

Für den Fachhandwerker

Montageanleitung



Abgas-System für Kas-
kadenschaltungen für
ecoTEC exclusiv/plus,
ecoCOMPACT, ecoVIT

VC/VCW/VCI, VSC/VSC S, VCC, VKK

DE, AT

Herausgeber/Hersteller

Vaillant GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Inhalt

Inhalt

1	Sicherheit	3
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	3
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.3	Zusätzliche Komponenten	3
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.5	CE-Zertifizierung.....	5
1.6	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	6
2	Hinweise zur Dokumentation.....	7
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	7
2.2	Unterlagen aufbewahren	7
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	7
3	Zertifizierte Komponenten	8
4	Systembedingungen	9
4.1	Kombinationsmöglichkeiten der Produkte für Anschluss an starre Abgasleitung \varnothing 130 mm	9
4.2	Kombinationsmöglichkeiten der Produkte für Anschluss an senkrechte, flexible Abgasleitung DN 100.....	13
4.3	Technische Eigenschaften der Abgassysteme von Vaillant für Brennwertprodukte	13
4.4	Anforderungen an den Schacht für die Abgasführung	14
4.5	Kondensatentsorgung	14
4.6	Lage der Mündung.....	14
4.7	Lage der Mündung über Dach.....	14
4.8	Verbrennungsluftversorgung	15
4.9	Verlauf der Abgasführung in Gebäuden	15
4.10	Abmessungen.....	15
5	Montage	17
5.1	Montagehinweise.....	17
5.2	Grundsets für den Schachteinbau montieren	18
5.3	Flexible Abgasleitung DN 100 montieren	19
5.4	Zweierkaskade montieren	22
5.5	Dreier- oder Viererkaskade montieren	23
5.6	Rohrschellen anordnen	24
6	Kundendienst.....	25



1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter

**Gefahr!**

unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden

**Gefahr!**

Lebensgefahr durch Stromschlag

**Warnung!**

Gefahr leichter Personenschäden

**Vorsicht!**

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hier beschriebenen Luft-Abgas-Führungen sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Betreibers der Anlage oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Produkte und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannten Luft-Abgas-Führungen dürfen nur in Verbindung mit den in dieser Anleitung genannten Produkttypen eingesetzt werden.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen aller Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung

- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

1.3 Zusätzliche Komponenten

Für den Anschluss der Wärmeerzeuger an die Kaskade dürfen auch folgende Komponenten verwendet werden:

Komponenten	Art.-Nr.
Verlängerung 500 mm (PP), ø 80 mm	303252
Verlängerung 1000 mm (PP), ø 80 mm	303253
Verlängerung 2000 mm (PP), ø 80 mm	303255
Bogen 87° (PP), ø 80 mm	303263
Bogen 45° (PP), ø 80 mm	303259
Bogen 30° (PP), ø 80 mm	303258
Bogen 15° (PP), ø 80 mm	303257
Revisions-T-Stück (PP), ø 80 mm	303264
Revisionsöffnung (PP), ø 80 mm	303256

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.4.1 Zuständige Stellen informieren

- ▶ Informieren Sie vor der Montage der Abgasführung das örtliche Gasversorgungsunternehmen und den zuständigen Schornsteinfeger.

1.4.2 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Montage und Demontage, Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Außerbetriebnahme dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind, alle produktbegleitenden Anleitungen beachten, gemäß dem aktuellen Stand der Technik vorgehen, und alle einschlägigen Richtlinien, Normen, Gesetze und anderen Vorschriften einhalten.

1.4.3 Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase

Durch eine unsachgemäß montierte Abgasleitung kann Abgas austreten.

- ▶ Prüfen Sie vor Inbetriebnahme der Wärmeerzeuger die gesamte Abgasführung auf sicheren Sitz und Dichtheit.
- ▶ Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Wärmeerzeugers den Kondensatsiphon



1 Sicherheit



einschließlich des Kondensatweges auf richtigen Sitz und Dichtheit.

- ▶ Wenn ein Wärmeerzeuger aus Reparaturgründen außer Betrieb bleiben muss und alle anderen Wärmeerzeuger weiterbetrieben werden, dann müssen Sie die Luft-Abgas-Wege mit geeigneten Mitteln oberhalb des außer Betrieb genommenen Wärmeerzeugers abdichten.

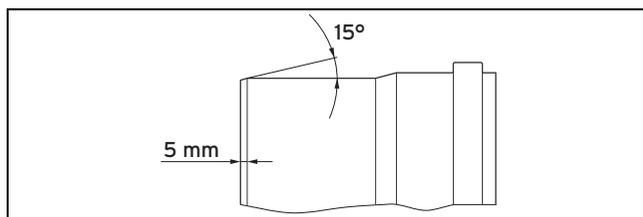
Durch unvorhersehbare äußere Einflüsse kann die Abgasleitung beschädigt werden.

- ▶ Überprüfen Sie im Rahmen der jährlichen Wartung das Abgassystem hinsichtlich:
 - äußerer Mängel, wie Versprödung und Beschädigung
 - sicherer Rohrverbindungen und Befestigungen

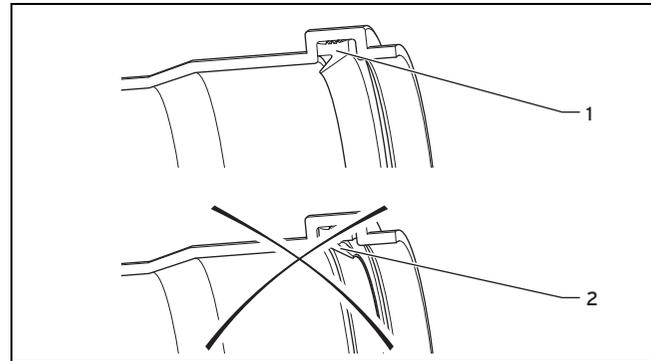
1.4.4 Lebensgefahr durch Undichtigkeiten im Abgasweg

Durch undichte Rohre und an beschädigten Dichtungen kann Abgas austreten. Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen.

- ▶ Transportieren Sie die Rohre nur in der Originalverpackung zur Baustelle.
- ▶ Wenn die Temperatur unter 0° C liegt, dann wärmen Sie die Rohre vor Montagebeginn auf.
- ▶ Bauen Sie keine beschädigten Rohre ein.
- ▶ Schieben Sie die Rohre beim Zusammenstecken immer bis zum Anschlag in die Muffen.
- ▶ Kürzen Sie Abgasrohre rechtwinklig an ihrer glatten Seite auf die passende Länge.



- ▶ Damit die Dichtungen nicht beschädigt werden, entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, und beseitigen Sie die Späne.
- ▶ Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser oder handelsübliche Schmierseife zur Montageerleichterung.



- ▶ Achten Sie beim Einbau der Abgasrohre unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen. Die Lippe der Dichtung muss nach innen gerichtet sein (1), nicht nach außen (2).
- ▶ Bauen Sie keine beschädigten Dichtungen ein.

Mörtelreste, Späne usw. in der Abgasführung können die Abführung der Abgase behindern. Abgas kann in den Raum austreten.

- ▶ Entfernen Sie nach der Montage Mörtelreste, Späne usw. aus der Abgasführung.

Abgasrohre, die nicht an der Wand oder der Decke befestigt sind, können sich durchbiegen und durch Wärmedehnung trennen.

- ▶ Befestigen Sie jedes Abgasrohr im Aufstellraum mit einer Rohrschelle an Wand oder Decke.

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- ▶ Verlegen Sie die Abgasführung mit Gefälle zu den Wärmeerzeugern.
 - Gefälle der Abgasführung: 3° (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge)

Lasten an der Abgasführung können die Abgasleitung beschädigen und zu Abgasaustritt führen.

- ▶ Befestigen Sie keine Lasten an der Abgasführung.

Durch mechanische Stoßbeanspruchung der Abgasleitung kann die Abgasleitung zerstört werden. Abgase können austreten.

- ▶ Verlegen Sie die Abgasleitung nicht in Bereichen mit mechanischer Stoßbeanspruchung. Die Abgasleitung kann auch durch Schutzvorrichtungen, die bauseits erstellt





werden, vor Stoßbeanspruchung geschützt werden.

1.4.5 Lebensgefahr durch austretende Abgase aus Öffnungen der Abgasführung

Alle Öffnungen der Abgasführung, die zu Inspektionszwecken geöffnet werden können, müssen vor der Inbetriebnahme und während des Betriebs geschlossen sein.

- ▶ Die Öffnungen der Abgasführung dürfen nur von einem Fachhandwerker geöffnet werden.

1.4.6 Erstickungsgefahr durch fehlende Belüftung

Wenn der Aufstellraum des Produkts nicht belüftet ist, besteht Erstickungsgefahr.

- ▶ Stellen Sie eine ausreichende Belüftung des Raumes sicher.
- ▶ Bauen Sie in den Aufstellraum eine ins Freie führende Lüftungsöffnung ein.
 - Lichter Querschnitt der Öffnung, abhängig von der Leistung des Wärmeerzeugers: $\geq 150 \text{ cm}^2$

1.4.7 Brandgefahr durch fehlenden Blitzschutz der Abgasanlage

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die Abgasanlage mit in den Blitzschutz des Gebäudes einbezogen wird, sofern das Gebäude einen Blitzschutz hat.

1.4.8 Verletzungsgefahr durch Dachlawinen

Bei einer durch die Dachhaut geführten Abgasführung kann sich der im Abgas enthaltene Wasserdampf unter ungünstigen Witterungsbedingungen als Eis auf dem Dach oder auf den Dachaufbauten niederschlagen.

- ▶ Sorgen Sie bauseits dafür, dass diese Eisbildungen nicht vom Dach rutschen.
- ▶ Bauen Sie gegebenenfalls Eisfanggitter an.

1.4.9 Korrosionsgefahr in der Abgasanlage

Sprays, Lösungs- oder Reinigungsmittel, Farben und Klebstoffe können Stoffe enthalten, die beim Betrieb des Produkts im ungüns-



tigsten Fall zu Korrosion in der Abgasanlage führen können.

- ▶ Halten Sie die Verbrennungsluft, die zum Produkt geführt wird, frei von chemischen Stoffen, die z. B. Fluor, Chlor oder Schwefel enthalten.
- ▶ Verwenden Sie nur die entsprechenden Teile von Vaillant für die Installation der Abgasführung.

1.4.10 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Um Schraubverbindungen anzuziehen oder zu lösen, verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.4.11 Brandgefahr durch zu geringen Abstand

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Abgasleitung außerhalb des Schachts einen Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen aufweist.
 - Mindestabstand: $\geq 5 \text{ cm}$

1.5 CE-Zertifizierung

Die Wärmeerzeuger sind entsprechend der EG-Gasgeräterichtlinie 2009/142/EG als Heizkesselsystem mit dazugehöriger Abgasanlage zertifiziert. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendbarkeitsnachweis der durch Vaillant Artikelnummern gekennzeichneten Elemente zur Luft-Abgas-Führung erbracht. Wenn Sie bei der Installation der Wärmeerzeuger die mit-zertifizierten Elemente der Vaillant Luft-Abgas-Führung nicht verwenden, dann erlischt die CE-Konformität des Wärmeerzeugers. Daher empfehlen wir dringend den Einbau von Vaillant Luft-Abgas-Systemen.



1 Sicherheit

1.6 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

Gültigkeit: Österreich

Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. die Anordnung von Revisionsöffnungen) beachten Sie die Bauordnungen der Länder, die Feuerungsverordnungen der Länder und die Kehr- und Überprüfungsverordnungen der Länder. Stimmen Sie deshalb die Errichtung der Abgasanlage mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ab. Für die Aufstellung von Gasgeräten mit Luft-Abgas-Führung gelten in Österreich die Bestimmungen der ÖVGW TR Gas.

Gültigkeit: Deutschland

Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. Anordnung von Reinigungsöffnungen) beachten Sie:

- die Bauordnungen der Länder
- die Feuerungsverordnungen der Länder
- die Kehr- und Überprüfungsverordnungen der Länder

Stimmen Sie deshalb die Errichtung der Abgasanlage mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ab.

Für die Aufstellung von Gasfeuerstätten mit Luft-Abgas-Führung gelten in Deutschland die Bestimmungen der DVGW-TRGI 2008.



