

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:

23.05.2013

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.12-31/12

Zulassungsnummer:

Z-43.12-323

Geltungsdauer

vom: **23. Mai 2013**

bis: **23. Mai 2018**

Antragsteller:

ATTIKA FEUER AG

Brunnmatt 16
6330 CHAM
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen

**"VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO" und
"JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und neun 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 sind die raumluftunabhängigen Kaminöfen mit den Bezeichnungen "VIVA", "RINA" und "JUNO" mit jeweils einer Nennwärmeleistung von 4 kW für den Brennstoff Scheitholz. Die Namenszusätze "98" und "120" stehen für verschiedene Bauhöhen, "SST" für Specksteinoberflächen und ein "G" für seitlich angebrachte Sichtfenster.

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_{41x} und FC_{51x} von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik¹.

1.2 Anwendungsbereich

Die raumluftunabhängige Einzelfeuerstätte ist zur Einzelraumheizung bestimmt. 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.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die im Abschnitt 1 genannten raumluftunabhängigen Feuerstätten müssen den Baumustern, die den Zulassungsprüfungen zugrunde lagen, und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß den Prüfberichten 300-ELAB-1529-EN-Rev-1 vom 31.8.2011 des Danischen Technologie Instituts in Aarhus, RRF-BZ 12 2918 und RRF-BZ 12 2993 der Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle Oberhausen sowie den Darstellungen in den Anlagen 1 bis 9 entsprechen.

Die raumluftunabhängigen Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen "VIVA" und "JUNO" weisen jeweils einen runden Grundriss auf, die Feuerstätte "RINA" hat ein trapezförmigen Grundriss mit runder Front. Der Korpus der Feuerstätte besteht aus Stahl, die äußeren Verkleidungen sind aus Stahlblech, die der Feuerstätte "RINA SST" und "JUNO" aus Speckstein. Die Abdeckplatten sind ebenfalls aus Stahlblech bzw. Speckstein ausgeführt. Die Feuerstätten mit dem Namenszusatz "G" haben seitlich Sichtfenster. Zwischen der Specksteinverkleidung und dem Korpus steigt Konvektionsluft stetig auf.

¹ Zulassungsgrundsätze für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe – Juni 2012 -

Typ FC_{41x}

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_{51x}

Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an einen Schornstein
Die Verbrennungsluftleitung aus dem Freien und das Verbindungsstück zum Schornstein sind Bestandteil der Feuerstätte.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.12-323

Seite 4 von 8 | 23. Mai 2013

Der Feuerraumboden und -rückwand sind mit Vermiculite ausgekleidet. Im oberen Bereich befindet sich eine Heizgasumlenkung ebenfalls aus Vermiculite und darüber eine Prallplatte aus Stahl. Im Feuerraumboden ist eine Brennstoffmulde mit einem Rost aus Gusseisen ausgebildet.

In der Frontseite der Feuerstätte befindet sich eine selbstschließende Feuerraumtür mit Sichtscheibe. Die Feuerstätte hat einen Aschekasten im Aschekastenfach.

Der Anschlussstutzen für die gesamte Verbrennungsluft mit einem Außendurchmesser von 94 mm befindet sich im Sockel der Feuerstätte und kann wahlweise von unten oder hinten erfolgen.

Über den Anschlussstutzen gelangt die Verbrennungsluft in die Air-Box der Feuerstätte und teilt sich dort auf in Primär-, Sekundär- und Tertiärluft. Die Primärluft tritt von vorne oberhalb des Feuerraumbodens in den Feuerraum ein. Die Sekundärluft wird links und rechts in den oberen Bereich des Feuerraumes geführt und im hinteren Bereich an der Rückseite sind die Einlässe für die Tertiärluft. Die Regulierung der Luft erfolgt über einen Einhebelbedienelement an der Ofenfront unterhalb des Feuerraumes.

Der Abgasstutzen mit einem Durchmesser von 129 mm ist auf der Ober- oder Rückseite der Feuerstätte angebracht.

Die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte beträgt bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren 2,0 m³/h. Der CO-Gehalt im Abgas beträgt im Mittel 0,098 Vol.-% bzw. 980 ppm bezogen auf 13 % O₂. 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 1856-2². Die Leitungen müssen passgenau mit ausreichender Überschieblänge (Einstecktiefe) miteinander verbunden werden. Das Verbindungsstück darf keinen Längsfalz haben. Die Verbrennungsluftleitungen dürfen auch mit Alu-Flexrohren erstellt werden. Sie müssen gegen äußere mechanische Beschädigungen geschützt sein und keine unzulässigen Verformungen aufweisen.

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:

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

2

DIN EN 1856-2

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.12-323

Seite 5 von 8 | 23. Mai 2013

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

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.

2.3.2 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 Identität der Ausrüstung (Feuerstätte und Zubehörteile),
- der Dichtheit (Gasdurchlässigkeit in m³/h) 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem 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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.12-323

Seite 6 von 8 | 23. Mai 2013

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 Dichtheit (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.

2.3.4 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 Aufstellung der raumluftunabhängigen Feuerstätte mit der Bezeichnung "VIVA", "RINA" und "JUNO" gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder. Die Feuerstätten müssen auf einen geeigneten, tragfähigen nichtbrennbaren Untergrund gesetzt werden.

