



PROTOKOLL

über die Ersttypprüfung

Nr. 30-10695

Erzeugnis: Kamineinsätze für Holz

Typenbezeichnung: B 104

Varianten: siehe Seite 2 des Protokolls

Auftraggeber: HAKR Trade s.r.o.
Vinohradská 124
130 00 Praha 3
IdNr.: 28944348

Hersteller: HAKR Trade s.r.o.
Mírová 489
679 04 Adamov

Verantwortliche Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Jiří Dvořák
Dipl.-Ing. Petr Buzek

Datum der Protokollausgabe: 2010-04-30

Verteiler: 1x SZÚ, s.p.
1x Auftraggeber



Die Ersttypprüfung des Erzeugnisses (Initial Type Testing) wurde nach der Richtlinie 89/106/EWG des Rates in der Fassung der späteren Änderungen (im folgenden Richtlinie Nr. 89/106/EWG genannt) zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte durchgeführt (die Richtlinie wird durch die Regierungsverordnung Nr. 190/2002 Slg. in der Fassung der Regierungsverordnung Nr. 251/2003 Slg. und der Regierungsverordnung Nr. 128/2004 Slg., mit der die technischen Anforderungen auf die CE-gekennzeichneten Bauprodukte festgelegt werden, im folgenden RV Nr. 190/2002 Slg. genannt, umgesetzt).

SZÚ, s.p. in Brno hat diese Tätigkeit aufgrund folgender Dokumente durchgeführt:

- Auftrag Nr. B-36687 eingegangen am 2010-02-24
- Vertrag Nr. B-36687/30 vom 2010-03-16 und seine Nachträge vom 2010-04-22 und 2010-04-30

In Bezug auf die harmonisierte Norm EN 13229:2001/A2:2004 (identisch mit ČSN EN 13229:2002/A2:2005) Anhang ZA, Tabelle ZA.2 - System der Konformitätsbewertung, bezieht sich auf die Kamineinsätze das System der Konformitätsbewertung Nr. 3 – siehe zweiter Gedankenstrich (Punkt ii) Abschnitt 2 Anlage III zur Richtlinie 89/106/EWG. Die Konformitätsbewertungsverfahren sind in der Norm ČSN EN 13229:2002/A2:2005 (nachfolgend ČSN EN 13229/A2:2005 genannt) angeführt.

Dieses System steht in Übereinstimmung mit dem Konformitätsbewertungsverfahren gemäß RV 190/2002 Slg. § 5 Abs. (1) Buchst. b).

Aufgrund der technischen Beurteilung aller Produktvarianten: **Kamineinsätze für Holz B 104**

Varianten: B 101, B 102, B 103, B 105, B 106, B 107, B 108

- B 201, B 202, B 203, B 204, B 205, B 206, B 207, B 208
- B 301, B 302, B 303, B 304, B 305, B 306, B 307, B 308
- B 401, B 402, B 403, B 404, B 405, B 406, B 407, B 408

- B 101 S, B 102 S, B 103 S, B 104 S, B 105 S, B 106 S, B 107 S, B 108 S
- B 201 S, B 202 S, B 203 S, B 204 S, B 205 S, B 206 S, B 207 S, B 208 S
- B 301 S, B 302 S, B 303 S, B 304 S, B 305 S, B 306 S, B 307 S, B 308 S
- B 401 S, B 402 S, B 403 S, B 404 S, B 405 S, B 406 S, B 407 S, B 408 S

und ihrer Dokumentation wurde als Vertreter für die Prüfungen der Typ B 104 bestimmt.

Es wurde die identische Konstruktionsgestaltung der wesentlichen Teile aller Erzeugnisse beurteilt. Insbesondere wurden folgende Produktmerkmale beurteilt:

- verwendeter Werkstoff
- Ausrüstung mit Steuer- und Regelementen
- Größe der Heizfläche in Abhängigkeit von der Leistung
- identische Produktionsverfahren

Anordnung der Verbrennungskammer und der Abgaswege

Aufgrund der oben genannten Feststellungen ist festzustellen, dass die Varianten im Hinblick auf die Sicherheitsmerkmale keine Unterschiede aufweisen, und deshalb können die Ergebnisse der am ausgewählten Produktvertreter durchgeführten Prüfungen für die Auswertung der jeweiligen Grundanforderungen bei allen Produktvarianten angewendet werden.

I. Spezifikation des Erzeugnisses

Die Kamineinsätze für Holz der Typenreihe B xxx sind zur zusätzlichen Heizung und Beheizung von Wohn- und Gemeinschaftsräumen, also für übliche Innenräume, bestimmt.

Die Kamineinsätze sind für den Aussetzbetrieb vorgesehen.