2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt die Installationsanleitung des installierten Wärmeerzeugers.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Die vorliegende Anleitung gilt ausschließlich für die in den mitgeltenden Unterlagen genannten Wärmeerzeuger, nachfolgend „Produkt“ genannt.

3 Zertifizierte Komponenten

3 Zertifizierte Komponenten

Art.- Nr.	Komponenten	Inhalt
0020042761	Basis-Anschlussset für 2 Produkte	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Verlängerungen 500 mm (PP), ø 80 mm - 2 Bögen 87° (PP), ø 80 mm - 2 Abgasrohre 750 mm (PP), ø 130 mm, mit Einführung (PP) ø 80 mm unter 45° - 1 Verlängerung 500 mm (PP), ø 130 mm - 1 Kondensatablauf (PP), ø 130 mm, mit Siphon - 1 Revisions-T-Stück (PP), ø 130 mm, mit Deckel
0020042762	Basis-Anschlussset für den Schachteinbau	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Stützbogen 87° (PP), ø 130 mm, inkl. Auflageschiene - 1 Abgasrohr 500 mm (Aluminium), ohne Muffe - 1 Schachtabdeckung (PP), ø 130 mm - 1 Mauerblende (PP), ø 130 mm - 1 Schutzrohr für Schachtdurchbruch 300 mm, DN 180 - 1 Lüftungsgitter - 7 Abstandshalter (PP), ø 130 mm
0020042763	Abstandshalter (PP), ø 130 mm	7 x
0020042764	Revisionsöffnung (PP), ø 130 mm, mit Deckel	
0020042765	Bogen 87° (PP), ø 130 mm	
0020042766	Bogen 45° (PP), ø 130 mm	
0020042767	Bogen 30° (PP), ø 130 mm	
0020042768	Bogen 15° (PP), ø 130 mm	
0020042769	Verlängerung (PP), 1000 mm, ø 130 mm	
0020042770	Verlängerung (PP), 2000 mm, ø 130 mm	
303960	Abgasklappe (PP), ø 80 mm	
300940	Befestigungsschelle, ø 80 mm	
0020042538	Luftansaugrohr mit Rückströmsicherung	
0020042539	Luftansaugrohr mit Rückströmsicherung	
0020175893	Rückströmsicherung für VC/VCW/VCI ..1/5..	
0020042772	Erweiterungsset für 1 Produkt	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Verlängerung 500 mm (PP), ø 80 mm - 1 Bogen 87° (PP), ø 80 mm - 1 Abgasrohr 750 mm (PP), ø 130 mm, mit Einführung (PP) ø 80 mm unter 45°
0020075739	Stützbogen ø 100 mm mit Übergangsstück ø 130 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Stützbogen PP 100 - Übergangsstück PP 130 - Auflageschiene, Verschraubung
303516	Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) DN 100	<ul style="list-style-type: none"> - Übergangsstück ø 80 mm - ø 100 mm - Einsteckelement - Montagekreuz - Verbindungsstück mit Muffe - Schachtaufsatz (Fuß) - Mündungsrohr
303517	Set 2	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigungselement (PP) DN 100 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung
303518	Set 3	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindungsstück (PP) DN 100, 0,13 m für die flexible Abgasleitung
303519	Set 4	<ul style="list-style-type: none"> - Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 100
303520	Set 5	<ul style="list-style-type: none"> - Flexible Abgasleitung (PP) DN 100 x 15 m - 7 Abstandshalter
0020004961	Set 6	<ul style="list-style-type: none"> - Flexible Abgasleitung (PP) DN 100 x 7,5 m - 4 Abstandshalter
0020052281	Abstandshalter für flexible Abgasleitung DN 100	7 x

4 Systembedingungen



Gefahr! Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Bei unzulässigen Kombinationen von Produkten kann es zu Abgasaustritt in den Aufstellraum kommen.

- ▶ Halten Sie unbedingt die Vorgaben gemäß untenstehender Tabellen ein.



Hinweis Nicht alle Produkte sind in Ihrem Markt erhältlich!

Die Produkte müssen mit geeigneten Anschlussstücken für das Luft-Abgas-System \varnothing 80/125 mm ausgestattet sein. Der ggf. notwendige Austausch ist in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.

Anschlussstücke		
Art.-Nr. 0020147469	Art.-Nr. 303926	Art.-Nr. 301369
VC/VCW/VCI	VC/VCW/VCI/VSC	VKK..
.. 126/5-5	.. 126/2 .., .. 126/3 ..	.. 226 ..
.. 146/5-5	.. 196/2 .., .. 196/3 ..	.. 286 ..
.. 196/5-5	.. 246/2 .., .. 246/3 ..	.. 366 ..
.. 206/5-5	.. 146/4 ..	.. 476 ..
.. 246/5-5	.. 206/2 .., .. 206/4 ..	.. 656 ..
.. 256/5-5	.. 276 ..	
.. 266/5-5		

4.1 Kombinationsmöglichkeiten der Produkte für Anschluss an starre Abgasleitung \varnothing 130 mm

Die Abgasführung für Kaskadenschaltungen von Gas-Brennwertgeräten dürfen Sie in Kombination mit folgenden Vaillant Produkten ausschließlich in raumluftabhängiger Betriebsweise einsetzen.

4.1.1 Kaskade mit 2 Produkten (außer .. 656 ..)

Kombinationsmöglichkeiten		
VC	VC .. 146/5-5 VC .. 126/5-5 VC .. 126/3-5 VC 126/2-C	Jedes der hier aufgeführten Produkte ist kombinierbar:
	VC/VCW/VCI .. 206/5-5 VC/VCW .. 196/5-5 VC/VCW/VCI .. 196/3-5 VC/VCW 196/2-C	– mit sich selbst oder – mit jedem anderen hier aufgeführten Produkt.
	VC/VCW/VCI .. 266/5-5 VC/VCW .. 246/5-5 VC/VCW/VCI .. 246/3-5 VC/VCW 246/2-C	Hinweis Eine Abgasklappe oder Rückströmsicherung ist bei diesen Kombinationen nicht erforderlich.

Kombinationsmöglichkeiten		
VC	VC .. 316/5-5 VC .. 306/3-5	Jedes der hier aufgeführten Produkte ist kombinierbar: – mit sich selbst oder – mit jedem anderen hier aufgeführten Produkt. Hinweis Eine Abgasklappe oder Rückströmsicherung ist bei diesen Kombinationen nicht erforderlich.
	VC 136/2-E VC 136-E	
	VC .. 146/4-7	
	VC .. 206/4-7 VC 206/2-E	
	VC .. 276/4-7 VC 276/2-E VC 276-E	
	VC .. 356/4-7 VC 356/2-E VC 356-E	
	VC .. 466/4-7 VC 466/2-E VC 466-E	
	VSC VSC S VCC	
VSC 206/4-5 .. VCC 206/4-5 .. VSC S 206/4-5 .. VSC 196/2-C 150 VSC 196-C 150		
VSC 266/4-5 .. VCC 266/4-5 .. VSC 246/2-C 210 VSC 246-C 210 VSC AT 246-C 210		
VKK 226/2 VKK 226		
VKK	VKK 286/2 VKK 286	
	VKK 366/2 VKK 366	
	VKK 476/2 VKK 476	

4.1.2 Kaskade mit 2 Produkten (Kombinationen mit .. 656 ..)



Gefahr! Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Wenn bei einer Kaskade mit einem oder zwei Produkten vom Typ .. 656 .. ein Produkt ohne Abgasklappe betrieben wird, kann Abgas durch dieses Produkt in den Aufstellraum austreten.

- ▶ Rüsten Sie jedes Produkt mit einer Abgasklappe (Art.-Nr. 303960) aus.

4 Systembedingungen

		VC	VKK
		VC .. 656/4-7 VC 656-E	VKK 656/2
VC	VC .. 276/4-7 VC 276/2-E VC 276-E	X	X
	VC .. 356/4-7 VC 356/2-E VC 356-E	X	X
	VC .. 466/4-7 VC 466/2-E VC 466-E	X	X
	VC .. 656/4-7 VC 656-E	X	X
VKK	VKK 366/2 VKK 366	X	X
	VKK 476/2 VKK 476	X	X
	VKK 656/2	X	X

4.1.3 Kaskade mit 3 oder 4 Produkten



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Wenn ein Produkt ohne Abgasklappe oder Rückströmsicherung betrieben wird, kann Abgas durch dieses Produkt in den Aufstellraum austreten.

- Rüsten Sie jedes Produkt mit einer geeigneten Abgasklappe oder Rückströmsicherung aus.

4.1.3.1 Geeignete Abgasklappe oder Rückströmsicherung auswählen

Produkt		Abgas- klappe oder Rückström- sicherung	Installations- anleitung der Abgasklappe oder Rückström- sicherung ¹⁾	Produkt		Abgas- klappe oder Rückström- sicherung	Installations- anleitung der Abgasklappe oder Rückström- sicherung ¹⁾
VC VCW VCI	VC .. 146/5-5	0020175893	0020172534	VSC VCS VCC VKK	VSC 126/2-C 140	0020042538	0020042466
	VC .. 126/5-5				VCS AT 126/2-C 140		
	VC DE 126/3-5	0020042538	0020042466		VSC/VSC S 146/4-5	0020175893	0020172534
	VC 126/2-C	303241	839543		VSC 196/2-C 150	0020042538	0020042466
	VC/VCW/VCI .. 206/5-5	0020175893	0020172534		VSC AT 196/2-C 150		
	VC/VCW .. 196/5-5				VSC/VSC S 206/4-5	0020175893	0020172534
	VC/VCW/VCI DE 196/3-5	0020042538	0020042466		VSC 246/2-C 210	0020042539	0020042466
	VC/VCW 196/2-C	303241	839543		VSC/VCC/VSC S 266/4-5	0020175893	0020172534
	VC/VCW/VCI .. 266/5-5	0020175893	0020172534		VKK 366/2	303960	diese Anleitung
	VC/VCW .. 246/5-5				VKK 366		
	VC/VCW/VCI DE 246/3-5	0020042539	0020042466		VKK 476/2	303960	diese Anleitung
	VC/VCW 246/2-C	303241	839543		VKK 476		
	VC .. 316/5-5	303960	diese Anleitung		VKK 656/2	303960	diese Anleitung
	VC DE 306/3-5	303960	diese Anleitung				
	VC DE 276/4-7	303960	diese Anleitung				
	VC 276/2-E						
	VC 276-E						
	VC DE 356/4-7	303960	diese Anleitung				
VC 356/2-E							
VC 356-E							
VC DE 466/4-7	303960	diese Anleitung					
VC 466/2-E							
VC 466-E							
VC DE 656/4-7	303960	diese Anleitung					
VC 656-E							

1) liegt der Abgasklappe oder Rückströmsicherung bei

4 Systembedingungen

4.1.3.2 Kombinationsmöglichkeiten

	VC .. 146/5-5, VC .. 126/5-5	VC DE 126/3-5	VC 126/2-C	VC/VCW/VCI .. 206/5-5, VCNCW .. 196/5-5	VC/VCW/VCI DE 196/3-5	VC/VCW 196/2-C	VC/VCW/VCI .. 266/5-5, VCNCW .. 246/5-5	VC/VCW/VCI DE 246/3-5	VC/VCW 246/2-C	VC .. 316/5-5	VC DE 306/3-5	VC DE 276/4-7, VC 276/2-E, VC 276-E	VC DE 356/4-7, VC 356/2-E, VC 356-E	VC DE 466/4-7, VC 466/2-E, VC 466-E	VC DE 656/4-7, VC 656-E	VSC 146/4-5 .., VSC S 146/4-5 ..	VSC 126/2-C 140, VSC AT 126/2-C 140	VSC 206/4-5 .., VCC 206/4-5 .., VSC S 206/4-5 ..	VSC 196/2-C 150, VSC AT 196/2-C 150	VSC 266/4-5 .., VCC 266/4-5 ..	VSC 246/2-C 210	VKK 366/2, VKK 366	VKK 476/2, VKK 476	VKK 656/2	
VC .. 146/5-5 VC .. 126/5-5	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X						
VC DE 126/3-5	X	X		X	X												X		X						
VC 126/2-C	X		X																						
VC/VCW/VCI .. 206/5-5 VC/VCW .. 196/5-5	X	X		X	X											X	X	X	X						
VC/VCW/VCI DE 196/3-5	X	X		X	X												X		X						
VC/VCW 196/2-C	X					X																			
VC/VCW/VCI .. 266/5-5 VC/VCW .. 246/5-5							X	X	X											X	X				
VC/VCW/VCI DE 246/3-5							X	X													X				
VC/VCW 246/2-C							X		X																
VC .. 316/5-5										X	X														
VC DE 306/3-5										X	X														
VC DE 276/4-7 VC 276/2-E VC 276-E												X													
VC DE 356/4-7 VC 356/2-E VC 356-E													X												
VC DE 466/4-7 VC 466/2-E VC 466-E														X											
VC DE 656/4-7 VC 656-E															X ¹⁾										
VSC 146/4-5 .. VSC S 146/4-5 ..	X			X																					
VSC 126/2-C 140 VCS AT 126/2-C 140	X	X		X	X												X		X						
VSC 206/4-5 .. VCC 206/4-5 .. VSC S 206/4-5 ..	X			X																					
VSC 196/2-C 150 VSC AT 196/2-C 150	X	X		X	X												X		X						
VSC 266/4-5 .. VCC 266/4-5 ..							X																		
VSC 246/2-C 210							X	X													X				
VKK 366/2 VKK 366																						X			
VKK 476/2 VKK 476																							X		
VKK 656/2																								X ¹⁾	

1) Sie dürfen nur 3 Produkte an die Abgaskaskade anschließen!