Der Abstand der raumluftunabhängigen Feuerstätte zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen und zu Einbaumöbeln, deren Wärmedurchlasswiderstand $\leq 1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$ beträgt, muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen. 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.

Tabelle 1: Abstand zu brennbaren Baustoffen

Bezeichnung	seitlich [mm]	hinten [mm]	45°-Ecke [mm]
VIVA 98 VIVA 120	350	100	100
RINA RINA SST			
JUNO JUNO 120 JUNO SST			
VIVA 98 G VIVA 120 G JUNO G JUNO 120 G	400	100	250

Aufgrund der raumluftunabhängigen Betriebsweise der Feuerstätten ist für die Verwendung der Feuerstätten Folgendes zu beachten:

Die Öffnung für die Verbrennungsluftansaugung und die Schornsteinmündung sollten so angeordnet sein, dass windbedingte Druckschwankungen sich möglichst gleichmäßig auf den Luftschacht und den Schornstein auswirken.

Zur betriebsmäßigen Funktion der Feuerstätten ist ein Verbrennungsvolumenstrom von 10,36 m³/h im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 sicherzustellen. Rechnerisch ergibt sich beim vorgenannten Volumenstrom ein Druckwiderstand in der Verbrennungsleitung von 8 Pa für eine Verbrennungsluftleitung aus Metall mit einer maximalen Länge von 6 m und einem Durchmesser von 125 mm.

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.

Um eine Auskühlung in Stillstandszeiten zu verhindern sollte der Abgasweg mit einer Absperrinrichtung ausgestattet werden, deren Offen- und Geschlossenstellung in unmittelbarer Nähe zur Feuerstätte eindeutig erkennbar ist.

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

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.

3.2 Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlage gelten die Werte gemäß nachstehender Tabelle 2:

Tabelle 2: Abgaswertetrippl

Bei Nennwärmeleistung		Scheitholz
Abgasmassenstrom	g/s	4,0
Abgastemperatur	°C	271
Erforderlicher Förderdruck	Pa	11
CO ₂ -Gehalt	%	9,9

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 13384-1³ zu führen.

³

DIN EN 13384:2006-03

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Aufstellung der raumluftunabhängigen Feuerstätten gilt die Aufstellungsanweisung des Herstellers.

Die Feuerstätten sind mit den Verbindungsstücken an den Schornstein anzuschließen, die Ausführung muss die temperaturbedingte Längenänderung des Verbindungsstücks berücksichtigen. Die Verbrennungsluftleitung ist an den Schacht für die Verbrennungsluft anzuschließen.

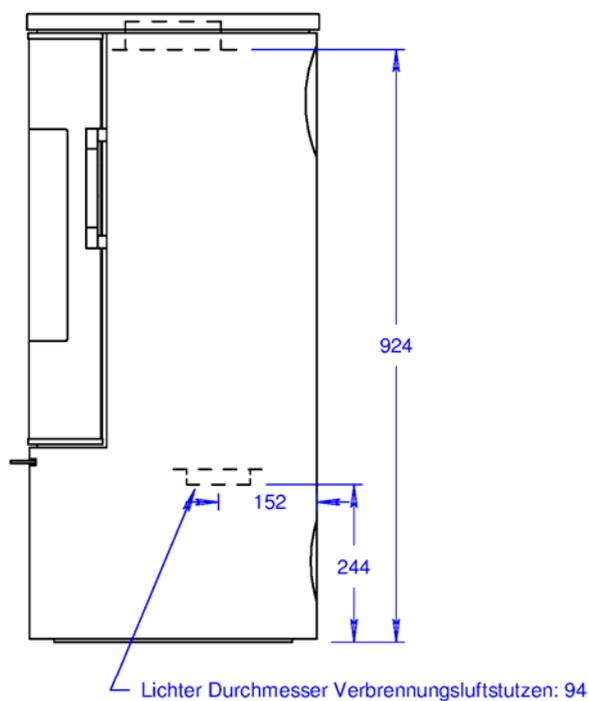
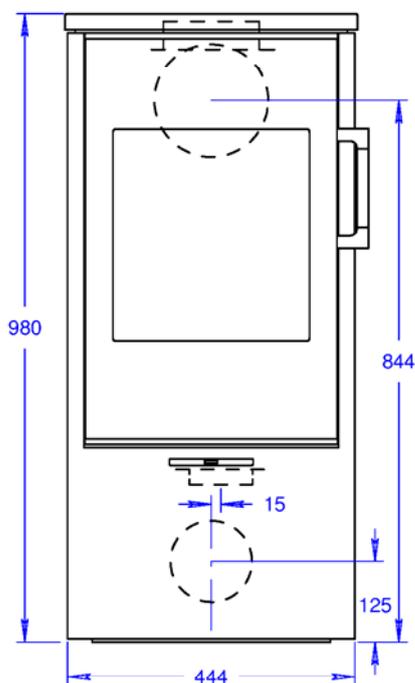
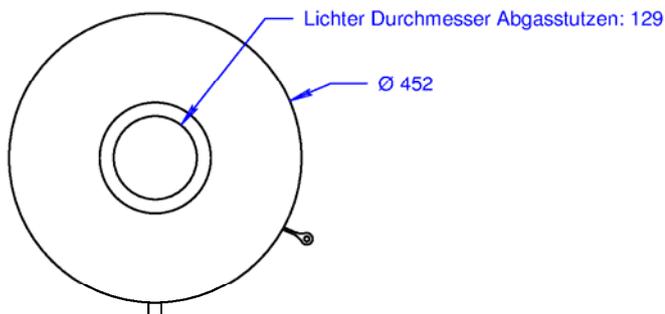
5 Bestimmungen für die Nutzung

