

Planungsanleitung



Vitodens 200-W/222-W/300-W

Vitodens 333-F

Vitodens 343-F

ABGASSYSTEME VITODENS

Inhaltsverzeichnis

1. Abgassysteme		
1.1	Raumluftunabhängige Betriebsweise	4
1.2	Raumluftabhängige Betriebsweise	5
1.3	Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer	5
1.4	Blitzschutz	5
1.5	CE-Zertifizierung für die PPs-Abgassysteme (starr und flexibel) zu Vitodens	6
1.6	Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftunabhängigem Betrieb	7
	■ Im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber	7
	■ Im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) direkt unter dem Dach oder nur mit Dachraum darüber (Nenn-Wärmeleistung ≤ 50 kW)	8
	■ Mehrere Vitodens im Aufenthaltsraum bzw. in Aufenthaltsräumen (Wohnbereich - Nenn-Wärmeleistung ≤ 50 kW)	8
1.7	Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftabhängigem Betrieb	8
	■ Im Aufstellraum (Nicht-Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber (für Vitodens 200-W ab 60 kW zwingend)	9
	■ Sonderbauart: raumluftabhängige Betriebsweise und Einbauort im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund (Nenn-Wärmeleistung ≤ 35 kW)	10
	■ Abgassammelführung mehrerer Vitodens 200-W (ab 45 kW) – Überdruck	10
	■ Abgassammelführung mehrerer Vitodens 200-W (ab 45 kW) – Unterdruck	11
2. Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss		
2.1	Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftunabhängige Betriebsweise (Art C63x gemäß TRGI 2008)	11
	■ Mindest-Schachttinnenmaße gemäß DIN 18160	12
	■ Abgasleitung, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art C63x gemäß TRGI 2008)	13
	■ Vitodens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe	14
	■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art C63x gemäß TRGI 2008)	16
2.2	Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C33x gemäß TRGI 2008)	17
	■ Für senkrechte Dachdurchführung bei Aufstellung des Vitodens im Dachgeschoss	17
	■ Senkrechte Flachdachdurchführung	17
2.3	Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandanschluss (Art C13x gemäß TRGI 2008)	19
2.4	Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C53x gemäß TRGI 2008)	20
2.5	Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht	22
	■ Schachtformstücke „UNIFIX“ der Firma Skoberne (aus Gastbeton)	22
	■ Schachtelemente „SKOBIFIXnano“ und „SKOBIFIXXs 30“ der Firma Skoberne (aus Schaumkeramik)	22
	■ Verankerung Dachdurchführung bei Schachtformstücken	23
	■ Schachtformstücke der Firma Promat	23
	■ Dachdurchführung beim Schacht mit Promat-Formteilen	24
2.6	Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachdurchführung durch einen Schacht	24
	■ Anordnungsbeispiele	24
2.7	Abgas-/Zuluftsystem (Verbindungsleitung) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachbelegung an einem Luft/Abgas-Schornstein	25
	■ LAS - Schornstein-Unterdruck (Art C43x gemäß TRGI 2008)	26
	■ LAS-Schornstein-Überdruck – Mehrfachbelegung mit Vitodens 200-W (Art C43x gemäß TRGI 2008)	26
2.8	Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht – raumluftabhängige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI 2008)	28
	■ Mindest-Schachttinnenmaße	29
	■ Abgasleitung, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art B23 /B33 gemäß TRGI 2008)	30
	■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art B23x gemäß TRGI 2008)	31
	■ Sonderbauart: raumluftabhängige Betriebsweise mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund für Vitodens bis 35 kW (Art B33 gemäß TRGI 2008)	32
	■ Anschluss mit Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein-Unterdruck) (Art B23x gemäß TRGI 2008)	33
	■ Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck (raumluftabhängiger Betrieb) – Vitodens 200-W, 45 bis 105 kW	34
	■ Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen - Unterdruck – Vitodens 200-W und 300-W	40

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

3. Einzelteile zu den Abgassystemen		
	3.1 Bauteile des AZ-Systems	40
	3.2 Bauteile für Außenwandverlegung	45
	3.3 Bauteile des Einfach-Rohr-Systems	46
	3.4 Bauteile für Mehrfachbelegung eines LAS-Schornsteins – Überdruck (für Vitodens 200-W)	49
	3.5 Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems für flexible Abgasleitung	50
	3.6 Bauteile für Mehrkesselanlage	52
	3.7 Dachelemente	54
4. Stichwortverzeichnis	55

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.

Gasfeuerungsstätten müssen innerhalb des selben Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, an Hausschornsteine angeschlossen werden (keine Trenndecken durchstoßen).

Dabei ist zu unterscheiden, ob der Brennwertkessel im **Wohnbereich** (Aufenthaltsraum) oder im **Nicht-Wohnbereich** (Aufstellraum) aufgestellt werden soll.

Die Aufstellung des Vitodens im **Wohnbereich** ist möglich, wenn die Abgasleitung im Aufenthaltsraum in einem Schutzrohr geführt und luftumspült ist (AZ-System, raumluftunabhängige Betriebsweise).

Mit einem bis zum Schacht hinterlüfteten Verbindungsstück (Betrieb im Raumluftverbund) ist eine Aufstellung im Wohnbereich als Sonderfall auch im raumluftabhängigen Betrieb möglich (siehe Seite 32).

Bautechnische Einheit

Die vorausgehend beschriebenen Anforderungen sind generell bei den gemeinsam mit dem Vitodens CE-zertifizierten Abgassystemen (Zubehör) erfüllt.

Die folgenden Viessmann Abgas-/Zuluftsyste (AZ-Systeme) für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit dem Vitodens als **bautechnische Einheit** nach DVGW geprüft und CE-zertifiziert:

- Senkrechte Dachdurchführung
- Außenwandanschluss
- Waagerechte Dachdurchführung
- Außenwandführung im Doppelrohr

Vorteile der bautechnischen Einheit:

- Kein rechnerischer Funktionsnachweis zur Abgasleitung nach DIN EN 13384 im Einzelfall erforderlich
- Vereinfachte Sichtprüfung durch den Bezirksschornsteinfegermeister in zweijährigem Abstand
- Kein zusätzlicher Zulassungsnachweis durch den Hersteller der Abgasleitung erforderlich

Im **Nicht-Wohnbereich** kann die Abgasleitung innerhalb des Aufstellraums auch ohne Hinterlüftung verlegt werden. Der Aufstellraum muss dann jedoch eine ausreichende Zuluftöffnung ins Freie haben (gem. TRGI 2008).

Nenn-Wärmeleistung bis 50 kW:

150 cm² bzw. 2 x 75 cm²

Nenn-Wärmeleistung über 50 kW (z.B. Vitodens 200-W ab 60 kW, oder Mehrkesselanlage):

150 cm² und für jedes über 50 kW hinausgehende kW 2 cm²

Ⓐ Für die Aufstellung des Geräts gelten die landesgesetzlichen Bestimmungen bzw. die TR-Gas sowie die ÖVGW-Richtlinien.

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

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

Systemzertifizierung

Systemzertifizierung nach DVGW-VP 113 und EG-Gasgeräte-Richtlinie 90/396/EWG in Verbindung mit Abgasleitungen aus PPs der Fa. Skoberne

Vitodens 200-W	CE-0085 BR 0432
Vitodens 222-W	CE-0085 BR 0432
Vitodens 300-W	CE-0085 BR 0433
Vitodens 333-F	CE-0085 BR 0433
Vitodens 343-F	CE-0085 BR 0433

1.1 Raumluftunabhängige Betriebsweise

Die Gas-Brennwertkessel Vitodens sind aufgrund ihrer geschlossenen Verbrennungskammer für den raumluftunabhängigen Betrieb einsetzbar. Sie gehören zu den Gerätebauarten C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x} oder C_{83x} gemäß TRGI 2008.

Für diese Gerätebauarten besteht eine **gemeinsame Zulassung** von Vitodens und AZ-System.

Für diese Bauarten entfällt die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) bei Inbetriebnahme durch den Bezirksschornsteinfegermeister und der Nachweis der „Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung“ des DIBt.

Bei der Bauart C_{63x} kann jedes zugelassene Abgassystem eingesetzt werden. Diese Abgasanlage ist nicht mit den Heizkesseln geprüft.

Es sind die Dimensionierungsvorgaben gemäß Seite 11 bis 20 einzuhalten. Die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung erfolgt über ein konzentrisches Doppelrohr (AZ-System). Im Ringspalt zwischen äußerem Zuluftrohr aus Aluminium und der Abgasleitung wird die Verbrennungsluft herangeführt. Durch das Innenrohr aus Kunststoff (PPs) werden die Abgase abgeführt. Für die gemeinsam mit dem Gas-Wandkessel geprüften Abgas-/Zuluftsyste entfällt die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme.

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 niedrigere O₂-Werte gemessen, ist die Abgasanlage durch eine Druckprüfung auf Dichtheit zu prüfen. In Verbindung mit dem konzentrischen Doppelrohr (AZ-System) wird an keiner Stelle des Vitodens bzw. des AZ-Systems eine Oberflächentemperatur von 85 °C überschritten. Abstände zu brennbaren Bauteilen gemäß TRGI müssen daher **nicht** eingehalten werden.

Für die Gerätebauarten C_{63x} und C_{43x} können die DIBt-zugelassenen Abgasleitungen aus dem Viessmann Lieferprogramm oder auch DIBt-zugelassene Abgasleitungen anderer Hersteller eingesetzt werden.

Bei Verwendung von Abgasleitungen aus Aluminium muss eine Kondensatfalle oberhalb vom Kesselanschluss-Stück eingesetzt werden. Die Verbindungsleitungen müssen mit min. 3° Gefälle zum Heizkessel verlegt werden.

Das AZ-System ist nach DIN EN 14471 CE-zertifiziert und zugelassen (siehe Seite 6).

Abgassysteme (Fortsetzung)

Durch die Kesselverkleidung besteht ein zum Raum hin dicht abgeschlossenes System. Eventuelle Undichtigkeiten durch austretendes Abgas werden über die Verbrennungsluft zurückgeführt, so dass keine Abgase in den Aufenthaltsraum austreten können. Bei Aufstellung des Vitodens im Keller oder Untergeschoss kann ein vorhandener, ausreichend dimensionierter Schornstein oder Schacht für die Abgas-/Zuluftführung genutzt werden (Bauart C_{43x} und C_{63x}).

Nach TRGI 2008 müssen Abgasleitungen, die Geschosse überbrücken, in einem Schacht mit einer Feuerwiderstandsdauer von min. 90 Minuten und bei Wohngebäuden geringer Bauhöhe 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. Dieser Schacht muss bauaufsichtlich zugelassen sein und den Feuerwiderstandsklassen F30 oder F90 entsprechen.

1.2 Raumlufthängige Betriebsweise

(Bauart B23 und B33)

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

Die Verbrennungsluftzuführung erfolgt über den Ringspalt zwischen Abgasrohr und Zuluftrohranschluss des Kesselanschlussstücks am Vitodens.

1.3 Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer

Gemäß CE-Zertifizierung nach DIN EN 14471 ist die Abgasleitung aus Kunststoff (PPS) bis zu einer max. Abgastemperatur von 120 °C (Typ B) einsetzbar.

Durch geräteinterne Maßnahmen ist sichergestellt, dass eine Abgastemperatur von 90 °C nicht überschritten wird.

Ein Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer ist daher nicht erforderlich.

1.4 Blitzschutz

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

1.5 CE-Zertifizierung für die PPs-Abgassysteme (starr und flexibel) zu Vitodens

1

ZERTIFIKAT

CERTIFICADO

СЕРТИФИКАТ

認証証書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT

ZERTIFIKAT

0036 CPD 9184 001



Industrie Service

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 PP

Ausführungen

ohne Außenschale	EN 14 471	T120 H1 O W 2 O20 I E L
	EN 14 471	T120 H1 O W 2 O20 E E L
	EN 14 471	T120 P1 O W 2 O20 I E L
mit Kunststoff- außenschale	EN 14 471	T120 H1 O W 2 O00 I E L1
mit metallischer Außenschale	EN 14 471	T120 H1 O W 2 O00 E E L0
	EN 14 471	T120 P1 O W 2 O00 E E L0

hergestellt von

Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
64319 Pfungstadt

in den Herstellwerken

Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
64319 Pfungstadt

Arkema GmbH
Am Bahnhof
25630 Ehringhausen

- eine **erstmalige Typprüfung**, durchgeführt von TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Bericht A 1614-00/07, und
- eine **werkseigene Produktionsüberwachung** vorliegen.

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

DIN EN 14 471: 2005-11

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. Die Gültigkeit des Zertifikats erlischt spätestens am 2012-02-26.

München, 2007-02-27

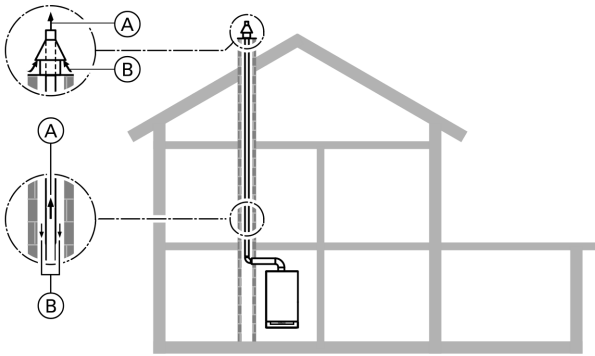
J. Steiglechner

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, RIDLERSTRASSE 65, D-80339 MÜNCHEN

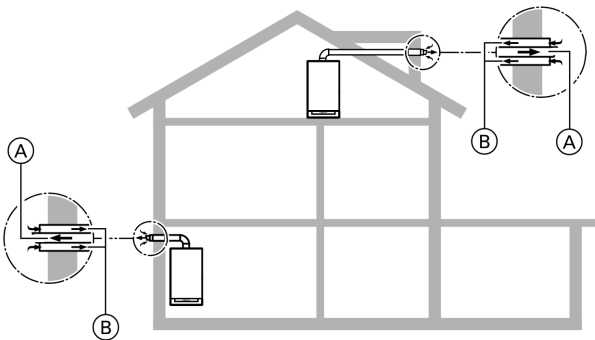
1.6 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftunabhängigem Betrieb

(keine separaten Zu- und Abluftöffnungen erforderlich)

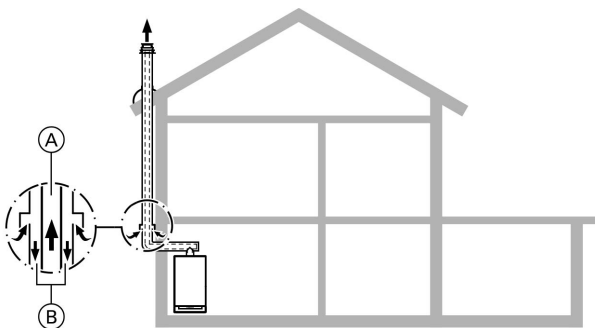
Im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber



(A) Abgas
(B) Zuluft



(A) Abgas
(B) Zuluft



(A) Abgas
(B) Zuluft

Durchführung durch einen Schacht (Bauart C_{63x}, gemäß TRGI 2008)

Wärmeerzeuger entnimmt über den Ringspalt im Schacht (Schornstein) die Verbrennungsluft dem Freien über Dach und führt Abgas durch die Abgasleitung über Dach ab. Bei Brennwertgeräten > 50 kW **muss** der Aufstellraum auch bei raumluftunabhängigem Betrieb belüftet sein. Der Schacht gehört nicht zum Lieferumfang. Detaillierte Beschreibung siehe ab Seite 11.

Nachträglich erstellter Schacht

Einbau in einem nachträglich zu erstellenden, bauaufsichtlich zugelassenen Schacht aus Schachtelementen (z. B. Firma SIMO oder Firma Skoberne) oder mit mineralischen Plattenformstücken (z.B. Firma Promatect). Detaillierte Beschreibung der Schächte siehe Seite 22.

Außenwandanschluss

Nur noch im Bestandsschutz (Bauart C_{13x}, gemäß TRGI 2008)

(zulässig bis Nenn-Wärmeleistung 11 kW Raumbeheizung bzw. 28 kW Trinkwassererwärmung)

Gemäß LandesFeuVo, Stand 1999, ist ein Außenwandanschluss nur noch in Einzelfällen möglich, wenn eine andere Abgasführung aus technischen bzw. wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht zumutbar ist.

Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Außenwand und führt Abgas dem Freien an der Außenwand zu. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 19.

Waagerechte Dachdurchführung

(Bauart C_{13x}, gemäß TRGI 2008)

(keine Begrenzung der Nenn-Wärmeleistung)

Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Dachgaube und führt Abgas dem Freien an der Dachgaube zu.

