

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Im Lipperfeld 34 b • 46047 Oberhausen

- ❖ Prüfstelle nach Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011, notified body number: NB 1625
- ❖ Prüflabor nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005, DAkkS Nr. D-PL-17727-01-00
- ❖ Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach LBO, Kennziffer: NRW 15
- ❖ Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
- ❖ DIN CERTCO Prüfstelle, Kennziffer: PL139



Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle



## Prüfbericht über die Prüfung einer Feuerstätte nach DIN EN 13229:2001/AC:2006 und DIN EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007

<u>Prüfstelle</u> Name, Anschrift	<b>RRF</b> Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle GmbH Im Lipperfeld 34 b D-46047 Oberhausen Telefon: +49(0)208-607041 - 0, Fax: +49(0)208-607041 - 28
Aktenzeichen	<b>RRF - 29 12 3108-2</b>
<u>Auftraggeber</u> Name, Anschrift	<b>DOVRE N.V.</b> Nijverheidsstraat 18, B-2381 Weelde
<u>Feuerstätte</u> Typ, Seriennummer	Kamineinsätze (Zeitbrandfeuerstätten) <b>Phoenix I und Phoenix II</b>
Gesamtwärmeleistung	9,4 kW
Raumwärmeleistung	9,4 kW
Wasserwärmeleistung	---
Hersteller	Auftraggeber
Anlieferungsdatum	20.07.2012
Art der Entnahme	vom Hersteller angeliefert
Prüftechniker	Günther, M.

Kurzbericht der Prüfstelle:

Der Kamineinsatz Phoenix hat mit den Prüfbrennstoffen Profilholz 4 x 6 cm und Buchenscheitholz alle Anforderungen dieser Norm erfüllt.

Dieser Prüfbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter insbesondere privater Schutzrechte gegenüber dem Auftraggeber oder Hersteller erstellt und darf nur auszugsweise mit Erlaubnis der Prüfstelle veröffentlicht werden.

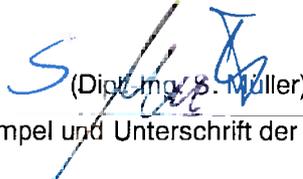
Der Prüfbericht mit den Seiten 1 bis 17 und den anliegenden Prüfunterlagen a bis n enthält die Ergebnisse der Prüfung nach dieser Norm.

Dieser Prüfbericht ersetzt unseren Prüfbericht Nr. RRF – 29 12 3108-1 vom 05.03.2013.



Oberhausen, 27.03.2017

(Ort und Datum)

  
(Dipl.-Ing. S. Müller)  
(Stempel und Unterschrift der Prüfstelle)

### **Beschreibung des Kamineinsatzes Phoenix II**

Der Kamineinsatz Phoenix II ist eine Zeitbrandfeuerstätte und wurde als Prototyp angeliefert.

Der Kamineinsatz wurde mit vertikalem Abgasstutzenanschluss einer Typprüfung unterzogen.

Auf Wunsch des Herstellers wird eine dritte Abbrandperiode für die Prüfung der Nennwärmeleistung, des Wirkungsgrades und der Brenndauer nach A.4.7, ggf. A.4.9.7, A.4.9.5 in diesem Prüfbericht ausgewiesen.

Der Kamineinsatz Phoenix II dient ausschließlich zum Einbau in einen bestehenden Dovre 2000S Kamineinsatz mit einer Türhöhe von 620 mm. Aus diesem Grund wurde der Kamineinsatz Phoenix II mit dem Kamineinsatz Dovre 2000S geprüft. Für den Einbau werden aus dem bestehenden Kamineinsatz die Türen, die Rauchgasumlenkung, Rost, Stehrost, Feuerraumboden und Aschekasten entfernt und der Kamineinsatz Phoenix II in die Brennkammer des vorhandenen Kamineinsatzes Dovre 2000S mit Hilfe eines Untergestells eingesetzt. Um die Einbausituation in eine vorhandene Kaminanlage zu simulieren, wurde der Kamineinsatz Dovre 2000S mit eingebautem Kamineinsatz Phoenix II in der gleichen Aufbausituation wie in der vorhandenen Typprüfung des Kamineinsatzes Dovre 2000S aufgebaut.

