

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:

20.09.2013

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.11-62/12

Zulassungsnummer:

Z-43.11-327

Geltungsdauer

vom: **20. September 2013**

bis: **20. September 2018**

Antragsteller:

Schiedel GmbH & Co. KG

Lerchenstraße 9

80995 München

Zulassungsgegenstand:

Raumluftunabhängige Feuerungsanlage mit der Bezeichnung "Kingfire Parat Aqua S" mit wasserführenden Bauteilen

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

Die Feuerungsanlage mit der Bezeichnung "Kingfire Parat Aqua S" besteht aus der Feuerstätte und dem Luft-Abgas-Schornstein. Der Luft-Abgasschornstein wird werkmäßig in geschosshohen Abschnitten gefertigt und zwar in Abschnitten für die Feuerstätte, den Längenabschnitten und den Abschnitten für die Mündung (System "ABSOLUT PARAT"). Die Außenschale darf weitere lichte Querschnitte für die Abgasabführung von zusätzlichen Feuerstätten enthalten.

Anstelle der geschosshohen Luft-Abgas-Schornsteinabschnitte dürfen auch die Bauprodukte für den Luft-Abgas-Schornstein als Bausatz geliefert werden und vor Ort als Montageabgasanlage errichtet werden (System "ABSOLUT").

Der Fertigteilsabschnitt für die Feuerstätte, bestehend aus dem Feuerstätteneinsatz und dem Leichtbetonfertigteils, wird komplett oder für Baustellen, bei denen eine starke Verschmutzung sog. "Nassbaustellen" zu erwarten ist, ohne Feuerstätteneinsatz geliefert. Der Feuerstätteneinsatz ist später vor Ort durch geschultes Personal des Herstellers ordnungsgemäß abgas- und zuluftseitig anzuschließen. Die Anschlüsse an das Wärmeverteilsystem sowie die Kaltwasserleitung sind bauseits herzustellen.

Der im Fertigteilsabschnitt montierte Feuerstätteneinsatz entspricht gemeinsam mit dem Leichtbetonfertigteils den Anforderungen von DIN EN 13240¹, er trägt die CE-Kennzeichnung und ist für die raumluftunabhängige Betriebsweise Typ FC_{41x} mit Scheitholz bestimmt. Die Feuerstätte weist die nach v. g. Norm ermittelten Kennwerte entsprechend Tabelle 1 auf. Oberhalb des Feuerraumes des Einsatzes befindet sich die Heizgasumschaltklappe mit deren Hilfe eine Vorrangschaltung "Raumlufterwärmung" oder "Wassererwärmung" gewählt werden kann.

Tabelle 1: Kennwerte der Feuerstätte "Kingfire Parat Aqua S"

Eigenschaft	Einheit	Position der Heizgasumlenkklappe	
		Raumluf- erwärmung	Wasser- erwärmung
Gesamtwärmeleistung	kW	7,6	7,8
Raumwärmeleistung	kW	3,7	3,4
Wasserwärmeleistung	kW	3,9	4,4
Brennstoffdurchsatz	kg/h	2,1	
Wirkungsgrad	%	89,5	90,4
Abgastemperatur	°C	178	167
mittlerer Abgasmassenstrom	g/s	7,9	8,1
mittlerer Förderdruck	Pa	12	
mittlerer CO-Gehalt (bez. auf 13 % O ₂)	Vol.-%	0,076	0,080
mittlerer Staub-Gehalt (bez. auf 13 % O ₂)	mg/m ³	28	33
max. zulässiger Betriebsdruck	bar	2,5	
max. zulässige Wassertemperatur	°C	95	
Wasserinhalt	l	24,2	

¹

DIN EN 13240

Raumheizer für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 13240:2001 + A2:2004; Ausgabe: 2005-10

Der Luft-Abgas-Schornstein besteht aus der abgasführenden Innenschale aus Schamotte mit rundem lichten Querschnitt und einer Außenschale aus Leichtbeton mit rechteckigem lichten Querschnitt. Das Außenschalenformstück aus Leichtbeton umfasst mindestens zwei lichte Querschnitte und zwar den Schornstein und den Zuluftschacht. Das Außenschalenformstück besteht aus einer Wärmedämmung aus Schaumbeton und einer tragenden Leichtbetonschale nach DIN EN 12446². Zwischen dem Schaumbeton und der abgasführenden Innenschale besteht ein Luftspalt.

Die Fertigteile sind mit einer ausreichenden Bewehrung für den Transport sowie für die spätere Standsicherheit versehen. Sie werden mit Verbindungsbauteilen für die Bewehrung und den Versetzmitteln zu einer Feuerungsanlage mit der Klassifizierung T 400 N1 D 3 G50 L90 entsprechend DIN V 18160-1³ montiert.

Die für die Verbrennung erforderliche Verbrennungsluft wird dem Feuerraum innerhalb der Feuerungsanlage direkt aus dem Freien über Dach durch den Zuluftschacht des Luft-Abgas-Schornsteins zugeführt und nicht dem Aufstellraum der Feuerstätte entnommen (raumluft-unabhängige Betriebsweise). Aufgrund dieser Betriebsweise darf die Feuerungsanlage auch in Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet sind und/oder die mit mechanischen Be- oder Entlüftungsanlagen ausgerüstet sind.

2 Bestimmungen für die Feuerungsanlage

2.1 Anforderung und Eigenschaften an die Bauteile

2.1.1 Bauteile für den Feuerstättenabschnitt

Die Bauteile für die Feuerstätte müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumuster, den Angaben der Prüfberichte Nr. W-O 1244-00/10, Nr. W-O 1244-02/10, Nr. W-O 1244-04/11 und Nr. W-O 1347-00/12 des TÜV SÜD Industrie Service GmbH sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

Der Feuerstättenabschnitt besteht im Wesentlichen aus den Bauteilen Leichtbetonschacht, dem Feuerstätteneinsatz, der Verbrennungsluftleitung und der Abgasführung sowie den Konvektionsluft ein- und -auslässen.

