

PŘIROZENÉ VĚTRÁNÍ PLYNOVÉ KOTELNY PŘI VYPNUTÝCH KOTLÍCH

Teplota [°C]			zima	léto	přechod
venkovní	te	30	-12	30	13
vnitřní	ti	35	7	35	15
v komíně	tk	35	7	35	15
Výška šachty [m]					
přívodní	Hp	-3,3			
větrací	Hv	4,0			
komína	Hk	0,0			
Délka šachty [m]					
přívodní	Lp	7,30			
větrací	Lv	4,30			
komína	Lk	0,00			
Rozměr šachty [m²]					
přívodní (a x b) nebo (φd)	a x b	0,550	0,550	φd	
větrací (a x b) nebo (φd)	a x b	0,380	1,000	φd	
komína (a x b) nebo (φd)	a x b			φd	0,000
Hydraulický průměr šachty [m]					
přívodní	Dp	0,550			
větrací	Dv	0,551			
komína	Dk	0,000			
Hustota vzduchu [kg/m³]					
přívodního	ρ p	1,165	1,352	1,165	1,234
větracího	ρ v	1,146	1,261	1,146	1,226
v komíně	ρ k	1,146	1,261	1,146	1,226
Ztrátový součinitel v šachtě přívodní					
vstup (+sítka) +tvary (kolena)	ζ v	0,65			
výstupem	ζ výst	0,65			
třením	λ	0,02			
Ztrátový součinitel v šachtě větrací					
vstupem	ζ v	0			
výstupem	ζ výst	0,65			
třením	λ	0,02			
Ztrátový součinitel v kouřových cestách					
kotel + tvary	ζ v	0			
výstupem	ζ výst	0			
třením	λ	0			
Účinný tah šachty [Pa]					
přívodní	Δpp	-0,6	-3,0	-0,6	-0,3
větrací	Δpv	0,7	3,6	0,7	0,3
komína	Δpk	0,0	0,0	0,0	0,0
Tlaková ztráta šachty [Pa]					
přívodní	Δpzp	0,10	0,47	0,10	0,04
větrací	Δpzv	0,03	0,16	0,03	0,01
komína	Δpzk	0,03	0,16	0,03	0,01
Průtok šachtou [kg/s]					
přívodní (Mv + Mk)	Mp	0,115	0,272	0,115	0,080
větrací (na začátek zadat 0)	Mv	0,115	0,272	0,115	0,080
komína (na začátek zadat 0)	Mk	0,000	0,000	0,000	0,000
Podmínky řešení					
Δpv + Δpk + Δpp - Δpzv - Δpzp = 0	f(Mv)	0,000	0,000	0,000	0,000
Δpzv - Δpzk = 0	f(Mk)	0,000	0,000	0,000	0,000
Objem kotelny [m³]	O	123,2			
šířka	š	4,6			
hloubka	h	9,6			
výška	v	2,79			
Intenzita vým. vzduchu v kotelně [1/h]	nv	2,89	5,87	2,89	1,90
Intenzita větrání šachtou [1/h]	ne	2,94	6,30	2,94	1,91