RWE

Feuerstättenprüfstelle ● Dürener Strasse 92 ● 50226 Frechen

Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1427
Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 16
Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle

Prüfbericht über die Typprüfung einer Feuerstätte nach DIN EN 13240:2005-10 und DIN EN 13240 Berichtigung 1:2008-06

Aktenzeichen	**FSPS-Wa 2013-EN**
Hersteller	Fireplace Produktions- und Handelsgesellschaft mbH Vértanúk tere 4, H-2800 Tatabánya
Feuerstätte	Raumheizer – Zeit- und Dauerbrandfeuerstätte DIN EN 13240
Typ	K3120 Passat Novo SP, K3121 Passat Novo Keramik K3122 Passat Novo Keramik weiß K3110 Meltemi SP, K3111 Meltemi Keramik K2232A Passat Novo Wand SP K2233A Passat Novo Wand Keramik K2234A Passat Novo Eck SP K2235A Passat Novo Eck Keramik K2236 Passat Novo Wand Keramik weiß K2237 Passat Novo Eck Keramik weiß
Nennwärmeleistung	8 kW Zeitbrand 7 kW Dauerbrand
Nennwärmeleistungsbereich	entfällt
Auftraggeber	Hersteller
Anlieferungsdatum	15.07.2010
Art der Entnahme	Anlieferung durch Spedition

Kurzbericht der Prüfstelle:

Die o.g. Raumheizer haben mit den Prüfbrennstoffen Buchenscheitholz, Braunkohlenbrikett und Profilholz die Anforderungen der DIN EN 13240 im Zeitbrand erfüllt.
Mit dem Brennstoff Braunkohlenbrikett wurden zusätzlich die Anforderungen der DIN EN 13240 im Dauerbrand erfüllt.

Dieser Prüfbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter insbesondere privater Schutzrechte gegenüber dem Auftraggeber oder Hersteller erstellt.

Der Prüfbericht mit den Seiten 1 bis 15 und den anliegenden Prüfunterlagen a bis p enthält die Ergebnisse der Prüfung nach dieser Norm.

Frechen, den 08.10.2010

Dipl. Ing. Joachim Wawrzinek

Unterschrift des Prüfstellenleiters

RWE

RWE Power AG
Feuerstättenprüfstelle
Dürener Straße 92
50226 Frechen
T 0221/480-20745
F 0221/480-20446

VORWEG GEHEN

Die Feuerstätten Passat und Meltemi wurden von der Feuerstättenprüfstelle der RWE Power AG bereits unter folgenden Prüfberichtsnummern geprüft:

- Prüfbericht FSPS-Wa 1863-EN vom 08.05.2009
  Prüfung nach DIN EN 13240, Raumheizer Zeitbrandfeuerstätte
- Prüfbericht FSPS-Wa 1864-EN vom 08.05.2009
  Prüfung nach DIN EN 13240, Raumheizer Dauerbrandfeuerstätte

Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

- Nachprüfung bei Nennleistung im Zeitbrand mit Scheitholz und Braunkohlenbrikett mit der Feuerstätte K3120 Passat Novo SP
- Nachprüfung bei Nennleistung im Dauerbrand mit Braunkohlenbrikett mit der Feuerstätte K3120 Passat Novo SP
- Prüfung der Übertragbarkeit der Daten der Nennleistungsprüfungen auf alle genannten Verkleidungsvarianten
- Prüfung der Übertragbarkeit der Daten zur Brandsicherheit, CO-Sicherheit und Schwachlast aus Prüfbericht FSPS-Wa 1863-EN und 1864-EN

Von Seiten der Prüfstelle bestehen keine Bedenken, die Prüfergebnisse der Nennleistungsprüfungen der Feuerstätte K3120 Passat Novo SP auf die Verkleidungsvarianten zu übertragen.

Desweiteren bestehen keine Bedenken die Daten zur Brandsicherheit, CO-Sicherheit und Schwachlast aus Prüfbericht FSPS-Wa 1863-EN und 1864-EN zu übernehmen.