Das vollwandige, geschosshohe Formstück aus Leichtbeton mit einer Mindestwanddicke von 50 mm und mit geschlossenem Gefüge hat an seiner Vorderseite eine Aussparung mit einer Höhe von 1193 mm und einer Breite von 480 mm. In diese Aussparung ist der Feuerstätteneinsatz mit seitlichen und hinteren Konvektionsräumen montiert. Die Feuerraumtür mit Sichtscheibe, die Öffnung für die Konvektionluft (Eintritt) sowie die Bedienungshebel für Primär- und Sekundärverbrennungsluft sind in der Front des Feuerstätteneinsatzes integriert.

Eine weitere Aussparung mit einer Höhe von 130 mm und einer Breite von 458 mm bildet bei ca. 2 m die Konvektionsluftaustrittsöffnung.

Die Verbindung zwischen dem Feuerstätteneinsatz und dem Leichtbetonschacht erfolgt durch eine geschraubte Stahlkonsole. Nach oben wird der Leichtbetonschacht in diesem Abschnitt durch eine 14 cm oder 24 cm dicke Adapterplatte zu den Fertigteilelementen des Luft-Abgas-Schornstein "ABSOLUT PARAT" oder dem Montageschornstein "ABSOLUT" abgeschlossen. Die Verbrennungsluft- und Abgasführung werden durch die Adapterplatte mit den aufgesetzten Längenabschnitten des Luft-Abgas-Schornsteins dicht verbunden.

Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 5 entsprechen.

² DIN EN 12446 Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011; Ausgabe: 2011-09

³ DIN V 18160-1 Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung; Ausgabe: 2006-01

Im Übrigen gelten für den Leichtbeton, die Bewehrung, die Bauteile für die biegesteife Verbindung, die Versetzanker und die Transportsicherung die Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.1-3311.

Der Feuerstätteneinsatz hat eine Breite von 478 mm, eine Tiefe von 487 mm, eine Höhe von 1211 mm und ist aus Stahlblech hergestellt. Die Feuerraumwände sind ausschamottiert, der Feuerraumboden besteht aus Gusseisen mit Drehrost und darunter angeordnetem Aschekasten und die Heizgasumlenkung ist aus Vermiculite. Der Feuerraum wird mit einer selbstschließenden Feuerraumtür mit Sichtscheibe verschlossen.

Die Selbstschließfunktion wird durch einen hydraulischen Zylinder der Firma Geze GmbH Typ TS 1500 mit Hebelarm (Türschließer) gewährleistet, der unterhalb der Feuerraumöffnung angebracht ist. Der hydraulische Zylinder ist mit einem speziellen Öl, deren Hersteller, Typ und Eigenschaften beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist, befüllt.

Der Wärmeübertrager ist oberhalb des Feuerraumes angeordnet und besteht aus 9 Wärmeübertragerrohren mit einem Durchmesser von 40 mm sowie seitlich und hinten angeordneten Wassertaschen, die einen gemeinsam wasserdurchströmten Raum darstellen. Der v. g. Raum ist gegenüber dem Äußeren mit 30 mm Wärmedämmstoff gegen Wärmeverlust gedämmt.

Die Umschaltklappe für die Heizgase oberhalb des Feuerraumes lenkt die Heizgase zwischen dem hinteren und dem vorderen Heizkasten um. Im hinteren Bereich verlaufen 6 der 9 Wärmeübertragerrohre sowie die Wassertaschen hinten und seitlich, so dass mehr Wärme in das Wasser übertragen wird. Bei der Umlenkung der Heizgase in den vorderen Bereich des Heizkastens wird die Raumluft stärker erwärmt.

Die Verbrennungsluftzufuhr erfolgt vom Luft-Abgas-Schornstein über einen Montagetrichter der Nennweite DN 120, einer flexiblen Verbrennungsluftleitung aus doppelwandigem Edelstahlwellrohr DN 120 der Werkstoffqualität 1.4404 durch den Konvektionsraum senkrecht nach unten zum Feuerstätteneinsatz. Die Verbrennungsluftzufuhr in den Feuerraum erfolgt von einem runden auf dem Feuerstätteneinsatz angeordneten Verbrennungsluftansaugstutzen DN 120 in einen oberhalb der Feuerraumtür angeordneten Luftkasten.

Die Verteilung der Verbrennungsluft in Primär- und Sekundärluft erfolgt über einen zentralen Stellschieber der von außen oberhalb der Feuerstättentür bedient werden kann. Bei Nennlaststellung ist sowohl die Primär- als auch die Sekundärluft 50 % geöffnet. Die Primärluft wird über zwei senkrechte Kanäle vom Luftkasten nach unten, über das Aschekastengehäuse, durch den Drehrost ins Glutbett geführt. Die Sekundärluft tritt sowohl unter- als auch oberhalb der Feuerraumöffnung in Richtung Sichtscheibe in den Feuerraum sowie durch Öffnungen jeweils seitlich im oberen Bereich des Feuerraumes ein.

Die Abgase der Feuerstätte werden vom Abgasstutzen DN 150 des Feuerstätteneinsatzes über ein Verbindungsstück der Nennweite DN 150 durch die Adapterplatte an die keramische Innenschale des darüber angeordneten Luft-Abgas-Schornstein abgeführt. Der Feuerstätteneinsatz ist im Abgasstutzen durch den Ofenadapter und den Kugelfang gegen Schäden, durch die wiederkehrende Reinigung und Überprüfung durch das Schornsteinfegerhandwerk, ausreichend geschützt.

Die Gasdurchlässigkeit des Feuerstätteneinsatzes darf bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren 2 m³/h nicht überschreiten. Der CO-Gehalt im Abgas darf 0,08 Vol.-% bezogen auf 13 % O₂ nicht überschreiten. Der notwendige Förderdruck für den Betrieb der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung beträgt 12 Pa.

2.1.2 Bauteile für den Abschnitt des Luft-Abgas-Schornsteins

Die Abgasanlagenabschnitte oberhalb der Bauteile gemäß Abschnitt 2.1.1 bestehen aus der abgasführenden Innenschale aus Schamotte mit rundem lichten Querschnitt und einer Außenschale aus Leichtbeton mit rechteckigem lichten Querschnitt. An der Innenseite des Außenschalenformstückes ist eine Wärmedämmung aus Schaumbeton angebracht. Zwischen dem äußeren Durchmesser der Innenschale und dem inneren lichten Durchmes-

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.11-327

Seite 6 von 10 | 20. September 2013

ser der Dämmung der Außenschale besteht ein Luftspalt. Die Längenbauteile werden über Dach durch das Bauteil mit der Abgasmündung abgeschlossen.

