

Centrum dydaktyczne i badawcze  
Francisco Josephinum  
www.josephinum.at

MINISTERSTWO NA RZECZ AUSTRII, W KTÓREJ WARTO ŻYĆ

Strona 1 z 2  
Wieselburg, 27.08.2014 r.  
Numer BLT 0485/14

POTWIERDZENIE

Homologacja - wielkość pośrednia  
Kocioł na pelet ECO-HK 100 (wersja ECO-PK)  
Kocioł na pelet ECO-HK 110 (wersja ECO-PK)  
Paliwo: Pelety drzewne

Miejsce testu: BLT Wieselburg  
HBLFA Francisco Josephinum

Klient: Hargassner GmbH  
Anton Hargassner StraÙe 1  
AT 4952 Weng

Obiekt testowy / raporty z testów:

Na podstawie raportów z testów  
ECO-HK 60 (wersja ECO-PK) Nr prot. 013/14  
ECO-HK 120 (wersja ECO-PK) Nr prot. 019/14  
Paliwo testowe: Pelety drzewne  
kotły na pellet  
ECO-HK 100 (wersja ECO-PK)  
ECO-HK 110 (wersja ECO-PK)  
Paliwo: Pelety drzewne  
zostały potwierdzone jako przetestowane wielkości pośrednie.

Podstawa oceny:

Zgodnie z punktem 5.1.4 normy ÖNORM EN 303-5:2012:

Homologacja okreÙla, czy poszczególne wielkości kotłów danego typu lub serii spełniają wymagania okreÙlone w normie. Podczas badania konstrukcja i wyposaÙenie kotła muszà odpowiadać okreÙlonemu zakresowi dostawy.

W przypadku kotłów składających się z uprzednio przetestowanego korpusu kotła spełniającego wymagania niniejszej normy i uprzednio przetestowanego palnika spełniającego wymagania normy EN 15270, naleÙy przeprowadzić tylko testy zgodnie z poniÙszymi sekcjami: 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.12, 5.13, 5.14 i 5.15.

W przypadku kotłów serii o tej samej konstrukcji wystarczy przeprowadzić testy z najmniejszym i największym kotłem, jeśli stosunek nominalnej mocy cieplnej największego do najmniejszego kotła jest mniejszy lub równy 2:1. Jeśli jednak stosunek ten jest wiêkszy niÙ 2:1 w tej samej serii, naleÙy przetestować wystarczającà liczbê wielkości pośrednich, aby upewnić się, że stosunek ten nie zostanie przekroczony.

Producent kotła musi zapewnić, że wszystkie kotły, w tym te, które nie zostały przetestowane w serii, których wartoÙci sà okreÙlane przez interpolacjê w zaleÙności od nominalnej mocy cieplnej, spełniają wymagania niniejszej normy. Do testów i konstrukcji stanowiska testowego majà zastosowanie ogólne wymagania normy EN 304.

Za akredytowane centrum testowe

*[nieczytelny podpis]*

Mgr inÙ. Heinrich Prankl

Za poprawnoÙ merytorycznà:

*[nieczytelny podpis]*



Mgr inż. HLFL Leopold Lasseisberger

[Odcisk okrągłej pieczęci z napisem: Wyższy Federalny Instytut Nauczania i Badań - Francisco Josephinum, Zamek Weinzierl - 3250 Wieselburg]

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

Strona 2 z 2 Wieselburg, 27/08/2014 BLT: 0485/14

Emisje - przegląd

Hargassner GmbH

Kocioł na zrębki drzewne ECO-HK 100 (wersja ECO-PK) Paliwo pelet drzewny

Kocioł na zrębki drzewne ECO-HK 110 (wersja ECO-PK) Paliwo pelet drzewny

(Określenie wartości emisji dla zmiennych pośrednich poprzez interpolację)

