

Spisové číslo BLT: 037/13  
(nahrazuje spisové číslo BLT: --)

Číslo protokolu BLT: 083/13  
(nahrazuje číslo protokolu BLT: --)

ZKUŠEBNÍ ZPRÁVA



<b>Kategorie:</b>	Vytápěcí kotel
<b>Typ:</b>	ECO-HK 60
<b>Zkušební palivo:</b>	Dřevěná štěpka borovice
<b>Přihlašovatel a výrobce:</b>	Hargassner GesmbH Anton Hargassner Straße 1 AT 4952 Weng

**BLT Wieselburg**  
HBLFA Francisco Josephinum  
AT 3250 Wieselburg, Rottenhauser Straße 1  
blt@josephinum.at, <http://blt.josephinum.at>

Akreditace Rakousko



ISO/IEC 17025T



### 3 SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

#### 3.1 Tepelně technická zkouška

Vytápěcí kotel Hargassner ECO-HK 60 firmy Hargassner GesmbH o jmenovitém tepelném výkonu 60,0 kW byl otestován dřevěnou štěpkou borovice M20 P31,5 v souladu s normou ÖNORM EN 14961-4:2011 o obsahu vody  $w = 19,8\%$  a  $w = 19,6\%$  ve výkonnostním rozsahu 12,0 kW až 62,0 kW.

Jelikož se kotel používá v oblasti jmenovitého tepelného výkonu s teplotou spalin menší než 160 K vyšší než je teplota místnosti, musí výrobce v souladu s normou ÖNORM EN 303-5:2012 uvést, jakým způsobem je nutné provést zařízení k odvodu spalin (komín), aby nedocházelo k možnému zadehtování, nedostatečnému tahu komína a kondenzaci.

Při měření emisí byly dosaženy následující výsledky:

		Jmenovitý tepelný výkon				Minimální tepelný výkon			
Zkušební palivo	[-]	<b>Dřevěná štěpka borovice</b>							
Obsah vody	[%]	19,8				19,6			
Tepelný výkon	[kW]	62,0				12,0			
Tepelný výkon paliva	[kW]	64,7				12,7			
Proud spalin	[kg/h]	117,8				29,7			
Vytížení	[%]	103,3				20,1			
Teplota spalin	[°C]	102,1				60,2			
Účinnost kotle	[%]	95,8				95,0			
Oxid uhličitý	[%]	14,8				11,0			
		[mg/MJ] <sup>1)</sup>	[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>2)</sup>	[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>3)</sup>	[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>4)</sup>	[mg/MJ] <sup>1)</sup>	[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>2)</sup>	[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>3)</sup>	[mg/m <sup>3</sup> ] <sup>4)</sup>
<b>Prach</b>		<b>7</b>	14	13	10	<b>11</b>	23	21	17
<b>Oxid uhelnatý</b>		<b>3</b>	6	5	4	<b>48</b>	101	92	73
<b>Organický vázaný uhlík</b>		<b>&lt;1</b>	<1	<1	<1	<b>1</b>	2	2	2
<b>Oxidy dusíku</b>		<b>62</b>	130	119	95	<b>46</b>	97	88	71

- 1) Emisní hodnoty v mg/MJ (vztaženo na dodanou energii), v souladu se zákonnými požadavky v Rakousku.
- 2) Emisní hodnoty v mg/m<sup>3</sup> (vztaženo na 10 % O<sub>2</sub>, 1013 mbar, 0°C, suché spaliny), v souladu s ÖNORM EN 303-5:2012.
- 3) Emisní hodnoty v mg/m<sup>3</sup> (vztaženo na 11 % O<sub>2</sub>, 1013 mbar, 0°C, suché spaliny)
- 4) Emisní hodnoty v mg/m<sup>3</sup> (vztaženo na 13 % O<sub>2</sub>, 1013 mbar, 0°C, suché spaliny)

## 4 POSUDEK

Na základě výsledku zkoušky potvrzujeme, že

**Vytápěcí kotel ECO-HK 60**  
zkušební palivo: dřevěná štěpka borovice  
firmy  
**Hargassner GesmbH**

splňuje požadavky třídy 5 normy ÖNORM EN 303-5:2012, bod 4.4.7 Mezní hodnoty emisí a požadavky třídy 5 normy ÖNORM EN 303-5:2012, bod 4.4.2 Stupeň účinnosti kotle a

požadavky ujednání podle čl. 15a B-VG o „**Ochranných opatřeních týkajících se malých kotlů**“ (1998) a o „**Úsporách energií**“ (1995) a požadavky ujednání podle čl. 15a B-VG o „**Spuštění malých kotlů a kontrole spalovacích zařízení a blokových tepelných elektráren**“ (2011).

Dodržení požadavků 331. vyhlášky **Vyhláška o spalovacích zařízeních FAV**; 1997 a 312. vyhlášky **Změna vyhlášky o spalovacích zařízeních FAV**; 2011 v souladu s § 23 (3) se potvrzuje předložením této zprávy o typové zkoušce.

Za akreditovanou  
zkušebnu:

*podpis nečitelný*

Dipl.-HLFL-Ing. Leopold Lasselsberger

*otisk kulaté pečeti se státním  
znakem Rakouska a textem:*  
Vyšší spolkový učební a  
výzkumný ústav  
Francisco Josephinum  
Zámek Weinzierl  
3250 Wieselburg

Za věcnou  
správnost:

*podpis nečitelný*

Ing. Harald Baumgartner

Wieselburg dne 20.11.2013