

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

01.09.2011

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.11-2/10

#### Zulassungsnummer:

**Z-43.11-270**

#### Geltungsdauer

vom: **31. August 2011**

bis: **31. August 2016**

#### Antragsteller:

**"calimax" Energietechnik GmbH**

Schweizerstraße 37

6844 ALTACH

ÖSTERREICH

#### Zulassungsgegenstand:

**Raumluftunabhängige Pelletfeuerstätten mit den Bezeichnungen  
"PWS 0601-A" und "PWS 1201-A" mit wasserführenden Bauteilen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und drei Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind die raumluftunabhängigen Feuerstätten mit den Bezeichnungen "PWS 0601-A" und "PWS 1201-A" mit automatischen Beschickungseinrichtungen für den Betrieb mit Holzpellets. Die Feuerstätten geben die durch Verbrennung erzeugte Wärme über wasserführende Bauteile an die Warmwasserheizungsanlage sowie über die Oberfläche an den Raum ab. Sie sind mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14785<sup>1</sup> versehen.

Die Feuerstätten unterscheiden sich aufgrund der Leistungen nach Tabelle 1.

Kenndaten bei Nennwärmeleistung		"PWS 0601-A"	"PWS 1201-A"
Abmessungen (B x H x T)	cm	50 x 56 x 94	61 x 59 x 110
Raumwärmeleistung	kW	1,3	1,8
Wasserwärmeleistung	kW	4,6	9,9
Gesamtwärmeleistung	kW	5,9	11,7
Maximal zulässiger wasserseitiger Betriebsdruck	bar	2,5	2,5
Maximal zulässige Wassertemperatur	°C	75	75
Wasserinhalt	l	13	15

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Feuerstätten sind zur Erwärmung von Wasser als Wärmeträgermedium für Heizzwecke bzw. Brauchwassererwärmung sowie zur Raumheizung bestimmt. Die Feuerstätten sind raumluftunabhängig und entsprechen dem Typ FC<sub>42x</sub> und Typ FC<sub>52x</sub> gemäß den Zulassungsgrundsätzen über raumluftunabhängige Feuerstätten für feste Brennstoffe des Deutschen Instituts für Bautechnik<sup>2</sup>. Bei diesen Ausführungen wird die erforderliche Verbrennungsluft der Feuerstätte über eine dichte Leitung vom Freien über eine Anschlussleitung direkt zugeführt und nicht dem Aufstellraum der Feuerstätte entnommen. Aufgrund dieser Betriebsweise darf die Feuerstätte auch in Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet sind sowie in Nutzungseinheiten, die mit mechanischen Be- oder Entlüftungsanlagen ausgerüstet sind.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Feuerstätten müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß Prüfberichten W-O 1234-00/09, W-O 1234-01/09, W-O 1242-00/10 und W-O 1242-01/10 sowie den Darstellungen in den Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

Die Feuerstätten bestehen im Wesentlichen aus der Brennkammer mit dem Brennertopf, dem Wärmetauscher, dem Abgasventilator, dem Vorratsbehälter mit der automatischen

<sup>1</sup> DIN EN 14785 Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14785:2006; Ausgabe: 2006-09

<sup>2</sup> Zulassungsgrundsätze für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe

Beschickungseinrichtung, der sicherheitstechnischen Ausrüstung, der Verkleidung einschließlich Regelung.

Die Feuerstätten haben einen Korpus aus Stahl. Die Außenverkleidung der Feuerstätten bestehen aus Stahlblech mit Konvektionsluftöffnungen. Die Brennkammern sind seitlich und hinten mit wasserführende Bauteilen (Wärmetauscher) sowie einer Wärmedämmung umschlossen. Die Heizgase geben beim Durchströmen ihre Wärme über den Wärmetauscher ab. Der Wärmetauscher enthält die Anschlüsse für Vor- und Rücklauf sowie für Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen. Zur Vermeidung von Schwitzwasser- und Glanzrußbildung ist eine Rücklaufanhebung vorhanden. Der Boden der Brennkammer ist mit einem Brennertopf aus Stahlblech ausgestattet. Der Brennertopf enthält entsprechende Öffnungen für die Zufuhr der Verbrennungsluft. Unter dem Brennertopf befindet sich ein Aschekasten aus Stahlblech. An der Frontseite der Brennkammer befindet sich eine Feuerraumtür, deren Sichtscheibe aus einem hitzebeständigen Keramikglas besteht. Sie dient zur Inspektion und Reinigung der Feuerstätten.

