

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:

14.02.2018

Geschäftszeichen:

III 52-1.43.11-11/17

Zulassungsnummer:

Z-43.11-434

Geltungsdauer

vom: **14. Februar 2018**

bis: **14. Februar 2023**

Antragsteller:

ETA Heiztechnik GmbH

Gewerbepark 1

4716 HOFKIRCHEN

ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:

Raumluftunabhängige Pelletheizkessel mit den Bezeichnungen

PelletsUnit ETA PU 7 / 11 / 15 und PelletsCompact ETA PC 20 / 25 / 32

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Gegenstand der Zulassung sind die raumluftunabhängigen Heizkessel mit automatischer Brennstoffbeschickung für Holzpellets und Bezeichnungen entsprechend Tabelle 1. Die Heizkessel der Ausführung "PelletsUnit ETA PU" unterscheiden sich zudem in der zusätzlichen Ausstattung mit einem Ausdehnungsgefäß, dem Heizkreisvorlaufmischer und dem Umschaltventil Warmwasser gegenüber der Ausführung "PelletsCompact ETA PC". Die Heizkessel tragen die CE-Kennzeichnung nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Bauproduktenverordnung.

Die Heizkessel sind anschlussfertige Baueinheiten zur Erwärmung von Heizwasser auf maximal 95 °C mit dem Brennstoff Holzpellets. Der zulässige wasserseitige Betriebsüberdruck beträgt 3,0 bar, der elektrische Anschluss erfolgt an die Netzspannung mit 230 V und einer Netzfrequenz von 50 Hz. Die jeweiligen Heizkesselausführungen sind baugleich, die unterschiedlichen Nennwärmeleistungsbereiche werden durch die Parametrierung wie zum Beispiel Brennstoffmenge pro Zeiteinheit und die Gebläsedrehzahl moduliert.

Tabelle 1: Leistungsklassen

| Feuerstätte | Nennwärmeleistung in kW | Wasserinhalt in l |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| PelletsUnit ETA PU 7 | 2,3 – 7,7 | 27 |
| PelletsUnit ETA PU 11 | 2,3 – 11,2 | |
| PelletsUnit ETA PU 15 | 4,4 – 14,9 | |
| PelletsCompact ETA PC 20 | 6,0 – 20,0 | 52 |
| PelletsCompact ETA PC 25 | 7,3 – 25,0 | |
| PelletsCompact ETA PC 32 | 7,3 – 32,0 | |

Die Heizkessel entsprechen nach der Abgasführung und der Verbrennungsluftversorgung den Typen FC_{42x} und FC_{52x} von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik¹.

Nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die für den ordnungsgemäßen Betrieb der o. g. Heizkessel erforderlichen Anlagen und Einrichtungen zur Abgasabführung, Brennstoffversorgung, Wärmeverteilung und Brauchwasserversorgung.

Die raumluftunabhängigen Heizkessel sind zur Erwärmung von Wasser als Wärmeträgermedium für Heizzwecke bzw. Brauchwassererwärmung bestimmt. Die erforderliche Verbrennungsluft wird den Feuerstätten über dichte Leitungen vom Freien direkt zugeführt und nicht dem Aufstellraum der Feuerstätten entnommen (raumluftunabhängiger Feuerstättenbetrieb). Aufgrund dieser Betriebsweise dürfen die Feuerstätten auch in Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet sind oder die mit mechanischen Be- oder Entlüftungsanlagen ausgerüstet sind.

¹ Zulassungsgrundsätze für die Prüfung und Beurteilung von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe Fassung: März 2015 –

Typ FC_{42x}

Feuerstätte mit Abgasgebläse zum Anschluss an ein Luft-Abgas-System (LAS) Die Verbrennungsluftleitung vom Luftschaft und das Verbindungsstück zum Schornstein sind Bestandteil der Feuerstätte.

