

Větrání kotlen

021651 — Niersberger Instalace s.r.o. - Benešov
18PR0051 prir_VK spotřebice B 190404.VKO

VKO v.4.9.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 9.4.2019

1 Souhrné údaje

Stavba: MeU Benesov - Rekonstrukce kot

Místo: Benesov

Zadavatel:

Zpracovatel:

Zakázka: 18PR0051 prir_VK spotřebice B 190404.VKO Archiv:

Projektant: Ing. Polidarova

Datum: 3.4.2019

E-mail: polidarova@niersberger.cz

Telefon: +420 777 700 030

2 Kotelna

Lokalita: Benešov

$t_e = -15\text{ °C}$

$z = 327\text{ m}$

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}	$^{\circ}C$	W	%		W	m^3/s	m^3/s
86,3	2,9	1,3	0,5	20	2 589	0,55	1,80	0	0,012	0,012

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
1	V	Plynné	35,80	MJ/ m^3	B	Ne	Ne	70,0	90,0	1,1	0,000
1	V	Plynné	35,80	MJ/ m^3	B	Ne	Ne	70,0	90,0	1,1	0,000

4 Větrací vzduch

4.1 Přívod - Otvor

Tlaková ztráta $\Delta p = 0,15\text{ Pa}$

Rychlost proudění $w = 0,520\text{ m/s}$

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	212,5	188,3	188,3	0,65				0,0120	100,0

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0120\text{ m}^3/s$

Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0120\text{ m}^3/s$

4.2 Odvod - Vzduchovod

Tlaková ztráta $\Delta p = 0,15\text{ Pa}$

Rychlost proudění $w = 0,522\text{ m/s}$

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	180,2	180,2	180,2		1,0	1,0	1,00	0,0120	100,0

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0120\text{ m}^3/s$

Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0120\text{ m}^3/s$

5 Spalovací vzduch

Požadované množství $V_s = 0,054\text{ m}^3/s$

Otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu lze při tlakové ztrátě při přívodu větracího vzduchu 5 Pa přivést 241,90 % spalovacího vzduchu.

6 Výkon ohříváče vzduchu

K ohřevu vzduchu je třeba výkon $Q_{oh} = 2\,006,5\text{ W}$

7 Letní chladicí vzduch

Pro letní provoz není třeba zajišťovat přívod chladicího vzduchu.