

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

03.06.2016

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.1-43/15

#### Zulassungsnummer:

**Z-7.1-3518**

#### Geltungsdauer

vom: **3. Juni 2016**

bis: **14. April 2020**

#### Antragsteller:

**almeva® Deutschland GmbH**  
Gewerbegebiet 7  
09306 Königshain-Wiederau

#### Zulassungsgegenstand:

**Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe  
naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch feuchte Betriebsweise**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 24 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.

\* Hinweis: Mit Inkrafttreten der geplanten Novelle der Landesbauordnungen (von den Ländern wird der 16.10.2016 angestrebt) können von der Bauaufsicht für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011) voraussichtlich keine nationalen Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweise mehr verlangt werden.  
Demgemäß wird voraussichtlich ab diesem Zeitpunkt bei allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung die Funktion als Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Landesbauordnungen entfallen und die Verwendung des Ü-Zeichens nicht mehr zulässig sein.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung sind die rußbrandbeständigen Systemabgasanlagen "almeva DW perfekt/kompakt" bzw. "almeva DW perfekt uni" zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe Holzpellets, Gas und Heizöl EL, sowohl für trockene als auch feuchte Betriebsweise.

Die Systemabgasanlagen bestehen im Wesentlichen aus den doppelwandigen Rohr- und Formstückelementen aus nichtrostendem Stahlblech mit Steck-/Klemmverbindung die je nach der Systembezeichnung perfekt bzw. perfekt uni entweder zylindrisch oder metallisch dichtend ausgeführt werden können.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Systemabgasanlagen sind zur Herstellung von Abgasanlagen in Schornsteinen/Außenschalen/Schächten für die Holzpellets, Stückholz, Hackschnitzel aus naturbelasstem Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für die feuchte Betriebsweise (Klasse W)<sup>1</sup> bestimmt. Eine Verwendung ohne Schornstein/Außenschale/Schacht ist nicht zulässig.

An die Systemabgasanlagen dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die keine Abgase mit höheren Temperaturen als 600 °C (Klasse T600)<sup>1</sup> erzeugen. Die Ableitung der Abgase erfolgt durch thermischen Auftrieb (Unterdruck, Klasse N1)<sup>1</sup>. Die Systemabgasanlagen erfüllen keinen eigenen Feuerwiderstand (Klasse L00)<sup>2</sup>; zur Sicherstellung einer Feuerwiderstandsdauer sind Schornsteine, Außenschalen nach Abschnitt 7.2.3 von DIN V 18160-1:2006-01<sup>2</sup> oder Schächte zu verwenden, die einen Feuerwiderstand von 90 Minuten erfüllen."

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt Systemabgasanlage

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Systemabgasanlage besteht aus den Rohr- und Formstücken mit Steck-/ Klemmverbindung der Innen- und Außenwandung aus nichtrostendem Stahl mit einer dazwischen liegenden Dämmstoffschicht aus Mineralfaserdämmstoff. Die Gasdurchlässigkeit des Schornsteins darf bei einem statischen Überdruck von 40 Pa an ihrer inneren Oberfläche gegenüber der äußeren, bezogen auf die innere Oberfläche  $0,3 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$  nicht überschreiten. Die Rohre und Formstücke aus nicht rostendem Stahl müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Zusammensetzung und der Herstellung der DIN EN 1856-1<sup>3</sup> entsprechen.

2.1.1 Die Innenwandung besteht aus Rohren und Formstücken aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 1856-1<sup>3</sup> mit der Werkstoffanforderung L70055. "Form und Maße sowie Einzelheiten der Formgebung der Rohre und Formstücke mit zylindrischer Steckverbindung müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 8 entsprechen. Die Rohre und Formstücke beider Systeme unterscheiden sich nur in der Ausführung der Steckverbindung; die metallisch dichtende Verbindung ist in den Anlagen nicht gesondert dargestellt.

2.1.2 Die Außenwandung besteht aus Rohren und Formstücken aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 1856-1<sup>3</sup> mit der Werkstoffanforderung L20055. "Form und Maße sowie Einzelheiten der Formgebung der Rohre und Formstücke mit zylindrischer Steckverbindung müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 8 entsprechen. Die Rohre und Formstücke beider Systeme

<sup>1</sup> DIN EN 1443:2003-06

<sup>2</sup> DIN V 18160-1:2006-01

<sup>3</sup> DIN EN 1856-1:2003-09

Abgasanlagen-Allgemeine Anforderungen

Abgasanlagen-Teil1: Planung und Ausführung

Abgasanlagen; Anforderungen an Metall- Abgasanlagen; Teil 1: Bauteile für System- Abgasanlagen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-7.1-3518

Seite 4 von 7 | 3. Juni 2016

unterscheiden sich nur in der Ausführung der Steckverbindung; die metallisch dichtende Verbindung ist in den Anlagen nicht gesondert dargestellt.

- 2.1.3 Zwischen der Außen- und Innenwandung ist werkmäßig eine Dämmstoffschicht aus 25 mm, 30 mm oder 50 mm dickem mineralischen Dämmstoff fugendicht einzubringen. Hierfür dürfen nur die mit Bescheiden des Deutschen Instituts für Bautechnik Nr. Z-7.4.0004 allgemein bauaufsichtlich zugelassene Mineralfaserdämmschalen mit einer Stopfdichte von  $100 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \text{ kg/m}^3$  verwendet werden.

**2.1.4 Reinigungsöffnungen**

Die Reinigungsöffnungen müssen hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Schornsteinreinigungsverschlüsse entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen und zusätzlich für die feuchte Betriebsweise geeignet sein.

**2.2 Herstellung, Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Die doppelwandigen Rohr- und Formstückelemente sind werkmäßig herzustellen. Für das Herstellverfahren gelten die Angaben des Prüfberichtes A 1623 vom 07.02.2007 und A 1348 vom 28.12.2004 des TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

**2.2.2 Kennzeichnung**

Die Systemabgasanlage, deren Verpackung, der Beipackzettel oder der Lieferschein sind vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. 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 Bauteile der Systemabgasanlage mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In dem 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 sollen mindestens die im Folgenden aufgeführten Prüfungen einschließen:

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-7.1-3518

Seite 5 von 7 | 3. Juni 2016

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Systemabgasanlage	Dichtheit	einmal pro Woche	Abschnitt C 2.4 von DIN EN 1856-1 <sup>4</sup>
2.1.1	Rohre und Formstücke	Güte des Blechwerkstoffes	bei jeder Lieferung	DIN EN 10088-2:2005-09 Werkszeugnis nach Abs. 9.2.2
		Kontrolle des Herstellverfahrens	einmal pro Woche	Prüfberichte A 1623 vom 07.02.2007 und A 1348 vom 28.12.2004
2.1.2	Außenrohre	Güte des Blechwerkstoffes		Lieferangaben
2.1.3	Mineralfaserdämmstoff	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	Z-7.4.0004
		Stopfdichte	einmal pro Woche	100 kg/m <sup>3</sup>
2.1.4	Schornsteinreinigungsverschluss	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials 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, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- 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 wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Außerdem sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen und an mindestens fünf Proben die folgenden Prüfungen durchzuführen:

4

DIN EN 1856-1:2009-09

Abgasanlagen; Anforderungen an Metall- Abgasanlagen; Teil 1: Bauteile für System- Abgasanlagen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-7.1-3518**

**Seite 6 von 7 | 3. Juni 2016**

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Systemabgasanlage	Gasdurchlässigkeit mit einer Steckverbindung	zweimal jährlich	Abschnitt C 2.4 von DIN EN 1856-14
2.1.1	Rohre und Formstücke	Güte des Blechwerkstoffes	einmal jährlich	DIN EN 10088-2:2005-09 Werkszeugnis nach Abs. 9.2.2
		Kontrolle des Herstellverfahrens		Prüfberichte A 1623 vom 07.02.2007 und A 1348 vom 28.12.2004
2.1.2	Außenrohre	Güte des Blechwerkstoffes	zweimal jährlich	Lieferangaben
2.1.3	Mineralfaserdämmstoff	Übereinstimmungszeichen		Z-7.4.0004
		Stopfdichte		100 kg/m <sup>3</sup>
2.1.4	Schornsteinreinigungsverschluss	Übereinstimmungszeichen		allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung 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 Entwurf und Bemessung**

**3.1 Entwurf**

Für die Errichtung von Systemabgasanlage in oder an Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Sofern die Dämmschicht der Rohre und Formstücke entsprechend Abschnitt 2.1 mindestens 50 mm dick ist, darf das Abstandsmaß zu brennbaren Baustoffen entsprechend von 75 mm (G75) auf 50 mm (G50) reduziert werden.

