

Für den Fachhandwerker

Montageanleitung



VKO ../3

Luft-/Abgassystem

DE, AT, CHde, BEde



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

Impressum

Dokumenttyp:	Montageanleitung
Produkt:	VKO ../3
Zielgruppe:	Autorisierter Fachhandwerker
Sprache:	DEU
Dokumentnummer_Version:	0020124851_00
Erstellungsdatum:	27.07.2011

Herausgeber/Hersteller**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon +49 21 9118-0 ■ Telefax +49 21 9118-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2011

Der Nachdruck dieser Anleitung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Einwilligung der Vaillant GmbH zugelassen.

Sämtliche in dieser Anleitung genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken-/Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Inhalt

1	Hinweise zur Dokumentation	1	3.1.3	Schachtanschluss an konzentrische Abgasleitung	8
1.1	Verwendete Symbole.....	1	3.1.4	Schachtanschluss an Luft-/Abgassysteme	8
1.1.1	Symbole	1	3.1.5	Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck	8
1.2	Aufbau von Warnhinweisen	1	3.1.6	Senkrechte Dachdurchführung	9
1.3	Mitgeltende Unterlagen	1	3.2	Montagemöglichkeiten Luft-/Abgassystem konzentrisch (Edelstahl) Ø 80/125 mm.....	9
1.4	Aufbewahrung der Unterlagen.....	1	3.2.1	Außenwandanschluss	9
1.5	Gültigkeit der Anleitung	1	3.3	Kaskadenschaltungen.....	9
2	Sicherheit.....	2	3.3.1	2-er Kaskade	9
2.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	2	3.4	Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme für icoVIT.....	10
2.2	Erforderliche Personalqualifikation	2	4	Systembedingungen	13
2.2.1	Autorisierter Fachhandwerker	2	5	Montage.....	15
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	2	5.1	Abgasleitung im Schacht montieren.....	15
2.3.1	Vergiftungsgefahr durch Abgase vermeiden	2	5.1.1	Starre Abgasleitung montieren.....	15
2.3.2	Brandgefahr durch Blitzschlag vermeiden.....	3	5.1.2	Flexible Abgasleitung montieren	17
2.3.3	Verletzungsgefahr durch Dachlawinen.....	3	5.1.3	Konzentrische Luft-/Abgasleitung montieren.....	21
2.3.4	Korrosionsschäden durch falsche Einbaulage des Revisions-T-Stücks vermeiden.....	3	5.2	Schachtaufsätze montieren	23
2.3.5	Ehemals ölbefeuerte Schornsteine überprüfen/reinigen	3	5.2.1	Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren	23
2.3.6	Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen	3	5.2.2	Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung montieren.....	24
2.3.7	Geräteschäden vermeiden	3	5.2.3	Schachtaufsatz aus Edelstahl auf starre Abgasleitung montieren.....	25
2.3.8	Beschädigungen des Geräts und der Abgasleitung vermeiden	4	5.2.4	Schachtaufsatz aus Edelstahl auf flexible Abgasleitung montieren.....	26
2.4	Vorschriften	5	5.3	Abgasleitung an der Außenwand montieren	28
2.4.1	Deutschland	5	5.3.1	Lieferumfang Grundelemente für die Außenwandmontage.....	28
2.4.2	Österreich.....	5	5.3.2	Statische Maßangaben beachten.....	28
2.4.3	Belgien.....	5	5.3.3	Abgasleitung an der Außenwand montieren	29
2.4.4	Schweiz	5	5.3.4	Regenkragen montieren	32
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	5.3.5	Kürzbare Verlängerung montieren	32
2.5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung der Vaillant Luft-/Abgasführungen.....	5	5.3.6	30°-Bogen (Außenwand) mit Versatz montieren	33
2.5.2	Zertifizierte Luft-/Abgassysteme.....	6	5.3.7	45°-Bogen (Außenwand) mit Versatz montieren	35
3	Systemübersicht.....	7	5.3.8	87°-Bogen (Außenwand) mit Versatz montieren	37
3.1	Montagemöglichkeiten Luft-/Abgassystem konzentrisch (PP) Ø 80/125 mm.....	7	5.4	Dachdurchführung montieren	40
3.1.1	Schachtanschluss an starre Abgasleitung	7	5.4.1	Lieferumfang senkrechte Dachdurchführung prüfen	40
3.1.2	Schachtanschluss an flexible Abgasleitung	7	5.4.2	Senkrechte Dachdurchführung montieren.....	40

Inhalt

5.5	Verbrennungsluftzufuhr montieren.....	41
5.5.1	Luftzuführung durch die Außenwand montieren	41
5.5.2	Lieferumfang der Luftzuführung durch die Außenwand prüfen.....	41
5.5.3	Funktionsweise der Verbrennungsluftzufuhr durch die Außenwand.....	41
5.5.4	Anschlussmöglichkeiten.....	41
5.5.5	Luftansaugstück montieren.....	42
5.5.6	Luftzuführung durch die Außenwand montieren	42
5.6	Konzentrischen Anschluss an Luft- /Abgassystem für Unterdruck montieren	43
5.6.1	Lieferumfang	43
5.6.2	Anschluss an Luft-/Abgassystem montieren.....	43
5.6.3	Anschluss an Luft-/Abgassystem aus Keramik montieren.....	43
5.6.4	Anschluss an Luft-/Abgassystem aus Metall montieren	44
5.6.5	Gerät an Luft-/Abgassystem anschließen	44
5.7	Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumlufthängige Betriebsweise) montieren.....	44
5.7.1	Lieferumfang	44
5.7.2	Anschluss montieren	44
5.7.3	Gerät an Abgasleitung für Unterdruck anschließen	45
5.8	Gerät an Zuluft-/Abgasanschluss anschließen	45
5.8.1	Trennvorrichtung montieren	46
5.8.2	Verlängerungen montieren.....	46
5.8.3	Luftrohrschellen montieren	47
5.8.4	45°-Bögen (weiß) montieren	48
5.8.5	87°-Bögen (weiß) montieren	50
6	Kundendienst.....	53

1 Hinweise zur Dokumentation

1.1 Verwendete Symbole

1.1.1 Symbole

Folgende Symbole können vorkommen:

	Symbol für einen Warnhinweis (→ Seite 2)
	Symbol für einen Hinweis
	Symbol für eine erforderliche Aktivität.
	Symbol für das Ergebnis einer Aktivität.
	Symbol für das Ausfüllen von Protokollen und Checklisten
	Symbol für eine erforderliche Qualifikation
	Symbol für ein erforderliches Werkzeug
	Symbol für die Vorgabe eines technischen Wertes

1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:

	Gefahr!
	Art und Quelle der Gefahr
	Erläuterung zur Art der Gefahr.
	► Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

1.3 Mitgeltende Unterlagen

In Verbindung mit dieser Montageanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

- Installationsanleitung des installierten Vaillant Gerätes mit Brennwerttechnik.

Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.4 Aufbewahrung der Unterlagen

- Geben Sie diese Montageanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter.

Der Anlagenbetreiber übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.5 Gültigkeit der Anleitung

Diese Montageanleitung gilt ausschließlich für die in den mitgeltenden Unterlagen genannten Vaillant Geräte.



2 Sicherheit

2 Sicherheit

2.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Funktion der Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Die Gefahren werden nach Grad der Gefährdung klassifiziert, benannt, beschrieben und um Hinweise zu deren Vermeidung ergänzt.

Wenn ein Warnhinweis zu Beginn der Arbeit platziert ist, besteht die Gefahr während der gesamten Arbeit.

Wenn ein Warnhinweis unmittelbar vor einer Anweisung platziert ist, besteht die Gefahr beim nächsten Handlungsschritt.

Klassifizierung der Warnhinweise

Alle Warnhinweise sind durch ein Signalwort und ein dreieckiges Warnsymbol gekennzeichnet. Die Kombination von Signalwort und Warnsymbol bestimmt den Grad der Gefährdung.



Gefahr!

Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.



Gefahr!

Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr durch Stromschlag, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.



Warnung!

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



Vorsicht!

Kennzeichnet eine mögliche Situation, die zu Sachschäden und Umweltschäden führen kann.

2.2 Erforderliche Personalqualifikation

Diese Anleitung wendet sich an den Fachhandwerker.

2.2.1 Autorisierter Fachhandwerker

Die Installation, Montage und Demontage, die Inbetriebnahme, die Wartung und Reparatur von Vaillant Geräten und Zubehör darf nur von autorisierten Fachhandwerkern mit vorgeschriebenen Ausbildungen und Zulassungen unter Beachtung der nationalen Gesetze, Normen und Verordnungen durchgeführt werden.