Die Fertigteile des "ABSOLUT PARAT" sind mit einer ausreichenden Bewehrung für den Transport sowie für die spätere Standsicherheit versehen. Die Bauteile der Feuerungsanlage dürfen auch weitere lichte Querschnitte für die Abgasabführung von Feuerstätten enthalten.

Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung der einzelnen Baustoffe und Bauteile für diesen Abschnitt der Feuerungsanlage gelten die Angaben der Anlagen 1 bis 5 sowie die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.1-3311 oder Nr. Z-7.1-3185.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die Bauteile für die einzelnen Abschnitte der Feuerungsanlage sind werkmäßig entsprechend der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Beschreibung der Fertigungstechnik herzustellen. Die Höhe der Einzelbauteile beträgt nicht mehr als 8 m; kürzere Stücke sind zulässig. Die Höhe für Formstücke mit biege-steifer Verbindung muss mindestens 1 m betragen. Die Herstellung erfolgt in den Werken des Antragstellers.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Feuerstätte und die Abschnitte der Feuerungsanlage müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichenverordnungen der Ländergekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.2.3 erfüllt sind.

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

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile für die einzelnen Abschnitte der Feuerungsanlage mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkeigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Feuerungsanlage nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Feuerungsanlage eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik 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 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Tabelle 2: Werkseigene Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauprodukt	Anforderungen	Grundlage
2.1.1	Bauteile für den Feuerstättenabschnitt Feuerstätteneinsatz	Funktion der selbst- schließenden Feuer- raumtür, Werkstoffe Abmessungen Dichtheit	Bericht des TÜV SÜD Industrie Service GmbH Feuerungs- und Wärmetechnik Nr. W-O 1347-00/12
2.1.2	Luft-Abgas-Schorn- stein	Abmessungen Kennzeichnung	Z-7.1-3311 oder Z-7.1-3185
	Versetzmittel mineralischer Außen- schacht	Kennzeichnung Abmessungen Rohdichte, Festigkeit Kennzeichnung	Z-7.4-1695 DIN EN 209 ⁴
	Bewehrung	Werkstoffgüte Abmessungen	Lieferzeugnis siehe Z-7.1-3311
	Mündung	Abmessungen	siehe Z-7.1-3311 oder Z-7.1-3185
	Transportsicherung	Kontrolle der ordnungs- gemäßen Sicherung	Aufbau und Versetzanleitung

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile gemäß Tabelle 2
- Art der Kontrolle oder Prüfungen
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend 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 dem Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so Handzuhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – sobald technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

4

DIN EN 206-1

Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Feuerungsanlage durchzuführen und es sind Stichproben hinsichtlich der Anforderungen entsprechend Tabelle 3 durchzuführen.

Tabelle 3: Fremdüberwachungsumfang

Abschnitt	Bauprodukt	Anforderungen	Grundlage
2.1.1	Bauteile für den Feuerstättenabschnitt Feuerstätteneinsatz	Funktion der selbstschließenden Feuer- raumtür, Werkstoffe Abmessungen Dichtheit	Bericht des TÜV SÜD Industrie Service GmbH Feuerungs- und Wärmetechnik Nr. W-O 1347-00/12
2.1.2	Luft-Abgas-Schornstein	Abmessungen Kennzeichnung freie Beweglichkeit der Innenschale	Z-7.1-3311 oder Z-7.1-3185 Z-7.1-3311
	Versetzmittel mineralischer Außen- schacht	Kennzeichnung Abmessungen Rohdichte, Festigkeit Kennzeichnung	Z-7.4-1695 DIN EN 209 ⁴
	Bewehrung	Werkstoffgüte Abmessungen	Lieferzeugnis
	Mündung Transportsicherung	Abmessungen Kontrolle der ord- nungsgemäßen Sicherung	Aufbau und Versetzanleitung

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung 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.

3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für die Feuerungsanlagen gelten die baurechtlichen Vorschriften der Länder soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Bei Aufstellung der Feuerungsanlage muss

- auf die Tragfähigkeit des Aufstellbodens in Abhängigkeit der Höhe der Feuerungsanlage geachtet werden,
- der Abstand zwischen der oberen Konvektionsluftöffnung und der Decke, muss mindestens 270 mm und nach vorn mindestens 250 mm betragen,
- der Abstand der Feuerstätte zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen mit einem Wärmedurchlasswiderstand von nicht mehr als 2,5 W/mK beträgt mindestens 10 mm; er muss dauerhaft belüftet sein,

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.11-327

Seite 9 von 10 | 20. September 2013

- der Abstand der Abgasanlage zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen mit einem Wärmedurchlasswiderstand von nicht mehr als 2,5 W/mK beträgt mindestens 50 mm; er muss dauerhaft belüftet sein,
- der Abstand der Feuerstätte nach vorn (im Strahlungsbereich der Scheibe) mindestens 1050 mm
- für Abgasanlagen und Verbrennungsluftleitungen/-schächte, die nicht vom Dach aus gereinigt werden können, muss eine zusätzliche Reinigungsöffnung im oberen Abschnitt (Dachraum oder über Dach) vorgesehen werden.

Der im dritten und vierten Spiegelstrich aufgeführte Mindestabstand der Feuerstätte bzw. der Abgasanlage zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen darf mit nichtbrennbarer Mineralfaserdämmung ausgefüllt werden, wenn die Mineralfaserdämmung eine Wärmeleitfähigkeit von $\lambda=0,04$ W/mK und eine Rohdichte von $\rho > 75$ kg/m³ aufweist.

Für die Feuerstätte sind bauseits Einrichtungen gegen Druck- und Temperaturüberschreitungen vorzusehen.

Im Heizungsrücklauf der Feuerstätte ist ein bauteilgeprüftes Sicherheitsventil gegen Drucküberschreitung anzubringen; es darf nicht durch Absperreinrichtungen vom Feuerstätten-einsatz getrennt werden. Die Absicherung erfolgt gemäß DIN EN 12828⁵ gegen einen maximalen Betriebsüberdruck von 2,5 bar. Der Sicherheitswärmeübertrager des Feuerstätten-einsatzes ist mit einer thermischen Ablaufsicherung nach DIN EN 14597⁶, welche über einen Einstellwert von 95 °C und eine Wasserdurchflussmenge von mindestens 1,1 m³/h verfügt, an die Kaltwasserversorgung anzuschließen. Dabei ist die Kaltwasserzuführungsleitung gemäß DIN EN 1988-200⁷ Abschnitt 10.3.2 kurz zu halten, damit eine Stagnation in der Kaltwasserleitung verhindert wird.