Nach ČSN EN 13229/A2 Tabelle 1 – „GeräteEinstufung“ handelt es sich um Produkte 1b.

Die Kamineinsätze werden aus Stahlteilen hergestellt. Die Oberfläche ist mit feuerfestem Mattlack beschichtet. Die geschlossene Verbrennungskammer hat verglaste, vertikal ausziehbare Heiztür und Gusseisenrost. Unter dem Brennrost befindet sich der abnehmbare Aschekasten. Die Bedienelemente für



Nummer der akkreditierten Prüfung: 1029 1032
Bezeichnung der Prüfung: Prüfung von Wärmeleistung und Wirkungsgrad
Prüfung der Vollständigkeit der Verbrennung

Prüfverfahren: ČSN EN 13229:2002 Art. 4.4., A. 4.5, A. 4.6, A. 4.7

Untersuchtes Probestück: Kamineinsatz für Holz Typ B 104

Verwendete Messgeräte: Nr. 1 – 13 aus der Tabelle der Mess- und Prüfgeräte

Prüfdatum:	2010-04-20	t_{ck} = siehe Tab.	°C	rel.F. = 35	%	$p_a = 99,9$	kPa
Prüfört:	bei SZÚ	x	beim Hersteller	<input type="checkbox"/>	beim Auftraggeber	<input type="checkbox"/>	andere:

Gemessene und errechnete Größen: Nennleistung	Einheit					Grenzwert nach		
		1	2	Mittelwert	50%	EN 13240	15a B-VG	DIN Plus
Verwendeter Brennstoff: Buchenholz	mm	250						
Einstellung der Brennluft – Primär-/Sekundärluft	%	25/25						
Brennstoffverbrauch	kg/h	2.916	2.901	2.9085	1,48			
Erreichte Anschlussleistung	kW	12.51	12.45	12.48	6,35			
Brennlufttemperatur	°C	21	22	21	22			
Förderdruck	Pa	12	12	12	9			
Durchschnittliche Abgastemperatur	°C	237	244	240	219			
CO ₂	%	8.08	8.12	8.10	6,99			
CO – gemessen	%	0.10	0.12	0.11	0,09			
CO – bei O ₂ = 13%	%	0,0816	0,0968	0,0892	0,0977	≤1,0		
CO – bei O ₂ = 13%	mg/Nm ³	1020	1210	1115	1221		≤1500	
CO – bei O ₂ = 0%	mg/MJ	719	852	786	860		≤1100	
NO _x – gemessen	ppm	65	59	62	64			
NO _x - bei O ₂ = 13%	mg/Nm ³	112	101	106	138		≤200	
NO _x - bei O ₂ = 0%	mg/MJ	79	71	75	97		≤150	
OGC – gemessen	ppm	227	258	242	144			
OGC - bei O ₂ = 13%	mg/Nm ³	102	115	109	81		≤120	
OGC - bei O ₂ = 0%	mg/MJ	72	81	77	57		≤80	
Staub gemessen	mg/Nm ³	50	50	50	-			
Staub - bei O ₂ = 13%	mg/Nm ³	42	42	42	-		≤75	
Staub - bei O ₂ = 0%	mg/MJ	29,5	29,3	29,4	-		≤60	
Verlust durch freie Wärme	%	20,29	20,67	20,49	20,55			
Verlust durch gebundene Wärme	%	0,78	0,92	0,85	0,86			
Verlust durch Brennbare im Rost und Schürdurchfall	%	0,50	0,50	0,50	0,50			
Wirkungsgrad	%	78,43	77,91	78,16	78,09	≥30	≥78	≥75
Erreichte gesamte Wärmeleistung	kW	9,82	9,70	9,76	4,96			
Nennwärmeleistung	kW	8,00			-			
Massendurchfluss von trockenen Abgasen	g/s	10,5	10,4	10,4	6,2			

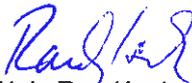


VI. Verzeichnis der weiteren zusammenhängenden Dokumentation

- Auftrag Nr. B-36687 eingegangen am 2010-02-24
- Vertrag Nr. B-36687/30 vom 2010-03-16 und seine Nachträge vom 2010-04-22 und 2010-04-30
- Die in der Tabelle 3 dieses Protokolls angeführten Unterlagen
- ČSN EN 13229:2002 - Kamineinsätze einschließlich offene Kamine für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen
- Richtlinie 89/106/EWG in der Fassung späterer Änderungen
- Regierungsverordnung Nr. 190/2002 Slg. in der Fassung der späteren Änderungen und Ergänzungen

Für die Richtigkeit sind verantwortlich:




Dipl.-Ing. Alois Randýsek
Direktor für Zertifizierung


Dipl.-Ing. Aleš Onderek
Direktor für Prüfungswesen