Außenwandführung

(Bauart C_{53x}, gemäß TRGI 2008)

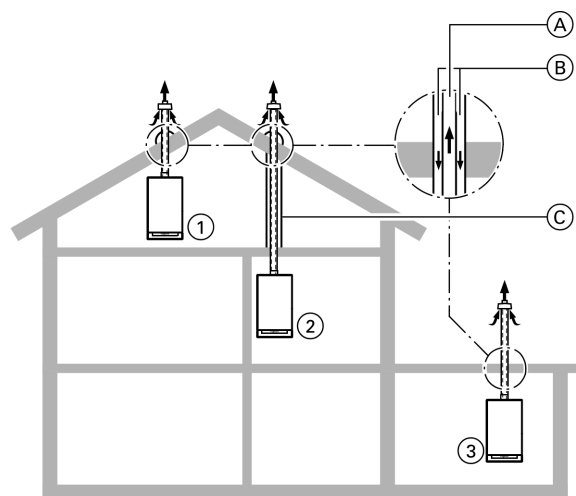
Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein waagerechtes, konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Außenwand und führt Abgas dem Freien über das Dach zu.

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 20.

Abgassysteme (Fortsetzung)

Im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) direkt unter dem Dach oder nur mit Dachraum darüber (Nenn-Wärmeleistung ≤ 50 kW)



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

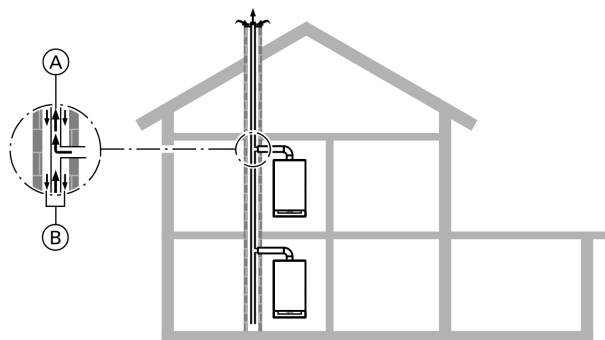
Senkrechte Durchführung, wenn kein Schacht vorhanden ist Bauart C_{33x}, gemäß TRGI 2008)

(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 17.

Mehrere Vitodens im Aufenthaltsraum bzw. in Aufenthaltsräumen (Wohnbereich - Nenn-Wärmeleistung ≤ 50 kW)



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

Einbau in unterschiedlichen Etagen (Bauart C_{43x}, gemäß TRGI 2008)

Betrieb mit Unterdruck:

LAS-Schornstein erforderlich.

Betrieb mit Überdruck:

Abgas-/Zuluftsystem für Mehrfachbelegung.

Mehrere Wärmeerzeuger entnehmen über den Ringspalt des LAS-Schornsteins die Verbrennungsluft dem Freien und führen das Abgas über das feuchteunempfindliche Innenrohr dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 25 und 26.

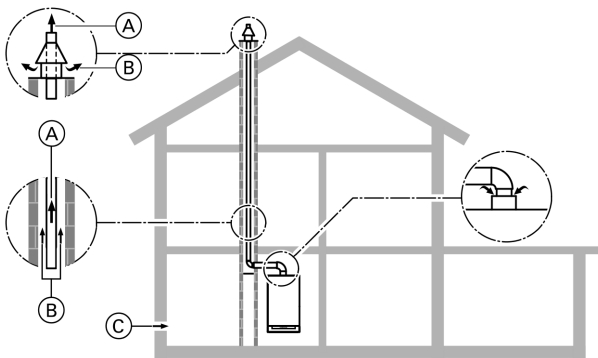
1.7 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftabhängigem Betrieb

(separate Zuluftöffnung mit 150 cm^2 oder $2 \times 75 \text{ cm}^2$ Querschnitt erforderlich)

- (A) Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G1) 1985, ÖVGW-TRF (G2), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und die landesgesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

Abgassysteme (Fortsetzung)

Im Aufstellraum (Nicht-Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber (für Vitodens 200-W ab 60 kW zwingend)

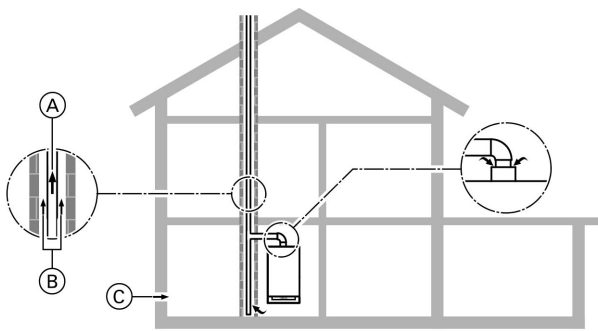


- (A) Abgas
- (B) Hinterlüftung
- (C) Zuluft

Durchführung durch einen Schacht (Bauart B₂₃, gemäß TRGI 2008)

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

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 28.



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

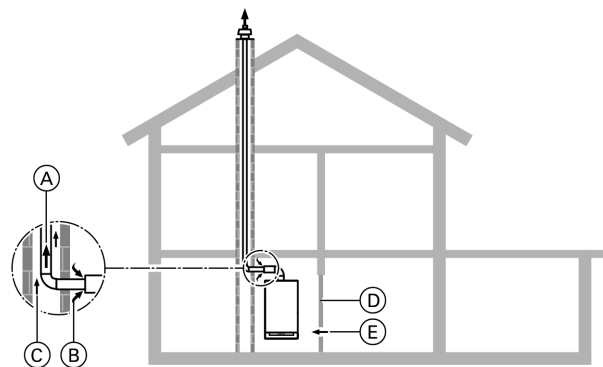
Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein)

(Bauart B₂₃, gemäß TRGI 2008)

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

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 33.

Sonderbauart: raumluftabhängige Betriebsweise und Einbauort im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund (Nenn-Wärmeleistung ≤ 35 kW)



- Ⓐ Abgas
- Ⓑ Zuluft
- Ⓒ Hinterlüftung
- Ⓓ Tür
- Ⓔ Luftverbund

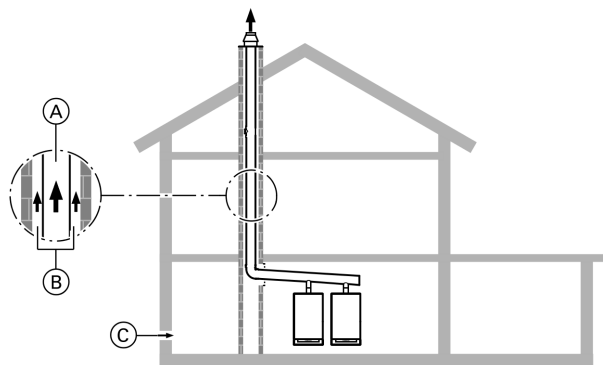
Durchführung durch einen Schacht
oder

Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (Bauart B₃₃, gemäß TRGI 2008)

Der Wärmegerzeuger entnimmt über ein Koaxialrohr mit Zuluftöffnungen vor der Schachteinführung dem Aufenthaltsraum die Verbrennungsluft und führt das Abgas entweder über eine Abgasleitung oder über einen feuchteunempfindlichen Schornstein über Dach ab (Verbrennungsluft im Luftverbund gemäß TRGI).

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 32.

Abgassammelführung mehrerer Vitodens 200-W (ab 45 kW) – Überdruck



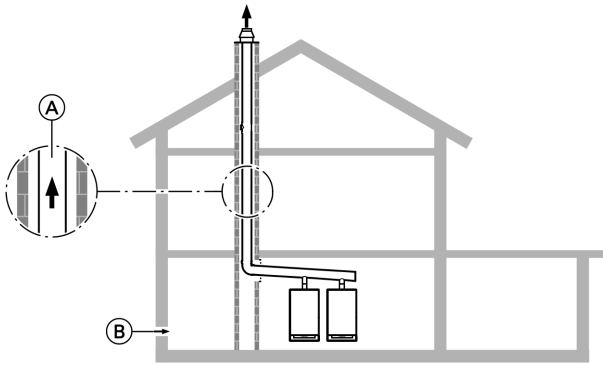
- Ⓐ Abgas
- Ⓑ Hinterlüftung
- Ⓒ Zuluft

Bauart B₂₃, gemäß TRGI 2008

Mehrere Wärmegerzeuger im gleichen Raum entnehmen über Lüftungsöffnungen die Verbrennungsluft dem Freien und führen das Abgas über eine gemeinsame Abgasleitung dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 34.

Abgassammelführung mehrerer Vitodens 200-W (ab 45 kW) – Unterdruck



- (A) Abgas
(B) Zuluft

Bauart B₂₃, gemäß TRGI 2008

Mehrere Wärmeerzeuger im gleichen Raum entnehmen über Lüftungsöffnungen die Verbrennungsluft dem Freien und führen das Abgas über eine gemeinsame Abgasleitung dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 40.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss

Alle Längen- und Querschnittangaben in den folgenden Tabellen gelten nur in Verbindung mit den in der Viessmann-Preisliste angebotenen Abgas-/Zuluft-Bauteilen.

2.1 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftunabhängige Betriebsweise (Art C_{63x} gemäß TRGI 2008)

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

	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrohr
Vitodens 200-W bis 35 kW, Vitodens 222-W, Vitodens 300-W und 333-F, bis 19 kW und Vitodens 343-F	60	100
Vitodens 200-W, 45 bis 60 kW, Vitodens 300-W, 26 bis 35 kW und Vitodens 333-F, 26 kW	80	125
Vitodens 200-W, 80 bis 105 kW	100	150

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

Hinweis

Gas-Brennwertkessel mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, die eine ins Freie führende Zuluftöffnung haben, siehe Seite 28.

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160-1 oder einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (F90/L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (F30/L30) bei Gebäuden mit geringer Bauhöhe (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. Die Verlegung einer AZ-Leitung durch den Schacht ist dann nicht erforderlich.

Ist eine gründliche Reinigung nicht möglich bzw. sind Chloridablagerungen vorhanden oder ist der Schacht versandet, kann eine getrennte Zuluftführung oder eine AZ-Leitung im Schacht 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 16).

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. Weitere Anforderungen siehe FeuVo

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, CE-zugelassene 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.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

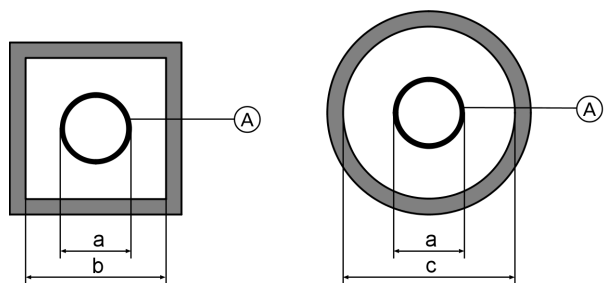
Sofern die nicht im Zubehör angebotenen (mit dem Vitodens als bautechnische Einheit zugelassenen) Abgasleitungen eingesetzt werden, muss vor Inbetriebnahme der Abgasanlage der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.

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.

Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN 18160

Hinweis

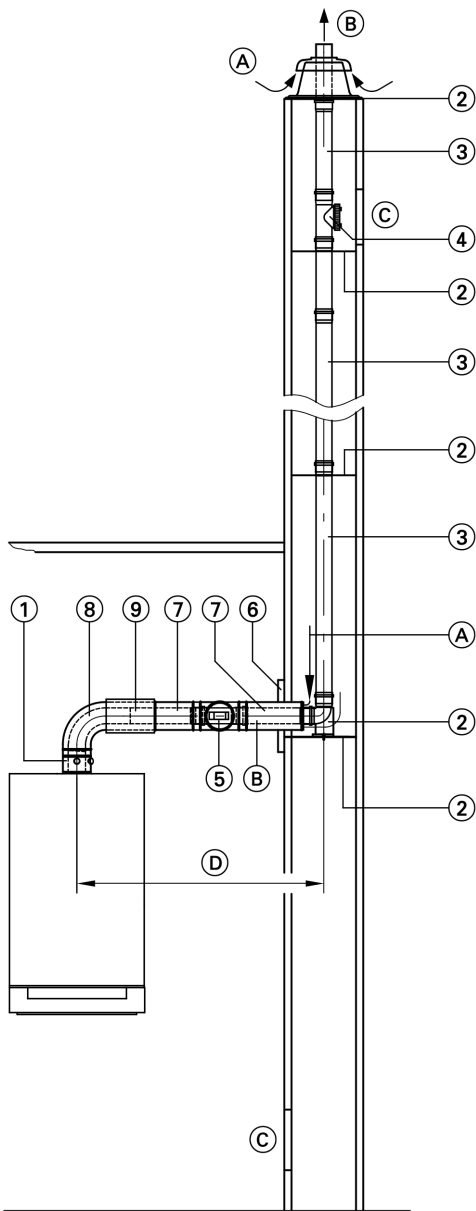
Gemäß Zulassungsbescheid können bei raumluftunabhängiger Betriebsweise auch kleinere als in der Tabelle angegebene Schachtinnenmaße zum Einsatz kommen, wenn der Funktionsnachweis nach DIN EN 13384 dies ermöglicht.



Systemgröße ^(A)	Außendurchmesser Muffe a Ø mm	Mindest-Schachtinnenmaß		
		b quadratisch mm	rechteckig mm	c rund Ø mm
60	73	113	113	133
60 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	58	78	78	118
60 (flexibel mit Verbindungsstücken)	64	104	104	124
80	94	135	135	155
80	94	140	100	155
80 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	84	125	125	145
80 (flexibel mit Verbindungsstücken)	100	140	140	160
100	128	170	170	190
100 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	110	150	150	170
100 (flexibel mit Verbindungsstücken)	125	165	165	185

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Abgasleitung, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art C_{63x} gemäß TRGI 2008)



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

①		Systemgröße Ø mm		
		60	80	100
①	Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
②	Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80	100
	Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80	100
③	Abgasrohr 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	100
	Abgasbogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	60	80	100
④	Revisionsstück, gerade (1 Stück)	60	80	100
⑤	AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück)	60	80	100
⑥	AZ-Mauerblende	60	80	100
⑦	AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang	60	80	100
⑧	AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück)	60	80	100
⑨	AZ-Schiebemuffe Befestigungsschelle, weiß (1 Stück)	60	80	100
	Edelstahl-Verlängerung, 380 mm lang für Schachtabdeckung (für Systemgröße 60 ist eine Erweiterung Ø 60 mm auf Ø 80 mm erforderlich)	60	80	100
	AZ-Adapter – Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 100/150 mm	60 60 — — — —	80 80 80 80 80 80	— — — — — 100

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

Vitodens 200-W, und 222-W

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,8–19,0	6,5–26,0	8,8–35,0	13,0–45,0	17,0–60,0	30,0–80,0	30,0–105,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	20	20	15	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	—	20	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	—	20	20

Vitodens 300-W, 333-F und 343-F

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	3,8–13,0	3,8–19,0	5,2–26,0	7,0–35,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	15	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	20	15

Berücksichtigt sind

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°,

0,5 m Länge des Verbindungsstücks ④ und folgende Schachtninnenmaße:

- 113 × 113 mm bei Systemgröße 60
- 135 × 135 mm bei Systemgröße 80
- 170 × 170 mm bei Systemgröße 100

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen, 0,5 m für 45°-Bögen bzw. 2 m für Revisions-T-Stück abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Länge des Verbindungsstücks ④ ist die doppelte Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Beispiel:

Vitodens 300-W, 5,2 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 2 m Länge des Verbindungsstücks ④:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 20 m sind 1 m für den Bogen und 3 m für das Verbindungsstück abzuziehen. Die max. Länge beträgt dann 16 m.

Vitodens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe

Verlegung der Abgasleitung in einem zweizügigen Schacht.

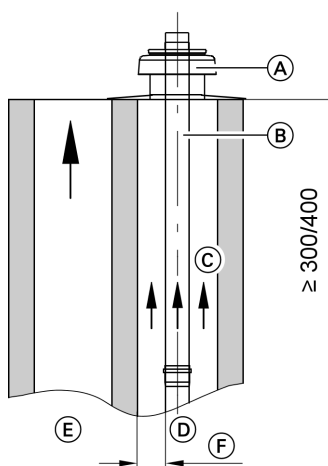
Es ist möglich, die Kunststoff- Abgasleitung zusammen mit der Abgasleitung eines Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe in einem zweizügigen Schornstein zu verlegen. Dazu müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden.

Raumluftabhängiger Betrieb bzw. Zuluft wird nicht über den Schacht zugeführt

Die Mündungen von brennbaren Abgasleitungen sollten aus brandschutztechnischen Gründen bei normal entflammablen Abgasleitungen bis ca. 400 mm und bei schwer entflammablen Abgasleitungen bis ca. 300 mm unterhalb der Mündung des Schachts aus nicht brennbaren Baustoffen ausgeführt werden.

Raumluftunabhängiger Betrieb – Zuluft wird über den Schacht zugeführt

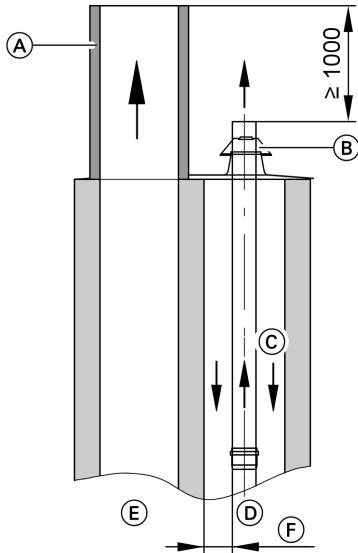
Die Mündungen von Luft-/Abgassystemen müssen so ausgebildet sein, dass Abgas nicht in gefährdender Menge in den Luftschacht angesaugt wird und windbedingte Druckschwankungen sich möglichst gleichmäßig auf das Luft-/Abgassystem auswirken.



