

## 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:

03.09.2012

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.11-24/11

#### Zulassungsnummer:

**Z-43.11-275**

#### Antragsteller:

**Austroflamm GmbH**

Austroflamm-Platz 1

4631 Krenglbach

ÖSTERREICH

#### Geltungsdauer

vom: **24. August 2012**

bis: **24. August 2017**

#### Zulassungsgegenstand:

**Raumluftunabhängige Kamineinsätze mit wasserführenden Bauteilen mit der Bezeichnung  
"auquaHEAT"**

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

Gegenstand der Zulassung ist der raumluftunabhängige Kamineinsatz mit der Bezeichnung "aquaHEAT". Der Kamineinsatz ist mit einem Wasserwärmeübertrager ausgestattet und erwärmt Heizwasser auf maximal 95 °C der zulässige wasserseitige Betriebsüberdruck beträgt 3 bar. Der Kamineinsatz wird in zwei Größen mit folgenden Nennwärmeleistungen hergestellt:

Bezeichnung	Nennwärmeleistung Wasser / Raum	Wasserinhalt	max. Brennstoffmenge
"45x51k aquaHEAT"	6,0 / 3,1	36 l	2,5 kg/h
"65x51k aquaHEAT"	9,2 / 3,3	49 l	3,5 kg/h

Die für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb erforderliche Verbrennungsluftleitung vom Freien oder vom Luftschaft des Luft-Abgas-Schornsteins und das Verbindungsstück für die Abgasabführung zum Schornstein oder zum Luft-Abgas-Schornstein sind Zubehörteile des Kaminofens. Der Kaminofen entspricht nach der Abgasführung und der Verbrennungsluftversorgung dem Typ FC<sub>41x</sub> und FC<sub>51x</sub> von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik<sup>1</sup>.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die raumluftunabhängigen Kamineinsätze sind zur Heizwassererzeugung und zur Einzelraumheizung bestimmt. Sie werden entsprechend der Fachregel Ofen- und Luftheizungsbau (TR-OL 2006)<sup>2</sup> oder DIN 18896<sup>3</sup> geplant und errichtet. Die Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 12828<sup>4</sup> sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die erforderliche Verbrennungsluft wird der Feuerstätte über eine dichte Leitung vom Freien oder über einen Luftschaft eines Luft-Abgas-Schornsteins und einer Anschlussleitung direkt zugeführt und nicht dem Aufstellraum der Feuerstätte entnommen (raumluftunabhängiger Feuerstättenbetrieb). Aufgrund dieser Betriebsweise, darf die Einzelfeuerstätten auch in Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet ist sowie in Nutzungseinheiten, die mit mechanischen Be- oder Entlüftungsanlagen ausgerüstet sind.

1 Zulassungsgrundsätze für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe – Juni 2012 -  
 Typ FC<sub>41x</sub> Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an ein Luft-Abgas-System (LAS)  
 Die Verbrennungsluftleitung vom Luftschaft und das Verbindungsstück zum Schornstein sind Bestandteil der Feuerstätte.  
 Typ FC<sub>51x</sub>: Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an einen Schornstein  
 Die Verbrennungsluftleitung aus dem Freien und das Verbindungsstück zum Schornstein sind Bestandteil der Feuerstätte.

2 FACHREGEL Ofen- und Luftheizungsbau (TR OL 2006), inkl. Ergänzungslieferung April 2010  
 Herausgeber/Vertrieb: ZVSHK Zentralverband Sanitär Heizung Klima; Rathaus-  
 allée 6; 53757 Sankt Augustin

3 DIN 18896 Feuerstätten für feste Brennstoffe - Technische Regeln für die Installation, Anforderungen an die Bedienungsanleitung; Ausgabe:2005-06

4 DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen;  
 Deutsche Fassung EN 12828:2003; Ausgabe: 2003-06

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die raumluftunabhängigen Kamineinsätze mit den Bezeichnung "45x51 k aquaHEAT" und "65x51 k aquaHEAT" müssen den Baumustern, die den Zulassungsprüfungen zugrunde lagen, und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß Prüfberichten RRF-29 10 2285, RRF-29 10 2286, RRF-BZ 10 2285 und RRF-BZ 10 2285 der Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle sowie den Darstellungen in den Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

Die raumluftunabhängigen Kamineinsätze haben einen trapezförmigen Korpus aus Stahlblech. Der Feuerraum ist mit Keramik verkleidet und das Stahlblech ist hinten und seitlich doppelwandig ausgeführt und wasserumspült.