Hinweis

Fachhandwerker sind durch ihre Ausbildung für unterschiedliche Gewerke qualifiziert. Arbeiten an Geräten dürfen nur entsprechend der geforderten Qualifikation durchgeführt werden.

autorisierte Elektro-Fachkraft	– DIN VDE 1000-10 Teil 4
Elektrotechnisch unterwiesene Person	– DIN VDE 1000-10 Teil 4
Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	Die Anforderung der fachlichen Ausbildung für Tätigkeiten auf dem Gebiet der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik ist durch den Abschluss einer der nachstehend genannten Ausbildungsgänge erfüllt – 3,5 jährige duale Berufsausbildung, geregelt nach Berufsbildungsgesetz (BbIG) und Handwerksordnung (HwO) – Gleichwertige Ausbildung: Gas- und Wasserinstallateur – Gleichwertige Ausbildung: Heizungs- und Lüftungsbauer

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.3.1 Vergiftungsgefahr durch Abgase vermeiden

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

- ▶ Verwenden Sie zur Montage keinesfalls Fett auf Mineralölbasis.
- ▶ Verwenden Sie bei Bedarf zur Montageerleichterung ausschließlich Wasser oder handelsübliche Schmierseife.

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

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

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

- ▶ Befestigen Sie jede Verlängerung mit einer Rohrschelle an der Wand oder an der Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.





- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Gerät hin. 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.

Bei raumluftabhängigem Betrieb darf das Gerät nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren abgesaugt wird (z. B. Lüftungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrockner). Diese Anlagen erzeugen einen Unterdruck im Raum. Durch den Unterdruck kann Abgas von der Mündung durch den Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht in den Aufstellraum angesaugt werden. Das Gerät darf dann raumluftabhängig betrieben werden, wenn ein gleichzeitiger Betrieb von Gerät und Ventilator nicht möglich ist.

- Bauen Sie für eine gegenseitige Verriegelung von Ventilator und Gerät das Vaillant Zubehör Multifunktionsmodul (Art.-Nr. 0020017744) ein.

2.3.2 Brandgefahr durch Blitzschlag vermeiden

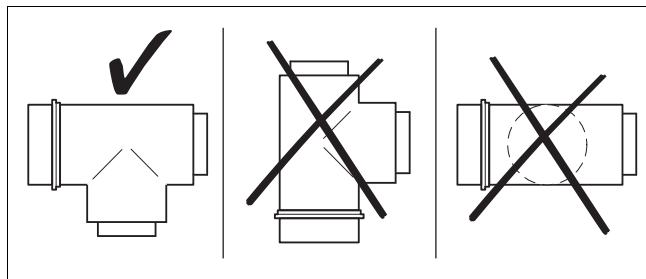
- Sorgen Sie dafür, dass die Luft-/Abgasanlage mit in den Blitzschutz des Gebäudes einbezogen wird, sofern das Gebäude einen Blitzschutz hat.

2.3.3 Verletzungsgefahr durch Dachlawinen

Bei einer durch die Dachhaut geführten Luft-/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, siehe Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10).

2.3.4 Korrosionsschäden durch falsche Einbaulage des Revisions-T-Stücks vermeiden



2.1: Einbaulage des Revisions-T-Stücks

Eine falsche Einbaulage führt zu Kondensataustritt am Reinigungsdeckel und kann zu Korrosionsschäden führen.

- Bauen Sie das Revisions-T-Stück gemäß der Abbildung ein.

2.3.5 Ehemals ölbefeuerte Schornsteine überprüfen/reinigen

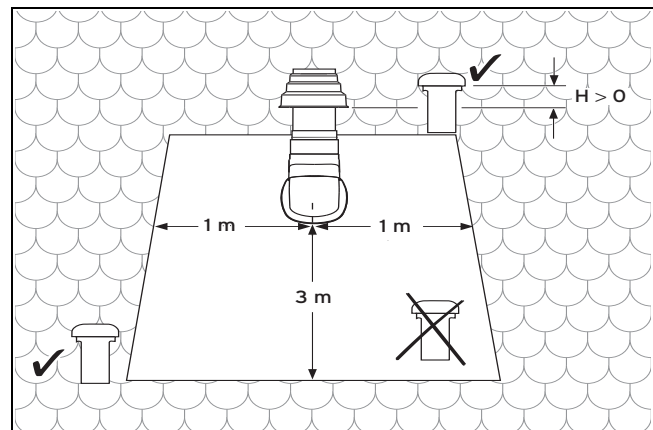
Bei ehemals ölbefeuerten Schornsteinen, die zur Verbrennungsluftzufuhr genutzt werden sollen, wird empfohlen, dass der Schornsteinfeger den in Frage kommenden Zug überprüft und reinigt, bevor die Abgasleitung installiert wird. Ist eine ausreichende Reinigung/Überprüfung des Schornsteins nicht möglich (z. B. aufgrund konstruktiver Gegebenheiten) können Sie

- ein konzentrisches Luft-Abgas-System einsetzen, siehe Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10) oder
- eine getrennte Luftzuführung einsetzen, siehe Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10) oder
- die Anlage raumluftabhängig betreiben.

2.3.6 Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen

Bei einzeln angeschlossenen Geräten ist kein Abstand der Luft-/Abgasführung bzw. der zugehörigen Verlängerung von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Gerätes an den Oberflächen angrenzender Bauteile keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können (gilt nicht für die Schweiz; in der Schweiz sind die VKF-Vorschriften zu beachten).

2.3.7 Geräteschäden vermeiden



2.2: Montageort der Dachdurchführung bei Schrägdächern

Aus Kanalventilatoren entweicht sehr feuchte Abluft. Diese kann im Luftrohr kondensieren und zu Geräteschäden führen.

- Halten Sie die Angaben zu den Mindestabständen gemäß der Abbildung ein.



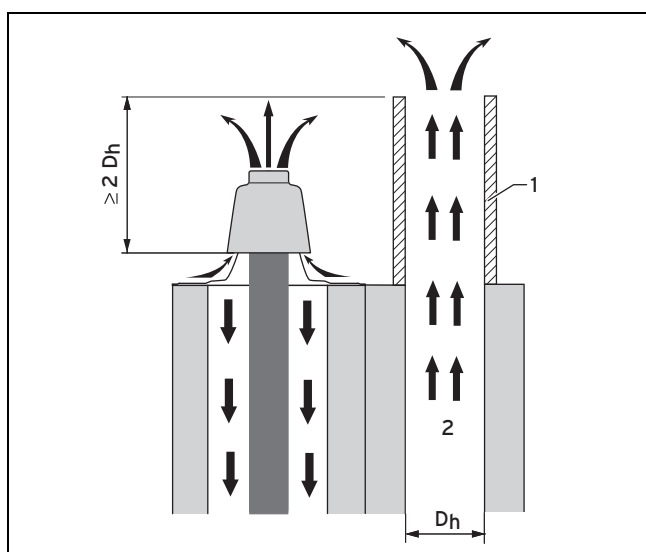
2 Sicherheit

2.3.8 Beschädigungen des Geräts und der Abgasleitung vermeiden

Wenn die Mündung der Abgasleitung für das raumluftunabhängig betriebene Gerät unmittelbar an eine andere Abgasanlage grenzt, können Abgase oder Schmutzpartikel angesaugt werden. Angesaugte Abgase oder Schmutzpartikel können das Brennwertgerät beschädigen oder zu Störungen führen.

Die Mündung der Abgasleitung kann durch Wärmeeinwirkung des angrenzenden Schornsteins beschädigt werden (Schornsteine sind rußbrandbeständige, für Festbrennstofffeuerstätten geeignete Abgasanlagen)

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz.



2.3: Abgasleitung im Schacht neben einer Abgasanlage, die nicht rußbrandbeständig sein muss

Die Höhe des Aufsatzes richtet sich nach dem Durchmesser der anderen Abgasanlage und muss gemäß der Abbildung ausgeführt sein.

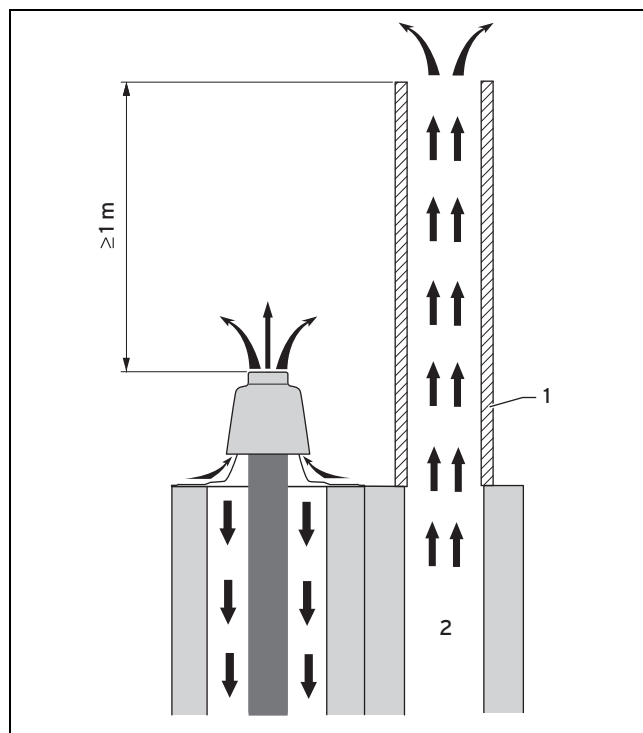
Wenn die andere Abgasanlage nicht erhöht werden kann, dann müssen Sie das Gerät raumluftabhängig betreiben.



Hinweis

Aufsätze zur Erhöhung von Abgasanlagen werden von verschiedenen Schornsteinfirmen angeboten.