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

Die raumluftunabhängigen Feuerstätten dürfen nur mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Für den Betrieb der raumluftunabhängigen Feuerstätten darf nur naturbelassenes Scheitholz oder Braunkohlenbriketts verwendet werden. Die raumluftunabhängigen Feuerstätten sind regelmäßig - mindestens jedoch einmal jährlich - auf Verschmutzung zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt



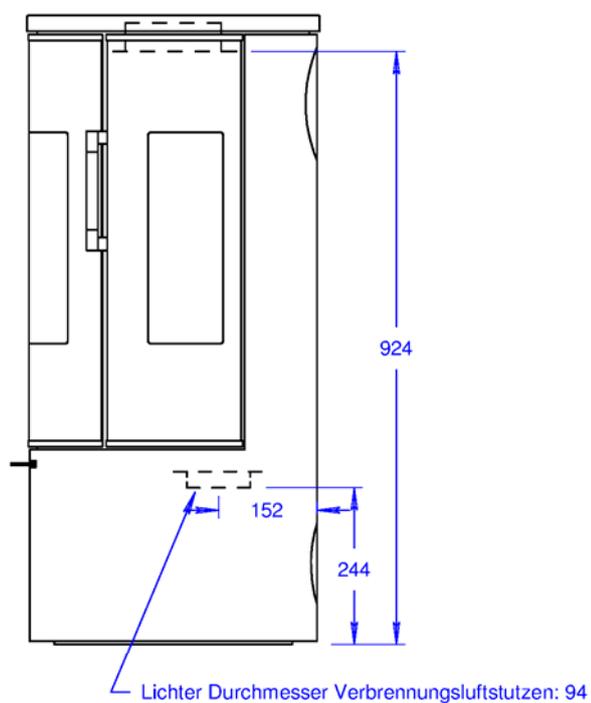
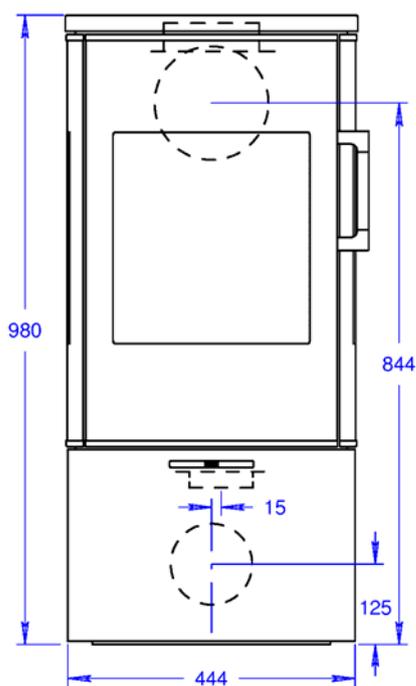
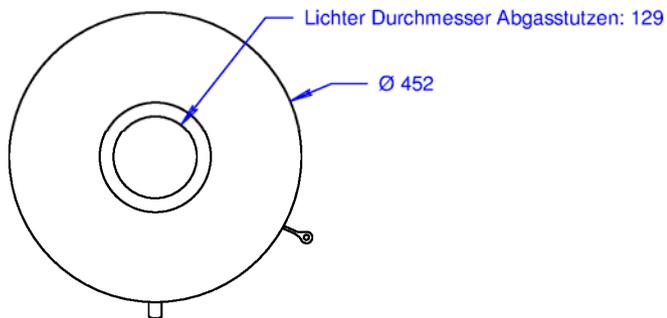
Attika Viva 98

