruktionen overholder ikke BR18 ($U > 0,18$ W/m²K)

Kommentarer til beregning:

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

For massive ydervægge af letbeton regnes med en udvendig varmeledningsevne for de yderste 100 mm og med en indvendig varmeledningsevne for den resterende del af muren.

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