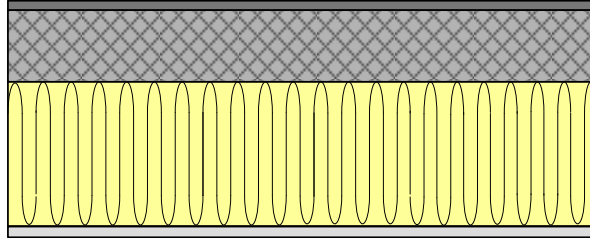


Referencekonstruktion

Type: Massivt betondæk mod kælder eller krybekælder, klinker/fliser eller linoleum, 200 mm isolering

Udarbejdet af Sbi, AAU for Energistyrelsen

Illustration



U-værdi beregning

	d	λ	R
Materialelag	[m]	[W/mK]	[m²K/W]
<i>Inde</i>			
Overgangsisolans indvendigt	-	-	0,170
Gulvbelægning af klinker/fliser eller linoleum	-	-	0,013
Beton	0,100	1,900	0,053
Isolering	0,200	0,037	5,405
Loftbeklædning (gipsplader)	0,015	0,25	0,060
Overgangsisolans udvendigt (kælder eller krybekælderrum)	-	-	0,170
-			
-			
-			
<i>Ude</i>			
Samlet isolans [m²K/W]		$\Sigma R =$	5,871
Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]		$U' = 1/\Sigma R$	0,170

Korrektioner

	[m/m²]	[W/mK]	[W/m²K]
Medregnet linjetab			
-			0,000
-			0,000
Medregnet punkttab	[antal/m²]	[W/K]	
-			0,000
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,010

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K]

U = 0,18

Konstruktionen overholder BR15 ($U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Kommentarer til beregning:

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

Gulvvarme

Ifølge beregningsreglerne i DS 418 skal der for konstruktioner med gulvvarme kun medtages de materialelag der ligger under det varmeafgivende lag. Denne korrektion er normalt ubetydelig og den beregnede U-værdi kan derfor også anvendes for en konstruktion med gulvvarme.