Masstab 1/10

Front-, Seiten- und Draufsicht Viva 98

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 1



Attika Viva 98 G

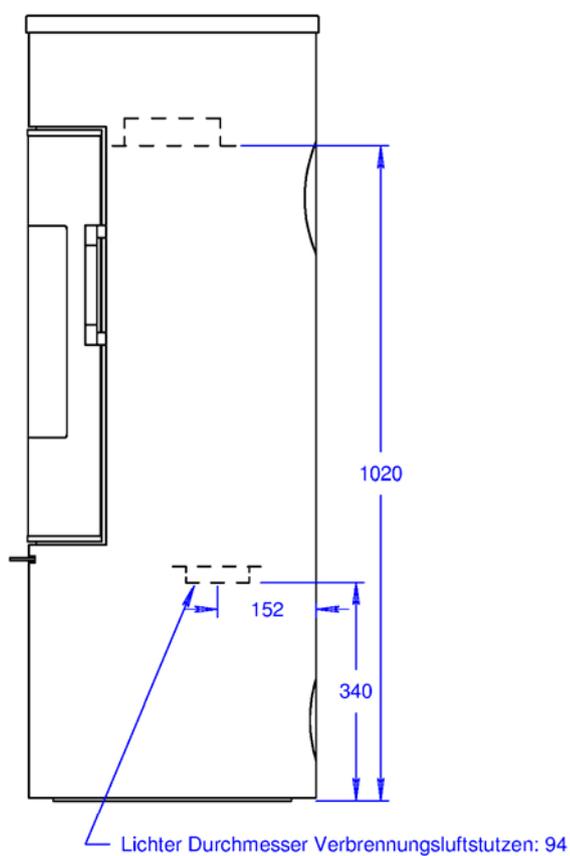
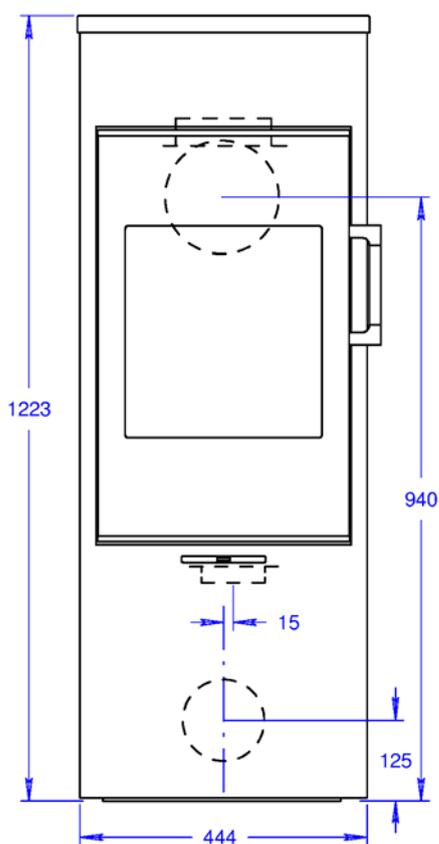
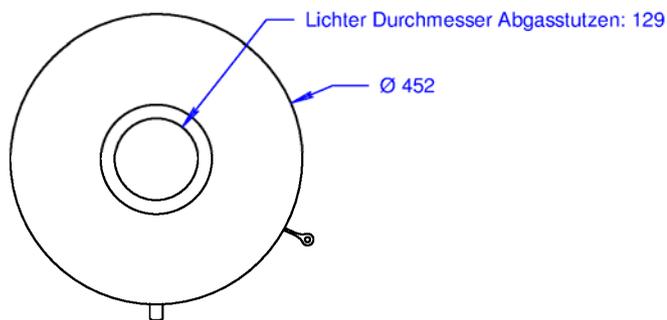
Maßstab 1/10

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-323

Front-, Seiten- und Draufsicht Viva 98 G

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 2



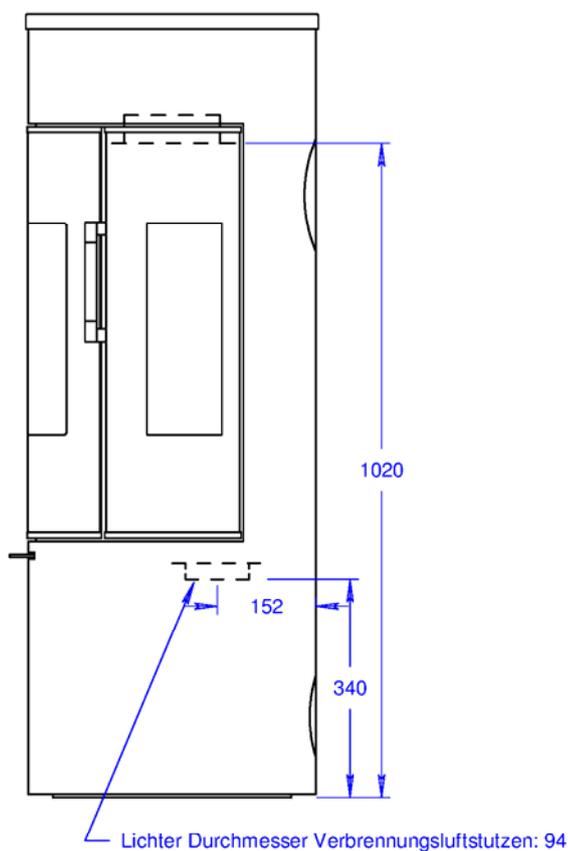
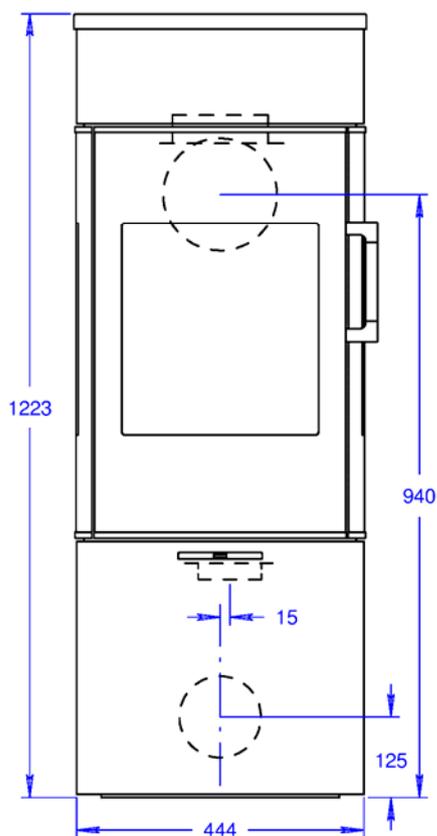
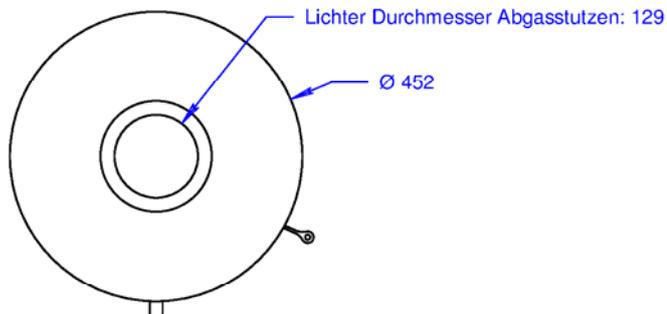
Attika Viva 120
 Masstab 1/10

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-323

Front-, Seiten- und Draufsicht Viva 120

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 3



Attika Viva 120 G

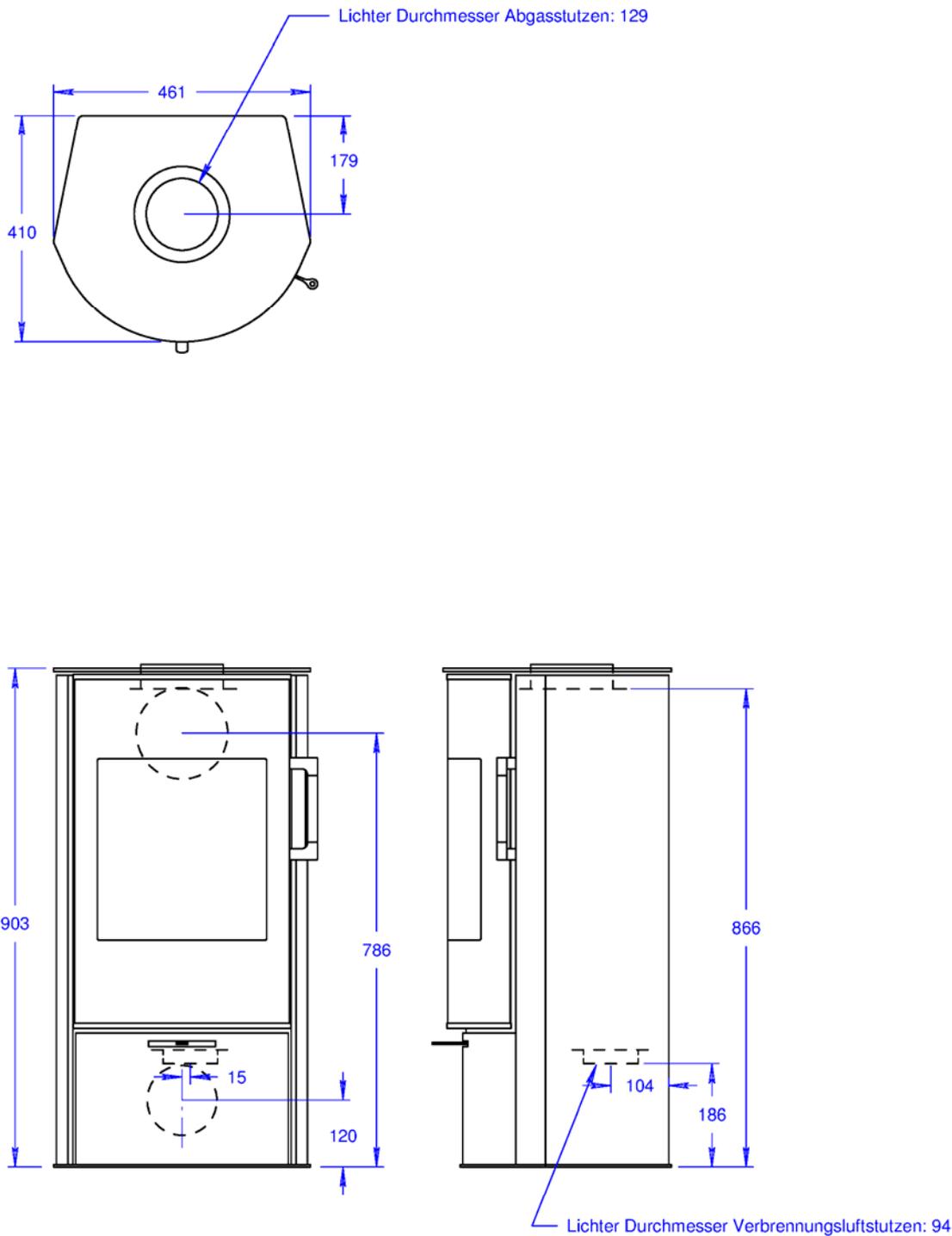
Massstab 1/10

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-43.12-323

Front-, Seiten- und Draufsicht Viva 120 G

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 4

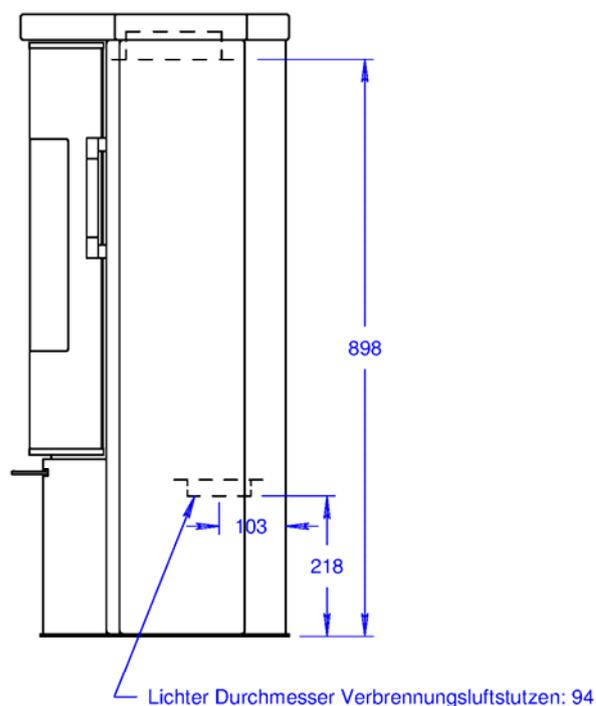
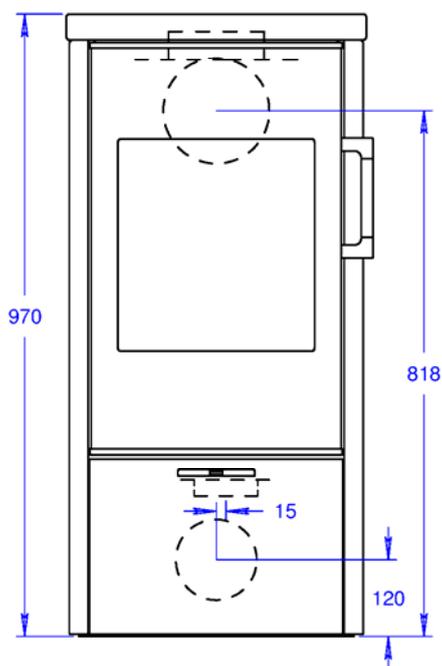
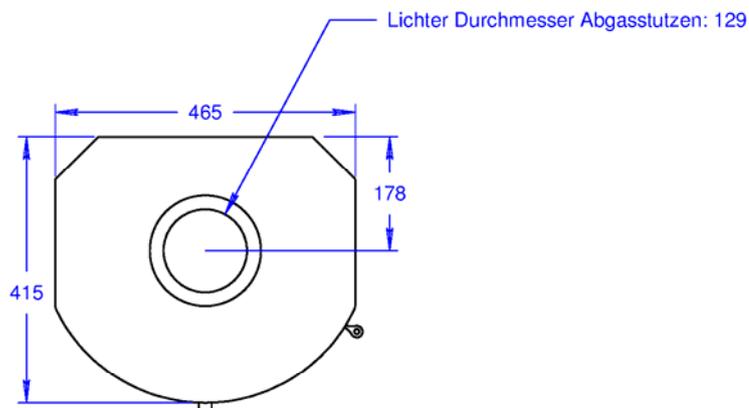


