

**STN 07 0703**

<b>Vzduch na spalovanie:</b>			
Vzduch na spalovanie:			
$V_i = \lambda * L_{min} * B \text{ [m}^3\text{/h]}$ $L_{min} = 0,26 * H_u - 0,25 \text{ [m}^3\text{/m}^3\text{n]}$ $B = Q_n / (H_u * k * f) \text{ [m}^3\text{/h]}$			
kde:			
typ hor	PRETL	-	typ horáka kotla pretlakový horák
$\lambda$	=	1,30	- prebytok vzduchu
$H_u$	=	34,2500	MJ/m <sup>3</sup> výhrevnosť paliva
$H_u$	=	9,51	kWh/m <sup>3</sup> výhrevnosť paliva
$L_{min}$	=	8,66	m <sup>3</sup> n/m <sup>3</sup> n steh.množ.vzduchu na spal.jednot.množ.paliva
$Q_n$	=	136,00	kW výkon kotolne
$k$	=	98,00	% účinnosť zdroja tepla predpokladaná
$f$	=	1,00	- faktor pre prepočet množstiev plynu
$B$	=	14,59	m <sup>3</sup> n/h potreba paliva
$V_i$	=	164,12	m <sup>3</sup> n/h
$V_i$	=	0,046	m <sup>3</sup> n/s

<b>Vetrание priestoru kotolne:</b>			
Vetrание priestoru kotolne:			
$V_{vet} = V_{kotolňa} * a \text{ [m}^3\text{/h]}$			
$V_{kotolňa}$	=	308,53	m <sup>3</sup> objem kotolne
$A$	=	0,00	m šírka
$B$	=	0,00	m hĺbka
$C$	=	2,87	m výška
$S$	=	107,50	m <sup>2</sup> pôdorys
$V$	=	308,53	m <sup>3</sup> objem zadany
$a$	=	3,00	- požadovaná výmena vzduchu
$V_{vet}$	=	925,58	m <sup>3</sup> /h
$V_{vet}$	=	0,257	m <sup>3</sup> /s

<b>Veľkosť PRÍVODNÉHO vetracieho otvoru:</b>			
Veľkosť vetracieho otvoru:			
$S_{vet} = \max(V_{vet}, V_i) / v \text{ [m}^2\text{]}$			
$V_{vet}$	=	0,26	m <sup>3</sup> /s požadovaný objem vetracieho vzduchu
$V_i$	=	0,05	m <sup>3</sup> /s požadovaný objem spalovacieho vzduchu
$v$	=	1,50	m/s predpokladaná rýchlosť prúdenia vzduchu
$S_{vet}$	=	0,171	m <sup>2</sup>
$S_{vet}$	=	0,41	0,41 m
		ROZMER SKUT.VET.OTVORU	
		m2	0,19 500 x 500 mm

<b>Veľkosť ODVODNÉHO vetracieho otvoru:</b>			
Veľkosť vetracieho otvoru:			
$S_{vet} = (V_{vet}) / v \text{ [m}^2\text{]}$			
$V_{vet}$	=	0,26	m <sup>3</sup> /s požadovaný objem vetracieho vzduchu
$v$	=	1,50	m/s predpokladaná rýchlosť prúdenia vzduchu
$S_{vet}$	=	0,171	m <sup>2</sup>
$S_{vet}$	=	0,41	0,41 m
		ROZMER SKUT.VET.OTVORU	
		m2	0,19 500 x 500 mm