Typ FC_{52x}

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

Die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte beträgt bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Inneren gegenüber dem Äußeren $\leq 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Der CO-Gehalt im Abgas darf 0,01 Vol.-% bezogen auf 13 % O₂ nicht überschreiten. Der notwendige abgasseitige Förderdruck für den Betrieb der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung beträgt 13 Pa. Das Verbindungsstück für die Abgasabführung muss DIN EN 1856-2² entsprechen, die Leitung für die Verbrennungsluft ist aus Bauprodukten für Lüftungsanlagen herzustellen zum Beispiel aus Luftleitungen nach DIN EN 13180³ mit Dichtheitsklasse C und D.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die raumluftunabhängigen Heizkessel müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, Konstruktionsunterlagen und Prüfberichten Nr. H-A 1242-00/11 (Hauptprüfbericht) des TÜV SÜD Industrie Service GmbH sowie den Angaben der Anlagen 1 bis 4 entsprechen. Die Prüfberichte und Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

Die Heizkessel bestehen im Wesentlichen aus der Saugturbine für die Pelletsansaugung (aus einem externen Pelletlager), dem Pelletvorratsbehälter, der Zellradschleuse zur Rückbrandsicherung, der Brennkammer aus nichtrostendem Stahl, einer Lambdasonde, der automatischen Ascheaustragung in die Aschebox, einem Ausdehnungsgefäß (nur PelletUnit ETA PU), Sicherheitsarmaturen, Saugzuggebläse sowie den Heizwassermischer, -pumpe und Umschaltventil.

Die Brennstoffstoffzuführung vom Brennstofflager zum integrierten Brennstofflagerbehälter, deren Kapazität 30 kg bei PelletUnit ETA PU und 60 kg bei PelletCompact ETA PC beträgt, erfolgt durch die Saugturbine. Die Heizkessel sind für den Betrieb mit Holzpellets nach DIN EN ISO 17225-2⁴ bestimmt. Aus dem internen Vorratsbehälter wird der Brennstoff durch die Zellradschleuse zur Brennkammer befördert und elektrisch gezündet. Die Holzpellets werden im Brennraum verbrannt, mittels Lambdasonde im Abgas wird das Verhältnis von Brennstoffmenge und Verbrennungsluft in Abhängigkeit der Pelletsorte geregelt. Die erforderliche Verbrennungsluft wird durch das Saugzuggebläse als Primärluft und als Sekundärluft dem Brennraum zugeführt. Der Brennraum und die Heizgaszüge sind wasserumspült und geben die Wärme an das Heizwasser ab. Die Heizkessel verfügen über eine automatische Entaschung des Rostes und der Heizgaszüge, die Asche wird in der Aschebox am Boden des Heizkessels gesammelt.

Die Heizkessel haben seitlich die Anschlussstutzen für den Heizwasservor- und -rücklauf. Die Vor- und Rücklauftemperaturen werden mit Temperaturfühlern kontinuierlich erfasst. Die Steuerung wertet die erfassten Daten aus der Abgastemperatur, der Wassertemperatur, dem Restsauerstoffgehaltes des Abgases sowie der jeweiligen Kontaktschalter bzw. Antriebe für Gebläse aus und bestimmt die optimalen Bedingungen für eine schadstoffarme Verbrennung.

Die Heizkessel sind jeweils mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer nach DIN EN 14597⁵ im Kesselraum der Feuerstätten mit einem maximalen Einstellwert von 100 °C ausgerüstet.

| | | |
|---|--------------------|--|
| 2 | DIN EN 1856-2 | Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Deutsche Fassung EN 1856-2:2009; Ausgabe: 2009-09 |
| 3 | DIN EN 13180 | Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitungen; Deutsche Fassung EN 13180:2001; Ausgabe: 2002-03 |
| 4 | DIN EN ISO 17225-2 | Biogene Festbrennstoffe - Brennstoffspezifikationen und -klassen – Teil 2: Klassifizierung von Holzpellets (ISO 17225-2:2014); Deutsche Fassung EN ISO 17225-2:2014; Ausgabe:2014-09 |
| 5 | DIN EN 14597 | Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen; Deutsche Fassung EN 14597:2012; Ausgabe:2012-09 |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-43.11-434

Seite 5 von 9 | 14. Februar 2018

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die raumluftunabhängigen Pelletheizkessel mit der in Tabelle 1 genannten Bezeichnung 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 Heizkessel mit einem Geräteschild mit mindestens folgenden Angaben zu versehen:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der raumluftunabhängigen Heizkessel mit den Bestimmungen dieser 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.