Der Feuerstättenkorpus des Kamineinsatzes Phoenix II besteht aus Gusseisen mit:

- Verkleidung aus Gusseisen
- Sichtblende aus Gusseisen unter der Sichtfenstertür
- sechseckiger Grundfläche
- Abgasstutzen an der Geräteoberseite
- mit prismatischer Sichtfensterscheibe in der selbstschließenden einflügeligen, aufschwenkbaren Feuerraumtür (Mehrfachbelegung des Schornsteins möglich)
- regelbarer Primärluft, die im unteren Bereich der Rückwand in den Feuerraum eintritt und über einen Schieber in der Front unterhalb der Sichtfenstertür geregelt wird
- regelbarer Sekundärluft, die als Scheibenspülung in den Feuerraum eintritt und über einen Schieber in der Front oberhalb der Sichtfenstertür geregelt wird
- nicht regelbarer Tertiärluft in der Feuerraumrückwand (9 Bohrungen à 10 mm)
- Feuerraumrückwand und Seitenwänden aus Gusseisen
- Umlenkplatte aus Vermiculite
- Prallplatte aus Gusseisen
- Feuerraumboden und Stehplatte aus Gusseisen, Flachfeuerung

### **Beschreibung der Variante Phoenix I**

Der Kamineinsatz dient ausschließlich zum Einbau in einen bestehenden Dovre 2000, 2800 und 2700 Kamineinsatz mit einer Türhöhe von 550 mm.

Der Kamineinsatz Phoenix I hat im Gegensatz zum typgeprüften Raumheizer Phoenix II keine Sichtblende unter der Sichtfenstertür.

Diese Änderung hat keinen Einfluss auf die Brand- und Betriebssicherheit des Kamineinsatzes.



#### Prüfung der Werkstoffe, Auslegung und Ausführung nach 4

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
<u>Dokumentation zur Fertigung</u> Unterlagen, Zeichnungen Spezifikation der verwendeten Werkstoffe Nennwärmeleistung(en) bezogen auf d. Brennstoff(e)	4.1	ja ja ja
<u>Allgemeine Ausführung</u> kein Asbest kein Hartlötmittel mit Cadmium Dämmschicht: nicht brennbar, kein Gesundheitsrisiko Austauschbarkeit von Bauteilen Bauteile als Abdichtung Verwendung von feuerfestem Zement	4.2	ja ja ja ja ja ja
<u>Abgasstutzen</u> sichere, gasdichte Verbindung überschiebbare Länge: $D \leq 160 \text{ mm} \rightarrow \geq 25 \text{ mm}$ $D > 160 \text{ mm} \rightarrow \geq 40 \text{ mm}$ Einstecktiefe $\geq 25 \text{ mm}$	4.3	ja ja entfällt ja entfällt
<u>Einstelleinrichtungen</u> gut zugänglich dauerhaft markiert	4.4	ja ja
<u>Heizgaszüge und Reinigungswerkzeug</u> Mindestweite: bituminöse Kohlen $\geq 30 \text{ mm}$ keine bituminösen Kohlen $\geq 15 \text{ mm}$ leichte Reinigung mit gebräuchlichem Werkzeug Werkzeug, Bürsten vom Hersteller	4.5 und 4.6	entfällt ja ja entfällt
<u>Feuertüren, Fülltüren</u> Befüllung mit handelsüblichem Brennstoff möglich versehentliches Öffnen vermeiden festes Schließen erleichtert	4.7	ja ja ja
<u>Zufuhr der Verbrennungsluft</u> Einstellung gut sichtbar, dauerhaft gekennzeichnet Zuordnung Einstellung $\rightarrow$ Brennstoff möglich keine Behinderung des Lufteintritts	4.8	ja entfällt ja
<u>Innere Heizgasumlenkung</u> Einstellung gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet Einstellung fixierbar keine Trennung Feuerraum - Abgasstutzen bei Abnehmbarkeit – korrekte Montage	4.9	ja entfällt ja ja