Der Brennkammer ist ein im Raum hinter dem Aschekasten vorhandener Abgassammelkanal nachgeschaltet. Das VDE-gerechte Abgasgebläse befindet sich unmittelbar vor dem Abgasstutzen mit einem Durchmesser von 100 mm, der an der Rückseite der Feuerstätte angebracht ist. Der Verbrennungsluftstutzen befindet sich ebenfalls an der Rückseite der Feuerstätte. Der Durchmesser des Stutzens beträgt beim Typ "PWS 0601-A" von 50 mm und beim Typ "PWS 1201-A" 70 mm.

Im oberen Bereich hinter der Rückwand der Brennkammer befindet sich der in die Feuerstätte integrierte Vorratsbehälter mit einer automatischen Beschickungseinrichtung, die mit einem VDE-gerechten Elektromotor ausgestattet ist.

Die Feuerstätte steuert und regelt selbstständig während des Betriebes. Die Feuerstätte ist zur Zündung des Brennstoffes mit einer geeigneten elektrischen Zündeinrichtung versehen.

Die Feuerstätte erfüllt gemäß dem o. g. Prüfbericht hinsichtlich der Gasdurchlässigkeit die entsprechenden Anforderungen der Zulassungsgrundsätze.

### 2.1.1 Sicherheitstechnische Ausrüstungen

Die Feuerstätte ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet:

- Sicherheitstemperaturbegrenzer Schalterpunkt 80 °C Wassertemperatur
- Temperaturfühler Wasser
- Temperaturfühler an der Pelletrutsche
- Brennkammertemperaturfühler
- Luftsensoren am Verbrennungsluftstutzen
- Endschalter an der Pelletbefeuerungsklappe
- Sicherung gegen Drucküberschreitung (gemäß DIN EN 12828<sup>3</sup>)

<sup>3</sup>

DIN EN 12828:2003-06

Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen;  
Deutsche Fassung EN 12828:2003

## 2.1.2 Technische Daten

		"PWS 0601-A"	"PWS 1201-A"
Nennwärmeleistung:	zur Wassererwärmung	4,6 kW	9,9 kW
	zur Raumheizung	1,3 kW	1,8 kW
minimale Wärmeleistung:	zur Wassererwärmung	1,6 kW	2,6 kW
	zur Raumheizung	0,7 kW	0,6 kW
Wärmeträger:		Wasser	
Wasserinhalt:		15 l	
max. zul. Vorlauftemperatur:		75 °C	
max. zul. Betriebsdruck:		2,5 bar	
Stromart:		Wechselstrom 230 V/50 Hz	

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Feuerstätten mit den Bezeichnungen "PWS 0601-A" und "PWS 1201-A" sind in den Werken des Antragstellers herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Neben der CE-Kennzeichnung muss der Zulassungsgegenstand vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Feuerstätten mit einem Geräteschild mit mindestens folgenden Angaben zu versehen:

- Hersteller
- Produktbezeichnung
- Typbezeichnung nach Abschnitt 1
- Baujahr
- Nennwärmeleistung
- zulässiger Betriebsüberdruck
- zulässige Vorlauftemperatur
- Stromart/Nennspannung/Frequenz
- Zulassungsnummer

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieser bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle ist als Stückprüfung (an jeder Feuerstätte) durchzuführen, und zwar jeweils die Prüfung

- der Bauausführung auf Identität mit dem Zulassungsgegenstand (Bemessung, Werkstoffe),
- der Vollständigkeit und Ordnungsmäßigkeit der Ausrüstung (Sicherheitseinrichtungen),
- der Festeinstellung der Sicherheitseinrichtungen und deren Sicherung gegen Verstellen,
- der Dichtheit der wasserführenden Teile nach deren Zusammenbau (Wasserdruckprüfung mit zweifachem Betriebsdruck).