- Führen Sie die Mündung nach einer der folgenden drei Möglichkeiten aus.

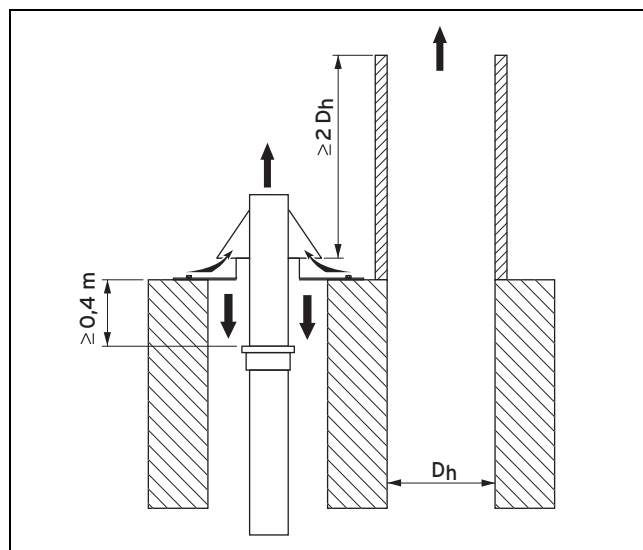


2.4: Mündungsausführung 1: Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP - raumluftunabhängig.

1 Schornsteinaufsatz

2 Rauchgas

Der Schornstein muss durch eine rußbrandbeständige Verlängerung erhöht werden, so dass der Schornstein die Abgasleitung aus PP um mindestens 1 m überragt.



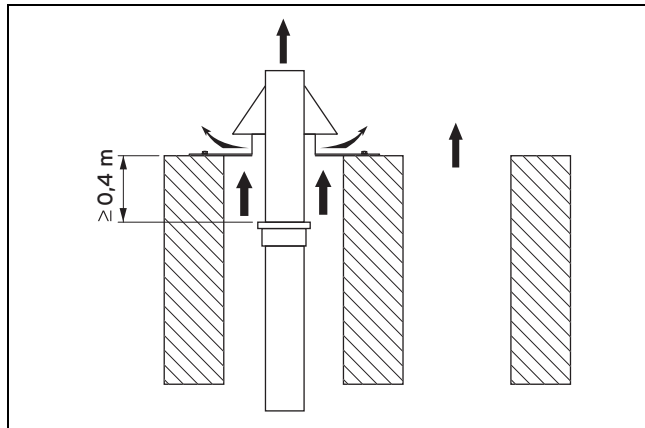
2.5: Mündungsausführung 2: Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftunabhängig

Die Mündung der Abgasleitung muss aus nicht brennbaren Teilen bis 0,4 m unterhalb der Schachtmündung erstellt werden.





Der Schornstein muss gemäß der Abbildung erhöht werden.



2.6: Mündungsausführung 3: Höhe des Schornsteines über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftabhängig

Die Mündung der Abgasleitung muss aus nicht brennbaren Teilen bis 0,4 m unterhalb der Schachtmündung erstellt werden

Das Gerät muss raumluftabhängig betrieben werden.

2.4 Vorschriften

2.4.1 Deutschland

Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. die Anordnung von Revisionsöffnungen) beachten Sie die Bauordnungen der Länder, Feuerungsverordnungen der Länder und Kehr- und Überprüfungsverordnungen der Länder. Stimmen Sie deshalb die Errichtung der Abgasanlage mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ab.

Für die Aufstellung von Ölfeuerstätten gelten die Technische Regeln Ölanlagen (TRÖ).

2.4.2 Österreich

Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. die Anordnung von Revisionsöffnungen) beachten Sie die Bauordnungen der Länder, Feuerungsverordnungen der Länder und Kehr- und Überprüfungsverordnungen der Länder. Stimmen Sie deshalb die Errichtung der Abgasanlage mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ab.

2.4.3 Belgien

Beachten Sie zur Ausführung der Abgasanlage die gültigen nationalen Vorschriften.

2.4.4 Schweiz

Zur Ausführung der Abgasleitung oder der Luft-/Abgasanlage (z. B. der Anordnung der Revisionsöffnungen) sind die

- Bauordnungen der Kantone
- Vorschriften der kantonalen Instanzen (z. B. der Feuerpolizei)
- Feuerungsverordnungen der Gemeinden
- Brandschutzanwendungen des Vereins der Kantonalen Feuerversicherungen, VKF
- Örtlichen Anforderungen der Installationskontrollen einzuhalten.

Die Schweizerischen Installationsvorschriften und Richtlinien sind unbedingt zu beachten.

Es wird empfohlen, vor der Aufstellung des Wärmezeugers und der Montage der Luft-/ Abgasführung die Mindestabstände mit der örtlichen Installationskontrolle abzustimmen. Die minimalen Abstände der Geräte und der Luft-/Abgasführungen sind bei der Systemzertifizierung des SVGW festgelegt. Der VKF hat auf der BSR-online-Webseite (<http://bsronline.vkf.ch>) unter VKF Brandschutzanwendungen für Vaillant Produkte die entsprechenden Beurteilungen und Klassifizierungen bzgl. Mindestabstände, Temperatur und Druckklassen festgelegt. Siehe auch unter VKF Brandschutzanwendungen Vaillant Nr. 15017 und 13288. Die dort angegebenen Sicherheitsabstände zu brennbarem Material sowie die allgemeinen Installationshinweise sind unbedingt einzuhalten. Die Anforderungen können durch die kantonalen sowie örtlichen Behörden entsprechend den baulichen Bedingungen verschärft oder angepasst werden.

2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Vaillant Luft-/Abgasführungen

Die Vaillant Luft-/Abgasführungen 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 Geräte und anderer Sachwerte entstehen. Die in dieser Anleitung genannten Vaillant Luft-/Abgasführungen dürfen nur in Verbindung mit den in dieser Anleitung genannten Gerätetypen eingesetzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und schließt für hieraus resultierende Schäden jegliche Verantwortung und Haftung seitens des Herstellers/Lieferanten aus. Das Risiko tragen in solchem Fall allein der ausführende Fachhandwerker und der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller aufgeführten mitgeltenden Unterlagen sowie die Installation entsprechend der Gerätezulassung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.



2 Sicherheit



2.5.2 Zertifizierte Luft-/Abgassysteme

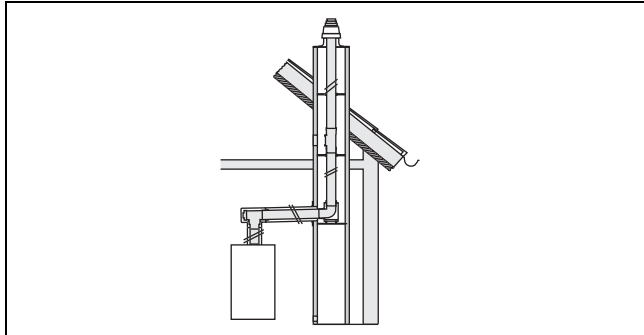
Die Vaillant Öl-Brennwertkessel icoVIT sind als Heizkesselsystem mit dazugehöriger Abgasanlage zertifiziert. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendbarkeitsnachweis der durch Vaillant-Artikelnummern gekennzeichneten Produkte zur Luft-/Abgasführung erbracht

Beachten Sie die im Rahmen der System-Zertifizierung zugelassenen Luft-/Abgassysteme und ihre zertifizierten Bauteile, siehe Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10).

3 Systemübersicht

3.1 Montagemöglichkeiten Luft-/Abgassystem konzentrisch (PP) Ø 80/125 mm

3.1.1 Schachtanschluss an starre Abgasleitung



3.1: Schachtanschluss an starre Abgasleitung

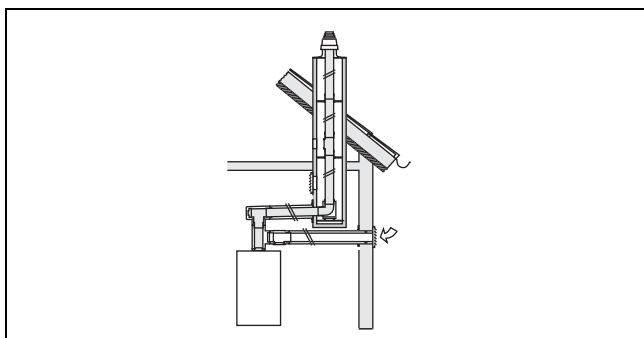
- ▶ Starre Abgasleitung montieren (→ Seite 15)
- ▶ Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren (→ Seite 23)
- ▶ Schachtaufsatz aus Edelstahl auf starre Abgasleitung montieren. (→ Seite 25)
- ▶ Schacht-/Wandanschluss montieren (→ Seite 16)
- ▶ Gerät an Zuluft-/Abgasanschluss anschließen (→ Seite 45)



Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.1.1 Schachtanschluss an starre Abgasleitung mit getrennter Luftzufuhr



3.2: Schachtanschluss an starre Abgasleitung mit getrennter Luftzufuhr

- ▶ Starre Abgasleitung montieren (→ Seite 15)
- ▶ Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren (→ Seite 23)
- ▶ Schachtaufsatz aus Edelstahl auf starre Abgasleitung montieren. (→ Seite 25)