	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
<u>Feuerraumboden – Rost</u> beim Auswechseln richtige Montage sichergestellt wirkungsvolle Entaschung	4.10	entfällt
<u>Stehrost/Stehplatte</u> richtiges Einsetzen sichergestellt versehentliches Lösen aus der Befestigung vermieden	4.11	ja ja
<u>Aschekasten/Entfernen der Asche</u> Fassungsvermögen ausreichend keine Behinderung der Verbrennungsluftzufuhr	4.12	entfällt entfällt



	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
Wasserführende Bauteile		
<u>Dokumentation der Feuerstätte</u> Angabe der verwendeten Schweißverfahren zul. max. Betriebstemperatur, °C zul. max. Betriebsdruck, bar Typprüfdruck, bar Wasserwärmeleistung, kW	4.1	entfällt
<u>Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion</u> Verwendung von ausschließlich Guss oder Stahl Stahlsorten nach Tabelle 2 gleichwertige Materialien	4.13.1	entfällt
<u>Nenn-Mindestwanddicken</u> Nenn-Mindestwanddicken nach Tabelle 3 Toleranzen nach EN 10029:1991	4.13.2	entfällt
<u>Schweißnähte und Schweißmaterialien</u> geeignet zum Schweißen Werkstoffe nach Tabelle 2	4.13.3	entfällt
<u>Gusseisen: Nenn-Mindestwanddicken</u> Wanddicken nach Tabelle 4	4.13.4	entfällt
<u>Bauteile aus Gusseisen</u> mechanische Eigenschaften nach Tabelle 5	4.13.5	entfällt
<u>Entlüften</u> Wasserräume entlüftbar keine störenden Siedegeräusche	4.13.6	entfällt
<u>Wasserdichtheit</u> Hineinragen in wasserführende Räume von Befestigungselementen	4.13.7	entfällt
<u>Stutzen in der Wandung</u> Gewinde der Stutzen nach Tabelle 6 Erfüllung der ISO-Anforderungen: von Kegelgewinden von zylindrischen Gewinden Lage der Vorlaufstutzen Mindesttiefe des Stutzens und Länge des Gewindes nach Tabelle 7 Ablaßstutzen $\geq \frac{1}{2}$ " und Ausführung nach ISO 7 oder ISO 228	4.13.8	entfällt



	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
Wasserwege des Kesselkörpers	4.13.9	
<u>Anforderungen an die Auslegung</u> Verhinderung von Ablagerungen Reinigungsöffnungen $\geq 70$ mm x 40 mm $\varnothing \geq 70$ mm Dichtung und Schutzkappe vorhanden	4.13.9.1	entfällt
<u>Indirekte Wassersysteme</u> Mindestabmessungen $\geq 20$ mm Mindestabmessungen $\geq 15$ mm	4.13.9.2	entfällt
<u>Direkte Wassersysteme</u> Mindestabmessung $\geq 25$ mm	4.13.9.3	entfällt
<u>Einstellung der Abgasregulierung</u> Drosseleinrichtung vorhanden leicht zu bedienen Sicherheitsquerschnitt $\geq 20$ cm <sup>2</sup> bzw. $\geq 3$ % der Querschnittsfläche Einstellung erkennbar Pendelluftklappe: leichte Reinigung möglich	4.14	entfällt
<u>Reinigung der Heizflächen</u> Zugänglichkeit der Flächen Reinigung mit Bürsten bzw. Spezialwerkzeug des Herstellers	4.15	ja ja ja