In der Frontseite der Feuerstätten befindet sich eine selbstschließende Feuerraumtür mit Sichtscheibe.

Der Anschlussstutzen für die gesamte Verbrennungsluft mit einem Außendurchmesser von 125 mm befindet sich im Sockel der Feuerstätte. Über den Anschlussstutzen gelangt die Verbrennungsluft in die Feuerstätte und teilt sich dort auf in Primär- und Sekundärluft. Die Regulierung der Primär- und Sekundärluft erfolgt über den Regler unterhalb der Tür.

Der Abgasstutzen mit einem Durchmesser von 150 mm bzw. 180 mm ist an der Oberseite der Feuerstätte angebracht.

Der Kamineinsatz ist mit folgender Sicherheitsausrüstung ausgerüstet:

- Sicherheitswärmetauscher der Thermischen Ablaufsicherung (TAS) (im Gerät installiert)
- Stellventil der TAS mit Kapillarfühler, Einstellwert 96 °C
- Sicherheitsventil 2,5 bar

Die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte beträgt bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren 2,0 m<sup>3</sup>/h. Der CO-Gehalt im Abgas beträgt im Mittel 0,05 Vol.-% bzw. 900 ppm bezogen auf 13 % O<sub>2</sub>. Der notwendige Förderdruck für den Betrieb der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung beträgt 12 Pa. Das Verbindungsstück für die Abgasführung und die Leitung für die Verbrennungsluftzuführung entsprechen DIN EN 1856-2<sup>5</sup> in geschweißter Ausführung. Die Verbrennungsluftleitungen dürfen auch mit Alu-Flexrohren erstellt werden. Sie müssen gegen äußere mechanische Beschädigungen geschützt sein und keine unzulässigen Verformungen aufweisen. Die Verbrennungsluftleitungen können eine Absperrvorrichtung haben, die bei nichtbetriebenen Feuerstätten geschlossen sein muss. Die jeweilige Stellung (offen oder geschlossen) der Absperrvorrichtung muss im Aufstellraum der Feuerstätte erkennbar sein.

### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

Die raumluftunabhängige Feuerstätte ist werkmäßig im Herstellwerk des Antragstellers herzustellen.

#### 2.2.2 Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller (Antragsteller) mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus sind die Feuerstätten an gut sichtbarer Stelle mit einem dauerhaften Typenschild zu kennzeichnen. Das Typenschild muss mindestens folgende Angaben enthalten:

<sup>5</sup> DIN EN 1856-2

Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen; Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Ausgabe: 2009-09

- Hersteller
- Produktbezeichnung
- Typenbezeichnung nach Abschnitt 1.1
- Baujahr
- Nennwärmeleistung
- Zulassungsnummer
- Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes 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.

#### 2.3.1 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 Identität der Ausrüstung (Feuerstätte und Zubehörteile),
- der Dichtheit (Gasdurchlässigkeit in m<sup>3</sup>/h)
- der wasserseitigen Dichtheit sowie
- der Kennzeichnung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. 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 5 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. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffenden Prüfungen unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.2 Fremdüberwachung

In dem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist dahingehend zu beurteilen, ob die Voraussetzungen einer ordnungsgemäßen Herstellung und Übereinstimmung mit den Produktionsunterlagen und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gegeben sind, der Prüfstand des Feuerstättenherstellers geeignet ist, die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte zu prüfen, sowie 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 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 2.3.3 Aufstellungs- und Bedienungsanweisung

Der Hersteller muss jeder Feuerstätte eine leicht verständliche Aufstellungs- und Betriebsanweisung in deutscher Sprache mit allen erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweisen beifügen. Die Anweisungen dürfen den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Sie müssen mit Ausnahme der Angaben über das Baujahr und die Herstellnummer mindestens mit den Angaben des Typschildes nach Abschnitt 2.2.2 versehen sein.

Darüber hinaus müssen die Anweisungen mindestens über die Anforderungen der Abschnitte 1.2, 3 und 5 unterrichten und entsprechende Maßgaben vorgeben.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Entwurf

Für die Errichtung der Feuerstätten aus den Kamineinsätzen mit der Bezeichnung "aquaHEAT" gelten die baurechtlichen Vorschriften der Länder in Verbindung mit der Fachregel TR-OL<sup>2</sup> und DIN 18896<sup>3</sup> sowie die Montageanleitung des Herstellers.