Das in der Systemabgasanlage anfallende Kondensat ist ordnungsgemäß abzuleiten. Hierfür sind die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder und Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen maßgebend. Hinweise und Empfehlungen für die Einleitung von Kondensat in die öffentlichen Entwässerungsanlagen und Kleinkläranlagen gibt das Arbeitsblatt A 251<sup>5</sup> der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA). Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Einleitung des Kondensats in die öffentliche Kanalisation erforderliche wasserrechtliche Genehmigung. Für Entwurf und Bemessung der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1<sup>2</sup>, Abschnitte 6 und 11 bis 13 und die Planungsunterlagen des Antragstellers. Die Abgasanlagen dürfen entsprechend den Bestimmungen der DIN V 18160-1<sup>2</sup>, Abschnitt 6.8 einmal schräg geführt werden, wenn Bauteile zur Aufnahme der Längendehnung verwendet werden und die Lasten durch Konsolen bzw. Zwischenstützen aufgenommen werden können.

Für den Nachweis der Standsicherheit, insbesondere auch der Abgasanlagen entsprechend den Angaben der Anlagen 21 bis 24, gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1<sup>2</sup>, Abschnitt 13.

<sup>5</sup> ATV DVWK-A 251 Kondensate aus Brennwertkesseln, 08/03

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der Systemabgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1<sup>2</sup>, Abschnitte 6 und 11 bis 13 sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

Jede nach diesem Zulassungsbescheid errichtete Systemabgasanlage ist im Aufstellraum der Feuerstätte mit einem Schild oder Aufkleber (mindestens 52 mm x 105 mm) mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

##### Rußbrandbeständige Systemabgasanlage

##### "almeva DW perfekt/kompakt bzw. almeva DW perfekt uni"

- entsprechend Zulassung Z-7.1-3518
- für Abgastemperaturen bis 600°C (Klasse T600),
- für Unterdruck (Klasse N1),
- für die trockene als auch feuchte Betriebsweise (Klasse W),
- für Gas und Heizöl EL,
- für Holzpellets aus naturbelassenem Holz,
- für naturbelassenes Scheitholz,
- für Hackschnitzel aus naturbelassenem Holz,
- für Abgasanlagen ohne Feuerwiderstand (Klasse L00)

##### Abstand zu brennbaren Baustoffen:

Dämmstoffschicht ≥ 25 mm

mindestens **75 mm**

Dämmstoffschicht ≥ 50 mm

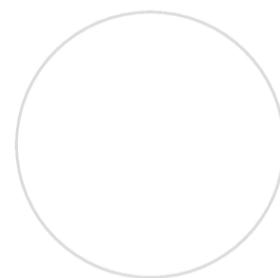
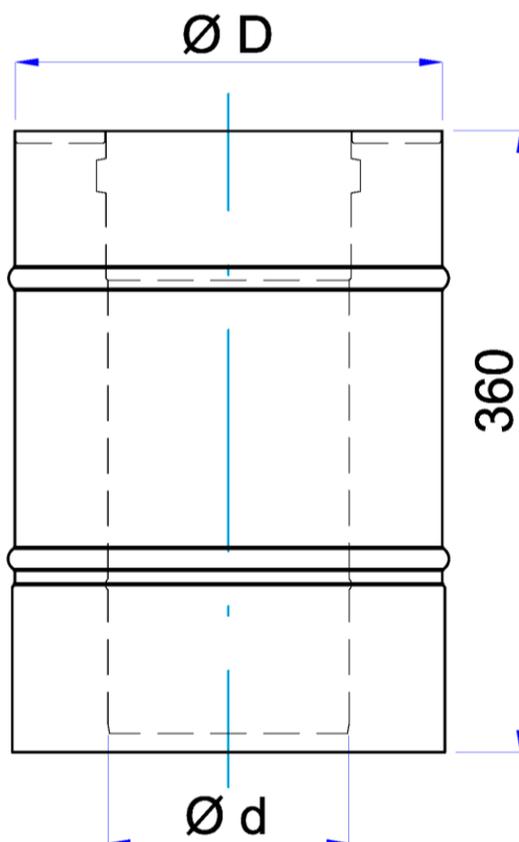
mindestens **50 mm**

#### 5 Betrieb der Systemabgasanlage

Mit der Systemabgasanlage dürfen nur Abgase aus der Verbrennung von Holzpellets, Hackschnitzel und Stückholz abgeführt werden, die im unverbrannten Zustand keine höheren Chlorgehalte (Cl) als 60 mg/kg und Schwefelgehalte (S) als 500 mg/kg aufweisen. Zur Verringerung der Korrosionsneigung der metallischen Abgasanlage ist darauf zu achten, dass die Chlor- und Schwefelgehalte der Brennstoffe vom Brennstofflieferanten angegeben werden. Brennstoffe ohne entsprechende Angaben oder mit höheren Schadstoffgehalten können in der hier geregelten Abgasanlage ggf. zu vorzeitigem Versagen durch Korrosion führen. Es ist außerdem darauf zu achten, dass kein feuchtes Holz, kein chemisch oder anderweitig behandeltes Holz, keine Wurzeln, kein Abbruchholz sowie kein verfaultes Holz verfeuert wird; es darf nur naturbelassenes, trockenes Holz ohne Beimischungen verwendet werden.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

Beglaubigt

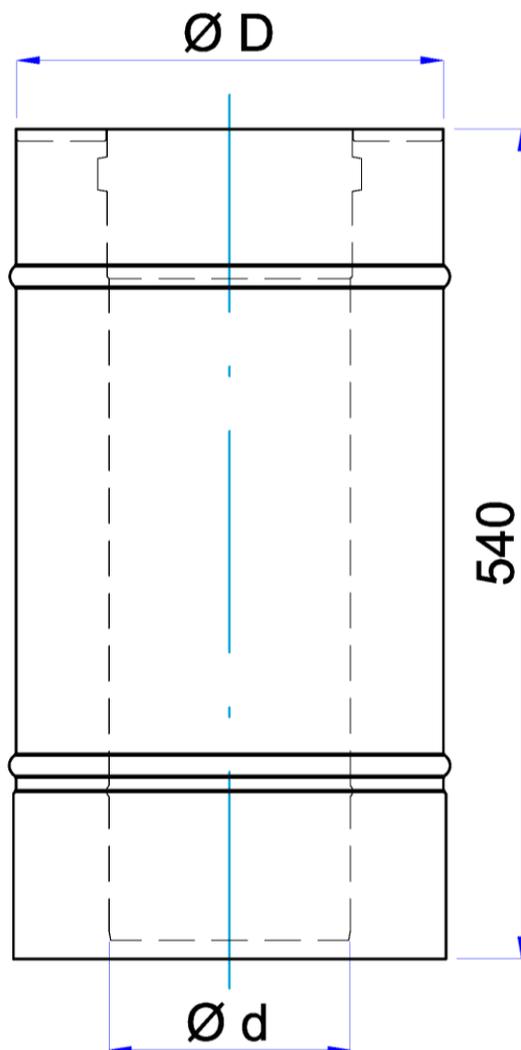


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

Längenelement 360 mm  
L3

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 1



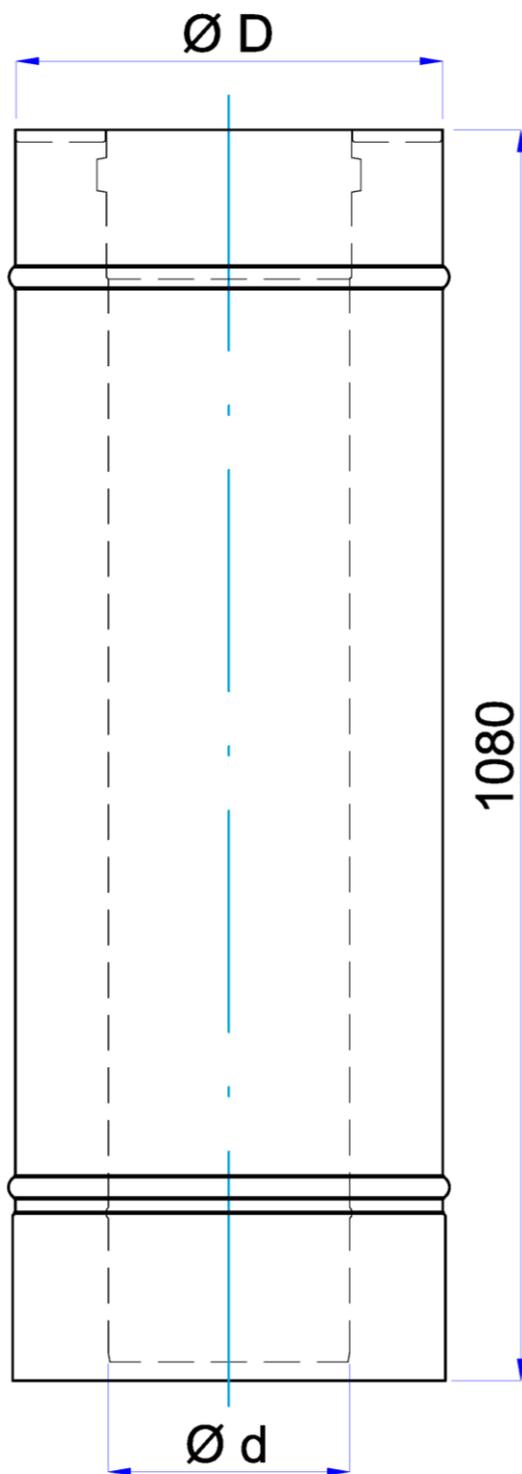
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518