4.2 Kombinationsmöglichkeiten der Produkte für Anschluss an senkrechte, flexible Abgasleitung DN 100

Der Anschluss an die senkrechte Abgasleitung DN 100 darf nur in Kombination mit den Produkten gemäß der Tabelle unten erfolgen:

- mit den vorgegebenen maximalen Rohrlängen
- ausschließlich in raumluftabhängiger Betriebsweise

	Anzahl der Produkte		
	2	3	4
	Maximale Rohrlänge der senkrechten Abgasleitung		
VC DE 126/3-5 VSC 126/2-C 140 VSC S 126/2-C 180 VSC AT 126/2-C 140 VC AT 126/5-5 VC DE 146/5-5 VSC/VSC S 146/4-5	30 m	30 m	27 m
VC/VCW/VCI DE 196/3-5 VSC 196/2-C 150 VSC S 196/2-C 200 VC/VCW AT 196/3-5 VSC AT 196/2-C 150 VC/VCW AT 196/5-5 VC/VCW/VCI DE 206/5-5 VSC/VSC S 206/4-5	30 m	20 m	11 m
VC/VCW/VCI DE 246/3-5 VC/VCW AT 246/3-5 VC/VCW AT 246/5-5 VC/VCW/VCI DE 266/5-5 VSC/VCC/VSC S 266/4-5	30 m	19 m	11 m

- ▶ Wenn bei einer Kaskade mit nur zwei Produkten die Auslegung nach dem Produkt mit der größten Leistung erfolgt, dann können Sie diese Produkte auch mit unterschiedlicher Leistung an eine senkrechte Luft-Abgas-Führung anschließen.
- ▶ Montieren Sie ggf. für den Anschluss an die flexible Abgasleitung das Anschlussstück \varnothing 80/125 mm.

Geeignete Abgasklappe oder Rückströmsicherung auswählen



Gefahr! Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Wenn ein Produkt ohne Abgasklappe oder Rückströmsicherung betrieben wird, kann Abgas durch dieses Produkt in den Aufstellraum austreten.

- ▶ Rüsten Sie jedes Produkt mit einer geeigneten Abgasklappe oder Rückströmsicherung aus.

	Abgasklappe oder Rückströmsicherung	Installationsanleitung der Abgasklappe oder Rückströmsicherung ¹⁾
VC DE 126/3-5	0020042538	0020042466
VC AT 126/5-5	0020175893	0020172534
VC DE 146/5-5	0020175893	0020172534
VC/VCW/VCI DE 196/3-5	0020042538	0020042466
VC/VCW AT 196/5-5	0020175893	0020172534
VC/VCW/VCI DE 206/5-5	0020175893	0020172534
VC/VCW/VCI DE 246/3-5	0020042539	0020042466
VC/VCW AT 246/5-5	0020175893	0020172534
VC/VCW/VCI DE 266/5-5	0020175893	0020172534
VSC 126/3-5 140	0020042538	0020042466
VSC S 126/3-5-180	0020042538	0020042466
VSC 196/3-5 150	0020042538	0020042466
VSC S 196/3-5 200	0020042538	0020042466
VSC 246/3-5 210	0020042538	0020042466
VC/VCW AT 196/3-5	0020042538	0020042466
VC/VCW AT 246/3-5	0020042538	0020042466
VSC AT 126/3-5 140	0020042538	0020042466
VSC AT 196/3-5 150	0020042539	0020042466
VSC/VSC S 146/4-5	0020175893	0020172534
VSC/VSC S 206/4-5	0020175893	0020172534
VSC/VCC/VSC S 266/4-5	0020175893	0020172534

1) liegt der Abgasklappe oder Rückströmsicherung bei

4.3 Technische Eigenschaften der Abgassysteme von Vaillant für Brennwertprodukte

Die Abgassysteme von Vaillant weisen folgende technische Eigenschaften auf:

Technische Eigenschaft	Beschreibung
Temperaturbeständigkeit	Abgestimmt auf maximale Abgastemperatur des Produkts
Dichtheit	Abgestimmt auf das Produkt für den Einsatz im Gebäude und im Freien
Kondensatbeständigkeit	Für Brennstoffe Gas und Öl
Korrosionsbeständigkeit	Abgestimmt auf Gas- und Ölbrennwert
Abstand zu brennbaren Baustoffen	5 cm
Einbauort	Gemäß Installationsanweisung
Brandverhalten	Normalentflammbar (nach EN 13501-1 Klasse E)

4 Systembedingungen

Technische Eigenschaft	Beschreibung
Feuerwiderstandsdauer	Eine erforderliche Feuerwiderstandsdauer wird durch Schächte innerhalb des Gebäudes erbracht.

4.4 Anforderungen an den Schacht für die Abgasführung

Abgasführungen von Vaillant haben keinen Feuerwiderstand (Wirkrichtung von außen nach außen).

Wird die Abgasführung durch Gebäudeteile geführt, die einen Feuerwiderstand erfordern, ist ein Schacht zu montieren. Der Schacht muss den Feuerwiderstand (Wirkrichtung von außen nach außen) gewährleisten, der für die Gebäudeteile erforderlich ist, durch die die Abgasanlage geführt wird. Der erforderliche Feuerwiderstand muss eine geeignete Klassifizierung (Raumabschluss und Wärmedämmung) aufweisen und den gebäudetechnischen Anforderungen genügen.

Beachten Sie die nationalen Verordnungen, Vorschriften und Normen.

Ein bereits vorhandener Schornstein, der zur Abgasführung benutzt wurde, erfüllt diese Anforderungen in der Regel und kann als Schacht für die Abgasführung verwendet werden.

Die Gasdichtheit des Schachts muss der Prüfdruckklasse N2 nach EN 1443 entsprechen. Ein bereits vorhandener Schornstein, der zur Abgasführung benutzt wurde, erfüllt diese Anforderungen in der Regel und kann als Schacht für die Abgasleitung verwendet werden.

4.5 Kondensatentsorgung

Örtliche Vorschriften können die Qualität des Kondensats, das in das öffentliche Abwassersystem gelangen darf, festlegen. Ggf. muss eine Neutralisationseinrichtung eingesetzt werden.

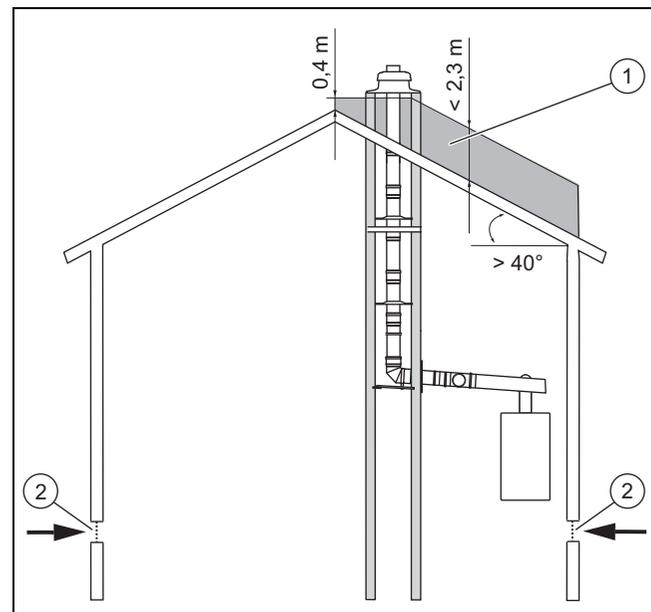
- ▶ Beachten Sie bei der Entsorgung von Kondensat in das öffentliche Abwassersystem die örtlichen Vorschriften.
- ▶ Verwenden Sie nur korrosionsbeständiges Rohrleitungsmaterial für die Kondensatableitung.

4.6 Lage der Mündung

Die Lage der Mündung der Abgasanlage muss den jeweils geltenden internationalen, nationalen und/oder örtlichen Vorschriften entsprechen.

- ▶ Ordnen Sie die Mündung der Abgasanlage so an, dass eine sichere Abführung und Verteilung der Abgase erfolgt und ihr Wiedereintritt durch Öffnungen (Fenster, Zuluftöffnungen und Balkonen) in das Gebäude verhindert wird.

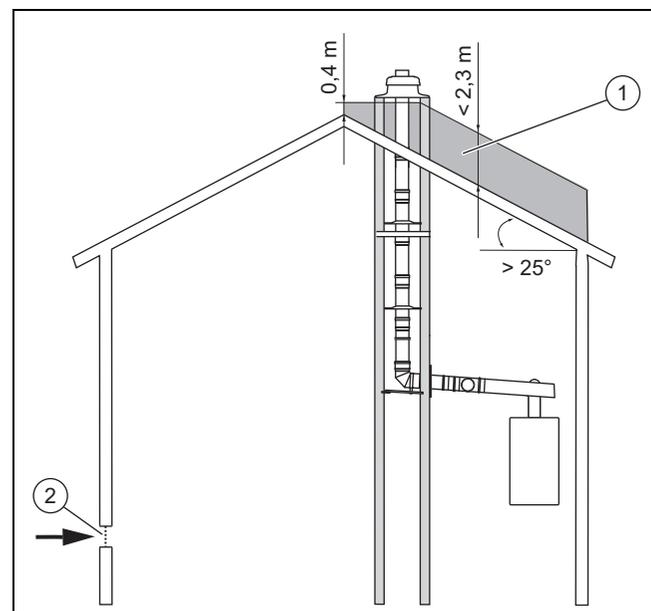
4.7 Lage der Mündung über Dach



- 1 Unzulässiger Mündungsbereich (grau) 2 Zuluftöffnungen

Dachneigung $> 40^\circ$:

Der unzulässige Mündungsbereich (1) ist unabhängig von der Lage der Zuluftöffnungen (2).



- 1 Unzulässiger Mündungsbereich (grau) 2 Zuluftöffnung

Dachneigung $> 25^\circ$:

Wenn Zuluftöffnung und Schacht auf entgegengesetzten Seiten des Dachfirstes liegen, dann darf die Schachtmündung nicht im unzulässigen Bereich (1) liegen.

4.8 Verbrennungsluftversorgung

Die Verbrennungsluftversorgung (Zuluft) für die Produkte muss über eine ins Freie führende Öffnung erfolgen.

Der Querschnitt dieser Öffnung muss bei Gesamt-Nennwärmeleistungen bis zu 50 kW mindestens 150 cm² betragen.

Für jedes über 50 kW hinausgehende Kilowatt Gesamt-Nennwärmeleistung müssen Sie zu den 150 cm² je 2 cm² zu addieren.

Ins Freie führende Verbrennungsluftleitungen müssen strömungstechnisch äquivalent bemessen sein. Der erforderliche Querschnitt darf auf maximal zwei Öffnungen aufgeteilt sein.

