

Větrání kotlen

015480 — HEGAs s.r.o. - Třinec

VKo - Kotelna Radiša.VKO

VKO v.4.9.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 18.12.2018

1 Souhrnné údaje

Stavba: Rekonstrukcia kotolne objektu

Místo: k.ú. Žitná 1163/1 (874990)

Zadavatel: Obec Žitná - Radiša

Zpracovatel: **HEGAs s.r.o.**

Zakázka: VKo - Kotelna Radiša.VKO

Archiv: 318 361

Projektant: Ing. Gorzolk Libor

Datum: 18.9.2018

E-mail: gorzolk.libor@hegas.cz

Telefon: +420 558535645

2 Kotelna Lokalita: Trenčín $t_e = -12\text{ }^{\circ}\text{C}$ $z = 210\text{ m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
O	h_o	h_g	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
75,0	2,5		0,5	20	500	0,55	1,80	0	0,010	0,010

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
101	V	Tuhé	17,50	MJ/kg				60,0	92,4	1,1	0,000
102	V	Tuhé	17,50	MJ/kg				45,0	93,0	1,1	0,000

4 Větrací vzduch

4.1 Přívod - Otvor Tlaková ztráta $\Delta p = 0,25\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 0,659\text{ m/s}$

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	176,0	156,0	156,0	0,65				0,0104	100,0

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0104\text{ m}^3/\text{s}$

Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0104\text{ m}^3/\text{s}$

Nucený přívod zajistí $V_i = 0,0000\text{ m}^3/\text{s}$

4.2 Odvod - Otvor Tlaková ztráta $\Delta p = 0,25\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 0,665\text{ m/s}$

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	175,2	155,3	155,3	0,65				0,0104	100,0

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0104\text{ m}^3/\text{s}$

Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0104\text{ m}^3/\text{s}$

Nucený odvod zajistí $V_i = 0,0000\text{ m}^3/\text{s}$

5 Spalovací vzduch

Požadované množství $V_s = 0,039\text{ m}^3/\text{s}$

Otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu lze při tlakové ztrátě při přívodu větracího vzduchu 5 Pa přivést 226,38 % spalovacího vzduchu.

6 Výkon ohřivače vzduchu

K ohřevu vzduchu je třeba výkon $Q_{oh} = 257,8\text{ W}$

7 Letní chladicí vzduch

Pro letní provoz není třeba zajišťovat přívod chladicího vzduchu.