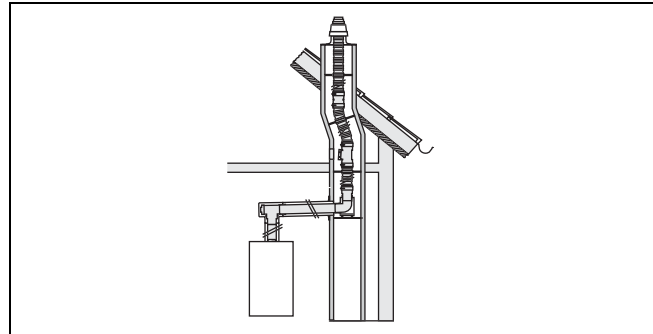
- ▶ Luftzuführung durch die Außenwand montieren (→ Seite 41)



Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.2 Schachtanschluss an flexible Abgasleitung



3.3: Schachtanschluss an flexible Abgasleitung

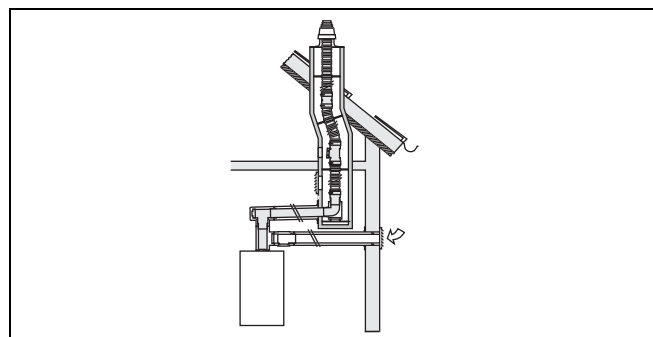
- ▶ Flexible Abgasleitung montieren (→ Seite 17)
- ▶ Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung montieren (→ Seite 24)
- ▶ Schachtaufsatz aus Edelstahl auf flexible Abgasleitung montieren (→ Seite 26)
- ▶ Schacht-/Wandanschluss montieren (→ Seite 16)
- ▶ Gerät an Zuluft-/Abgasanschluss anschließen (→ Seite 45)



Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.2.1 Schachtanschluss an flexible Abgasleitung mit getrennter Luftzufuhr



3.4: Schachtanschluss an flexible Abgasleitung mit getrennter Luftzufuhr

- ▶ Flexible Abgasleitung montieren (→ Seite 17)

3 Systemübersicht

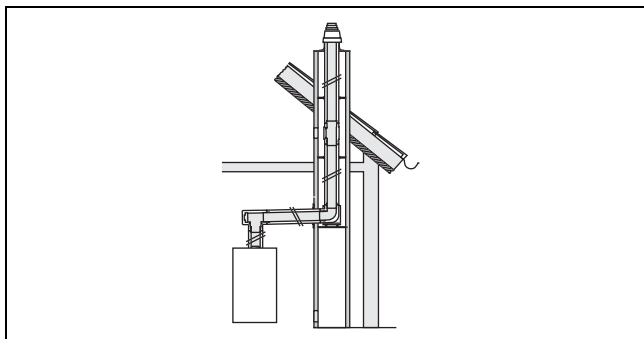
- ▶ Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung montieren (→ Seite 24)
- ▶ Schachtaufsatz aus Edelstahl auf flexible Abgasleitung montieren (→ Seite 26)
- ▶ Luftzuführung durch die Außenwand montieren (→ Seite 41)



Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.3 Schachtanschluss an konzentrische Abgasleitung



3.5: Schachtanschluss an konzentrische Abgasleitung

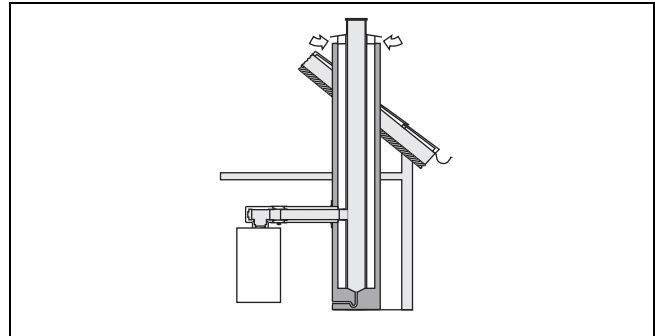
- ▶ Konzentrische Luft-/Abgasleitung montieren (→ Seite 21)
- ▶ Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren (→ Seite 23)
- ▶ Schachtaufsatz aus Edelstahl auf starre Abgasleitung montieren. (→ Seite 25)
- ▶ Schacht-/Wandanschluss montieren (→ Seite 22)
- ▶ Gerät an Zuluft-/Abgasanschluss anschließen (→ Seite 45)



Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.4 Schachtanschluss an Luft-/Abgassysteme



3.6: Schachtanschluss an Luft-/Abgassysteme

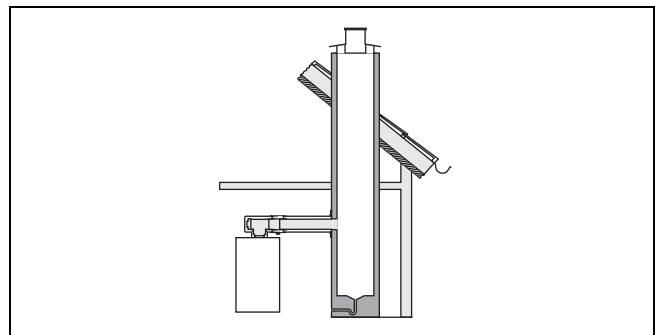
- ▶ Anschluss an Luft-/Abgassystem montieren (→ Seite 43)
- ▶ Gerät an Luft-/Abgassystem anschließen (→ Seite 44)



Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.5 Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck



3.7: Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck

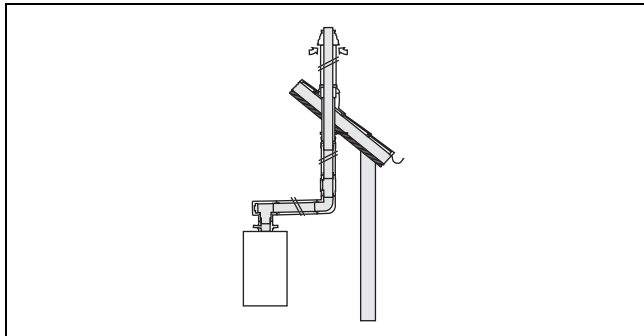
- ▶ Anschluss montieren (→ Seite 44)
- ▶ Gerät an Abgasleitung für Unterdruck anschließen (→ Seite 45)



Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.6 Senkrechte Dachdurchführung



3.8: Senkrechte Dachdurchführung

- Flachdachdurchführung montieren (→ Seite 40)
- Schrägdachdurchführung montieren (→ Seite 40)

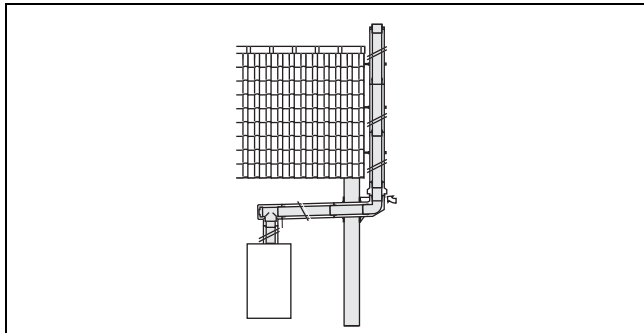


Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.2 Montagemöglichkeiten Luft-/Abgassystem konzentrisch (Edelstahl) Ø 80/125 mm

3.2.1 Außenwandanschluss



3.9: Außenwandanschluss

- Abgasleitung an der Außenwand montieren (→ Seite 29)
- Schacht-/Wandanschluss montieren (→ Seite 16)
- Gerät an Zuluft-/Abgasanschluss anschließen (→ Seite 45)

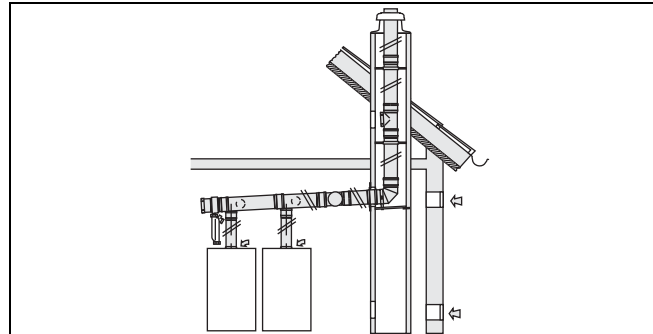


Hinweis

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.3 Kaskadenschaltungen

3.3.1 2-er Kaskade



3.10: Kaskadenschaltung

Die Montage der Kaskadenschaltung wird in einer separaten Montageanleitung beschrieben.