4.9 Verlauf der Abgasführung in Gebäuden

Der Verlauf der Abgasführung sollte dem kürzesten und direktesten Abstand zwischen dem Produkt und der Mündung der Abgasanlage entsprechen, und er sollte möglichst gerade verlaufen.

- ▶ Ordnen Sie nicht mehrere Bögen oder Revisions-T-Stücke unmittelbar hintereinander an.

Trinkwasserleitungen müssen aus trinkwasserhygienischen Gründen vor unzulässiger Erwärmung geschützt werden.

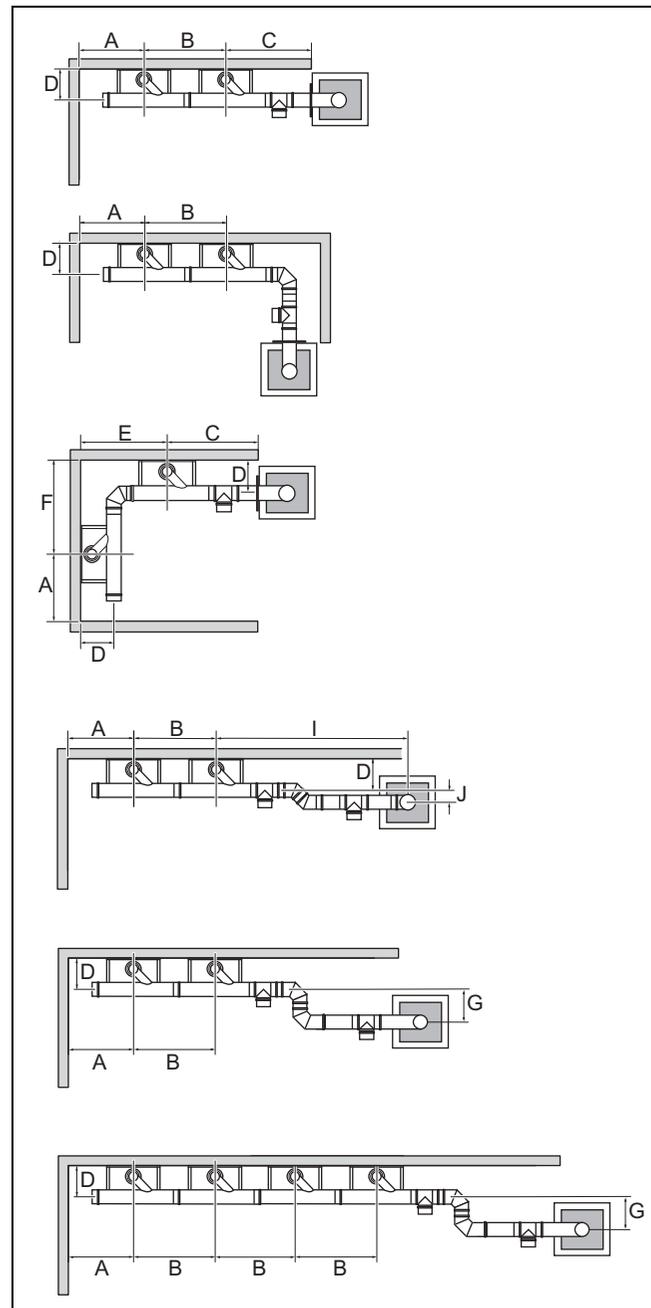
- ▶ Verlegen Sie die Abgasführung getrennt von Trinkwasserleitungen.

Der Abgasweg muss über die gesamte Länge geprüft und bei Bedarf gereinigt werden können.

Die Abgasführung muss mit geringem baulichem Aufwand wieder demontiert werden können (keine aufwendigen Stemmarbeiten im Wohnbereich, sondern verschraubte Verkleidungen). Sofern sie in Schächten angeordnet ist, ist die einfache Demontierbarkeit normalerweise gegeben.

4.10 Abmessungen

4.10.1 Abmessungen bei unterschiedlichen Installationsvarianten von Gas-Wandheizgeräten mit Brennwerttechnik

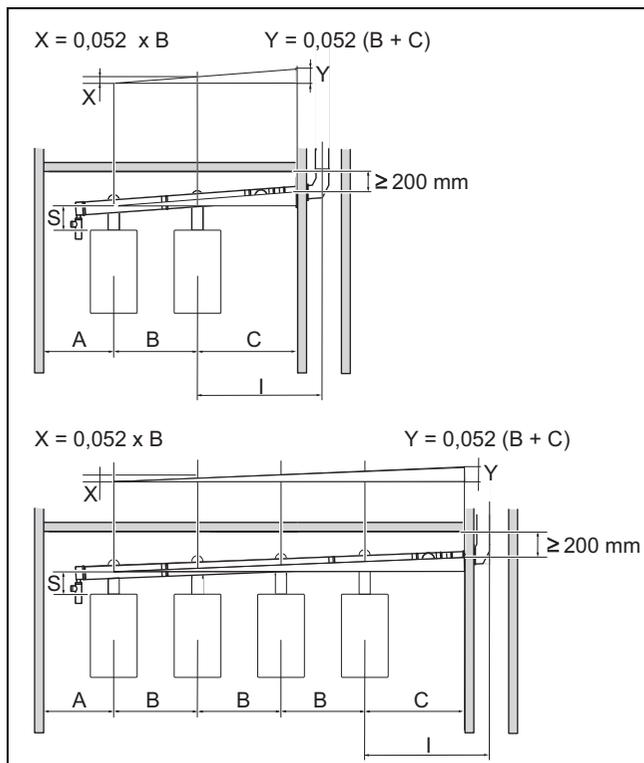


Maß	VC/VCW/VCI ..		VC/VCW ..	VC ..
	.. 126/3 ..	.. 146/5 ..	.. 146/4 ..	VC .. 656/4
.. 196/3 ..	.. 196/5 ..	.. 206/4 ..	..
.. 246/3 ..	.. 206/5 ..	.. 276/4 ..	..
.. 306/3 ..	.. 246/5 ..	.. 356/4 ..	..
.. 126/5 ..	.. 266/5 ..	.. 466/4 ..	..
A	600 mm			
B	ohne Kürzen: 676 mm max. 1500 mm max. ein 87°-Bogen oder zwei 45°-Bögen			
C	min. 500 mm max. zwei 87°-Bögen oder oder vier 45°-Bögen			

4 Systembedingungen

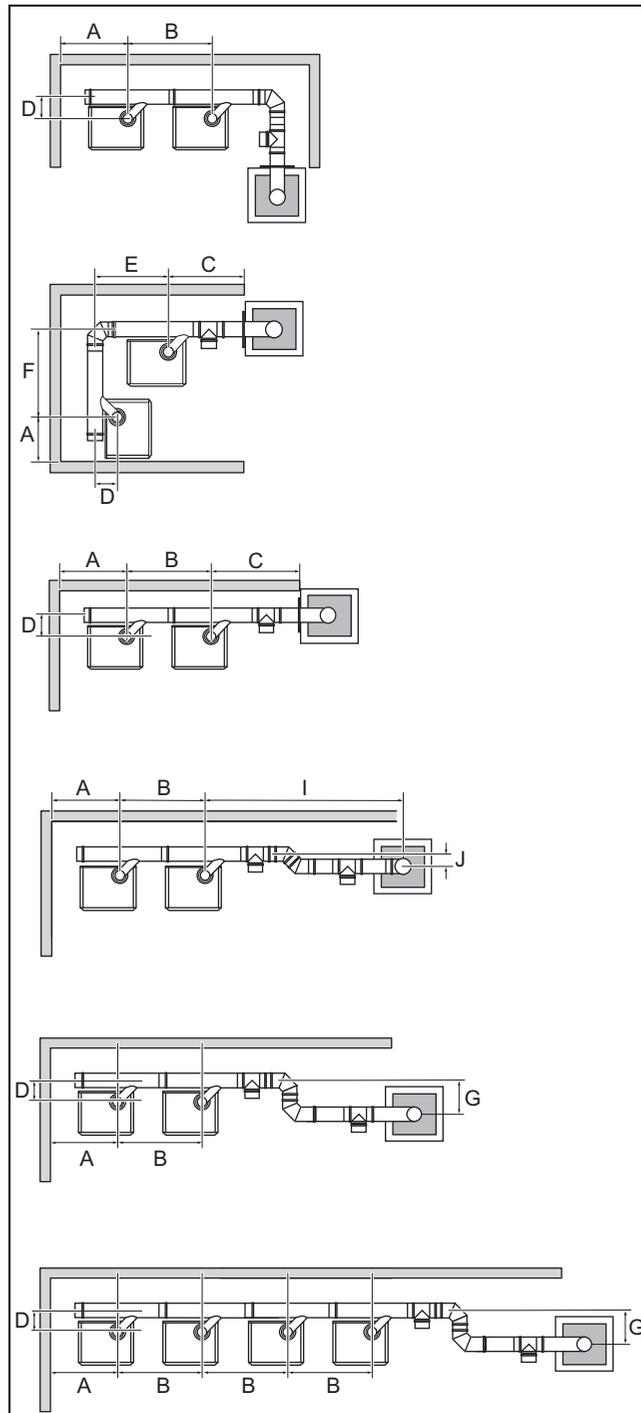
Maß	VC/VCW/VC1 ..		VC/VCW ..	VC ..
	.. 126/3 146/5 146/4 ..	VC .. 656/4
.. 196/3 ..	.. 196/5 ..	.. 206/4 ..	..
.. 246/3 ..	.. 206/5 ..	.. 276/4 ..	..
.. 306/3 ..	.. 246/5 ..	.. 356/4 ..	..
.. 126/5 ..	.. 266/5 ..	.. 466/4 ..	..
D	305 mm	370 mm	390 mm	
E	min. 500 mm			
F	730 mm	800 mm	820 mm	
G	290 mm			
I	max. 1800 mm			
J	100 mm			

4.10.1.1 Abmessungen im Aufstellraum



Maß	VC/VCW/VC1 ..		VC/VCW ..	VC ..
	.. 126/3 146/5 146/4 ..	VC .. 656/4
.. 196/3 ..	.. 196/5 ..	.. 206/4 ..	..
.. 246/3 ..	.. 206/5 ..	.. 276/4 ..	..
.. 306/3 ..	.. 246/5 ..	.. 356/4 ..	..
.. 126/5 ..	.. 266/5 ..	.. 466/4 ..	..
A	600 mm			
B	ohne Kürzen: 676 mm max. 1500 mm max. ein 87°-Bogen oder zwei 45°-Bögen			
C	min. 500 mm max. zwei 87°-Bögen oder oder vier 45°-Bögen			
I	max. 1800 mm			
S	max. 2000 mm max. drei 87°-Bögen			

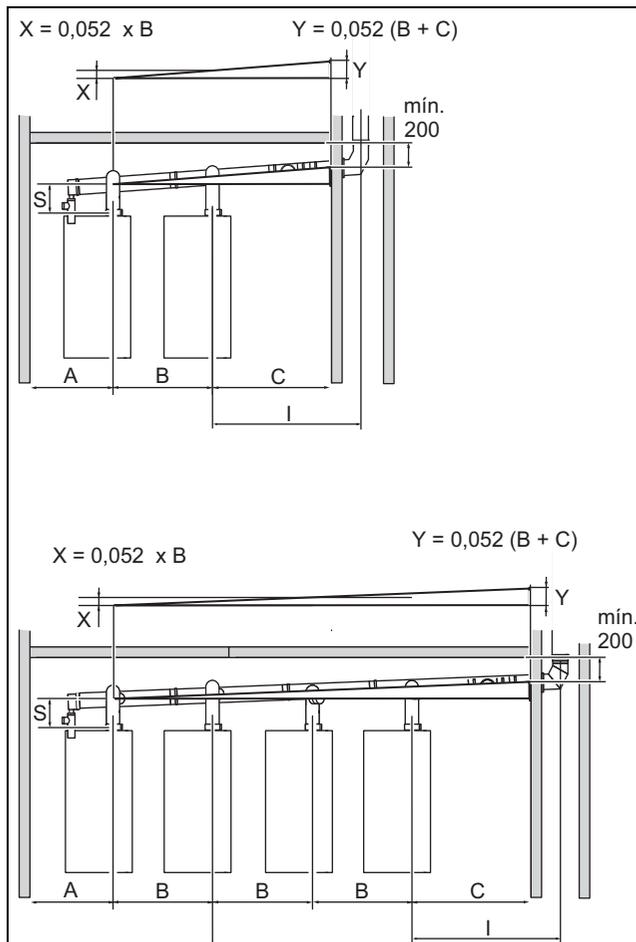
4.10.2 Abmessungen bei unterschiedlichen Installationsvarianten von Gas-Kompaktgeräten und Gas-Heizkesseln mit Brennwerttechnik