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 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 (Feuerungseinrichtung, Sicherheitseinrichtungen),
- der Festeinstellung der Sicherheitseinrichtungen und deren Sicherung gegen Verstellen, sowie
- der Dichtheit der wasserführenden Teile mittels Wasserdruckprüfung und
- der Dichtheit gegenüber dem Aufstellraum mittels Leckageversuch.

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 sind, 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 einmal 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. Es ist festzustellen, ob der Prüfstand des Feuerstättenherstellers geeignet ist, die Gasdurchlässigkeit der Feuerstätte zu prüfen.

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 die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Planung

Für die Aufstellung der raumluftunabhängigen Pelletheizkessel gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder. Aufgrund der raumluftunabhängigen Betriebsweise der Feuerstätten ist für die Verwendung der Feuerstätten Folgendes zu beachten:

Die raumluftunabhängige Heizkessel 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 raumluftunabhängigen Heizkessel ist im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 nachzuweisen.

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Verbrennungsluftleitung vom Freien zu Feuerstätten gilt die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung sinngemäß.

Die Verbrennungsluftleitungen des Feuerstättentyps FC_{52x} sind darüber hinaus entsprechend der Energieeinspar-Verordnung zu dämmen.

3.1.2 Bemessung

Für feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlage der Heizkessel gelten die Werte gemäß Tabelle 2.

Tabelle 2: Trippelwerte für die raumluftunabhängigen Heizkessel

| Feuerstättenbezeichnung Nennwärmeleistungsbereich Leistungsbereich in kW | | PelletUnit ETA PU | | |
|--|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | 7 2,3 – 7,7 | 11 2,3 – 11,2 | 15 4,4 – 14,9 |
| Abgas- massenstrom in g/s | Nennwärme- leistung | 4,4 | 6,4 | 8,4 |
| | Teillast | 1,9 | 1,9 | 2,8 |
| Abgas- temperatur in °C | Nennwärme- leistung | ~ 150 | | |
| | Teillast | ~ 80 | | |
| Erf. Förderdruck in Pa | Nennwärme- leistung | > 3 | | |
| | Teillast | > 1 | | |
| CO ₂ -Gehalt In Vol-% | Nennwärme- leistung | 14 | 14,5 | 14 |
| | Teillast | 10 | 10 | 12 |

| Feuerstättenbezeichnung Nennwärmeleistungsbereich Leistungsbereich in kW | | PelletCompact ETA PC | | |
|--|------------------------|----------------------|------------------|------------------|
| | | 20 6,0 – 20,0 | 25 7,3 – 25,0 | 32 7,3 – 32,0 |
| Abgas- massenstrom in g/s | Nennwärme- leistung | 12,1 | 14,5 | 18,7 |
| | Teillast | 4,7 | 5,5 | 5,5 |
| Abgas- temperatur in °C | Nennwärme- leistung | ~ 150 | | |
| | Teillast | ~ 80 | | |
| Erf. Förderdruck in Pa | Nennwärme- leistung | > 3 | | |
| | Teillast | > 1 | | |
| CO ₂ -Gehalt In Vol-% | Nennwärme- leistung | 13 | 13,5 | 13,5 |
| | Teillast | 10 | 10,5 | 10,5 |

Der Nachweis, dass die Abgase der Heizkessel bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen einwandfrei ins Freie abgeleitet werden sowie der Nachweis der ausreichenden Verbrennungsluftversorgung für den raumluftunabhängigen Feuerstättenbetrieb über die Verbrennungsluftleitung, ist nach DIN EN 13384-1⁶ zu führen.