		ECO-HK 60	ECO-HK 100	ECO-HK 110	ECO-HK 120
Nominalna moc cieplna	kW (specyfikacja producenta)	60,0	99,0	108,0	120,0
Wydajność					
Nominalna moc cieplna	%	94,8	93,8	93,6	93,3
Wydajność Najniższa moc cieplna	%	95,2	95,3	95,4	95,4
CO	mg/MJ	3	2	2	2
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	5	5	5	5
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	5	4	4	4
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	4	3	3	3
CO	mg/MJ	26	22	21	20
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	54	46	44	42
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	49	42	40	38
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	40	34	32	30
NOx	mg/MJ	71	71	71	71
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	150	150	150	150
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	136	137	137	137
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	109	109	109	109
NOx	mg/MJ	53	51	51	50
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	111	108	107	106
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	101	98	97	96
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	81	78	78	77
OGC	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1
OGC	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	< 1	< 1	< 1	< 1
Pył	mg/MJ	6	6	6	6
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	13	14	14	14
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	12	12	12	12
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	10	10	10	10
Pył	mg/MJ	8	9	10	10
	mg/m <sup>3</sup> -10 % O <sup>2</sup>	16	19	19	20
	mg/m <sup>3</sup> -11 % O <sup>2</sup>	15	17	18	18
	mg/m <sup>3</sup> -13 % O <sup>2</sup>	12	14	15	15
Raport z testu Numer protokołu BLT		013/14	Wielkość pośrednia	Wielkość pośrednia	019/14

Potwierdzenie - homologacja, wielkość pośrednia

Kocioł na pelety ECO-HK 100, ECO-HK 110 (wersja ECO-PK) Paliwo pelety drzewne

Nr repertorium 636/2024

Opłatę uiszczono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 26 października 2023 (D.U. 2023, poz. 2316).

Dzierżoniów, dnia 22.06.2024

Stwierdza się zgodność niniejszego tłumaczenia

ze skanem dokumentu w języku niemieckim

Tłumacz przysięgły języka niemieckiego

Mgr Joanna Ponikwia Wierzbicka

Nr TP/3181/05



## BESTÄTIGUNG

Seite 1 von 2  
Wieselburg, 27.08.2014  
BLT-Geschäftszahl: 0485/14

### Typprüfung – Zwischengröße

**Pellets-Heizkessel ECO-HK 100 (Ausführung ECO-PK)**

**Pellets-Heizkessel ECO-HK 110 (Ausführung ECO-PK)**

Brennstoff: Holzpellets

**Prüfstelle:** BLT Wieselburg  
HBLFA Francisco Josephinum

**Auftraggeber:** Hargassner GmbH  
Anton Hargassner Straße 1  
AT 4952 Weng

**Prüfobjekt / Prüfberichte:** Aufgrund der Prüfberichte

ECO-HK 60 (Ausführung ECO-PK)

Prot.-Nr. 013/14

ECO-HK 120 (Ausführung ECO-PK)

Prot.-Nr. 019/14

Prüfbrennstoff: Holzpellets

werden die Pellets-Heizkessel

ECO-HK 100 (Ausführung ECO-PK)

ECO-HK 110 (Ausführung ECO-PK)

Brennstoff: Holzpellets

als geprüfte Zwischengrößen bestätigt.

### Grundlage der Bewertung:

In Anlehnung an Punkt 5.1.4 der ÖNORM EN 303-5:2012:

Bei der Typprüfung wird festgestellt, ob die einzelnen Kesselgrößen eines Typs oder einer Baureihe die in der Norm festgelegten Anforderungen erfüllen. Bei der Typprüfung muss der Heizkessel in seiner Ausführung und Ausrüstung dem vorgegebenen Lieferumfang entsprechen.

Für Heizkessel, die aus einem bereits zuvor geprüften Kesselkörper, der den Anforderungen dieser Norm entspricht, und einem bereits zuvor geprüften Brenner, der den Anforderungen nach EN 15270 entspricht, bestehen, müssen nur Prüfungen entsprechend der folgenden Abschnitte durchgeführt werden: 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.12, 5.13, 5.14 und 5.15.