### Prüfung der Anforderungen an die Sicherheit nach 5

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
<u>Absperreinrichtung für den Abgasweg</u> Trennung der Feuerstätte vom Schornstein keine Behinderung der Prüf- und Reinigungsarbeiten eingestellte Position nicht selbsttätig ändern Einstellung von außen erkennbar Einbau im Abgassammler, Abgasstutzen (bzw. Verbindungsstück)	5.1	entfällt
<u>Temperaturen an angrenzenden brennbaren Bauteilen</u> Temperaturen $\leq 65$ K (siehe Aufstell- und Bedienungsanleitung: Information über Sicherheitsabstände und Wärmedämmung)	5.2	ja
<u>Bedienungswerkzeug</u> Werkzeug mitgeliefert Berührte Flächen ohne Werkzeug Temperaturen $\leq 35$ K $\leq 45$ K $\leq 60$ K Prüfergebnisse Seite 9	5.3	ja entfällt entfällt entfällt entfällt
<u>Sicherheitsprüfung mit natürlichem Förderdruck</u> Förderdruck $\geq 3$ Pa CO-Volumen $\leq 250$ dm <sup>3</sup> /10 h	5.4	entfällt
<u>Heizgasaustritt, Herausfallen von Glut</u> kein Heizgasaustritt kein Herausfallen von Glut	5.5	ja ja
<u>Temperatur im Brennstofflagerfach</u> Kontakttemperatur $\leq 65$ K	5.6	entfällt
<u>Thermische Ablaufsicherung</u> Ablaufsicherung Bestandteil der Feuerstätte Öffnen der Ablaufsicherung nach Angaben des Herstellers bei $< 105$ °C bei $\leq 105$ °C	5.7	entfällt
<u>Festigkeit, Dichtheit der Wandungen bei wasserführenden Bauteilen</u> nach Prüfung: Dichtheit und keine dauerhafte Verformung	5.8	entfällt



<u>Sichtscheibengröße für Heizeinsätze für Kachelöfen oder Putzöfen</u> Größe der Sichtscheibe < 600 cm <sup>2</sup>	5.9	entfällt
<u>Konvektionsluft-Austrittstemperatur der Gitter für Heizeinsätze für Kachelöfen oder Putzöfen</u> Temperatur im Abstand von 15 cm zum Konvektionsluftgitter ≤ 85 °C bei einer Raumtemperatur von 25 °C	5.10	entfällt
<u>Elektrische Sicherheit</u> Sicherheitsanforderungen nach EN 50165	5.11	entfällt

#### Spezifikationen der verwendeten Prüfbrennstoffe nach Tabelle B.1

Prüfbrennstoffe	W % i.roh	A % i.an	Flüchtige Bestandteile % i.waf	H % i.an	C % i.an	S % i.an	Hu kJ/kg i.an
Profilholz	16,4	0,25	84,7	6,05	49,64	---	17 924
Buchenscheitholz	15,5	0,49	84,4	5,78	47,76	< 0,03	17 925

Die Probenanalyse wird durchgeführt von der RAG Ruhranalytik Laboratorium für Kohle und Umwelt GmbH, Wilhelmstr. 98, 44649 Herne. (akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005)

**Prüfung der Temperatur der Bedienelemente nach A.4.7**

	Anford.. nach	Prüf- ergebnis 1	Prüf- ergebnis 2	Prüf- ergebnis 3	Anford. erfüllt
Versuchstag, Datum		---	---	---	
Prüfbrennstoff	Tab. B.1	---	---	---	entfällt
Aufgabemasse kg	A.4.2	---	---	---	entfällt
Anzahl der Aufgaben		---	---	---	
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für</u> - Primärluft - Sekundärluft - Tertiärluft		---	---	---	
Mittlerer Förderdruck Pa	6.1	---	---	---	entfällt
Wärmeleistung P kW		---	---	---	
Bedienwerkzeug	vorhanden / <del>nicht vorhanden</del>				
<u>Maximale Oberflächentemperatur der Bedienelemente</u> 1) an aus K	5.3 Soll	Ist	Ist	Ist	Anforde- rung erfüllt
2) an aus K		---	---	---	entfällt
3) an aus K		---	---	---	entfällt
4) an aus K		---	---	---	entfällt
5) an aus K		---	---	---	entfällt
Anmerkungen: entfällt, da alle Bedienelemente mit dem beiliegenden Schutzhandschuh bedient werden können.					