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

Der Anschluss einer weiteren raumluftunabhängigen Feuerstätte (z. B. im Obergeschoss) mit einer maximalen Nennwärmeleistung von 10 kW an den gleichen Zug ist gestattet, wenn

- eine geregelte Überströmöffnung zwischen Luft- und Abgasschacht im unteren Bereich der Feuerungsanlage angeordnet wird,
- der Abstand bei der untersten Feuerstätte zwischen dieser Überströmöffnung und dem abgasseitigen Anschluss mindestens 1,10 m und zum verbrennungsluftseitigen Anschluss mindestens 0,50 m beträgt,
- die Querschnittfläche des Luftschachtes mindestens 1,5-mal größer als die des Abgasschachtes ist,
- die feuerungstechnische Bemessung entsprechend Abschnitt 3.2 für alle bestimmungsgemäßen Betriebszustände vorgenommen wurde und
- die Aufstellräume derselben Nutzungseinheit zugeordnet sind und somit im gleichen Wirkungsbereich einer Lüftungsanlage sind.

5	DIN EN 12828:2013-04	Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen; Deutsche Fassung EN 12828:2012
6	DIN EN 14597:2012-09	Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen; Deutsche Fassung EN 14597:2012
7	DIN EN 1988-200:2012-05	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 200: Installation Typ A (geschlossenes System) - Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW

3.2 Bemessung

Für den Nachweis der Standsicherheit der Feuerungsanlage gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1³, Abschnitt 13 sinngemäß.

Die Feuerungsanlage ist nach DIN EN 13384-1⁸ für alle Betriebszustände zu berechnen. Sofern der Förderdruck aufgrund der Bauhöhe größer 20 Pa beträgt, sollte im Abgasweg eine Drosselvorrichtung angeordnet werden, die den zur Verfügung stehenden Förderdruck auf 20 Pa begrenzt.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der Feuerungsanlage gilt die Versetz- und Montageanleitung des Herstellers. Die Herstellung der biegesteifen Verbindung erfolgt nach den Angaben der Montageanleitung und den entsprechenden Verwendbarkeitsnachweisen, dabei ist darauf zu achten, dass die Lagerfugen der Bauteile im Gebäude außerhalb der Rohdecken angeordnet werden.

Zum Versetzen der Bauteile gelten die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-7.1-3311 sowie Nr. Z-7.1-3185.

5 Bestimmungen für die Nutzung

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

Die Feuerungsanlage darf nur mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Für den Betrieb der Feuerungsanlage darf nur naturbelassenes Scheitholz verwendet werden. Die maximal aufzugebende Brennstoffmasse von Scheitholz beträgt bei Nennlast 1,6 kg pro Stunde.

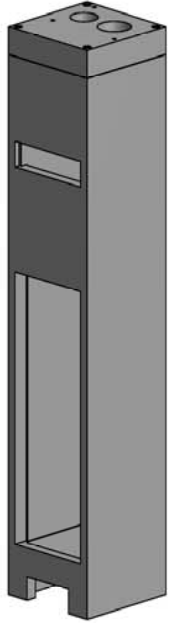
Die Konvektionsluftöffnungen dürfen nicht verstopft oder auf andere Art und Weise verschlossen werden.

Die Reinigung der Feuerstätte hat regelmäßig zu erfolgen, mindestens einmal im Jahr. Die Prallplatte oberhalb des Feuerraumes ist ebenfalls mindestens einmal jährlich zu reinigen. Vor der Reinigung der Abgaswege, ist die v. g. Prallplatte heraus zu nehmen. Abgas- und Verbrennungsluftwege werden von der Mündung bzw. bei Abgasanlagen, die nicht vom Dach aus gereinigt werden können, über eine zusätzliche Reinigungsöffnung im oberen Abschnitt (Dachraum oder über Dach), und über den Feuerraum mit heraus genommener Prallplatte überprüft.

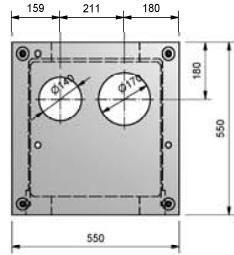
Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

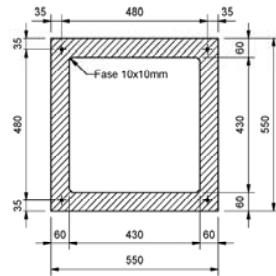
⁸ DIN EN 13384-1:2008-08 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2002+A2:2008



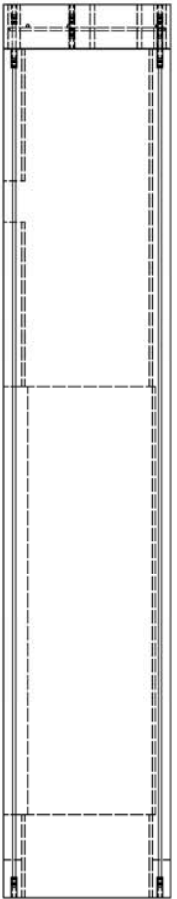
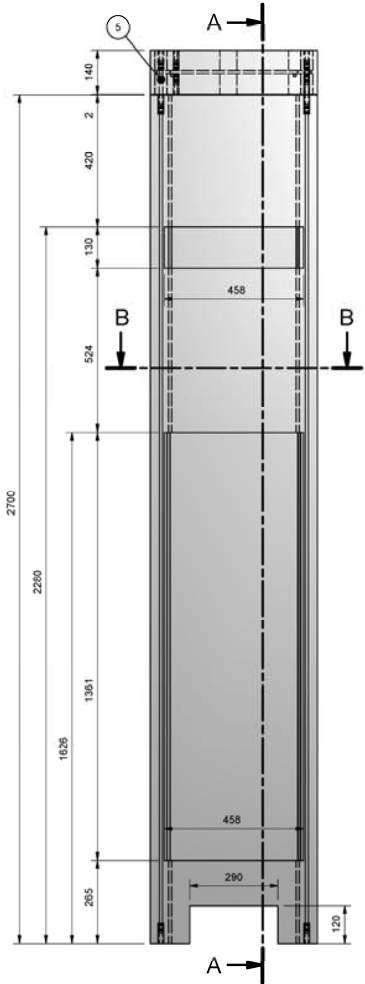
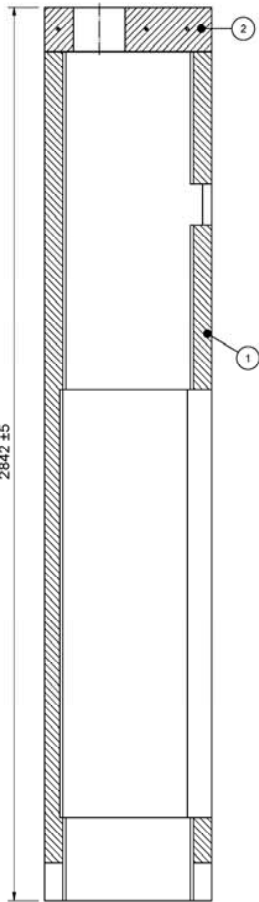
ANSICHT VON OBEN:



SCHNITT: B-B



SCHNITT: A-A



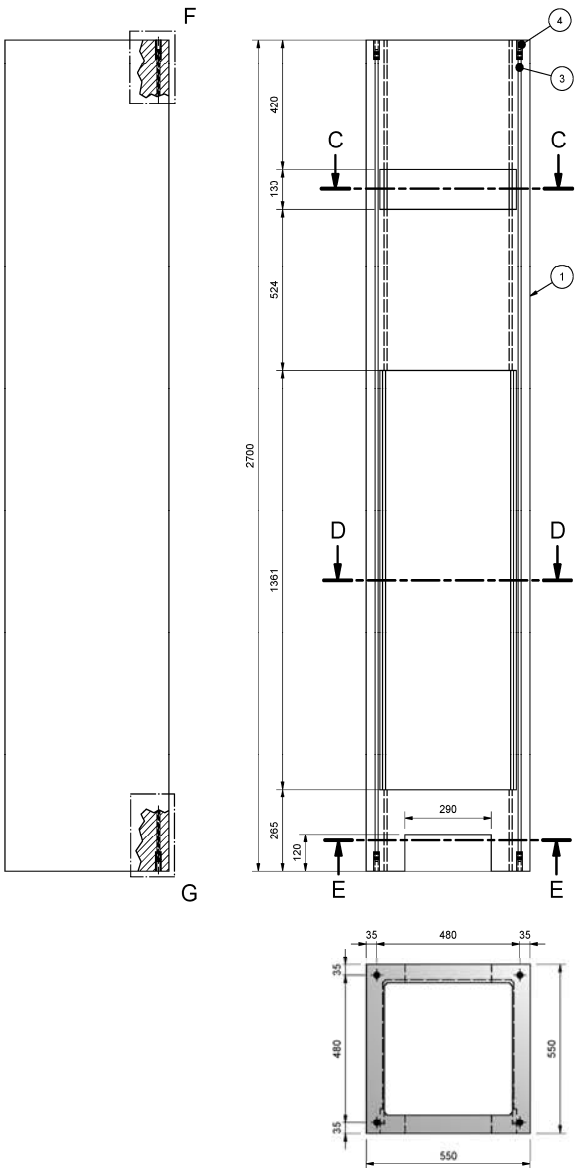
Raumluftunabhängige Feuerungsanlage mit der Bezeichnung "Kingfire Parat Aqua S" mit wasserführenden Bauteilen
Feuerstättenabschnitt Leichtbetonfertigteile

Anlage 1

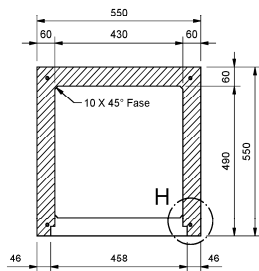
5	4	Presshülse+Gewindestange M12		0,2 kg	
2	1	Adapterplatte ABSOLUT	LB 1400	52,9 kg	S36463-01-0
1	1	Betonmantel 550x550x2700	LB 1400	363,4 kg	
POS.	STK.	BEZEICHNUNG	MATERIAL	MASSE	ZEICHN.NR.
		MEASURE	SCALE	SYSTEM	
		mm		PARTIASSEMBLYPROJECT	
		DATE	NAME	KINGFIRE 2	
		DRAWN	16.09.11	DESIGNATION	
		CHECKED	26.09.12	Betonmantel 550x550x2840	
		SIGNATURE		SCHIEDEL Kingfire 2 (Olsberg)	
		SCHIEDEL		DRAWING	
B	Adapterplatte H140	26.09.12	HPJ	SCHIEDEL AG	S35808-05-B
A	Ölring unten	24.05.12	HPJ	Schiebbummer Straße 289	PROJID.CZ
		DATE	NAME	SHEET	
				1 / 2	
				A2	

Raumluftunabhängige Feuerungsanlage mit der Bezeichnung "Kingfire Parat Aqua S" mit wasserführenden Bauteilen
Leichtbetonfertigteil

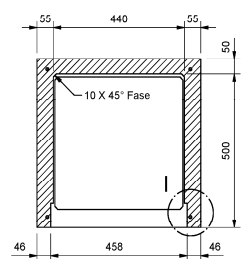
Anlage 2



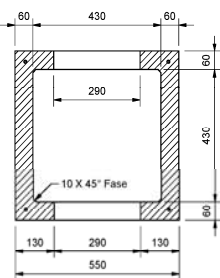
SCHNITT: C-C
(Bereich Lüftungsblende oben)



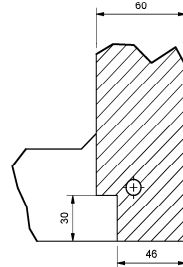
SCHNITT: D-D
(Bereich Ofeneinsatz)



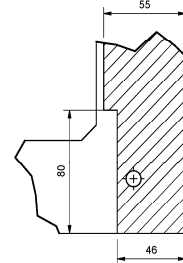
SCHNITT: E-E
(Bereich Anschlussleitungen)