Längenelement 540 mm  
L5

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 2

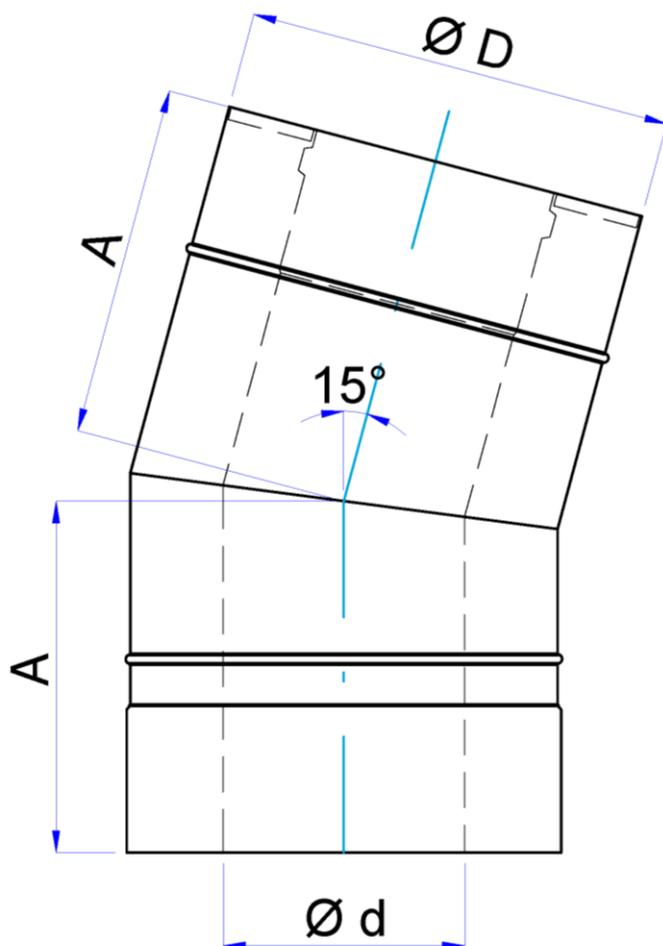


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

Längenelement 1080 mm  
L10

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

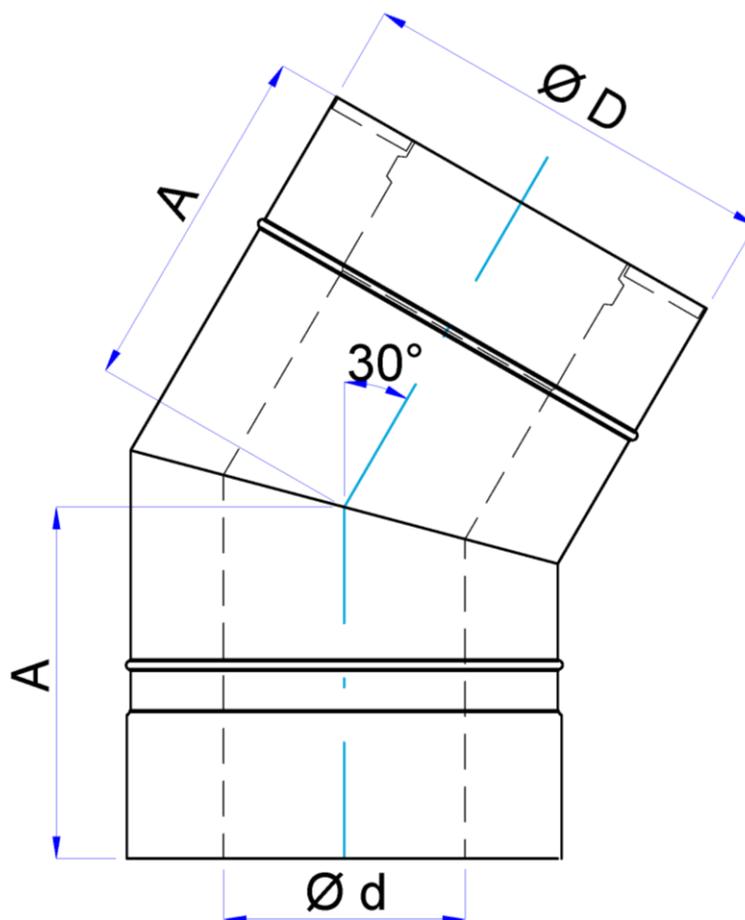
Anlage 3



Bogen 15°  
B15

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 4

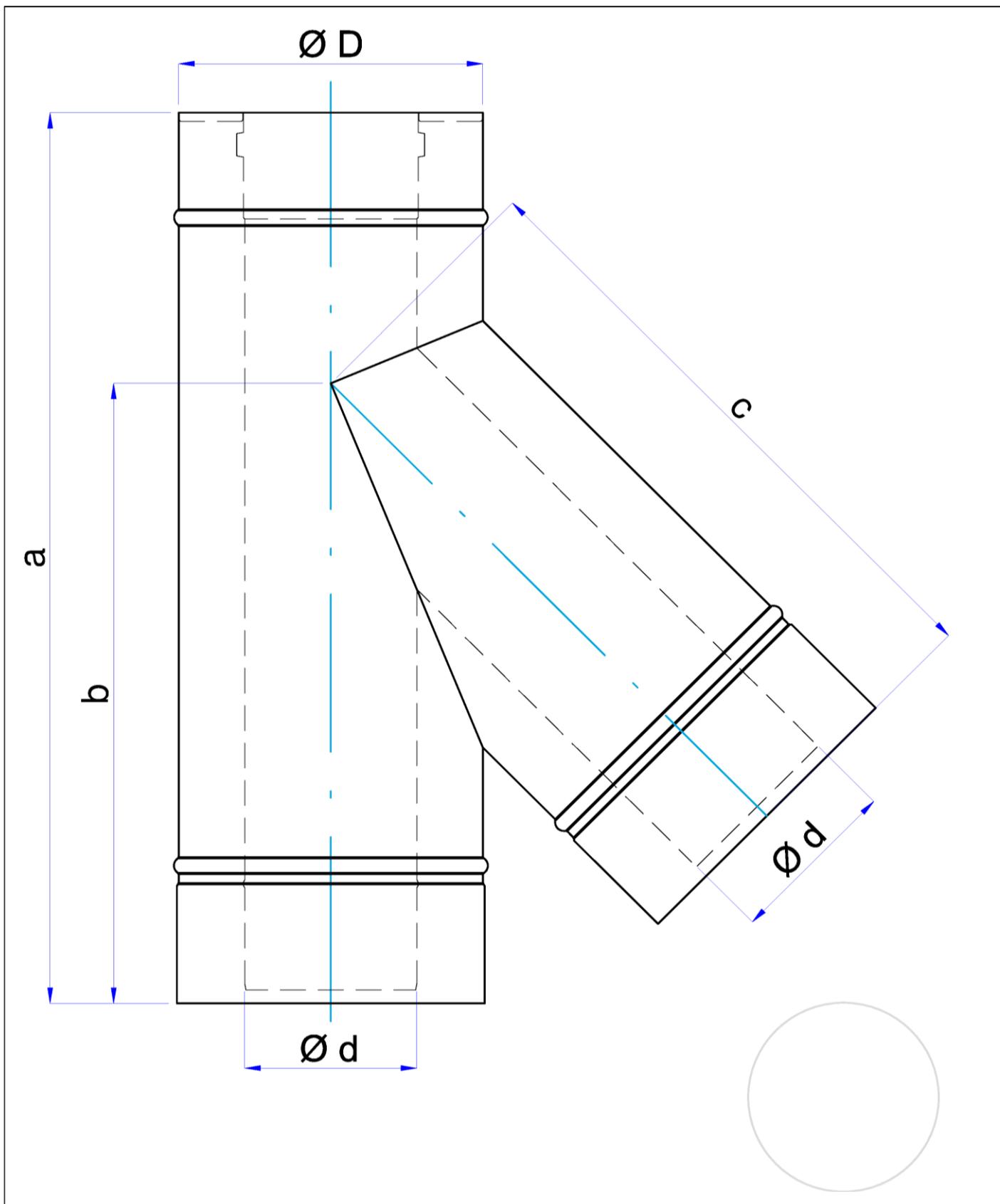


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

Bogen 30°  
