

1 Súhrnné údaje

Stavba: Rekonštrukcia kotolne objektu

Miesto: k.ú. Sihelné 1182/1 a 1181

Zadávateľ: Obec Sihelné

Spracovateľ:

Zákazka: VKo - Kotelna Sihelne.VKO

Archív: 318 362

Projektant: Ing. Gorzolk Libor

Dátum: 11/2018

E-mail:

Telefón: +420 558535645

2 Kotelňa Lokality: Námestovo $t_e = -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ $z = 620\text{ m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
O	h_o	h_s	l	t_{io}	Q_{cm}	Z_k	Z_z	Q_{ei}	V_{io}	V_i
m^3	m	m	h^{-1}	$^{\circ}\text{C}$	W	%		W	m^3/s	m^3/s
241	2,5		0,5	20	500	0,55	1,8	0	0,033	0,033

3 Kotle

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Označení	Účel	Palivo	H	MJ	PK	PT	SP	Q_{kn}	η	λ	V_{ik}
								kW	%		m^3/s
K1	V + TUV	Tuhé	17,50	MJ/kg				199	93	1,1	0,000
K2	V + TUV	Tuhé	17,50	MJ/kg				149	93	1,1	0,000

4 Vetrací vzduch
4.1 Prívod - Otvor Tlaková strata $\Delta p = 0,36\text{ Pa}$ Rýchlosť prúdení $w = 0,818\text{ m/s}$

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
č.	d	a	b	μ	l	Z	r	V_i	V_i
	mm	mm	mm		m		mm	m^3/s	%
1	283,1	250,8	250,8	0,65				0,0335	100

 Požadovaná hodnota $V_i = 0,0335\text{ m}^3/s$

 Prírodné vetraní zaistí $V_i = 0,0335\text{ m}^3/s$

 Nutený prívod zaistí $V = 0,0000\text{ m}^3/s$
4.2 Odvod - Otvor Tlaková strata $\Delta p = 0,14\text{ Pa}$ Rýchlosť prúdení $w = 0,520\text{ m/s}$

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
č.	d	a	b	μ	l	Z	r	V_i	V_i
	mm	mm	mm		m		mm	m^3/s	%
1	281,1	249,1	249,1	0,65				0,0335	100,0

 Požadovaná hodnota $V_i = 0,0335\text{ m}^3/s$

 Prírodné vetraní zaistí $V_i = 0,0335\text{ m}^3/s$
5 Spaľovací vzduch

 Požadované množstvo $V_s = 0,136\text{ m}^3/s$

Otvory pre prívod a odvod vetracieho vzduchu možno pri tlakovej strate pri prívodu vetracieho vzduchu 5 Pa priviesť 171,34 % spaľovacieho vzduchu.

6 Výkon ohrievača vzduchu

 K ohrevu vzduchu je treba výkon $Q_{oh} = 1\,100,6\text{ W}$
7 Letný chladiaci vzduch

Pro letní přívod nie je treba zaisťovať prívod chladiaceho vzduchu.