**Prüfung der Nennwärmeleistung, des Wirkungsgrades und der Brenndauer nach A.4.7, ggf. A.4.9.7, A.4.9.5 \*)**

	Anford. nach	Abbrand- periode 1	Abbrand- periode 2	Abbrand- periode 3	Mittelwert aus 1 bis 3	Anford. erfüllt
Versuchstag, Datum		31.08.2012				
Prüfbrennstoff	Tab. B1	Buchenscheitholz				ja
Art der Feuerstätte		Zeitbrand				
Aufgabemasse kg	A.4.2	1,60	1,92	1,60	1,71	ja
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für</u>						
- Primärluft		zu	zu	zu	zu	
- Sekundärluft		½ auf	½ auf	½ auf	½ auf	
- Tertiärluft		auf	auf	auf	auf	
Feuerraumtür offen/geschlossen		geschl.	geschl.	geschl.	geschl.	
Mittlerer Förderdruck Pa	6.1	12	12	12	12	ja
Raumtemperatur °C		25	25	24	25	
Mittlere Abgastemperatur ta-tr K		248	244	244	245	
Maximale Abgastemperatur °C		286	277	281	281	
Mittlerer CO <sub>2</sub> -Gehalt %		9,2	9,5	10,0	9,6	
Mittlerer CO-Gehalt %		0,08	0,07	0,08	0,08	
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O <sub>2</sub> %	6.3	0,06	0,06	0,06	0,06	ja
Abbrandzeit der Aufgaben h	6.5	0,68	0,79	0,68	0,72	ja
Soll-Abbrandzeit h		0,75	0,75	0,75	0,75	
Abweichung vom Sollwert %	A.5	< 15	< 15	< 15	< 15	ja
Verlust durch freie Wärme %		20,5	19,8	19,0	19,8	
Verlust durch gebundene Wärme %		0,5	0,5	0,5	0,5	
Verlust durch Brennbare im Rost- und Schürddurchfall %		0	0	0	0	
Wirkungsgrad %	6.4.2	79	80	81	80	ja
Raumwärmeleistung P kW	6.8	9,2	9,6	9,4	9,4	ja
Gesamtwärmeleistung kW	A.4.7.3	9,2	9,6	9,4	9,4	ja
Nennwärmeleistung nach Angabe des Herstellers kW		9,0	9,0	9,0	9,0	
stündlicher Abbrand kg/h		2,35	2,43	2,35	2,38	
Herausfallen von Glut	5.5	nein	nein	nein	nein	ja
Heizgasaustritt	5.5	nein	nein	nein	nein	ja
Wasserführende Bauteile						
Vor-/Rücklauftemperatur °C	A.4.7.3	---	---	---	---	entfällt
Wasserdurchsatz kg/h	A.4.7.3	---	---	---	---	entfällt
Wasserwärmeleistung kW	6.7	---	---	---	---	entfällt
Systemdichtheit	5.8	---	---	---	---	entfällt
Festigkeit der Bauteile	5.8	---	---	---	---	entfällt

Anmerkungen:  
 \*) nicht Zutreffendes ist zu streichen



**Ermittlung der Emissionen nach DIN EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007 im Verlauf der Prüfung der Nennwärmeleistung, des Wirkungsgrades und der Brenndauer nach A.4.7, ggf. A.4.9.7, A.4.9.5**

	Anford. nach	Abbrandperiode 1	Abbrandperiode 2	Abbrandperiode 3	Prüfergebnis aus 1 bis 3	Anford. erfüllt	
Versuchstag, Datum		31.08.2012					
Prüfbrennstoff	Tab. B1	Buchenscheitholz				ja	
Aufgabemasse	kg	A.4.2	1,60	1,92	1,60	1,71	ja
Mittlerer Förderdruck	Pa	6.4	12	12	12	12	ja
Raumtemperatur	°C		25	25	24	25	
Mittlere Abgastemperatur ta-tr	K		248	244	244	245	
Mittlerer CO <sub>2</sub> -Gehalt	%		9,2	9,5	10,0	9,6	
Mittlerer CO-Gehalt	%		0,08	0,07	0,08	0,08	
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O <sub>2</sub>	%	6.2	0,06	0,06	0,06	0,06	ja
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		750	750	750	750	
Mittlerer NO <sub>x</sub> -Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		87	98	89	91	
Mittlerer C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> -Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		71	37	61	56	
Mittlerer OGC-Gehalt der Abgase nach DIN CEN/TS 15883:2009 bezogen auf 13 % O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		77	41	70	63	
Anmerkungen: keine							