Bei Heizkesseln einer Baureihe mit gleichbleibendem konstruktiven Aufbau genügt es, bei einem Verhältnis der Nenn-Wärmeleistung des größten zum kleinsten Heizkessel kleiner oder gleich 2 : 1, die Prüfungen mit dem kleinsten und dem größten Heizkessel durchzuführen. Ist jedoch innerhalb derselben Baureihe dieses Verhältnis größer als 2 : 1, so müssen so viele Zwischengrößen geprüft werden, dass dieses Verhältnis nicht überschritten wird.

Der Kesselhersteller hat sicherzustellen, dass alle Heizkessel, auch die nicht geprüften einer Baureihe, deren Werte in Abhängigkeit von den Nenn-Wärmeleistungen durch Interpolation bestimmt werden, die Anforderungen dieser Norm erfüllen. Für die Prüfungen und deren Prüfstandaufbau gelten die allgemeinen Anforderungen von EN 304.

Für die akkreditierte Prüfstelle:

Dipl.-Ing. Heinrich Prankl



Für die sachliche Richtigkeit:

Dipl.-HLFL-Ing. Leopold Lasselsberger



## Emissionen – Übersicht

Hargassner GmbH

Hackgut-Heizkessel ECO-HK 100 (Ausführung ECO-PK) Brennstoff Holzpellets

Hackgut-Heizkessel ECO-HK 110 (Ausführung ECO-PK) Brennstoff Holzpellets

(Ermittlung der Emissionswerte für die Zwischengrößen durch Interpolation)

		ECO-HK 60	ECO-HK 100	ECO-HK 110	ECO-HK 120
Nenn-Wärmeleistung	kW (Herstellerangabe)	60,0	99,0	108,0	120,0
Wirkungsgrad Nenn-Wärmeleistung	%	94,8	93,8	93,6	93,3
Wirkungsgrad Kleinste Wärmeleistung	%	95,2	95,3	95,4	95,4
<b>CO</b> Nenn-Wärmeleistung	mg/MJ	3	2	2	2
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	5	5	5	5
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	5	4	4	4
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	4	3	3	3
<b>CO</b> Kleinste Wärmeleistung	mg/MJ	26	22	21	20
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	54	46	44	42
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	49	42	40	38
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	40	34	32	30
<b>NO<sub>x</sub></b> Nenn-Wärmeleistung	mg/MJ	71	71	71	71
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	150	150	150	150
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	136	137	137	137
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	109	109	109	109
<b>NO<sub>x</sub></b> Kleinste Wärmeleistung	mg/MJ	53	51	51	50
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	111	108	107	106
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	101	98	97	96
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	81	78	78	77
<b>OGC</b> Nenn-Wärmeleistung	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
<b>OGC</b> Kleinste Wärmeleistung	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
<b>Staub</b> Nenn-Wärmeleistung	mg/MJ	6	6	6	6
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	13	14	14	14
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	12	12	12	12
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	10	10	10	10
<b>Staub</b> Kleinste Wärmeleistung	mg/MJ	8	9	10	10
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	16	19	19	20
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	15	17	18	18
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	12	14	15	15
<b>Prüfbericht BLT-Protokollnummer</b>		<b>013/14</b>	<b>Zwischen- größe</b>	<b>Zwischen- größe</b>	<b>019/14</b>

## CONFIRMATION - Intermediate sizes

Page 1 of 2  
Wieselburg, 01.07.2021  
BLT-reference number: 0273/21

Heating boiler ECO-HK 100 (model ECO-PK)  
Heating boiler ECO-HK 110 (model ECO-PK)  
(Test fuel: Wood pellets)

**Test centre:** HBLFA Francisco Josephinum  
BLT Wieselburg

**Applicant:** Hargassner GmbH  
Anton Hargassner Straße 1, AT 4952 Weng

**Test object /  
Test reports:** Basing on the test results referring the heating boilers  
ECO-HK 60 (model ECO-PK), appr.-no. 015/15 (replaces appr.-no. 013/14)  
ECO-HK 120 (model ECO-PK), appr.-no. 016/15 (replaces appr.-no. 019/14)  
Test fuel: Wood pellets  
the heating boilers  
ECO-HK 100 (model ECO-PK)  
ECO-HK 110 (model ECO-PK)  
Test fuel: Wood pellets  
shall be approved as tested intermediate sizes.