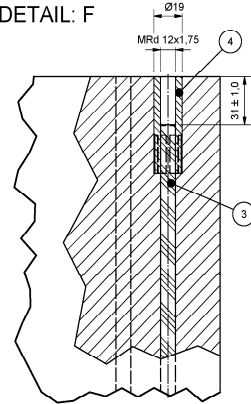
DETAIL: H



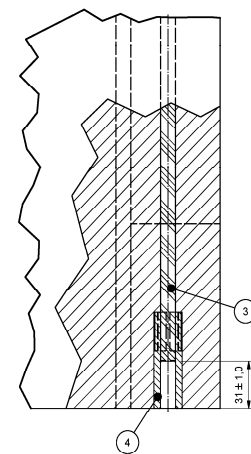
DETAIL: I



DETAIL: F



DETAIL: G



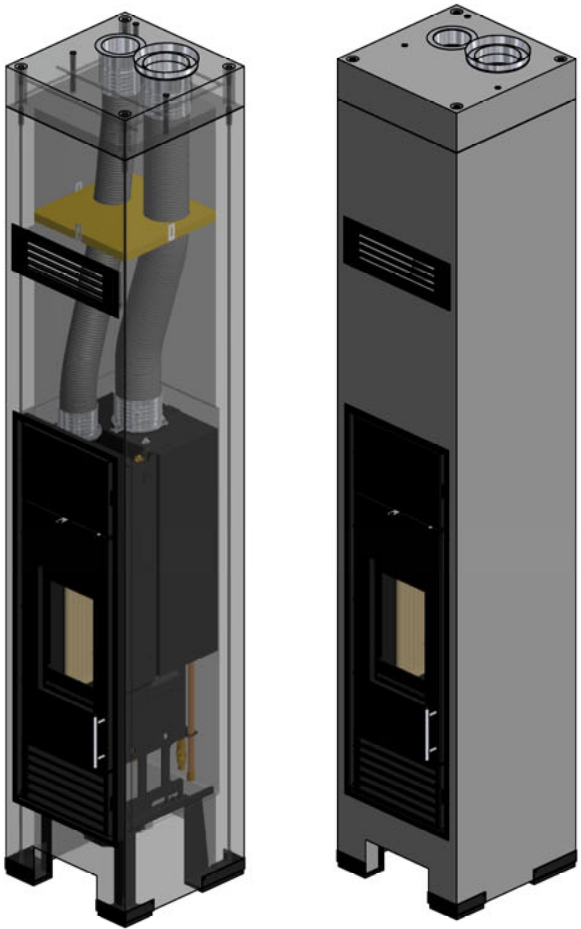
POS.	STK.	BEZEICHNUNG	MEASURE	SCALE	MATERIAL	ZEICHN.NR.	VOLUMEN	GEWICHT
4	8	Pressmüfle MRd12x1.75			S12142-01-C		0,08 kg	
3	4	Bewehrungsstab Ø10x2838	BST 500S				1,83 kg	
2	1	Adapterplatte ABSOLUT	LB 1400		S38463-01-0		36,47 l	52,87 kg
1	1	Betonmantel 550x550x2700	LB 1400				258,59 l	303,43 kg

POS.	STK.	BEZEICHNUNG	MEASURE	SCALE	MATERIAL	ZEICHN.NR.	VOLUMEN	GEWICHT
B		Adapterplatte H140	25.09.12	hPh	SCHIEDEL AG			
A		Öffnung unten	24.05.12	hPh	Schanzinger Straße 289			

REV	MODIFICATION	DATE	NAME	SCALE	SYSTEM

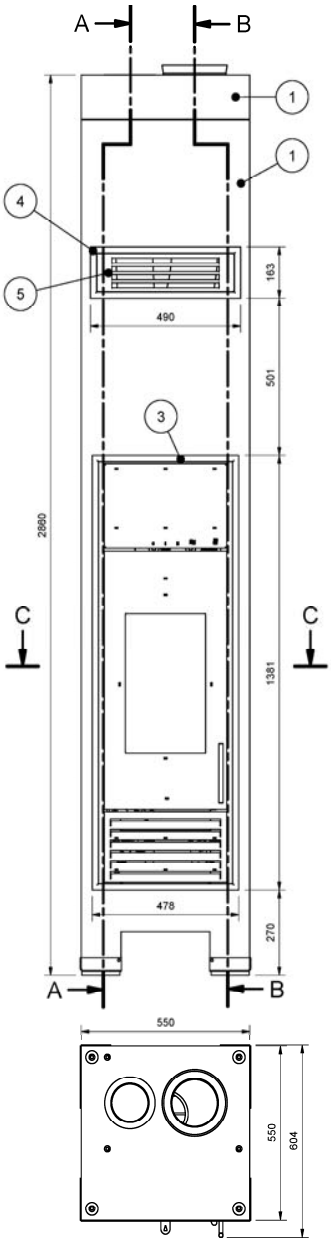
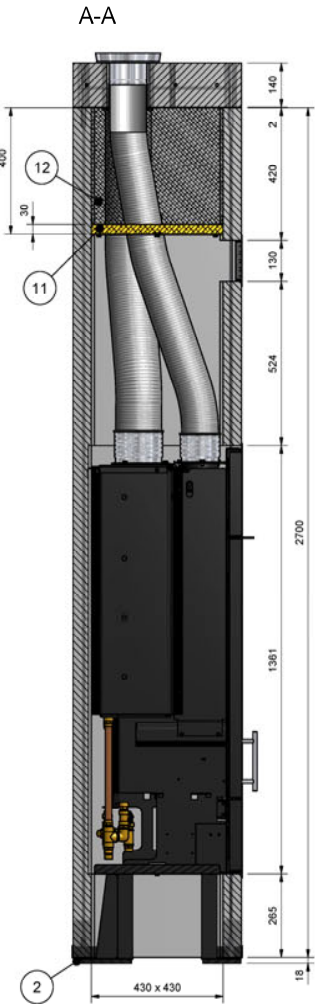
DATE	NAME	DESIGNATION
18.09.11	hPh	PARTASSEMBLYPROJECT
25.09.12	hPh	KINGFIRE 2
		DESIGNATION
		Betonmantel 550x550x2840
		SCHIEDEL Kingfire 2 (Olsberg)