Bei Aufstellung des Kamineinsatzes

- muss für Konvektionsluft der freie, nicht verschließbare Mindestquerschnitt der Eintritts- und Austrittsöffnung jeweils 700 cm<sup>2</sup> betragen,
- muss der Abstand zwischen dem Kamineinsatz und der Heizkammerwand (Verkleidung des Heizeinsatzes) 6 cm betragen,
- muss die zum Schutz der Aufstellwände erforderliche Dicke der Wärmedämmung seitlich und hinten 4 cm sowie nach oben 8 cm betragen; für die Wärmedämmung sind Dämmstoffe zu verwenden, die die Anforderungen der TR OL erfüllen; alternativ können auch die Wärmedämmstoffe, die als Ersatz für Vormauerung und Wärmedämmung vom Deutschen Institut für Bautechnik allgemein bauaufsichtliche zugelassen sind, eingesetzt werden, in diesem Fall ergibt sich die erforderliche äquivalente Dicke des Dämmstoffes aus der Zulassung,
- müssen Bauteile aus brennbaren Baustoffen von Warmluftaustrittsöffnungen einen Abstand seitlich von 30 cm und nach oben von 50 cm haben,

- ist zur betriebsmäßigen Funktion ein Verbrennungsluftvolumenstrom von 29 m<sup>3</sup>/h im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 sicherzustellen, wobei der Druckverlust in der Verbrennungsluftleitung bei dem vorgenannten Volumenstrom 24 Pa nicht überschreiten darf.
- sind alle notwendigen und erforderlichen Sicherheitseinrichtungen wie Kaltwasserzulauf für die TAS, Ablaufleitung für die TAS, Abblasleitung für das Sicherheitsventil vorzusehen.

Nach der Füllung und Entlüftung der wasserführenden Bauteile sind alle Teile vor dem Verkleiden des Kamineinsatzes bei einem Prüfdruck von 2 bar auf Dichtigkeit zu überprüfen. Vor dem Verkleiden des Kamineinsatzes muss zur Probe einmal geheizt werden. Hierbei müssen alle Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Anschließend ist bei der Verkleidung des Kamineinsatzes darauf zu achten, dass der Zugang zu den Anschlüssen für Vor- und Rücklauf, TAS, Entlüfter sowie den Sicherheitseinrichtungen auch nach der Aufstellung des Zulassungsgegenstandes sichergestellt ist.

Die Feuerstätten müssen auf einen geeigneten, tragfähigen nichtbrennbaren Untergrund gesetzt werden.

Bauteile aus brennbaren Baustoffen müssen von der Feuerraumöffnung der Feuerstätte einen Abstand von mindestens 80 cm haben. Vor der Feuerraumöffnung der Feuerstätte ist der Fußboden aus brennbaren Baustoffen durch einen Belag aus nichtbrennbaren Baustoffen zu schützen. Der Belag muss sich nach vorn auf mindestens 50 cm und seitlich auf mindestens 30 cm über die Feuerraumöffnung hinaus erstrecken.

Die Abgase der Feuerstätte sind in einen einfach belegten Schornstein oder in einen Abgasschacht eines einfach belegten Luft-Abgas-Schornsteins einzuleiten.

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Verbrennungsluftleitung vom Freien zum Kaminofen gilt die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung sinngemäß. Verbrennungsluftleitungen vom Freien sind darüber hinaus gegen Kondensatbildung zu dämmen.

Die raumluftunabhängigen Kamineinsätze 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.

**3.2 Bemessung**

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

Bei Nennwärmeleistung und Scheitholz		"45x51 k aquaHEAT"	"65x51 k aquaHEAT"
Abgasmassenstrom	g/s	7,0	12,2
Abgastemperatur	°C	230	265
Erforderlicher Förderdruck	Pa	12	12
CO <sub>2</sub> -Gehalt	%	7,7	8,1

Der Nachweis, dass die Abgase der Feuerstätten bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen einwandfrei ins Freie abgeleitet werden und gegenüber Räumen kein Überdruck auftritt sowie der Nachweis der ausreichenden Verbrennungsluftversorgung für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb über die Verbrennungsluftleitung, ist nach DIN EN 13384-1<sup>6</sup> zu führen.

#### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

Für die Aufstellung der raumluftunabhängigen Kamineinsätze gilt die Montageanleitung des Herstellers.

