

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamnt

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

Datum:

22.10.2015

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.1-40/15

Zulassungsnummer:

Z-7.1-3508

Antragsteller:

HENKOR
J.M. Kordylak s.j.
Debianki 4a
87-875 TOPOLKA
POLEN

Geltungsdauer

vom: **22. Oktober 2015**

bis: **14. April 2020**

Zulassungsgegenstand:

Schornsteinsystem BRATA UNIWERSAL
T600 N1 D3 G50 LA90 und T400 N1 W2 O50 LA90

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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

Zulassungsgegenstand sind die Systemabgasanlagen "BRATA UNIWERSAL" mit den Produktklassifizierungen T600 N1 D 3 G50 L_A90¹ oder T400 N1 W 2 O50 L_A90¹. Die Systemabgasanlagen können als Schornstein, Luft-Abgas-Schornstein oder Abgasleitung gekennzeichnet sein. Sie bestehen aus der abgasführenden keramischen Innenschale, der Dämmschicht und den mineralischen Außenschalenformstücken.

Der Luft-Abgas-Schornstein führt in getrennten Schächten der raumluftunabhängigen Feuerstätte für feste Brennstoffe Verbrennungsluft über den Luftschaft von der Mündung über Dach zu und führt über den Abgasschaft durch thermischen Auftrieb (Unterdruck) die Verbrennungsgase über Dach ab.

Die Anwendung Luft-Abgas-Schornstein setzt voraus, dass die Feuerstätte für feste Brennstoffe für den raumluftunabhängigen Betrieb geeignet und mit den notwendigen Anschlüssen (Verbrennungsluftleitung und Verbindungsstück) für den Anschluss an dem Luft-Abgas-Schornstein versehen ist. Sofern Feuerstätten angeschlossen werden, die raumluftunabhängig betrieben werden oder eine separate Luftzuführung haben, ist der Luft-Abgas-Schornstein als Schornstein anwendbar.

Im Aufstellraum der Feuerstätte müssen die Bauteile für die Verbrennungsluftzuführung aus Stahl bestehen.

Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend seiner Produktklassifizierung zu Herstellung von Abgasanlagen nach DIN V 18160-1² bestimmt.

2 Bestimmungen für die werkmäßig vorgefertigten Bauteile der Systemabgasanlage

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Abschnitte der abgasführenden keramischen Innenschale, der Dämmschicht und den mineralischen Außenschalenformstücken müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung den Zertifikaten Nr. 1020-CPD-030040547 nach DIN EN 13063-1³ und Nr. 1020-CPD-030040548 nach DIN EN 13063-2⁴ oder Nr. 1020-CPD-030040549 nach DIN EN 13063-3⁵ entsprechen. Das System ist in der Anlage 1 und 5 dargestellt.

2.1.1 Bauteile für die abgasführende Innenschale

Die Rohre und Formstücke müssen DIN EN 1457-1⁶ oder DIN EN 1457-2⁷ entsprechen und die Leistungsklassen des jeweiligen Systems abdecken. Für die feuchteunempfindliche Betriebsweise ist die Wasserdampfdiffusionsklasse WA einzuhalten.

Die Durchmesser betragen von 140 mm bis 300 mm.

1	L _A 90	Kennzeichnung des Feuerwiderstands von Abgasanlagen nach DIN 18160-60:2014-02 Abgasanlagen - Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (mit thermischer Vorbehandlung)
2	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen- Teil 1: Planung und Ausführung
3	DIN EN 13063-1:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für trockene Betriebsweise
4	DIN EN 13063-2:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 2: Anforderungen und Prüfungen für feuchte Betriebsweise
5	DIN EN 13063-3:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 3: Anforderungen und Prüfungen für Luft-Abgasleitungen
6	DIN EN 1457-1:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre - Teil 1: Innenrohre für Trockenbetrieb; Ausgabe: 2012-04
7	DIN EN 1457-2:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre - Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb; Ausgabe: 2012-04

2.1.2 Dämmstoffschicht

Die Mineralfaserdämmstoffe zur Herstellung der Dämmstoffschicht müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3496 entsprechen. Die Dicke der Dämmstoffschicht muss mindestens 25 mm betragen.