B30

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 5

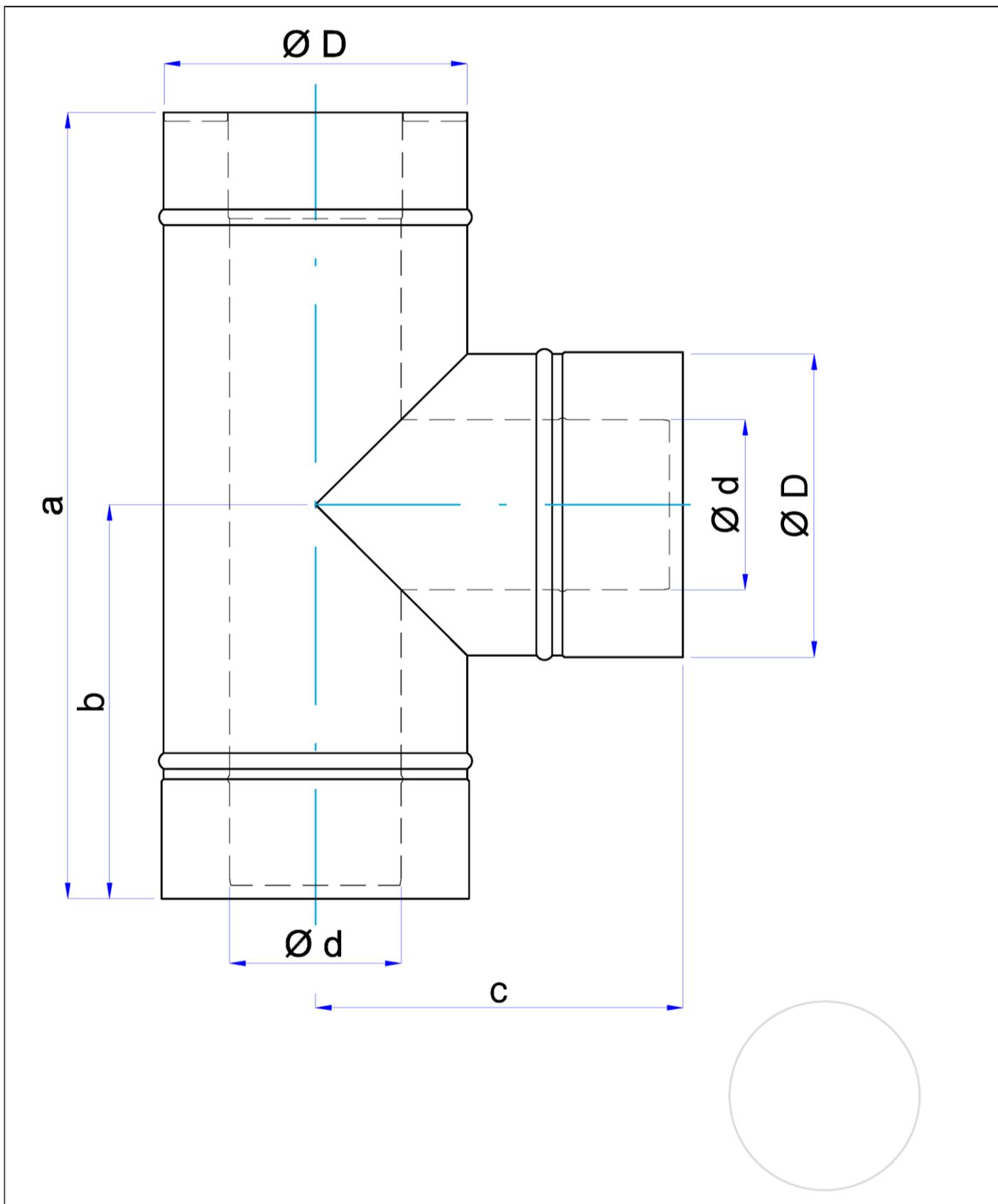


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-3518

Feuerungsanschluss 45°  
F45

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für feuchte Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 6

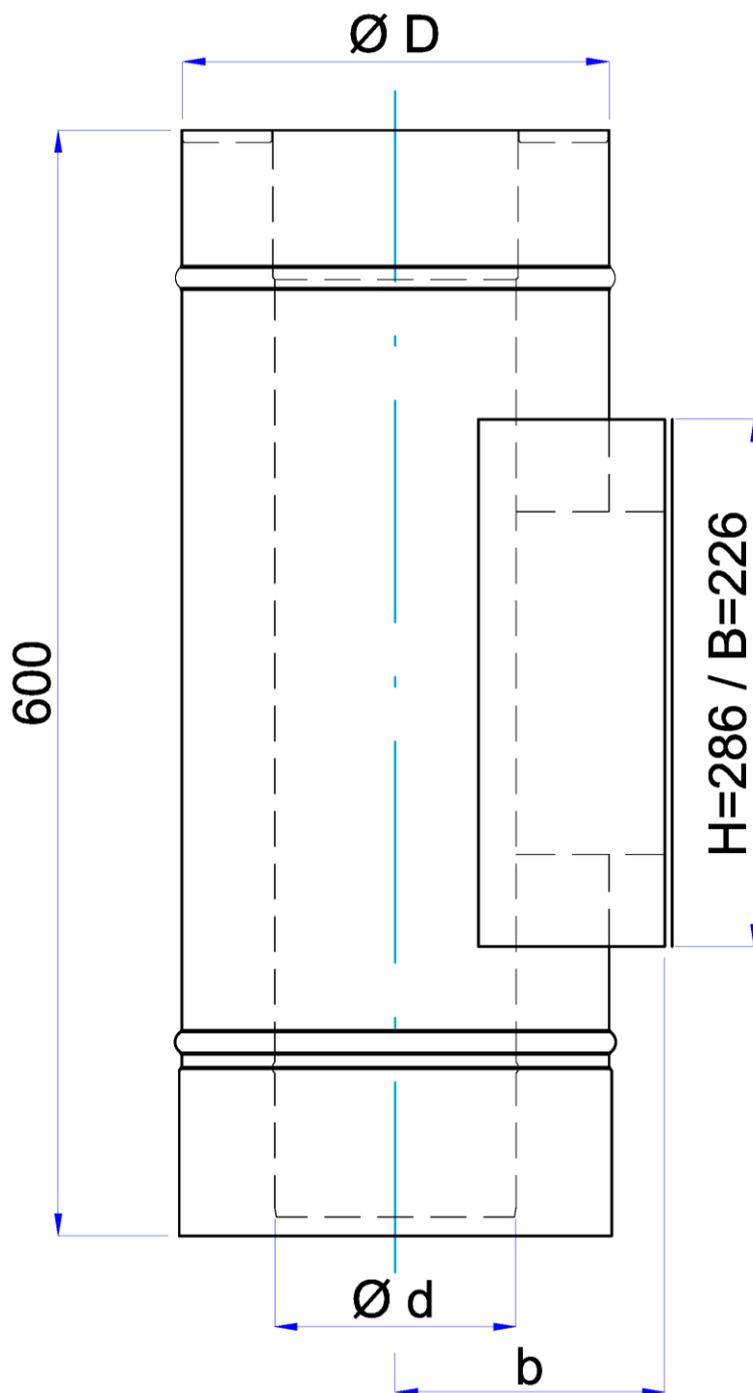


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

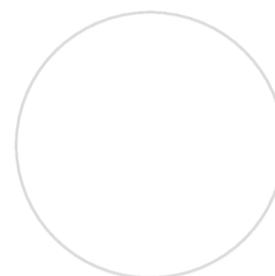
Feuerungsanschluss 90° Hochtemperatur  
F90H