Beschreibung der Feuerstätte K3120 Passat Novo SP

Raumheizer für Zeit- und Dauerbrand aus Stahlblech mit:

- selbstschließender, verglaster, gerader Feuer- / Ascheraumtür
- einstellbarer Primärluftautomatik (0,8 – 19,6 cm²)
- einstellbarer Sekundär- und Tertiärluft (2 – 14 cm²)
- die gesamte Verbrennungsluft wird über einen zentralen Stutzen an der Geräterückwand zugeführt
- Feuerraumauskleidung und 1. Umlenkplatte aus Vermiculite, 2. Umlenkplatte aus Stahlblech
- Feuerraumboden als abrüttelbares Korbrost
- Aschekasten aus Stahlblech
- Topplatte, seitliche Verkleidung und Ablage unter Feuerraumtür aus Speckstein
- Abgasstutzen wahlweise an der Geräteober- oder –rückseite
- Holzlagerfach

Unterschiede der Varianten

K3121 Passat Novo Keramik
- Keramik statt Specksteinverkleidung

K3122 Passat Novo Keramik weiß
- Keramik statt Specksteinverkleidung, Unterteil in weiß

K2232A Passat Novo Wand SP
- zusätzlich beidseitige Sitzbank mit Specksteinauflage für Aufbau vor gerader Wand

K2233A Passat Novo Wand Keramik
- zusätzlich beidseitige Sitzbank mit Keramikauflage für Aufbau vor gerader Wand

K2234A Passat Novo Eck SP
- zusätzlich beidseitige Sitzbank mit Specksteinauflage für Eckaufbau

K2235A Passat Novo Eck Keramik
- zusätzlich beidseitige Sitzbank mit Keramikauflage für Eckaufbau

K2236 Passat Novo Wand Keramik weiß
- zusätzlich beidseitige Sitzbank mit Keramikauflage für Aufbau vor gerader Wand, Unterteil in weiß

K2237 Passat Novo Eck Keramik weiß
- zusätzlich beidseitige Sitzbank mit Keramikauflage für Eckaufbau, Unterteil in weiß

K3110 Meltemi SP
- ohne Holzlagerfach

K3111 Meltemi Keramik
- ohne Holzlagerfach, Keramik statt Specksteinverkleidung

Alle Varianten sind feuerungs- und sicherheitstechnisch baugleich mit der geprüften Feuerstätte K3120 Passat Novo SP.

Prüfung der Nennwärmeleistung, des Wirkungsgrades und der Brenndauer nach A.4.7

Zeitbrand

		Anforderung nach	1	2	Mittelwert aus 1 bis 2	Anforderung erfüllt
Versuchstag			03.09.2010			
Prüfbrennstoff		Tab. B1	BB 7"			
Brennstoffaufgabemenge	kg	A.4.2	2,18	2,21	**2,20**	ja
Stellung der Einstelleinrichtungen						
Primärluftautomatik (Position 0 bis 5)			Pos.4			
Sekundärluft (Position 0 bis 3)			Pos.1			
Tertiärluft (fest)			fest			
Rüttelrost (nicht verschließbar)			auf			
Versuchsergebnisse						
Mittlerer Förderdruck	Pa	6.4	13	12	**13**	ja
Mittlere Abgastemperatur ta – tr	K		248	247	**248**	
Mittlerer CO_2-Gehalt	%		10,31	10,50	**10,41**	
Abbrandzeit der Aufgabe	h	6.6	1,08	1,17	**1,13**	ja
Soll-Abbrandzeit	h		1,00	1,00	**1,00**	
Abweichung vom Sollwert	%	A.5	8,0	17,0	**12,5**	ja
Theoretische Prüfdauer	h	A.4.7.3	1,18	1,12	**1,15**	ja
Verlust durch freie Wärme	%		17,6	17,2	**17,4**	
Verlust durch gebundene Wärme	%		0,4	0,4	**0,4**	
Verlust durch Brennbares im Rost- und Schürdurchfall	%		1,0	1,0	**1,0**	
Wirkungsgrad	%	6.3	81,0	81,4	**81,2**	ja
Raumwärmeleistung P	kW	6.7	8,7	7,7	**8,2**	ja
Theoretische Wärmeleistung	kW	A.5	9,4	9,0	**9,2**	ja
stündlicher Abbrand	kg/h		1,99	1,74	**1,86**	
Emissionen bezogen auf 13% O_2						
Mittlerer CO-Gehalt	%		0,051	0,043	**0,047**	ja
Mittlerer CO-Gehalt	mg/Nm³		638	538	**588**	
Mittlerer NOx-Gehalt	mgNO_2/Nm³		158	148	**153**	
Mittlerer CnHm-Gehalt	mgC/Nm³		36	22	**29**	
Mittlerer CnHm-Gehalt (SP-Method 2342)	mgC/Nm³		40	25	**32**	
Mittlerer Staubgehalt	mg/Nm³		12	16	**<20**	
Emissionen bezogen auf 8 % O_2						
Mittlerer Staubgehalt	mg/Nm³		19	25	**<33**	
Emissionen bezogen auf 7 % O_2						
Mittlerer CO-Gehalt	mg/Nm³		1113	950	**1025**	
Mittlerer Staubgehalt	mg/Nm³		21	27	**<35**	

