

ĪPATNĒJAS GADA SILTUMENERĢIJAS PATĒRIŅŠ APKUREI

Klimats: **Rīga LBN**
 Ēka: **Privātmāja**

Iekštelpas temperatūra: **20,0** °C
 Ēkas tips/izmantošanas veids: **Vienstāvu dzīvojamā ēka**
 Aprēķina apkurināmā platība A_{TFA}: **119,2** m²

Būvelements	Temperatūras zona	Laukums m ²	U-Vērtība W/(m ² K)	Temp., faktors f _i	G _i kWh/a	kWh/a	uz m ² Aprēķina grīdas laukumu	
Ārsiena - Āra vide	A	150,1	0,083	1,00	104,3	1299	10,90	
Ārsiena - Grunts virsmas	B			0,70				
Jumts/griesti - Āra vide	A	145,4	0,066	1,00	104,3	1007	8,45	
Grīda uz grunts/pagraba griesti	B	145,4	0,096	0,70	104,3	1014	8,51	
	A			1,00				
	A			1,00				
	X			0,75				
Logi	A	33,9	0,676	1,00	104,3	2393	20,08	
Ārdurvis	A	2,1	0,855	1,00	104,3	187	1,57	
Termiskie tilti - Āra vide	A	71,2	-0,024	1,00	104,3	-181	-1,52	
Perimetra termiskie tilti	P			0,70			0,00	
Grīdas konstrukciju termiskie ti	B	50,2	-0,020	0,70	104,3	-73	-0,61	
Kopējais visu norobežojošo būvelementu laukums		476,8						
						Kopā	5646	47,4

Vadītspējas siltuma zudumi Q_T

Ventilācijas sistēma:

Efektīvā rekuperācijas sistēmas siltuma atgūve
 Zemes priekšsildītāja efektivitāte

Efektīvais gaisa daudzums, V_V

η_{eff} **93%**

η_{SHX} **0%**

Sasniedzamā enerģētiski lietderīgā gaisa apmaiņa n_V

n_{V, sistēmai} 1/h

0,330

A_{TFA} m²

119,2

Trais telpas augstums m

2,70

m³

321,8

Φ_{HR}

0,93

n_{V, Res} 1/h

0,028

1/h

0,052

Ventilācijas siltuma zudumi Q_V

V_V m³

322

n_V 1/h

0,052

C_{Air} Wh/(m²K)

0,34

G_i kWh/a

104,3

kWh/a

594

kWh/(m²a)

5,0

Kopējie siltuma zudumi Q_L

Q_T kWh/a

5646

Q_V kWh/a

594

Redukcijas faktors Naktis/Brīvdienas ietaupījums

1,0

kWh/a

6241

kWh/(m²a)

52,4

Orientācija pret debespusēm

Redukcijas faktors

g-Vērtība (perp. starojumam)

Laukums m²

Saules starojuma HP kWh/(m²a)

kWh/a

1. Ziemeļi	0,45	0,50	1,44	100	33
2. Austrumi	0,00	0,00	0,00	213	0
3. Dienvidi	0,57	0,50	31,25	379	3385
4. Rietumi	0,31	0,50	1,26	234	45
5. Horizontāli	0,00	0,00	0,00	322	0

Kopā

3463

kWh/(m²a)

29,1

Pieejamais Saules siltuma piensums Q_S

Iekštelpu siltuma ieguvumi Q_i

Apkures ilgums d/gadā

229

Spec. slodze q_i W/m²

2,10

A_{TFA} m²

119,2

kWh/a

1376

kWh/(m²a)

11,5

Brīvais siltums Q_F

Q_S + Q_i

4839

kWh/a

40,6

Ratio of Free Heat to Losses

Q_F / Q_L

0,78

Utilizācijas faktors siltuma ieguvumiem η_G

(1 - (Q_F / Q_L)⁵) / (1 - (Q_F / Q_L)⁶)

92%

Siltuma ieguvumi Q_G

η_G * Q_F

4450

kWh/a

37,3

Apkures sezonas siltumenerģijas patēriņš, Q_H

Q_L - Q_G

1791

kWh/(m²a)

15,02