#### **5 Bestimmungen für die Nutzung**

Für den Betrieb der raumluftunabhängigen Kamineinsätze ist die Bedienungsanleitung des Herstellers maßgebend, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Die aus den Kamineinsätzen errichteten raumluftunabhängigen Feuerstätten dürfen nur mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Für den Betrieb der raumluftunabhängigen Feuerstätten darf nur naturbelassenes Scheitholz verwendet werden. Die raumluftunabhängigen Feuerstätten sind regelmäßig - mindestens jedoch einmal jährlich - durch Fachunternehmen auf Verschmutzung zu überprüfen und ggf. zu reinigen, dabei sind insbesondere die Einstellungen der Sicherheitseinrichtungen und deren Funktionen zu überprüfen.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

Beglaubigt

<sup>6</sup> DIN EN 13384:2006-03

Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2002 + A1:2008



45 x 51 k aquaHEAT



45 x 65 k aquaHEAT

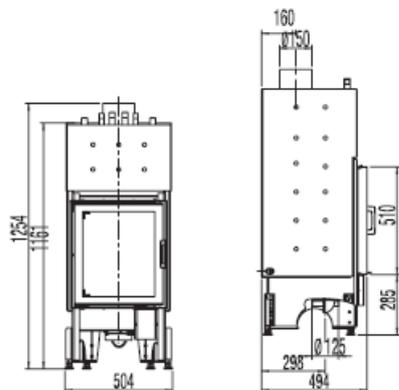
Breite (Einbaumaß Korpus)	450 mm	650 mm
Türrahmenhöhe	510 mm	
Breite	504 mm	704 mm
Tiefe	494 mm	
Höhe	1254 – 1454 mm	
Gewicht	156 kg	202 kg
Rauchrohrabgang	ø 150 mm	ø 180 mm
Abgasmassenstrom	9 g/s	12 g/s
Abgastemperatur	255 °C	265 °C
Mindestförderdruck	12 Pa	
Nennwärmeleistung Wasser	6 kW	9,2 kW
Nennwärmeleistung Luft	3 kW	3,3 kW
Zul. Betriebsdruck max.	3 bar	
Zul. Vorlauftemperatur max.	105 °C	
Wasserinhalt	36 l	49 l
Anschlüsse Vorlauf / Rücklauf	DN 20/DN20	

Raumluftunabhängige Kamineinsätze mit wasserführenden Bauteilen mit der Bezeichnung "aquaHEAT"

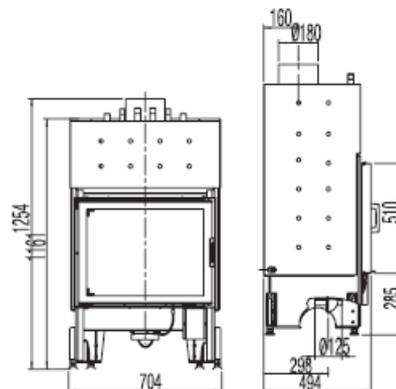
Leistungsdaten der Kamineinsätze mit wasserführenden Bauteilen

Anlage 1

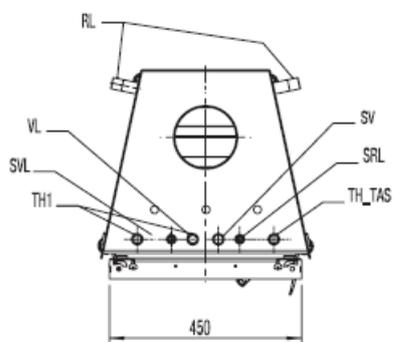
Maßstab 1:40



Maßstab 1:40

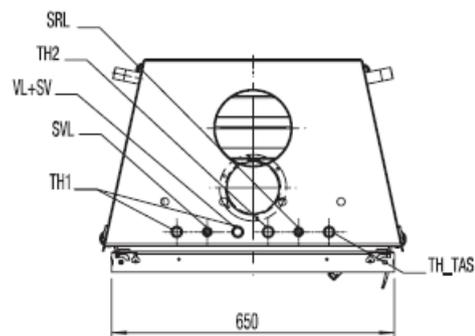


Maßstab 1:20



45 x 51 k aquaHEAT

Maßstab 1:20



45 x 65 k aquaHEAT

Raumluftunabhängige Kamineinsätze mit wasserführenden Bauteilen mit der Bezeichnung "aquaHEAT"

Abmessungen der Kamineinsätze mit wasserführenden Bauteilen

Anlage 2