

Resultat från Um-beräkning

2018-04-27 16:33

Objekt: Hemmesta 11:274, Attefallsbyggnad, Bostad - Utomhus
Utförd av: Johan Fhager, Energiberäknaren

Sammanfattning

$U_m = (\text{Summa } U \cdot A + \text{Summa } \Psi \cdot L) / A_{om} = 0,32 \text{ W/m}^2, \text{ } ^\circ\text{C}$

Um krav = 0,33 W/m², °C

Byggnaden uppfyller kraven på värmeisolering.

Yta	U (W/m ² , °C)	A (m ²)	U*A
1. Platta på mark	0,16	19,4	3,01
2. Isoleca vägg utan isodrän	0,19	6,7	1,27
3. Isoleca med dräneringsskiva	0,12	26,4	3,27
4. Regelvägg 145	0,29	43,4	12,41
5. Fönster 6-7	1,00	0,4	0,40
6. Fönster 8-17	1,00	1,4	1,40
7. Dörr 10-21	1,00	2,1	2,10
8. Fönster 8-20	1,00	1,6	1,60
9. Parfönsterdörr 16-20	1,00	3,2	3,20
10. Fönster 8-21	1,00	2,7	2,66
10. Fönster 8-21	1,00	2,4	2,44
11. Tak	0,13	21,3	2,81
Aom & Summa U*A		131,00	36,58

Köldbrygga	Psi (W/m, °C)	L (m)	Psi*L
Hörn	0,02	19,53	0,39
Platta på mark - L-element	0,16	18,00	2,83
Fönster och dörrars infästning	0,03	37,80	1,13
Tak-vägg	0,03	18,74	0,56
Bjälklag	0,04	18,60	0,74
Längd köldbrygga & Summa Psi*L		112,67	5,66

Använda konstruktioner

Typ 1.

Isoleca 300

	(mm)	(W/m, °C)	(%)	(W/m, °C)
Puts	10	1		
Lecablock	100	0,225		
PIR/PUR isolering	100	0,023		
Lecablock	100	0,225		
Puts	10	1		

Värmeövergångsmotstånd inne Rsi: 0,00 m², °C/W

Värmeövergångsmotstånd ute Rse: 0,00 m², °C/W

U-värde: 0,190 W/m², °C

Typ 2.

Isoleca 300+ 100 dräneringsskiva

	(mm)	(W/m, °C)	(%)	(W/m, °C)
Puts	10	1		
Lecablock	100	0,225		
PIR/PUR isolering	100	0,023		
Lecablock	100	0,225		
Puts	10	1		
Styrolit Dräneringsskiv	100	0,038		

Värmeövergångsmotstånd inne Rsi: 0,13 m², °C/W

Värmeövergångsmotstånd ute Rse: 0,04 m², °C/W

U-värde: 0,124 W/m², °C

Typ 3.

Platta på mark

Bjälklag

	(mm)	(W/m, °C)	(%)	(W/m, °C)
Betong	100	1,7		
Cellplast	100	0,036		
Cellplast	100	0,036		
Dränerande material/M	150			
Geotextil	1			

Värmeövergångsmotstånd inne Rsi:0,17 m²,°C/W
 Värmeövergångsmotstånd ute Rse:0,04 m²,°C/W
 U-värde: 0,155 W/m²,°C

Typ 4.

Tak

	(mm)	(W/m,°C)	(%)	(W/m,°C)
Gipsskiva	13	0,25		
Glespanel	28	0,14		
Isover Plastfolie	1			
Mineralull 0,036	145	0,036	5	0,14
Mineralull 0,036	145	0,036	5	0,14
Luftspalt, väl ventilerad	45			
Trä	23	0,14		
Underlagspapp	1			
Vädertåligt yttertak	3	3		

Värmeövergångsmotstånd inne Rsi:0,10 m²,°C/W
 Värmeövergångsmotstånd ute Rse:0,04 m²,°C/W
 U-värde: 0,132 W/m²,°C

Typ 5.

Yttervägg 145

	(mm)	(W/m,°C)	(%)	(W/m,°C)
Gipsskiva	13	0,25		
Isover Plastfolie	1			
Mineralull 0,036	145	0,036	10	0,14
Board	9			
Luftspalt, svagt ventile	22			
Vädertålig fasadbekläd	22			

Värmeövergångsmotstånd inne Rsi:0,13 m²,°C/W
 Värmeövergångsmotstånd ute Rse:0,04 m²,°C/W
 U-värde: 0,286 W/m²,°C

Använda fönstertyper

Typ 6.

Fönster 6-7

U-värde: 1,000 W/m²,K

Typ 7.

Fönster 8-17

U-värde: 1,000 W/m²,K

Typ 8.

Fönster 8-20

U-värde: 1,000 W/m²,K

Typ 9.

Fönster 8-21

U-värde: 1,000 W/m²,K

Använda dörrtyper

Typ 10.

Dörr 10-21

U-värde: 1,000 W/m²,K

Typ 11.

Parfönsterdörr 16-20

U-värde: 1,000 W/m²,K

Byggnadsytor - Bostad

Yta 1.

Platta på mark

Konstruktion: Platta på mark

Orientering: 0°

Nettoarea: 19,4 m²

Yta 2.

Isoleca vägg utan isodrän

Konstruktion: Isoleca 300

Orientering: 0°

Nettoarea: 6,7 m²

Yta 3.

Isoleca med dräneringsskiva

Konstruktion: Isoleca 300+ 100 dräneringsskiva

Orientering: 0°

Nettoarea: 26,4 m²

Yta 4.

Regelvägg 145

Konstruktion: Yttervägg 145

Orientering: 0°

Nettoarea: 43,4 m²

Yta 5.

Fönster 6-7

Konstruktion: Fönster 6-7

Orientering: 0°

Nettoarea: 0,4 m²

Yta 6.

Fönster 8-17

Konstruktion: Fönster 8-17

Orientering: 0°

Nettoarea: 1,4 m²

Yta 7.

Dörr 10-21
Konstruktion: Dörr 10-21
Orientering: 0°
Nettoarea: 2,1 m²

Yta 8.

Fönster 8-20
Konstruktion: Fönster 8-20
Orientering: 0°
Nettoarea: 1,6 m²

Yta 9.

Parfönsterdörr 16-20
Konstruktion: Parfönsterdörr 16-20
Orientering: 0°
Nettoarea: 3,2 m²

Yta 10.

Fönster 8-21
Konstruktion: Fönster 8-21
Orientering: 0°
Nettoarea: 5,1 m²

Yta 11.

Tak
Konstruktion: Tak
Orientering: 0°
Nettoarea: 21,3 m²