### Basis of evaluation:

In accordance with EN 303-5:2012, item 5.1.4:

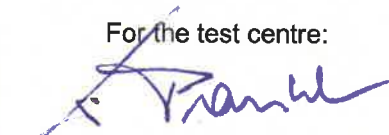
The type test determines whether the individual boiler sizes of a type or range meet the requirements laid down in this standard. During the type test the boiler shall be representative of production in its design and equipment.

For boilers which consist of a boiler body which have been previously tested against and meets the requirements of this standard and a burner which has already been tested against and meets the requirements of EN 15270 then only the following tests shall be performed: subclauses 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.12, 5.13, 5.14 and 5.15.

For boilers in a product range which have the same constructional design it shall be sufficient to test only the smallest and largest boiler provided the ratio of the nominal heat output of the smallest to largest boiler is less than or equal to 2 : 1. If, however, within the same product range, this ratio is larger than 2 : 1 then so many intermediate sizes shall be tested that the ratio of 2 : 1 from the higher performance size to the smallest performance size is not exceeded.

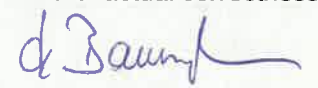
The boiler manufacturer shall ensure that all boilers of a product range, even those which have not been tested, conform to the requirements of this standard. The results of non-tested boilers shall be determined by interpolation based on the nominal heat output. The test rigs shall conform to the general requirements of EN 304.

For the test centre:

  
Dipl.-Ing. Heinrich Prankl



For the factual correctness:

  
Ing. Harald Baumgartner

In the event of doubt the German original test reports shall prevail.

## Emissions – Overview

**Hargassner GmbH**

**Heating boilers ECO-HK 60 / 100 / 110 / 120 (model ECO-PK), test fuel: Wood pellets**

(Emissions determined by interpolation for intermediate sizes; emission values rounded to whole numbers)

		ECO-HK 60	ECO-HK 100	ECO-HK 110	ECO-HK 120
Nominal heat output	kW (Manufacturer specifications)	60,0	99,0	108,0	120,0
Efficiency Nominal heat output	%	94,8	93,8	93,6	93,3
Efficiency Minimum heat output	%	95,2	95,3	95,4	95,4
<b>CO</b> Nominal heat output	mg/MJ	3	2	2	2
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	5	5	5	5
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	5	4	4	4
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	4	3	3	3
<b>CO</b> Minimum heat output	mg/MJ	26	22	21	20
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	54	46	44	42
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	49	42	40	38
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	40	34	32	30
<b>NO<sub>x</sub></b> Nominal heat output	mg/MJ	71	71	71	71
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	150	150	150	150
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	136	137	137	137
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	109	109	109	109
<b>NO<sub>x</sub></b> Minimum heat output	mg/MJ	53	51	51	50
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	111	108	107	106
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	101	98	97	96
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	81	78	78	77
<b>OGC</b> Nominal heat output	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
<b>OGC</b> Minimum heat output	mg/MJ	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	< 1	< 1	< 1	< 1
<b>Dust</b> Nominal heat output	mg/MJ	6	6	6	6
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	13	14	14	14
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	12	12	12	12
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	10	10	10	10
<b>Dust</b> Minimum heat output	mg/MJ	8	9	10	10
	mg/m <sup>3</sup> - 10 % O <sub>2</sub>	16	19	19	20
	mg/m <sup>3</sup> - 11 % O <sub>2</sub>	15	17	18	18
	mg/m <sup>3</sup> - 13 % O <sub>2</sub>	12	14	15	15
<b>Test report BLT-approval number</b>		<b>015/15</b>	<b>Intermediate sizes</b>		<b>016/15</b>