DRAWID.	S35808-05-B	SPR
		2 /
PRO IZ		AZ

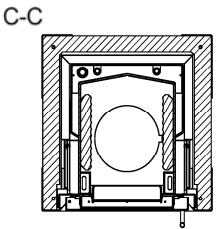
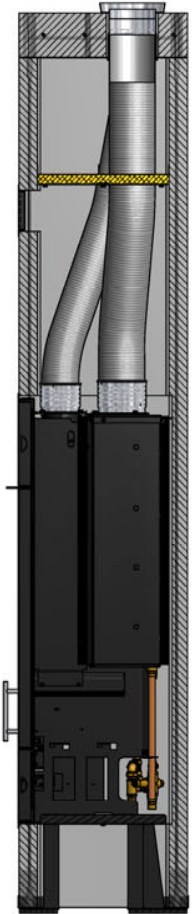


Stückliste Blatt 2

<small>Quantity and description of this document to which alterations and reports of the customer are permitted, unless stated otherwise, are not allowed without the consent of the manufacturer.</small>		MEASURE BY mm	SCALE	SYSTEM
<small>All rights, including rights reserved to patent and/or copyright, shall remain the property of the manufacturer.</small>		<small>General tolerance for unmarked dimensions unless specified otherwise:</small>		PARTASSEMBLYPROJECT KINGFIRE 2
REV	MODIFICATION	DATE	NAME	DESIGNATION
		04.07.12	HPV	KINGFIRE 2
				Air-Aqua (Olsberg)
				Zusammenbau
				DRAW.ID. S36285-05-0
				PROJ.ID.CZ.
		SCHIEDEL AG Schönbrunner Straße 289 A-1120 Wien		



B-B
(lose Dämmung nicht dargestellt!)

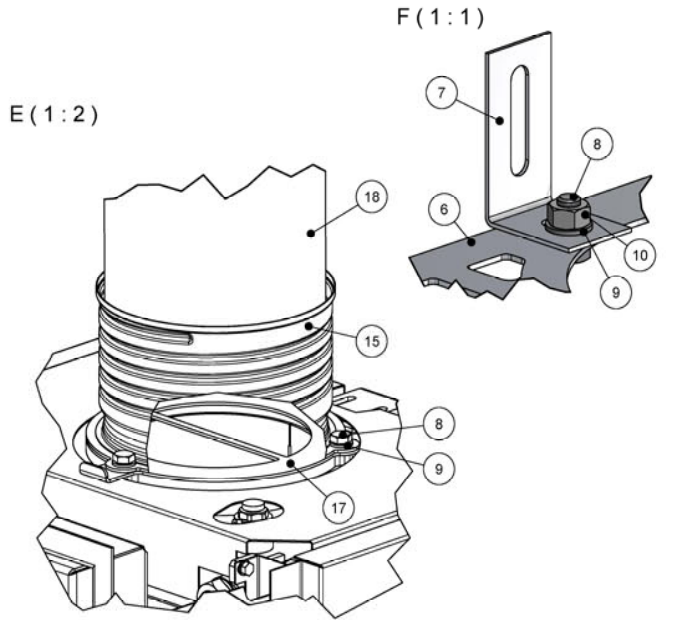
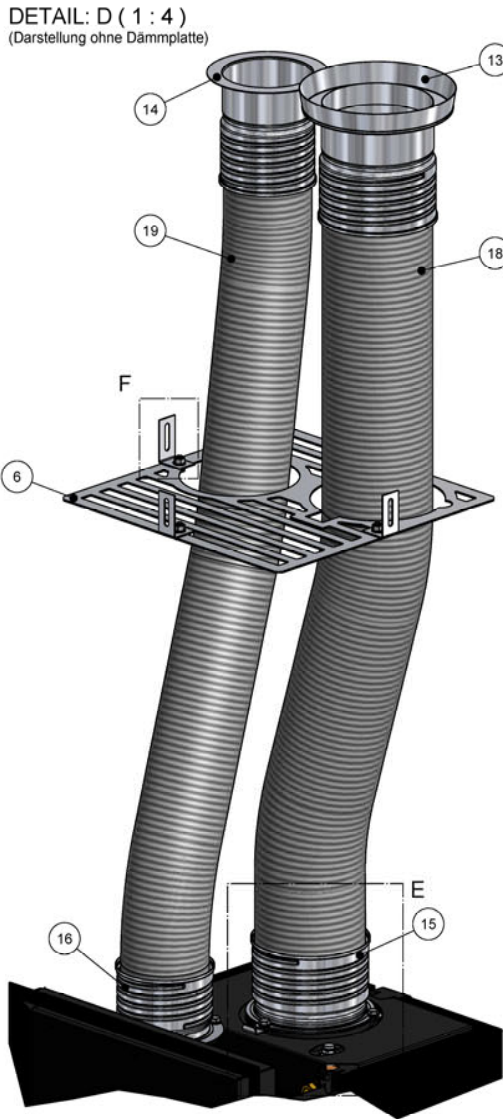
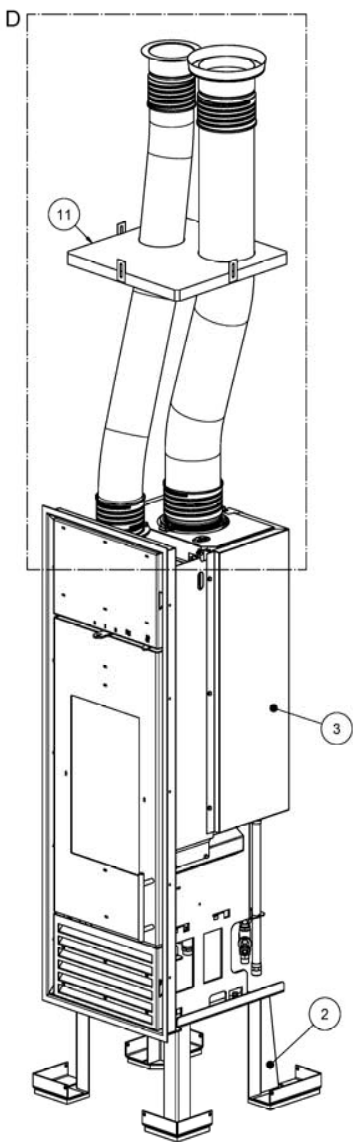


Raumluftunabhängige Feuerungsanlage mit der Bezeichnung "Kingfire Parat Aqua S" mit wasserführenden Bauteilen
Feuerstättenabschnitt