3.2 Ausführung

Die Aufstellungsanweisung muss insbesondere unterrichten über

- die Anforderungen nach den Abschnitten 1 und 3,
- zusätzliche Ausrüstungsteile, die durch den Zulassungsbescheid nicht ausdrücklich gefordert werden,
- die Beachtung der elektrischen Installationsvorschriften (VDE Regeln) sowie der einschlägigen Installationsregeln wie zum Beispiel DIN EN 12828⁷, die hydraulische Einbindung der Feuerstätten in die Wärmeverteilungsanlage, die Verwendung einer geeigneten Temperatursteuerung und -regelung und die Einstellarbeiten an der Feuerungseinrichtung,
- das Verbot jeglicher Veränderung an den Bauteilen der Heizkessel.

Für die aufgestellte Feuerstätte hat der ausführende Fachbetrieb gegenüber dem Bauherrn schriftlich die Übereinstimmung mit der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung beschriebenen Bauart zu erklären.

⁶ DIN EN 13384-1 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2002 +A2:2008; Ausgabe: 2008-08

⁷ DIN EN 12828 Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen; Deutsche Fassung EN 12828:2012+A1:2014; Ausgabe: 2014-07

3.3 Nutzung, Unterhalt und Wartung

Der Eigentümer der Heizkessel 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 nach § 3, Absatz 3 Produktsicherheitsgesetz erforderliche Gebrauchsanleitung in deutscher Sprache zu übergeben. Die Gebrauchsanleitung 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 raumluftunabhängigen Heizkessel muss durch einen Fachunternehmer erfolgen.

Die raumluftunabhängigen Heizkessel sind mindestens einmal jährlich durch einen Fachunternehmer zu warten. Dabei sind insbesondere die ordnungsgemäße Einstellung und Funktion der Sicherheitseinrichtungen und der Feuerungseinrichtung zu überprüfen.

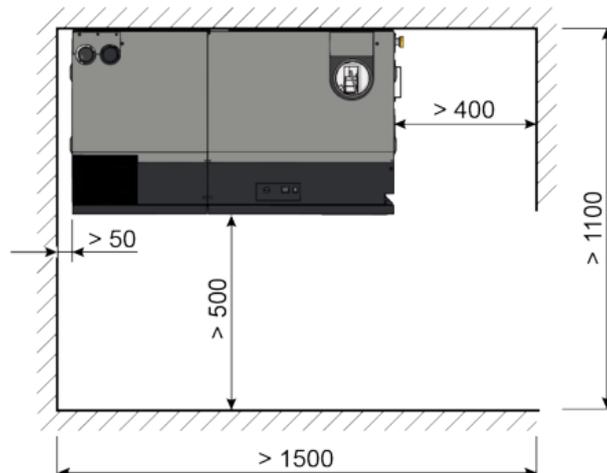
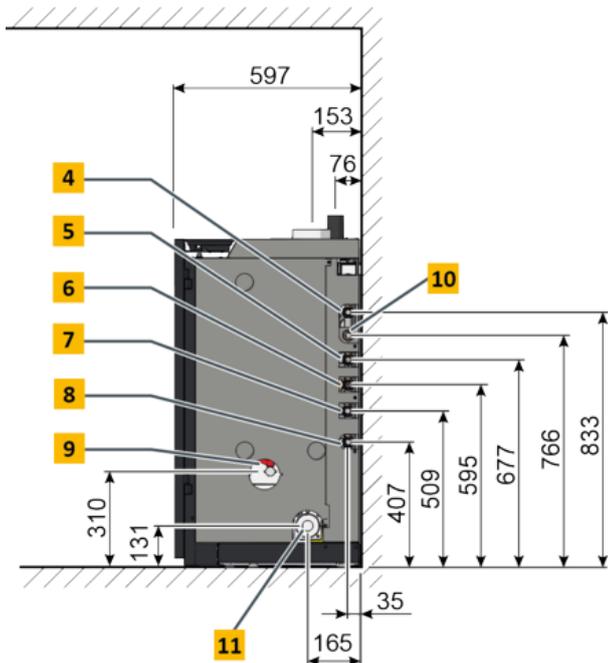
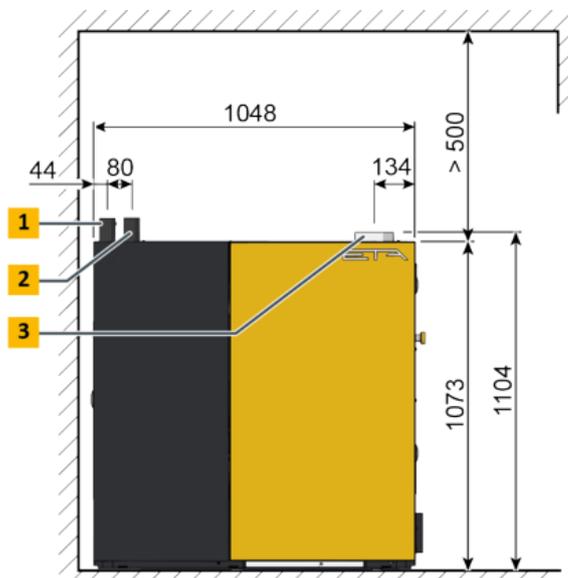
Für den Betrieb der raumluftunabhängigen Heizkessel dürfen nur Holzpellets der Eigenschaftsklasse A1 nach DIN EN ISO 17225-2⁴ entsprechend der Angaben des Antragstellers verwendet werden.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

