

ZÁKLADNÍ VÝPOČET VĚTRÁNÍ KOTELNY**Spalovací vzduch**

výhřevnost paliva	H	34 MJ/m _n ³
min. spalovací vzduch	V _{min}	8,590 m _n ³ /m _n ³
přebytek vzduchu	λ	1,2 -
teplota vzduchu	t	20,0 °C
tlak vzduchu	p	101,3 kPa
skut. spalovací vzduch	V _{skut}	11,063 m ³ /m _n ³

celkový výkon hořáků	Q _k	480 kW
účinnost kotle	h	98 %
množství plynu	p	0,014 m _n ³ /s
průtok spal. vzduchu	V _s	0,159 m ³ /s
		574 m³/hod

Větrací vzduch

objem prostoru kotelny	O	146 m ³
intenzita větrání	I	0,5 1/hod
průtok větracího vzduchu	V _i	73 m³/hod

Teplota v kotelně - zima

zimní výpočtová teplota	t _{e min}	-12 °C
zimní podíl tepelných zisků	Z	0,6 %
zimní vnitřní tepelné zisky	Q _{i max}	3,744 kW
zimní tepel. ztráty	Q _{ez max}	6,370 kW
zimní zátěž	Q _{zz}	-2,626 kW
zimní hustota vzduchu	ρ _e	1,309 kg/m ³
tepelný výkon ohřevu	Q _{oh}	7,139 kW

Teplota v kotelně - léto

letní výpočtová teplota	t _{e max}	30 °C
plocha otvorů	S	14,400 m ²
intenzita radiace	I _o	300 W/m ²
letní tepelný zisk	Q _{el max}	2,592 kW
letní výkon hořáků	Q _{kl}	15 kW
letní - vnitřní tepelné zisky	Q _{i max}	0,117 kW
letní zátěž	Q _{zl}	2,709 kW
letní hustota vzduchu	ρ _e	1,128 kg/m ³
letní průtok vzduchu	V _{p let}	1 712 m³/hod