Maß	VKK ..	VSC/VSC S ..
	.. 226 .. / .. 286 .. / .. 366 476 .. / .. 656 ..	.. 126 .. / .. 146 .. / .. 196 206 .. / .. 246 .. / .. 256 266 .. / .. 306 ..
A	1000 mm	
B	min. 700 mm max. 1500 mm max. ein 87°-Bogen oder zwei 45°-Bögen	

Maß	VKK ..	VSC/VSC S ..
	.. 226 .. / .. 286 .. / .. 366 476 .. / .. 656 ..	.. 126 .. / .. 146 .. / .. 196 206 .. / .. 246 .. / .. 256 266 .. / .. 306 ..
C	min. 600 mm max. zwei 87°-Bögen oder oder vier 45°-Bögen	
D	180 mm	
E + F	max. 1500 mm mit einem 87°-Bogen	
G	290 mm	
I	max. 1800 mm	
J	100 mm	

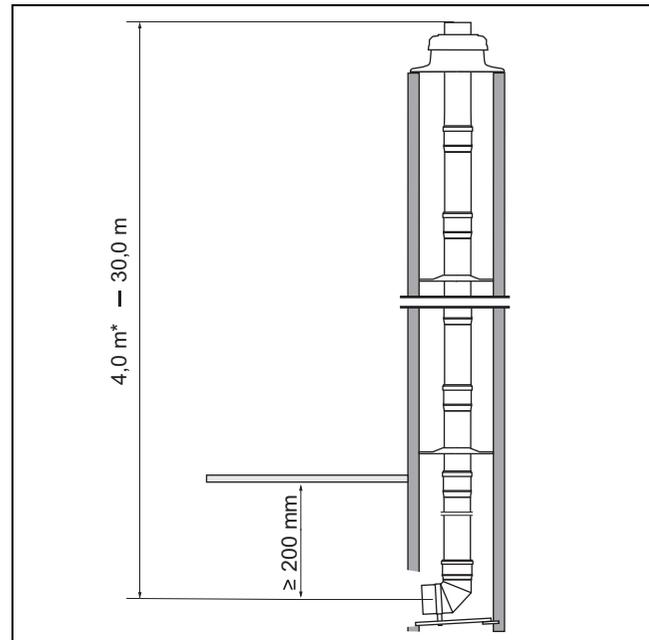
4.10.2.1 Abmessungen im Aufstellraum



Maß	VKK ..	VSC/VSC S ..
	.. 226 .. / .. 286 .. / .. 366 476 .. / .. 656 ..	.. 126 .. / .. 146 .. / .. 196 206 .. / .. 246 .. / .. 256 266 .. / .. 306 ..
A	1000 mm	
B	min. 700 mm max. 1500 mm max. ein 87°-Bogen oder zwei 45°-Bögen	
C	min. 600 mm max. zwei 87°-Bögen oder oder vier 45°-Bögen	
I	max. 1800 mm	

Maß	VKK ..	VSC/VSC S ..
	.. 226 .. / .. 286 .. / .. 366 476 .. / .. 656 ..	.. 126 .. / .. 146 .. / .. 196 206 .. / .. 246 .. / .. 256 266 .. / .. 306 ..
S	max. 2000 mm max. drei 87°-Bögen	

4.10.3 Abmessungen im Schacht



*5,0 m bei Verwendung von Bögen

- ▶ Folgende Längen der Abgasführung dürfen Sie nicht über- bzw. unterschreiten:
 - maximale Länge: 30,0 m (davon max. 5,0 m im Kaltbereich)
 - minimale Länge: 4,0 m bei Abgasführung ohne Bögen
 - minimale Länge: 5,0 m bei Abgasführung mit zwei 15°- oder 30°-Bögen.

5 Montage

5.1 Montagehinweise

Die Produkte müssen mit geeigneten Anschlussstücken für das Luft-/Abgassystem 80/125 entsprechend der Installationsanleitungen der Produkte ausgestattet sein.

Schachtabmessungen für den Einbau des Grundsets Art.-Nr. 0020042762:

- min. 170 mm x 170 mm
- min. \varnothing 190 mm
- ▶ Montieren Sie im Aufstellraum der Produkte zu Prüfzwecken mindestens ein Revisions-T-Stück in die Abgasleitung.
- ▶ Montieren Sie nach jedem Bogen ein Revisions-T-Stück.
- ▶ Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene Schutzrohr für den Schachtdurchbruch.

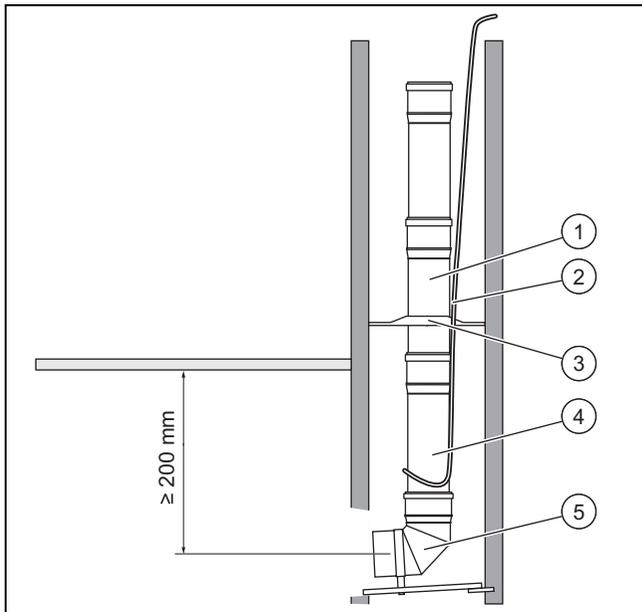
5 Montage

- Sie dürfen die Abgasrohre nicht einmauern.

5.2 Grundsets für den Schachteinbau montieren

1. Legen Sie den Einbauort der Abgasführung im Schacht fest.
 - Steigung der Abgasführung zum Schacht hin: mind. 3°
2. Bohren Sie einen so großen Durchbruch, dass ausreichend Platz für die Montage vorhanden ist.
3. Bohren Sie ein Loch mittig in die hintere Schachtwange.
 - Durchmesser: 10 mm

5.2.1 Stützbogen montieren und Abgasrohre in den Schacht einsetzen

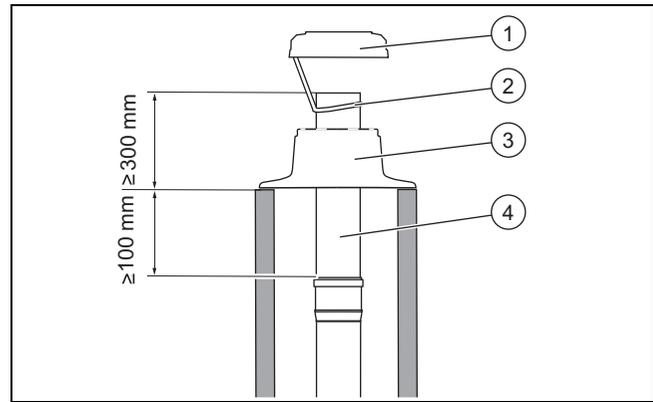


1. Setzen Sie den Stützbogen mit der Auflageschiene (5) so ein, dass das Abgasrohr mittig im Schacht liegt.
2. Schieben Sie Abstandshalter (3) auf die Abgasrohre.
 - Abstand zwischen den Abstandshaltern: ≤ 4 m
3. Lassen Sie das erste Abgasrohr (4) mit Hilfe eines Seils (2) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr (1) aufstecken können.
 - Die Muffenseite der Abgasrohre muss immer nach oben zeigen.
4. Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre so oft, bis Sie das unterste Rohr in den Stützbogen stecken können.
5. Wenn die Abgasleitung von der Schachtmündung aus nicht geprüft werden kann, dann montieren Sie an geeigneter Stelle ein Revisions-T-Stück (Art.-Nr. 0020042764).

Bedingungen: Bögen im Schacht erforderlich

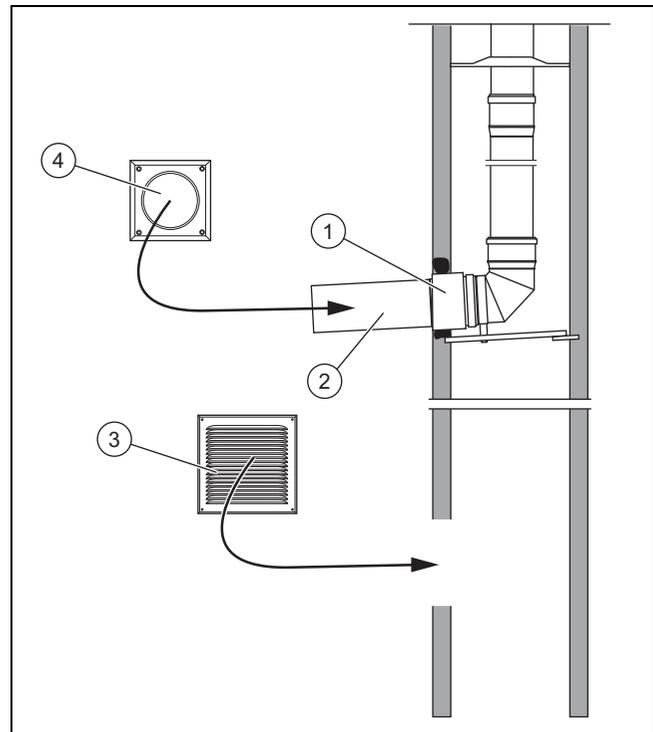
- Montieren Sie 15°- oder 30°-Bögen (Art.-Nr. 0020042768 und 0020042767).
6. Montieren Sie nach jedem Bogen möglichst nah an dem Bogen ein Revisions-T-Stück.

5.2.2 Schachtaufsatz montieren



1. Montieren Sie das im Lieferumfang enthaltene Abgasrohr $\varnothing 130$ mm (4) aus Aluminium.
2. Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
3. Schieben Sie den Schachtaufsatz (3) über das Aluminiumrohr (4) und befestigen Sie ihn mit Hilfe von Dübeln und Schrauben auf der Schachtwange.
4. Sichern Sie die obere Abdeckung mit Hinterlüftung (1) mit dem beiliegenden Sicherungsseil (2) am Aluminiumrohr.
5. Rasten Sie die obere Abdeckung auf dem Schachtaufsatz (3) ein.

5.2.3 Schachtanschluss montieren

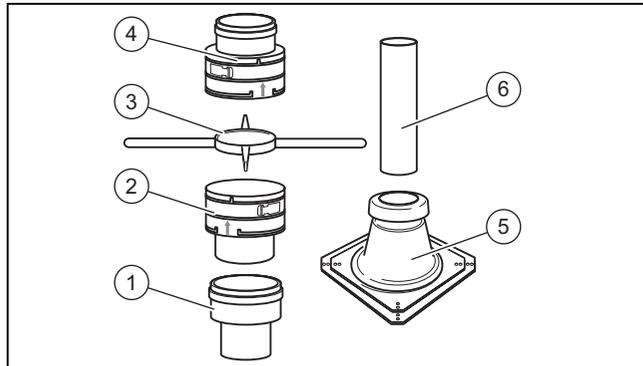


1. Stecken Sie das 500 mm lange Abgasrohr (2) auf den Stützbogen.
2. Kürzen Sie das Schutzrohr DN 180 (1) für den Schachtdurchbruch auf Schachtwanddicke.
3. Schieben Sie das Schutzrohr über das Abgasrohr in den Schacht, bis es mit der Außenwand des Schachtes abschließt.
4. Befestigen Sie das Schutzrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.

5. Stecken Sie die im Lieferumfang enthaltene Mauerrosette (4) über das Abgasrohr. Befestigen Sie die Mauerrosette erst nach Abschluss der Montagearbeiten am Schacht.
6. Erstellen Sie am Fuß des Schachts einen Durchbruch für die Hinterlüftung des Schachts.
 - Abmessungen: 150 x 150 mm
7. Befestigen Sie das Lüftungsgitter (3).
8. Befestigen Sie die Mauerrosette.