Anlage 3

Raumlufunabhängige Feuerungsanlage mit der Bezeichnung "Kingfire Parat Aqua S" mit wasserführenden Bauteilen
Feuerstätteneinsatz und Anschluss an die senkrechten Abgasanlage

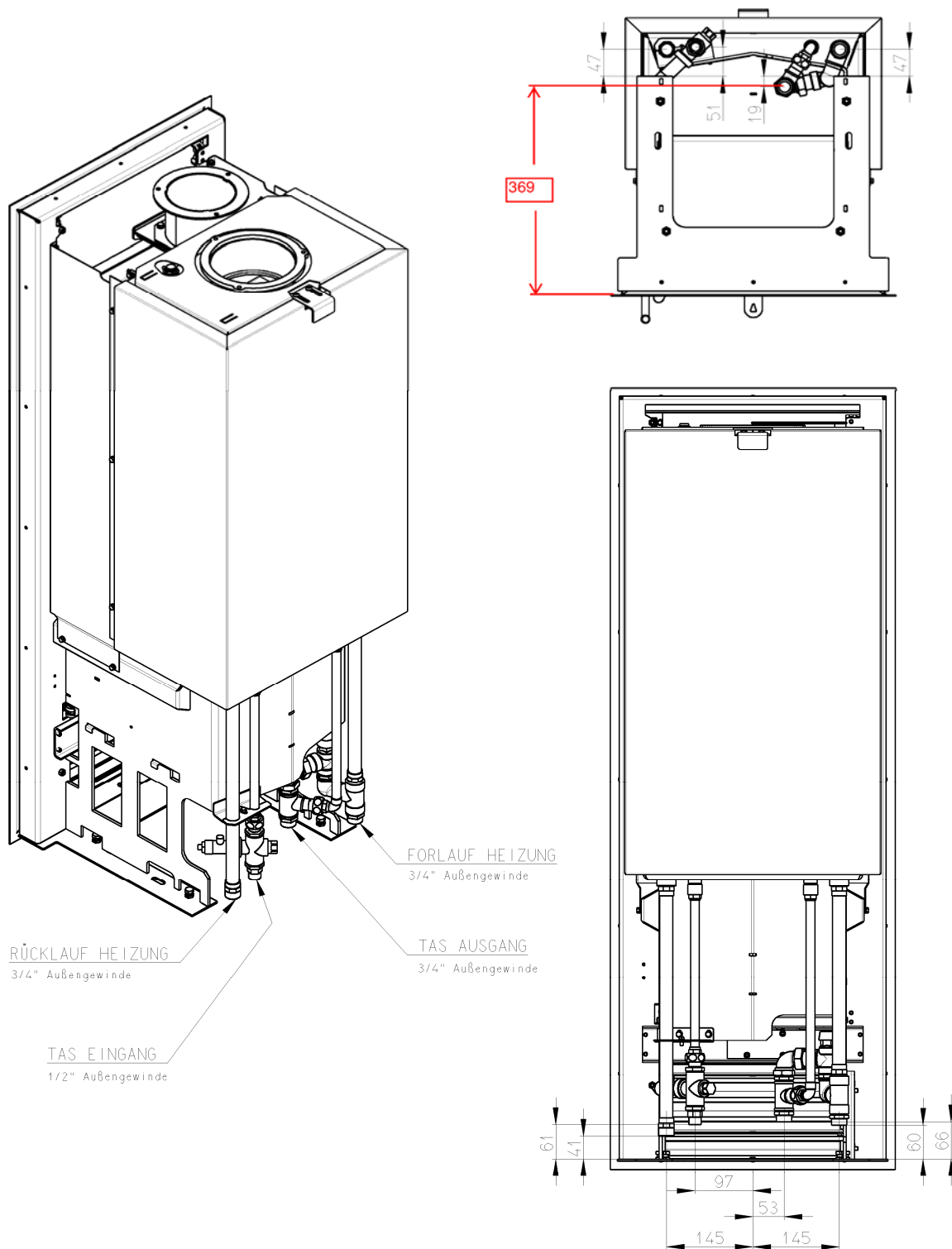
Anlage 4



POS.	STK.	BEZEICHNUNG	MATERIAL	ZEICHN.NR.
19	1	Flexschlauch DN120	1.4404 (V4A)	
18	1	Flexschlauch DN150	1.4404 (V4A)	
17	1	Kugelfang DN130	1.4404 (V4A)	S35823-02-0
16	1	Luftadapter PPL DN120	1.4404 (V4A)	S35820-02-A
15	1	Ofenadapter PPL DN150	1.4404 (V4A)	S35818-02-0
14	1	Adapter Flex PPL DN150	1.4404 (V4A)	S33766-02-A
13	1	Montagetrichter	1.4404 (V4A)	S33735-02-D
12	1	Dämmung (lose)	Mineralfaser	
11	1	Dämmplatte KF2 430 x 430 x 30	Mineralfaser	
10	4	Sechskantmutter ISO 4032 - M8	1.4301 (V2A)	
9	14	Scheibe ISO 7089 - 8 - 140 HV	1.4301 (V2A)	
8	10	Sechskantschraube ISO 4017 - M8 x 16	1.4301 (V2A)	
7	4	Haltewinkel Zwischenplatte	1.4301 (V2A)	S35841-05-0
6	1	Zwischenplatte	1.4301 (V2A)	S35841-05-0
5	1	Lüftungsbende 420x120		
4	1	Verblendblede Rahmen Gitter		
3	1	KINGFIRE 2 Ofeneinsatz (Olseberg)		
2	1	Traglager KF1 + KF2	Stahl	
1	1	Betonmantel 550x550x2840		S35808-05-B

REV	MODIFICATION	DATE	NAME	MEASURE	SCALE	SYSTEM
				mm		PARTIASEMBLYPROJECT KINGFIRE 2
						DESIGNATION KINGFIRE 2 Air-Aqua (Olseberg) Zusammenbau
						DRAWING S36285-05-0
						PROJ.ID.CZ.

KINGFIRE AIR-AQUA



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.11-327

Raumluftunabhängige Feuerungsanlage mit der Bezeichnung "Kingfire Parat Aqua S" mit wasserführenden Bauteilen

Wasserseitige Anschlüsse

Anlage 5