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die  
Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als  
auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 7



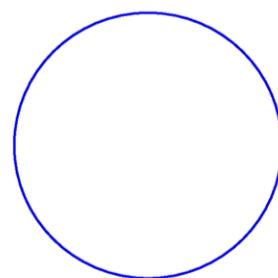
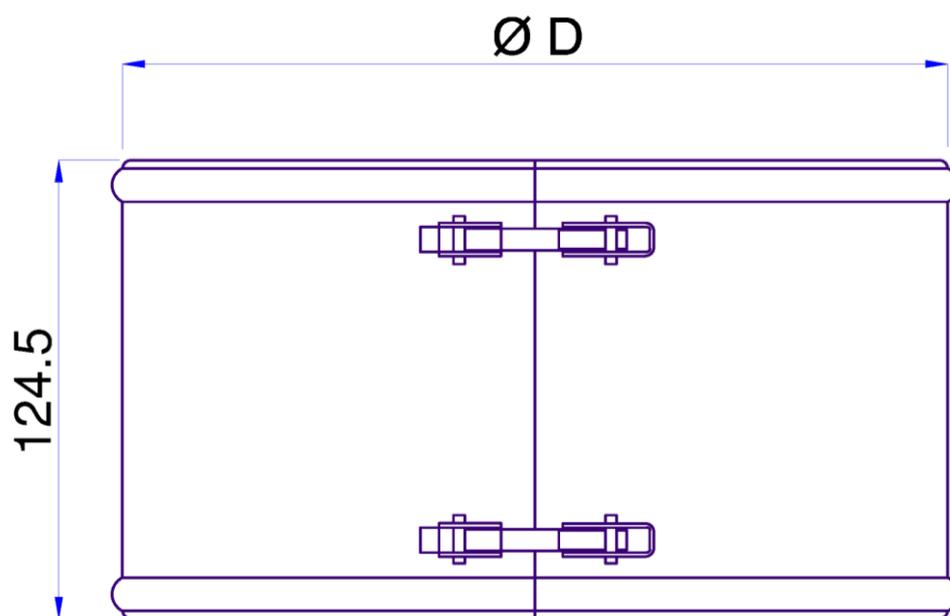
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518



Prüföffnung Hochtemperatur  
PH

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die  
Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als  
auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 8

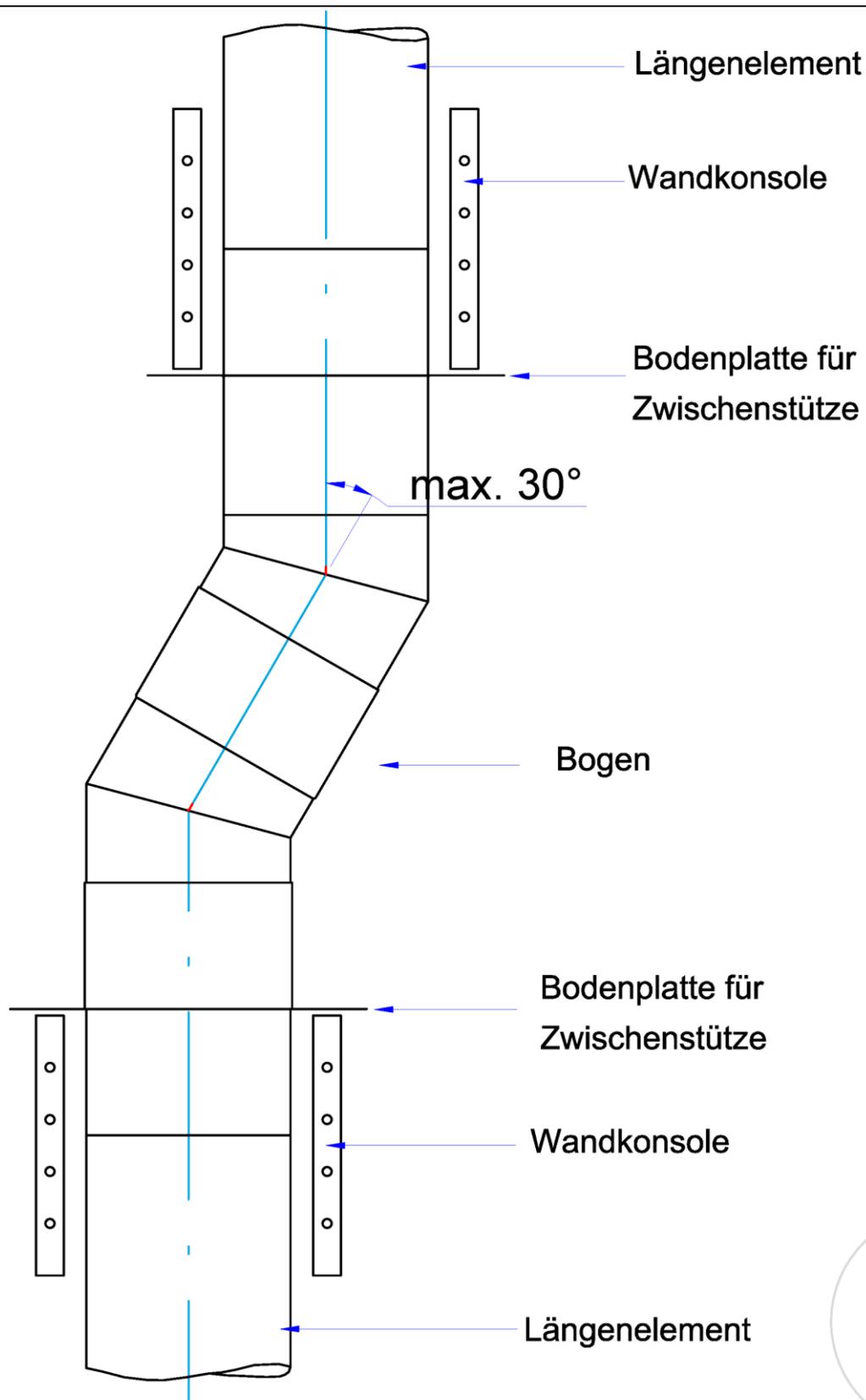


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

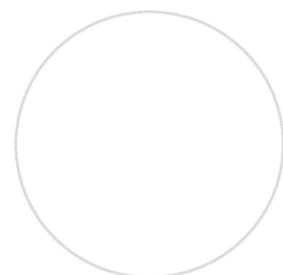
Klemmband  
K

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 9



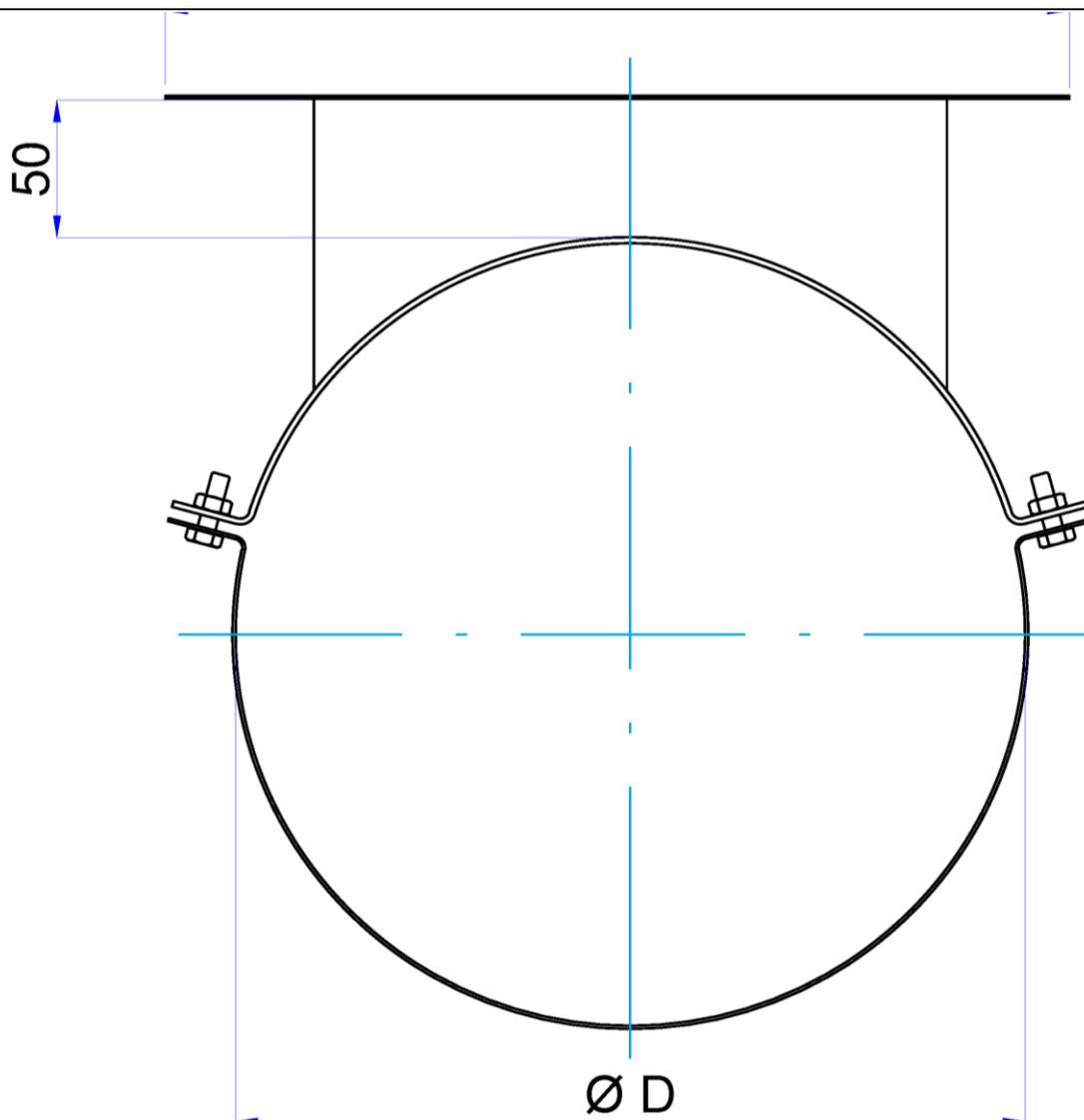
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518