5.3 Flexible Abgasleitung DN 100 montieren

5.3.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303516



- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Übergangsstück
∅ 80 mm - ∅ 100 mm | 4 Verbindungsstück mit
Muffe |
| 2 Einsteckelement | 5 Schachtaufsatz |
| 3 Montagekreuz | 6 Mündungsrohr |

5.3.2 Montagehinweise

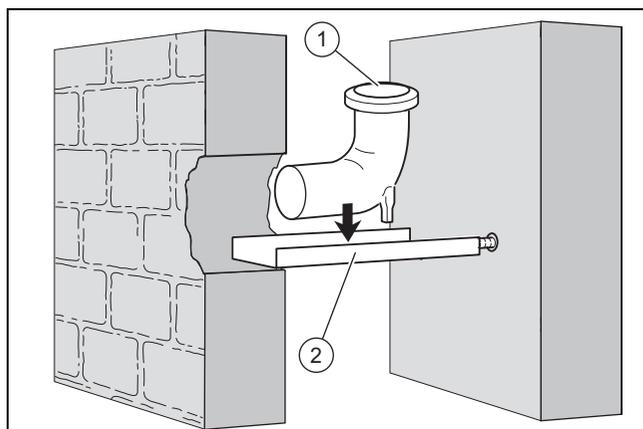
Das mitgelieferte Übergangsstück ∅ 80 – 100 mm wird nicht benötigt.

Verwenden Sie den Stützbogen ∅ 100 mm mit Übergangsstück ∅ 100 mm - ∅ 130 mm.

Der Schacht muss mindestens folgende Mindestabmessungen haben:

- eckig: 160 mm x 160 mm
- rund: ∅ 180 mm

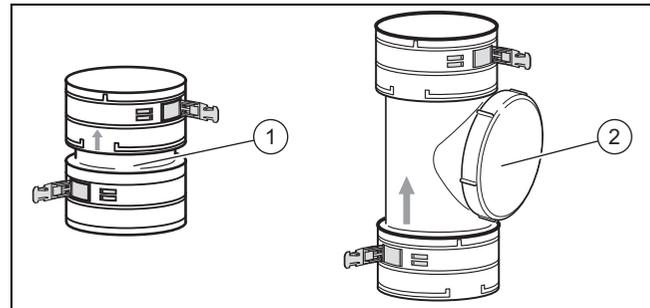
5.3.3 Auflageschiene und Stützbogen montieren



1. Legen Sie den Einbauort fest.
2. Stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch in den Schacht.
3. Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange.

4. Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (2).
5. Befestigen Sie den Stützbogen (1) so auf der Auflageschiene, dass nach dem Einbau die Abgasleitung mittig im Schacht angeordnet ist.
6. Setzen Sie die Auflageschiene mit dem Stützbogen in den Schacht ein.
 - Den Stützbogen können Sie in den meisten Fällen mit den Verlängerungen von oben herablassen.

5.3.4 Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen



- 1 Verbindungselement 2 Reinigungselement

1. Anstatt die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung mit einem einzigen Stück zu überwinden, können Sie mehrere Teilstücke einsetzen und mit Verbindungselementen (Art.-Nr. 303518) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303517) verbinden.
2. Kürzen Sie die Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.
3. Montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

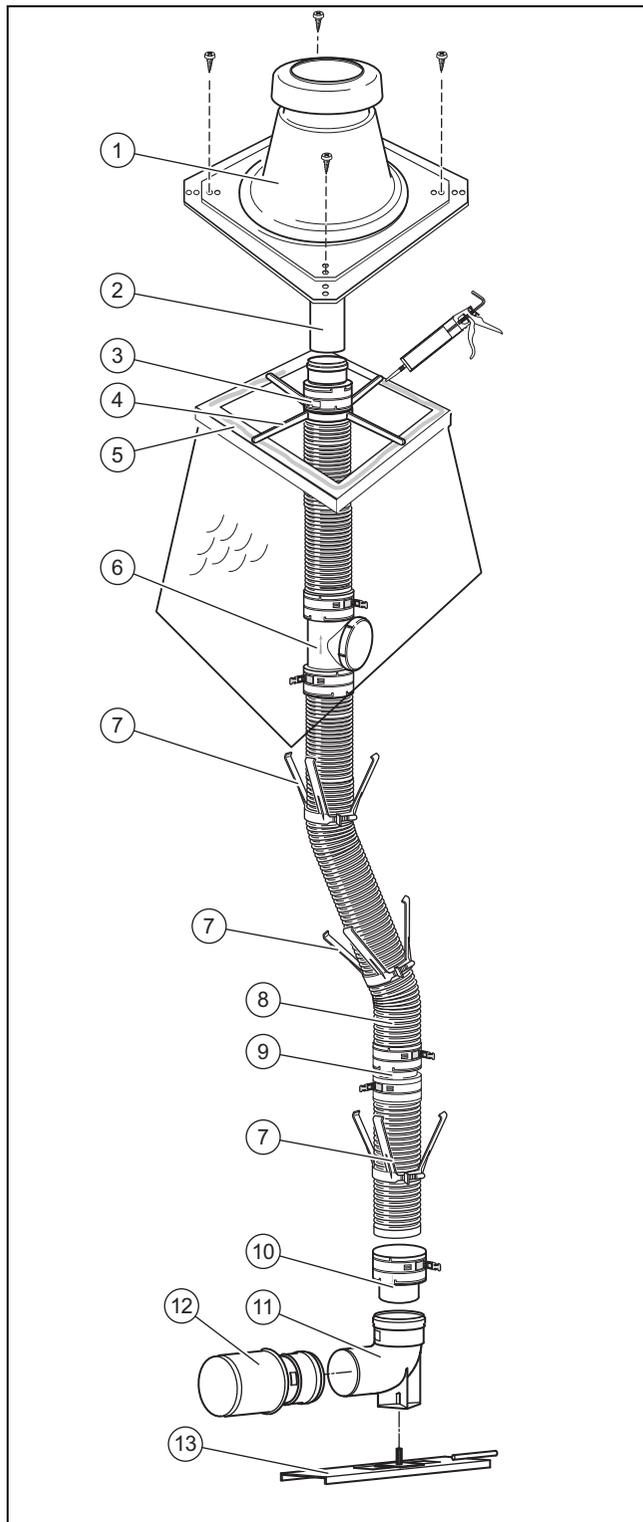
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

- ▶ Beachten Sie die Einbaurichtung des Reinigungselements und des Verbindungselements (Markierung), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

4. Schieben Sie das Ende der Abgasleitung bis zum Anschlag in das Element.
5. Befestigen Sie das Element mit den Klickverschlüssen.

5 Montage

5.3.5 Flexible Abgasleitung DN 100 im Schacht montieren



- | | | | |
|---|----------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Haube des Schachtaufsatzes | 8 | Abgasleitung |
| 2 | Mündungsrohr | 9 | Verbindungselement |
| 3 | Verbindungsstück | 10 | Einsteckelement |
| 4 | Montagekreuz | 11 | Stützbogen |
| 5 | Schachtmündung | 12 | Übergangsstück (100 mm - 130 mm) |
| 6 | Reinigungselement | 13 | Auflageschiene |
| 7 | Abstandshalter | | |

- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung von der Schachtmündung (5) bis zum Stützbogen (11).
- Legen Sie zunächst die Gesamtlänge nur überschlägig fest. Addieren Sie dazu einen Sicherheitszuschlag je Versatz:

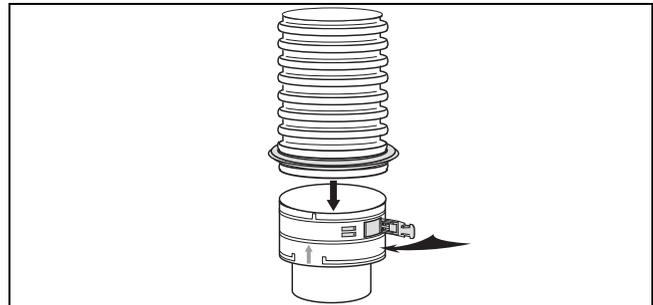
Bedingungen: Bei geradem Schacht

- Versatzmaß: ≥ 50 cm

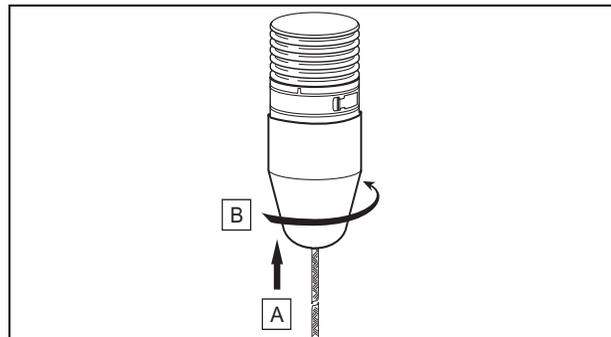
Bedingungen: Bei versetztem Schacht

- Versatzmaß: ≥ 70 cm

- Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- (9) und Reinigungselemente (6).
- Kürzen Sie die Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.
 - Kürzen Sie die flexible Abgasleitung erst dann, wenn Sie die Abgasleitung an der Schachtmündung befestigen.
- Montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.



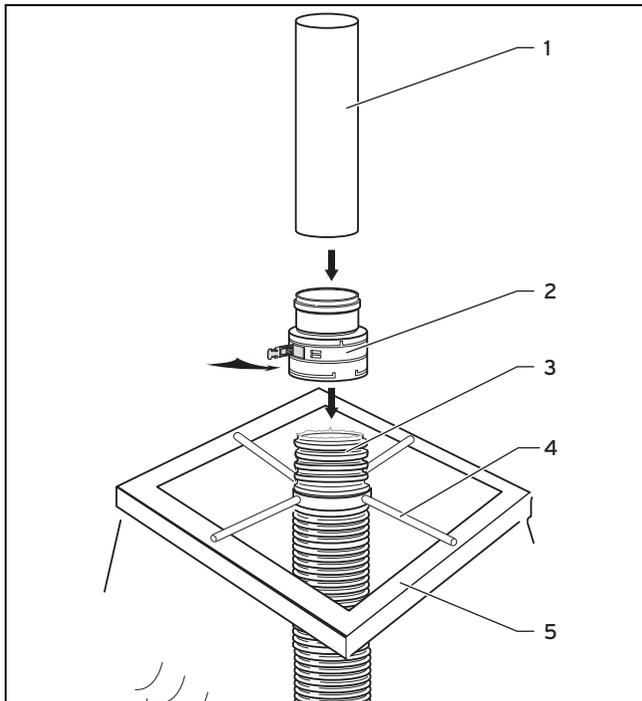
- Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung bis zum Anschlag in das Einsteckelement.
- Befestigen Sie das Einsteckelement mit den Klickverschlüssen.
- Montieren Sie die Abstandshalter (7) an der Abgasleitung.
 - Abstand zwischen den Abstandshaltern: ≤ 2 m



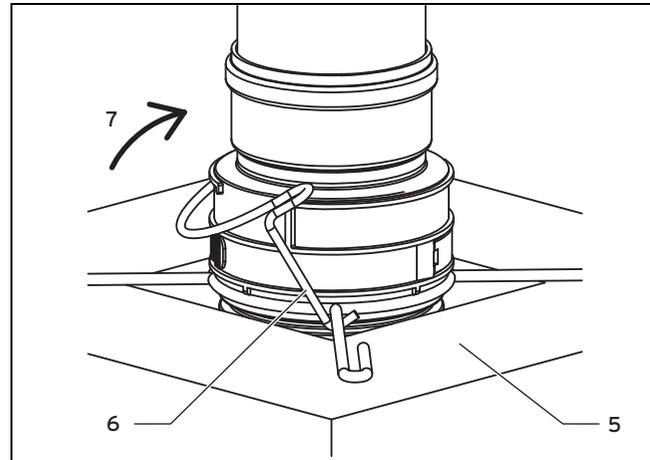
- Befestigen Sie die Montagehilfe am Einsteckelement.
- Führen Sie die Abgasleitung von oben in den Schacht ein, das Seil der Montagehilfe voran. Eine Person muss an der Mündung des Schachtes dafür sorgen, dass die Abgasleitung stets mittig geführt wird, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden. Die zweite Person nimmt das Seil der Montagehilfe vom Aufstellraum des Produkts aus entgegen und zieht die Abgasleitung mit der Montagehilfe durch den Schacht.
- Wenn die flexible Abgasleitung ganz in den Schacht eingeführt ist, dann demontieren Sie die Montagehilfe.