- ① Schachtabdeckung, Metall
- ② Endstück aus nicht brennbarem Material
- ③ Hinterlüftung
- ④ Abgasleitung Vitodens
- ⑤ Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- ⑥ Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 12)

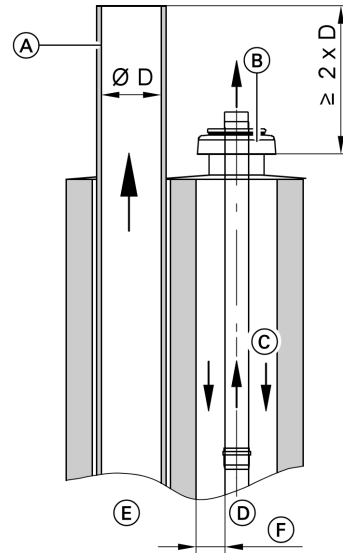
Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

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



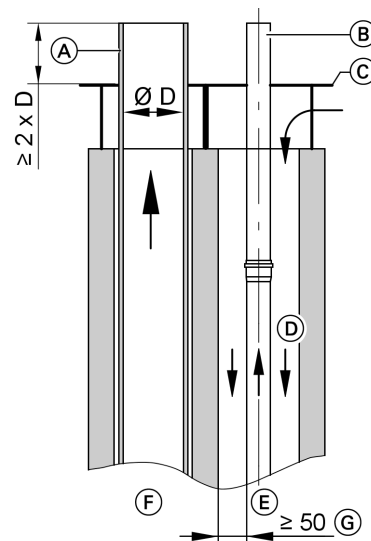
- Ⓐ Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- Ⓑ Schachtabdeckung, Kunststoff
- Ⓒ Zuluft/Hinterlüftung
- Ⓓ Abgasleitung Vitodens
- Ⓔ Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- Ⓕ Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 12)

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



- Ⓐ Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- Ⓑ Schachtabdeckung, Metall
- Ⓒ Zuluft/Hinterlüftung
- Ⓓ Abgasleitung Vitodens (starr oder flexibel)
- Ⓔ Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- Ⓕ Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 12)

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



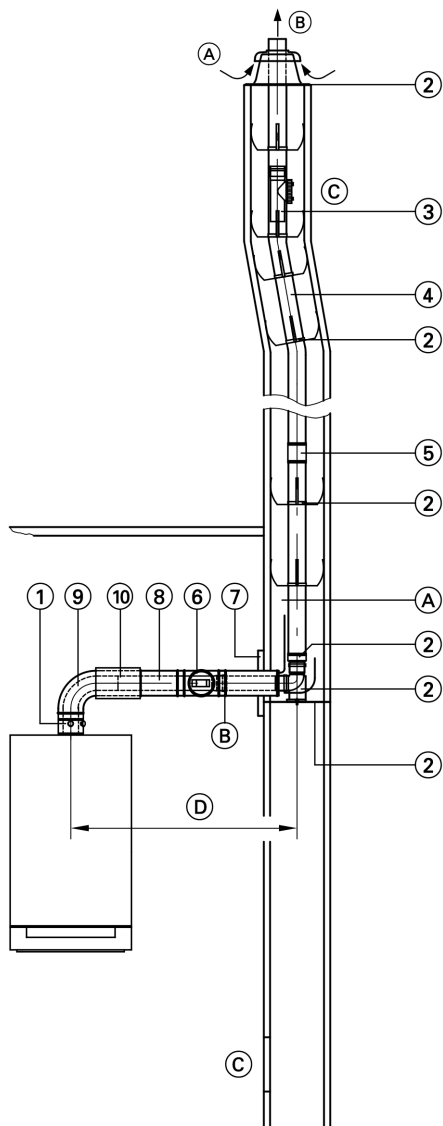
- Ⓐ Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- Ⓑ Endstück aus nicht brennbarem Material
- Ⓒ Schachtabdeckung (bauseits)

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

- Ⓓ Zuluft/Hinterlüftung
- Ⓔ Abgasleitung Vitodens
- Ⓕ Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- Ⓖ Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 12)

Endrohr und Schachtabdeckung aus Metall sind Bestandteile des Basispaket Schacht (Metall/PPs).
Das Basispaket Schacht (Metall/PPs) ist als Zubehör lieferbar.

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art C_{63x} gemäß TRGI 2008)



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

Hinweis

Die flexible Abgasleitung darf nur vertikal verlegt werden.

	Systemgröße Ø mm		
	60	80	100
① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
② Basispaket Schacht (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
③ Revisionsstück , gerade zum Einbau in das flexible Abgasrohr	60	80	100
④ Abgasrohr, flexibel , auf Rolle 8/12,5/15 oder 25 m	60	80	100
⑤ Verbindungsstück zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs	60	80	100
Einziehhilfe mit 20 m Seil	60	80	100
⑥ AZ-Revisionsstück , gerade (1 Stück)	60	80	100
⑦ AZ-Mauerblende	60	80	100
⑧ AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang	60	80	100
⑨ AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück)	60	80	100
⑩ AZ-Schiebemuffe	60	80	100
Befestigungsschelle , weiß (1 Stück)	60	80	100
Edelstahl-Verlängerung , 380 mm lang für Schachtabdeckung (für Systemgröße 60 ist eine Erweiterung Ø 60 mm auf Ø 80 mm erforderlich)	60	80	100
AZ-Adapter – Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 100/150 mm	60 60 — — — —	80 80 80 80 80 80	— — — — — 100

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück mit flexiblem Abgasrohr

Vitodens 200-W, und 222-W

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,8–19,0	6,5–26,0	8,8–35,0	13,0–45,0	17,0–60,0	30,0–80,0	30,0–105,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	18	18	13	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	—	20	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	—	20	20

Vitodens 300-W, 333-F und 343-F

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	3,8–13,0	3,8–19,0	5,2–26,0	7,0–35,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	14	14	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	18	13

Berücksichtigt sind

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°,

0,5 m Länge des Verbindungsstücks $\text{\textcircled{D}}$ und ein Schachtinnenmaß von 150 x 150 mm.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen, 0,5 m für 45°-Bögen bzw. 2 m für Revisions-T-Stück abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Länge des Verbindungsstücks $\text{\textcircled{D}}$ ist die doppelte Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Beispiel:

Vitodens 300-W, 5,2 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 2 m Länge des Verbindungsstücks $\text{\textcircled{D}}$:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 15 m sind 1 m für den Bogen und 3 m für das Verbindungsstück abzuziehen. Die max. Länge beträgt dann 11 m.

2.2 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C_{33x} gemäß TRGI 2008)

Für senkrechte Dachdurchführung bei Aufstellung des Vitodens im Dachgeschoss

Die Dachdurchführung ist nur dort einzusetzen, wo die Decke des Aufenthaltsraums zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet (Spitzboden).

Hinweis

Brennwertkessel mit Wärmeleistung > 50 kW müssen gemäß FeuVo in einem separaten und belüfteten Aufstellraum aufgestellt werden (Vitodens 200-W ab 60 kW).

Bei Durchführung durch einen nicht ausgebauten Dachraum muss das AZ-System in einem zusätzlichen metallischen Schutzrohr gegen mechanische Beschädigung geführt werden (TRGI 2008). Sie kann auch hinter einem Drempeel oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Drempeels 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 Vitodens sowie beim Abgas-/Zuluftsystem (AZ) an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 85 °C auftreten.

	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrohr
Vitodens 200-W bis 35 kW, Vitodens 222-W, Vitodens 300-W und 333-F, bis 19 kW und Vitodens 343-F	60	100
Vitodens 200-W, 45 bis 60 kW, Vitodens 300-W, 26 bis 35 kW und Vitodens 333-F, 26 kW	80	125
Vitodens 200-W, 80 bis 105 kW	100	150

Für Bögen ist von der max. gestreckten Rohrlänge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen.

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 Vitodens als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.

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

Senkrechte Flachdachdurchführung

Flachdachkragen entsprechend den Flachdachrichtlinien in die Dachhaut einbinden (siehe Seite 54). Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

Hinweis

Der Durchmesser des Deckendurchbruchs sollte mindestens die angegebene Größe haben:

- Systemgröße Ø 60 mm: 105 mm
- Systemgröße Ø 80 mm: 130 mm
- Systemgröße Ø 100 mm: 160 mm

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

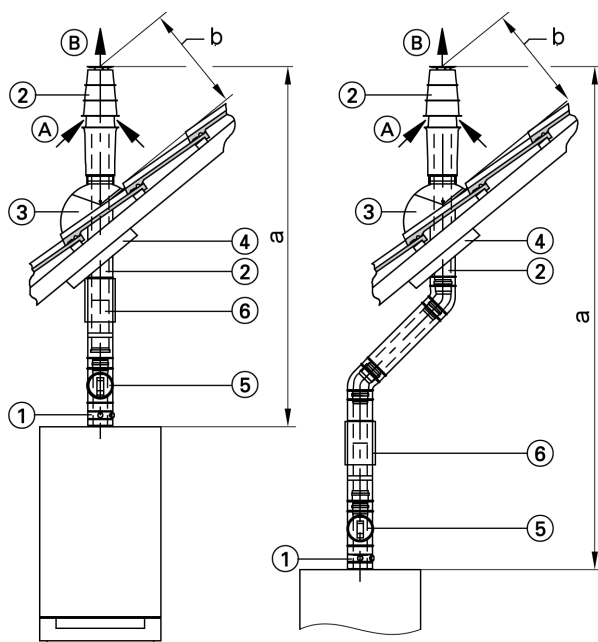
Bei Durchführung mehrerer senkrechter Dachdurchführungen nebeneinander sind Mindestabstände von 1,5 m voneinander und zu anderen Bauteilen gemäß FeuVo einzuhalten.

Hinweis

Sollte die Länge von 400 mm über Dach und senkrecht zur Dachfläche aufgrund von spezifischen Vorschriften nicht ausreichen, sind separate Überdachverlängerungen lieferbar (siehe folgende Tabelle).

Die Zulassung ist mit dem Abgassystem gewährleistet.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)



(A) Zuluft
(B) Abgas

		Systemgröße Ø mm		
①	Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
②	AZ-Dachdurchführung mit Befestigungsschelle Farbe schwarz oder Farbe dachsteinrot Überdachverlängerung mit Schelle (Verspannung bauseits) Farbe schwarz 0,5 m lang 1 m lang Farbe dachsteinrot 0,5 m lang 1 m lang	60	80	100 — 100 —
③	Universal Dachpfanne – für Ziegel- und Pfanneneindeckung – Farbe schwarz oder dachsteinrot – für Biberschwanz-, Schiefer- und weitere Eindeckungen – Farbe schwarz oder dachsteinrot oder Flachdachkragen oder Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen Farbe schwarz oder dachsteinrot (die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Eindeckung ausgewählter Dachdurchführung bauseits zu stellen)	60	80	100 100 100 —
④	Universal Abdeckblende	60	80	100
⑤	AZ-Revisionsstück , gerade (1 Stück)	60	80	100
⑥	AZ-Schiebemuffe	60	80	100
	AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)	60	80	100
	AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang	60	80	100
	Befestigungsschelle , weiß (1 Stück)	60	80	100
	AZ-Adapter – Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 100/150 mm	60 60 — — — —	80 80 80 80 80 80	— — — — — 100

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

Vitodens 200-W, und 222-W

Nenn-Wärmeleistungsbereich		kW	4,8–19,0	6,5–26,0	8,8–35,0	13,0–45,0	17,0–60,0	30,0–80,0	30,0–105,0
a	max. Länge - Systemgröße 60	m	10	10	10	—	—	—	—
a	max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	—	10	6	—	—
a	max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	—	15	15
b	min.	mm	400	400	400	400	1000	1000	1000

Vitodens 300-W, 333-F und 343-F

Nenn-Wärmeleistungsbereich		kW	3,8–13,0	3,8–19,0	5,2–26,0	7,0–35,0
a	max. Länge - Systemgröße 60	m	10	10	—	—
a	max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	10	8
b	min.	mm	400	400	400	400

5811410-1

2.3 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandanschluss (Art C_{13x} gemäß TRGI 2008)

Hinweis

Der Außenwandanschluss ist nur noch im Bestandsschutz zulässig, wenn eine andere Abgasführung aus baulichen und wirtschaftlichen Gründen nicht zumutbar ist.

Gemäß TRGI 2008 ist der Außenwandanschluss nur bei Heizkesseln mit Nenn-Wärmeleistung bis **11 kW** (Raumbeheizung) bzw. 28 kW (Trinkwassererwärmung) zulässig.

Die Umstellung auf 11 kW Raumbeheizung ist von dem ausführenden Fachbetrieb mit einem zusätzlichen Typenschild zu dokumentieren.

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

Die Ausführungshinweise gemäß TRGI 2008 sind zu beachten, insbesondere die Anordnung/Lage der Mündung an der Fassade.

Die Verbindungsleitung muss mit min. 3° Gefälle zum Heizkessel verlegt werden.

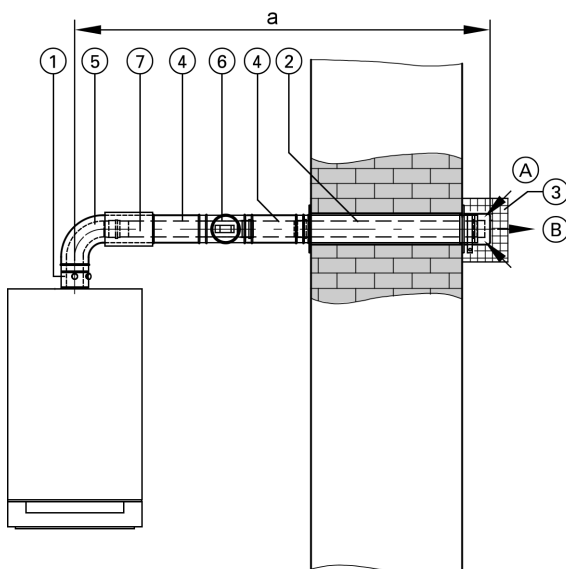
	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrohr
Vitodens 200-W bis 35 kW, Vitodens 222-W, Vitodens 300-W und 333-F, bis 19 kW und Vitodens 343-F	60	100
Vitodens 300-W, 26 bis 35 kW und Vitodens 333-F, 26 kW	80	125

Für Bögen ist von der max. gestreckten Rohrlänge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abziehen.

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

Der Außenwandanschluss ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitodens als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.

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



- (A) Zuluft
- (B) Abgas

①	Beschreibung	Systemgröße Ø mm	
		Abgas	Zuluft
①	Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80
②	AZ-Außenwandanschluss (einschl. Mauerblenden)	60	80
③	Schutzgitter erforderlich, wenn Verbrennungsluft und Abgasöffnung an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von 2 m über Erdgleiche liegen	60	80
④	AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang	60	80
⑤	AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisionsbogen , 87° (1 Stück)	60	80
⑥	AZ-Revisionsstück , gerade (1 Stück)	60	80
⑦	AZ-Schiebemuffe	60	80
	Befestigungsschelle , weiß (1 Stück)	60	80
	AZ-Adapter		
	– Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm	60	80
	– Ø 60/100 mm auf Ø 70/110 mm	60	—
	– Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm	60	80
	– Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm	—	80
	– Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm	—	80

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

Vitodens 200-W, und 222-W

Nenn-Wärmeleistungsbereich		kW	4,8–19,0	6,5–26,0	8,8–35,0
a	max. Länge - Systemgröße 60	m	10	10	10
a	max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	—

Vitodens 300-W, 333-F und 343-F

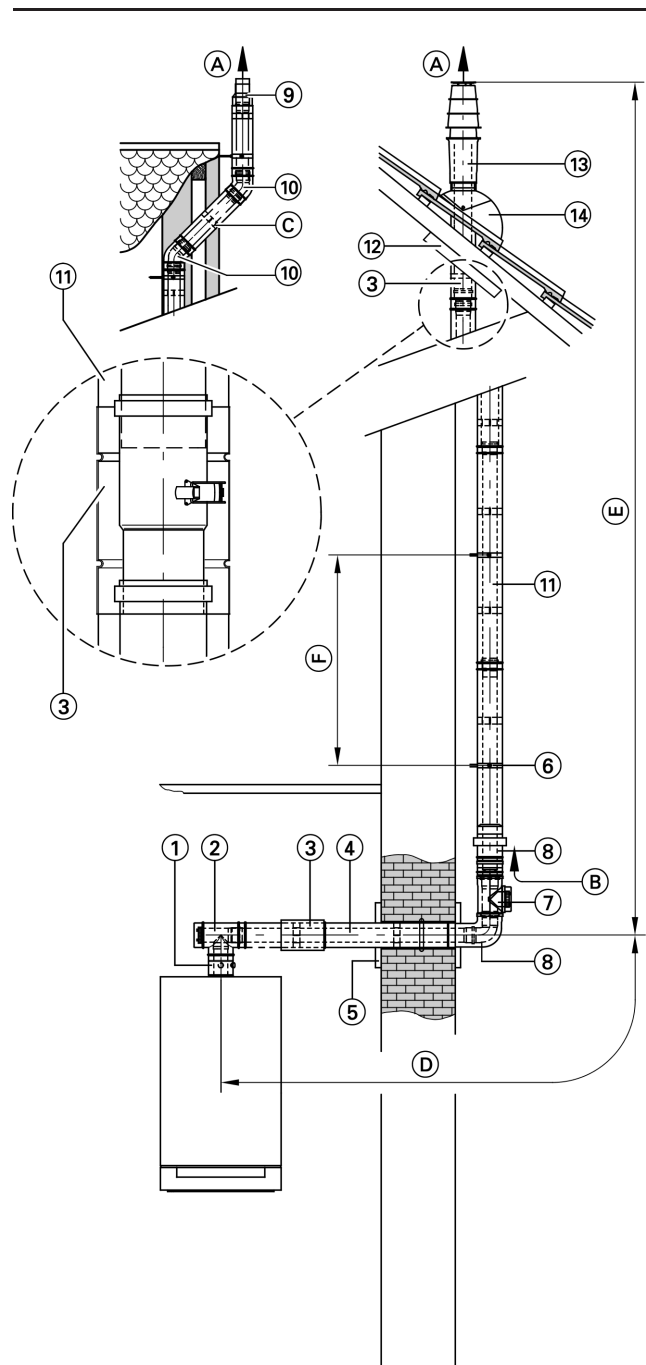
Nenn-Wärmeleistungsbereich		kW	3,8–13,0	3,8–19,0	5,2–26,0	7,0–35,0
a	max. Länge - Systemgröße 60	m	6	6	—	—
a	max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	10	8

2.4 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C_{53x} gemäß TRGI 2008)

Der Vitodens 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.