2.1.3 Bauteile für die Außenschale

Zur Herstellung des Außenschachtes dürfen mindestens 40 mm dicke Formstücke und Bauteile aus Leichtbeton mit der Klassifizierung T600 G50 verwendet werden. Die Bauteile müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung dem Zertifikat Nr. 1020-CPD-030040546 nach DIN EN 12446⁸ entsprechen. Die Zusammensetzung und die Zuschläge sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Die mittlere Druckfestigkeit der Formstücke beträgt mindestens 5 MPa für eine maximale Bauhöhe von 25 m. Die Wandung des angeformten Zuluftschachtes muss mindestens 50 mm betragen (Anlage 4).

Die Rohdichte des bei 105 °C getrockneten Betons (ohne Bewehrung) beträgt 1340 kg/m³.

Die Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen 2, 3 und 4 entsprechen.

2.1.4 Versetzmittel

Zum Versetzen der Bauteile für die Außenschale ist Mörtel der Gruppe M2,5 oder M5 nach DIN EN 998-2⁹ zu verwenden.

2.1.5 Reinigungsöffnung in der Außenschale

Die Verschlüsse für die Reinigungsöffnungen in der Außenschale müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Schornsteinreinigungsverschlüsse entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Systemabgasanlagen nach Abschnitt 2.1 sind werkmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Systemabgasanlagen, der Beipackzettel oder der Lieferschein der Systemabgasanlagen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der jeweiligen Produktklassifizierung nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte für Systemabgasanlagen 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 der Rohre und Formstücke nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile für Systemabgasanlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer

⁸ DIN EN 12446:2011-09 Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011; Ausgabe: 2011-09
⁹ DIN EN 998-2:2010-12 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2010

Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage einer Erstprüfung und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in der Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Darüber hinaus ist mindestens einmal fertigungstäglich zu prüfen, ob die Innenschalenformstücke ordnungsgemäß zu Innenschalenabschnitten zusammengebaut und die dreischaligen Bauteile ordnungsgemäß zusammengefügt werden.

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

- Art der Kontrolle oder Prüfungen gemäß Tabelle 1,
- 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 und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Innenschale	Kennzeichnung	einmal fertigungs- täglich	DIN EN 1457-1 ⁶ DIN EN 1457-2 ⁷ ; WA
2.1.2	Dämmstoff- schicht	Übereinstimmungs- zeichen, Abmessungen		Z-7.4-3496
2.1.3	Formstücke für die Außenschale	Abmessungen, Roh- dichte, Kennzeichnung		DIN EN 12446 ⁸ ,
2.1.4	Versetzmittel	Übereinstimmungs- zeichen		EN 998-2 ⁹
2.1.5	Reinigungs- verschluss	Übereinstimmungs- zeichen	pro Liefe- rung	allgemeine bauauf- sichtliche Prüfzeug- nisse

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

- Art der Kontrolle oder Prüfungen gemäß Tabelle 1,
- 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 und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. 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 ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu.

3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für den Entwurf der Systemabgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1².

Für die Anordnung und die Ausführung der Mündung des Luft-Abgas-Schornsteins gelten die Abschnitte 9.3.4 und 9.3.5 von DIN V 18160-1².

Die Oberflächen des Verbrennungsluftschachtes des Luft-Abgas-Schornsteins mit einem Wärmedurchlasswiderstand von $< 0,12 \text{ m}^2 \text{ KW}$ sind Überdach, im Kaltbereich (unbeheizter Dachraum) und bei Flachdächern bis 1 m unterhalb der Dachhaut mit einer 30 mm dicken mineralischen Wärmedämmung mit einer Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ und einer Feuchtesperre zu dämmen.

Die Feuerstätte für feste Brennstoffe und die zugehörigen Anschlussbauteile müssen für die raumluftunabhängige Betriebsweise geeignet sein und mit dem Übereinstimmungszeichen gekennzeichnet sein. Für den Anschluss der Feuerstätte an den Luft- und den Abgasschacht gilt die Installationsvorschrift des Feuerstättenherstellers. Die ausreichende Verbrennungsluftversorgung für die raumluftunabhängige Feuerstätte, die mit festen Brennstoffen betrieben wird, ist im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2.2 nachzuweisen.