Schrägführung

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für feuchte Abgasanlagen zum Anschluss von Feuerstätten für die

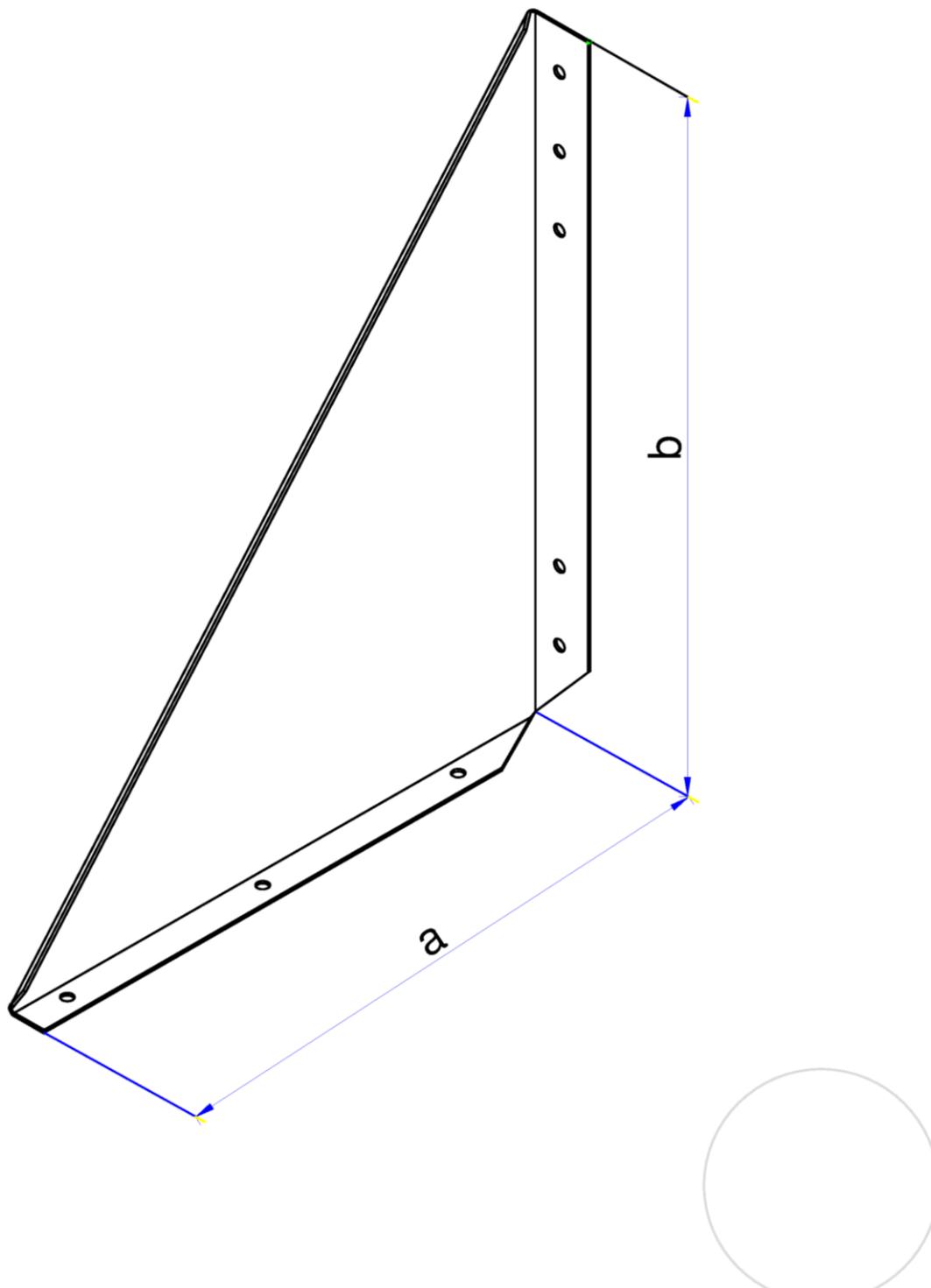
Anlage 10



Wandhalter  
W

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 11

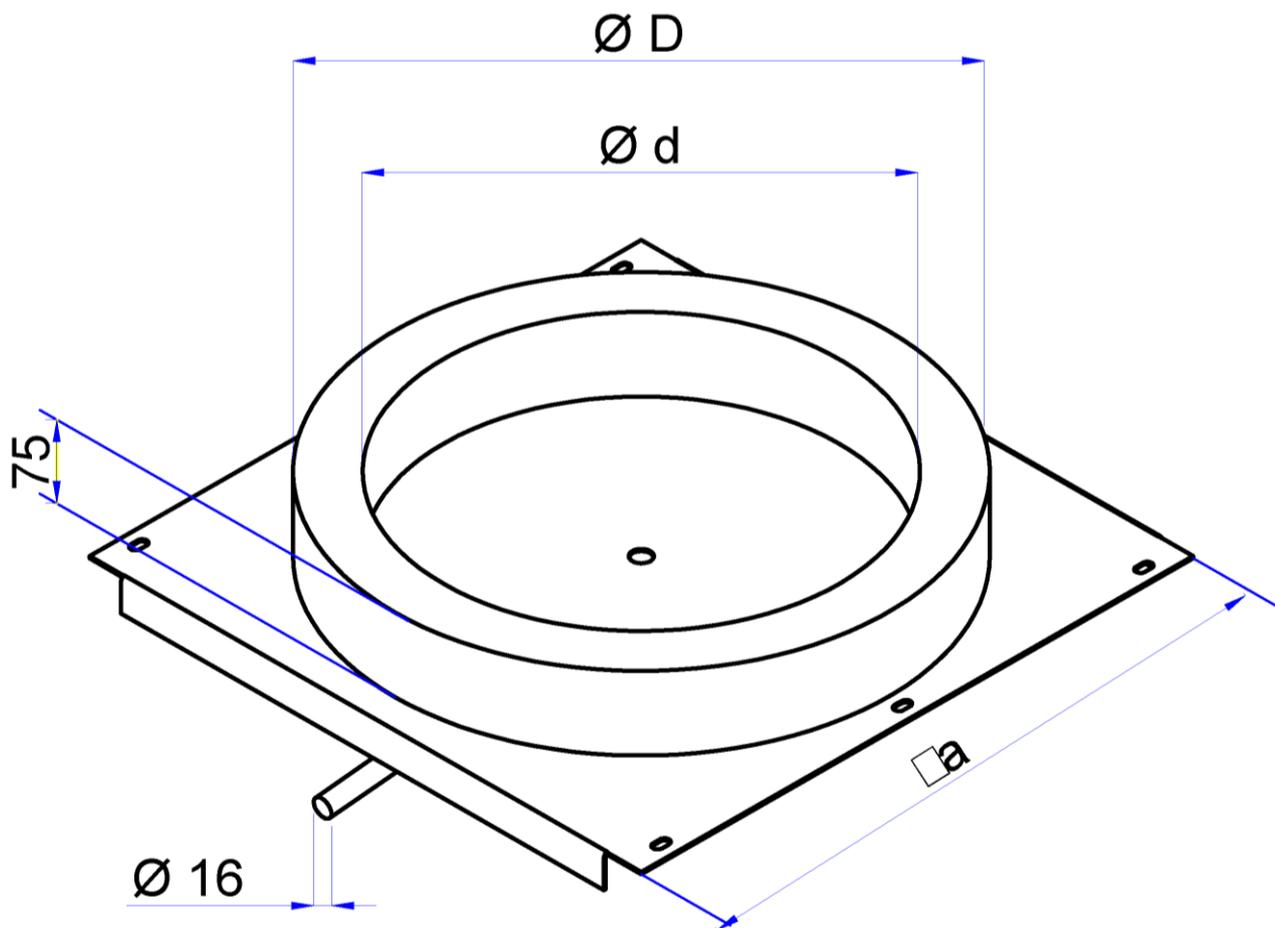


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

Wandkonsole  