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Die Feuerstätten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffenden Prüfungen unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In dem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Außerdem sind die Eigenüberwachung und die Voraussetzungen einer ordnungsgemäßen Herstellung und Übereinstimmung mit den Produktionsunterlagen zu überprüfen. Mindestens einmal jährlich ist an einer Feuerstätte durch Prüfung festzustellen, ob die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 eingehalten sind.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der in die Zertifizierung einbezogenen Prüf- und Überwachungsstellen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Entwurf

Für die Aufstellung der Feuerstätte gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder.

Die raumluftunabhängigen Feuerstätten dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrockner abgesaugt wird, nur aufgestellt werden, wenn durch die zuluftseitige Bemessung sichergestellt ist, dass durch Betrieb der luftabsaugenden Anlagen kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien im Aufstellraum, der Wohnung oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit auftritt.

Die ausreichende Verbrennungsluftversorgung für die raumluftunabhängige Betriebsweise ist im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 nachzuweisen. Hierbei darf der Druckwiderstand in der Verbrennungsluftleitung 10 Pa nicht übersteigen.

Der Abstand der Feuerstätte zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen und zu Einbaumöbeln muss seitlich mindestens 15 cm und hinten mindestens 5 cm betragen. Bauteile aus brennbaren Baustoffen müssen von der Feuerraumöffnung der Feuerstätten einen Abstand von mindestens 80 cm haben.

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Verbrennungsluftleitung vom Freien zur Feuerstätte gilt die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung sinngemäß. Die Verbrennungsluftleitungen des Feuerstättentyps FC<sub>52X</sub> sind darüber hinaus gegen Kondensatbildung zu dämmen. Die vorgenannten Leitungen sind mit einer Absperrrichtung zu versehen, die bei nichtbetriebener Feuerstätte geschlossen sein muss. Die jeweilige Stellung (offen oder geschlossen) der Absperrvorrichtung muss erkennbar sein.

#### 3.2 Bemessung

Für feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlage der Feuerstätte gelten die Werte gemäß nachstehender Tabelle:

			"PWS 0601-A"	"PWS 1201-A"
Abgasmassenstrom	g/s	bei Nennwärmeleistung	3,7	70
		bei Teillast	2,2	3,0
Abgastemperatur	°C	bei Nennwärmeleistung	96	112
		bei Teillast	58	53
erforderlicher Förderdruck	Pa	bei Nennwärmeleistung	12	13
		bei Teillast	11	11

Der Nachweis, dass die Abgase der Feuerstätte bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen einwandfrei ins Freie abgeleitet werden und gegenüber Räumen kein Überdruck auftritt sowie der Nachweis der entsprechenden Verbrennungsluftversorgung für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb über die Verbrennungsluftleitung, ist nach DIN EN 13384-1<sup>4</sup> zu führen.

### 4 Bestimmungen für die Aufstellung

Die Aufstellung der Feuerstätte muss entsprechend der Aufstellungsanweisung des Herstellers durch einen Fachunternehmer erfolgen.

Für die Aufstellung der schnellregelbaren Feuerstätte gilt die Aufstellungsanweisung des

<sup>4</sup> DIN EN 13384-1:2006-03 Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN13384-1:2002 + A2:2008

Herstellers.

Die Aufstellungsanweisung muss insbesondere unterrichten über

- die Anforderungen nach den Abschnitten 1.2 und 3,
- zusätzliche Ausrüstungsteile, die durch den Zulassungsbescheid nicht ausdrücklich gefordert werden,
- die Notwendigkeit zur Beachtung der elektronischen Installationsvorschriften (VDE-Regeln) sowie der einschlägigen Installationsregeln. Dies sind insbesondere  
DIN EN 12828<sup>3</sup>
  - Heizungssysteme in Gebäuden – Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen,
  - die hydraulische Einbindung der Feuerstätte in die Wärmeverteilungsanlage,
  - die Verwendung einer geeigneten Temperaturregelung und -regelung,
  - baumustergeprüftes Sicherheitsventil nach Maßgabe von DIN EN 12828<sup>3</sup> mit einem Ansprechdruck von 2 bar
  - die Einstellarbeiten an der Feuerungseinrichtung,
  - das Verbot jeglicher Veränderung an den Bauteilen der Feuerstätte.

