

# Passivhaus-Projektierung

## FÜTÉSI HŐ-ENERGIAMUTATÓ

Klím: **Üdülégház 1** belső hőmérséklet: **20,0 °C**  
 Objekt: **2-lakásos családiház** Épületfajta-haszorlat: **2-lakásos családiház**  
 Helyszín: **Szolnok** Energetikai/tervezési fajta: **A2B** **243,0 m²**

Épületrész	szomszédossági	Felület m²	U-érték W/m²K	Hővesztés W/m²	G <sub>g</sub> W/m²	Q <sub>g</sub> W/m²	Energia- vesztéskoeffi- ciens m²	
Belső fal hővesztés	A	346,0	0,091	1,00	74,0	2227		
Dugós fal (fal) hősz	B			0,57			1178	
Föld/föld felület hővesztés	A	201,1	0,079	1,00	74,0	578		
Dugós fal hősz	B	149,9	0,091	0,57	74,0	1,00		
A	A			1,00				
A	A			0,75				
A	A			1,00				
A	A	49,3	0,140	1,00	74,0	2656		
Dugós fal hősz	B	4,2	0,059	1,00	74,0	171		
Belső fal hővesztés	A			1,00				
Laboratóriumi hővesztés (Lámpa/ra)	P			0,57				
Utlakozás, padló, hővesztés	B			0,57				
Összesen							6910	28,4

### Sugárzási hővesztések Q<sub>g</sub>

Szellőztető berendezés	hatalony hártógát V <sub>1</sub>	A <sub>sz</sub>	berendezés	W	m²
SV: Adóközvetítési határfal	hatalony hártógát V <sub>2</sub>	243,0	2,30	607,5	
Tegőlközőtől hővesztés	W <sub>szell</sub>	0			

Energetikailag hatékony légzőenergetikai hővesztés	energetikailag hatékony Luftrischschal R <sub>l</sub>	0,52	0,84	0,625	0,112
V <sub>1</sub>	R <sub>l</sub>	C <sub>l,eff</sub>	G <sub>l</sub>	Q <sub>g</sub>	W/m²
607	0,112	0,33	74,0	1659	6,8

### Szellőztetés hővesztése Q<sub>g</sub>

Q <sub>g</sub>	W/m²	1659	1,0	8669	35,3
Összes hővesztés Q <sub>g</sub>	W/m²	6910	1,0	8669	35,3

Felületi alapszám	redugós hővesztés Luftrischschal	g-érték (szomszédossági)	Felület m²	W/m²	W/m²
Belső	0,28	0,33	0,56	238	10
Üst	0,36	0,52	6,21	227	261
Szél	0,21	0,52	33,84	467	1738
W&W	0,43	0,52	7,56	297	477
Hővesztés	0,40	0,50	0,50	375	0
Összesen				2484	10,2

### Szellőzés sugárzás hővesztése Q<sub>g</sub>

Belső hőforrások Q <sub>g</sub>	W/m²	2505	19,3
Szabad hő forrás Wärme Q <sub>g</sub>	Q <sub>g</sub> + Q <sub>g</sub>	4988	20,5

Szabad hő és a veszteségek aránya	Q <sub>g</sub> / Q <sub>g</sub>	0,58
-----------------------------------	---------------------------------	------

Hővesztégek hasznosított foka η <sub>g</sub>	(1 - (Q <sub>g</sub> / Q <sub>g</sub> ) <sup>2</sup> ) / (1 - (Q <sub>g</sub> / Q <sub>g</sub> ) <sup>2</sup> )	97%	
Hővesztések Q <sub>g</sub>	η <sub>g</sub> * Q <sub>g</sub>	4843	19,9

Fűtési hőigény Q <sub>g</sub>	Q <sub>g</sub> - Q <sub>g</sub>	3726	15
-------------------------------	---------------------------------	------	----

hatalony	W/m²	15	Közbetartó jelölés ?	15
----------	------	----	----------------------	----