3 Systemübersicht

3.4 Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme für icoVIT

			Konzentrischer Schachtanschluss an				
	Art.-Nr.	Senk- rechte Dach- durch- führung 303200 303201	Starre Abgaslei- tung 303250	Flexible Abgaslei- tung 303250	Konzentri- sche Ab- gasleitung 303220	Abgaslei- tung für Un- terdruck und Luft- /Abgassys- teme für Unterdruck 303208	Außenwand- anschluss 0020042907
System konzentrisch (PP) Ø 80/125 mm							
Verlängerung (PP) , konzen- trisch, 0,5 m Ø 80/125 mm	303202	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP) , konzen- trisch, 1,0 m Ø 80/125 mm	303203	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP) , konzen- trisch, 2,0 m Ø 80/125 mm	303205	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch (2 Stück) 45° - Ø 80/125 mm	303211	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch 87° - Ø 80/125 mm	303210	X	X	X	X	X	X
Revisionsöffnung (PP) - Ø 80/125 mm, 0,25 m	303218	X	X	X	X	X	X
Trennvorrichtung (PP) - Ø 80/125 mm	303215	X	X	X	X	X	X
Revisions-T-Stück - 87° (PP) - Ø 80/125 mm	303217	X	X	X	X	X	X
Basisset für die getrennte Luft- zuführung Ø 80 mm	0020021006		X	X			
System konzentrisch (Edelstahl) Ø 80/125 mm							
Leitungshalter Außenwand (Edelstahl), 50 - 90 mm	0020042751						X
Verlängerung für Leitungshalter Außenwand (Edelstahl), 90 - 280 mm	0020042752						X
Verlängerung (Edelstahl) , kon- zentrisch, L 0,5 m, Ø 80/125 mm	0020042753						X
Verlängerung (Edelstahl), kon- zentrisch, L 1,0 m, Ø 80/125 mm	0020042754						X
Verlängerung kürzbar (Edel- stahl) , konzentrisch, L 0,5 m, Ø 80/125 mm	0020042755						X
Bogen (Edelstahl) konzentrisch 87° Ø 80/125 mm	0020042756						X
Bögen (Edelstahl) konzentrisch (2 Stück) 45°, Ø 80/125 mm	0020042757						X
Bögen (Edelstahl) konzentrisch (2 Stück) 30°, Ø 80/125 mm	0020042758						X
Revisionsstück (Edelstahl), 0,25 m, konzentrisch, Ø 80/125 mm	0020042759						X
Regenkragen (Edelstahl), für Dachdurchtritt	0020042760						X

			Konzentrischer Schachtanschluss an				
	Art.-Nr.	Senk- rechte Dach- durch- führung 303200 303201	Starre Abgaslei- tung 303250	Flexible Abgaslei- tung 303250	Konzentri- sche Ab- gasleitung 303220	Abgaslei- tung für Un- terdruck und Luft- /Abgassys- teme für Unterdruck 303208	Außenwand- anschluss 0020042907
System-Abgasleitung (PP), starr Ø 80 mm							
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 0,5 m - Ø 80 mm	303252		X				
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 1,0 m - Ø 80 mm	303253		X				
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 2,0 m - Ø 80 mm	303255		X				
Set Verlängerungen, Abgaslei- tung (PP), Ø 80 mm – 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m – 7 Abstandshalter	0020063135		X				
Set Verlängerungen, Abgaslei- tung (PP), Ø 80 mm – 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m – 7 Abstandshalter	0020063136		X				
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 0,25 m - Ø 80 mm mit Revisionsöffnung	303256		X				
Bogen, Abgasleitung (PP) - 15° - Ø 80 mm	303257		X				
Bogen, Abgasleitung (PP) - 30° - Ø 80 mm	303258		X				
Bogen, Abgasleitung (PP) - 45° - Ø 80 mm	303259		X				
Abstandshalter - Ø 80 mm (7 Stück)	009494		X				
System-Abgasleitung (PP), flexibel Ø 80 mm							
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) DN 80	303510			X			
Set 2: Reinigungselement (PP) DN 80 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung	303511			X			
Set 3: Verbindungsstück (PP) DN 80, 0,13 m für die flexible Abgasleitung	303512			X			
Set 4: Montagehilfe für die flexi- ble Abgasleitung DN 80	303513			X			
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) DN 80 und 7 Abstandshal- ter	303514			X			
Set 6: Grundelemente für den metallinen Schachtaufsatz	0020021008			X			
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung DN 80 (7 Stück)	0020042771			X			

3 Systemübersicht

			Konzentrischer Schachtanschluss an				
	Art.-Nr.	Senk- rechte Dach- durch- führung 303200 303201	Starre Abgaslei- tung 303250	Flexible Abgaslei- tung 303250	Konzentri- sche Ab- gasleitung 303220	Abgaslei- tung für Un- terdruck und Luft- /Abgassys- teme für Unterdruck 303208	Außenwand- anschluss 0020042907
Systemübergreifende Abgaszubehöre							
Überdachverlängerung (PP) 1,0 m, Ø 125 mm	303002 (schwarz) 303003 (rot)	X					
Dachpfanne für Schrägdach	009076 (schwarz) 300850 (rot)	X					X
Adapter für System Klöber	009058 (schwarz) 009080 (rot)	X					
Flachdachkragen	009056	X					X
Rohrschelle (5 Stück), Ø 125 mm	303616	X	X	X	X	X	X
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303096 (schwarz)	X					
Schachtaufsatz (PP), DN 80	303963		X		X		
Schachtaufsatz (Edelstahl), DN 80	0020021007		X	X	X		
Endrohr (Edelstahl) L 1,0m, DN 80	0020025741		X	X	X		

3.1: Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme für icoVIT

In der Tabelle sind die im Rahmen der System-Zertifizierung zugelassenen Luft-/Abgassysteme und ihre zertifizierten Bauteile aufgeführt.

4 Systembedingungen

Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VKO
Senkrechte Dachdurchführung	303200 303201	max. konzentrische Rohrlänge	20,0 m plus 3 Bögen 87° ¹⁾
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck	303208	max. konzentrische Rohrlänge (im waagerechten Teil)	3,0 m plus 3 Bögen 87°
Anschluss an Luft-Abgas-System	303208	max. konzentrische Rohrlänge	1,4 m plus 3 Bögen 87° Beachten Sie die Zulassung der Schornsteinhersteller! Dimensionieren Sie den Schornstein gemäß Herstellerangaben!
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht – raumluftabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 140 mm – eckig: 120 x 120	303250	max. Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils max. 30,0 m senkrecht im Schacht und 5 m im Kaltbereich
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht – raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 140 mm – eckig: 120 mm x 120 mm . . Getrennte Luftzuführung	303250 0020021006	max. Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht) max. Rohrlänge Zuluftleitung	30,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen ¹⁾ 8 m plus 1 Bogen 87° ¹⁾
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht, – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 130 mm – eckig: 120 mm x 120 mm	303250	max. Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	20,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen ¹⁾
Anschluss an Abgasleitung an der Außenwand	0020042907 Inhalt: 1 x 0020042748 1 x 0020042749	max. Gesamtrohrlänge	15,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen

1)
Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich.
Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt:

- Je 87°-Umlenkung um 2,5 m
- Je 45°-Umlenkung um 1,0 m
- Je Revisions-T-Stück um 2,5 m

4 Systembedingungen

Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VKO
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80/125 im Schacht – raumluftunabhängig	303220	max. Gesamtrohrlänge	20,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen ¹⁾
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (nur starr) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 113 mm – eckig: 100 mm x 100 mm	303250	max. Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht) (Gilt nicht für flexible Abgasleitung (Art.-Nr. 303514))	11,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen ¹⁾
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 120 mm – eckig: 110 mm x 110 mm	303250	max. Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	18,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen ¹⁾
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 150 mm – eckig: 130 mm x 130 mm	303250	max. Rohrlänge waagerechter Teil	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen
		max. Rohrlänge senkrechter Teil DN 80 im Schacht	28,0 m ¹⁾
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 180 mm – eckig: 140 mm x 140 mm	303250	max. Rohrlänge waagerechter Teil	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen
		max. Rohrlänge senkrechter Teil DN 80 im Schacht	30,0 m ¹⁾
Anschluss an Kaskade mit 2 Geräten DN 130 (PP) – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 190 mm – eckig: 170 mm x 170 mm	0020042761 0020042762	max. Rohrlänge min. Rohrlänge min. Rohrlänge	30,0 m (davon max. 5 m im Kaltbereich) 4,0 m (bei Abgasführung ohne Bögen) 5,0 m (bei Abgasführung mit zwei 15°- oder 30°-Bögen)
¹⁾ Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: – Je 87°-Umlenkung um 2,5 m – Je 45°-Umlenkung um 1,0 m – Je Revisions-T-Stück um 2,5 m			

4.1: Systembedingungen

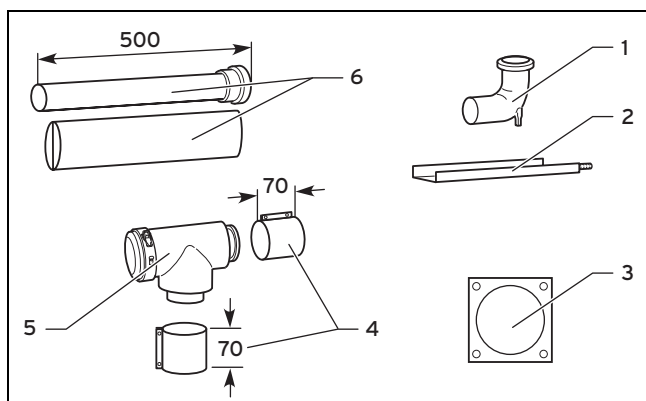
5 Montage

5.1 Abgasleitung im Schacht montieren

5.1.1 Starre Abgasleitung montieren

Zur Montage der starren Abgasleitung im Schacht wird zunächst der Schachtanschluss hergestellt und die Auflageschiene mit dem Stützbogen montiert. Anschließend wird die Leitung im Schacht montiert.

