

**TÜV AUSTRIA
SERVICES GMBH****Pracoviště:**

Am Thalbach 15
4600 Thalheim bei Wels
telefon:
+43 (0)7242 441 77-0
fax: klapka 8205
wels@tuv.at

Obchodní oblast:

Ochrana životního
prostředí

TÜV®

Kontaktní osoba:

Ing. Gerald
SCHRÖGENDORFER
klapka: 8215
email:
gerald.schroegendorfer@
tuv.at

*logo se státním znakem
Rakouska a textem:*

Akreditace Rakousko
A 0274
ISO/IEC 17025 T

Zkušební,
inspekční,
certifikační,
kalibrační,
cejchovací,
schvalovací orgán
a zkušebna kotlů

Předseda dozorčí rady:

KR Dipl.-Ing. Johann
MARIHART

Obchodní ředitel:

Dipl.-Ing. Dr. Stefan HAAS
Mag. Christoph
WENNINGER

Sídlo:

Krugerstraße 16
1015 Vídeň/Rakousko

Další pracoviště:

Dornbirn, Graz, Innsbruck,
Klagenfurt, Linz, Salzburg,
St. Pölten, Wels, Wien 1,
Wien 20, Wien 23, Brixen
(I) a Filderstadt (D)

**Obch. soud/číslo
v obchodním rejstříku:**

Wien/FN 288476 f

Bankovní spojení:

BA CA 52949 001 066
IBAN
AT131200052949001066
BIC BKAUATWW
RBI 001-04.093.282
IBAN
AT15310000104093282
BIC RZBAATWW

DIČ ATU63240488
č.pro zprac. dat: 3002476

Hargassner GmbH

Anton Hargassner Straße 1
A-4952 Weng in Innkreis

Vaše značka:	Vaše zpráva ze dne:	Naše značka:	Datum:
		14-U-472-1/SD	23.01.2015
		14-UW/Wels-EX-355	

Věc: Kontrola výkresů peletového kotle typu Nano PK 9 firmy Hargassner GmbH

Vážený pane Dr. Grubere,

Podle normy ÖNORM EN 303-5 postačuje, když se u kotlů jedné výrobní řady se stejnou konstrukční stavbou s poměrem jmenovitého tepelného výkonu největšího k nejmenšímu kotli menším nebo rovným 2 : 1, provede typová zkouška nejmenšího kotle a největšího kotle této výrobní řady.

Je-li však v rámci jedné výrobní řady tento poměr větší než 2 : 1, je nutné otestovat tolik mezihodnot, aby tento poměr nebyl překročen.

Výrobce kotlů musí zajistit, aby všechny kotle, i netestované kotle jedné výrobní řady, jejichž hodnoty byly určeny lineární interpolací v závislosti na jmenovitém tepelném výkonu, splňovaly požadavky normy ÖNORM EN 303-5.

Na základě kontroly výkresů, provedené 02.10.2014 na kotli s typovým označením Nano PK 9 Vám potvrzujeme, že typ kotle Nano PK 9 vykazuje stejnou konstrukční stavbu jako typy kotlů Nano PK 6 a Nano PK 12.

Typ kotle Nano PK 9 představuje kotel výrobní řady Nano PK o jmenovitém tepelném výkonu 9,0 kW (údaj výrobce).

Jako palivo se v kotli používají podle údajů výrobce v souladu s konstrukcí dřevní pelety (lisované C1, dřevní pelety D06, třída A1 podle EN 14961-2

I:\auftrag\2014\14-0355 hargassner nano-pk\14-u-472-1.doc

Zveřejnění této listiny je povoleno pouze v úplném znění. Ke kopírování nebo reprodukci výňatků je nutný písemný souhlas TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH.

Kotle typů Nano PK 6 (jmenovitý tepelný výkon 6,1 kW dle údajů výrobce) a Nano PK 12 (jmenovitý tepelný výkon 12,1 kW dle údajů výrobce) jsme podrobili typovým zkouškám podle normy ÖNORM EN 303-5:2012 za použití zkušebního paliva dřevní pelety (lisované C).

Kotle použité k provedení zkoušek byly vzaty v nezměněné podobě ze sériové výroby a byly proto reprezentativní pro výrobu svou konstrukcí a vybavením.

Výsledky typových zkoušek jsou obsaženy v našich zkušebních zprávách pod značkami 14-UW/Wels-EX-355/1 (Nano PK 6) a 14-UW/Wels-EX-355/2 (Nano PK 12).

Hodnoty kotle typu Nano PK 9 se v závislosti na jmenovitých tepelných výkonech určí lineární interpolací hodnot, zjištěných v rámci typových zkoušek kotlů typu Nano PK 6 a Nano PK 12.

Interpolovaný stupeň účinnosti kotle a interpolované hodnoty emisí, vztažené k suchým odpadním plynům při 0°C, 1013 hPa a hypotetický obsah kyslíku odpadních plynů ve výši 10 % O₂ obj. a 13 % O₂ obj. a též vztažené k obsahu energie paliva dodávaného ke spalování kotle typu Nano PK 9 jsou uvedeny v následující tabulce.

Kotel typu Nano PK 9, palivo dřevní pelety	jmenovitý tepelný výkon	minimální tepelný výkon
tepelný výkon (kW) (dle údajů výrobce)	9,0	2,7
Stupeň účinnosti kotle	93,6	91,3
Emise prachu		
vzt. k 10 % O ₂ (mg/m ³)	12	21
vzt. k 13 % O ₂ (mg/m ³)	9	16
vzt. k obsahu energie (mg/MJ)	6	11
Emise oxidu uhelnatého (CO)		
vzt. k 10 % O ₂ (mg/m ³)	51	55
vzt. k 13 % O ₂ (mg/m ³)	37	40
vzt. k obsahu energie (mg/MJ)	25	27
Emise oxidů dusíku (NO _x)		
vzt. k 10 % O ₂ (mg/m ³)	160	120
vzt. k 13 % O ₂ (mg/m ³)	117	87
vzt. k obsahu energie (mg/MJ)	79	59
Emise plynných organických látek (OGC)		
vzt. k 10 % O ₂ (mg/m ³)	< 2	< 3
vzt. k 13 % O ₂ (mg/m ³)	< 2	< 2
vzt. k obsahu energie (mg/MJ)	< 2	< 2

Kotel typu Nano PK 9 splňuje při použití paliva dřevních pelet (lisované C1, dřevní pelety D06, třída A1 podle normy EN 14961-2) požadavky normy ÖNORM EN 303-5:2012, třída kotle 5, ohledně hodnot emisí a stupně účinnosti kotle.

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Zkušebna Wels
Obchodní oblast ochrana životního prostředí

Oprávněný podepisovat

otisk kulatého razítka s textem:
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
TÜV AUSTRIA

nečitelný podpis
Ing. G. Schrögendorfer

Zveřejnění této listiny je povoleno pouze v úplném znění. Ke kopírování nebo reprodukci výňatků je nutný písemný souhlas TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH.