

Planungsanleitung



Vitoladens 300-W

Vitoladens 300-C

Abgassysteme Vitoladens und Vitorondens

Vitoladens 300-C
Vitoladens 300-T
Vitoladens 300-W
Vitoladens 333-F
Vitorondens 200-T
Vitorondens 222-F

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|--|----|
| 1. Abgassysteme | 1.2 Raumlufunabhängige Betriebsweise | 4 |
| | 1.3 Raumlufunabhängige Betriebsweise (Bauart B ₂₃) | 5 |
| | 1.4 Abgastemperatur-Absicherung | 5 |
| | 1.5 Blitzschutz | 5 |
| | 1.6 CE-Zertifizierung für die PPs-Abgassysteme (starr und flexibel) zu Vitoladens | 6 |
| | 1.7 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumlufunabhängigem Betrieb | 7 |
| | ■ Im Aufstellraum mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber | 8 |
| | ■ Im Aufstellraum direkt unter dem Dach oder nur mit Dachraum darüber | 8 |
| | ■ Im Aufstellraum mit Zuluftzuführung durch die Außenwand | 9 |
| | 1.8 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumlufunabhängigem Betrieb | 9 |
| | ■ Im Aufstellraum (Nicht-Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber | 9 |
| 2. Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C, -T, Vitorondens 200-T, 222-F | 2.1 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumlufunabhängige Betriebsweise (Art C ₉₃ gemäß CEN/TR 1749) | 10 |
| | ■ Schachtinnenmaße | 10 |
| | ■ Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C ₉₃ gemäß CEN/TR 1749) | 11 |
| | ■ Vitoladens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe | 12 |
| | ■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C ₉₃ gemäß CEN/TR 1749) | 14 |
| | 2.2 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C ₈₃ gemäß CEN/TR 1749) | 15 |
| | 2.3 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C ₅₃ gemäß CEN/TR 1749) | 17 |
| | ■ Max. Gesamtlänge der Abgasleitung | 18 |
| | 2.4 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leicht- bau-Schacht | 18 |
| | ■ Schachtformstücke „UNIFIX“ der Firma Skoberne (aus Gasbeton) | 18 |
| | ■ Schachtelemente „SKOBIFIXnano“ und „SKOBIFIXXs 30“ der Firma Skoberne (aus Schaumkeramik) | 18 |
| | ■ Verankerung Dachdurchführung bei Schachtformstücken | 18 |
| | ■ Schachtformstücke der Firma Promat | 19 |
| | ■ Dachdurchführung beim Schacht mit Promat-Formteilen | 20 |
| | 2.5 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluf- abhängige Betriebsweise (Art B gemäß CEN/TR 1749) | 20 |
| | ■ Schachtinnenmaße | 21 |
| | ■ Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B ₂₃ gemäß CEN/TR 1749) . | 22 |
| | ■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B ₂₃ gemäß CEN/TR 1749) | 23 |
| | 2.6 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art B ₂₃ gemäß CEN/TR 1749) | 24 |
| | ■ Max. Gesamtlänge der Abgasleitung | 25 |
| 3. Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F | 3.1 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumlufunabhängige Betriebsweise (Art C _{93x} gemäß CEN/TR 1749) | 25 |
| | ■ Schachtinnenmaße | 26 |
| | ■ Abgasleitung, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C _{93x} gemäß CEN/TR 1749) | 27 |
| | ■ Vitoladens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe | 28 |
| | ■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C _{93x} gemäß CEN/TR 1749) | 29 |
| | 3.2 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C _{53x} gemäß CEN/TR 1749) | 30 |
| | 3.3 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C _{83x} gemäß CEN/TR 1749) | 32 |
| | 3.4 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flach- dachdurchführung (Art C _{33x} gemäß CEN/TR 1749) | 33 |
| | ■ Für senkrechte Dachdurchführung | 33 |
| | ■ Senkrechte Flachdachdurchführung | 33 |
| | 3.5 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leicht- bau-Schacht | 35 |

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

| | | |
|----|---|----|
| | 3.6 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluft-abhängige Betriebsweise (Art B gemäß CEN/TR 1749) | 35 |
| | ■ Schachtinnenmaße | 35 |
| | ■ Abgasleitung, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B ₂₃ gemäß CEN/TR 1749) ... | 37 |
| | ■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B _{23x} gemäß CEN/TR 1749) | 38 |
| | ■ Anschluss mit Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein-Unterdruck) (Art B ₂₃ gemäß CEN/TR 1749) | 39 |
| 4. | Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff | |
| | 4.1 AZ-Bauteile | 40 |
| | 4.2 AW-Bauteile für Außenwandverlegung | 45 |
| | 4.3 Bauteile des Einfach-Rohr-Systems | 46 |
| | 4.4 Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems für flexible Abgasleitung | 49 |
| | 4.5 Bauteile für getrennte Zuluft- und Abgasführung — Vitoladens 300-W und 333-F | 50 |
| | 4.6 Dachelemente | 51 |
| 5. | Stichwortverzeichnis | 53 |

Abgassysteme

Für Abgasanlagen bestehen für Brennwertfeuerstätten die nachfolgenden Anforderungen hinsichtlich Ausführung und Aufstellung:
Vor Beginn der Arbeiten an der Abgasanlage sollte sich der Heizungsfachbetrieb mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister abstimmen.

Bautechnische Einheit

Die vorausgehend beschriebenen Anforderungen sind generell bei den unten aufgeführten Abgassystemen (Zubehör) erfüllt. Die folgenden Viessmann Abgas-Zuluftsysteme (AZ-Systeme) für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit dem Vitoladens als **bautechnische Einheit** analog Gas-Brennwertgeräten DVGW geprüft:

- senkrechte Dachdurchführung
- getrennte Zuluft- und Abgasführung
- Außenwandführung im Doppelrohr

Vorteile der bautechnischen Einheit:

- Kein rechnerischer Funktionsnachweis zur Abgasleitung nach EN 13384 im Einzelfall erforderlich
- Gemäß Landesbauordnung ist in einigen Bundesländern (z. B. Nordrhein-Westfalen) keine Dichtheitskontrolle durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei Inbetriebnahme erforderlich

Systemzertifizierung

Systemzertifizierung analog EG-Gasgeräte-Richtlinie 2009/142/EG in Verbindung mit Abgasleitungen aus PPs der Fa. Skoberne:

- Vitoladens 300-C
 - Typ BC3: CE-0035BS104
 - Typ J3RA: CE-0035CO106
- Vitoladens 300-T: CE-0035BO107
- Vitoladens 300-W
 - Typ VP3C: CE-0035BM112
 - Typ J3HA: CE-0035CO107

Feuerstätten müssen innerhalb des selben Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, an Hausschornsteine angeschlossen werden (keine Trenndecken durchstoßen).
Wir empfehlen die Aufstellung in einem separaten Aufstellraum.

- Künftig ist eine vereinfachte Sichtprüfung durch den Bezirksschornsteinfegermeister in zweijährigem Abstand vorgesehen
- Kein zusätzlicher Zulassungsnachweis durch den Hersteller der Abgasleitung erforderlich

Im **Aufstellraum** kann die Abgasleitung innerhalb des Aufstellraums auch ohne Hinterlüftung verlegt werden. Der Aufstellraum muss dann jedoch eine ausreichende Zuluftöffnung ins Freie von 150 cm² bzw. 2 × 75 cm² haben.

Die einfache Abgasleitung muss eine baurechtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBT) haben (raumluftabhängige Betriebsweise).

Die als Zubehör lieferbare Abgasleitung ist nach EN 14471 CE-zertifiziert und zugelassen.

- Vitoladens 333-F
 - Typ VP3U: CE-0035BM112
 - Typ J3SA: CE-0035CO107
 - Vitorondens 200-T: CE-0035CL102
 - Vitorondens 222-F: CE-0035CL102
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung:
Zulassungsbescheid Z-43.11-153

1.2 Raumluftunabhängige Betriebsweise

Vitoladens und Vitorondens sind für den raumluftunabhängigen Betrieb einsetzbar.

Vitorondens 200-T ab 67,6 kW können nur raumluftabhängig betrieben werden.

Vitoladens 300-W und 333-F gehören zu den Gerätebauarten C_{33x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} oder C_{93x}.

Vitoladens 300-C, Vitoladens 300-T, Vitorondens 200-T bis 53,7 kW und Vitorondens 222-F gehören zu den Gerätebauarten C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃, C₈₃ oder C₉₃.

Für diese Gerätebauarten (außer C₆₃ und C_{63x}) besteht eine **gemeinsame Zulassung** von Vitoladens, Vitorondens und AZ-System.

Für die gemeinsam mit dem Heizkessel geprüften Abgas-Zuluftsysteme entfällt in einigen Bundesländern (z. B. Nordrhein-Westfalen) die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) bei der Inbetriebnahme durch den Bezirksschornsteinfegermeister und der Nachweis der CE-Zertifizierung.

In diesem Fall empfehlen wir, dass der Heizungsfachbetrieb bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchführt. Dafür ist es ausreichend, die CO₂-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen. Die Abgasleitung gilt als ausreichend dicht, wenn sich keine höhere CO₂-Konzentration in der Verbrennungsluft als 0,2 % oder keine kleinere O₂-Konzentration als 20,6 % ergibt. Werden höhere CO₂- oder kleinere O₂-Werte gemessen, ist die Abgasanlage auf Dichtheit zu prüfen.

In Verbindung mit dem konzentrischen Doppelrohr (AZ-System) wird an keiner Stelle des Heizkessels bzw. des AZ-Systems eine Oberflächentemperatur von 85 °C überschritten. Abstände zu brennbaren Bauteilen gemäß CEN/TR 1749 müssen daher **nicht** eingehalten werden.

Die Gerätebauart C₆₃ beschreibt einen Wärmeerzeuger mit Gebläse vor dem Brenner und Kesselanschluss-Stück. Daran kann ein beliebiges, zugelassenes Abgassystem in einer der vorgenannten Bauarten angeschlossen werden. Für diese Anlage besteht keine Systemzertifizierung. Für die Abgasanlage muss ein rechnerischer Nachweis geführt werden.

Bei Verwendung von Abgasleitungen aus Aluminium muss eine Kondensatfalle oberhalb vom Kesselanschluss-Stück eingesetzt werden. Die Verbindungsleitungen (horizontale Verlegung) müssen mit min. 3° Gefälle zum Heizkessel verlegt werden. Zudem empfehlen wir zur Abstützung/Abhängung der Verbindungsleitung den Einsatz von Befestigungsschellen in einem Abstand von ca. 1 m. Das AZ-System ist nach EN 14471 CE-zertifiziert und zugelassen (siehe Seite 6).

Bei Aufstellung des Heizkessels im Keller oder Untergeschoss kann ein vorhandener, ausreichend dimensionierter Schornstein oder Schacht für die Abgas-Zuluftführung genutzt werden.

Nach CEN/TR 1749 müssen Abgasleitungen, die Geschosse überbrücken, in einem Schacht mit einer Feuerwiderstandsdauer von min. 90 Minuten und bei Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 min. 30 Minuten, geführt werden.

Bis zum Schornstein bzw. Schacht erfolgt die Abgas-Zuluftführung in einem AZ-Rohr. Im Schornstein bzw. Schacht wird die Abgasleitung bis über das Dach geführt.

Wenn kein entsprechender Schacht vorhanden ist, kann die Abgasleitung auch durch einen nachträglich einbaubaren Schacht bis zum Dach geführt werden. Für diesen Schacht ist ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine CE-Zertifizierung entsprechend der Schachtbauweise erforderlich. Zudem muss der Schacht den Feuerwiderstandsklassen L30 oder L90 entsprechen.

1.3 Raumlufthängige Betriebsweise (Bauart B₂₃)

Die Abgasführung erfolgt mit einwandigen Abgasleitungen aus Kunststoff (PPs). Das Abgassystem ist nach EN 14471 CE-zertifiziert und zugelassen (siehe Seite 6).

Verbrennungsluftzuführung:

- Vitoladens 300-C: Über den Zuluftstutzen an der Kesseloberseite
- Vitoladens 300-T, Vitorondens 200-T, 222-F: Direkt am Brennergehäuse
- Vitoladens 300-W und 333-F: Über den Ringspalt zwischen Abgasrohr und Zuluftrohranschluss des Kesselanschluss-Stücks am Vitoladens. Diese Geräte sind auch für die Bauart B_{23P} zugelassen.

Die Verbindungsleitungen (horizontale Verlegung) müssen mit min. 3° Gefälle zum Heizkessel verlegt werden. Zudem empfehlen wir zur Abstützung/Abhängung der Verbindungsleitung den Einsatz von Befestigungsschellen in einem Abstand von ca. 1 m.

1.4 Abgastemperatur-Absicherung

Die folgenden Viessmann Abgas-Zuluftsysteme (AZ-Systeme) für raumlufthängigen Betrieb sind mit dem Vitoladens bzw. Vitorondens 200-T bis 53,7 kW systemzertifiziert:

- senkrechte Dachdurchführung (nur Vitoladens 300-W und 333-F)
- getrennte Zuluft- und Abgasführung
- Außenwandführung im Doppelrohr

Wenn bauseits eine andere Abgasleitung eingesetzt wird, ist diese nach den Richtlinien für die Zulassung von Abgasanlagen für Abgas mit niedrigen Temperaturen anzuschließen. Beim Vitoladens sind dies Kunststoff-Abgasleitungen der Typgruppe B (max. zul. Abgastemperatur 120 °C).

Durch geräteinterne Maßnahmen ist sichergestellt, dass die zulässige Abgastemperatur nicht überschritten wird.

Ein zusätzlicher Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer ist daher nicht erforderlich.

1.5 Blitzschutz

Ist eine Blitzschutzanlage installiert, muss auch eine metallische Abgasanlage mit in den Blitzschutz einbezogen werden.

1.6 CE-Zertifizierung für die PPs-Abgassysteme (starr und flexibel) zu Vitoladens

1

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFIKAT



Industrie Service

ZERTIFIKAT

0036 CPD 9184 001
Revision 03

Gemäß der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 über die Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie), ergänzt um die Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 wird bestätigt, dass für die

**System-Abgasanlage mit einer Innenschale
aus starren und flexiblen Rohren und Formstücken aus PP**

Ausführungen

| | |
|---|------------------------------------|
| starr, ohne Außen- schale | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O20 XXX |
| starr, mit Kunststoff- außenschale | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O00 XXX |
| starr, mit metallischer Außenschale | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O00 XXX |
| flexibles Rohr mit mi- neralischem Schacht | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O00 E E L0 |

für Details der Klassifizierung siehe Seite 2

hergestellt von

**Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
64319 Pfungstadt**

in den Herstellwerken

**Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
64319 Pfungstadt**

**Arkema GmbH
Am Bahnhof
25630 Ehringshausen**

- eine **erstmalige Typprüfung**, durchgeführt von TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Bericht Nr. A 1614-00/06, A 1614-02/09, A 1614-03/09, A 1614-04/09, A 1614-05/10, A 1614-06/10, A 1614-07/10 und A 1614-09/12 sowie
- eine **werkseigene Produktionsüberwachung** vorliegt.

Die benannte Stelle TÜV SÜD Industrie Service GmbH hat die Erstprüfung des Werkes und der werkseigenen Produktionsüberwachung durchgeführt und führt weiterhin die ständige Überwachung, Beurteilung und Abnahme der werkseigenen Produktionsüberwachung durch.

Dieses Zertifikat bestätigt, dass alle Anforderungen für die Zertifizierung der werkseigenen Produktionsüberwachung entsprechend Anhang ZA der Norm

EN 14 471: 2005-08

erfüllt werden.

Das Zertifikat wurde erstmalig am 2007-02-27 ausgestellt und ist gültig, solange die genannte Norm, die Herstellbedingungen und die werkseigene Produktionsüberwachung nicht wesentlich geändert sowie die Bedingungen des Zertifizierungsvertrags eingehalten werden.

München, 2012-02-06

J. Steiglechner

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, D-80686 MÜNCHEN



Seite 2 des Zertifikates Nr.
0036 CPD 9184 001
Rev. 03



Industrie Service

| | |
|---|--|
| System-Abgasanlage | EN 14 471 |
| starr, ohne Außenschale ≤ DN 250, weiß, grau ≤ DN 160, schwarz | T120 H1 O W 2 O20 I E L T120 H1 O W 2 O20 E E L |
| starr, mit Kunststoff- außenschale ≤ DN 80, weiß | T120 H1 O W 2 O00 I E L1 |
| starr, mit metallischer Außenschale ≤ DN 250, weiß, grau, schwarz | T120 H1 O W 2 O00 E E L0 |
| flexibles Rohr mit mineralischem Schacht DN 60, DN 80, DN 110 | T120 H1 O W 2 O00 E E L0 |

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, D-80686 MÜNCHEN

1.7 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftunabhängigem Betrieb

Im Aufstellraum sind keine separaten Zu- und Abluftöffnungen erforderlich.

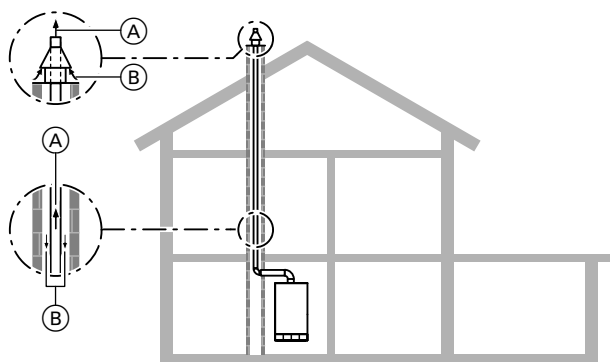
5811 452

VITOLADENS, VITORONDENS

VIESSMANN 7

Dargestellt mit Vitoladens 300-W.

Im Aufstellraum mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

Durchführung durch einen Schacht (Bauart C_{93x} oder C₉₃, gemäß CEN/TR 1749)

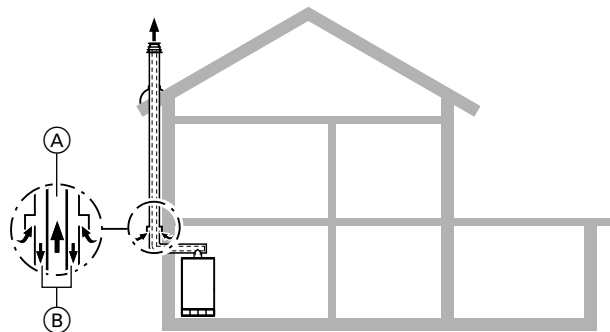
Wärmeerzeuger entnimmt über den Ringspalt im Schacht (Schornstein) die Verbrennungsluft dem Freien über Dach und führt Abgas durch die Abgasleitung über Dach ab.

Der Schacht gehört nicht zum Lieferumfang. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 27 bis 29.

Nachträglich erstellter Schacht

Einbau in einem nachträglich zu erstellenden, bauaufsichtlich zugelassenen Schacht aus Schachtelementen oder mit mineralischen Plattenformstücken.

Detaillierte Beschreibung der Schächte siehe Seite 18.



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

Außenwandführung

(Bauart C_{53x} oder C₅₃, gemäß CEN/TR 1749)

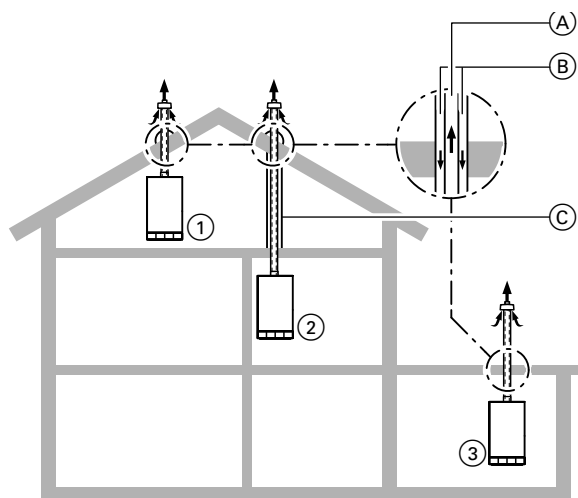
Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein waagerechtes, konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Außenwand und führt Abgas dem Freien über das Dach zu.

In der Senkrechten dient das Außenrohr des konzentrischen Doppelrohrs durch die stehende Luftschicht als Wärmedämmung.

Die Verbrennungsluft wird über das AZ-Luftansaugstück zugeführt.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 30.

Im Aufstellraum direkt unter dem Dach oder nur mit Dachraum darüber



- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) Schutzrohr gegen mechanische Beschädigung

Senkrechte Durchführung, wenn kein Schacht vorhanden ist (Bauart C_{33x}, gemäß CEN/TR 1749)

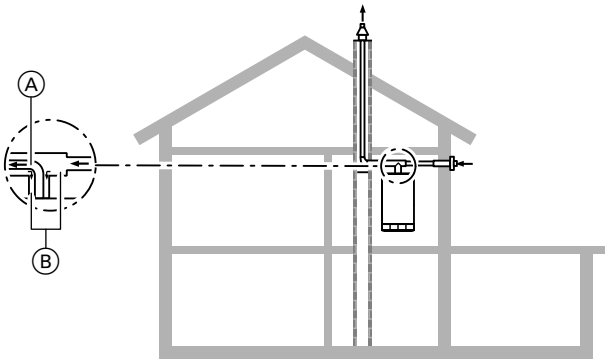
(verschiedene Ausführungsmöglichkeiten)

- ① direkte, senkrechte Dachdurchführung durch Schrägdach
- ② indirekte, senkrechte Dachdurchführung durch Schrägdach mit Schutzrohr im Dachraum (nicht ausgebaut) bzw. Brandschutzabmauerung (Dachraum ausgebaut)
- ③ direkte, senkrechte Dachdurchführung durch Flachdach

Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien und führt Abgas dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 33.

Im Aufstellraum mit Zuluftzuführung durch die Außenwand



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

Getrennte Zuluft- und Abgasführung (Bauart C_{83x}, gemäß CEN/TR 1749)

Der Wärmeerzeuger entnimmt über eine separate Zuluftleitung, durch die Außenwand, Verbrennungsluft dem Freien und führt Abgas durch den Schacht dem Freien über das Dach zu.

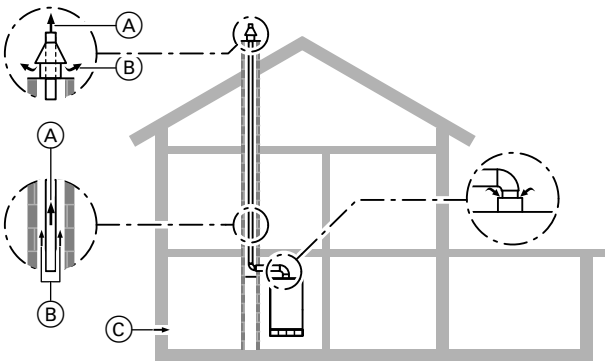
Das Verbindungsstück zum Schornstein ist als Koaxialrohr ausgeführt.

Dieses Abgas-Zuluftsystem wird eingesetzt, wenn der bestehende Schornstein wegen seiner Abmessungen oder Beschaffenheit (Ablagerungen) nicht für eine Verbrennungsluftzuführung geeignet ist. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 32.

1.8 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftabhängigem Betrieb

(separate Zuluftöffnung mit 150 cm² oder 2 × 75 cm² Querschnitt erforderlich)
Dargestellt mit Vitoladens 300-W.

Im Aufstellraum (Nicht-Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber

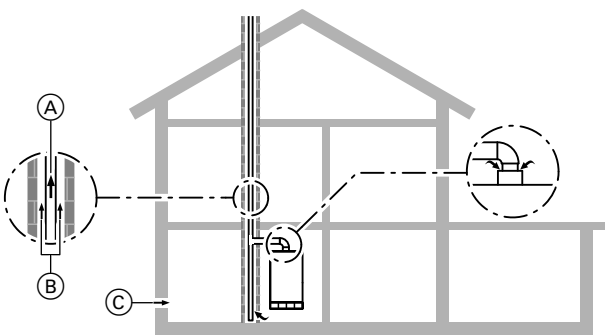


- (A) Abgas
- (B) Hinterlüftung
- (C) Zuluft

Durchführung durch einen Schacht (Bauart B₂₃, gemäß CEN/TR 1749)

Der Wärmeerzeuger entnimmt dem Aufstellraum Verbrennungsluft und führt das Abgas durch die Abgasleitung über Dach ab (Gleichstrom).

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 35.



- (A) Abgas
- (B) Hinterlüftung
- (C) Zuluft

Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein) (Bauart B₂₃, gemäß CEN/TR 1749)

Der Wärmeerzeuger entnimmt dem Aufstellraum Verbrennungsluft und führt das Abgas über den feuchteunempfindlichen Schornstein über Dach ab.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 39.

2.1 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftunabhängige Betriebsweise (Art C₉₃ gemäß CEN/TR 1749)

Für **raumluftunabhängigen** Betrieb ist ein koaxiales Abgasrohr (Innenrohr für Abgas, Außenrohr für Verbrennungsluft) als Verbindungsstück zwischen Heizkessel und Schacht erforderlich.

Bis 35,4 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 125 mm

Ab 42,8 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 150 mm

Das Verbindungsstück wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen und muss eine Revisionsöffnung enthalten.

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN V 18160-1 oder einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (L30) bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 (max. 2 Geschosse) entsprechen.

Vor der Montage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister prüfen, ob der zu verwendende Schacht geeignet und für diese Verwendung zulässig ist.

Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, müssen durch den Schornsteinfeger gründlich gereinigt werden. Es dürfen keine Stäube aus Schwefel- und Rußrückständen auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben. Ist dies nicht möglich, kann eine getrennte Zuluftführung (siehe Seite 32) eingesetzt werden.

Eventuell vorhandene weitere Anschlussöffnungen sind baustoffgerecht und dicht zu verschließen.

Dies gilt nicht für erforderliche Reinigungs- und Prüföffnungen, die mit Schornsteinreinigungsverschlüssen versehen sind, für die ein Prüfzeichen zugeteilt ist.

Vor der Montage prüfen, ob der Schacht von oben bis unten gerade verläuft oder einen Verzug hat (ausspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 29).

Im Aufstellraum muss mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung und zur Druckprüfung (falls notwendig) in die Abgasanlage eingebaut sein. Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

Zur Besichtigung der Hinterlüftung ist am Schachtsockel eine Revisionsöffnung vorzusehen. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

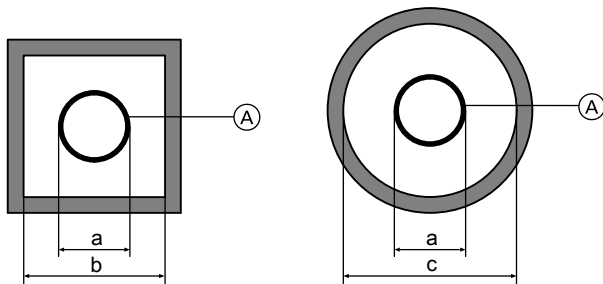
Die Abgasanlage muss über Dach geführt werden (Dachüberstand gemäß Landes-FeuVo).

Es können auch andere, vom DIBt baurechtlich zugelassene Kunststoff-Abgasleitungen eingesetzt werden, wenn z. B. durch größere Rohrlängen der Abgasleitung ein größerer Rohrdurchmesser erforderlich ist. Der Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist dann vom jeweiligen Hersteller der Abgasleitung zu führen.

Sofern die nicht im Zubehör angebotenen Abgasleitungen eingesetzt werden, muss vor Inbetriebnahme der Abgasanlage der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.

Dies kann gemäß Zulassungsbescheid der Abgasanlage durch eine CO₂- oder O₂-Messung im Ringspalt erfolgen. Zeigt sich bei dieser Messung ein CO₂-Gehalt über 0,2 % bzw. ein O₂-Gehalt unter 20,6 % ist die Abgasanlage zu prüfen.

Schachtinnenmaße



Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN V 18160

Hinweis

Gemäß Zulassungsbescheid können bei raumluftunabhängiger Betriebsweise auch kleinere als in der Tabelle angegebene Schachtinnenmaße zum Einsatz kommen, wenn der Funktionsnachweis nach EN 13384 dies ermöglicht.

| Systemgröße ^(A) | Außendurchmesser Muffe a | Mindest-Schachtinnenmaß | |
|---|-----------------------------|--|-------------------|
| | Ø mm | b quadratisch oder rechteckig (kurze Seite) mm | c rund Ø mm |
| 80 | 94 | 135 | 155 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 102 | 142 | 162 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 116 | 165 | 176 |
| 100 | 128 | 170 | 190 |
| 100 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 127 | 167 | 187 |
| 100 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 142 | 182 | 202 |

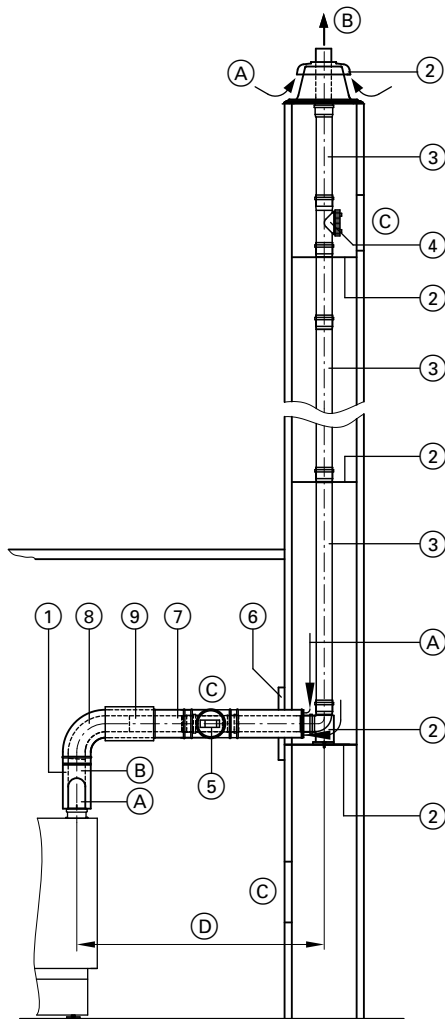
Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C, -T, Vitorondens 200-T, 222-F (Fortsetzung)

Reduzierte Schachttinnenmaße

| Systemgröße (A) | Außendurchmesser Muffe a Ø mm | Reduziertes Schachttinnenmaß | |
|-----------------|-------------------------------------|--|-------------------|
| | | b quadratisch oder rechteckig (kurze Seite) mm | c rund Ø mm |
| 80 | 94 | 120 | 135 |
| 100 | 128 | 150 | 165 |

Minimale Schachtabmessungen, bei denen eine Abgasleitung im Schacht (Überdruckbetrieb) ohne separate Berechnung betrieben werden kann.

Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C₉₃ gemäß CEN/TR 1749)



Darstellung mit Vitoladens 300-C

- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück

| | Nenn-Wärmeleistung (kW) | Systemgröße | |
|---|-------------------------|-------------|---------|
| | | bis 35,4 | ab 42,8 |
| | | Ø mm | |
| (1) Kesselanschluss-Stück Für raumluftunabhängigen Betrieb und ko-axiale Abgas-Zuluft-Führung (im Lieferumfang des Heizkessels) | | 80/125 | 100/150 |
| AZ-Rohr Mit Messöffnungen (160 mm lang) | | 80/125 | 100/150 |
| (2) Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel. Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) | | 80 | 100 |
| Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | | 80 | 100 |
| (3) Rohr 1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m) 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | | 80 | 100 |
| Bogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück) | | 80 | 100 |
| (4) Revisionsstück, gerade (1 Stück) | | 80 | 100 |
| (5) AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück) | | 80/125 | 100/150 |
| (6) Mauerblende | | 125 | 150 |
| (7) AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang | | 80/125 | 100/150 |
| (8) AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück) oder AZ-Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) | | 80/125 | 100/150 |
| (9) AZ-Schiebemuffe | | 80/125 | 100/150 |

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C, -T, Vitorondens 200-T, 222-F (Fortsetzung)

| Nenn-Wärmeleistung (kW) | bis 35,4 | ab 42,8 |
|--|----------|---------------------|
| | | Systemgröße Ø mm |
| Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) | 80/125 | 100/150 |
| Edelstahl-Verlängerung, 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr | 80 | 100 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm | m | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 22 | — | — |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m | — | — | — | — | — | — | 22 | 22 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- AZ-Verbindungsrohr ⌀ 0,5 m lang.
- 1 AZ-Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 AZ-Bögen 45° und 1 Stützbogen 87°

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- AZ-Verbindungsrohr 0,5 m lang: 1 m
- AZ-Verbindungsrohr 1 m lang: 2 m

- AZ-Bögen 45°: 0,5 m
- AZ-Bögen 87°: 1 m
- AZ-Revisions-T-Stück: 1,5 m

Hinweis

Die Vorgaben zu den Schachtinnenmaßen (siehe Seite 10) beachten.

Vitoladens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe

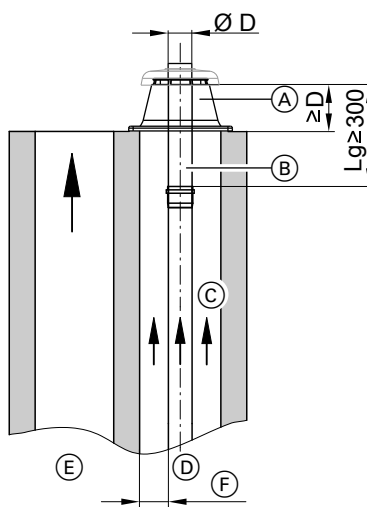
Die Verlegung einer Kunststoff-Abgasleitung neben einem Rußbrand gefährdeten Schacht (z. B. zweizügiger Schornstein mit Kaminofen) ist grundsätzlich erlaubt. Je nach Gestaltung des Schornsteinkopfs und Betrieb der Brennwertanlagen (raumluftabhängig oder raumluftunabhängig) sind aus brandschutztechnischen Gründen unterschiedliche Maßnahmen erforderlich. Die Mündungen der Luft-Abgassysteme sind weiterhin so auszubilden, dass Abgas nicht in Gefahr drohender Menge in den Luftschaft angesaugt wird und windbedingte Druckschwankungen sich möglichst gleichmäßig auf den Luft-Abgasschacht auswirken.

Den folgenden Abschnitten sind die notwendigen Maßnahmen zu entnehmen:

Raumluftabhängiger Betrieb bzw. Zuluft wird nicht über den Schacht zugeführt

Die Mündungen von brennbaren Abgasleitungen sollten aus brandschutztechnischen Gründen im oberen Bereich aus nicht brennbaren Baustoffen hergestellt werden. Die Länge des Abgasrohrs aus nicht brennbarem Material im gegen Wärmestrahlung geschützten Bereich L_g muss mindestens 300 mm betragen. Die Länge des äußeren Mündungsrohrs der Schachtabdeckung muss mindestens dem Außendurchmesser D des inneren Abgasrohrs entsprechen.

Im Lieferumfang des Basispakets Schacht (Metall/PPs) ist ein Edelstahlrohr (380 mm lang) enthalten. Als weiteres Zubehör ist eine Edelstahl-Verlängerung (380 mm lang) lieferbar.



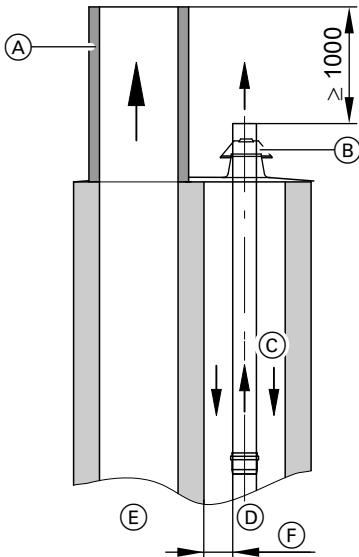
- (A) Schachtabdeckung, Metall
- (B) Endstück aus nicht brennbarem Material
- (C) Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitoladens
- (E) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand gemäß DIN V 18160 (siehe Seite 10)

Raumluftunabhängiger Betrieb – Zuluft wird über den Schacht zugeführt

Die Mündungen von Luft-Abgassystemen müssen so ausgebildet sein, dass Abgas nicht in gefahrdrohender Menge in den Luftschaft angesaugt wird und windbedingte Druckschwankungen sich möglichst gleichmäßig auf das Luft-Abgassystem auswirken.

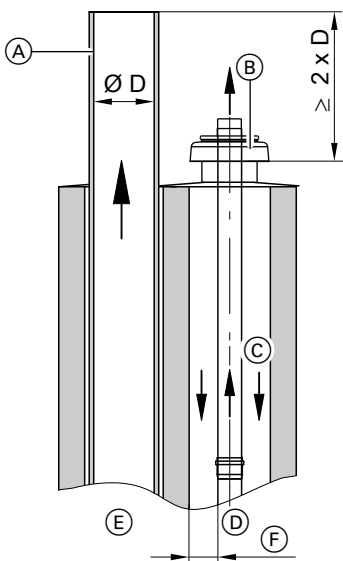
Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C, -T, Vitorondens 200-T, 222-F (Fortsetzung)

- Bei Verwendung der Schachtabdeckung aus Kunststoff:
Der Schornstein für feste Brennstoffe muss die Abgasleitung Vitoladens um min. 1000 mm überragen. Für die Schornsteinverlängerung dürfen nur rußbrandbeständige Bauteile verwendet werden.



- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Schachtabdeckung, Kunststoff
- (C) Zuluft/Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitoladens
- (E) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand gemäß DIN V 18160 (siehe Seite 10)

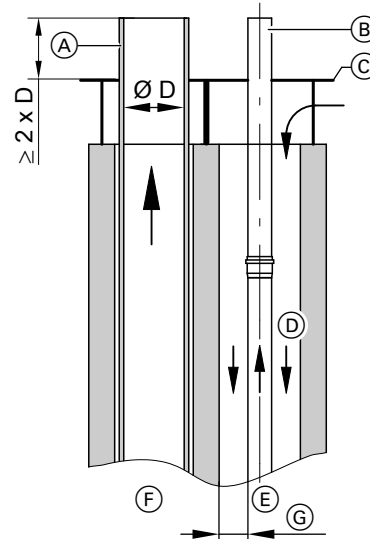
- Bei Verwendung der Schachtabdeckung aus Metall:
Der Schornstein für feste Brennstoffe muss die Abgasleitung Vitoladens um min. $2 \times \varnothing D$ überragen. Für die Schornsteinverlängerung dürfen nur rußbrandbeständige Bauteile verwendet werden.



- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Schachtabdeckung, Metall

- (C) Zuluft/Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitoladens (starr oder flexibel)
- (E) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand gemäß DIN V 18160 (siehe Seite 10)

- Bei Verwendung einer gemeinsamen Abströmplatte:
Das Endstück der Abgasleitung und die Schachtabdeckung müssen aus nicht brennbarem Baustoff (z. B. Metall) ausgeführt werden.



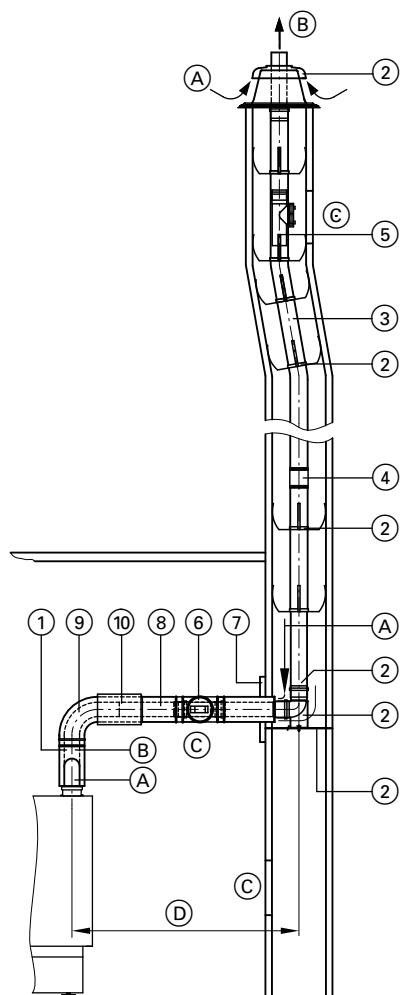
- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Endstück aus nicht brennbarem Material
- (C) Schachtabdeckung (bauseits)
- (D) Zuluft/Hinterlüftung
- (E) Abgasleitung Vitoladens
- (F) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (G) Mindestabstand gemäß DIN V 18160 (siehe Seite 10)

Endrohr und Schachtabdeckung aus Metall sind Bestandteile des Basispaket Schacht (Metall/PPs).

Das Basispaket Schacht (Metall/PPs) ist als Zubehör lieferbar.

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C₉₃ gemäß CEN/TR 1749)

2



Darstellung mit Vitoladens 300-C

- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück

| Nenn-Wärmeleistung (kW) | Systemgröße Ø mm | |
|---|---------------------|---------|
| | bis 35,4 | ab 42,8 |
| Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel) Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel. Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 80 | 100 |
| Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 80 | 100 |
| (3) Abgasrohr, flexibel , auf Rolle 12,5 oder 25 m | 80 | 100 |
| (4) Verbindungsstück zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs | 80 | 100 |
| Einziehhilfe mit 25 m Seil | 80 | 100 |
| (5) Revisionsstück, gerade (1 Stück) zum Einbau in das flexible Abgasrohr | 80 | 100 |
| (6) AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 80/125 | 100/150 |
| (7) Mauerblende | 125 | 150 |
| (8) AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang | 80/125 | 100/150 |
| (9) AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück) AZ-Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) | 80/125 | 100/150 |
| (10) AZ-Schiebemuffe | 80/125 | 100/150 |
| Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) | 80/125 | 100/150 |
| Edelstahl-Verlängerung , 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, flexibel | 80 | 100 |

Hinweis

Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45° Abweichung zur Senkrechten verlegt werden.

| Nenn-Wärmeleistung (kW) | Systemgröße Ø mm | |
|--|---------------------|---------|
| | bis 35,4 | ab 42,8 |
| (1) Kesselanschluss-Stück Für raumluftunabhängigen Betrieb und ko-axiale Abgas-Zuluft-Führung (im Lieferumfang des Heizkessels) | 80/125 | 100/150 |
| AZ-Rohr Mit Messöffnungen (160 mm lang) | 80/125 | 100/150 |
| (2) Basispaket Schacht (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) oder | 80 | 100 |



Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm | m | 13 | 13 | 16 | 16 | 16 | 20 | — | — |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m | — | — | — | — | — | — | 20 | 20 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- AZ-Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 AZ-Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 AZ-Bögen 45° und 1 Stützbogen 87°

- AZ-Bögen 45°: 0,5 m
- AZ-Bögen 87°: 1 m
- AZ-Revisions-T-Stück: 1,5 m

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- AZ-Verbindungsrohr 0,5 m lang: 1 m
- AZ-Verbindungsrohr 1 m lang: 2 m

2.2 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C₈₃ gemäß CEN/TR 1749)

Vitoladens und Vitorondens bis 53,7 kW können bei folgenden Bedingungen der Abgasanlage mit getrennter Abgas-Zuluftführung raumluftunabhängig betrieben werden:

- Anschluss an einen Schornstein, der durch Ablagerungen nicht für eine Verbrennungsluftzuführung geeignet ist.
- Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein.

Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt dabei getrennt von der Abgasführung durch ein separates Zuluftrohr.

Die Ausführungshinweise gemäß CEN/TR 1749, Punkt 5.6 sind zu beachten.

Bis 35,4 kW: Lichte Weite Abgas-Zuluftrohr: Ø 80 mm

Ab 42,8 kW: Lichte Weite Abgas-Zuluftrohr: Ø 100 mm

Max. Rohrlänge:

- Zuluftleitung ab Hinterkante Heizkessel: 14 m

Max. Anzahl der Bögen

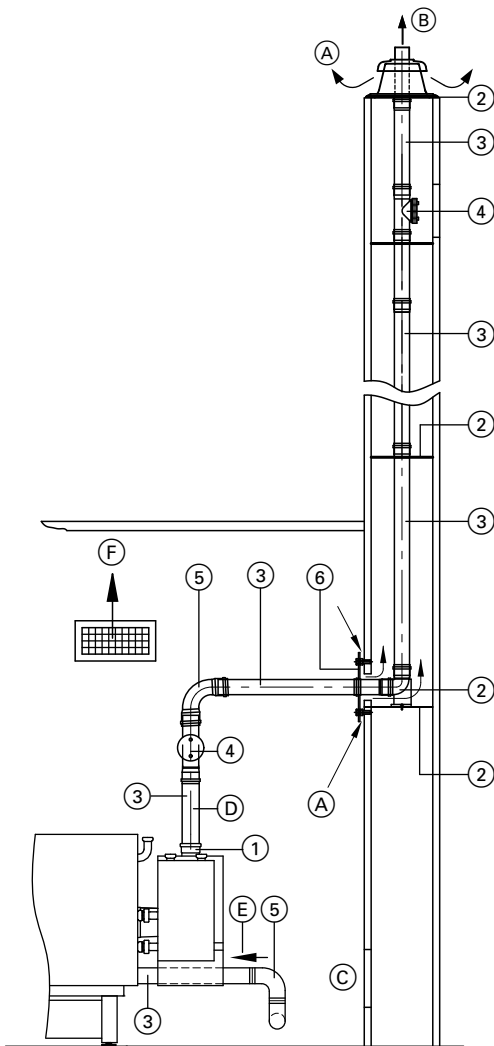
- Abgasrohr
 - 87°: 2 Stück
oder
 - 45°: 3 Stück
- Zuluftrohr
 - 87°: 4 Stück
oder
 - 45°: 6 Stück

Max. Druckverlust in der Zuluftleitung: 35 Pa.

Verbrennungslufttemperatur am Brenner min. 5 °C/max. 30 °C.

In die Abgasleitung muss eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

2



Darstellung mit Vitoladens 300-T

- (A) Hinterlüftung
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Zuluft
- (F) Zuluftöffnung, min. 150 cm² bzw. 2 × 75 cm²

| Nenn-Wärmeleistung (kW) | bis 35,4 | ab 42,8 |
|---|-----------------------------|---------|
| | Systemgröße Ø mm | |
| ① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) | 80 | 100 |
| ② Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) oder | 80 | 100 |

| Nenn-Wärmeleistung (kW) | bis 35,4 | ab 42,8 |
|---|-----------------------------|---------|
| | Systemgröße Ø mm | |
| Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) | 80 | 100 |
| Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | 80 | 100 |
| ③ Rohr 1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m) 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 80 | 100 |
| ④ Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 80 | 100 |
| ⑤ Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) | 80 | 100 |
| ⑥ Belüftungsblende (1 Stück) | 80 | 100 |
| Bogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück) | 80 | 100 |
| Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) | 80 | — |
| Revisionsbogen 87° (1 Stück) | — | 100 |
| Zuluftwindschutz | 80 | 100 |
| Edelstahl-Verlängerung , 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr | 80 | 100 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück bei Durchführung durch den Schacht: 20 m

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 Bogen 45° und 1 Stützbogen 87°

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- Verbindungsrohr 0,5 m lang: 0,5 m
- Verbindungsrohr 1 m lang: 1 m
- Bogen 45°: 0,3 m
- Bogen 87°: 0,5 m
- Revisions-T-Stück: 0,3 m



2.3 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C₅₃ gemäß CEN/TR 1749)

Vitoladens und Vitorondens bis 53,7 kW können auch an eine Abgasleitung, ohne Schacht an der Außenwand geführt, angeschlossen werden.

Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt über das Luftansaugstück. Das senkrechte Außenrohr dient als Schutzrohr und durch die stehende Luftschicht als Wärmedämmung. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Bis 35,4 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 125 mm

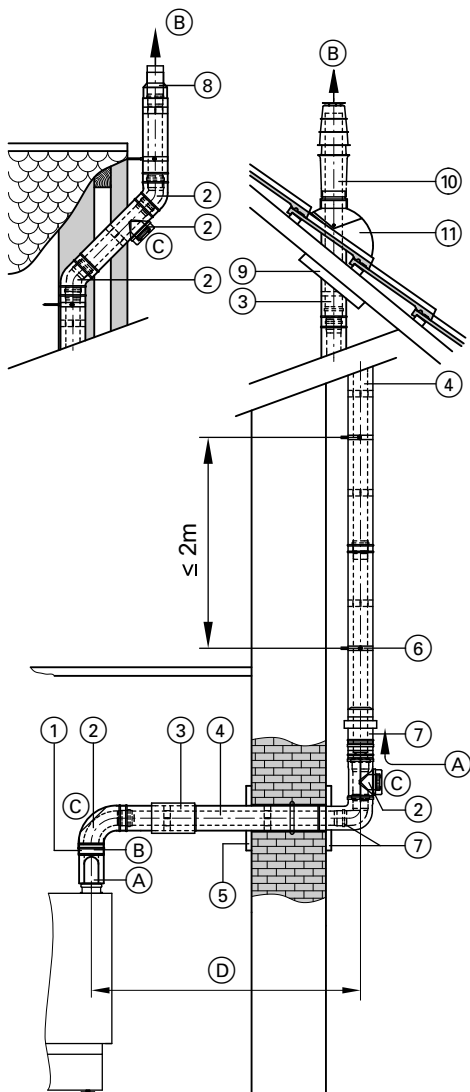
Ab 42,8 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 150 mm

Die Außenwandführung ist als konzentrische Abgas-Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel als bautechnische Einheit geprüft.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.



Darstellung mit Vitoladens 300-C

- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) Verbindungsstück
- (D) Max. Länge AW-Abgasleitung

| Nenn-Wärmeleistung (kW) | | bis 35,4 | ab 42,8 |
|-------------------------|--|---|---|
| | | Systemgröße Ø mm | |
| ① | Kesselanschluss-Stück für raumluftunabhängigen Betrieb und ko-axiale Abgas-Zuluft-Führung (im Lieferumfang des Heizkessels) | 80/125 | 100/150 |
| | AZ-Rohr Mit Messöffnungen (160 mm lang) | 80/125 | 100/150 |
| ② | AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück) AZ-Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) oder AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück) und AZ-Bogen 87° (1 Stück) AZ-Bogen 45° (2 Stück) AZ-Bogen 30° (2 Stück) oder AW-Revisionsstück gerade (1 Stück) und AW-Bogen 87° (1 Stück) AW-Bogen 45° (2 Stück) AW-Bogen 30° (2 Stück) | 80/125 — 80/125 80/125 80/125 — — — — | — 100/150 100/150 100/150 — — 100/150 100/150 100/150 |
| ③ | AZ-Schiebemuffe | 80/125 | 100/150 |
| ④ | AZ-Rohr 1,95 m lang 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) oder AW-Rohr 1,95 m lang 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 80/125 | 100/150 |
| ⑤ | Mauerblende | 125 | 150 |
| ⑥ | Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) | 80/125 | 100/150 |
| ⑦ | Außenwandpaket Bestehend aus: – AZ-Bogen – Luftansaugstück – Mauerblende | 80/125 | 100/150 |
| ⑧ | Außenwand-Endstück bei geringem Dachüberstand | 80/125 | 100/150 |
| ⑨ | Universal-Abdeckblende | 80/125 | 100/150 |
| ⑩ | AZ-Dachdurchführung Farbe schwarz oder dachsteinrot Überdachverlängerung mit Schelle (Ver- spannung bauseits) Farbe schwarz 0,5 m lang 1 m lang mit Abspannschelle Farbe dachsteinrot 0,5 m lang 1 m lang mit Abspannschelle | 80/125 80/125 80/125 80/125 | 100/150 — 100/150 — |
| ⑪ | Universal Dachpfanne für Ziegel-, Pfannen, Biberschwanz, Schie- fer- und weitere Eindeckungen Farbe schwarz oder dachsteinrot Rohrdurchführung für Klöber-Dach- pfannen Farbe schwarz oder dachsteinrot (die ent- sprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dacheindeckung ausgewähl- ter Dachdurchführung bauseits zu stellen) | 80/125 | 100/150 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm | m | 10 | 10 | 12 | 12 | 15 | 22 | — | — |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m | — | — | — | — | — | — | 22 | 22 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind 2 AZ-Bögen 87° berücksichtigt.

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- AZ-Bögen 45°: 0,5 m
- AZ-Bögen 87°: 1 m
- AZ-Revisions-T-Stück: 1,5 m

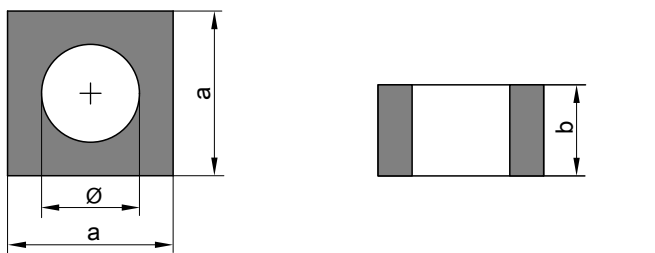
2

2.4 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht

Ist bei Einbau des Brennwertkessels in einem Aufenthaltsraum mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber kein Schacht vorhanden, kann auch ein platzsparender Schacht für verminderte Temperaturanforderungen nachträglich eingebaut werden.

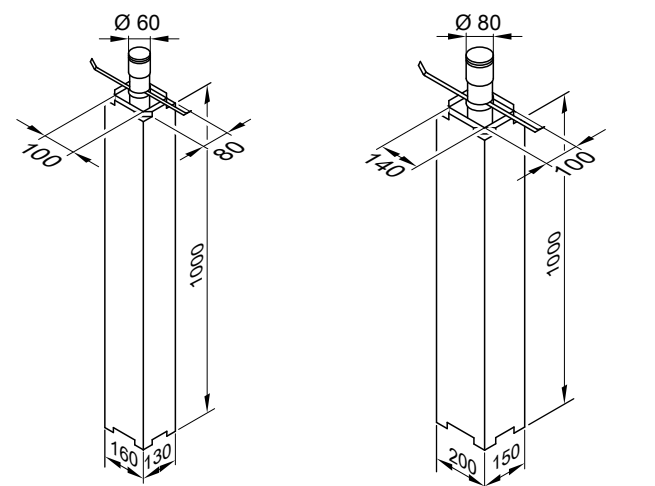
Der verwendete Schacht muss die Anforderung an Hausschornsteine nach DIN V 18160-1 erfüllen oder allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein.

Schachtformstücke „UNIFIX“ der Firma Skoberne (aus Gasbeton)



| Ø mm | a mm | b mm | Feuerwiderstandsdauer |
|------|------|------|-----------------------|
| 165 | 240 | 500 | 90 min |
| 210 | 300 | 500 | 90 min |
| 240 | 360 | 249 | 90 min |
| 280 | 400 | 249 | 90 min |

Schachtelemente „SKOBIFIXnano“ und „SKOBIFIXs 30“ der Firma Skoberne (aus Schaumkeramik)



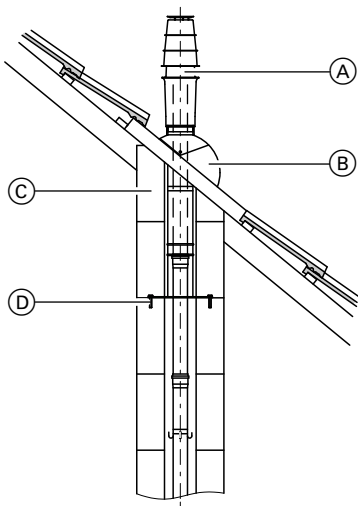
Feuerwiderstandsdauer 30 min.

Ein bauaufsichtlich zugelassenes Schachtsystem aus Leichtbeton oder Schaumkeramik kann bei der Firma Skoberne bezogen werden.

Adresse der Firma Skoberne:
Skoberne Schornsteinsysteme GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Verankerung Dachdurchführung bei Schachtformstücken

(bei Schachtführung bis unter Dachhaut)

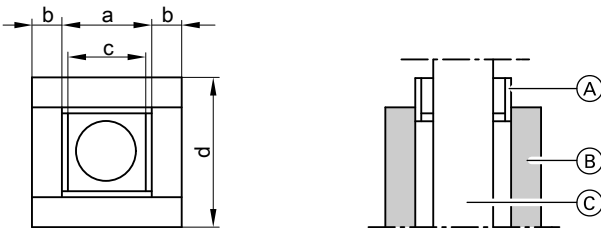


Von Firma Skoberne zu beziehen:

- Ⓐ Dachdurchführung
- Ⓑ Universal-Dachpfanne
- Ⓒ Letztes Schachtfarmstück
- Ⓓ Verankerung der Dachdurchführung

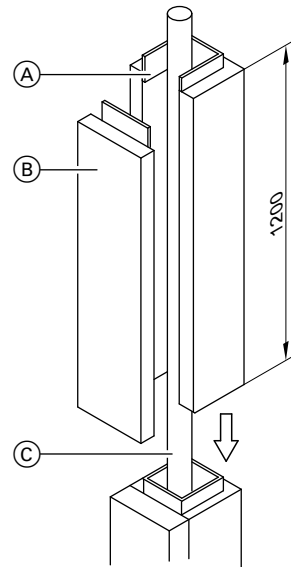
Das letzte Schachtfarmstück Ⓒ ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.

Schachtfarmstücke der Firma Promat



- Ⓐ PROMATECT®-Muffe
- Ⓑ PROMATECT®-Formstück
- Ⓒ Abgasleitung

| Systemgröße Ø mm | a mm | b mm | c mm | d mm | Feuerwiderstandsdauer |
|---------------------|------|------|------|------|-----------------------|
| 80 | 140 | 25 | 128 | 190 | 30 min |
| | 140 | 40 | 128 | 220 | 90 min |
| 100 | 180 | 25 | 168 | 230 | 30 min |
| | 180 | 40 | 168 | 260 | 90 min |



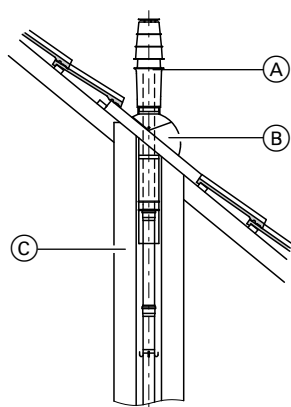
- Ⓐ PROMATECT®-Muffe
- Ⓑ PROMATECT®-Formstück
- Ⓒ Abgasleitung

Ein bauaufsichtlich zugelassenes Schachtsystem aus Kalziumsilikat-Brandschutzplatten kann z. B. bei der Firma Promat bezogen werden.

Adresse der Firma Promat:

Promat GmbH
Postfach 109 564
D-40835 Ratingen

Dachdurchführung beim Schacht mit Promat-Formteilen



Das letzte Formstück ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.

- (A) Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung (AZ-System)
- (B) Universal-Dachpfanne
- (C) Leichtbauschacht mit Mineralfaser-Formteilen PROMATECT®

2.5 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftabhängige Betriebsweise (Art B gemäß CEN/TR 1749)

Für **raumluftabhängigen** Betrieb ist eine Abgasleitung als Verbindungsstück zwischen Brennwertkessel und Schacht sowie zur Schachtdurchführung erforderlich.

Aufstellung nur in Räumen mit einer Zuluftöffnung mit freiem Querschnitt von min. 150 cm² bzw. 2 × 75 cm² möglich.

Bis 35,4 kW: Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm

Ab 42,8 kW: Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm

Das Abgassystem wird an das Kesselschluss-Stück angeschlossen.

Die Verbrennungsluft wird dem Kesselaufstellraum entnommen.

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160-1 oder einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (L30) bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 entsprechen.

Vor der Montage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister prüfen, ob der zu verwendende Schacht geeignet und für diese Verwendung zulässig ist.

Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, müssen durch den Schornsteinfeger gründlich gereinigt werden. Es dürfen keine Stäube aus Schwefel- und Rußrückständen auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben.

Eventuell vorhandene weitere Anschlussöffnungen sind baustoffgerecht und dicht zu verschließen.

Dies gilt nicht für erforderliche Reinigungs- und Prüföffnungen, die mit Schornsteinreinigungsverschlüssen versehen sind, für die ein Prüfzeichen erteilt ist.

Vor der Montage prüfen, ob der Schacht von oben bis unten gerade verläuft oder einen Verzug hat (ausspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 38).

Vor Inbetriebnahme der Abgasanlage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.

Dies kann bei raumluftabhängiger Betriebsweise **nur** durch eine Druckprüfung erfolgen.

Im Aufstellraum muss mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung und zur Druckprüfung in die Abgasanlage eingebaut sein.

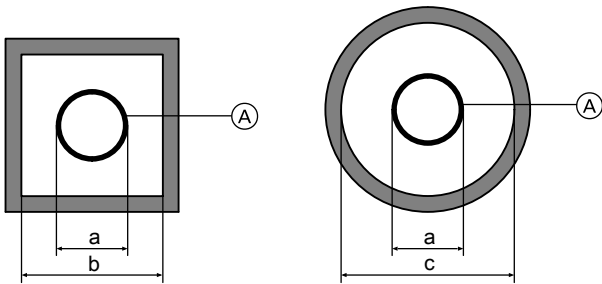
Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Die Abgasanlage muss über Dach geführt werden (Dachüberstand parallel zur Dachneigung gemäß Landes-FeuVo beachten).

Es können auch andere, vom DIBt baurechtlich zugelassene Abgasleitungen eingesetzt werden, wenn z. B. durch größere Rohrlängen der Abgasleitung ein größerer Rohrdurchmesser erforderlich ist. Der Funktionsnachweis nach EN 13384 ist dann vom jeweiligen Hersteller der Abgasleitung zu führen.

Schachtinnenmaße



Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN V 18160

| Systemgröße (A) | Außendurchmesser Muffe a Ø mm | Mindest-Schachtinnenmaß | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------|
| | | b quadratisch oder recht- eckig (kurze Seite) mm | c rund Ø mm |
| 80 | 94 | 135 | 155 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 102 | 142 | 162 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 116 | 165 | 176 |
| 100 | 128 | 170 | 190 |
| 100 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 127 | 167 | 187 |
| 100 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 142 | 182 | 202 |

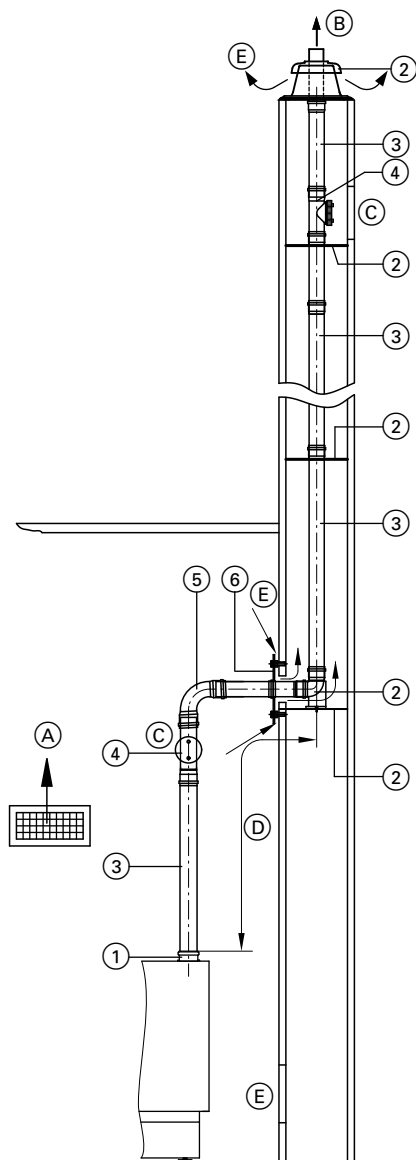
Max. Anzahl der Bögen:

- 87°: 3 Stück
oder
- 45°: 3 Stück
oder

- 30°: 4 Stück
oder
- 15°: 4 Stück

Die Breite des Ringspalts bei der Schachteinführung muss mindestens 3 cm betragen.

Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B₂₃ gemäß CEN/TR 1749)



Darstellung mit Vitoladens 300-C

- (A) Zuluftöffnung, min. 150 cm² bzw. 2 × 75 cm²
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück = ¼ der senkrechten Länge bzw. max. 3 m
- (E) Hinterlüftung

| | Nenn-Wärmeleistung (kW) | |
|---|-----------------------------|---------|
| | bis 35,4 | ab 42,8 |
| | Systemgröße Ø mm | |
| ① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) | 80 | 100 |
| ② Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) oder | 80 | 100 |

| | Nenn-Wärmeleistung (kW) | |
|--|-----------------------------|---------|
| | bis 35,4 | ab 42,8 |
| | Systemgröße Ø mm | |
| Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) für doppelzellige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) | 80 | 100 |
| Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | 80 | 100 |
| ③ Rohr 1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m) 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 80 | 100 |
| ④ Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 80 | 100 |
| ⑤ Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) | 80 | 100 |
| ⑥ Belüftungsblende (1 Stück) | 80 | 100 |
| Bogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück) | 80 | 100 |
| Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) | 80 | — |
| Revisionsbogen 87° (1 Stück) | — | 100 |
| AZ-Raumluftverbund-Wandblende Ø 80/125 mm Bei Aufstellung des Heizkessels mit AZ-Rohr bis zur Schachteinführung in einem Aufstellraum mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluft-Verbund | 80 | — |
| Edelstahl-Verlängerung , 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr | 80 | 100 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung: 20 m

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 Bogen 87° und 1 Stützbogen 87° oder
- 2 Bogen 45° und 1 Stützbogen 87°

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- Verbindungsrohr 0,5 m lang: 0,5 m
- Verbindungsrohr 1 m lang: 1 m
- Bogen 45°: 0,3 m
- Bogen 87°: 0,5 m
- Revisions-T-Stück: 0,3 m

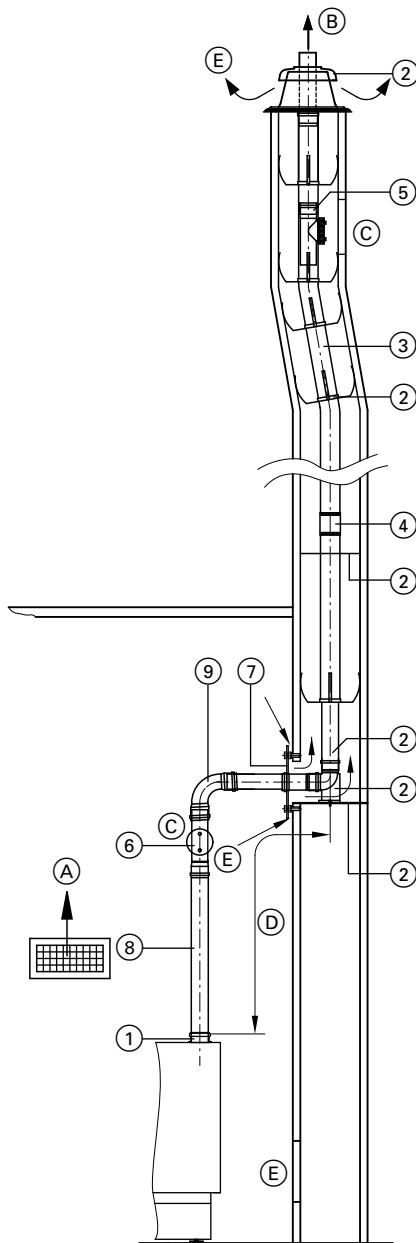
Hinweis Vitorondens 200-T mit 107,3 kW

Bei Verwendung des Schallschutz-Sets reduziert sich die max. Länge der Abgasleitung um 2 m.



2

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B₂₃ gemäß CEN/TR 1749)



Darstellung mit Vitoladens 300-C

- (A) Zuluftöffnung, min. 150 cm² bzw. 2 × 75 cm²
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück = ¼ der senkrechten Länge bzw. max. 3 m
- (E) Hinterlüftung

Hinweis

Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45° Abweichung zur Senkrechten verlegt werden.

| | Nenn-Wärmeleistung (kW) | |
|---|-----------------------------|---------|
| | bis 35,4 | ab 42,8 |
| | Systemgröße Ø mm | |
| ① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) | 80 | 100 |
| ② Basispaket Schacht (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel) Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel. Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 80 | 100 |
| Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 80 | 100 |
| ③ Abgasrohr, flexibel , auf Rolle 12,5 oder 25 m | 80 | 100 |
| ④ Verbindungsstück zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs | 80 | 100 |
| Einziehhilfe mit 25 m Seil | 80 | 100 |
| ⑤ Revisionsstück , gerade (1 Stück) zum Einbau in das flexible Abgasrohr | 80 | 100 |
| ⑥ Revisionsstück , gerade (1 Stück) | 80 | 100 |
| ⑦ Belüftungsblende (1 Stück) | 80 | 100 |
| ⑧ Rohr 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 80 | 100 |
| ⑨ Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder Revisionsbogen 87° (1 Stück) Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) | 80 | 100 |
| Edelstahl-Verlängerung , 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, flexibel | 80 | 100 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung: 18 m

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 Bogen 45° und 1 Stützbogen 87°

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- Verbindungsrohr 0,5 m lang: 0,5 m
- Verbindungsrohr 1 m lang: 1 m
- Bogen 45°: 0,3 m
- Bogen 87°: 0,5 m
- Revisions-T-Stück: 0,3 m

Hinweis Vitorondens 200-T mit 107,3 kW

Bei Verwendung des Schallschutz-Sets reduziert sich die max. Länge der Abgasleitung um 2 m.

2.6 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art B₂₃ gemäß CEN/TR 1749)

Der Brennwertkessel kann auch an eine Abgasleitung, ohne Schacht an der Außenwand geführt, angeschlossen werden.

Bis 35,4 kW:

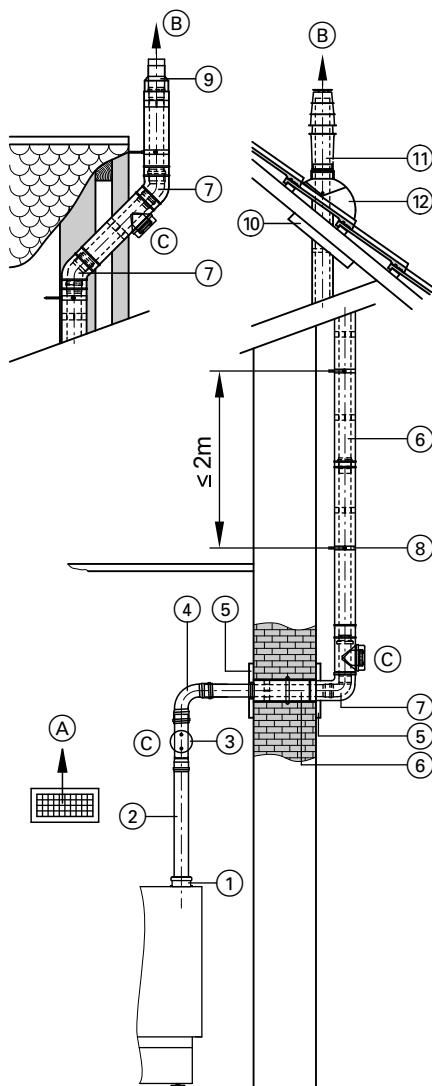
Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm

Lichte Weite Außenrohr: Ø 125 mm

Ab 42,8 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm

Lichte Weite Außenrohr: Ø 150 mm



Darstellung mit Vitoladens 300-C

- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung

| | Nenn-Wärmeleistung (kW) | Systemgröße Ø mm | |
|---|--|--------------------------------------|------------------------------|
| | | bis 35,4 | ab 42,8 |
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) | 80 | 100 |
| ② | Rohr 1,95 m lang (2 Stück à 1,95 m = 3,9 m) 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 80 | 100 |
| ③ | Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 80 | 100 |
| ④ | Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) | 80 | 100 |
| ⑤ | Mauerblende (1 Stück) | 80/125 | 100/150 |
| ⑥ | AZ-Rohr 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) oder AW-Rohr 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 80/125 | — |
| ⑦ | AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) 30° (2 Stück) oder AW-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) 30° (2 Stück) | 80/125 80/125 80/125 | — — — |
| ⑧ | Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) (AZ- und AW-Rohr) | 80/125 | 100/150 |
| ⑨ | Außenwand-Endstück bei geringem Dachüberstand | 80/125 | 100/150 |
| ⑩ | Universal-Abdeckblende | 80/125 | 100/150 |
| ⑪ | AZ-Dachdurchführung Außenwand, mit Befestigungsschelle Farbe schwarz oder dachsteinrot Überdachverlängerung mit Schelle (Ver-spannung bauseits) Farbe schwarz 0,5 m lang 1 m lang mit Abspannschelle Farbe dachsteinrot 0,5 m lang 1 m lang mit Abspannschelle | 80/125 80/125 80/125 80/125 | 100/150 — 100/150 — |
| ⑫ | Universal Dachpfanne Für Ziegel-, Pfannen-, Biberschwanz, Schiefer- und weitere Eindeckungen Farbe schwarz oder dachsteinrot oder Rohrdurchführung für Klöber-Dach-pfannen Farbe schwarz oder dachsteinrot (die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dacheindeckung ausge-wählter Dachdurchführung bauseits zu stellen) | 80/125 80/125 | 100/150 — |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 | 67,6 | 85,8 | 107,3 |
|--|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm | m | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 22 | — | — | — | — | — |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m | — | — | — | — | — | — | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 2 Bogen 87°
oder
- 3 Bogen 45°

- Bogen 45°: 0,3 m
- Bogen 87°: 0,5 m
- Revisions-T-Stück: 0,3 m

Hinweis Vitorondens 200-T mit 107,3 kW

Bei Verwendung des Schallschutz-Sets reduziert sich die max. Länge der Abgasleitung um 2 m.

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- Verbindungsrohr 0,5 m lang: 0,5 m
- Verbindungsrohr 1 m lang: 1 m

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F

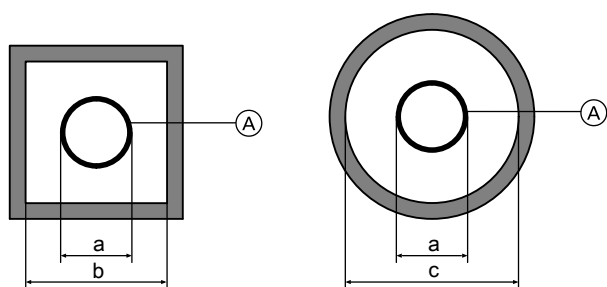
3.1 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftunabhängige Betriebsweise (Art C_{93x} gemäß CEN/TR 1749)

Für **raumluftunabhängigen** Betrieb ist ein koaxiales Abgasrohr (Innenrohr für Abgas, Außenrohr für Verbrennungsluft) als Verbindungsstück zwischen Heizkessel und Schacht erforderlich.
 Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm
 Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 100 oder 125 mm
 Das Verbindungsstück wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen und muss eine Revisionsöffnung enthalten.
 Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN V 18160-1 oder einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (L30) bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 (max. 2 Geschosse) entsprechen.
 Vor der Montage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister prüfen, ob der zu verwendende Schacht geeignet und für diese Verwendung zulässig ist.
 Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, müssen durch den Schornsteinfeger gründlich gereinigt werden. Es dürfen keine löslichen Ablagerungen (insbesondere Schwefel- und Rußrückstände) auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben. Ist dies nicht möglich, kann eine getrennte Zuluftführung (siehe Seite 32) eingesetzt werden.
 Eventuell vorhandene weitere Anschlussöffnungen sind baustoffgerecht und dicht zu verschließen.
 Dies gilt nicht für erforderliche Reinigungs- und Prüföffnungen, die mit Schornsteinreinigungsverschlüssen versehen sind, für die ein Prüfzeichen zugeteilt ist.
 Vor der Montage prüfen, ob der Schacht von oben bis unten gerade verläuft oder einen Verzug hat (ausspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 29).
 Im Aufstellraum muss mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung und zur Druckprüfung (falls erforderlich) in die Abgasanlage eingebaut sein. Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.
 Zur Besichtigung der Hinterlüftung ist am Schachtsockel eine Revisionsöffnung vorzusehen. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.
 Die Abgasanlage muss über Dach geführt werden (Dachüberstand gemäß Landes-FeuVo).
 Es können auch andere, vom DIBt baurechtlich zugelassene Kunststoff-Abgasleitungen eingesetzt werden, wenn z. B. durch größere Rohrlängen der Abgasleitung ein größerer Rohrdurchmesser erforderlich ist. Der Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist dann vom jeweiligen Hersteller der Abgasleitung zu führen.
 Sofern die nicht im Zubehör angebotenen (mit dem Vitoladens als bautechnische Einheit zugelassenen) Abgasleitungen eingesetzt werden, muss vor Inbetriebnahme der Abgasanlage der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.
 Dies kann gemäß Zulassungsbescheid der Abgasanlage durch eine CO₂- oder O₂-Messung im Ringspalt erfolgen. Zeigt sich bei dieser Messung ein CO₂-Gehalt über 0,2 % bzw. ein O₂-Gehalt unter 20,6 % ist die Abgasanlage zu prüfen.



Schachtinnenmaße



Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN V 18160

Hinweis

Gemäß Zulassungsbescheid können auch geringere Abstände gewählt werden, wenn der Funktionsnachweis nach EN 13384 dies ermöglicht (gilt nicht für flexible Abgasleitung).

| Systemgröße (A) | Außendurchmesser Muffe a Ø mm | Mindest-Schachtinnenmaß | |
|--|----------------------------------|---|----------------|
| | | b quadratisch oder rechteckig (kurze Seite) mm | c rund Ø mm |
| 60 | 73 | 113 | 133 |
| 60 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 72 | 112 | 132 |
| 60 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 87 | 140 | 147 |
| 80 | 94 | 135 | 155 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 102 | 142 | 162 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 116 | 165 | 176 |

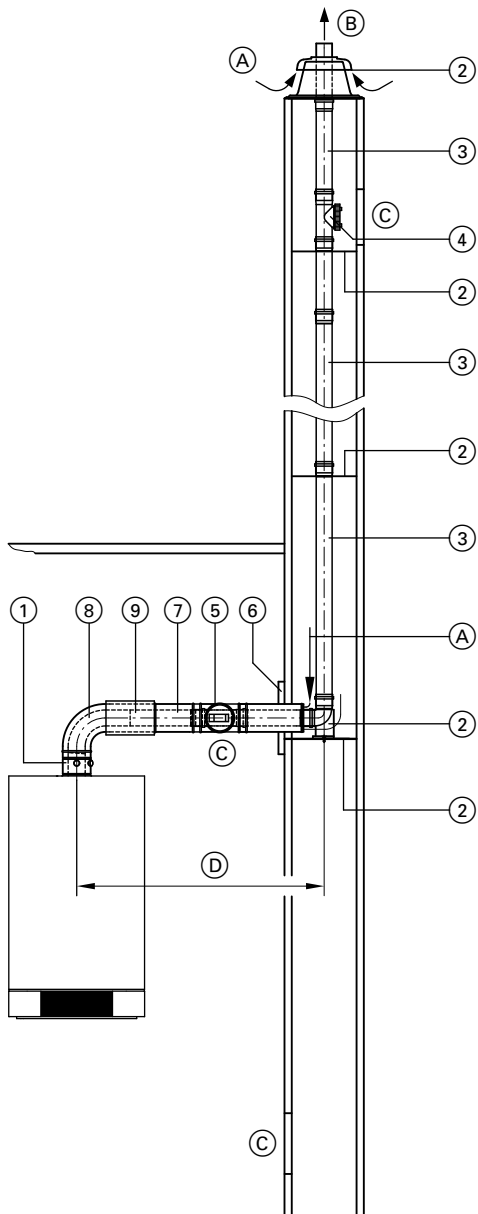
Reduzierte Schachtinnenmaße

| Systemgröße (A) | Außendurchmesser Muffe a Ø mm | Reduziertes Schachtinnenmaß | |
|-----------------|----------------------------------|---|----------------|
| | | b quadratisch oder rechteckig (kurze Seite) mm | c rund Ø mm |
| 60 | 73 | 112 | 112 |
| 80 | 94 | 120 | 135 |

Minimale Schachtabmessungen, bei denen eine Abgasleitung im Schacht (Überdruckbetrieb) ohne separate Berechnung betrieben werden kann.

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Abgasleitung, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C_{93x} gemäß CEN/TR 1749)



- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück

| | | Systemgröße Ø mm | |
|---|---|---------------------|--------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm | 60/100 | 80/125 |
| | Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel. Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück) | 60 | 80 |
| ② | Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | 60 | 80 |
| ③ | Abgasrohr 1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m) 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 60 | 80 |
| | Abgasbogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück) | 60 | 80 |
| | Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 60 | 80 |
| | AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 60 | 80 |
| ④ | Mauerblende Ø 125 mm | 60 | 80 |
| ⑤ | AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang | 60 | 80 |
| | AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑥ | AZ-Schiebemuffe | 60 | 80 |
| ⑦ | Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑧ | Edelstahl-Verlängerung , (Metall/PPS, starr) 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr | 60 | 80 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 23,5 |
|--|----|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m | 16 | 9 |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m | 7 | 11 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- AZ-Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 AZ-Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 AZ-Bögen 45° und 1 Stützbogen 87°

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

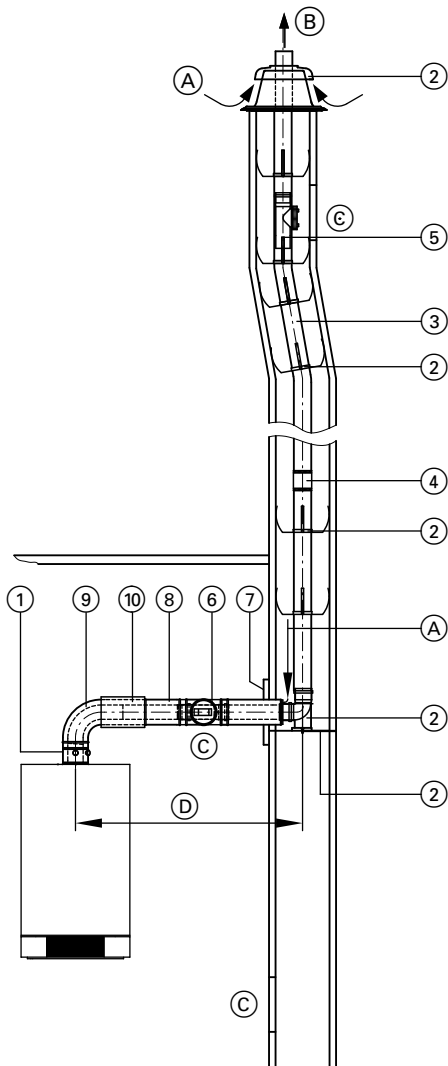
- AZ-Verbindungsrohr 0,5 m lang: 1 m
- AZ-Verbindungsrohr 1 m lang: 2 m
- AZ-Bögen 45°: 0,5 m
- AZ-Bögen 87°: 1 m
- AZ-Revisions-T-Stück: 1,5 m

Vitoladens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe

Siehe Seite 12.

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C_{93x} gemäß CEN/TR 1749)



- (A) Zuluft
 (B) Abgas
 (C) Revisionsöffnung
 (D) Verbindungsstück

| | | Systemgröße Ø mm | |
|------|---|---------------------|--------|
| (1) | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm | 60/100 | 80/125 |
| (2) | Basispaket Schacht (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel) Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel. Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 60 | 80 |
| | Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 60 | 80 |
| (3) | Abgasrohr, flexibel , auf Rolle 12,5 oder 25 m | 60 | 80 |
| (4) | Verbindungsstück zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs | 60 | 80 |
| | Einziehhilfe mit 25 m Seil | 60 | 80 |
| (5) | Revisionsstück, gerade (1 Stück) zum Einbau in das flexible Abgasrohr | 60 | 80 |
| (6) | AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 60 | 80 |
| (7) | Mauerblende Ø 125 mm | 60 | 80 |
| (8) | AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang | 60 | 80 |
| (9) | AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück) | 60 | 80 |
| (10) | AZ-Schiebemuffe | 60 | 80 |
| | Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) | 60 | 80 |
| | Edelstahl-Verlängerung , (Metall/PPS, flexibel) 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, flexibel | 60 | 80 |

Hinweis

Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45 ° Abweichung zur Senkrechten verlegt werden.

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 23,5 |
|---|----|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m | 16 | 9 |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m | 7 | 11 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- AZ-Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 AZ-Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 AZ-Bögen 45° und 1 Stützbogen 87°

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- AZ-Verbindungsrohr 0,5 m lang: 1 m
- AZ-Verbindungsrohr 1 m lang: 2 m
- AZ-Bögen 45°: 0,5 m
- AZ-Bögen 87°: 1 m
- AZ-Revisions-T-Stück: 1,5 m

3.2 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C_{53x} gemäß CEN/TR 1749)

Der Vitoladens kann auch an eine Abgasleitung, ohne Schacht an der Außenwand geführt, angeschlossen werden.

Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt über das Luftansaugstück. Das senkrechte Außenrohr dient als Schutzrohr und durch die stehende Luftschicht als Wärmedämmung. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm

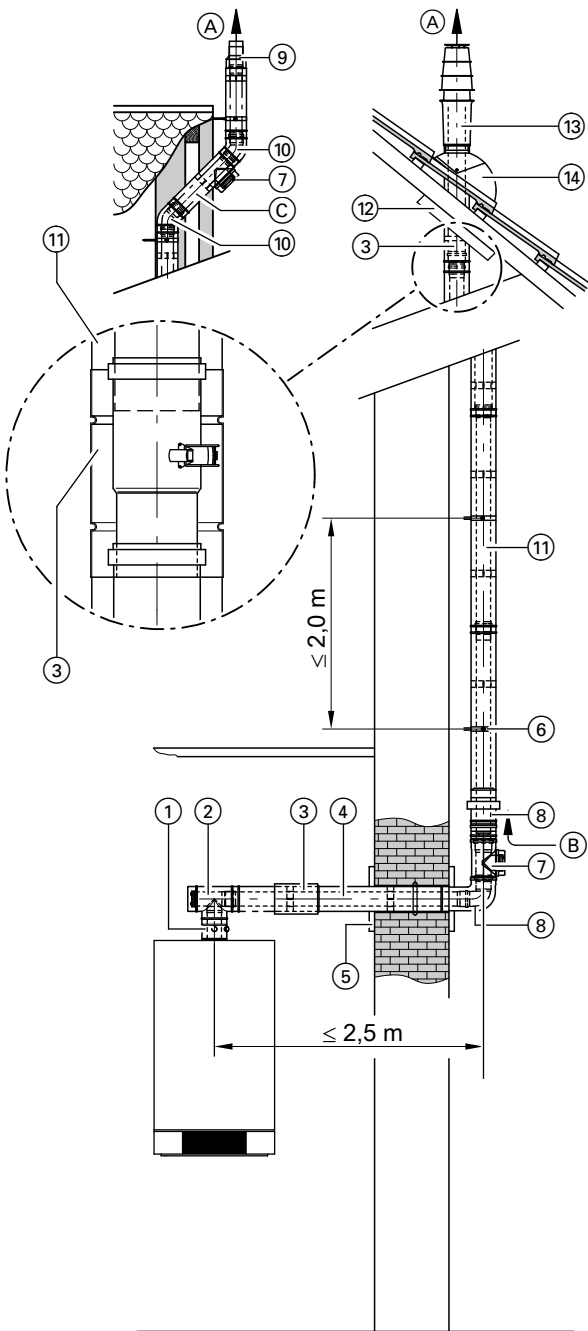
Lichte Weite Außenrohr: Ø 100 oder 125 mm

Je nach Dachüberstand sind verschiedene Verlegungsmöglichkeiten gegeben.

Die Außenwandführung ist als konzentrische Abgas-Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitoladens als bautechnische Einheit geprüft.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)



- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) Etage in der Außenwandführung siehe Seite 44

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 23,5 |
|--|----|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m | 18 | 9 |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m | 14 | 19 |

| | | Systemgröße Ø mm | |
|---|---|---------------------|--------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm | 60/100 | 80/125 |
| | | 60 | |
| ② | AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück) oder AZ-Revisionsstück , gerade (1 Stück) und AZ-Bogen 87° (1 Stück) AZ-Bogen 45° (2 Stück) AZ-Bogen 30° (2 Stück) | 60 | 80 |
| | | 60 | 80 |
| | | 60 | 80 |
| | | 60 | 80 |
| | | 60 | 80 |
| ③ | AZ-Schiebemuffe | 60 | 80 |
| ④ | AZ-Rohr 1,95 m lang 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 60 | 80 |
| | | | |
| | | | |
| ⑤ | Mauerblende (Ø 125 mm) | 60 | 80 |
| ⑥ | Befestigungsschelle , weiß (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑦ | Außenwandpaket Bestehend aus: – AZ-Bogen – Luftansaugstück – Mauerblende | 60 | 80 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ⑧ | Außenwand-Endstück (bei geringem Dachüberstand) | 60 | 80 |
| ⑨ | Universal-Abdeckblende | 60 | 80 |
| ⑩ | AZ-Dachdurchführung (bei großem Dachüberstand) Farbe schwarz oder dachsteinrot | 60 | 80 |
| | | | |
| ⑪ | Universal Dachpfanne Farbe schwarz oder dachsteinrot oder Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen Für Ziegel-, Pfannen-, Biberschwanz, Schiefer- und weitere Eindeckungen Farbe schwarz oder dachsteinrot (die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dacheindeckung ausgewählter Dachdurchführung bauseits zu stellen) | | |
| | | | |
| | | | |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind 2 AZ-Bögen 87° berücksichtigt.

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- AZ-Bögen 45°: 0,5 m
- AZ-Bögen 87°: 1 m
- AZ-Revisions-T-Stück: 1,5 m

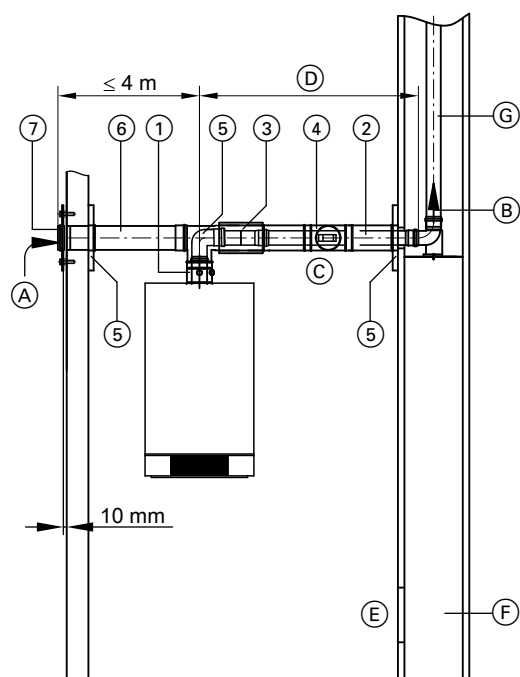
3.3 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C_{83x} gemäß CEN/TR 1749)

Der Vitoladens kann bei folgenden Bedingungen der Abgasanlage mit getrennter Abgas-Zuluftführung raumluftunabhängig betrieben werden:

- Anschluss an einen Schornstein, der durch Ablagerungen nicht für eine Verbrennungsluftzuführung geeignet ist.
 - Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein.
- Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt dabei getrennt von der Abgasführung durch ein separates Zuluftrohr.

Die Ausführungshinweise gemäß CEN/TR 1749, Punkt 5.6 sind zu beachten.

- Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm
- Lichte Weite Außenrohr: Ø 100 oder 125 mm
- Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 125 mm
- Max. Rohrlänge:
 - Verbindungsstück: 3 m
 - Zuluftleitung: 4 m



- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Belüftungsöffnung
- (F) Schacht L90 oder L30
- (G) Abgasleitung

Hinweis

Wird die Abgasleitung durch einen bestehenden Schornstein bzw. Schacht (nicht feuchteunempfindlich) geführt, sind die Einzelteile für die Abgasleitung gemäß Seite 27 einzusetzen.

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 23,5 |
|--|----|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m | 18 | 9 |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m | 23 | 23 |

Max. Anzahl der Bögen (Abgasrohr und Zuluftrohr):

- 87°: je 2 Stück oder
- 45°: je 3 Stück

In die Abgasleitung muss eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Bei der CE-Zulassungsprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitoladens sowie beim Abgas-Zuluftsystem (AZ) an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 85 °C auftreten.

Das Abgassystem für getrennte Zuluft- und Abgasführung ist mit dem Brennwertkessel Vitoladens als bautechnische Einheit geprüft.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 für die Zuluftseite und die Verbindungsstücke ist **nicht** erforderlich.

| | | Systemgröße Ø mm | |
|---|---|---------------------|--------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm | 60/100 | 80/125 |
| ② | AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang | 60 | 80 |
| ③ | AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) | 60 | 80 |
| ④ | AZ-Schiebemuffe | 60 | 80 |
| ⑤ | AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑥ | AZ-T-Stück C 8 mit Mauerblenden | 60 | 80 |
| ⑦ | Zuluftrohr Ø 100 mm 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar) Zuluftbogen Ø 100 mm 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) | | |
| | Zuluftwindschutz | | |
| | Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) (AZ-Rohr) | 60 | 80 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 Bogen 87° und 1 Stützbogen 87° oder
- 2 Bogen 45° und 1 Stützbogen 87°

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- Verbindungsrohr 0,5 m lang: 0,5 m
- Verbindungsrohr 1 m lang: 1 m
- Bogen 45°: 0,3 m
- Bogen 87°: 0,5 m
- Revisions-T-Stück: 0,3 m

3.4 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C_{33x} gemäß CEN/TR 1749)

Für senkrechte Dachdurchführung

Die senkrechte Dachdurchführung ist nur in eingeschossigen Gebäuden einzusetzen.

Bei Durchführung durch einen nicht ausgebauten Dachraum muss das AZ-System in einem zusätzlichen metallischen Schutzrohr gegen mechanische Beschädigung geführt werden (CEN/TR 1749, Punkt 5.6.1.2).

Sie kann auch hinter einem Drempel oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Drempels der der Decke entspricht (z. B. B30).

Ein Mindestabstand zu brennbaren Teilen sowohl im Aufstellraum als auch bei der Dachdurchführung ist **nicht** erforderlich.

Bei der CE-Zulassungsprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitoladens sowie beim Abgas-Zuluftsystem (AZ) an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 85 °C auftreten.

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 100 oder 125 mm

Max. Anzahl der Bögen 45°: 2 Stück

Bei abweichender Anzahl der Bögen ist von der max. gestreckten Rohrlänge 0,3 m für 45°-Bögen abzuziehen oder zuzurechnen.

In die Abgasleitung muss im Aufstellraum eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.

Die senkrechte Dachdurchführung ist als konzentrische Abgas-Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitoladens als bautechnische Einheit geprüft.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.

Senkrechte Flachdachdurchführung

Flachdachkragen entsprechend den Flachdachrichtlinien in die Dachhaut einbinden (siehe Seite 52). Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

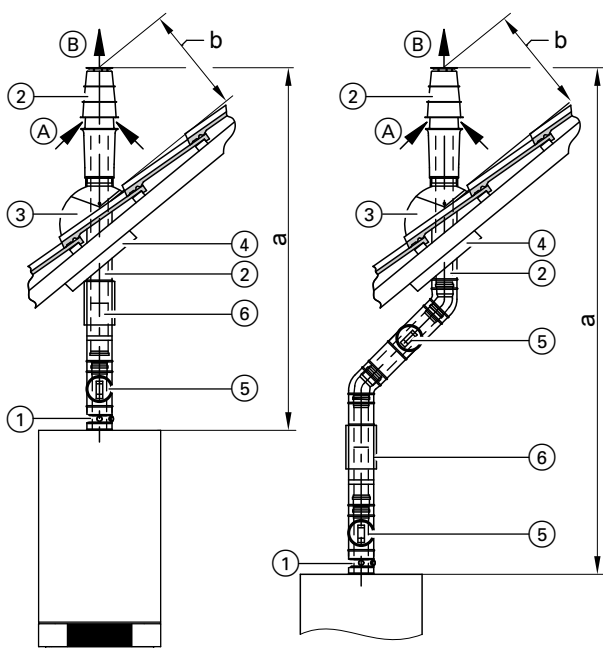
Hinweis

Der Durchmesser des Deckendurchbruchs sollte min. 130 mm betragen.

Erst nach vollständiger Montage die Durchführung bauseits mit einer Schelle an der Dachkonstruktion befestigen.

Bei Durchführung mehrerer senkrechter Dachdurchführungen nebeneinander sind entsprechende Mindestabstände von 1,5 m voneinander und zu anderen Bauteilen gemäß FeuVo einzuhalten.

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)



- (A) Zuluft
(B) Abgas

| | | Systemgröße Ø mm | |
|---|--|---------------------|--------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm | 60/100 | 80/125 |
| | AZ-Dachdurchführung mit Befestigungsschelle | | |
| ② | Bis 4 m Gesamtlänge der Abgasleitung | | |
| | – Farbe schwarz | – | 80 |
| | – Farbe dachsteinrot | – | 80 |
| | Ab 4 m Gesamtlänge der Abgasleitung | | |
| ③ | – Farbe schwarz | 60 | 80 |
| | – Farbe dachsteinrot | 60 | 80 |
| ④ | Überdachverlängerung mit Schelle (Ver-spannung bauseits) | | |
| | Farbe schwarz | | |
| | 0,5 m lang | 60 | 80 |
| | 1 m lang mit Abspannschelle | 60 | 80 |
| | Farbe dachsteinrot | | |
| | 0,5 m lang | 60 | 80 |
| ⑤ | 1 m lang mit Abspannschelle | 60 | 80 |
| | Universal Dachpfanne | | |
| ⑥ | Farbe schwarz oder dachsteinrot oder | | |
| | Flachdachkragen oder Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen | | |
| ⑦ | Farbe schwarz oder dachsteinrot (die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dacheindeckung ausgewählter Dachdurchführung bauseits zu stellen) | | |
| | Universal Abdeckblende | 60 | 80 |
| ⑧ | AZ-Revisionsstück , gerade (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑨ | AZ-Schiebemuffe | 60 | 80 |
| ⑩ | AZ-Bogen | | |
| | 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) | 60 | 80 |
| ⑪ | AZ-Rohr | | |
| | 1 m lang 0,5 m lang | 60 | 80 |
| ⑫ | Befestigungsschelle , weiß (1 Stück) | 60 | 80 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 23,5 |
|---|----|------|------|
| max. Länge a bei Systemgröße 60/100 | m | 15 | 9 |
| max. Länge a bei Systemgröße 80/125 | m | 7 | 11 |
| b (min.) | mm | 400 | 400 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind 2 AZ-Bögen 87° berücksichtigt.

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- AZ-Bögen 45°: 0,5 m
- AZ-Bögen 87°: 1 m
- AZ-Revisions-T-Stück: 1,5 m

Hinweis

Sollte die Länge von 400 mm über Dach und senkrecht zur Dachfläche aufgrund von spezifischen Vorschriften nicht ausreichen, sind separate Überdachverlängerungen lieferbar (siehe Tabelle). Die Zulassung ist mit dem Abgassystem gewährleistet.

3.5 Abgas-Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht

Siehe Seite 18.

3.6 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluft-abhängige Betriebsweise (Art B gemäß CEN/TR 1749)

Für **raumluftabhängigen** Betrieb ist eine Abgasleitung als Verbindungsstück zwischen Vitoadens und Schacht sowie zur Schachtdurchführung erforderlich.

Aufstellung nur in Räumen mit einer Zuluftöffnung mit freiem Querschnitt von min. 150 cm² bzw. 2 × 75 cm² möglich.

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60, 80 oder 100 mm

Das Abgassystem wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen.

Die Verbrennungsluft wird über den Ringspalt des Kesselanschluss-Stücks dem Kesselaufstellraum entnommen.

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160-1 oder einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (L30) bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 entsprechen.

Vor der Montage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister prüfen, ob der zu verwendende Schacht geeignet und für diese Verwendung zulässig ist.

Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, müssen durch den Schornsteinfeger gründlich gereinigt werden. Es dürfen keine lösbaren Ablagerungen (insbesondere Schwefel- und Rußrückstände) auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben.

Eventuell vorhandene weitere Anschlussöffnungen sind baustoffgerecht und dicht zu verschließen.

Dies gilt nicht für erforderliche Reinigungs- und Prüföffnungen, die mit Schornsteinreinigungsverschlüssen versehen sind, für die ein Prüfzeichen erteilt ist.

Vor der Montage prüfen, ob der Schacht von oben bis unten gerade verläuft oder einen Verzug hat (ausspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 38).

Vor Inbetriebnahme der Abgasanlage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.

Dies kann bei raumluftabhängiger Betriebsweise **nur** durch eine Druckprüfung erfolgen.

Im Aufstellraum muss mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung und zur Druckprüfung in die Abgasanlage eingebaut sein.

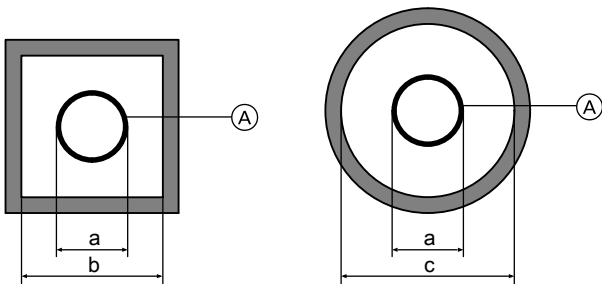
Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Die Abgasanlage muss über Dach geführt werden (Dachüberstand parallel zur Dachneigung gemäß Landes-FeuVo beachten).

Es können auch andere, vom DIBt baurechtlich zugelassene Abgasleitungen eingesetzt werden, wenn z. B. durch größere Rohrlängen der Abgasleitung ein größerer Rohrdurchmesser erforderlich ist. Der Funktionsnachweis nach EN 13384 ist dann vom jeweiligen Hersteller der Abgasleitung zu führen.

Schachtinnenmaße



Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN V 18160

| Systemgröße [Ⓐ] | Außendurchmesser Muffe a Ø mm | Mindest-Schachtinnenmaß | |
|--|----------------------------------|--|-------------------|
| | | b quadratisch oder rechteckig (kurze Seite) mm | c rund Ø mm |
| 60 | 73 | 113 | 133 |
| 60 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 72 | 112 | 132 |
| 60 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 87 | 140 | 147 |
| 80 | 94 | 135 | 155 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 102 | 142 | 162 |
| 80 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 116 | 165 | 176 |
| 100 | 128 | 170 | 190 |



Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

| Systemgröße [Ⓐ] | Außendurchmesser Muffe a | Mindest-Schachtinnenmaß | |
|---|-----------------------------|---|-------------------|
| | Ø mm | b quadratisch oder recht- eckig (kurze Seite) mm | c rund Ø mm |
| 100 (flexibel, Schachtabdeckung PPs) | 127 | 167 | 187 |
| 100 (flexibel, Schachtabdeckung Metall) | 142 | 182 | 202 |

Max. Anzahl der Bögen

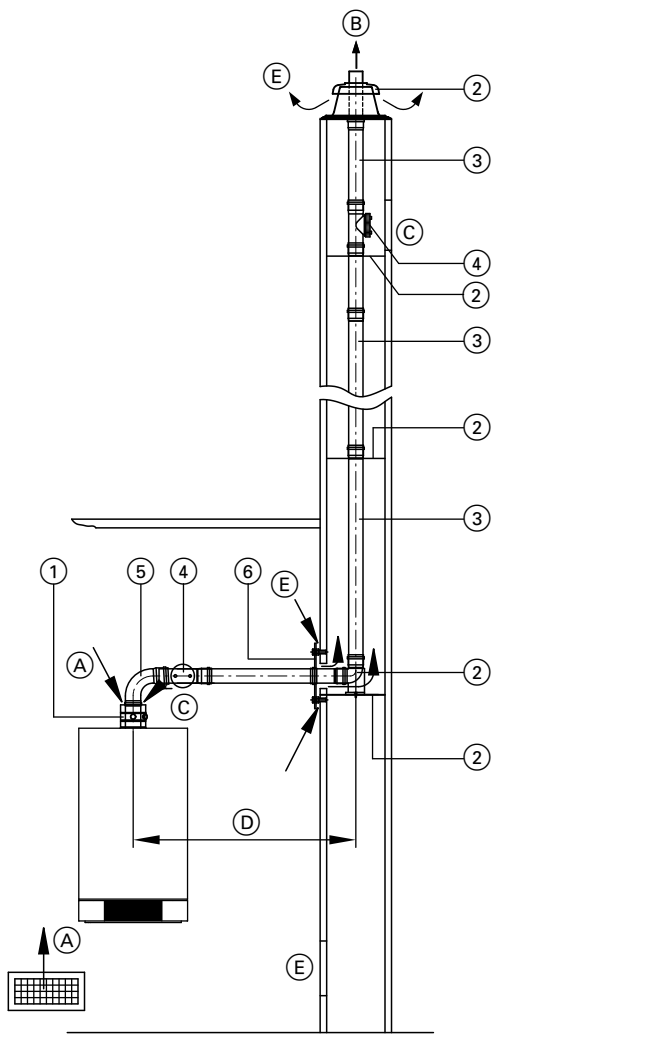
- 87°: 3 Stück
oder
- 45°: 3 Stück
oder

- 30°: 4 Stück
oder
- 15°: 4 Stück

Die Breite des Ringspalts bei der Schachteinführung muss mindestens 3 cm betragen.

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Abgasleitung, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B₂₃ gemäß CEN/TR 1749)



- (A) Zuluft
Zuluftöffnung, min. 150 cm² bzw. 2 × 75 cm²
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Hinterlüftung

| | | Systemgröße Ø mm | |
|---|--|---------------------|--------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm | 60/100 | 80/125 |
| ② | Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflegeschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus: – Stützbogen – Auflegeschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 5 m) | 60 | 80 |
| | Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | 60 | 80 |
| ③ | Rohr 1,95 m lang (2 Stück á 1,95 m = 3,9 m) 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 60 | 80 |
| ④ | Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑤ | Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) | 60 | 80 |
| ⑥ | Belüftungsblende (1 Stück) | 60 | 80 |
| | Abgasbogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück) | 60 | 80 |
| | Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) | 60 | 80 |
| | AZ-Raumluftverbund-Wandblende Ø 80/125 mm Bei Aufstellung des Heizkessels mit AZ-Rohr bis zur Schachteinführung in einem Aufstellraum mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluft-Verbund | 60 | 80 |
| | Edelstahl-Verlängerung , (Metall/PPs, starr) 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr | 60 | 80 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 23,5 |
|--|----|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m | 16 | 9 |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m | 23 | 23 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 Bogen 45° und 1 Stützbogen 87°

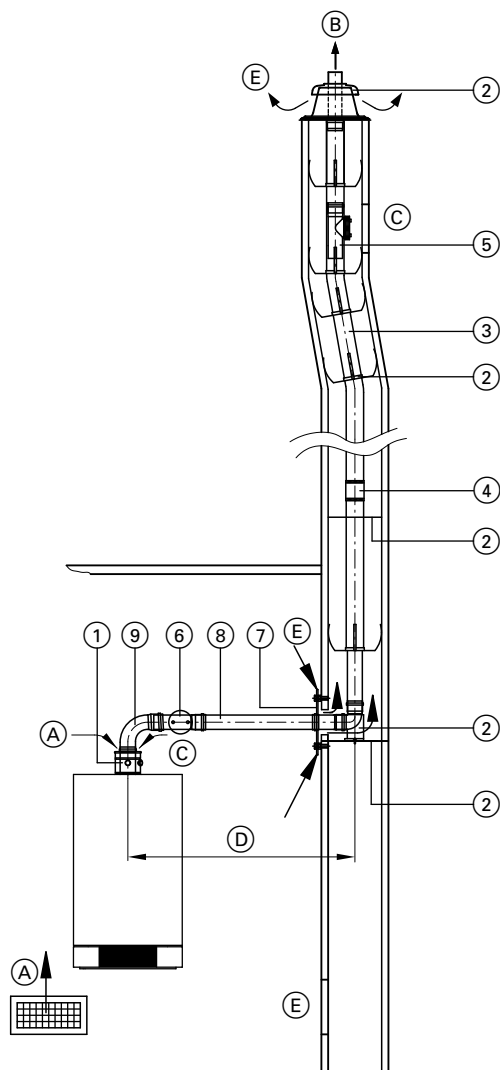
Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

- Verbindungsrohr 0,5 m lang: 0,5 m
- Verbindungsrohr 1 m lang: 1 m

- Bogen 45°: 0,3 m
- Bogen 87°: 0,5 m
- Revisions-T-Stück: 0,3 m

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B_{23x} gemäß CEN/TR 1749)



- (A) Zuluft
Zuluftöffnung, min. 150 cm² bzw. 2 × 75 cm²
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Hinterlüftung

| | | Systemgröße Ø mm | |
|---|---|---------------------|--------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm | 60/100 | 80/125 |
| | | 60 | |
| ② | Basispaket Schacht (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel) Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel. Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Metall) – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 60 | 80 |
| | | 60 | 80 |
| | Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 60 | 80 |
| ③ | Abgasrohr, flexibel , auf Rolle 12,5 oder 25 m | 60 | 80 |
| ④ | Verbindungsstück zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs | 60 | 80 |
| | Einziehhilfe mit 25 m Seil | 60 | 80 |
| ⑤ | Revisionsstück, gerade (1 Stück) zum Einbau in das flexible Abgasrohr | 60 | 80 |
| ⑥ | Revisionsstück, gerade (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑦ | Belüftungsblende (1 Stück) | 60 | 80 |
| ⑧ | Abgasrohr 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) | 60 | 80 |
| | | | |
| ⑨ | Abgasbogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) | 60 | 80 |
| | | 60 | 80 |
| | Edelstahl-Verlängerung , (Metall/PPs, flexibel) 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, flexibel | 60 | 80 |

Hinweis

Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45° Abweichung zur Senkrechten verlegt werden.

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung bei Systemtemperatur 50/30 °C | kW | 19,3 | 23,5 |
|---|----|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m | 15 | 9 |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m | 21 | 21 |

Bei den max. Längen der Abgasleitung sind folgende Bauteile berücksichtigt:

- Verbindungsrohr (D) 0,5 m lang.
- 1 Bogen 87° und 1 Stützbogen 87°
oder
- 2 Bogen 45° und 1 Stützbogen 87°

Weitere Bögen, T-Stücke und Längenelemente sind mit folgenden Werten von der maximalen Länge abzuziehen:

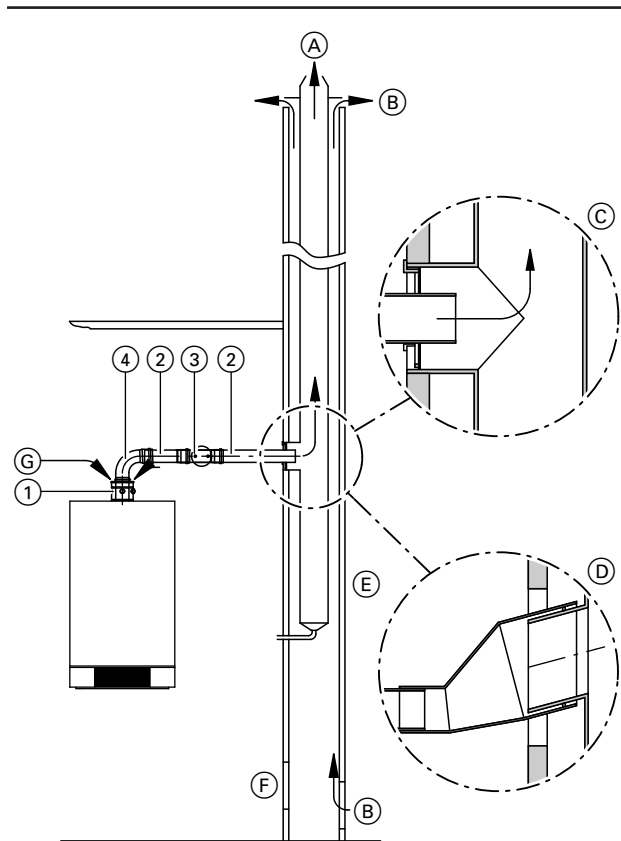
- Verbindungsrohr 0,5 m lang: 0,5 m
- Verbindungsrohr 1 m lang: 1 m
- Bogen 45°: 0,3 m
- Bogen 87°: 0,5 m
- Revisions-T-Stück: 0,3 m

Anschluss mit Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein-Unterdruck) (Art B₂₃ gemäß CEN/TR 1749)

An feuchtigkeitsunempfindliche Schornsteine nach EN 13384 dürfen Brennwertkessel Vitoladens angeschlossen werden, wenn vom Schornsteinhersteller die Eignung aufgrund der angegebenen Abgaswerte unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten (z. B. Heizwasser-Rücklauftemperatur, Ausführung des Verbindungsstücks usw.) nachgewiesen wird.

Als Verbindungsstück muss eine baurechtlich zugelassene, druckdichte und feuchteunempfindliche Abgasleitung eingesetzt werden. Hierzu kann das Abgassystem aus Kunststoff (PPs) im Zubehör zum Vitoladens verwendet werden. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Das Übergangsstück von der Abgasleitung auf den FU-Schornstein muss vom Hersteller des Schornsteins bezogen werden.



| | |
|---|---|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) |
| ② | Abgasrohr 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) |
| ③ | Revisionsstück, gerade (1 Stück) |
| ④ | Abgasbogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) |
| | Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) |

- Ⓐ Abgas
- Ⓑ Hinterlüftung
- Ⓒ Z. B: Steckadapter Fa. Schiedel
- Ⓓ Z. B: Steckadapter Fa. Plewa
- Ⓔ FU-Schornstein
- Ⓕ Revisionsöffnung
- Ⓖ Zuluft

5811 452

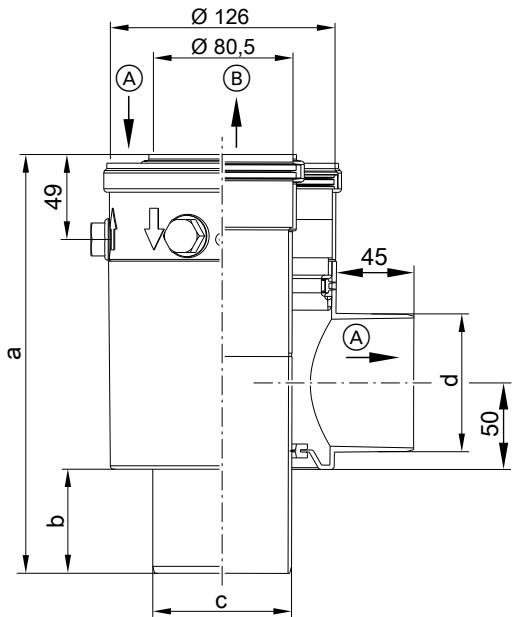
Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff

4.1 AZ-Bauteile

Kesselanschluss-Stück

Für raumluftunabhängigen Betrieb und koaxiale Abgas-Zuluft-Führung.

- Bei folgenden Heizkesseln je nach Bestellung im Lieferumfang:
 - Vitoladens 300-C
 - Vitoladens 300-T
 - Vitorondens 200-T
 - Vitorondens 222-F



- Ⓐ Zuluft
- Ⓑ Abgas

| Heizkessel | Maß [mm] | | | |
|-------------------|----------|----|----|------|
| | a | b | c | d |
| Vitoladens 300-C | 241,5 | 60 | 80 | 80 |
| Vitoladens 300-T | 221,5 | 40 | 70 | 64,5 |
| Vitorondens 200-T | 221,5 | 40 | 70 | 64,5 |
| Vitorondens 222-F | 221,5 | 40 | 70 | 64,5 |

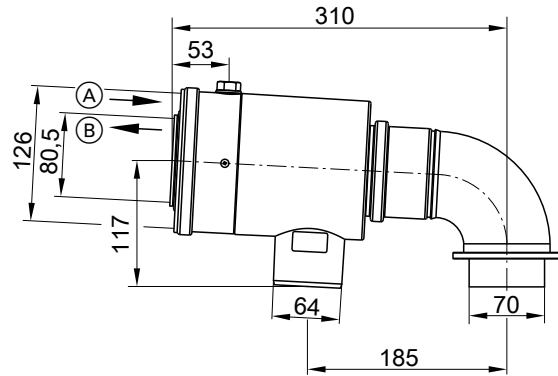
- Bei Vitoladens 300-W und 333-F ist das Kesselanschluss-Stück im Auslieferungszustand am Heizkessel montiert. Für Abgassystem Ø 60/100 mm muss der AZ-Adapter, Best.-Nr. 7373 239 mitbestellt werden.

Waagrecht Kesselanschluss-Stück

Für raumluftunabhängigen Betrieb und koaxiale Abgas-Zuluft-Führung. Montage nur in Verbindung mit dem im Lieferumfang des Heizkessels befindlichen Abgas-Schalldämpfer.

Bei Vitorondens 200-T bis 35 kW je nach Bestellung im Lieferumfang:

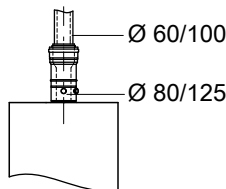
- Kesselanschluss-Stück
- Abgasbogen 87 °
- Zuluftschlauch



- Ⓐ Zuluft
- Ⓑ Abgas

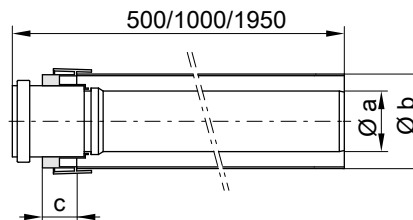
AZ-Adapter

Für Systemgröße 80/125 auf Systemgröße 60/100.

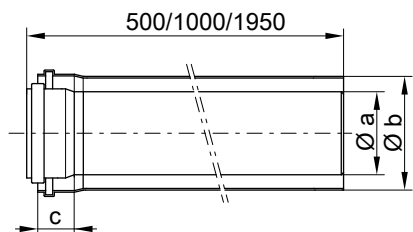


AZ-Rohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm



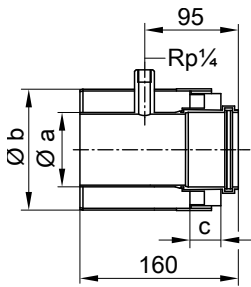
Systemgröße Ø 100 mm

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 60 | 60 | 100 | 40 |
| 80 | 80 | 125 | 40 |
| 100 | 110 | 150 | 40 |

AZ-Rohr

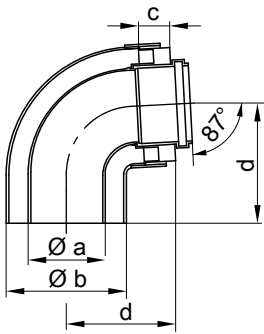
Mit Anschluss für Abgastempersensor.

Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

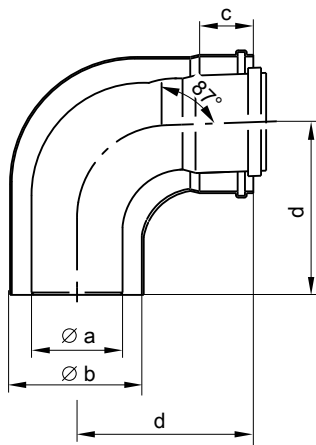


| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 60 | 60 | 100 | 40 |
| 80 | 80 | 125 | 40 |
| 100 | 110 | 150 | 40 |

AZ-Bogen (87°)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

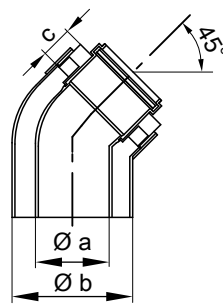


Systemgröße Ø 100 mm

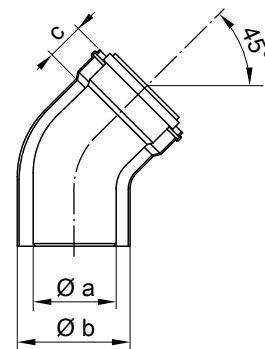
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
| | a | b | c | d |
| 60 | 60 | 100 | 40 | 110 |
| 80 | 80 | 125 | 40 | 120 |
| 100 | 110 | 150 | 40 | 170 |

AZ-Bogen (45°)

Liefereinheit 2 Stück



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

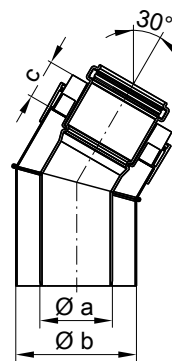


Systemgröße Ø 100 mm

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 60 | 60 | 100 | 40 |
| 80 | 80 | 125 | 40 |
| 100 | 110 | 150 | 40 |

AZ-Bogen (30°)

Liefereinheit 2 Stück



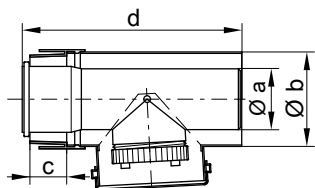
Systemgröße Ø 60 und 80 mm

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 60 | 60 | 100 | 40 |
| 80 | 80 | 125 | 40 |

5811 452

Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

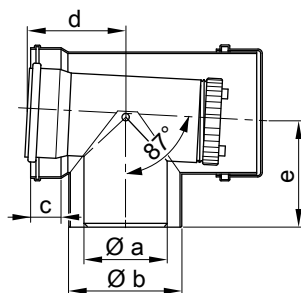
AZ-Revisionsstück (gerade)



Systemgröße Ø 60 mm

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
| | a | b | c | d |
| 60 | 60 | 100 | 40 | 250 |

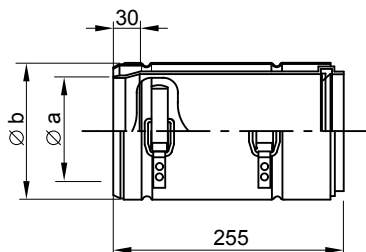
AZ-Revisions-T-Stück (87°)



Systemgröße Ø 100 mm

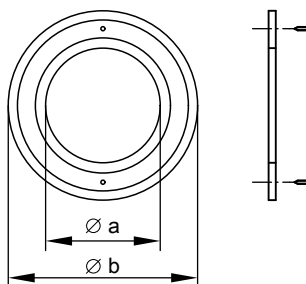
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|
| | a | b | c | d | e |
| 100 | 110 | 150 | 40 | 130 | 140 |

AZ-Schiebemuffe



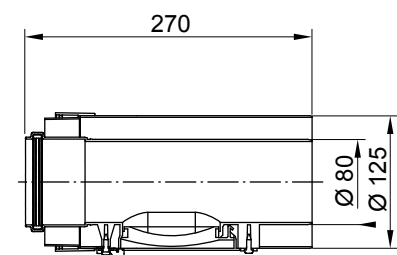
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 60 | 100 |
| 80 | 80 | 125 |
| 100 | 110 | 150 |

AZ-Mauerblende

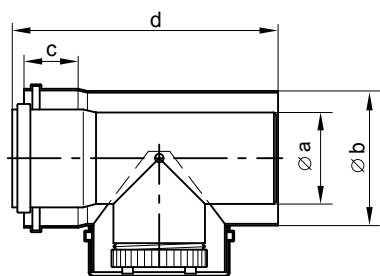


| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 102 | 194 |
| 80 | 130 | 230 |
| 100 | 152 | 230 |

4



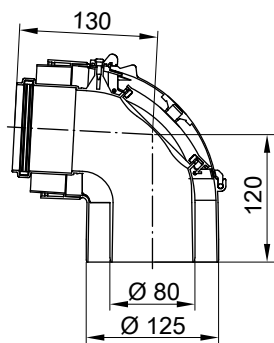
Systemgröße Ø 60 und 80 mm



Systemgröße Ø 100 mm

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
| | a | b | c | d |
| 100 | 110 | 150 | 40 | 270 |

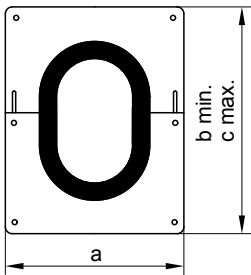
AZ-Revisionsbogen (87°)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

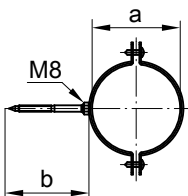
Universal-Abdeckblende



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|-----|
| | a | b | c |
| 60 | 250 | 246 | 310 |
| 80 | 250 | 246 | 310 |
| 100 | 280 | 280 | 350 |

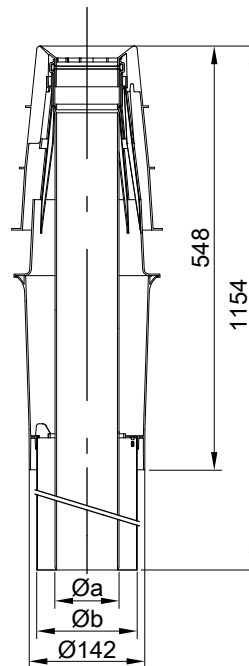
Befestigungsschelle

Für Innen- und Außenwandverlegung, Farbe weiß.



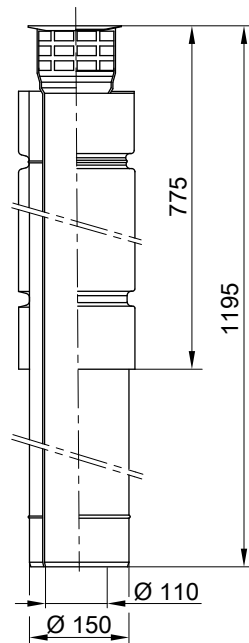
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 100 | 100 |
| 80 | 125 | 100 |
| 100 | 150 | 100 |

AZ-Dachdurchführung mit Befestigungsschelle



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

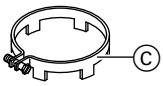
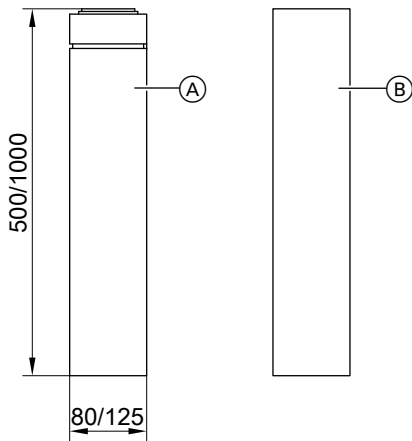
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 60 | 100 |
| 80 | 80 | 125 |



Systemgröße Ø 100 mm

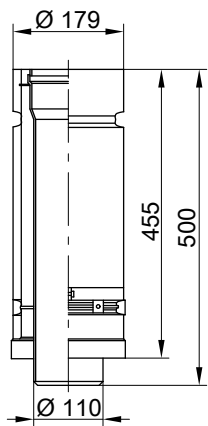
Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

Überdachverlängerung



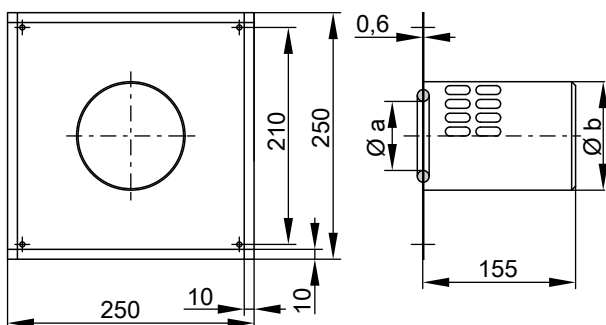
Systemgröße Ø 80 mm

- (A) Überdachverlängerung
- (B) Verkleidungsrohr
- (C) Schelle für Abspannung



Systemgröße Ø 100 mm

AZ-Raumluftverbund-Wandblende



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 60 | 100 |
| 80 | 80 | 125 |

Etage in der AZ-Leitung

Kleinster Versatz A (2 × 45°-AZ-Bogen):

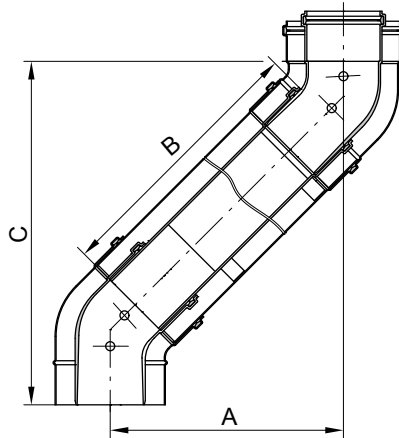
- 74 mm bei Systemgröße Ø 60 mm (C = 174 mm)
- 93 mm bei Systemgröße Ø 80 mm (C = 223 mm)
- 140 mm bei Systemgröße Ø 100 mm (C = 328 mm):

Zwei 45°-AZ-Bögen ineinanderschieben und in die Abgas-Zuluftleitung stecken.

Versatz:

- Über 74 mm bei Systemgröße Ø 60 mm
- Über 93 mm bei Systemgröße Ø 80 mm
- Über 140 mm bei Systemgröße Ø 100 mm:

Je nach Versatz (Maß A) zwischen den beiden 45°-AZ-Bögen eine AZ-Verlängerung (Maß B) setzen.



Systemgröße Ø 60 mm

| Versatz | A (mm) | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 390 |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Verlängerung | B (mm) | 153 | 224 | 295 | 372 | 436 | 487 |
| Bauhöhe | C (mm) | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 490 |

Systemgröße Ø 80 mm

| Versatz | A (mm) | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 390 |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Verlängerung | B (mm) | 123 | 194 | 265 | 335 | 406 | 463 |
| Bauhöhe | C (mm) | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 520 |

Systemgröße Ø 100 mm

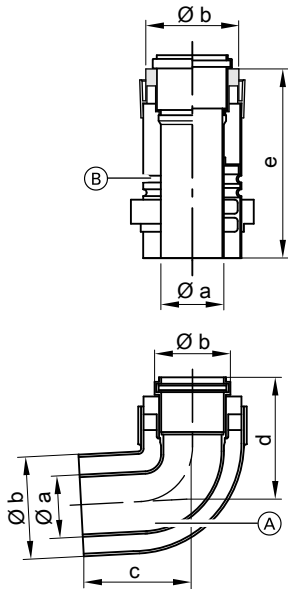
| Versatz | A (mm) | 200 | 250 | 300 | 350 | 390 |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Verlängerung | B (mm) | 134 | 205 | 275 | 346 | 403 |
| Bauhöhe | C (mm) | 390 | 438 | 488 | 538 | 578 |

4.2 AW-Bauteile für Außenwandverlegung

Hinweis

Bei Systemgröße 60/100 und 80/125: Für Außenwandrohr, -bogen und -Revisionsstück werden die entsprechenden AZ-Bauteile eingesetzt (siehe Seite 40).

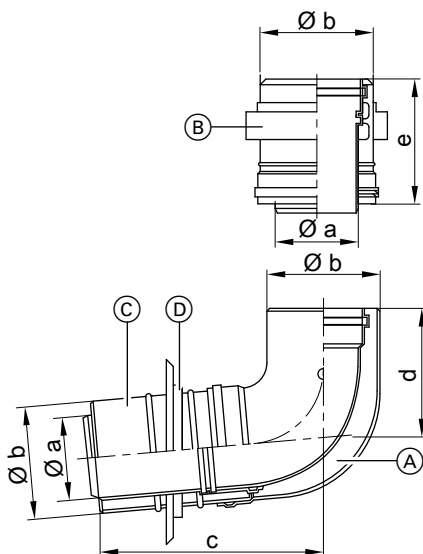
Außenwandpaket



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

- (A) Außenwandbogen
- (B) Luftansaugstück

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | | |
|---------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| | a | b | c | d | e |
| 60 | 60 | 100 | 110 | 110 | 250 |
| 80 | 80 | 125 | 120 | 120 | 250 |



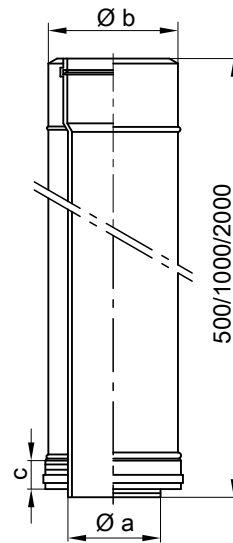
Systemgröße Ø 100 mm

- (A) Außenwandbogen
- (B) Luftansaugstück

- (C) Doppelmuffe
- (D) Mauerblende

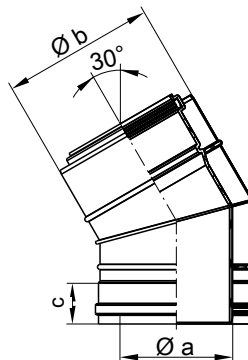
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | | |
|---------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| | a | b | c | d | e |
| 100 | 110 | 150 | 295 | 170 | 165 |

AW-Rohr



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 100 | 110 | 150 | 40 |

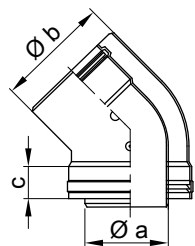
AW-Bogen (30°)



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 100 | 110 | 150 | 40 |

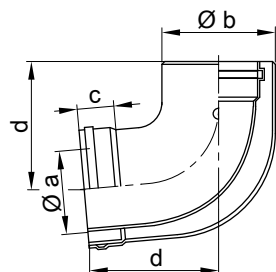
Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

AW-Bogen (45°)



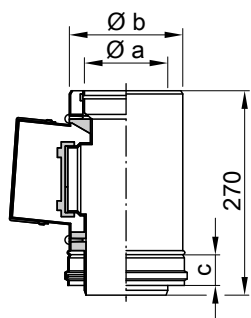
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 100 | 110 | 150 | 40 |

AW-Bogen (87°)



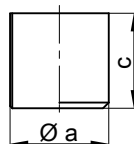
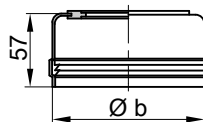
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
| | a | b | c | d |
| 100 | 110 | 150 | 40 | 170 |

AW-Revisionsstück



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 100 | 110 | 150 | 40 |

AW-Endstück



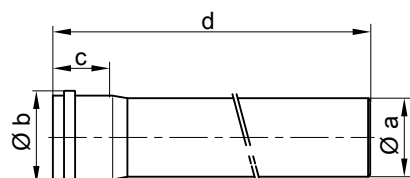
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 100 | 110 | 152 | 85 |

4

4.3 Bauteile des Einfach-Rohr-Systems

Abgasrohr

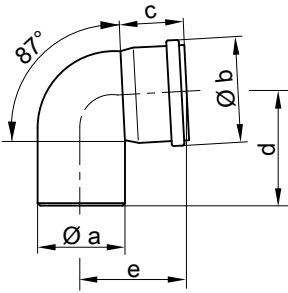
(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | |
|---------------------|----------|-----|----|---------------|
| | a | b | c | d |
| 60 | 60 | 73 | 58 | 500/1000/1950 |
| 80 | 80 | 94 | 57 | 500/1000/1950 |
| 100 | 110 | 128 | 72 | 500/1000/2000 |

Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

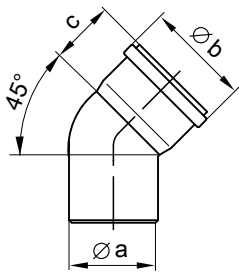
Abgasbogen (87°)



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|
| | a | b | c | d | e |
| 60 | 60 | 73 | 55 | 110 | 120 |
| 80 | 80 | 94 | 60 | 120 | 130 |
| 100 | 110 | 128 | 72 | 130 | 130 |

Abgasbogen (45°)

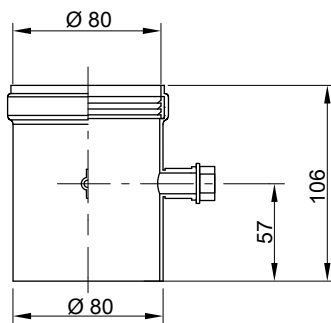
Liefereinheit 2 Stück



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|----|
| | a | b | c |
| 60 | 60 | 73 | 55 |
| 80 | 80 | 94 | 60 |
| 100 | 110 | 128 | 72 |

Kesselanschluss-Stück

■ Bei Vitoladens 300-C und 300-T je nach Bestellung im Lieferumfang des Heizkessels.



■ Bei Vitoladens 300-W und 333-F ist das Kesselanschluss-Stück im Auslieferungszustand am Heizkessel montiert.

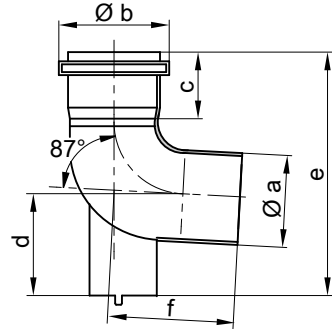
Für Abgassystem Ø 60/100 mm muss der AZ-Adapter, Best.-Nr. 7373 239 mitbestellt werden.

Für raumluftabhängigen Betrieb oder raumluftunabhängigen Betrieb und parallele Abgas-Zuluft-Führung.

Basispaket Schacht

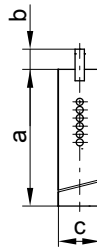
Bestehend aus Stützbogen, Auflageschiene, Schachtabdeckung und Abstandhalter.

Stützbogen



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|-----|
| | a | b | c | d | e | f |
| 60 | 60 | 73 | 55 | 60 | 180 | 110 |
| 80 | 80 | 94 | 60 | 80 | 210 | 120 |
| 100 | 110 | 128 | 72 | 112 | 245 | 120 |

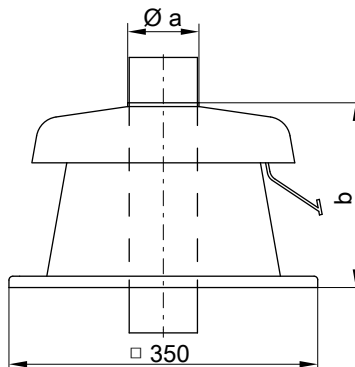
Auflageschiene



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|----|----|
| | a | b | c |
| 60 | 350 | 50 | 50 |
| 80 | 350 | 50 | 50 |
| 100 | 350 | 50 | 50 |

Schachtabdeckung, PPs

(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)



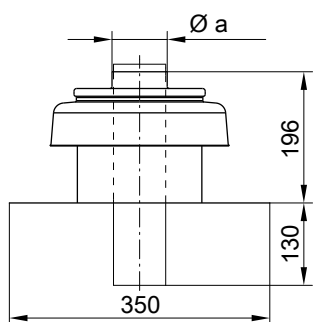
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 60 | 198 |
| 80 | 80 | 229 |
| 100 | 111 | 201 |

Schachtabdeckung, Metall

(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)

5811 452

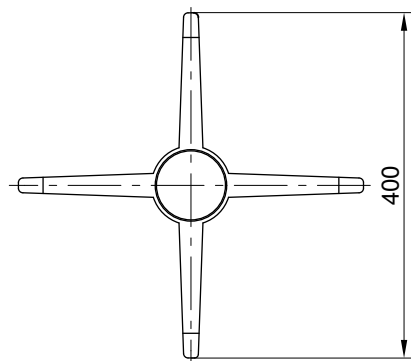
Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)



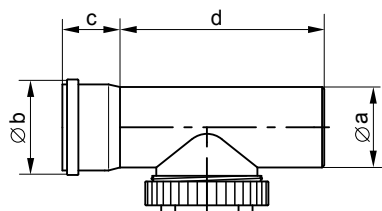
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] a |
|---------------------|---------------|
| 80 | 80 |
| 100 | 110 |

Abstandhalter

Liefereinheit 3 Stück (einsetzbar für Schachtinnenmaß 130 × 130 mm bis 250 × 250 mm oder Ø 150 mm bis Ø 300 mm)

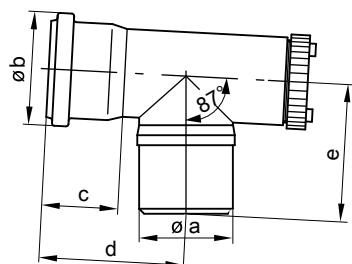


Revisionsstück (gerade)



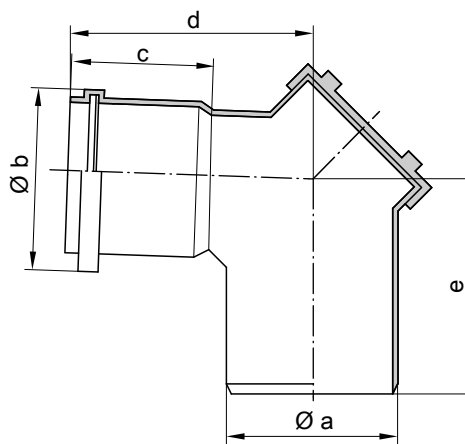
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
| | a | b | c | d |
| 60 | 60 | 73 | 55 | 195 |
| 80 | 80 | 94 | 60 | 210 |
| 100 | 110 | 128 | 72 | 201 |

Revisions-T-Stück



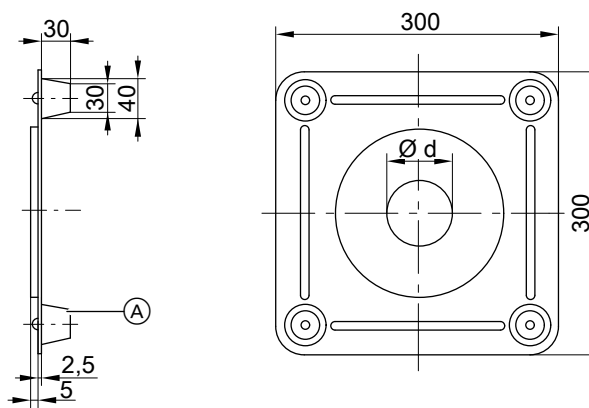
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | | |
|---------------------|----------|----|----|-----|-----|
| | a | b | c | d | e |
| 60 | 60 | 73 | 55 | 130 | 100 |
| 80 | 80 | 94 | 60 | 142 | 130 |

Revisionsbogen



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | | | |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|
| | a | b | c | d | e |
| 100 | 110 | 128 | 72 | 143 | 142 |

Belüftungsblende



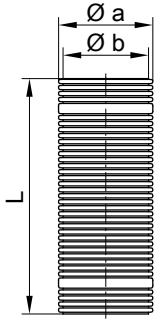
(A) Abstandhalter

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] a |
|---------------------|---------------|
| 80 | 80 |
| 100 | 110 |

4.4 Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems für flexible Abgasleitung

Abgasrohr, flexibel

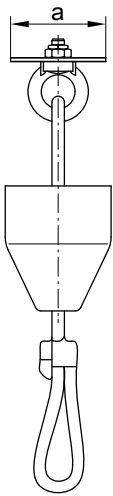
Liefereinheit (Länge L) 12,5 oder 25 m auf Rolle



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 58 | 50 |
| 80 | 88 | 77 |
| 100 | 113 | 101 |

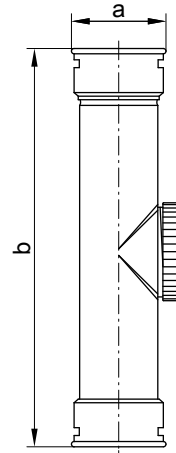
Einziehhilfe

Mit 25 m Seil.



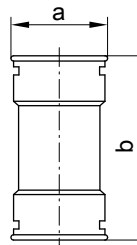
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|--|
| | a | |
| 60 | 56 | |
| 80 | 88 | |
| 100 | 111 | |

Revisionsstück (gerade)



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 72 | 310 |
| 80 | 102 | 325 |
| 100 | 127 | 326 |

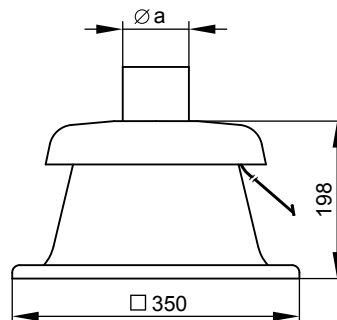
Verbindungsstück



| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | |
|---------------------|----------|-----|
| | a | b |
| 60 | 72 | 140 |
| 80 | 102 | 140 |
| 100 | 127 | 140 |

Schachtabdeckung PPs

Mit Endstück

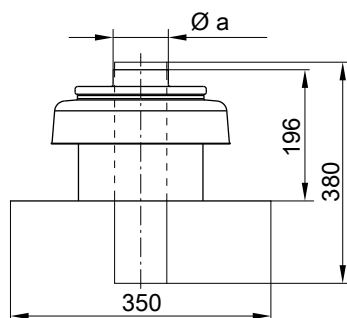


Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | a |
|---------------------|----------|-----|
| 60 | | 60 |
| 80 | | 80 |
| 100 | | 110 |

Schachtabdeckung, Metall

Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten

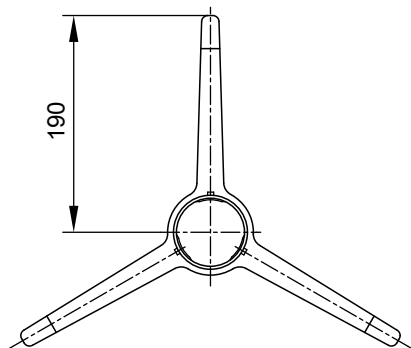


| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | a |
|---------------------|----------|-----|
| 80 | | 80 |
| 100 | | 110 |

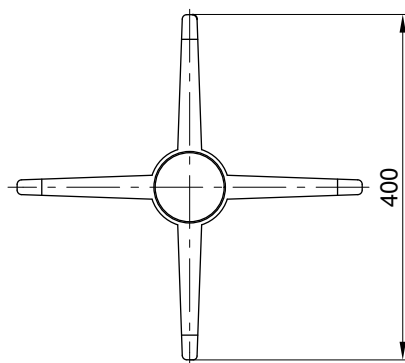
Abstandhalter

Liefeinheit 5 Stück

Einsetzbar für Schachtinnenmaß 130 × 130 mm bis 250 × 250 mm oder Ø 150 mm bis Ø 300 mm.



Systemgröße Ø 60 mm

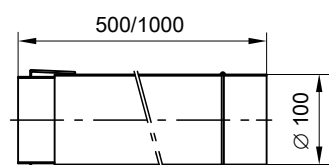


Systemgröße Ø 80 und 100 mm

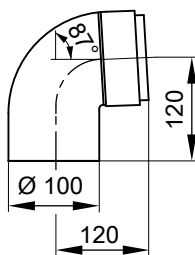
4.5 Bauteile für getrennte Zuluft- und Abgasführung — Vitoladens 300-W und 333-F

Zuluftrohr

Bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden.



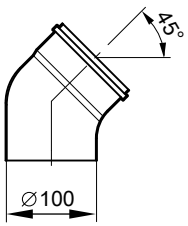
Zuluftbogen (87°)



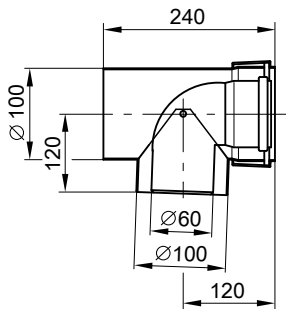
Zuluftbogen (45°)

Liefeinheit 2 Stück

Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

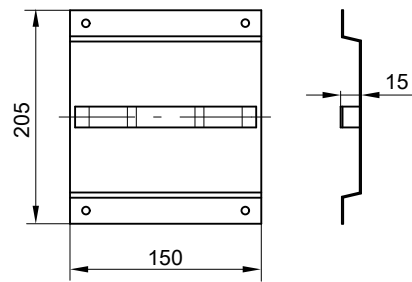


AZ-T-Stück C 8



Systemgröße \varnothing 60 mm

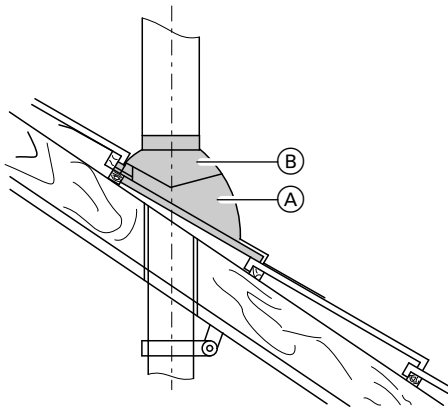
Zuluftwindschutz



4.6 Dachelemente

Universal-Dachpfanne

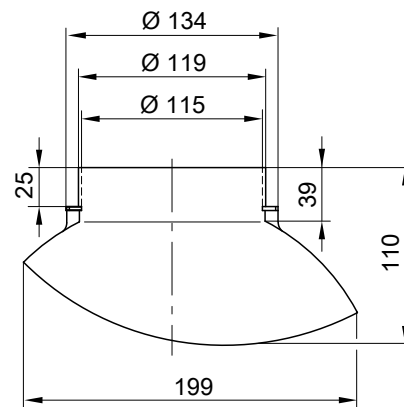
Geeignet für Dachneigungen von 25 bis 45°.



- (A) Universal-Dachpfanne
- (B) Rohrdurchführung für Universal-Dachpfanne

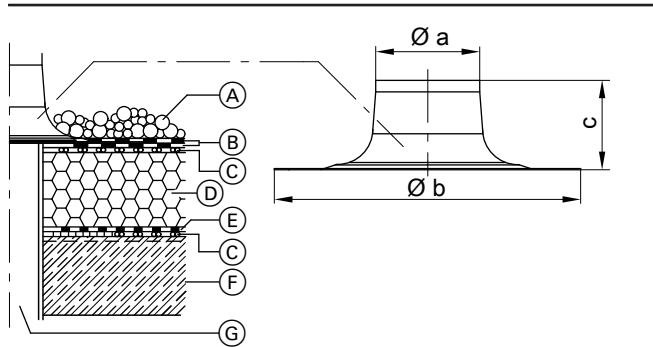
Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen

Geeignet für Dachneigungen von 20 bis 50°.



Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

Flachdachkragen



- Ⓒ Belüftungsbahn
- Ⓓ Wärmedämmung
- Ⓔ Isolierung
- Ⓕ Decke
- Ⓖ Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung

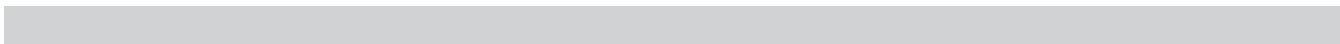
| Systemgröße Ø mm | Maß [mm] | | |
|---------------------|----------|-----|-----|
| | a | b | c |
| 60 | 135 | 390 | 250 |
| 80 | 135 | 390 | 250 |
| 100 | 170 | 470 | 250 |

- Ⓐ Kiesschüttung
- Ⓑ Isolierbahn

Stichwortverzeichnis

| | |
|---|--------|
| A | |
| Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer..... | 5 |
| Abgassysteme | |
| – für raumluftabhängigen Betrieb..... | 5 |
| – für raumluftunabhängigen Betrieb..... | 4 |
| Außenwandführung..... | 30 |
| AZ-System..... | 10, 25 |
| B | |
| Bauaufsichtliche Zulassung..... | 4, 6 |
| Bautechnische Einheit..... | 4 |
| Bauteile Abgassysteme..... | 40 |
| D | |
| Dachdurchführung, senkrecht..... | 33 |
| Dachelemente..... | 51 |
| F | |
| Feuchteunempfindlicher Schornstein..... | 39 |
| R | |
| Raumluftabhängige Betriebsweise..... | 5 |
| Raumluftunabhängige Betriebsweise..... | 4 |
| Raumluftverbund-Wandblende..... | 44 |
| S | |
| Schachtmaße..... | 21 |
| Senkrechte Dachdurchführung..... | 33 |
| Z | |
| Zulassungsbescheid..... | 6 |





Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5811 452