Attika Rina
 Maßstab 1/10

Front-, Seiten- und Draufsicht Rina

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 5



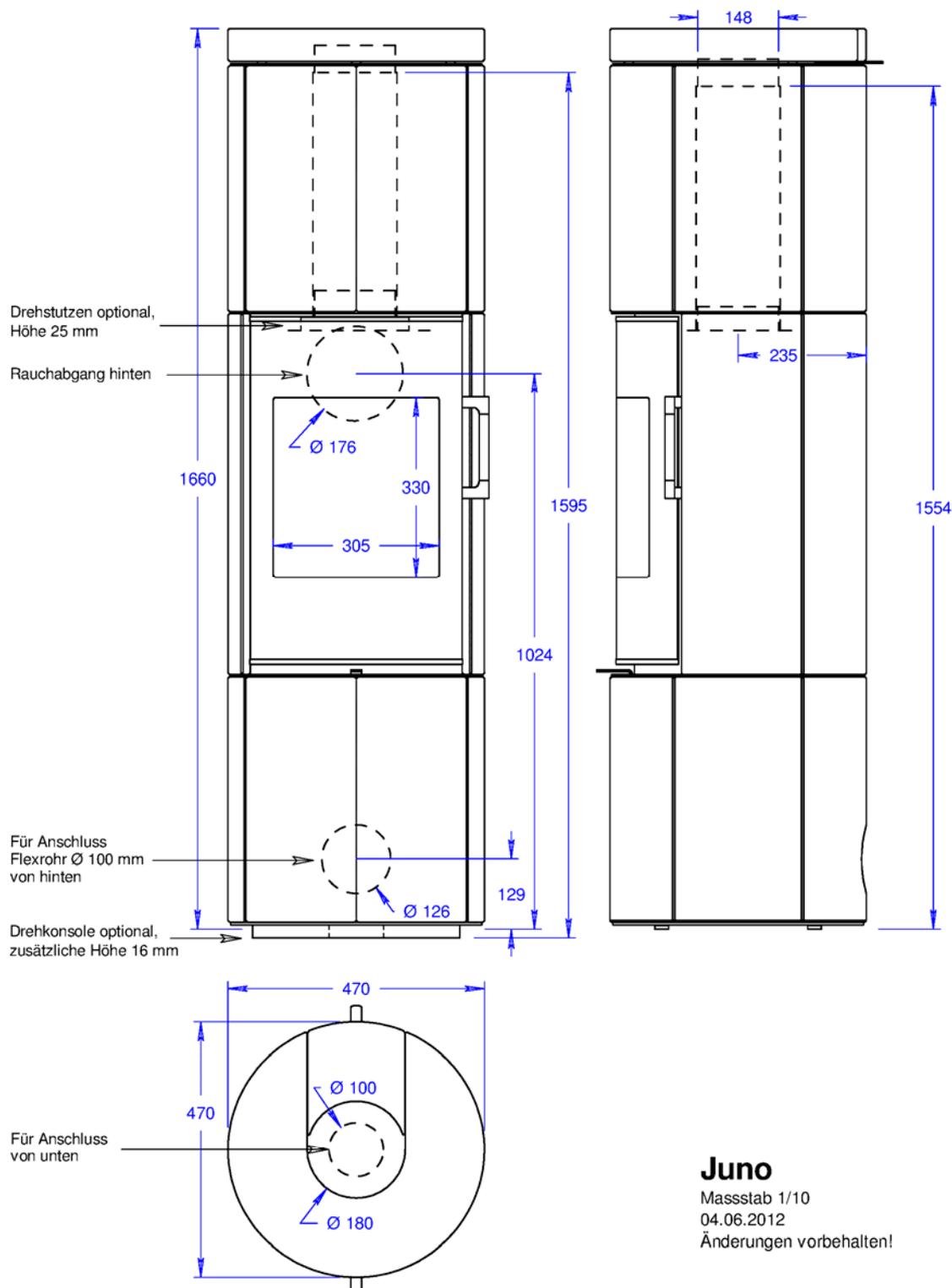
Attika Rina SST

Maßstab 1/10

Front-, Seiten- und Draufsicht Rina SST