Im Übrigen gelten die Planungsunterlagen des Antragstellers.

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis der Systemabgasanlagen gelten für die Innen- und die Außenschale die Bestimmungen von der DIN V 18160-1², Abschnitt 13.

3.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Abgasschacht und Luftschacht müssen nach lichten Querschnitten und Höhe, soweit erforderlich auch nach Wärmedurchlasswiderstand und innere Oberfläche, so bemessen sein, dass die Abgase der Feuerstätte bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen ins Freie abgeleitet und Abgase nicht in den Luftschacht angesaugt werden. Der Nachweis der feuerungstechnischen sicheren Betriebsweise der raumluftunabhängigen Feuerstätte ist durch Berechnung der Druck- und Temperaturbedingungen im Luft- und im Abgasschacht für alle Betriebszustände der angeschlossenen Feuerstätte durch den Antragsteller zu führen.

Abweichend von DIN EN 13384-1¹⁰ sind für die Verbrennungsluftzuführung über den Luftschacht die tatsächlichen Widerstandsbeiwerte sowie die tatsächlichen Temperaturen im Luftschacht anzusetzen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Bauprodukte dürfen nur nach dem jeweiligen Versetzplan entsprechend der Versetzanweisung des Antragstellers versetzt werden. Für die Herstellung der Systemabgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1².

Zum Versetzen der Bauteile sind für die Außenschale und für die Innenschale die in Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen angegebenen Versetzmittel zu verwenden.

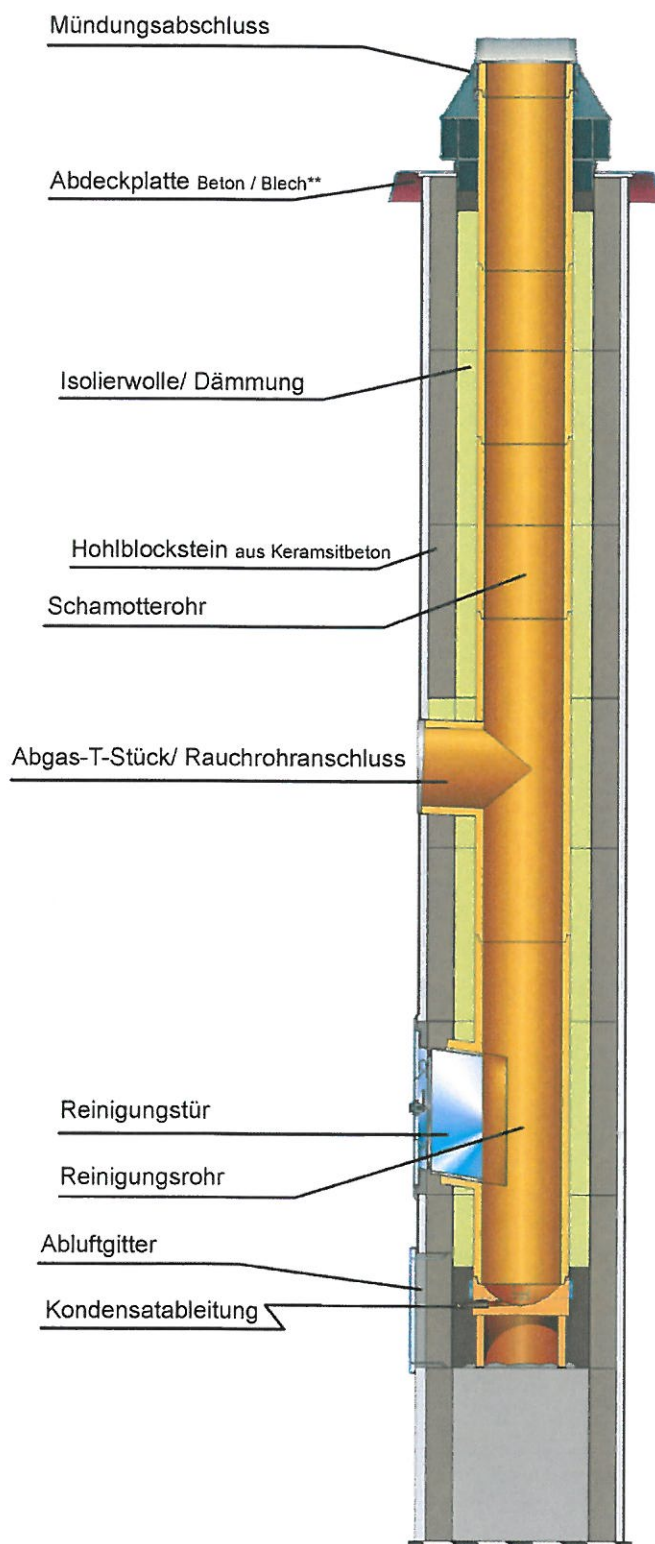
Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt



¹⁰ DIN EN 13384-1

Abgasanlagen- Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren;
Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte



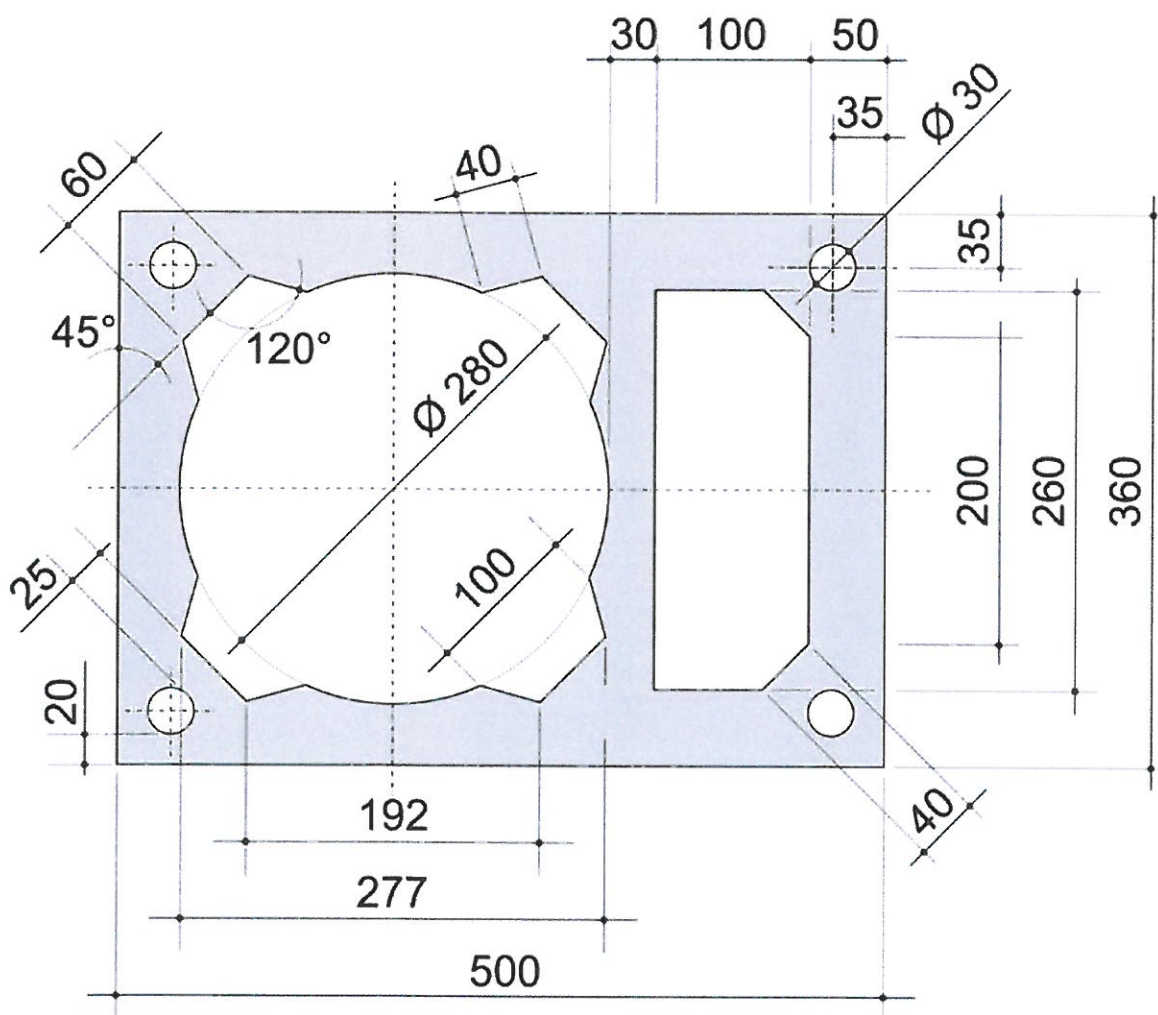
Schornsteinsystem BRATA UNIWERSAL
T600 N1 D3 G50 LA90 und T400 N1 W2 O50 LA90