Anschluss an der Geräteoberseite nach DIN EN 13240

Prüfung der Nennwärmeleistung, des Wirkungsgrades und der Brenndauer nach A.4.7

Dauerbrand

		Anforderung nach	1	2	Mittelwert aus 1 bis 2	Anforderung erfüllt
Versuchstag			26.08.10	27.08.10		
Prüfbrennstoff		Tab.B1	BB 7"			
Brennstoffaufgabemenge	kg	A.4.2	7,06	6,93	**7,00**	ja

Stellung der Einstelleinrichtungen

Primärluftautomatik (Position 0 bis 5)			Pos.3,5			
Sekundärluft (Position 0 bis 3)			Pos 1,5			
Tertiärluft (fest)			fest			
Rüttelrost (nicht verschließbar)			auf			

Versuchsergebnisse

Mittlerer Förderdruck	Pa	6.4	12	12	**12**	ja
Mittlere Abgastemperatur ta - tr	K		277	267	**272**	
Mittlerer CO_2-Gehalt	%		9,12	8,47	**8,80**	
Abbrandzeit der Aufgabe	h	6.6	3,75	3,75	**3,75**	ja
Soll-Abbrandzeit	h		4,00	4,00	**4,00**	
Abweichung vom Sollwert	%	A.5	-6,3	-6,3	**-6,3**	ja
Theoretische Prüfdauer	h	A.4.7.3	4,19	4,10	**4,15**	ja
Verlust durch freie Wärme	%		21,9	22,5	**22,2**	
Verlust durch gebundene Wärme	%		0,7	0,9	**0,8**	
Verlust durch Brennbares im Rost- und Schürdurchfall	%		1,0	1,0	**1,0**	
Wirkungsgrad	%	6.3	76,4	75,6	**76,0**	ja
Raumwärmeleistung P	kW	6.7	7,8	7,7	**7,7**	ja
Theoretische Wärmeleistung	kW	A.5	7,3	7,2	**7,3**	ja
stündlicher Abbrand	kg/h		1,89	1,87	**1,88**	

Emissionen bezogen auf 13% O_2

Mittlerer CO-Gehalt	%		0,084	0,113	**0,099**	ja
Mittlerer CO-Gehalt	mg/Nm³		1050	1413	**1232**	
Mittlerer NOx-Gehalt	mgNO_2/Nm³		129	144	**137**	
Mittlerer CnHm-Gehalt	mgC/Nm³		48	61	**55**	
Mittlerer CnHm-Gehalt (SP-Method 2342)	mgC/Nm³		54	67	**60**	
Mittlerer Staubgehalt	mg/Nm³		23	37	**30**	

Emissionen bezogen auf 8 % O_2

Mittlerer Staubgehalt	mg/Nm³		38	60	**49**	

Emissionen bezogen auf 7 % O_2

Mittlerer CO-Gehalt	mg/Nm³		1838	2475	**2157**	
Mittlerer Staubgehalt	mg/Nm³		40	64	**52**	

Pro Brennstoffaufgabe wurden vier Staubproben (jeweils 30 Minuten) genommen: nach 3, 63, 123 und 183 Minuten.

Anschluss an der Geräteoberseite nach DIN EN 13240