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 6

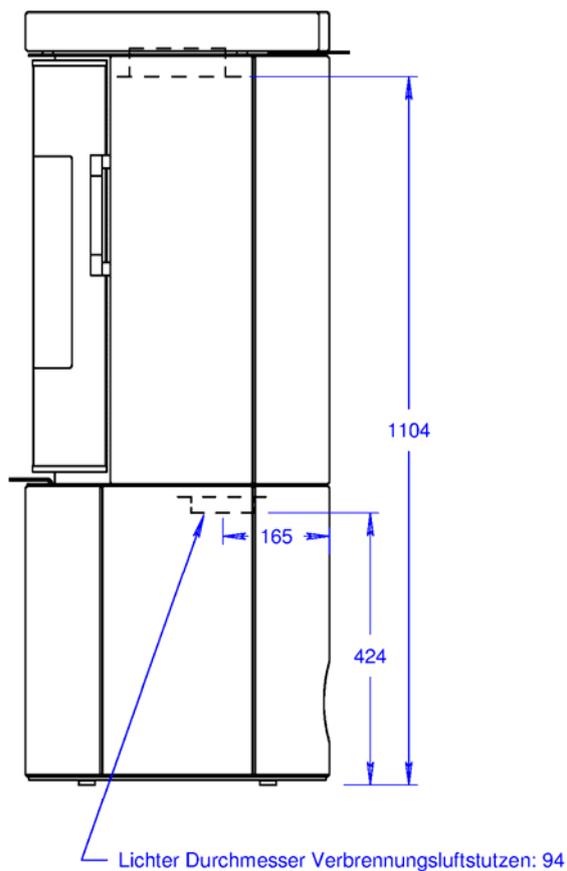
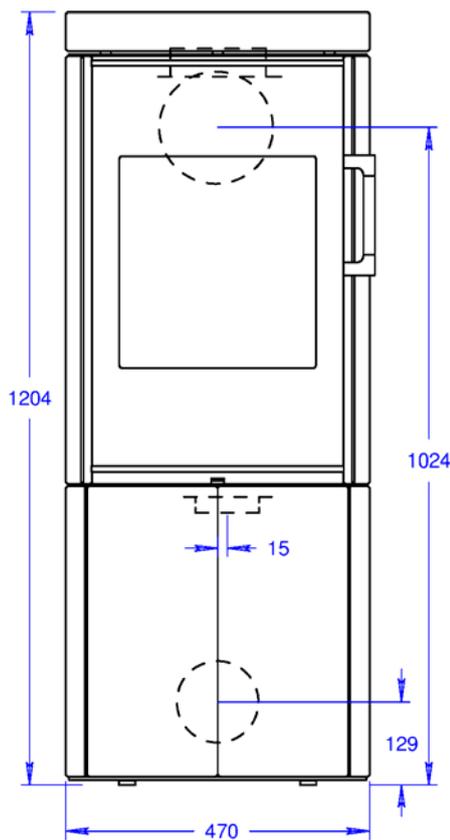
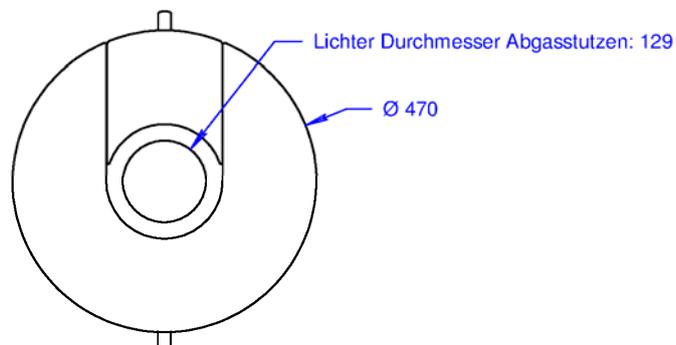


Juno
 Maßstab 1/10
 04.06.2012
 Änderungen vorbehalten!