Technische Daten

- 1** Pellets Saugleitung DN50
- 2** Pellets Rückluft DN50
- 3** Abgasanschluss, 7-11 kW: Muffe $\varnothing 100$ mm oder $\varnothing 113$ mm;
 15 kW: Muffe $\varnothing 110$ mm oder $\varnothing 113$ mm
- 4** Rücklauf Heizkreis 1 und Warmwasserspeicher, Muffe R3/4"
- 5** Rücklauf optionaler Heizkreis 2, Muffe R3/4"
- 6** Vorlauf optionaler Heizkreis 2, Muffe R3/4"
- 7** Vorlauf Warmwasserspeicher, Muffe R3/4"
- 8** Vorlauf Heizkreis 1, Muffe R3/4"
- 9** Entleerung bestückt mit Füll- und Entleerhahn 1/2"
- 10** Ablauf für Sicherheitsventil Muffe 3/4"
- 11** Luftanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb, DN80



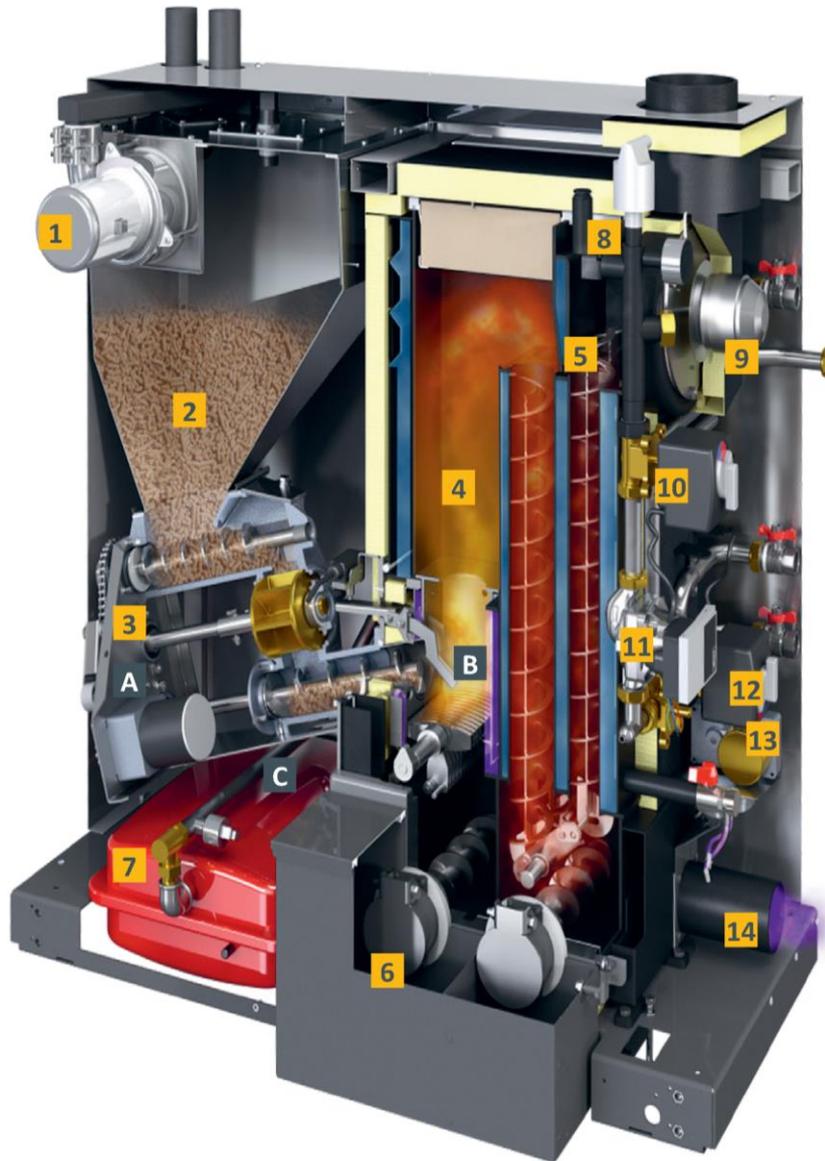
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-43.11-434