WK

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 12

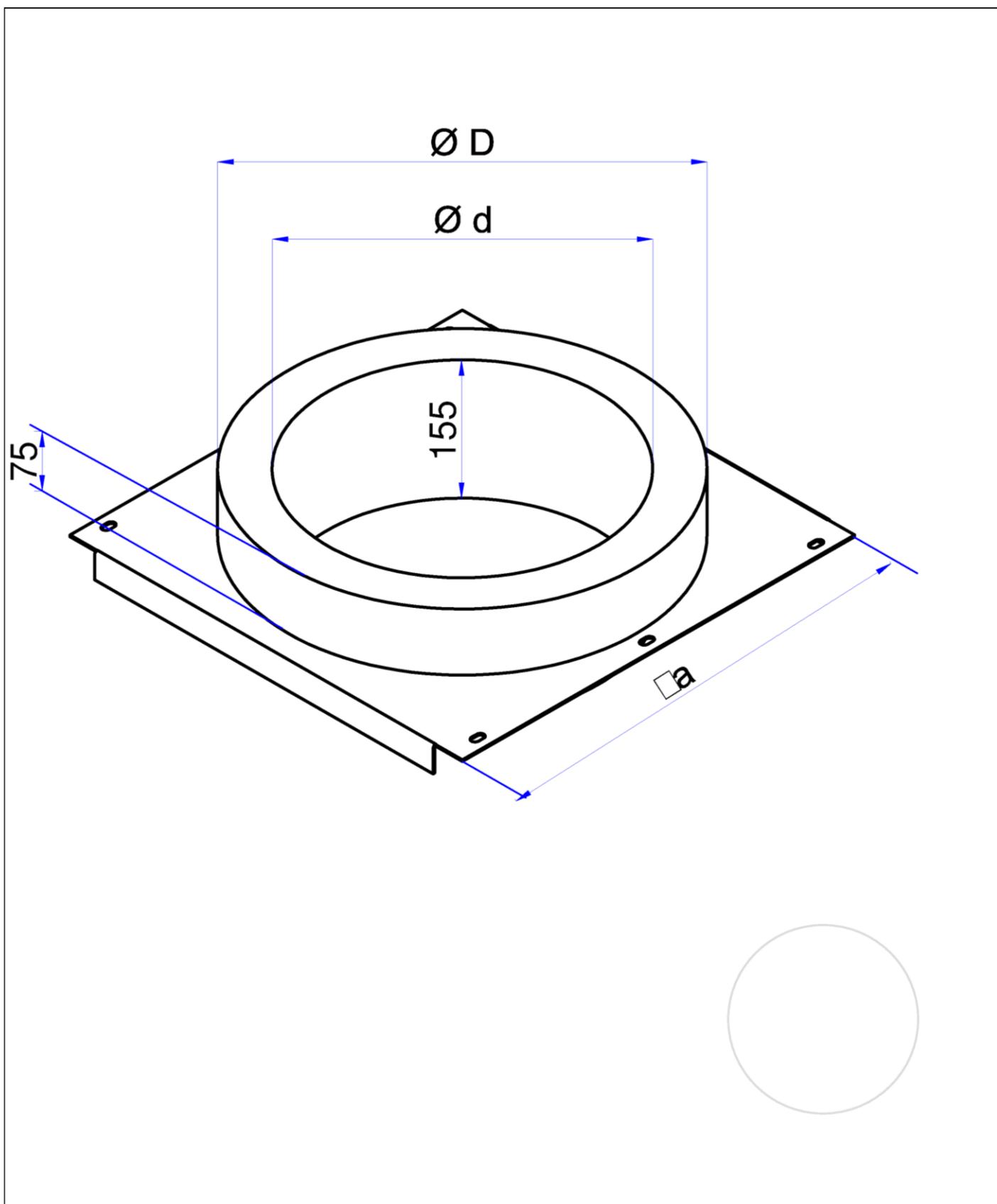


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

Bodenplatte mit Kondensatablauf  
BPK

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die  
Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als  
auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 13