## 5 Bestimmungen für Betrieb und Wartung

Der Eigentümer der Feuerstätte ist vom Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes umfassend über periodisch notwendige Prüfungen des Zulassungsgegenstandes auf seine Wirksamkeit und Betriebssicherheit schriftlich zu unterrichten. Dem Eigentümer ist hierzu die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung sowie die erforderliche Betriebsanleitung zu übergeben. Die Betriebsanleitung muss die für die Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion, Überprüfung der Funktionssicherheit und gegebenenfalls Reparatur des Zulassungsgegenstandes notwendigen und zweckdienlichen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit enthalten.

Die Erstinbetriebnahme der Feuerstätte mit wasserführenden Bauteilen muss durch einen Fachunternehmer erfolgen.

Die Feuerstätte ist mindestens einmal jährlich durch einen Fachunternehmer zu warten. Dabei sind insbesondere die Einstellungen der Sicherheitseinrichtungen und deren Funktionen zu überprüfen.

Die Feuerstätte darf nur mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Für den Betrieb der Feuerstätte dürfen nur Holzpellets verwendet werden. Die Feuerstätte ist regelmäßig - mindestens jedoch einmal jährlich – auf Verschmutzung zu prüfen und gegebenenfalls zu reinigen.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

Beglaubigt



### Frontansicht

### Türöffner



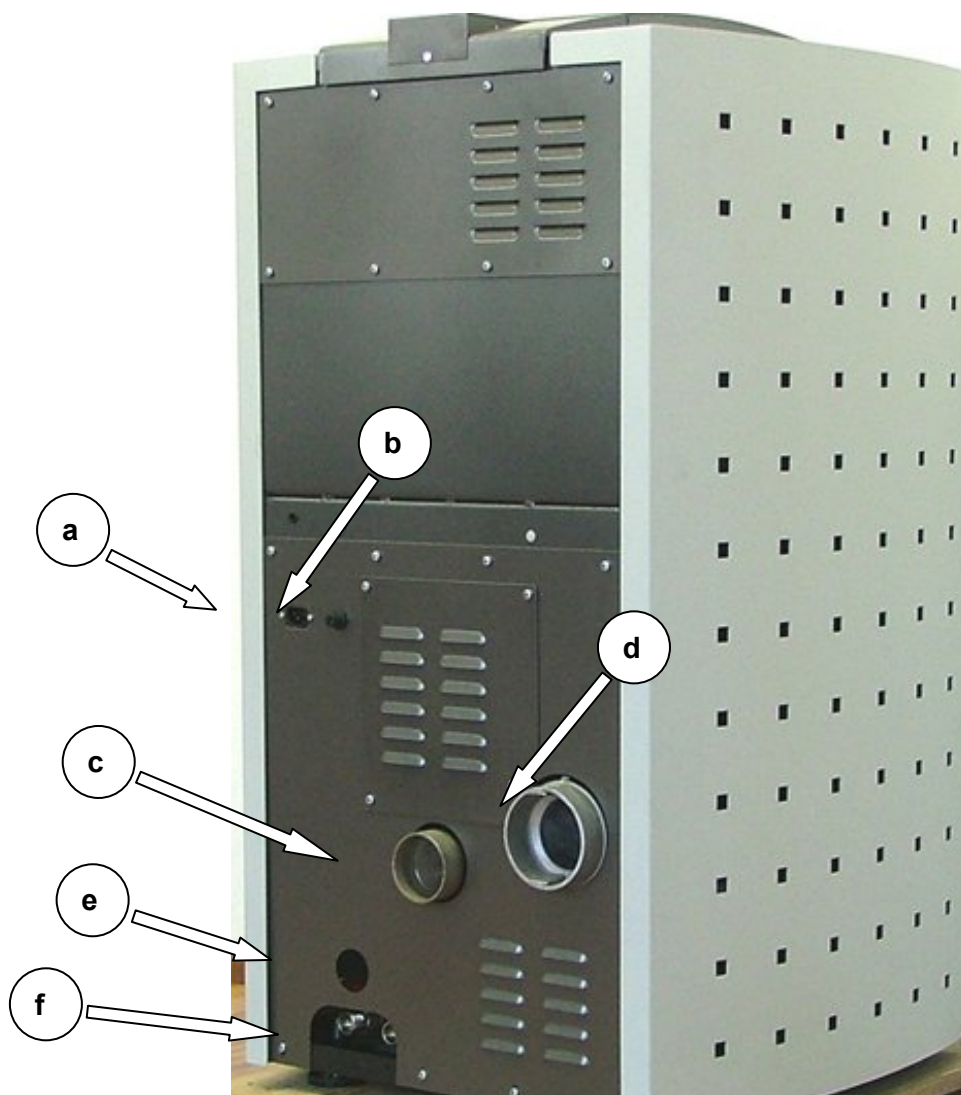
- a Bedienteil max3
- b Pellettankdeckel
- c Mechanismus für Türöffnung
- d Glastüre
- e Seitenverkleidung (Demontage durch Anheben)