12. Stecken Sie das Einsteckelement (10) am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen (11).
13. Stecken Sie das Übergangsstück 100 mm - 130 mm (12) vorne in den Stützbogen.
14. Stecken Sie das 500 mm lange Abgasrohr (PP) 130 mm aus dem Grundset (Art.-Nr. 0020042761) auf das Übergangsstück.
15. Ummanteln Sie die Abgasleitung im Bereich der Schachtwand mit einer Schicht aus Mineralwolle.
16. Verschließen Sie den Schachtdurchbruch mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
17. Erstellen Sie am Fuß des Schachtes einen Durchbruch für die Hinterlüftung des Schachts.
 - Abmessungen mind. 150 mm x 150 mm
18. Befestigen Sie ein handelsübliches Schutzgitter auf dem Durchbruch.
19. Beachten Sie die Anforderungen an die Verbrennungsluftversorgung Verbrennungsluftversorgung (→ Seite 15).

5.3.6 Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung DN 100 montieren



1. Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (3) auf die Schachtwange.
2. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass 4 bis 5 Rillen über das Montagekreuz hinausragen.
3. Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
4. Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (2) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung.
5. Befestigen Sie das Verbindungsstück mit den Klickverschlüssen.
 - ◀ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.
6. Stecken Sie das Mündungsrohr (1) in das Verbindungsstück (2).



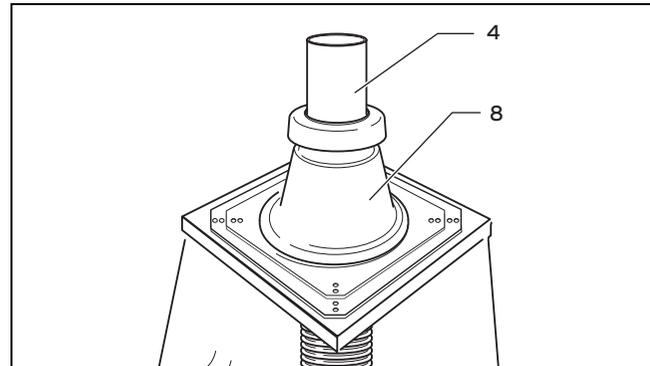
7. Fixieren Sie bei schiefstehendem Mündungsrohr das Verbindungsstück mit dem Bügel an dem Montagekreuz.



Hinweis

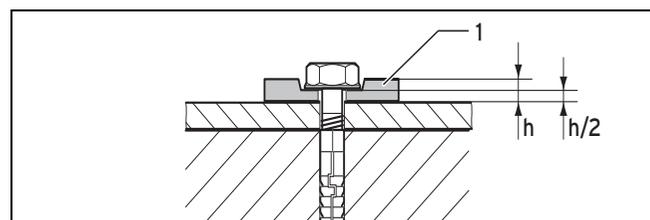
Den Bügel müssen Sie an der Seite positionieren, zu der das Mündungsrohr gerichtet werden muss.

8. Haken Sie den Klemmhaken (6) am Montagekreuz ein.
9. Stecken Sie den Klemmhaken auf das Verbindungsstück (7).
10. Dichten Sie den Mündungsrand (5) mit Silikon ab.



11. Stülpen Sie den Schachtaufsatz (8) über das Mündungsrohr (4) und setzen Sie sie auf den Schacht.
12. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes, siehe "Montagehinweis für Schachtaufsätze aus Kunststoff" (→ Seite 21).
13. Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Säge verkleinern.

5.3.6.1 Montagehinweis für Schachtaufsätze aus Kunststoff



- ▶ Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit 4 Schrauben auf dem Mündungsrand.

5 Montage

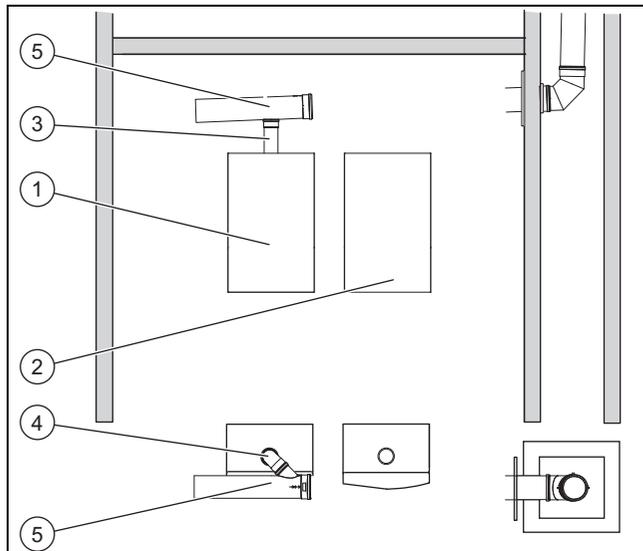
- ▶ Um Materialdehnungen auszugleichen, verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (1).
- ▶ Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 % (h/2).

5.4 Zweierkaskade montieren



Hinweis

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen Gas-Wandheizgeräte mit Brennwerttechnik. Die Montage der Gas-Heizkessel mit Brennwerttechnik erfolgt in gleicher Weise.



1. Montieren Sie die beiden Produkte (1) und (2).
 - Beginnen Sie die Montage bei dem weiter vom Schacht entfernten Produkt (1).
 - Beachten Sie das Gefälle der Abgasführung von 3° zu den Produkten hin.

Bedingungen: VC/VMVU .. 656 ..

- Berücksichtigen Sie bei der Montage die Höhe der Abgasklappen von 160 mm.

Bedingungen: VKK .. 656 ..

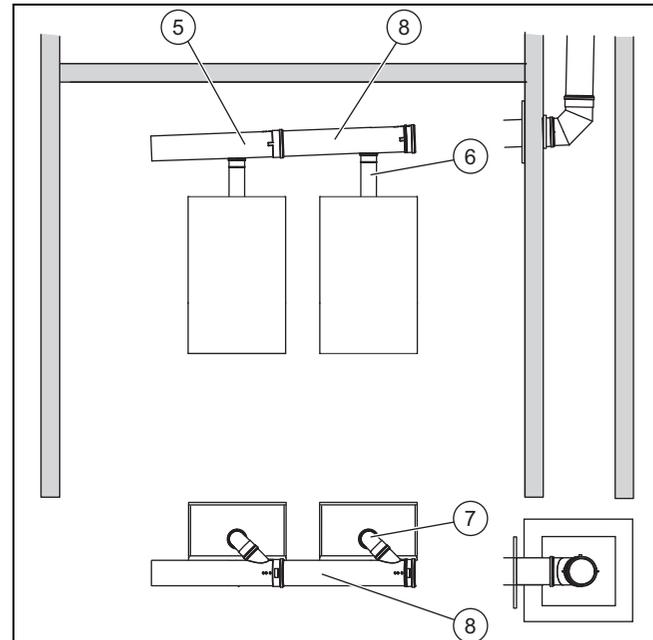
- Berücksichtigen Sie die Höhe des Zwischenstücks mit Messöffnung (Art.-Nr. 301369) von 160 mm und zusätzlich die Höhe der Abgasklappe von 160 mm.

Bedingungen: VKK ..476 ..

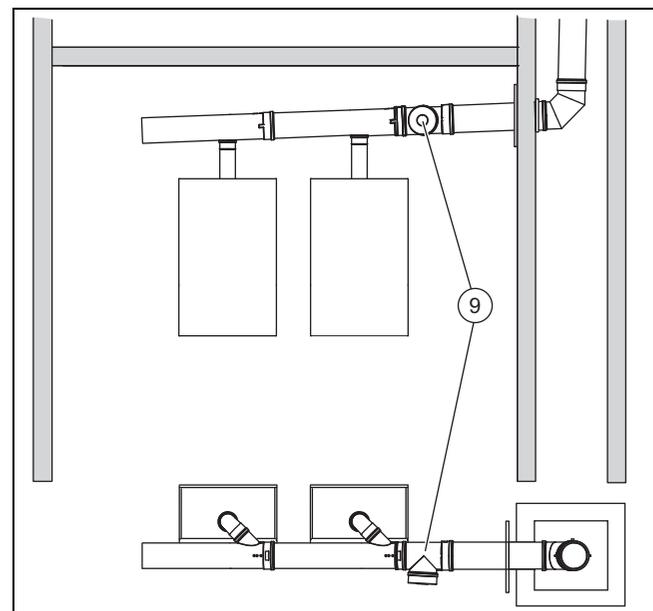
- Beachten Sie die Höhe des Zwischenstücks mit Messöffnung.

2. Kürzen Sie die 500 mm lange Verlängerung (PP) (3), \varnothing 80 mm, an der glatten Seite.
3. Stecken Sie die Verlängerung bis zum Anschlag in den Abgasstutzen des Produkts.
4. Montieren Sie eine Rohrschelle (Art.-Nr. 300940).
5. Befestigen Sie mit dieser Rohrschelle die Verlängerung (PP) (3), \varnothing 80 mm.
 - Ziehen Sie die Rohrschelle erst nach Abschluss der Montagearbeiten fest.
6. Stecken Sie den 87°-Bogen (4) bis zum Anschlag in die Verlängerung (3).
7. Richten Sie den 87°-Bogen in einem Winkel von etwa 45° zum Schacht hin aus.
8. Montieren Sie eine handelsübliche Rohrschelle für das Abgasrohr (PP) (5), \varnothing 130 mm, mit der 45°-Einführung.

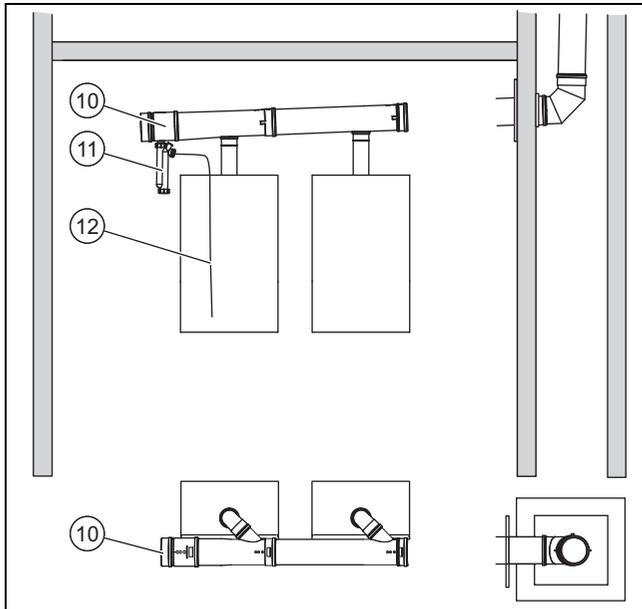
9. Stecken Sie die 45°-Einführung in den 87°-Bogen.
10. Befestigen Sie das Abgasrohr (5) mit der Rohrschelle.
 - Ziehen Sie die Rohrschelle erst nach Abschluss der Montagearbeiten fest



11. Gehen Sie beim zweiten Produkt analog vor ((6), (7) und (8)) und verbinden Sie die beiden Abgasrohre ((5) und (8)) miteinander.
12. Montieren Sie ggf. erforderliche Verlängerungen oder Bögen.
13. Stecken Sie das letzte Verlängerungsrohr auf das Abgasrohr des Schachts.



14. Stecken Sie das Revisions-T-Stück (9) bis zum Anschlag in die Muffe des Abgasrohrs vom zweiten Produkt.
 - Je nach Abstand der Produkte muss die Abgasverlängerung an seiner glatten Seite entsprechend gekürzt werden.



15. Stecken Sie den Kondensatablaufstutzen (PP) (10), \varnothing 130 mm, bis zum Anschlag auf das am weitesten vom Schacht entfernte Abgasrohr.