Raumluftunabhängige Pelletheizkessel mit den Bezeichnungen
 PelletsUnit ETA PU 7 / 11 / 15 und PelletsCompact ETA PC 20 / 25 / 32

Maße der Feuerstätte PelletsUnit ETA PU 7 / 11 / 15

Anlage 1

Pellets Unit PU 7-15 kW



A Zellradschleuse



B Drehrost



C Pumpe, Mischer, Umschaltventil, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und Entlüfter



- | | |
|---|--|
| 1 Saugturbine | 9 Saugzuggebläse |
| 2 Vorratsbehälter | 10 Mischer |
| 3 Zellradschleuse als Rückbrandschutzeinrichtung | 11 Pumpe |
| 4 Brennkammer aus Edelstahl | 12 Umschaltventil |
| 5 Lambdasonde | 13 Reinigungsantrieb |
| 6 Automatische Ascheastragung in die Aschebox | 14 Luftanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb |

Raumluftunabhängige Pelletheizkessel mit den Bezeichnungen
PelletsUnit ETA PU 7 / 11 / 15 und PelletsCompact ETA PC 20 / 25 / 32

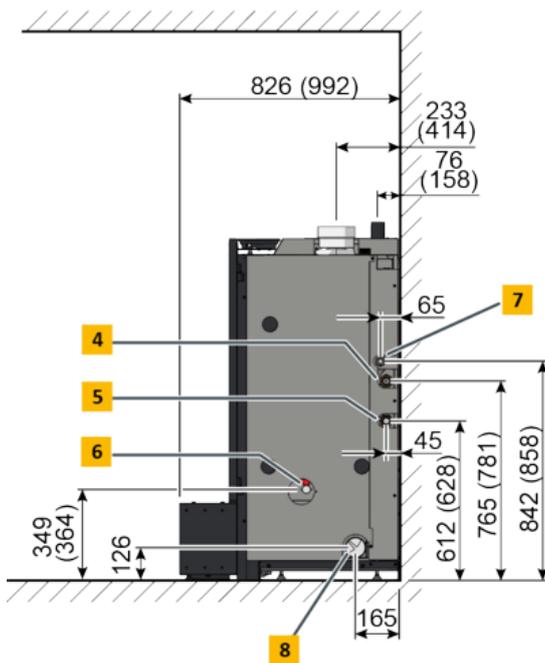
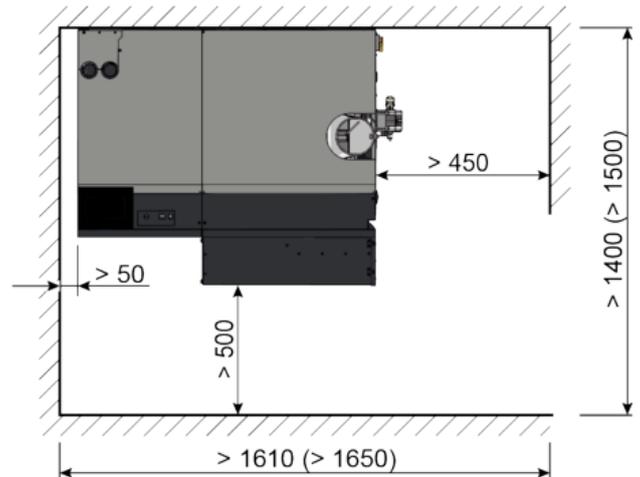
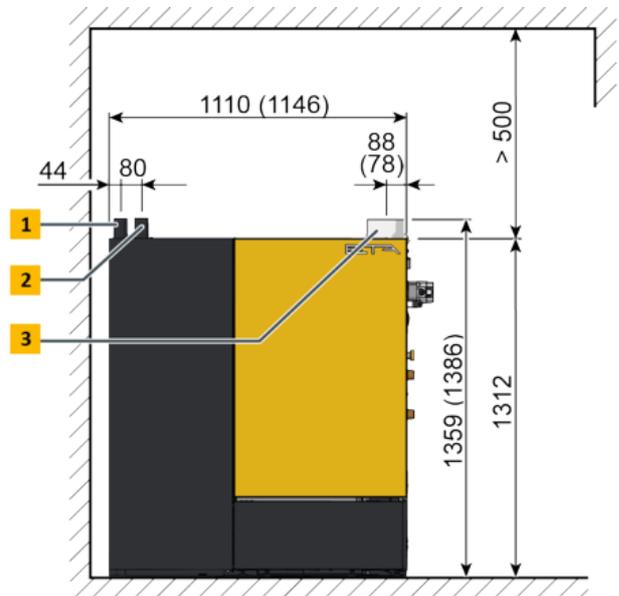
Ausstattung der Feuerstätte PelletsUnit ETA PU 7 / 11 / 15

Anlage 2

Technische Daten

- 1** Pellets Saugleitung DN50
- 2** Pellets Rückluft DN50
- 3** Abgasanschluss, Muffe \varnothing 130 oder \varnothing 120 bei 20 - 32 kW
 Abgasanschluss, Außendurchmesser 150 bei 40 - 50 kW
- 4** Vorlauf mit Kugelhahn und Verschraubung R1"AG
- 5** Rücklauf mit Kugelhahn und Verschraubung R1"AG
- 6** Entleerung bestückt mit Füll- und Entleerhahn 1/2"
- 7** Ablauf für Sicherheitsventil Muffe 3/4" bei 20-32 kW
 Ablauf für Sicherheitsventil Muffe R1" bei 40-50 kW
- 8** Luftanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb, DN80
 (nur bei 20-32 kW)

Abmessungen in Klammern gelten für die Kessel mit
 40-50 kW.