**Ermittlung der staubförmigen Emissionen nach DIN CEN/TS 15883:2009, ermittelt im Zeitraum von 30 Minuten**

		Abbrandperiode 1	Abbrandperiode 2	Prüfergebnis aus 1 bis 2
Versuchstag, Datum		31.08.2012		
Prüfbrennstoff		Buchenscheitholz		
Mittlerer CO <sub>2</sub> -Gehalt	%	9,9	9,9	9,9
Staub bezogen auf 13% O <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	20	25	23
Anmerkungen: keine				



**Prüfung der Brandsicherheit mit offenem Feuerraum nach A.4.9.7**

	Anford. nach	Prüfergebnis	Anford. erfüllt
Versuchstag, Datum		---	
Prüfbrennstoff	Tab. B.1	---	entfällt
Aufgabemasse kg	A.4.2	---	entfällt
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für:</u>			
- Primärluft		---	
- Sekundärluft		---	
- Tertiärluft		---	
Mittlerer Förderdruck Pa	A.4.9.7	---	entfällt
Prüfdauer h	A.4.9.7	---	entfällt
Herausfallen von Glut	5.5	---	entfällt
Heizgasaustritt	5.5	---	entfällt
Anmerkungen: keine			



**Prüfung der Schwachlast, des Gluthaltens und des Wiederhochheizens nach A.4.8, ggf. A.4.9.7**

	Anford. nach	Schwachlast	Gluthalten	Anford. erfüllt
Versuchstag, Datum		---	---	
Prüfbrennstoff	Tab. B.1	---	---	entfällt
Grundglutmasse Versuchsanfang, -ende	kg A.4.8.3	---	---	entfällt
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für:</u>				
- Primärluft		---	---	
- Sekundärluft		---	---	
- Tertiärluft		---	---	
Mittlerer Förderdruck	Pa 6.1	---	---	entfällt
Brenndauer	h 6.9	---	---	entfällt
Wiederhochheizen	6.10	---	---	entfällt
Herausfallen von Glut	5.5	---	---	entfällt
Heizgasaustritt	5.5	---	---	entfällt
Wasserführende Bauteile Vor-/Rücklauftemperatur Wasserdurchsatz	°C kg/h A.4.8.3	---	---	entfällt
Anmerkungen: *) nicht Zutreffendes ist zu streichen				



**Prüfung der Brandsicherheit nach A.4.9.1, A.4.9.2, A.4.9.3 bzw. A.4.7 \*)**

	Anford. nach	Prüf- ergebnis	Anford. nach	Prüf- ergebnis	Anford. erfüllt
Versuchstag, Datum		03.09.2012		---	
Prüfbrennstoff	A.4.9.1.1	Profilholz	A.4.9.1.1	---	ja
Feuerraum offen / geschlossen		geschl.		---	
Aufgabemasse (gesamt) kg	A.4.9.1.1	24,8	A.4.9.1.1	---	ja
Anzahl der Aufgaben		12		---	
Errechnete Brennstoffmenge kg		2,0		---	
<u>Stellung der Einstelleinrichtungen für</u>					
- Primärluft		auf		---	
- Sekundärluft		auf		---	
- Tertiärluft		auf		---	
Mittlerer Förderdruck Pa	6.1	15	6.1	---	ja
Mittlere Raumtemperatur °C		27		---	
Maximale Abgastemperatur °C		382		---	
Mittlere Abgastemperatur °C		269		---	
<u>Max. Oberflächentemperatur</u>					
<i>Abstand zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmung</i> cm		8		---	ja
am Prüfboden K	5.2	9	5.2	---	ja
<i>Wärmedämmung "Promasil 950-KS" **)</i> cm		8		---	
an hinterer Prüfwand K	5.2	41	5.2	---	ja
<i>Wärmedämmung "Promasil 950-KS" **)</i> cm		8		---	
an seitlicher Prüfwand K	5.2	31	5.2	---	ja
<i>Wärmedämmung "Promasil 950-KS" **)</i> cm		9		---	
<i>Abstand im Strahlungsbereich des Sichtfensters</i> cm		80		---	
an der Decke K	5.2	---	5.2	---	entfällt
im Brennstofflagerfach K	5.2	---	5.2	---	entfällt
Herausfallen von Glut	5.5	nein	5.5	---	ja
Heizgasaustritt	5.5	nein	5.5	---	ja

Anmerkungen:

\*) nicht Zutreffendes ist zu streichen;  
 ausschließlich Versuch mit Maximal-Werten aus A.4.9.1 / A.4.9.2 / A.4.9.3 bzw. A.4.7 angeben

\*\*) bei der Prüfung verwendeter Dämmstoff.