5.1.1.1 Lieferumfang konzentrischer Anschluss prüfen

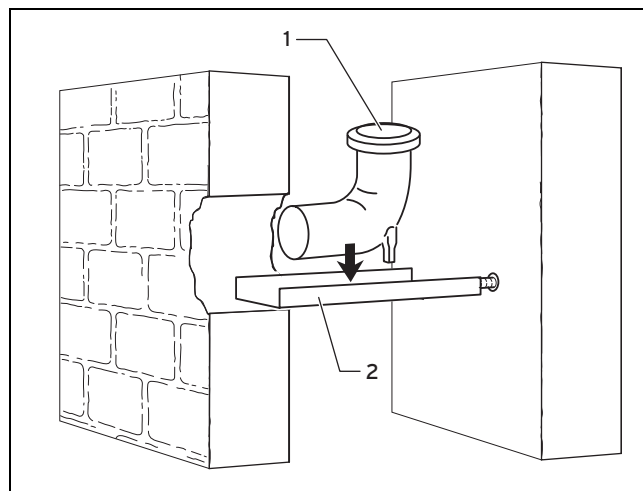


5.1: Lieferumfang konzentrischer Anschluss

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1 Stützbogen | 4 70-mm-Luftrohrschild (2 x) |
| 2 Auflageschiene | 5 Revisions-T-Stück |
| 3 Mauerrosette | 6 0,5-mm-Verlängerung |

► Prüfen Sie den Lieferumfang.

5.1.1.2 Auflageschiene und Stützbogen montieren



5.2: Auflageschiene und Stützbogen montieren



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

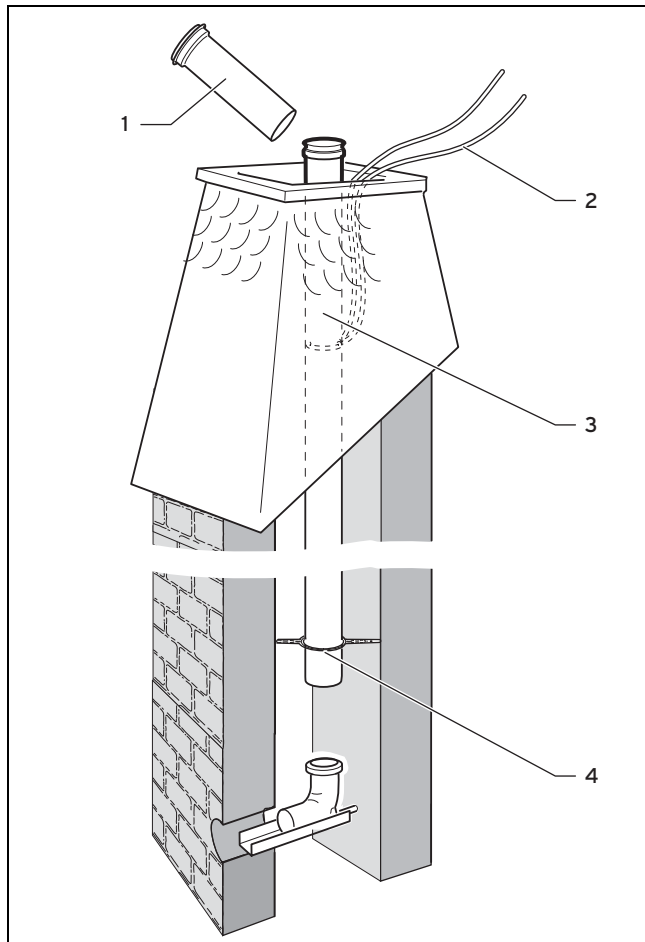
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Gerät hin, 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.

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.

5 Montage

5.1.1.3 Starre Abgasleitung im Schacht montieren



5.3: Starre Abgasleitung montieren

1. Lassen Sie das erste Abgasrohr **(3)** mit Hilfe eines Seils **(2)** so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr **(1)** aufstecken können.
2. Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter **(4)** auf die Abgasrohre.



Hinweis

Bauen Sie bei Schächten mit einem Durchmesser zwischen 113 mm und 120 mm bzw. mit einer Seitenlänge zwischen 100 mm und 110 mm keine Abstandshalter ein!

3. Falls Sie eine Reinigungsöffnung in die starre Abgasleitung eingesetzt haben: Setzen Sie zusätzlich vor und hinter der Reinigungsöffnung je einen Abstandshalter.



Hinweis

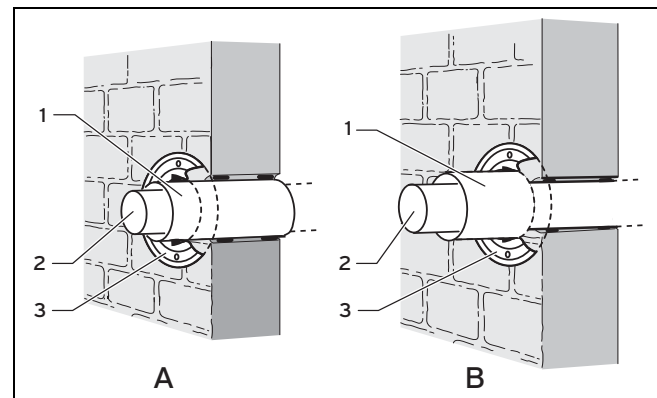
Die Muffenseite der Abgasrohre muss immer nach oben zeigen.

4. Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre so oft, bis Sie das unterste Rohr in den Stützbogen ste-

cken können und das oberste Rohr die Montage des Schachtaufsatzes erlaubt.

5. Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
6. Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP). (→ Seite 23)
7. **Alternative**
 - Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die starre Abgasleitung. (→ Seite 25)

5.1.1.4 Schacht-/Wandanschluss montieren



5.4: Anschluss für raumluftunabhängige (A) oder raumluftabhängige (B) Betriebsweise

- | | |
|-------------|----------------|
| 1 Luftrohr | 3 Mauerrosette |
| 2 Abgasrohr | |

- Kürzen Sie das Abgasrohr **(1)** auf Länge und stecken Sie es auf den Stützbogen.

5.1.1.5 Schachtanschluss für raumluftabhängige Betriebsweise montieren

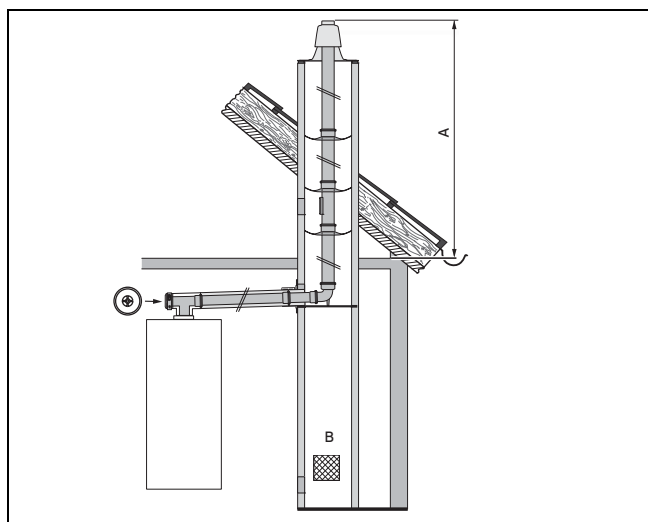
1. Befestigen Sie das Abgasrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
2. Kürzen Sie das Luftrohr **(2)** auf Länge.



Hinweis

Achten Sie beim Kürzen darauf, dass Sie nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung abtrennen. Die Zentrierung erfolgt über die Arretiervorrichtung, die Mauerrosette und die Luftrohrschelle

3. Schieben Sie das Luftrohr bis zur Wand über das Abgasrohr.
4. Montieren Sie die Mauerrosette **(3)**.
5. Schließen Sie das Gerät an den Zuluft-/Abgasanschluss an. (→ Seite 45)



5.5: Montagebeispiel raumluftabhängig

A max. 5 m

B Schornsteinbelüftung $B_{\min}$
= 125 cm²



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!

Austretendes Kondensat kann den Schacht durchfeuchten.

- Bauen Sie am unteren Ende des Schachtes eine Lufteintrittsöffnung ein (mindestens 125 cm² Öffnungsquerschnitt).



Vorsicht!
Fehlfunktion des Gerätes!

Bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden.

