

Větrání kotlen001140 — Stavoprojekt s.r.o. Prešov
Chmin.Jakubovany MŠ.VKO

VKO v.4.9.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 31.7.2016

1 Souhrnné údaje

Stavba: Chminianske Jakubovany-MŠ

Místo: Chmin.Jakubovany

Zadavatel: STP PO

Zpracovatel:

Zakázka: Chmin.Jakubovany MŠ.VKO

Archiv:

Projektant: Ing.Kačalová Eva

Datum: 12.7.2016

E-mail: ekacalova@gmail.com

Telefon: 0903 950508

2 Kotelna

Lokalita: Chminianske Jakubovany

 $t_e = -16\text{ °C}$ $z = 417\text{ m}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
O m ³	h _o m	h _s m	l h ⁻¹	t _{io} °C	Q _{cm} W	Z _k %	Z _z	Q _{ei} W	V _{io} m ³ /s	V _i m ³ /s
419,0	2,0		0,5	20	1 000	0,55	1,80	0	0,058	0,058

3 Kotle

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Označení	Účel	Palivo	H	MJ	PK	PT	SP	Q _{kn} kW	η %	λ	V _{ik} m ³ /s
k	V + TUV	Tuhé	17,00	MJ/kg				160,0	90,0	1,1	0,000

4 Větrací vzduch**4.1 Přívod - Otvor**Tlaková ztráta $\Delta p = 0,16\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 0,551\text{ m/s}$

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
č.	d mm	a mm	b mm	μ	l m	Z	r mm	V _i m ³ /s	V _i %
1	455,0	403,3	403,3	0,65				0,0582	100,0

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0582\text{ m}^3/\text{s}$ Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0582\text{ m}^3/\text{s}$ Nucený přívod zajistí $V_i = 0,0000\text{ m}^3/\text{s}$ **4.2 Odvod - Otvor**Tlaková ztráta $\Delta p = 0,16\text{ Pa}$ Rychlost proudění $w = 0,555\text{ m/s}$

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
č.	d mm	a mm	b mm	μ	l m	Z	r mm	V _i m ³ /s	V _i %
1	453,3	401,7	401,7	0,65				0,0582	100,0

Požadovaná hodnota $V_i = 0,0582\text{ m}^3/\text{s}$ Přirozené větrání zajistí $V_i = 0,0582\text{ m}^3/\text{s}$ **5 Spalovací vzduch**Požadované množství $V_s = 0,063\text{ m}^3/\text{s}$

Otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu lze při tlakové ztrátě při přívodu větracího vzduchu 5 Pa přivést 901,71 % spalovacího vzduchu.

6 Výkon ohřivače vzduchuK ohřevu vzduchu je třeba výkon $Q_{oh} = 979,0\text{ W}$ **7 Letní chladicí vzduch**Pro letní provoz je třeba zajistit přívod chladicího vzduchu $V_{let} = 0,15\text{ m}^3/\text{s}$.