Verwendbar sind sämtliche nach AGI Q 132 zugelassene Dämmstoffe



**Sicherheitsprüfung mit natürlichem Förderdruck nach A.4.9.4**

	Anford. nach	Prüfergebnis 1	Prüfergebnis 2	Anford. erfüllt
Versuchstag		---	---	
Prüfbrennstoff	A.4.7	---	---	entfällt
Aufgabemasse kg	A.4.2	---	---	entfällt
Stellung des Brennstoffwählers		---	---	
Stellung der Primärluft		---	---	
Stellung der Sekundärluft		---	---	
Vorprüfung mit (33 ± 5) % des Abbrandes (25 ± 5) % des Abbrandes	A.4.9.4.2	---	---	entfällt
Förderdruck ≥ 3 Pa	5.4	---	---	entfällt
Innerhalb 10 h ab Unterschreiten von 3 Pa Förderdruck:	5.4	---	---	entfällt
Abbrand A kg		---	---	
Mittlerer CO <sub>2</sub> -Gehalt %		---	---	
Mittlerer CO-Gehalt %		---	---	
CO-Menge dm <sup>3</sup> <sub>n</sub>	5.4	---	---	entfällt
Wasserführende Bauteile *) Vor-/Rücklauftemperatur °C	A.2.5	---	---	entfällt
Wasserdurchsatz kg/h	A.4.5	---	---	entfällt
Anmerkungen: *) nicht Zutreffendes ist zu streichen				

### Druckprüfung für wasserführende Bauteile nach A.4.9.5

	Anforderung nach	Prüfergebnis	Anforderung erfüllt
Versuchstag		---	
Betriebsdruck nach Angabe des Herstellers	bar	---	
Prüfdruck	bar	A.4.9.5	entfällt
Prüfdauer	min	A.4.9.5	entfällt
Systemdichtheit Festigkeit der Bauteile	5.8	---	entfällt

### Prüfung der thermischen Ablaufsicherung nach A.4.9.6

	Anforderung nach	Prüfergebnis	Anforderung erfüllt
Versuchstag		---	
Prüfung nach A.4.7	A.4.9.6.1	---	entfällt
Kaltwassertemperatur 10 – 15 °C	°C	A.4.9.6.1	entfällt
Kaltwasserdruck (2 ± 0,1) bar	bar	A.4.9.6.1	entfällt
Einstelleinrichtungen auf maximale Wärmeleistung eingestellt	A.4.9.6.3	---	entfällt
Thermostat funktionslos	A.4.9.6.3	---	entfällt
Thermische Ablaufsicherung öffnet bis ≤ 105 °C	5.7	---	entfällt
oder nach Angaben des Herstellers	°C	5.7	entfällt
Thermische Ablaufsicherung öffnet nicht	5.7	---	entfällt

### Anforderungen an die Anleitungen nach 7

Anleitungen	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
in der Sprache des Landes	7.1	ja
nicht im Widerspruch zu Prüfergebnissen	7.1	ja
Anforderungen aller Spiegelstriche	7.2	ja
Anforderungen aller Spiegelstriche	7.3	ja
*) Folgende Anforderungen aus 7.2 wurden nicht erfüllt:		
*) Folgende Anforderungen aus 7.3 wurden nicht erfüllt:		
*) nicht erfüllte Spiegelstriche auflisten		

### Anforderung an die Kennzeichnung nach 8

	Anforderung nach	Anforderung erfüllt
Kennzeichnung dauerhaft lesbar	8 8	ja ja
Aufkleber dauerhaft Schäden durch Prüfung	8 8	ja ja
Angaben auf dem Geräteschild vollständig	8	ja
*) Folgende Angaben fehlen:		
*) einzeln auflisten		