- Erstellen Sie entweder eine unmittelbare Öffnung von 150 cm² nach außen oder eine Verbrennungsluftversorgung durch einen Raumluftverbund mit ausreichender Ergiebigkeit.
- Halten Sie die Öffnungen für die Zuluft frei! Andernfalls ist die einwandfreie Funktion des Gerätes nicht gewährleistet.

6. Öffnen Sie bei raumluftabhängigem Betrieb den Deckel der Luftansaugöffnung am Revisions-T-Stück.

5.1.1.6 Schachtanschluss für raumluftunabhängige Betriebsweise montieren

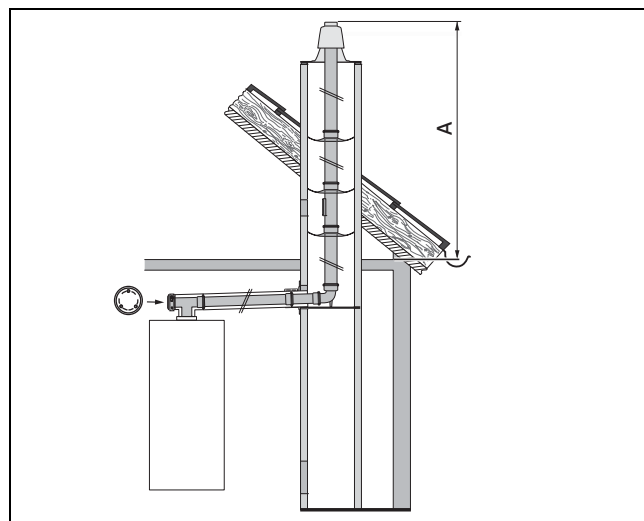
1. Stecken Sie das Abgasrohr auf den Übergangsbogen.
2. Kürzen Sie das Luftrohr **(2)** auf Länge.



Hinweis

Achten Sie beim Kürzen darauf, dass Sie nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung abtrennen. Die Zentrierung erfolgt über die Arretiervorrichtung, die Mauerrosette und die Luftrohrschelle.

3. Schieben Sie das Luftrohr über das Abgasrohr in den Schacht, bis es bündig mit der Innenwand abschließt.
4. Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
5. Montieren Sie die Mauerrosette **(3)**.



5.6: Montagebeispiel raumluftunabhängig

A max. 5 m

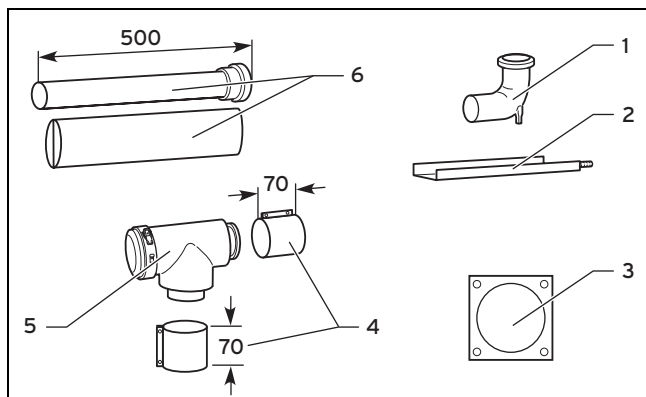
6. Vergewissern Sie sich, dass bei raumluftunabhängigem Betrieb der Deckel der Luftansaugöffnung am Revisions-T-Stück geschlossen ist.
7. Schließen Sie das Gerät an den Zuluft-/Abgasanschluss an. (→ Seite 45)

5.1.2 Flexible Abgasleitung montieren

Zur Montage der flexiblen Abgasleitung im Schacht wird zunächst der Schachtanschluss hergestellt und die Auflageschiene mit dem Stützbogen montiert. Anschließend wird die Leitung im Schacht montiert.

5 Montage

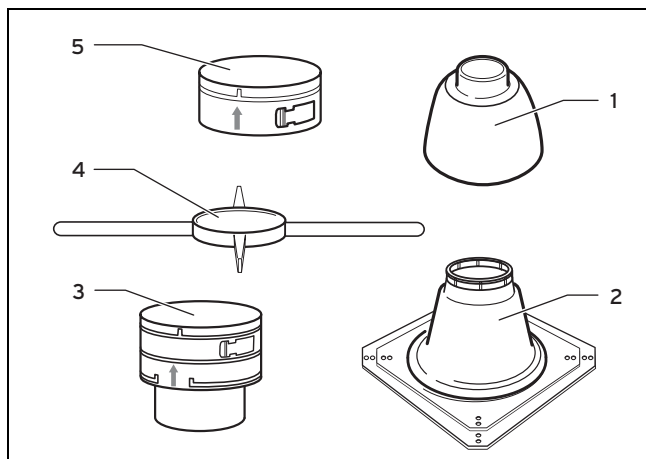
5.1.2.1 Lieferumfang prüfen



5.7: Lieferumfang konzentrischer Anschluss

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1 Stützbogen | 4 70-mm-Luftrohrschelle (2 x) |
| 2 Auflageschiene | 5 Revisions-T-Stück |
| 3 Mauerrosette | 6 0,5-mm-Verlängerung |

1. Prüfen Sie den Lieferumfang.



5.8: Lieferumfang Grundelemente der flexiblen Abgasleitung

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1 Schachtaufsatz (Haube) | 4 Montagekreuz |
| 2 Schachtaufsatz (Fuß) | 5 Anschlussring |
| 3 Einsteckelement | |

2. Prüfen Sie den Lieferumfang.



Hinweis

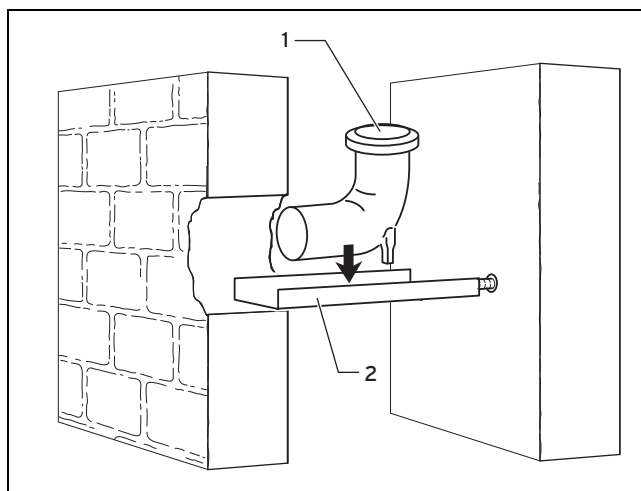
Wenn Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl (Art.-Nr. 0020025741) montieren wollen, dann verwenden Sie die Art.-Nr. 0020021008.

Das Set (Art.-Nr. 0020021008) enthält

- Einsteckelement
- Montagekreuz
- Verbindungsstück mit Muffe

3. Montieren Sie die flexible Abgasleitung wie beschrieben. Der Anschlussring wird jedoch durch das Verbindungsstück mit Muffe ersetzt.
4. Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die flexible Abgasleitung. (→ Seite 26)

5.1.2.2 Auflageschiene und Stützbogen montieren



5.9: Auflageschiene und Stützbogen montieren



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

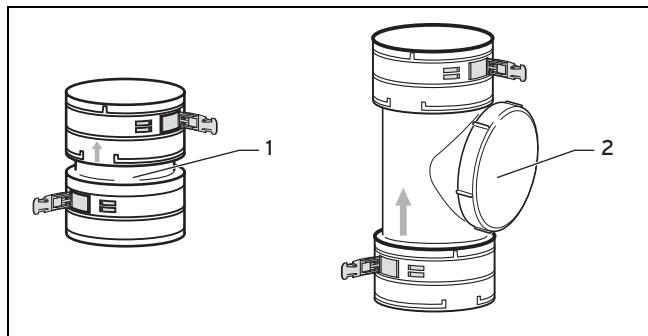
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Gerät hin, 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.

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.

5.1.2.3 Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen

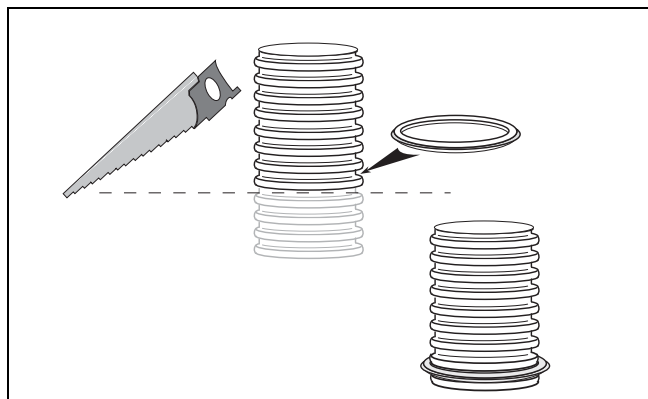
5. Befestigen Sie das Element mit den Klickverschlüssen.



5.10: Verbindungs- und Reinigungselement montieren

- 1 Verbindungselement 2 Reinigungselement

1. Anstatt die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung mit einem einzigen Stück zu überwinden, können Sie mehrere Teilstücke einsetzen und diese mit Verbindungselementen (Art.-Nr. 303512) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303511) verbinden.



5.11: Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

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!