Schornstein T600 N1 D3 G50 L_A 90
Abgasleitung T400 N1 W2 O50 L_A 90

Anlage 1

brata[®]
SCHORNSTEINSYSTEME

Hohlblockstein SW 55x36



Steinhöhe 330

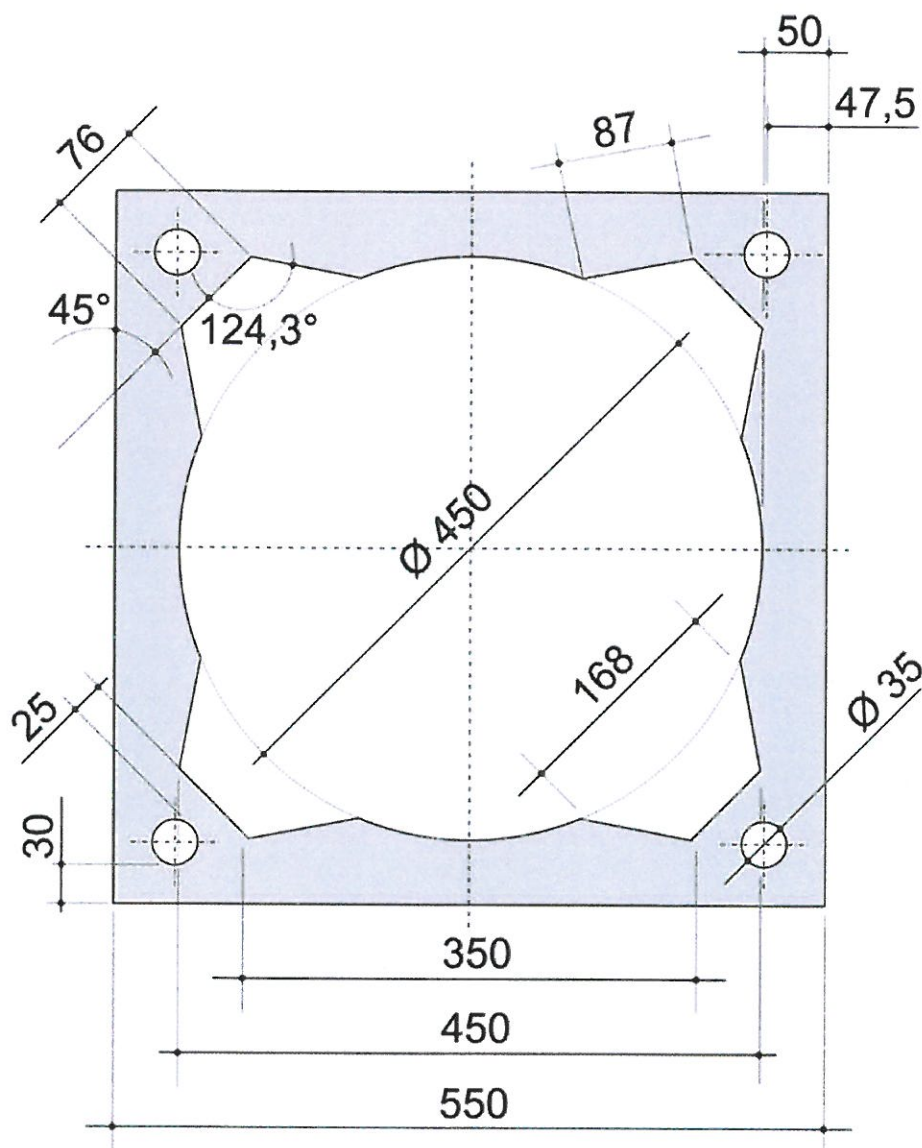
alle Angaben in mm

Schornsteinsystem BRATA UNIWERSAL
T600 N1 D3 G50 LA90 und T400 N1 W2 O50 LA90