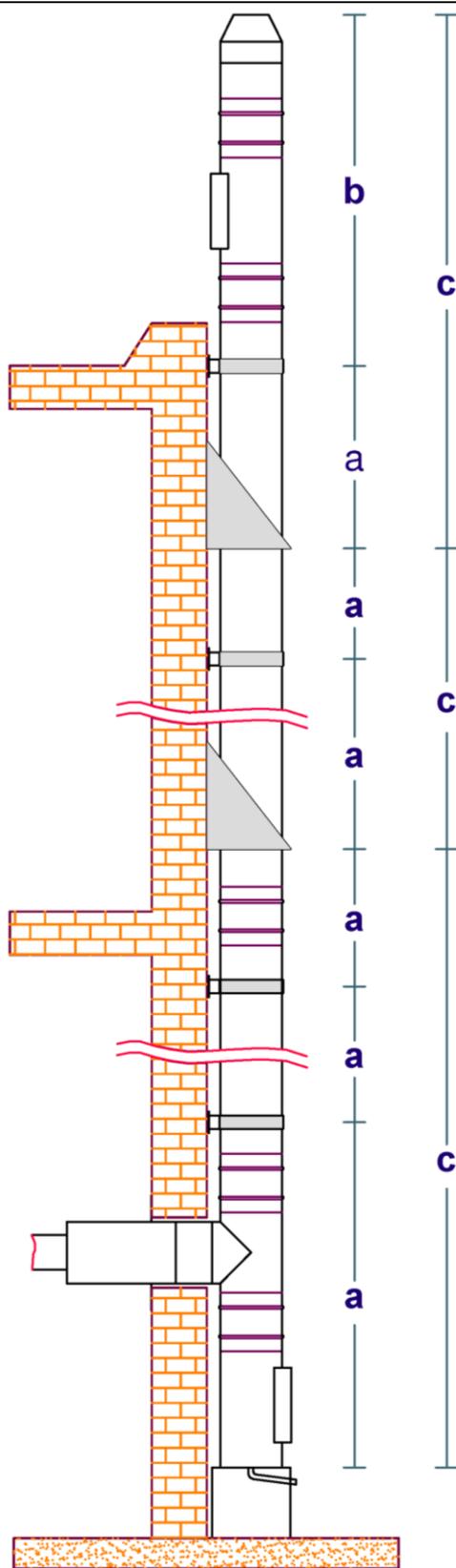


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3518

Bodenplatte mit Zwischenstütze  
BPZ

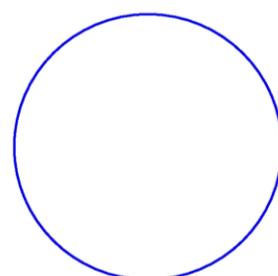
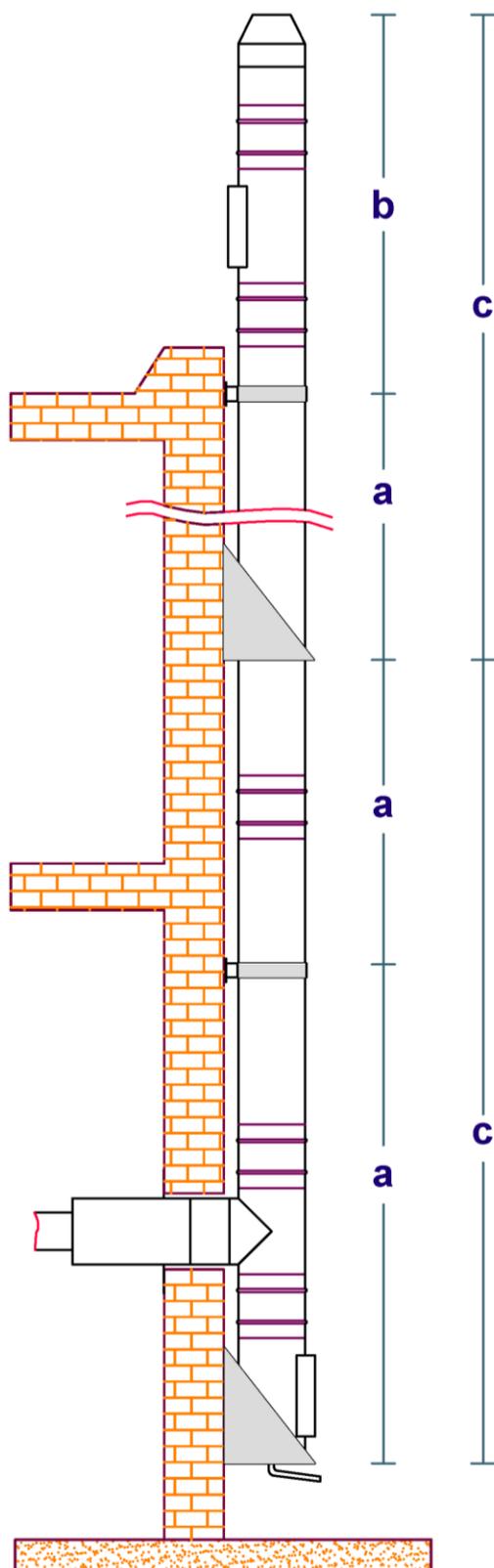
Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 14



elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3518

<p>Aufbau                  Bodenstehend</p>	<p>Anlage 15</p>
<p>Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für feuchte Abgasanlagen sowie für die auch für feuchte Abgasanlagen sowie für die auch für feuchte Abgasanlagen sowie für die</p>	



Aufbau  
mit Wandkonsole

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die  
Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als  
auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 16

## Abmessungen

### System DWperfekt

Bodenplatte für Zwischenstütze  
 Bodenplatte mit Kondensatablauf

DN	d mm	D mm	a mm
113	113	163	273
130	130	180	290
150	150	200	310
160	160	213	320
180	180	230	340
200	200	250	360
250	250	300	410
300	300	350	460
350	350	400	510
400	400	450	560
450	450	500	610
500	500	550	660
600	600	650	760

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3518

Abmessungen

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 17

## Abmessungen

### System DWperfekt

#### Bogen 15°

DN	d mm	D mm	A mm
----	---------	---------	---------

113	113	163	114
130	130	180	115
150	150	200	116
160	160	213	116
180	180	230	118
200	200	250	120
250	250	300	123
300	300	350	126
350	350	400	130
400	400	450	133
450	450	500	136
500	500	550	139
600	600	650	146

#### Bogen 30°

DN	d mm	D mm	A mm
----	---------	---------	---------

113	113	163	129
130	130	180	131
150	150	200	133
160	160	213	135
180	180	230	138
200	200	250	140
250	250	300	147
300	300	350	154
350	350	400	160
400	400	450	167
450	450	500	174
500	500	550	180
600	600	650	194

Abmessungen

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für feuchte Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 18

## Abmessungen

### System DWperfekt

#### Feuerungsanschluß F90H

DN	d mm	D mm	a mm	b mm	c mm
113	113	163	600	267	267
130	130	180	600	275	275
150	150	200	600	285	285
160	160	213	600	290	290
180	180	230	600	300	300
200	200	250	610	310	310
250	250	300	660	335	335
300	300	350	710	360	360
350	350	400	760	385	385
400	400	450	810	410	410
450	450	500	860	435	435
500	500	550	910	460	460
600	600	650	1010	510	510

#### Feuerungsanschluß F45

DN	d mm	D mm	a mm	b mm	c mm
113	113	163	610	421	421
130	130	180	630	442	442
150	150	200	660	466	466
160	160	213	670	479	479
180	180	230	700	502	502
200	200	250	730	526	526
250	250	300	800	587	587
300	300	350	870	647	647
350	350	400	940	707	707
400	400	450	1020	768	768
450	450	500	1090	828	828
500	500	550	1160	888	888
600	600	650	1300	1009	1009

Abmessungen

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 19

## Abmessungen

### System DWperfekt

#### Längenelemente L10, L5, L3

DN	d mm	D mm
113	113	163
130	130	180
150	150	200
160	160	213
180	180	230
200	200	250
250	250	300
300	300	350
350	350	400
400	400	450
450	450	500
500	500	550
600	600	650

Abmessungen

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 20

## Abmessungen

### System DWperfekt

#### Prüföffnung PH

DN	d mm	D mm	b mm
113	113	163	142
130	130	180	150
150	150	200	160
160	160	213	170
180	180	230	175
200	200	250	185
250	250	300	210
300	300	350	235
350	350	400	260
400	400	450	285
450	450	500	310
500	500	550	335
600	600	650	385

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3518

Abmessungen

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 21

## Abmessungen

### System DWperfekt

Wandhalter		Wandkonsole	
DN	a mm	a mm	b mm
113	253	310	400
130	270	310	400
150	290	330	430
160	300	340	440
180	320	360	450
200	340	380	480
250	390	430	535
300	440	480	590
350	490	530	620
400	540	580	650
450	590	630	680
500	640	680	710
600	740	780	760

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3518

Abmessungen

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 22

## Dübelanschlußkräfte in kN

### System DWperfekt

Durchmesser Innenrohr	Wandkonsolen Wandabstand			Wandhalter Wandabstand			freie Auskrägung
	50 mm	200 mm	400 mm	50 mm	200 mm	400 mm	
113	0,56	0,96	1,53	0,40	0,72	1,15	3,0
130	0,56	0,96	1,53	0,40	0,72	1,15	3,0
150	0,66	1,06	1,63	0,42	0,72	1,15	3,0
160	0,78	1,20	1,82	0,45	0,74	1,16	3,0
180	0,78	1,20	1,82	0,45	0,74	1,16	3,0
200	0,81	1,23	1,83	0,46	0,76	1,16	3,0
250	0,88	1,26	1,82	0,52	0,80	1,19	3,0
300	0,83	1,16	1,83	0,57	0,84	1,22	3,0
350	0,75	1,04	1,45	0,54	0,79	1,13	3,0
400	0,85	1,13	1,55	0,67	0,98	1,30	3,0
450	0,77	1,01	1,36	0,61	0,82	1,12	2,5
500	0,76	0,98	1,29	0,65	0,86	1,16	2,5
600	0,87	1,09	1,42	0,75	0,95	1,24	2,5
Dübelanzahl je Halterung	4	4	4	4	4	4	

#### Wichtige Hinweise:

1. Bei den Dübelanschlußkräften der Tabelle handelt es sich um Schrägzugkräfte je Befestigungsdübel (1kN entspricht 100 kg).
2. Der Wandabstand des Schornsteinzuges darf max. 40 cm betragen.
3. Die Dübelkräfte für die Wandhalter gelten bei Höhen über Gelände bis zu 20 m.

Für Höhen über Gelände bis zu 8 m gilt ein Abminderungsfaktor von 0,63.

Für Höhen über Gelände zwischen 20m und 100m gilt ein Vergrößerungsfaktor von 1,38.

Dübelanschlusskräfte

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 23

**Maximale statische Montagehöhen und Abstände in m**

**System DWperfekt**

Nennweite in mm	113	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	600
a max. Höhe über Konsole / m	30	30	30	30	30	30	28	23	18	15	13	13	11
b max. Höhe über Prüfoffnung / m	29	29	29	29	28	26	23	20	17	13	12	11	6
c max. Höhe über Feuerungsanschluß / m	29	29	29	29	28	26	23	20	17	13	12	10	4
d max. Abstand zwischen zwei Wandhaltern / m	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
e max. Höhe über Langenelementen / m	30	30	30	30	30	30	28	23	18	15	13	13	11
f max. freie Auskragung / m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	2,5	2,5

Maximale statische Montagehöhen und Abstände

Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassenes Holz, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die

Anlage 24