Raumluftunabhängige Pelletfeuerstätten mit den Bezeichnungen  
"PWS 0601-A" und "PWS 1201-A" mit wasserführenden Bauteilen

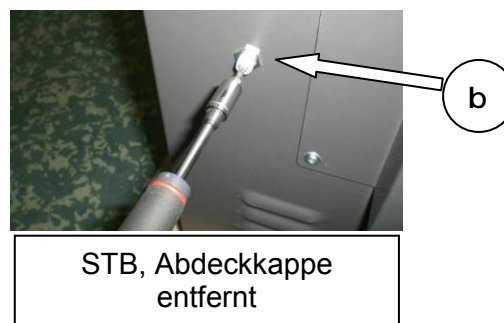
Frontansicht

Anlage 1

Rückansicht



- a Stromanschluss 230 V
- b Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
- c Luftansaugrohr
- d Rauchrohranschluss Ø 100
- e Öffnung für Überlauf Sicherheitsventil
- f Öffnung für Heizungsvorlauf bzw. -rücklauf

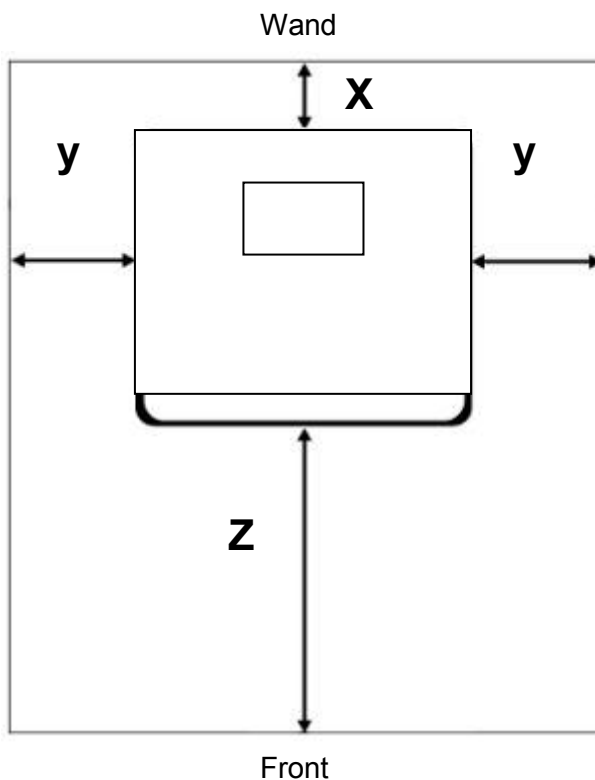


Raumluftunabhängige Pelletfeuerstätten mit den Bezeichnungen  
 "PWS 0601-A" und "PWS 1201-A" mit wasserführenden Bauteilen

Rückansicht

Anlage 2

**Mindestabstände:**



Zulässige Mindestabstände  
zu brennbaren Materialien:

Rückseite (x): 5 cm  
Seiten (y): 15 cm  
Vorderseite (z): 80 cm

Um Wartungs- und  
Reinigungsarbeiten  
durchführen zu können  
empfehlen wir:

Rückseite (x): 25 cm  
Seiten (y): 50 cm  
Vorderseite (z): 80 cm

Raumluftunabhängige Pelletfeuerstätten mit den Bezeichnungen  
"PWS 0601-A" und "PWS 1201-A" mit wasserführenden Bauteilen

Abstandsmaße

Anlage 3