



Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Czech Republic

## OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST

Číslo  
Number **O-39-00223-16**

Výrobce - *Manufacturer* ZK Design a.s.  
Osvoboditelů 355, 747 64 Velká Polom  
Česká republika - *Czech Republic*

Výrobek - *Product* Kotel teplovodní - *Hot-water boiler*

Typové označení - *Type designation* VOLLCANO 20 PEL  
VOLLCANO 20  
VOLLCANO 40 PEL

Požadavky na ekodesign - *Ecodesign requirements* Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189, příloha II, čl. 1  
*Commission Regulation (EU) No. 2015/1189, Annex II, Art. 1*

Metoda zkoušek - *Test method* ČSN EN 303-5:2013

Způsob topení - *Heating method* automatické - *automatic*

Preferované palivo - *Preferred fuel* dřevní pelety - C1 - *wood pellets - C1*

### Výsledky - *Results*

Typ - *type*

Jmenovitý výkon - *Nominal output*

		VOLLCANO 20 PEL VOLLCANO 20	VOLLCANO 40 PEL
CO (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	78	342
OGC (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	24	4
Prach - <i>Dust</i> (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	54	25
NO <sub>x</sub> (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	124	111
Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency</i>	%	78,6	83,3

Snížený výkon - *Minimal output*

CO (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	359	466
OGC (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	16	3
Prach - <i>Dust</i> (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	11	28
NO <sub>x</sub> (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	197	101
Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency</i>	%	84,1	84,7

Sezonní emise - *Seasonal emissions*

CO (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	317	447
OGC (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	17	3
Prach - <i>Dust</i> (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	17	28
NO <sub>x</sub> (10% O <sub>2</sub> )	mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	186	103





Typ – type		VOLLCANO 20 PEL VOLLCANO 20	VOLLCANO 40 PEL
$\eta_{son}$	%	83,3	84,5
F1	%	3	3
F2	%	1,1	0,6
<b>Sezonní energetická účinnost - Seasonal space heating energy efficiency</b>			
$\eta_s$	%	79	81

Podklad pro vydání osvědčení  
- Basis for Certificate issue

Protokoly č. - Reports No.  
39-10816 a protokoly navazující – and follow-up reports,  
vydané Zkušební laboratoří č. 1045.1, akreditovanou ČIA o.p.s.,  
číslo osvědčení o akreditaci 447/2015  
issued by Testing Laboratory No. 1045.1, accredited by CAI,  
Accreditation Certificate No. 447/2015

Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto certifikátem potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl hodnocení a výpočty s výše uvedenými výsledky.  
The Engineering Test Institute certifies by this Certificate to have conducted for the given product the evaluation and calculation with above stated results.

Brno 2016-02-29

  
Milan Holomek

vedoucí zkušebny tepelných a ekologických zařízení  
Head of Heat and Ecological Equipment Test Station