	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrohr
Vitodens 200-W bis 35 kW, Vitodens 222-W, Vitodens 300-W und 333-F, bis 19 kW und Vitodens 343-F	60	100
Vitodens 200-W, 45 bis 60 kW, Vitodens 300-W, 26 bis 35 kW und Vitodens 333-F, 26 kW	80	125
Vitodens 200-W, 80 bis 105 kW	100	150

Die Außenwandführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitodens als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert. Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.



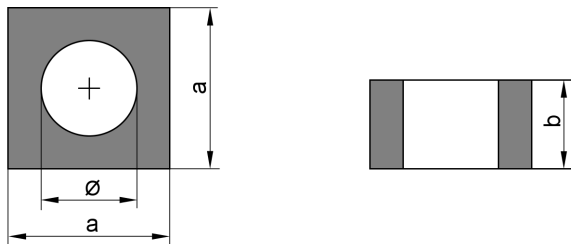
- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) Etage in der Außenwandführung siehe Seite 44
- (D) Verbindungsstück
- (E) AW-Abgasleitung (max. Länge siehe Seite 21)
- (F) Max. 1 m

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

Ist bei Einbau des Vitodens 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 18160-1 erfüllen oder allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein.

Schachtformstücke „UNIFIX“ der Firma Skoberne (aus Gastbeton)

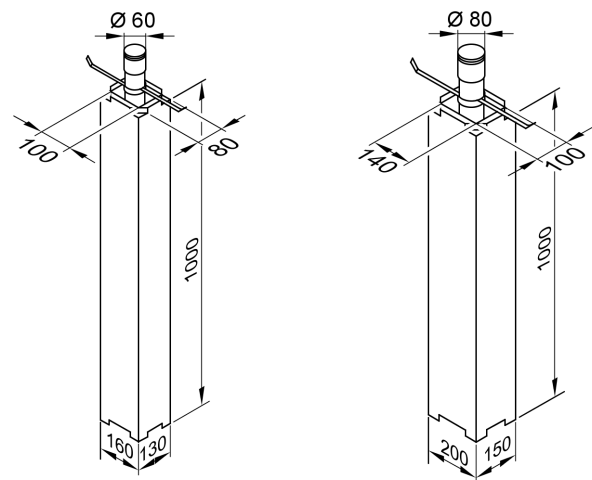


Ø mm	a mm	b mm	Feuerwiderstandsdauer
165	240	500	90 min
210	300	500	90 min
240	360	249	90 min
280	400	249	90 min

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.



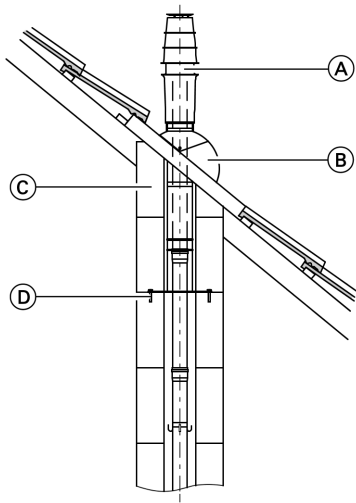
Anschrift der Firma Skoberne:
 Skoberne Schornsteinsysteme GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Verankerung Dachdurchführung bei Schachtformstücken

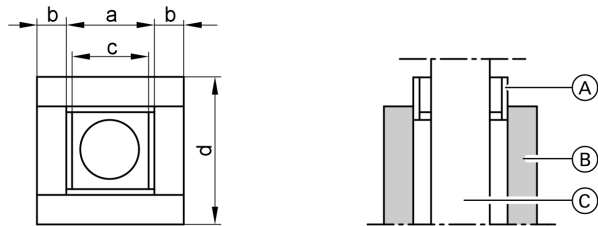
(bei Schachtführung bis unter Dachhaut)

Von Firma Skoberne zu beziehen:



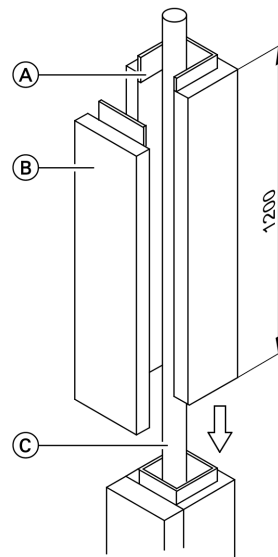
- Ⓐ Dachdurchführung
 - Ⓑ Universal-Dachpfanne
 - Ⓒ Letztes Schachtformstück
 - Ⓓ Verankerung der Dachdurchführung
- Das letzte Schachtformstück Ⓒ ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.

Schachtformstücke 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

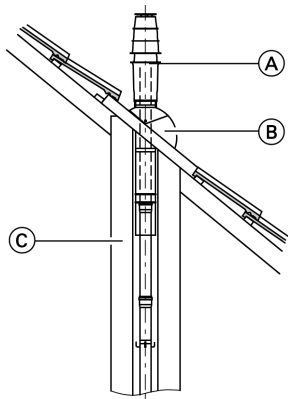


- Ⓐ PROMATECT®-Muffe
- Ⓑ PROMATECT®-Formstück
- Ⓒ Abgasleitung

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

Anschrift der Firma Promat:
Promat GmbH
Postfach 109 564
D-40835 Ratingen

Dachdurchführung beim Schacht mit Promat-Formteilen

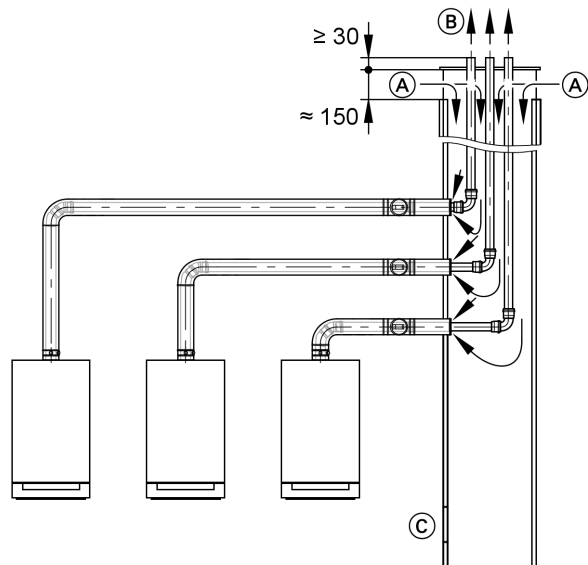


Das letzte Formstück ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.

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

2.6 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachdurchführung durch einen Schacht

Es besteht die Möglichkeit, mehrere Abgasleitungen in raumluft-unabhängiger Betriebsweise durch einen gemeinsamen, ausreichend dimensionierten Schacht zu führen. Die Brennwertkessel Vitodens müssen dabei im gleichen Aufenthaltsraum montiert sein. Montage und Anschluß in verschiedenen Etagen oder Räumen ist aus Brandschutzgründen nicht möglich. Die Abstützung der Abgasleitungen im Schacht und die Schachtabdeckung sind bauseits fachgerecht zu erstellen. Abgas-/Zuluftbauteile vom Vitodens zum gemeinsamen Schacht siehe Seite 13.

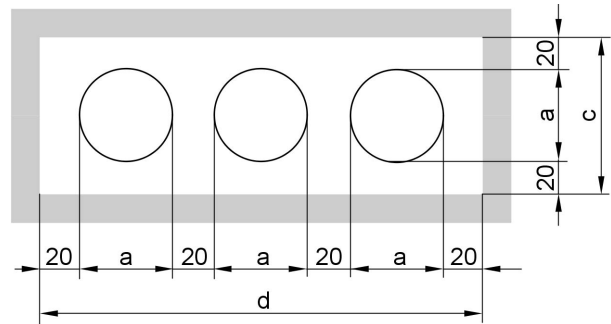
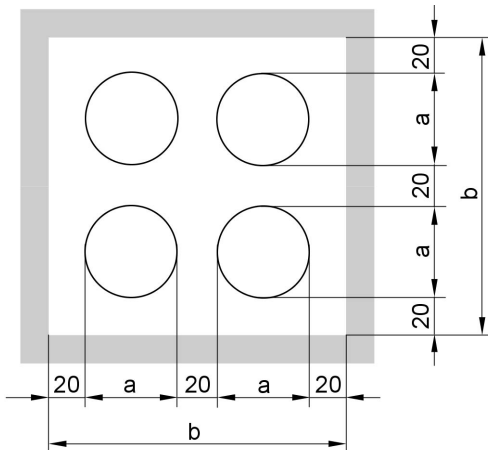


- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung

Anordnungsbeispiele

Mindestabstände der einzelnen Abgasleitungen gemäß DIN 18160-1:

- In quadratischen/rechteckigen Schächten: 20 mm
- In runden Schächten: 30 mm



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	73	206	113	299
80	94	248	134	362
100	128	316	168	464

Hinweis

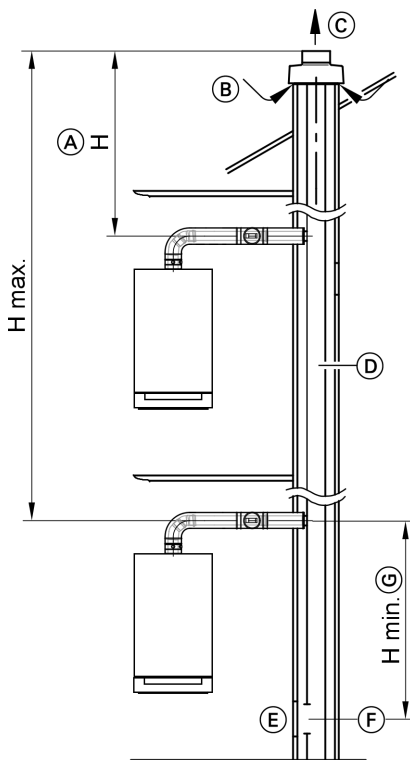
Gemäß Zulassungsbescheid können auch kleinere als in der Tabelle angegebene Schachtinnenmaße zum Einsatz kommen, wenn der Funktionsnachweis nach DIN EN 13384 dies ermöglicht.

2.7 Abgas-/Zuluftsystem (Verbindungsleitung) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachbelegung an einem Luft/Abgas-Schornstein

Die Vitodens Brennwertkessel erfüllen die sicherheitstechnischen Anforderungen gemäß DIN 3368-6. Daher ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Anschluss an LAS-Systeme nicht erforderlich.

Bei Anschluss von zwei Brennwertkesseln an einen Schornstein in der gleichen Etage sollten die Einführungen der Verbindungsstücke min. 300 mm voneinander entfernt angeordnet werden. Planung und Berechnung von mehrfachbelegten LAS-Schornsteinsystemen werden vom jeweiligen Hersteller durchgeführt.

LAS - Schornstein-Unterdruck (Art C_{43x} gemäß TRGI 2008)



- Ⓒ Abgas
- Ⓓ LAS-Schornstein (Hersteller siehe unten)
- Ⓔ Revisionsöffnung
- Ⓕ Druckausgleichsöffnung
- Ⓖ Mindestabstand bei Hersteller des Abgassystems erfragen.

LAS-Systeme für Unterdruck können z.B. von folgenden Herstellern bezogen werden:

- eka Edelstahlkamin GmbH
D-95369 Untersteinach
- Jeremias
Schornstein Systeme
Opfenrieder Str. 12
D-91717 Wassertrüdingen
- Plewa-Werke GmbH
D-54662 Speicher/Eifel
- Schiedel GmbH & Co, Hauptverwaltung
Lerchenstraße 9
D-80995 München

- Ⓐ Wirksame Schornsteinhöhe bezogen auf den obersten Vitodens
- Ⓑ Zuluft

LAS-Schornstein-Überdruck – Mehrfachbelegung mit Vitodens 200-W (Art C_{43x} gemäß TRGI 2008)

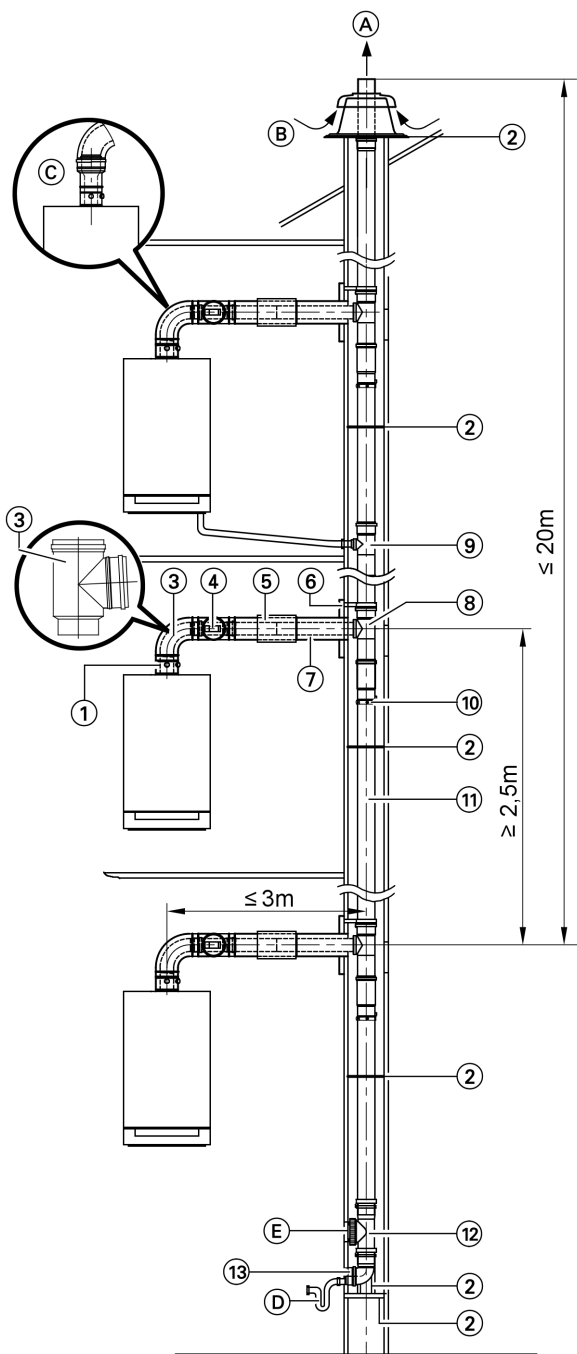
Speziell für den Vitodens 200-W entwickeltes System für raumluft-unabhängigen Betrieb.

Mindest-Schachtquerschnitt:

- quadratisch 175 × 175 mm
- rund Ø 195 mm.

Es können bis zu 5 Vitodens 200-W (bis 26 kW) mit gleicher Nenn-Wärmeleistung an ein Abgassystem angeschlossen werden. Vitodens 200-W mit unterschiedlichen Nenn-Wärmeleistungen können nur an Abgasanlagen im Unterdruckbetrieb angeschlossen werden.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)



- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) AZ-Adapter
- (D) Kondensatablauf mit Siphon
- (E) Revisionsöffnung

		Systemgröße Ø mm	
①	Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	80	—
	AZ-Adapter Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm (nur erforderlich, bei Vitodens 200-W, 4,8 - 19,0 kW)	80	—
②	Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (3 Stück)	—	100
	Abstandhalter (3 Stück)	—	100
③	Nur bei Vitodens 200-W, 4,8 - 19 kW: AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisionsbogen 87° (1 Stück)	80 80 80	— — —
③	Nur bei Vitodens 200-W, 6,5 - 26 kW: AZ-Rückströmsicherung 87° (1 Stück)	80	—
④	AZ-Revisionsstück , gerade (1 Stück)	80	—
⑤	AZ-Schiebemuffe Befestigungsschelle , weiß (1 Stück) (AZ-Rohr)	80 80	— —
⑥	Mauerblende	80	—
⑦	AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang	80 80	— —
⑧	Anschlussbausatz Mehrfachbelegung Bestehend aus: – Revisionsrohr Ø 100 – Abgasanschluss Ø 80 – Fixierschelle – Abstandhalter – Langmuffe Ø 100	—	100
⑨	Anschlussbausatz Kondensatablauf Bestehend aus: – Abzweig 87° Ø 40 – Fixierschelle – Langmuffe Ø 100	—	100
⑩	Verbindungsschelle für jede Verbindung im Schacht notwendig	—	100
⑪	Abgasrohr 2 m lang (2 Stück à 2 m = 4 m) 2 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	— — — —	100 100 100 100
	Abgasbogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	— —	100 100
⑫	Revisionsstück , gerade (1 Stück)	—	100
⑬	Anschluss Kondenswasserablauf (exzentrisch) Reduzierung von Ø 100 mm auf Ø 40 mm	—	100

2.8 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht – raumluftabhängige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI 2008)

Für raumluftabhängigen Betrieb ist eine Abgasleitung als Verbindungsstück zwischen Vitodens 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 (gemäß TRGI 2008).

Hinweis

Vitodens 200-W ab 60 kW, und Mehrkesselanlagen müssen gemäß FeuVo in einem separatem Aufstellraum mit entsprechender Zuluftöffnung aufgestellt werden. Der Querschnitt muss min. 150 cm² und für jedes über 50 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW 2 cm² mehr betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (FeuVo und TRGI 2008).

	Lichte Weite Abgasrohr Ø in mm
Vitodens 200-W bis 35 kW, Vitodens 222-W, Vitodens 300-W und 333-F, bis 19 kW und Vitodens 343-F	60
Vitodens 200-W, 45 bis 60 kW, Vitodens 300-W, 26 bis 35 kW und Vitodens 333-F, 26 kW	80
Vitodens 200-W, 80 bis 105 kW	100

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 (F90/L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (F30/L30) bei Gebäuden mit geringer Bauhöhe entsprechen.

Ⓐ **Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G1) 1985, ÖVGW-TRF (G2), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und die landesgesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.**

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 31).

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.

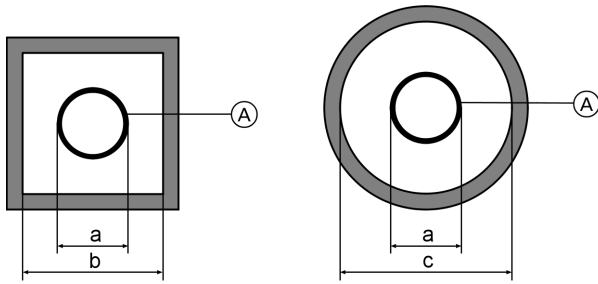
Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

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, CE-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.

Mindest-Schachtinnenmaße



Systemgröße (A)	Außendurchmesser Muffe a Ø mm	Mindest-Schachtinnenmaß		
		b quadratisch mm	rechteckig (kurze Seite) mm	c rund Ø mm
60	73	113	113	133
60 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	58	78	78	118
60 (flexibel mit Verbindungsstücken)	64	104	104	124
80	94	135	135	155
80 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	84	125	125	145
80 (flexibel mit Verbindungsstücken)	100	140	140	160
100	128	170	170	190
100 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	110	150	150	170
100 (flexibel mit Verbindungsstücken)	125	165	165	185
125	145	185	185	205
150	184	224	224	244
200	227	267	267	287

Max. Anzahl der Bögen:

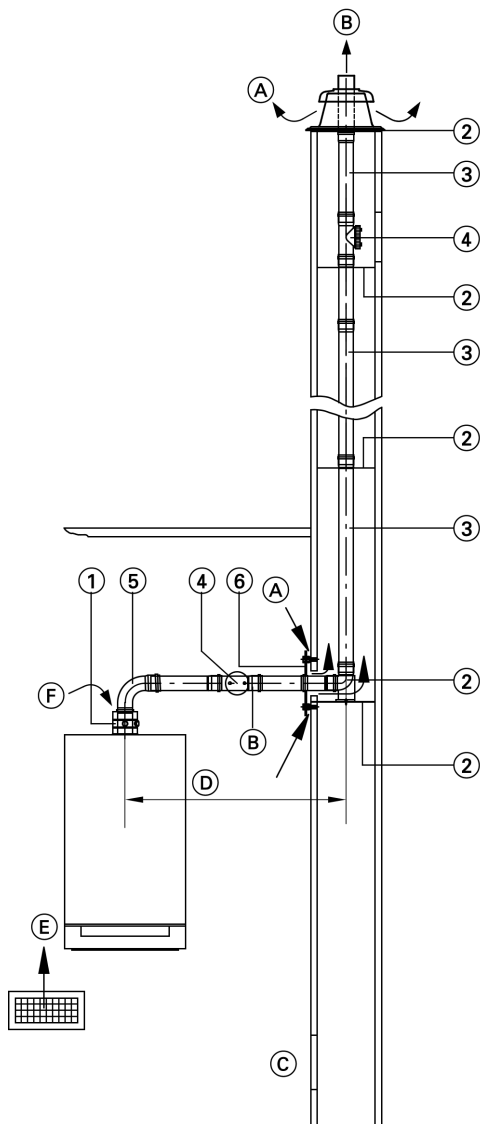
- 87°: 3 Stück
oder
- 45°: 3 Stück
oder

- 30°: 4 Stück
oder
- 15°: 4 Stück

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

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Abgasleitung, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art B₂₃ /B₃₃ gemäß TRGI 2008)



- (A) Hinterlüftung
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Zuluftöffnung Dimensionierung siehe Seite 28
- (F) Zuluft

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

Vitodens 200-W, und 222-W

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,8–19,0	6,5–26,0	8,8–35,0	13,0–45,0	17,0–60,0	30,0–80,0	30,0–105,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	20	20	15	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	—	25	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	—	20	20

Vitodens 300-W, 333-F und 343-F

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	3,8–13,0	3,8–19,0	5,2–26,0	7,0–35,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	15	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	20	15

Berücksichtigt sind
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)
oder
3 Bögen 45°

	Systemgröße Ø mm		
	60	80	100
① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
② Basispaket Schacht (PPS, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80	100
Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80	100
③ Abgasrohr 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	100
④ Revisionsstück, gerade (1 Stück)	60	80	100
⑤ Abgasbogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) oder Revisionsbogen 87° (1 Stück)	60	80	100
⑥ Belüftungsblende (1 Stück)	60	80	100
Abgasbogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	60	80	100
Edelstahl-Verlängerung , 380 mm lang für Schachtabdeckung (für Systemgröße 60 ist eine Erweiterung Ø 60 mm auf Ø 80 mm erforderlich)	60	80	100

und 0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D).

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks ④ ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Beispiel:

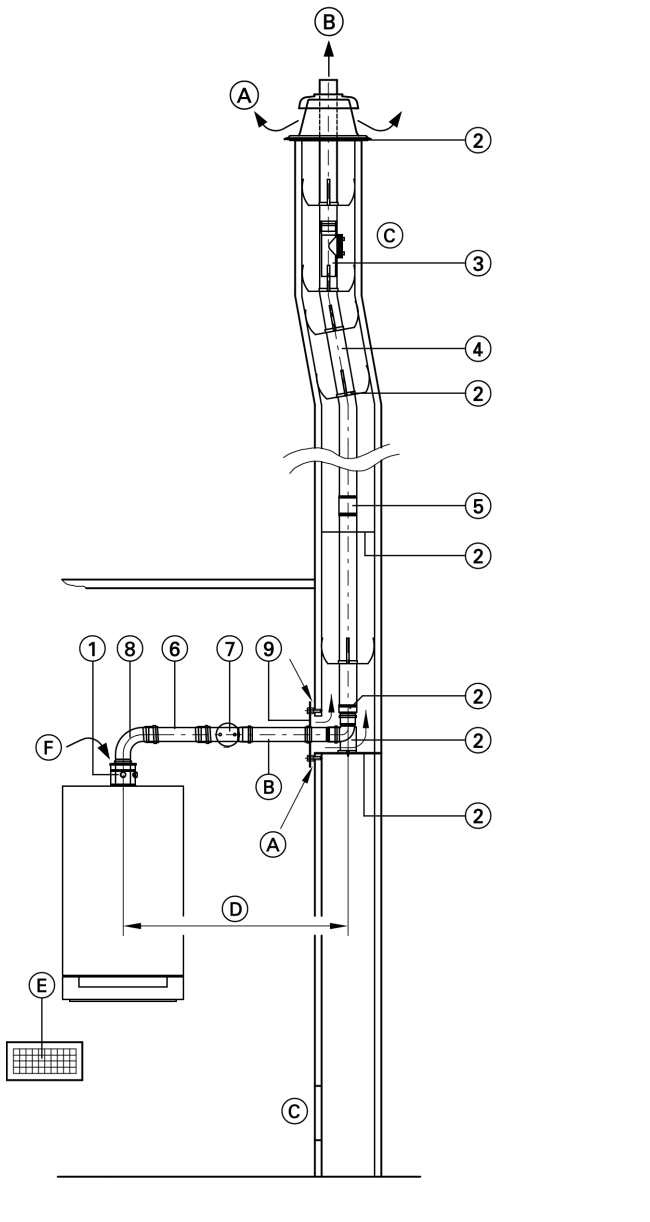
Vitodens 300, 5,2 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks ④:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 20 m sind 1 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.
Die max. Länge beträgt dann 18,5 m.

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art B_{23x} gemäß TRGI 2008)

Hinweis

Die flexible Abgasleitung darf nur vertikal verlegt werden.



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

	Systemgröße Ø mm		
	60	80	100
① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
② Basispaket Schacht (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
③ Revisionsstück, gerade zum Einbau in das flexible Abgasrohr	60	80	100
④ Abgasrohr, flexibel, auf Rolle 8, 12,5 oder 25 m	60	80	100
⑤ Verbindungsstück zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs	60	80	100
Einziehhilfe mit 20 m Seil	60	80	100
⑥ Abgasrohr 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	60	80	100
⑦ Revisionsstück, gerade (1 Stück)	60	80	100
⑧ Abgasbogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) oder Revisionsbogen 87° (1 Stück)	60	80	80 — 100
⑨ Belüftungsblende (1 Stück)	60	80	100
Edelstahl-Verlängerung, 380 mm lang für Schachtabdeckung (für Systemgröße 60 ist eine Erweiterung Ø 60 mm auf Ø 80 mm erforderlich)	60	80	100

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

Vitodens 200-W, und 222-W

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,8–19,0	6,5–26,0	8,8–35,0	13,0–45,0	17,0–60,0	30,0–80,0	30,0–105,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	18	18	13	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	—	25	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	—	20	20

Vitodens 300-W, 333-F und 343-F

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	3,8–13,0	3,8–19,0	5,2–26,0	7,0–35,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	14	14	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	18	13

Berücksichtigt sind

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°

und 0,5 m Länge des Verbindungsstücks $\text{\textcircled{D}}$.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks $\text{\textcircled{D}}$ ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Beispiel:

Vitodens 300-W, 5,2 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks $\text{\textcircled{D}}$:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 18 m sind 1 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 16,5 m.

Sonderbauart: raumluftabhängige Betriebsweise mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund für Vitodens bis 35 kW (Art B₃₃ gemäß TRGI 2008)

Der Vitodens kann auch in Aufenthaltsräumen montiert und in raumluftabhängiger Betriebsweise betrieben werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

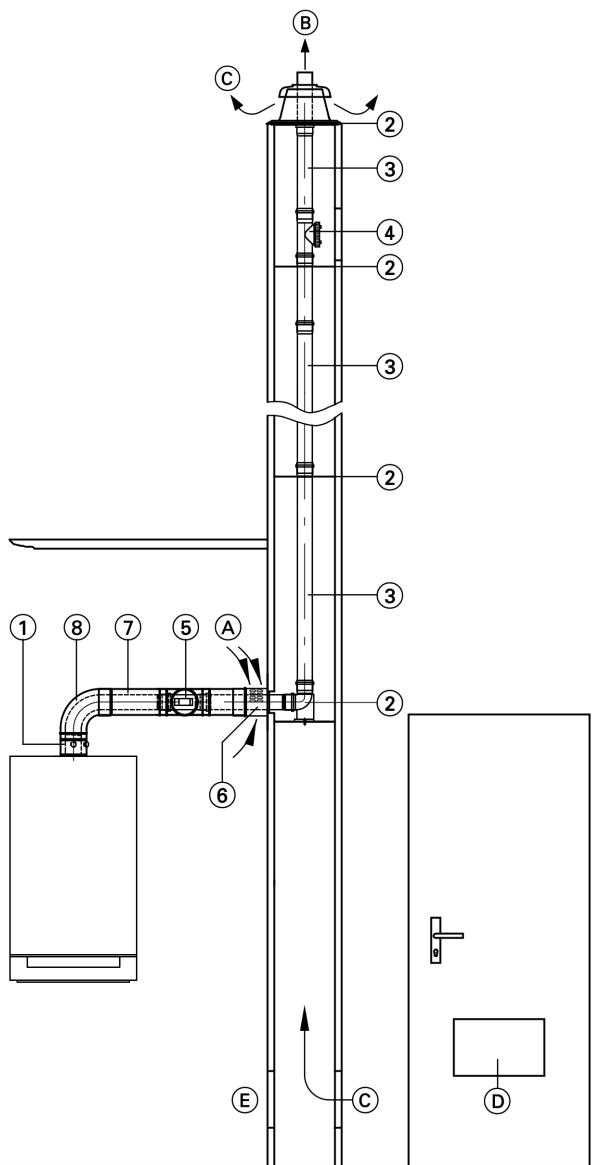
- Das Verbindungsstück zum Schacht ist im Abgas-/Zuluftsystem (AZ) ausgeführt und die Verbrennungsluft wird über eine Öffnung direkt an der Einmündung in den Schornstein aus dem Raum entnommen (Raumluftverbund-Wandblende siehe Seite 44).
- Im Raum muss eine gemäß den Vorgaben der TRGI 2008 ausreichende Verbrennungsluftzufuhr durch Verbrennungsluftverbund sichergestellt sein:

- Mindestrauminhalt der im Luftverbund zusammengeschlossenen Räume, 4 m³ je kW Nenn-Wärmeleistung
- Öffnungen in den Verbindungstüren min. 150 cm²

Für die Schachtdurchführung gelten die gleichen Bedingungen wie bei dem Abgassystem für Durchführung durch einen Schacht auf Seite 28.

Ermittlung der max. Gesamtlänge der Abgasleitung siehe Seite 30.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)



- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Hinterlüftung
- (D) Öffnung für den Raumluftverbund (min. 150 cm²)
- (E) Revisionsöffnung

		Systemgröße Ø mm	
①	Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80
②	Basispaket Schacht (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) oder Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Endrohr (Edelstahl) – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80
	Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80
③	Abgasrohr 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
	Abgasbogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	60	80
④	Revisionsstück, gerade (1 Stück)	60	80
⑤	AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück)	60	80
⑥	AZ-Raumluftverbund-Wandblende Ø 80/125 mm (Art B ₃₃ nach TRGI 2008)	60	80
⑦	AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang	60	80
⑧	Abgasbogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder AZ-Revisionsbogen, 87° (1 Stück)	60	80
	Edelstahl-Verlängerung , 380 mm lang für Schachtabdeckung (für Systemgröße 60 ist eine Erweiterung Ø 60 mm auf Ø 80 mm erforderlich)	60	80

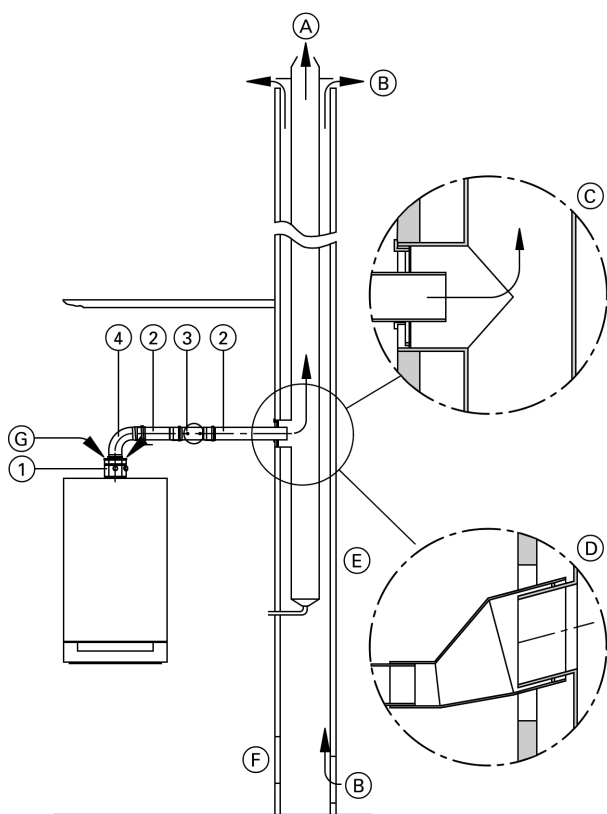
Anschluss mit Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein-Unterdruck) (Art B_{23x} gemäß TRGI 2008)

An feuchtigkeitsunempfindliche Schornsteine nach EN 13384 dürfen Brennkessel Vitodens 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, feuchteunempfindliche Abgasleitung eingesetzt werden. Hierzu kann das Abgassystem aus Kunststoff (PPs) im Zubehör zum Vitodens verwendet werden.

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

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)



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

		Systemgröße Ø mm		
①	Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
②	Abgasrohr			
	1,95 m lang (2 Stück á 1,95 m = 3,9 m)	60	80	100
	1,95 m lang (1 Stück)	60	80	100
	1 m lang (1 Stück)	60	80	100
	0,5 m lang (1 Stück)	60	80	100
③	Revisionsstück, gerade (1 Stück)	60	80	100
④	Abgasbogen			
	87° (1 Stück)	60	80	—
	oder			
	Revisions-T-Stück			
	87° (1 Stück)	—	—	100
	oder			
	Revisionsbogen			
	87° (1 Stück)	—	—	100

Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck (raumlufthängiger Betrieb) – Vitodens 200-W, 45 bis 105 kW

Es können max. 4 Gas-Brennwertkessel, 45 bis 105 kW, an einer gemeinsamen Abgasleitung im Überdruck angeschlossen werden. Die max. Leistung beträgt 420 kW. Die Mehrkesselanlagen Vitodens 200-W mit gemeinsamen Abgassystemen im Überdruck sind für den raumlufthängigen Betrieb (Art B) vorgesehen.

Anforderungen zur Aufstellung

Verbrennungsluftöffnungen

Gasgeräte mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW müssen ins Freie führende Verbrennungsluftöffnungen haben. Der Querschnitt muss min. 150 cm² und für jedes über 50 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW 2 cm² mehr betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (bitte FeuVo und TRGI 2008 beachten).

Beispiel:

Vitodens 200, 3 × 80 kW

Gesamt-Nenn-Wärmeleistung 240 kW

$150 \text{ cm}^2 + ((240 \text{ kW} - 50 \text{ kW}) \times 2 \text{ cm}^2/\text{kW}) = 530 \text{ cm}^2$
oder $2 \times 265 \text{ cm}^2$.

Die Verbrennungsluftöffnungen müssen min. 530 cm² oder 2 × 265 cm² groß sein.

Montageabstände

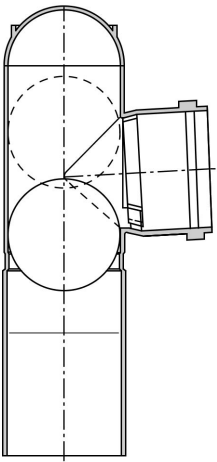
Für eine einfache Montage empfehlen wir einen Abstand von ca. 100 bis 150 mm zwischen den Gas-Brennwertgeräten. Bei Mehrkesselanlagen in Verbindung mit hydraulischer Kaskade muss der Abstand 100 mm betragen.

Abgasrückströmsicherung

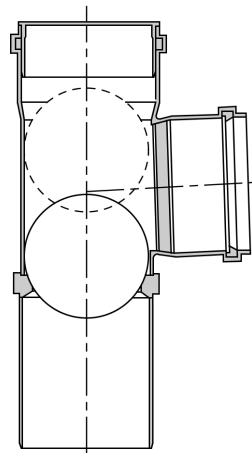
Oberhalb jedes Heizkessels ist im Bereich der Verbindung zur Sammelleitung eine Abgasrückströmsicherung installiert.

Die kugelförmige Absperrereinrichtung der Abgasrückströmsicherung wird bei dem im Betrieb befindlichen Heizkessel durch den Überdruck des drehzahlgeregelten Gebläses angehoben und gibt damit den Abgasweg frei.

Bei den nicht in Betrieb befindlichen Heizkesseln verschließt die Abgasrückströmsicherung den Abgasweg.



Systemgröße Ø 80 mm



Systemgröße Ø 100 mm

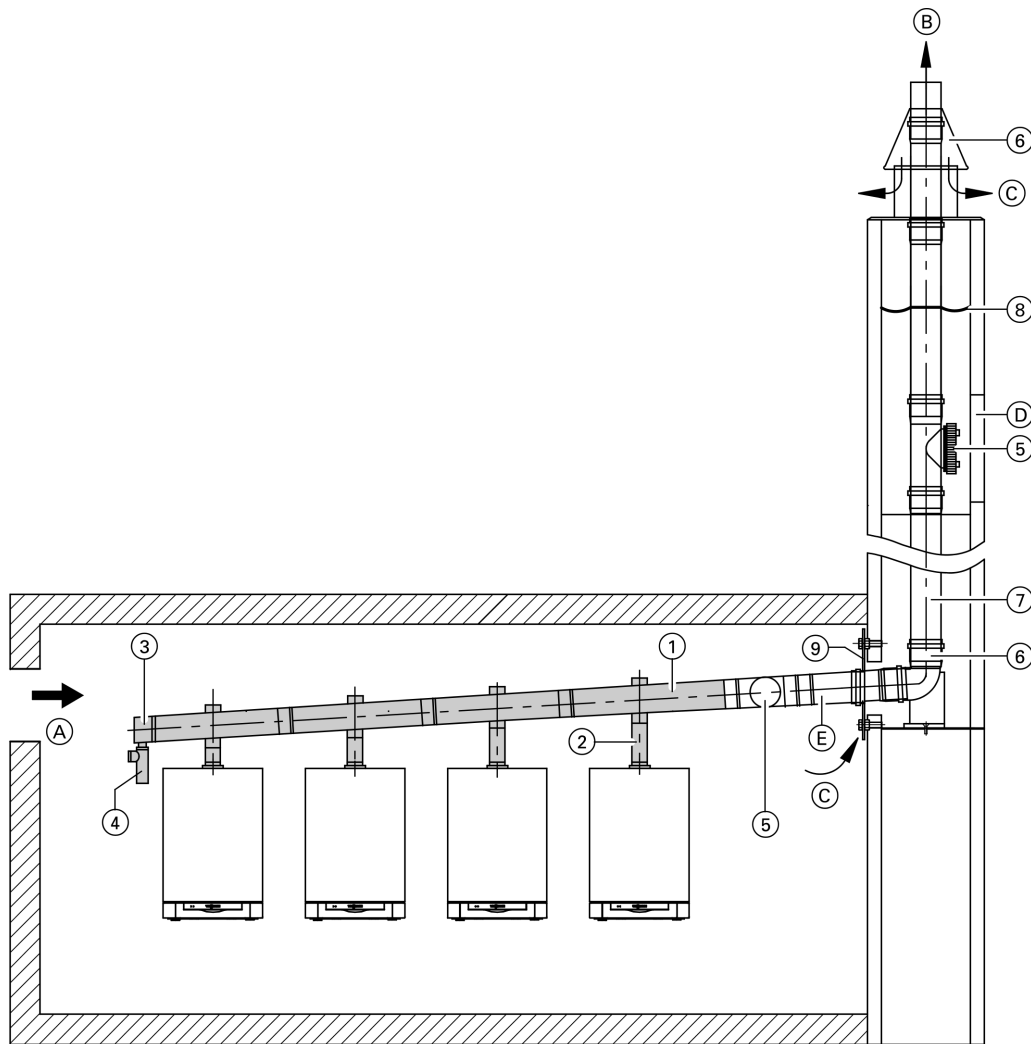
Zulassung

Die Gas-Brennwertkessel Vitodens 200-W, 45 bis 105 kW, sind zusammen mit der Abgasanlage geprüft und zertifiziert. Die Abgasleitung ist CE-zertifiziert.

Revisionsöffnung

Nach FeuVo ist der Einbau einer Revisionsöffnung im Aufstellraum Vorschrift. Eine Revisionsöffnung entsprechend dem gewählten Abgasrohrdurchmesser verwenden (Dimensionierungstabellen siehe Seite 37).

Bauteile und Leitungslängen



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

- (D) Revisionsöffnung
- (E) Verbindungsleitung

Lieferumfang Abgaskaskade:

①	Abgassammelleitung Ø 125, 150 oder 200 mm
②	Rückströmsicherung Ø 80 oder 100 mm (für jeden Heizkessel)
③	Endstück mit Kondenswasserablauf
④	Siphon mit Schlauch

Weiteres Zubehör (siehe Preisliste Vitocrossal 300):

⑤	Revisionsstück Ø 125, 150 oder 200 mm
⑥	Basispaket Schacht Ø 125, 150 oder 200 mm bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)
⑦	Abgasrohr Ø 125, 150 oder 200 mm 2 m lang (2 Stück = 4 m lang) 2 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)
⑧	Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)
⑨	Belüftungsblende Ø 125, 150 oder 200 mm

Die Positionen 1 bis 4 sind im Lieferumfang der Abgaskaskade enthalten. Das Revisionsstück und die weiteren Abgas-Zubehöre sind auf die Anlage bezogen zu bestellen (siehe Preisliste Abgassystem für Vitocrossal).

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

Vitodens 200-W in Reihenaufstellung

Nenn-Wärmeleistung	kW	2 x 45	2 x 60	2 x 80	2 x 105	3 x 45	3 x 60	3 x 80	3 x 105	4 x 105
Nenn-Wärmeleistung (gesamt)	kW	90	120	160	210	135	180	240	315	420
Max. Länge der gesamten waagerechten Verbindungsleitung										
- Systemgröße 125 mm	m	3	3	—	—	4	—	—	—	—
- Systemgröße 150 mm	m	—	—	4	4	—	4	4	—	—
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	—	—	—	—	—	5	4
Max. Leitungslänge im Schacht										
- Systemgröße 125 mm	m	9	9	—	—	8	—	—	—	—
- Systemgröße 150 mm	m	—	—	16	16	—	18	16	—	—
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	—	—	—	—	—	20	16
Max. Gesamtlänge der Abgasleitung										
- Systemgröße 125 mm	m	12	12	—	—	12	—	—	—	—
- Systemgröße 150 mm	m	—	—	20	20	—	20	20	—	—
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	—	—	—	—	—	25	20

Vitodens 200-W in Blockaufstellung

Nenn-Wärmeleistung	kW	4 x 45	4 x 60	4 x 80	4 x 105
Nenn-Wärmeleistung (gesamt)	kW	180	240	320	420
Max. Länge der gesamten waagerechten Verbindungsleitung					
- Systemgröße 150 mm	m	5	5	—	—
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	5	5
Max. Leitungslänge im Schacht					
- Systemgröße 150 mm	m	10	10	—	—
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	15	15
Max. Gesamtlänge der Abgasleitung					
- Systemgröße 150 mm	m	15	15	—	—
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	20	20

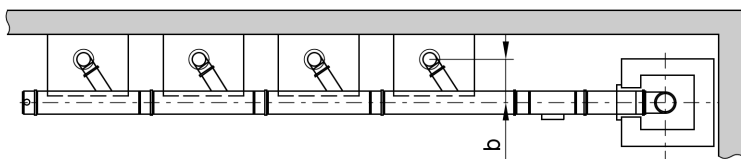
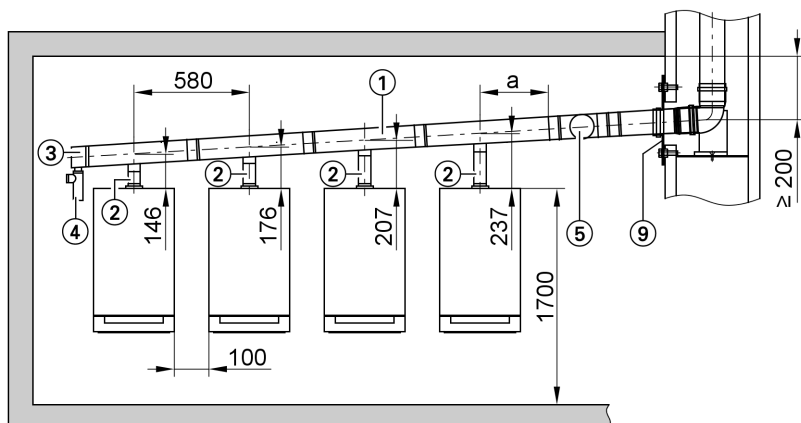
Hinweis

Für die Berechnung der Abgasanlage sind die Abgaskennwerte der Einzelkessel übertragbar (siehe Planungsanleitung Vitodens). Die Druckverluste der Abgasrückströmsicherung sind bereits berücksichtigt, und müssen bei der Berechnung nicht mehr herangezogen werden.
Der max. Betriebsdruck nach DVGW G 635 bleibt unberücksichtigt.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Aufstellung und Abmessungen

Montage der Vitodens mit oder ohne Vorwand-Montagerahmen – Reihenmontage



- ① Abgassammelleitung Ø 125, 150 oder 200 mm
- ② Rückströmsicherung Ø 80 oder 100 mm
- ③ Endstück mit Kondenswasserablauf
- ④ Siphon mit Schlauch
- ⑤ Revisionsstück Ø 125, 150 oder 200 mm
- ⑥ Belüftungsblende

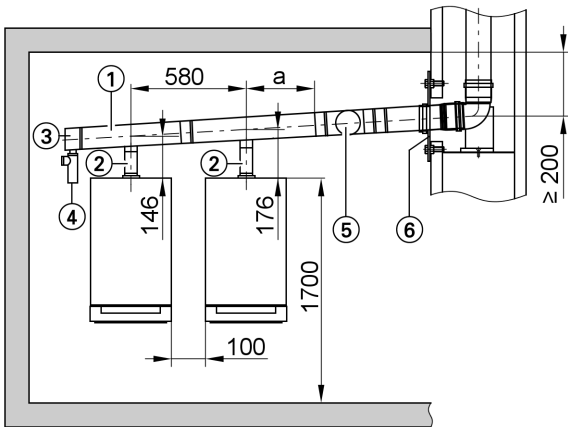
Sammelleitung Ø mm	a mm	b mm
125	196	202
150	261	233
200	404	253

Die Abgassammelführung muss mit einem Gefälle von min. 3° verlegt werden.

Die Rückströmsicherungen müssen entsprechend den Markierungen am kesselseitigen Einsteckende gekürzt werden.

Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Montage der Vitodens mit Montagerahmen – Blockmontage

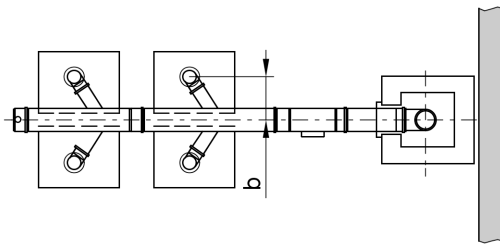


- ③ Endstück mit Kondenswasserablauf
- ④ Siphon mit Schlauch
- ⑤ Revisionsstück Ø 150 oder 200 mm
- ⑥ Belüftungsblende

Sammelleitung Ø mm	a mm	b mm
150	196	202
200	502	352

Die Abgassammelführung muss mit einem Gefälle von min. 3° verlegt werden.

Die Rückströmsicherungen müssen entsprechend den Markierungen am kesselseitigen Einsteckende gekürzt werden.



- ① Abgassammelleitung Ø 150 oder 200 mm
- ② Rückströmsicherung Ø 80 oder 100 mm

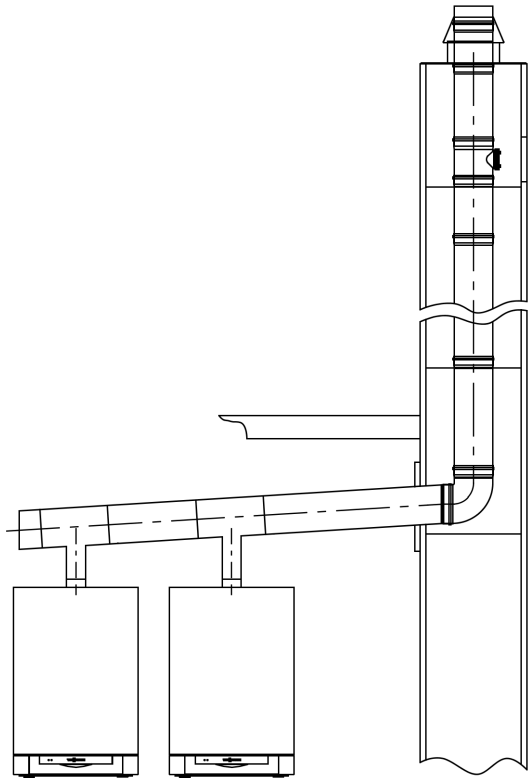
Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss (Fortsetzung)

Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen - Unterdruck – Vitodens 200-W und 300-W

Eine Auslegung nach EN 13384 ist erforderlich.

Abgasseitige Sammelführung im Unterdruckbereich siehe Viessmann Preisliste Vitoset.

Abgassysteme für Mehrkesselanlagen im Überdruck siehe Seite 34.



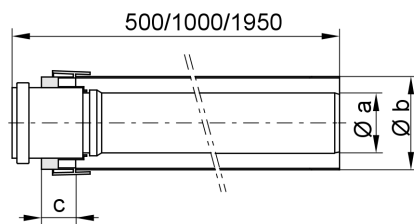
3

Einzelteile zu den Abgassystemen

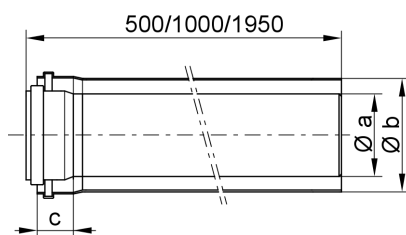
3.1 Bauteile des AZ-Systems

AZ-Rohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)



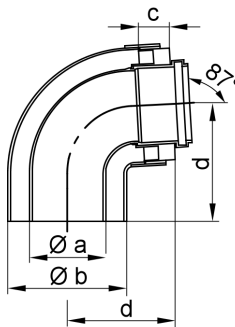
Systemgröße Ø 60 und 80 mm



Systemgröße Ø 100 mm

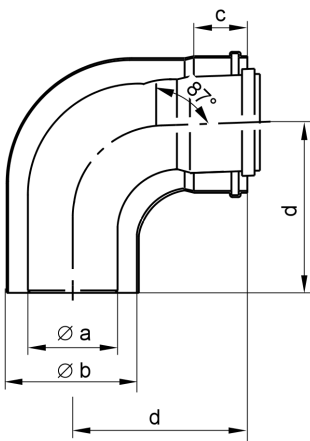
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	100	40
80	80	125	40
100	110	150	40

AZ-Bogen (87°)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

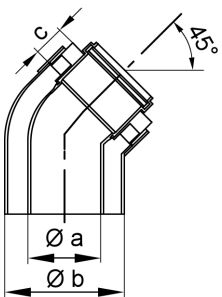


Systemgröße Ø 100 mm

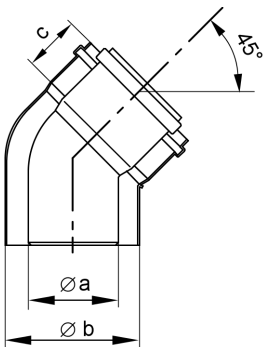
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	60	100	40	110
80	80	125	40	120
100	110	150	40	170

AZ-Bogen (45°)

Liefereinheit 2 Stück



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

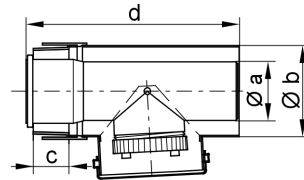


Systemgröße Ø 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	100	40

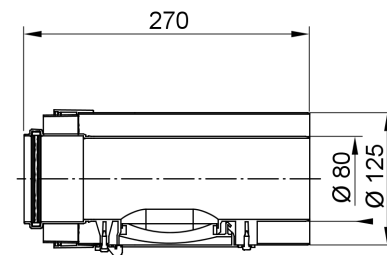
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
80	80	125	40
100	110	150	40

AZ-Revisionsstück (gerade)

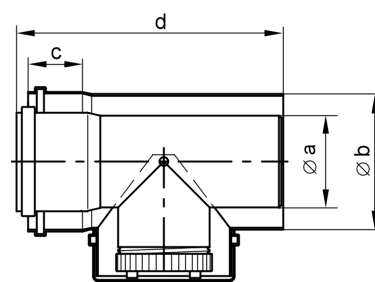


Systemgröße Ø 60 mm

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



Systemgröße Ø 80 mm



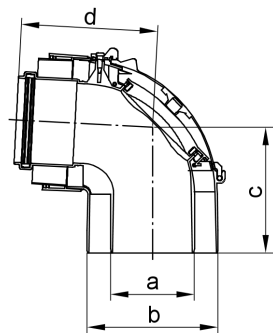
Systemgröße Ø 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
100	110	150	40	273

5811410-1

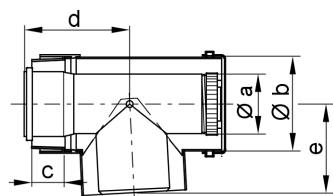
Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

AZ-Revisionsbogen (87°) Systemgröße Ø 60 und 80 mm



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	60	100	100	130
80	80	125	120	130

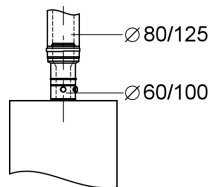
AZ-Revisions-T-Stück (87°) Systemgröße Ø 100 mm



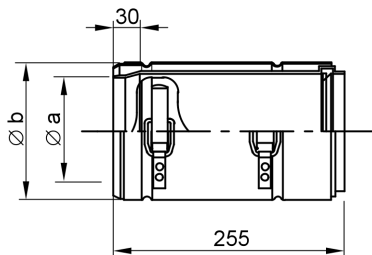
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
100	110	150	40	120	140

AZ-Adapter

Für System 80/125 auf System 60/100 und 70/110

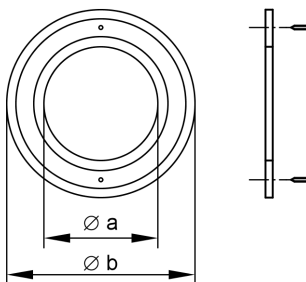


AZ-Schiebemuffe



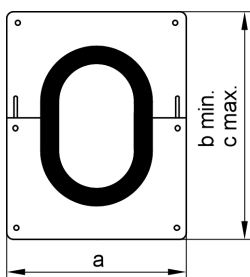
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	60	100
80	80	125
100	110	150

AZ-Mauerblende



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	102	194
80	130	230
100	155	230

Universal-Abdeckblende

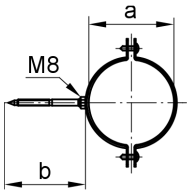


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	250	246	310
80	250	246	310
80	280	286	350

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

Befestigungsschelle

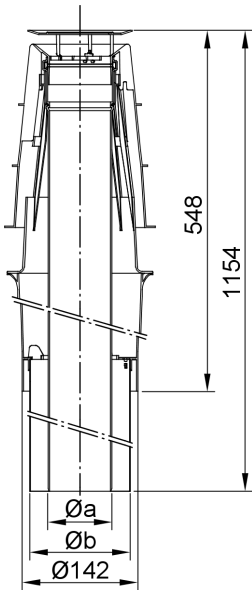
Für Innen- und Außenwandverlegung, Farbe weiß.



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

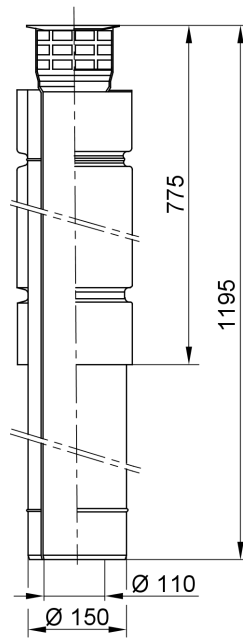
AZ-Dachdurchführung

mit Befestigungsschelle



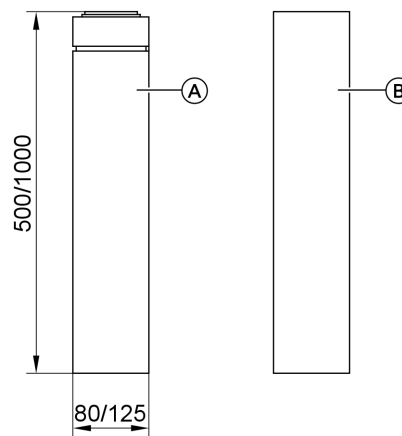
Systemgröße Ø 60 und 80 mm

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



Systemgröße Ø 100 mm

Überdachverlängerung



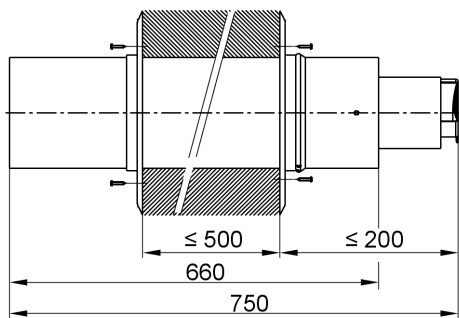
Systemgröße Ø 80 mm

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

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

AZ-Außenwandanschluss (einschl. Mauerblenden)

Für Systemgröße Ø 60 mm und 80 mm



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

Etage in der AZ-Leitung

Kleinsten Versatz A ($2 \times 45^\circ$ -AZ-Bogen):

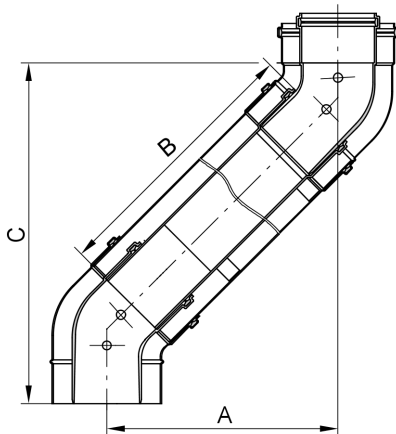
- 74 mm bei Systemgröße Ø 60 mm ($C = 174$ mm)
- 93 mm bei Systemgröße Ø 80 mm ($C = 223$ mm)
- 140 mm bei Systemgröße Ø 100 mm ($C = 328$ mm):

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

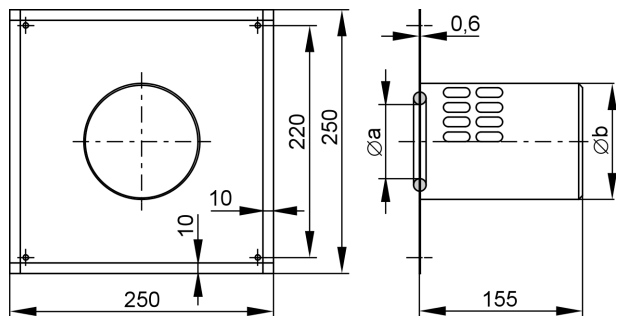
Versatz:

- 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.



AZ-Raumluftverbund-Wandblende

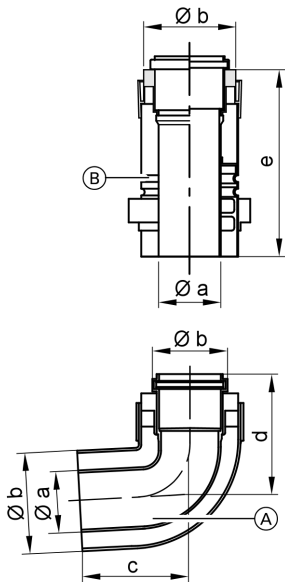


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	60	100
80	80	125

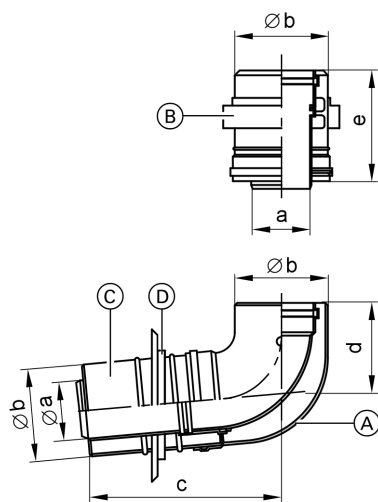
3.2 Bauteile für Außenwandverlegung

Außenwandpaket

Außenwandbogen (A) mit Luftansaugstück (B), Doppelmuffe (C) und Mauerblende (D)



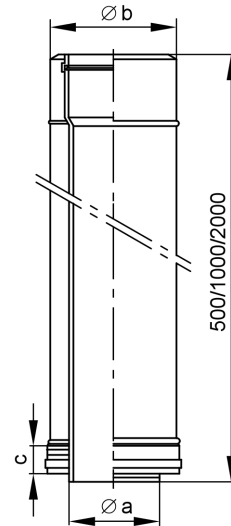
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
60	60	100	110	110	250
80	80	125	120	120	250



Systemgröße Ø 100 mm

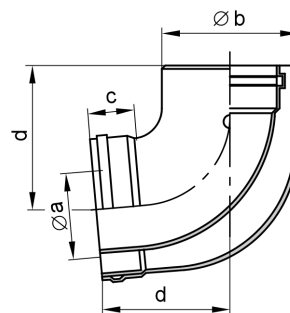
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
100	110	150	295	170	165

AW-Rohr



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60*1	—	—	—
80*1	—	—	—
100	110	150	40

AW-Bogen 87°

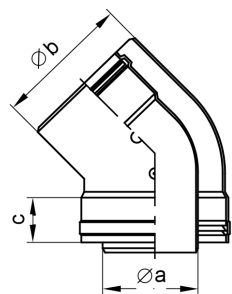


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60*1	—	—	—	—
80*1	—	—	—	—
100	110	150	40	170

*1AZ-Bauteile verwenden (siehe Seite 40).

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

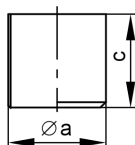
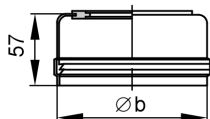
AW-Bogen 45°



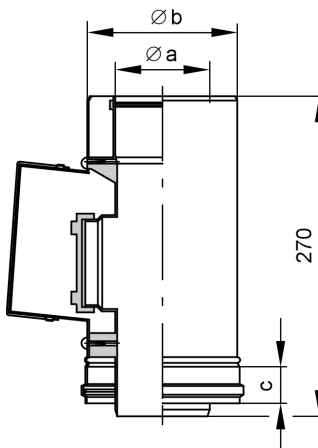
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	100	110
80	80	125	110
100	110	152	85

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60*1	—	—	—
80*1	—	—	—
100	110	150	40

AW-Endstück



AW-Revisionsstück

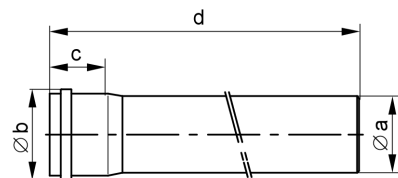


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60*1	—	—	—
80*1	—	—	—
100	110	150	40

3.3 Bauteile des Einfach-Rohr-Systems

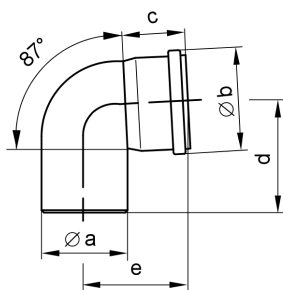
Abgasrohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			d
	a	b	c	
60	60	73	58	500/1000/1950
80	80	94	57	500/1000/1950
100	110	128	72	500/1000/2000
125	125	145	75	500/1000/2000
150	160	184	83	500/1000/2000

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

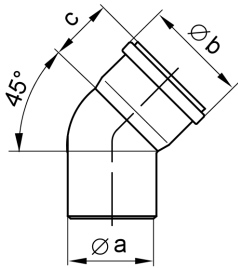
*1AZ-Bauteile verwenden (siehe Seite 40).

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
125	125	145	75	150	150
150	160	184	83	170	170

Abgasbogen (45°)

Liefereinheit 2 Stück

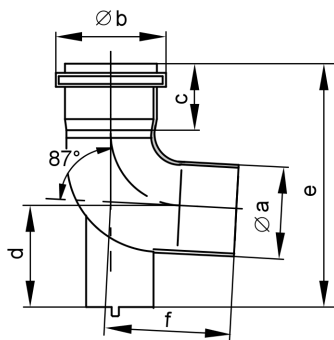


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	73	55
80	80	94	60
100	110	128	72
125	125	145	75
150	160	184	83

Basispaket Schacht

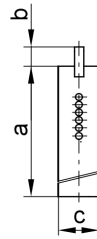
Bestehend aus Stützbogen, Auflageschiene, Schachtabdeckung und Abstandhalter

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
125	125	145	75	120	264	147
150	160	184	83	137	296	163

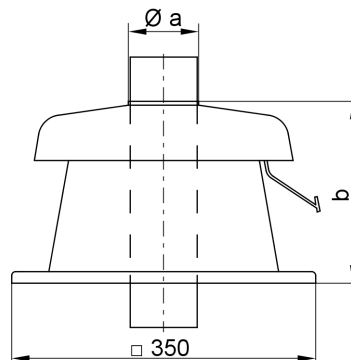
Auflageschiene



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	350	50	50
80	350	50	50
100	350	50	50
125	400	50	50
150	400	50	50

Schachtabdeckung, PPs

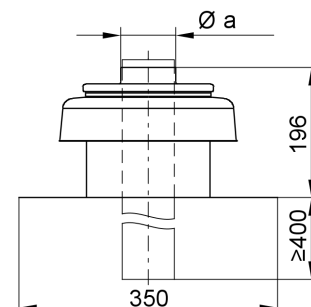
(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)



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

Schachtabdeckung, Metall

(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)

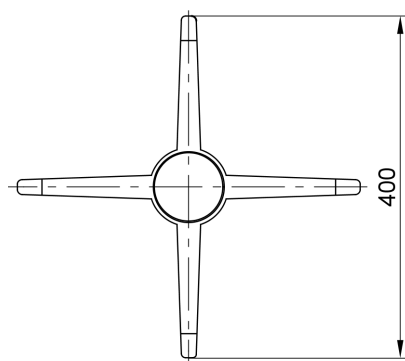


Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

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

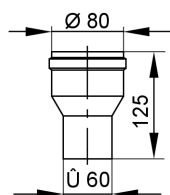
Abstandhalter

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

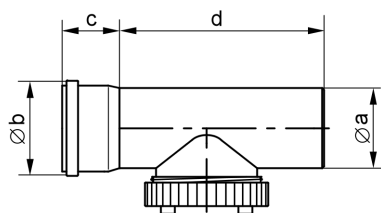


Erweiterung

Für Systemgröße Ø 60 mm auf Systemgröße Ø 80 mm



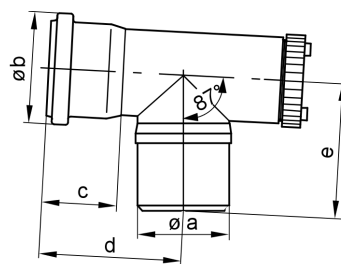
Revisionsstück (gerade)



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	60	73	55	195
80	80	94	60	210
100	110	128	72	201
125	125	145	75	205
150	160	184	83	225

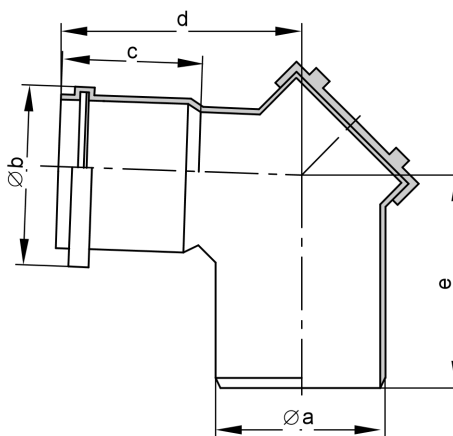
Revisions-T-Stück

Systemgröße Ø 60 und 80 mm



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

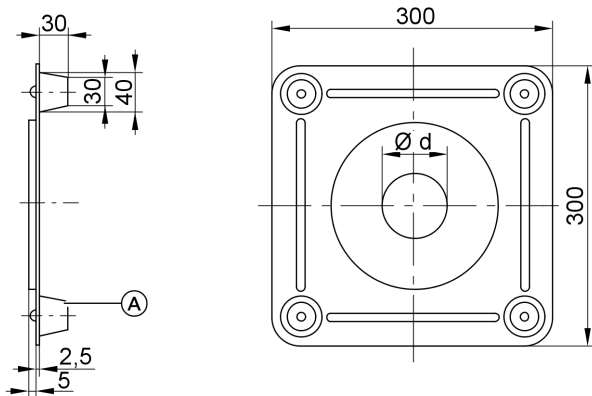
Revisionsbogen



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
100	110	128	72	143	142
125	125	145	75	148	148
150	160	184	83	159	163

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

Belüftungsblende



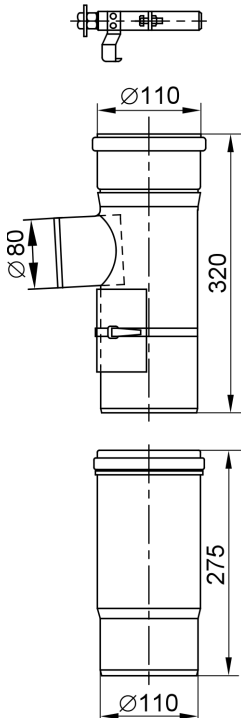
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	a
60		60
80		80
100		110

(A) Abstandhalter

3.4 Bauteile für Mehrfachbelegung eines LAS-Schornsteins – Überdruck (für Vitodens 200-W)

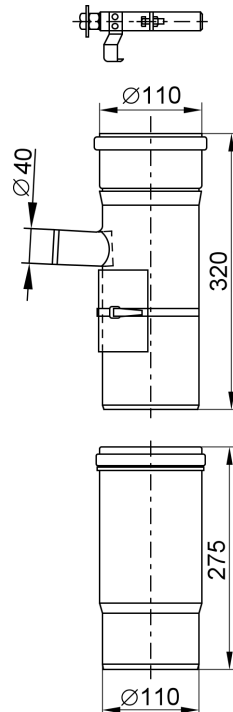
Anschluss-Bausatz Mehrfachbelegung

Anschluss-T-Stück mit Langmuffe und Befestigungsschelle



Anschluss-Bausatz Kondensatablauf

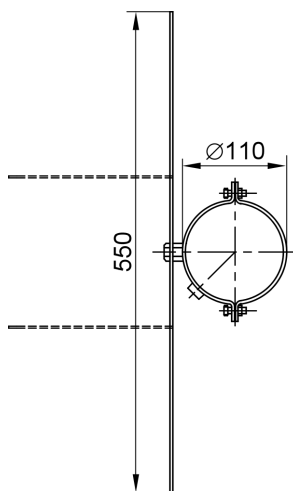
Anschluss-T-Stück mit Langmuffe und Befestigungsschelle



Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

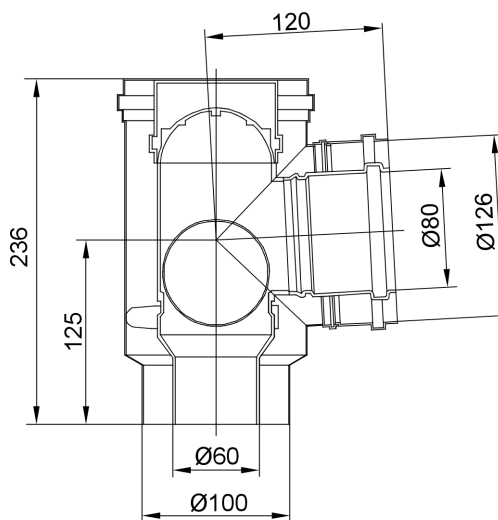
Fixierschelle

Zur horizontalen Fixierung der Abgasleitung im Schacht.



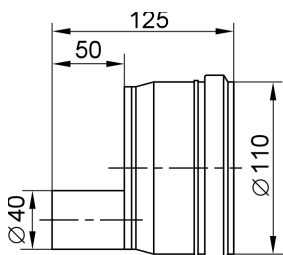
AZ-Rückströmsicherung

Nur erforderlich bei Vitodens 200-W, 6,5 bis 26 kW.



Anschluss Kondenswasserablauf

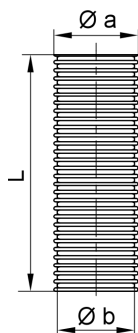
Reduzierung von \varnothing 100 mm auf \varnothing 40 mm



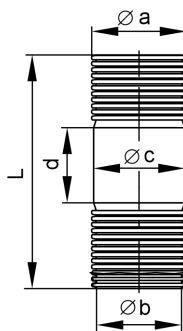
3.5 Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems für flexible Abgasleitung

Abgasrohr, flexibel

Liefereinheit (Länge L) 8, 12,5 oder 25 m auf Rolle



Systemgröße \varnothing 60 mm

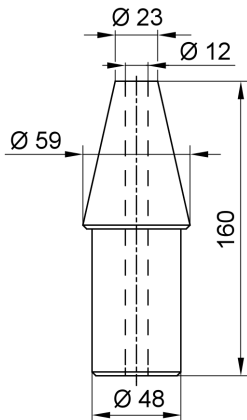


Systemgröße \varnothing 80 und 100 mm

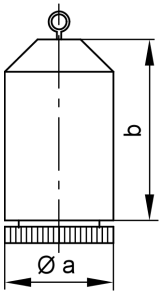
Systemgröße \varnothing mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	58	50	-	-
80	84	74	80	62
100	110	110	110	95

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

Einziehhilfe mit 20 m Seil



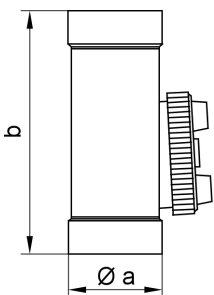
Systemgröße Ø 60 mm



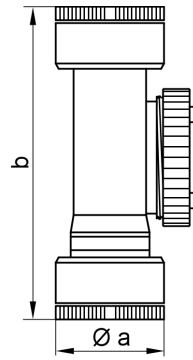
Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
80	100	150
100	125	160

Revisionsstück (gerade)



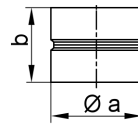
Systemgröße Ø 60 mm



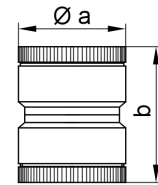
Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	63	235
80	100	266
100	125	330

Verbindungsstück



Systemgröße Ø 60 mm

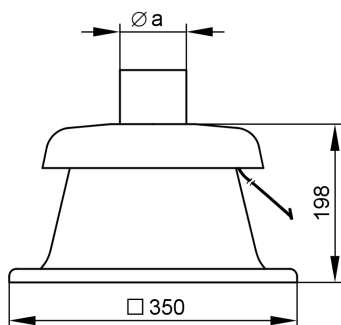


Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	63	52
80	100	110
100	125	160

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

Schachtabdeckung mit Endstück

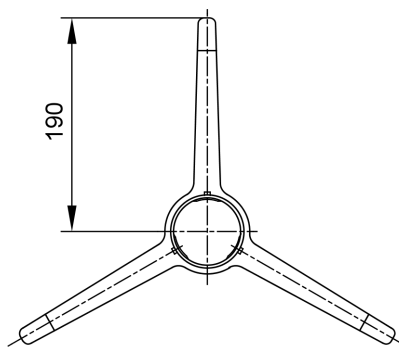


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	a
80		80
100		110

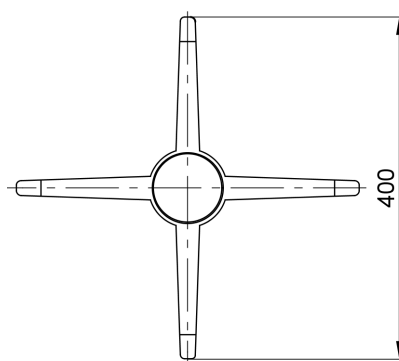
Abstandhalter

Liefereinheit 5 Stück

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



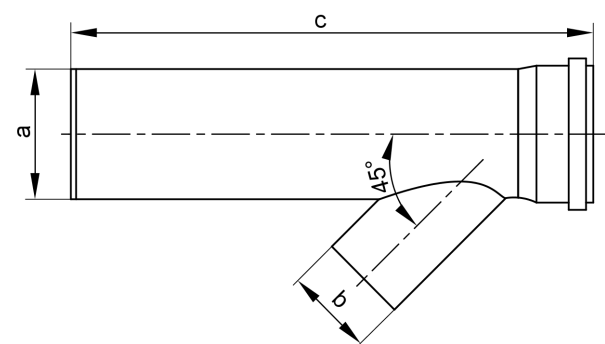
Systemgröße Ø 60 mm



Systemgröße Ø 80 und 100 mm

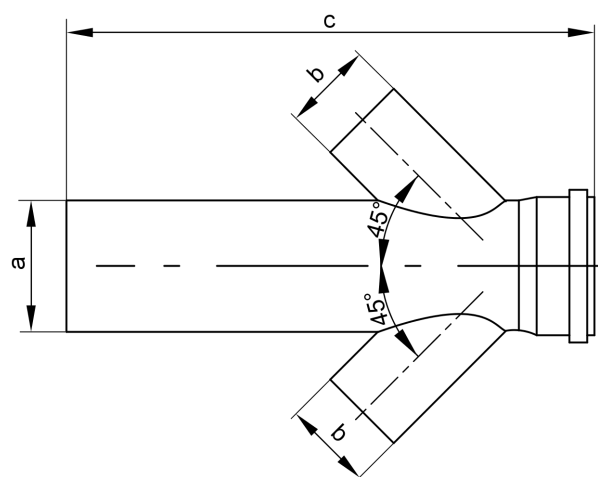
3.6 Bauteile für Mehrkesselanlage

Abgassammelleitung



Reihenmontage

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
125	125	80	650
150	160	110	650
200	200	110	680



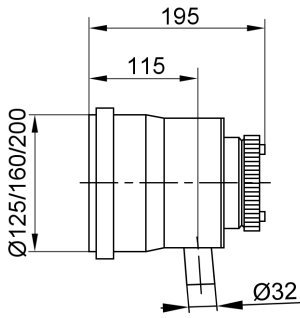
Blockmontage

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
150	160	80	650
200	200	110	680

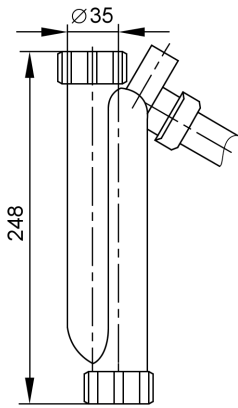
5811410-1

Einzelteile zu den Abgassystemen (Fortsetzung)

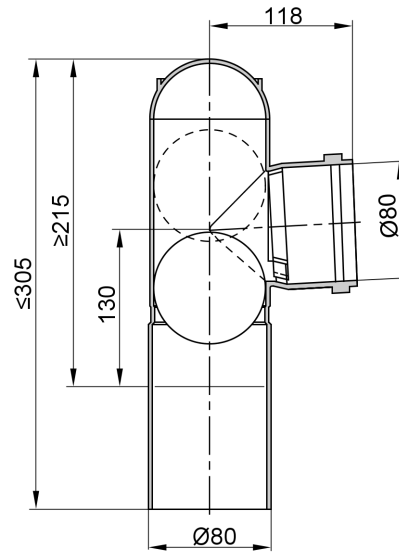
Endstück mit Kondenswasserablauf



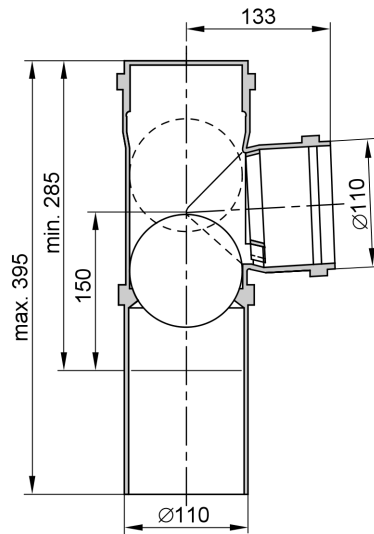
Siphon



Rückströmsicherung



Systemgröße $\text{Ø}80$ mm

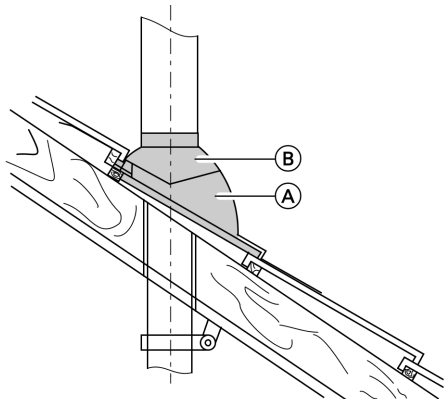


Systemgröße $\text{Ø}100$ mm

3.7 Dachelemente

Universal-Dachpfanne

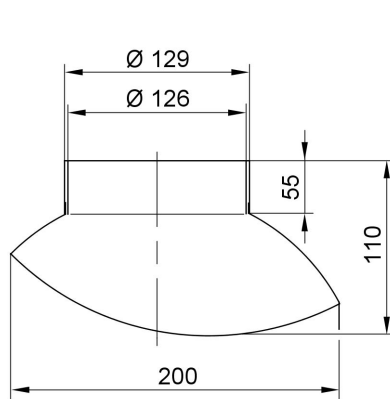
(geeignet für Dachneigungen von 25 bis 45°)



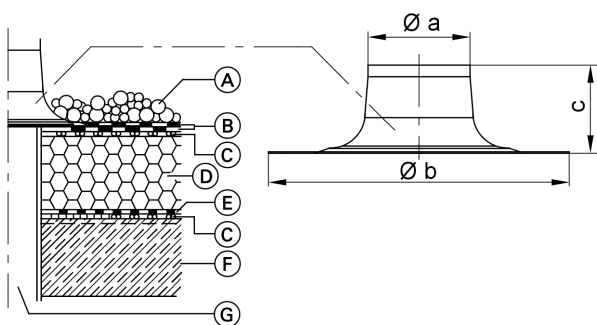
- (A) Universal-Dachpfanne
- (B) Rohrdurchführung für Universal-Dachpfanne

Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen

(geeignet für Dachneigungen von 20 bis 50°)



Flachdachkragen



- (A) Kiesschüttung
- (B) Isolierbahn
- (C) Belüftungsbahn
- (D) Wärmedämmung
- (E) Isolierung
- (F) Decke
- (G) Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
80	133	320	115
100	153	360	115

Stichwortverzeichnis

A		K	
Abgassammelführung	10	Kaskaden-Abgassystem	34
Abgasseitiger Anschluss	4	L	
Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer	5	LAS-Schornstein	26
Abgassysteme		M	
■ für raumluftabhängigen Betrieb	5	Mehrfachbelegung (Schornstein)	26
■ für raumluftunabhängigen Betrieb	4	R	
Außenwandanschluss	19	Raumluftabhängige Betriebsweise	5, 32
Außenwandführung	4	Raumluftunabhängige Betriebsweise	4, 11
AZ-System	11	S	
B		Schachtmaße	12, 29
Bauaufsichtliche Zulassung	6	Senkrechte Dachdurchführung	17
D		Z	
Dachdurchführung, senkrechte	17	Zubehör, zum Abgassystem	11
E		Zulassungsbescheid	6
Einbaumöglichkeiten	7		
F			
Feuchteunempfindlicher Schornstein	33		

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon:06452 70-0
Telefax:06452 70-2780
www.viessmann.de

5811 410-1