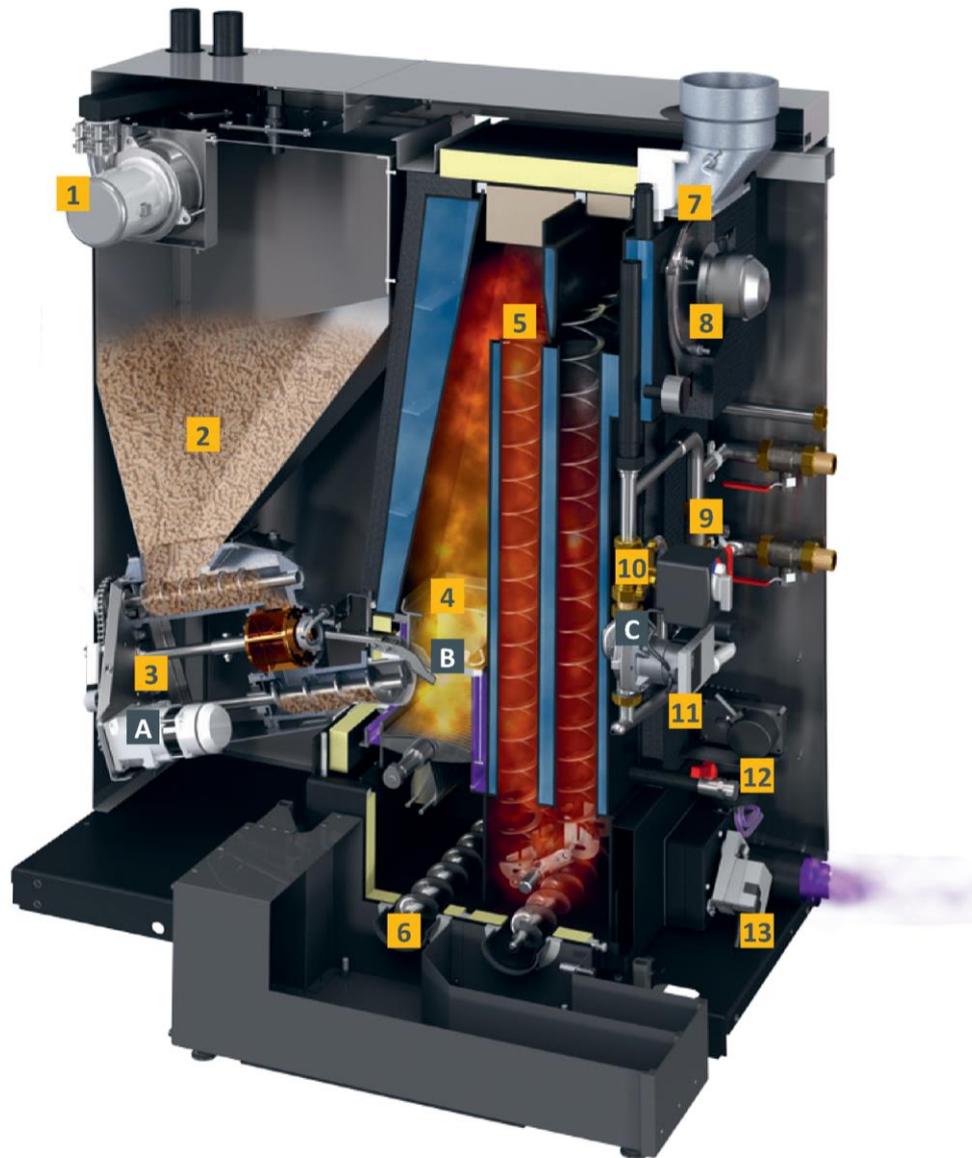
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-43.11-434

Raumluftunabhängige Pelletheizkessel mit den Bezeichnungen
 PelletsUnit ETA PU 7 / 11 / 15 und PelletsCompact ETA PC 20 / 25 / 32

Maße der Feuerstätte PelletsCompact ETA PC 20 / 25 / 32

Anlage 3

Pellets Compact PC 20-32 kW



A Zellradschleuse



B Drehrost



C Rücklaufanhebung



- | | |
|--|---|
| 1 Saugturbine | 8 Saugzuggebläse |
| 2 Vorratsbehälter | 9 Absperrbare hydraulische Weiche |
| 3 Zellradschleuse als Rückbrandschutz | 10 Mischer |
| 4 Brennkammer aus Edelstahl | 11 Pumpe |
| 5 Lambdasonde | 12 Reinigungsantrieb |
| 6 Automatische Reinigung und Ascheaustragung | 13 Luftanschluss für raumluftunabhängigen Betrieb |

Raumluftunabhängige Pelletheizkessel mit den Bezeichnungen
 PelletsUnit ETA PU 7 / 11 / 15 und PelletsCompact ETA PC 20 / 25 / 32

Ausstattung der Feuerstätte PelletsCompact ETA PC 20 / 25 / 32

Anlage 4