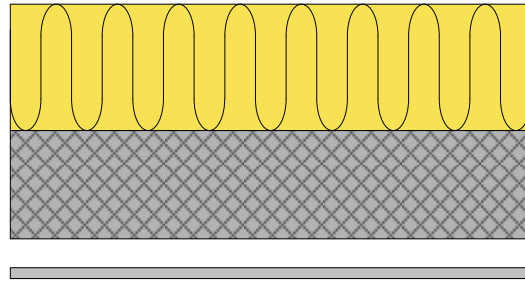


Referencekonstruktion

TYPE: Massivt betondæk mod loftrum, 175 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	-	-	0,100
Fiberplade, gipsplade, profilbrædder eller lignende loftbeklædning	0,020	0,250	0,080
Nedhængt loft eller spredt forskalling			0,160
Beton (armeret)	0,150	2,760	0,054
Isolering	0,175	0,041	4,268
Tagrum og tagbeklædning	-	-	0,300
Overgangsisolans udvendigt	-	-	0,040

Ude

Samlet isolans [m²K/W]	$\Sigma R =$	5,003
<i>Beregnet teoretisk U-værdi [W/m²K]</i>	$U' = 1/\Sigma R$	0,200

Korrektioner

Medregnet linjetab	[m/m ²]	[W/mK]	[W/m ² K]
-			0,000
-			0,000
Medregnet punkttab	[antal/m ²]	[W/K]	
-			0,000
Korrektion for luftspalter i isolering (ΔU_g)			0,010

Endelig afrundet U-værdi [W/m²K] $U = 0,21$

Konstruktionen overholder ikke BR15 ($U > 0,12$ W/m²K)

Kommentarer til beregning:

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

Den beregnede U-værdi er gældende for alle almindeligt forekommende betondækstykker (70 - 300 mm).