Hinweis

Zur Verbindung der letzten Verlängerung mit dem Schachtanschluss kann die Abgasführung aus dem Anschlussstutzen des Produkts herausgehoben werden. Drücken Sie die Abgasführung nach Herstellen des Schachtanschlusses wieder fest in den Anschlussstutzen des Produkts ein.

16. Montieren Sie den Kondensatsiphon (11) sowie die bauseits zu stellende Kondensatablaufleitung (12).



Gefahr!

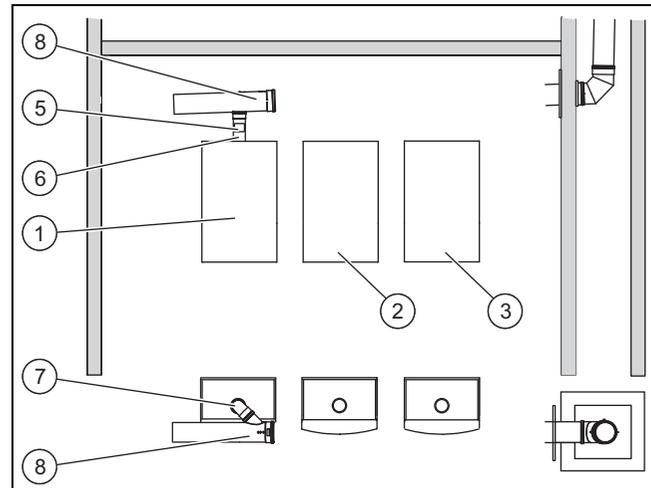
Lebensgefahr durch Austritt von Abgasen!

Wenn der Kondensatsiphon dicht mit der der Abwasserleitung verbunden ist, kann der Kondensatsiphon leergesaugt werden. Durch einen leeren oder nicht ausreichend gefüllten Kondensatsiphon können Abgase in die Raumluft entweichen.

- Verbinden Sie die Kondensatablaufleitung nicht dicht mit einer festen Verbindung mit der Abwasserleitung.

17. Verbinden Sie die Kondensatablaufleitung mit dem häuslichen Abwassersystem.
 18. Ziehen Sie alle Rohrschellen fest.
 19. Montieren Sie die Mauerblende am Schacht.
 20. Vervollständigen Sie die Installation der Produkte wie in der entsprechenden Installationsanleitung beschrieben.
 21. Nehmen Sie die Produkte in Betrieb.
 22. Überprüfen Sie die Abgasführung auf Dichtheit.

5.5 Dreier- oder Viererkaskade montieren



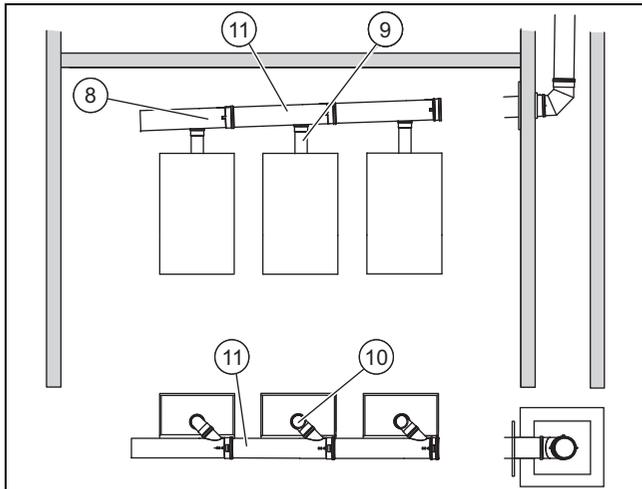
1. Montieren Sie die Produkte (1) bis (3) bzw. das vierte Produkt.
 - Für eine 3er- oder 4er-Kaskade benötigen Sie das Grundset Art.-Nr. 0020042761 und das Erweiterungsset Art.-Nr. 0020042772 für die 3er-Kaskade und 4er-Kaskade.
 - Beachten Sie bei der Montage die Höhe der Abgasklappen von 160 mm.
 - Beachten Sie das Gefälle der Abgasführung von 3° zu den Produkten hin.
 - Beachten Sie, dass Sie bei bestimmten Produkttypen auf jedes Produkt eine Abgasklappe mit einer Bauhöhe von 160 mm montieren müssen (im Lieferumfang des zugehörigen Erweiterungssets enthalten). In den anderen Fällen müssen Sie eine Rückstromsicherung in das Produkt einbauen. Beachten Sie dazu die Montageanleitungen, die den Rückstromsicherungen beiliegen.

Bedingungen: VKK 476 .. , VKK 656 ..

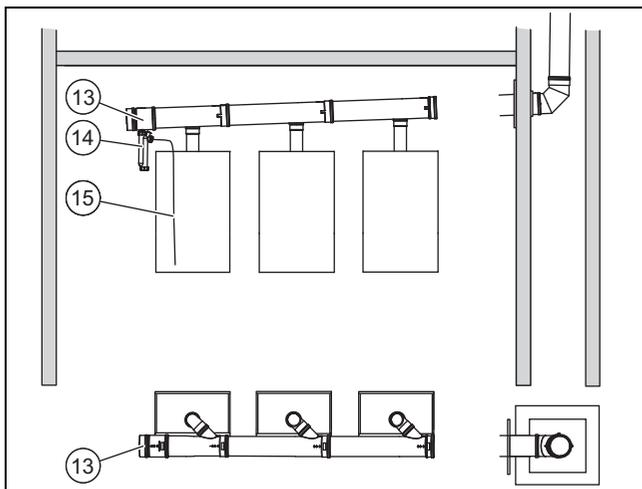
- Beachten Sie die Höhe des Zwischenstücks mit Messöffnung (Art.-Nr. 301369) von 160 mm.
 - Beginnen Sie die Montage bei dem weiter vom Schacht entfernten Produkt (1).
2. Montieren Sie die Abgasklappe (5) auf die Produkte.
 3. Kürzen Sie die 500 mm lange Verlängerung (PP) (6), \varnothing 80 mm, an der glatten Seite.
 4. Stecken Sie die Verlängerung bis zum Anschlag in die Abgasklappe oder in den Abgasstutzen der Produkte.
 5. Montieren Sie eine Rohrschelle (Art.-Nr. 300940).
 6. Befestigen Sie mit dieser Rohrschelle die Verlängerung (PP) (6), \varnothing 80 mm.
 - Ziehen Sie die Rohrschelle erst nach Abschluss der Montagearbeiten fest.
 7. Stecken Sie den 87°-Bogen (PP) (7), \varnothing 80 mm, bis zum Anschlag in die Verlängerung (8).
 8. Richten Sie den 87°-Bogen in einem Winkel von etwa 45° zum Schacht hin aus.
 9. Montieren Sie eine handelsübliche Rohrschelle für das Abgasrohr (PP) (8), \varnothing 130 mm, mit der 45°-Einführung.
 10. Stecken Sie die 45°-Einführung in den 87°-Bogen.
 11. Befestigen Sie das Abgasrohr mit der Rohrschelle.

5 Montage

- Ziehen Sie die Rohrschelle erst nach Abschluss der Montagearbeiten fest



- Gehen Sie beim zweiten, dritten (und vierten) Produkt analog vor ((9), (10) und (11)) und verbinden Sie die Abgasrohre (8) und (11) miteinander.
 - Je nach Abstand der Produkte müssen Sie die Abgasverlängerung an ihrer glatten Seite entsprechend kürzen.



- Stecken Sie das Revisions-T-Stück (12) bis zum Anschlag in die Muffe des Abgasrohrs vom letzten Produkt.
- Montieren Sie gegebenenfalls erforderliche Verlängerungen oder Bögen und stecken Sie das letzte Verlängerungsrohr auf das Abgasrohr des Schachts.
- Stecken Sie den Kondensatablaufstutzen (PP) (13), \varnothing 130 mm, bis zum Anschlag auf das am weitesten vom Schacht entfernte Abgasrohr.



Hinweis

Zur Verbindung der letzten Verlängerung mit dem Schachtanschluss kann die Abgasführung aus dem Anschlussstutzen des Produkts herausgehoben werden. Drücken Sie die Abgasführung nach Herstellen des Schachtanschlusses wieder fest in den Anschlussstutzen des Produkts ein.

- Montieren Sie den Kondensatsiphon (14) sowie die bauseits zu stellende Kondensatablaufleitung (15).



Gefahr!

Lebensgefahr durch Austritt von Abgasen!

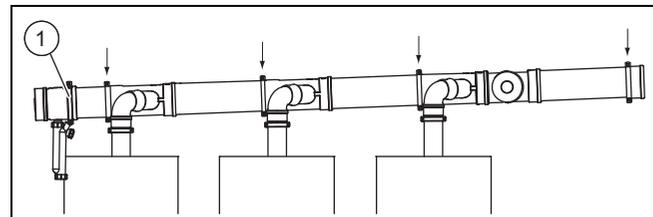
Wenn der Kondensatsiphon dicht mit der der Abwasserleitung verbunden ist, kann der Kondensatsiphon leergesaugt werden. Durch einen leeren oder nicht ausreichend gefüllten Kondensatsiphon können Abgase in die Raumluft entweichen.

- Verbinden Sie die Kondensatablaufleitung nicht dicht mit einer festen Verbindung mit der Abwasserleitung.

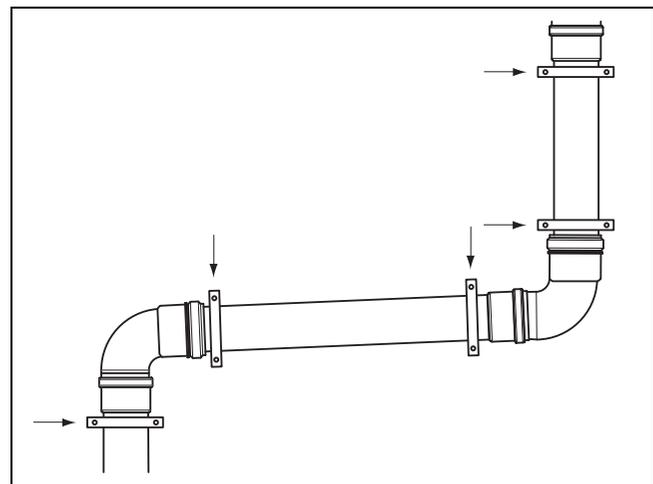
- Verbinden Sie die Kondensatablaufleitung mit dem häuslichen Abwassersystem.
- Ziehen Sie alle Rohrschellen fest.
- Montieren Sie die Mauerblende am Schacht.
- Vervollständigen Sie die Installation der Produkte wie in der entsprechenden Installationsanleitung beschrieben.
- Nehmen Sie die Produkte in Betrieb.
- Überprüfen Sie die Abgasführung auf Dichtheit.

5.6 Rohrschellen anordnen

- Montieren Sie pro Anschlussrohr eine handelsübliche Rohrschelle.



- Montieren Sie an Position 1 die dem Grundset Art.-Nr. 0020042761 beiliegende Schelle.
- Montieren Sie pro Verlängerung immer eine Schelle unmittelbar neben der Muffe.



- Montieren Sie nach jedem Bogen eine weitere Schelle an der Verlängerung.

6 Kundendienst

Gültigkeit: Deutschland, Vaillant

Vaillant Profi-Hotline: 018 06 99 91 20 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.)

Gültigkeit: Österreich, Vaillant

Vaillant Group Austria GmbH
Forchheimergasse 7
A-1230 Wien

Österreich

E-Mail: termin@vaillant.at

Internet: <http://www.vaillant.at/werkskundendienst/>

Telefon: 05 70 50-21 00 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

Der flächendeckende Werkskundendienst für ganz Österreich ist täglich von 0 bis 24 Uhr erreichbar. Vaillant Werkskundendiensttechniker sind 365 Tage für Sie unterwegs, sonn- und feiertags, österreichweit.

0020046385_03 ■ 03.03.2015

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10

Vaillant Profi-Hotline 018 06 99 91 20 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.) ■ Vaillant Werkskundendienst 018 06 99 91 50 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.)

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

Vaillant Group Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien

Telefon 05 70 50-0 ■ Telefax 05 70 50-11 99

Telefon 05 70 50-21 00 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

info@vaillant.at ■ termin@vaillant.at

www.vaillant.at ■ www.vaillant.at/werkskundendienst/

© Diese Anleitungen, oder Teile davon, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers vervielfältigt oder verbreitet werden.