Anlage 2



Hohlblockstein S 55



Steinhöhe 330

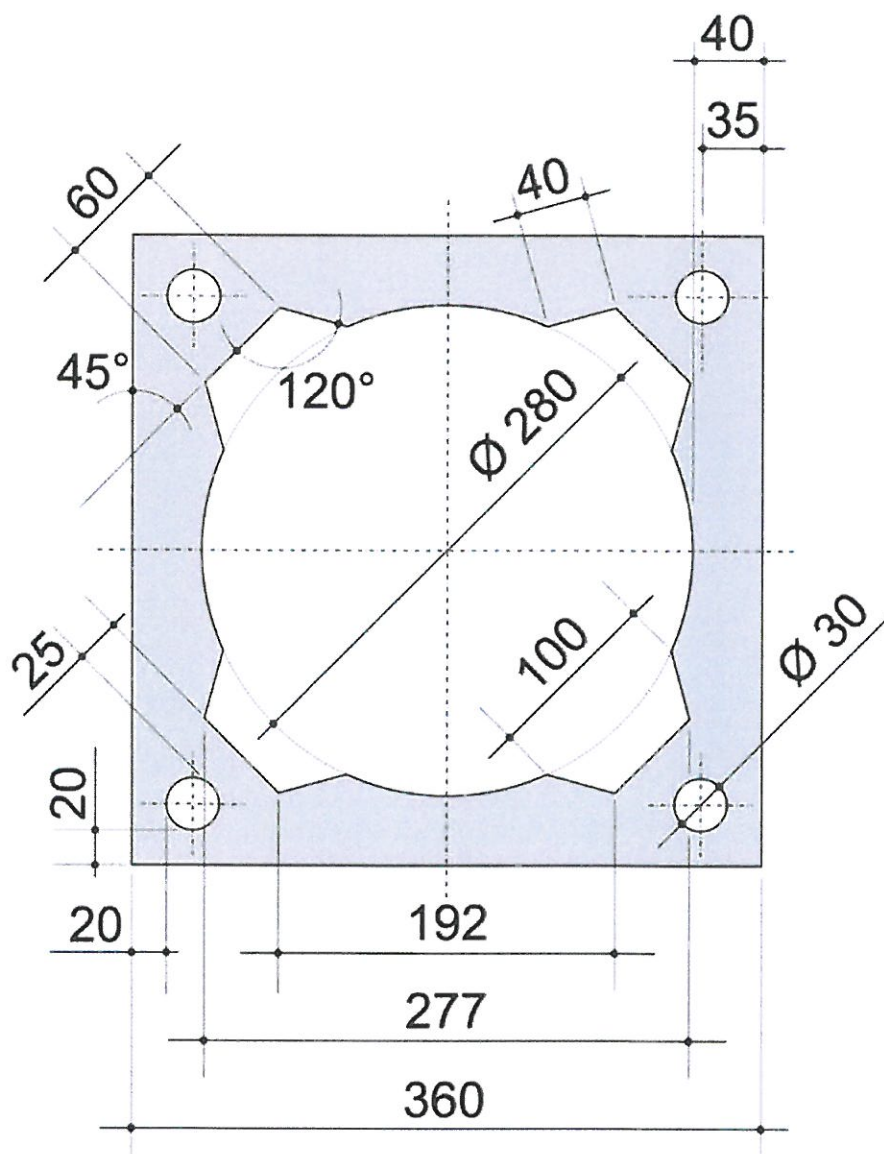
alle Angaben in mm

Schornsteinsystem BRATA UNIWERSAL
T600 N1 D3 G50 LA90 und T400 N1 W2 O50 LA90

Anlage 3

brata®
SCHORNSTEINSYSTEME

Hohlblockstein S 36

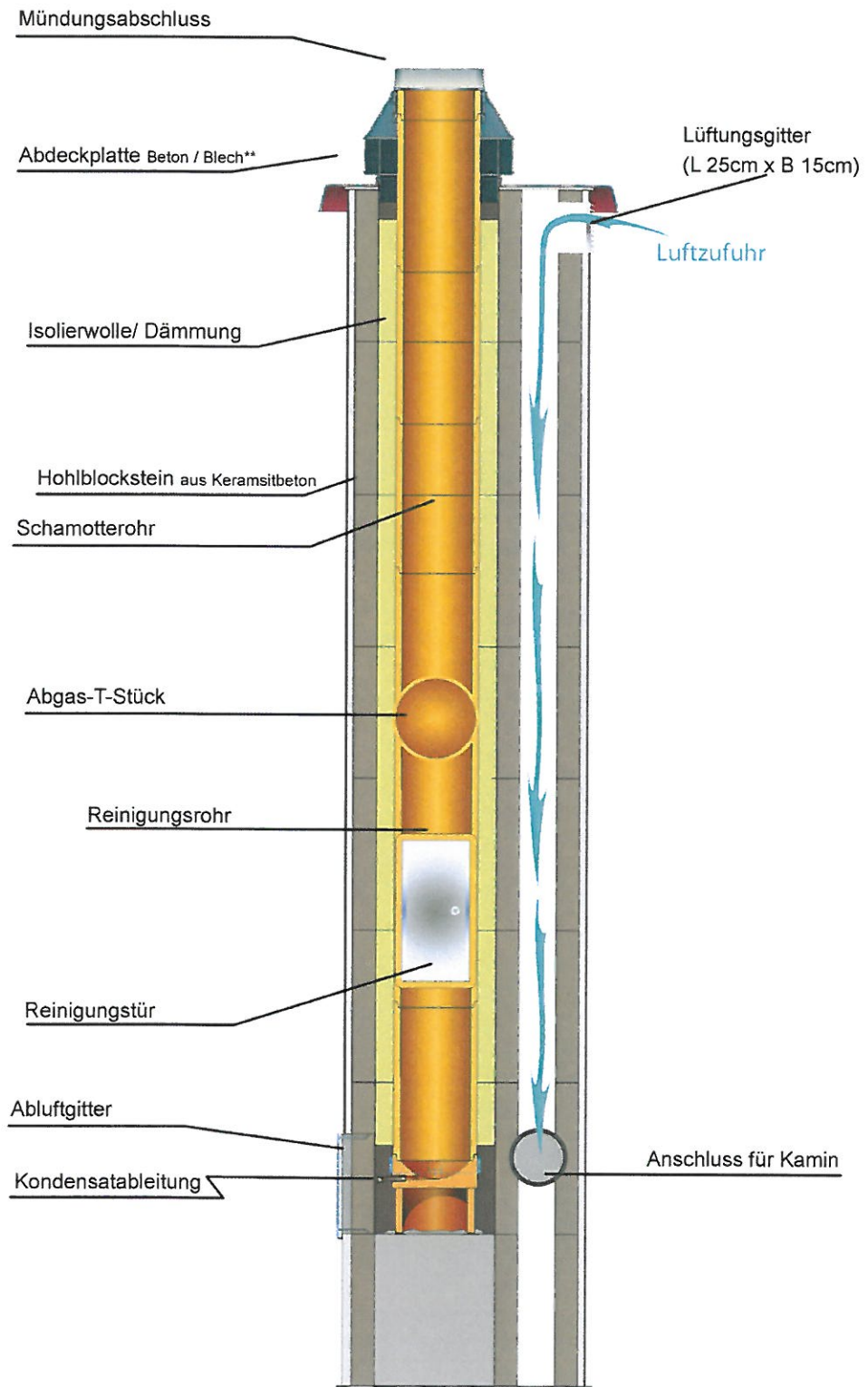


Steinhöhe 330

alle Angaben in mm

Schornsteinsystem BRATA UNIWERSAL
T600 N1 D3 G50 LA90 und T400 N1 W2 O50 LA90

Anlage 4



Schornsteinsystem BRATA UNIWERSAL
T600 N1 D3 G50 LA90 und T400 N1 W2 O50 LA90

Luft-Abgas-Schornstein T600 N1 D3 G50 L_A 90

Anlage 5