Front-, Seiten- und Draufsicht Juno und Juno SST

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO" und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 7



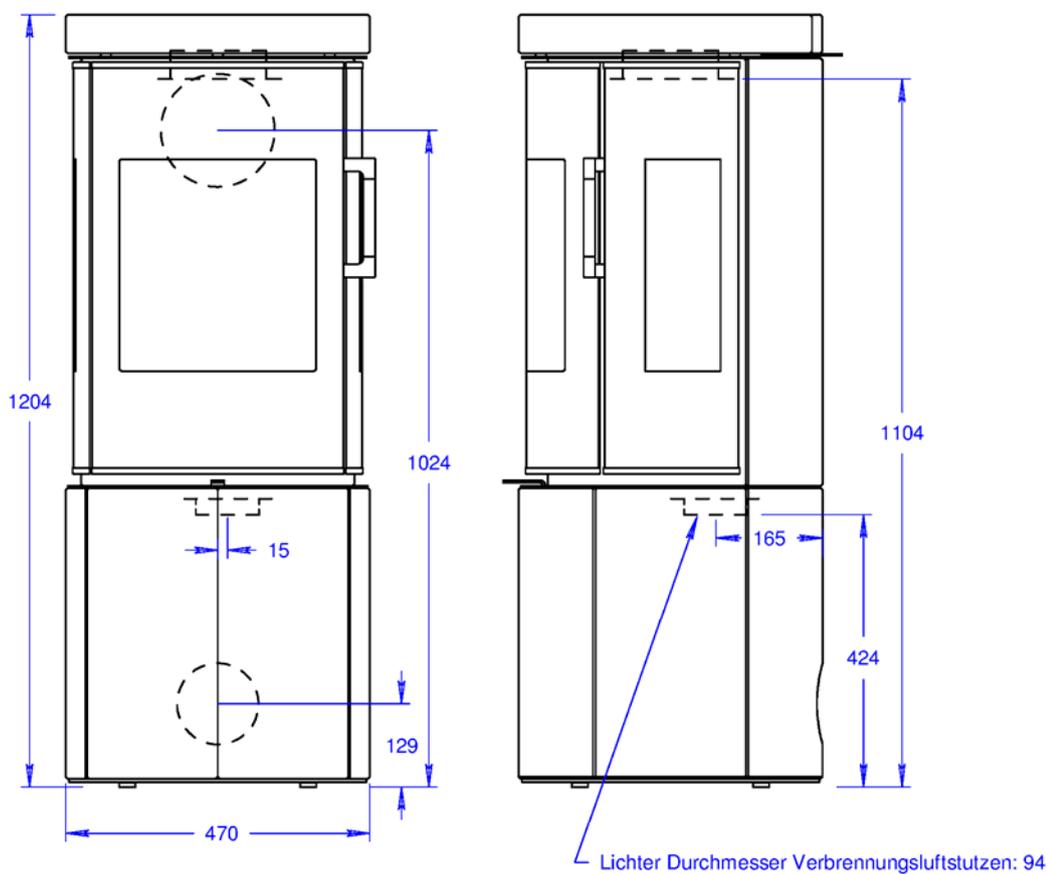
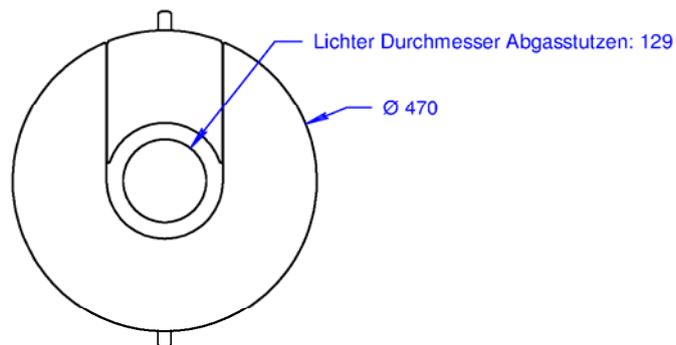
Attika Juno 120

Massstab 1/10

Front-, Seiten- und Draufsicht Juno 120

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 8



Attika Juno 120 G

Masstab 1/10

Front-, Seiten- und Draufsicht Juno 120 G

Raumluftunabhängige Einzelfeuerstätten mit den Bezeichnungen
 "VIVA 98", "VIVA 98 G", "VIVA 120", "VIVA 120 G", "RINA 90", "RINA 90 SST", "JUNO"
 und "JUNO SST" sowie "JUNO 120" und "JUNO 120 G"

Anlage 9