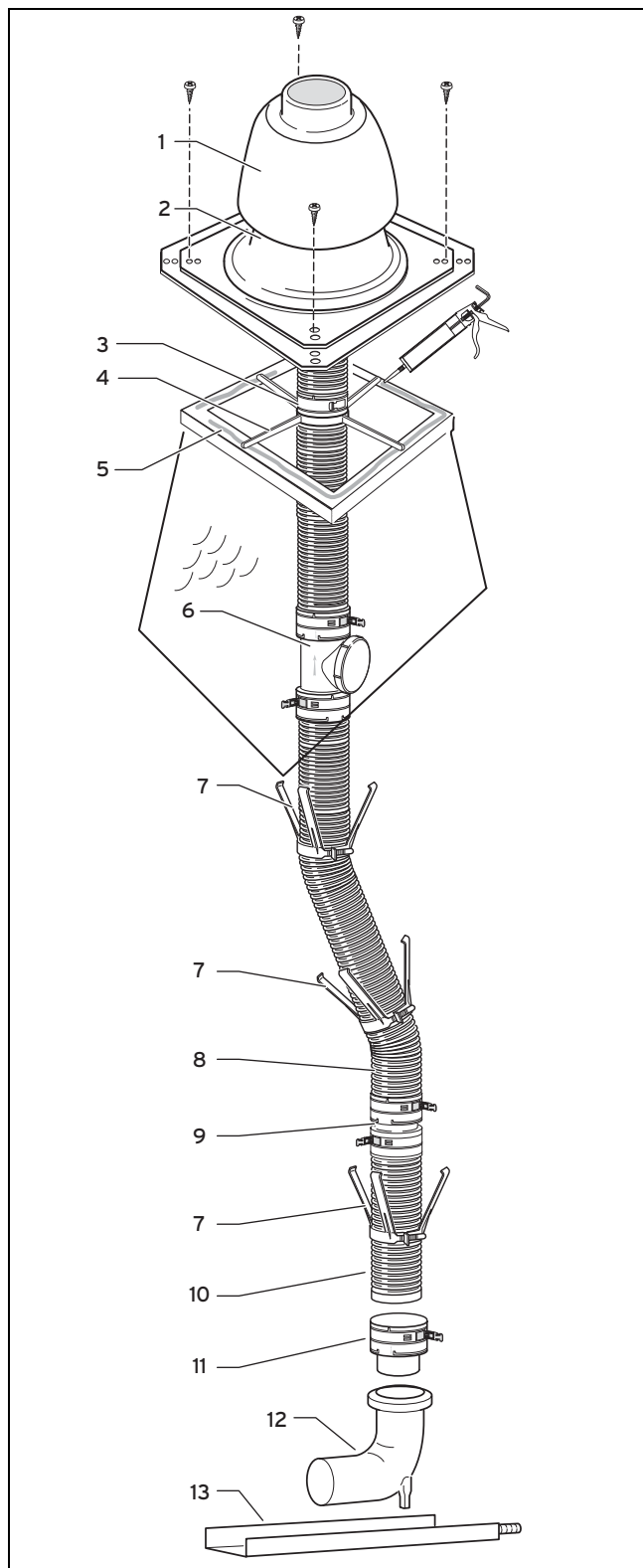
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

- 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 Montage

5.1.2.4 Flexible Abgasleitung im Schacht montieren



5.12: Flexible Abgasleitung

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1 Haube des Schachtaufsatzes | 7 Abstandshalter |
| 2 Fuß des Schachtaufsatzes | 8 Abgasleitung |
| 3 Anschlussring | 9 Verbindungselement |
| 4 Montagekreuz | 10 Ende der Abgasleitung |
| 5 Mündungsrand | 11 Einsteckelement |
| 6 Reinigungselement | 12 Stützbogen |
| | 13 Auflageschiene |

- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung von der Schachtmündung (**5**) bis zum Stützbogen (**12**).



Hinweis

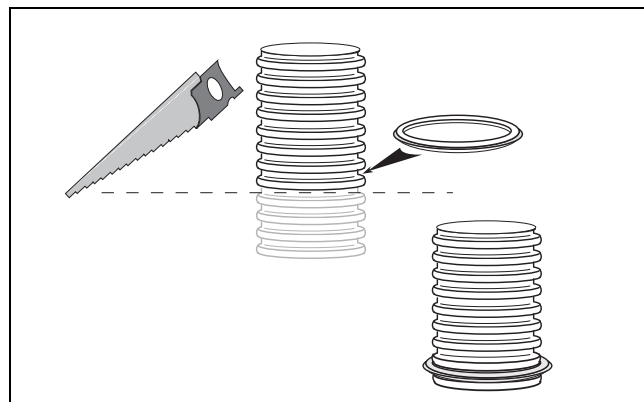
Legen Sie zunächst die Gesamtlänge nur überschlägig fest. Addieren Sie dazu einen Sicherheitszuschlag je Versatz: bei geradem Schacht mindestens 50 cm, bei versetztem Schacht mindestens 70 cm.

Kürzen Sie die flexible Abgasleitung erst dann, wenn Sie die Abgasleitung an der Schachtmündung befestigen.



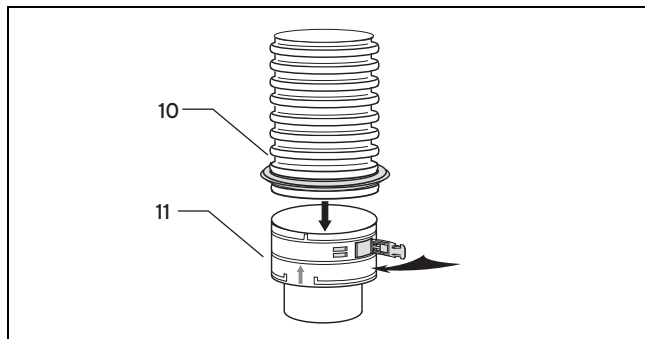
Hinweis

Wenn Sie ein Reinigungselement einbauen wollen, dann bestimmen Sie die Länge der flexiblen Abgasleitung vom Reinigungselement bis zum Stützbogen und von der Schachtmündung bis zum Reinigungselement.



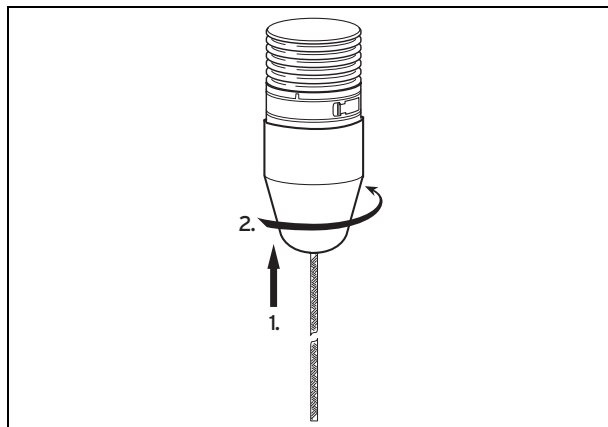
5.13: Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

- Kürzen Sie die Abgasleitung (**8**) mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.
- Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- (**9**) und Reinigungselemente (**6**).
- Montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.



5.14: Einsteckelement in flexible Abgasleitung schieben

5. Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung (10) bis zum Anschlag in das Einsteckelement (11).
6. Befestigen Sie das Einsteckelement mit den Klick-Verschlässen.
7. Montieren Sie die Abstandshalter (7) im Abstand von maximal 2 m an der Abgasleitung.



5.15: Montagehilfe befestigen



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Scharfe Kanten im Schacht können die Abgasleitung beschädigen.

- Führen Sie die Abgasleitung mit zwei Personen durch den Schacht.

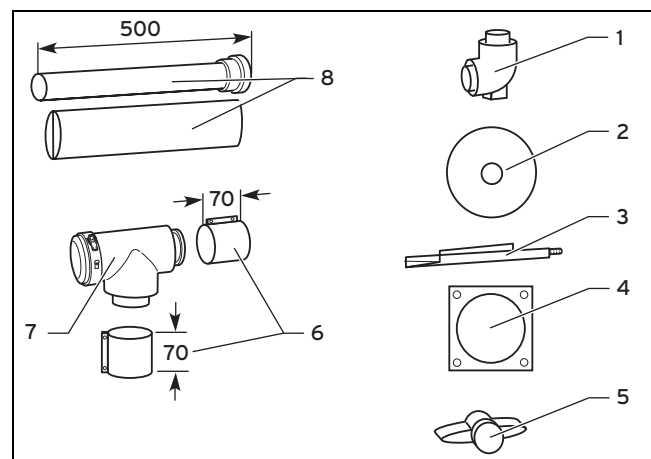
8. Befestigen Sie die Montagehilfe am Einsteckelement.
9. Führen Sie die Abgasleitung von oben in den Schacht ein, das Seil der Montagehilfe voran. Eine Person muss an der Mündung des Schachtes dafür sorgen, dass die Abgasleitung stets mittig geführt wird, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.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

11. Stecken Sie das Einsteckelement (11) am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen (12).
12. Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung auf die Schachtwange.
13. Schieben Sie den Anschlussring (3) über die Abgasleitung.
14. Fixieren Sie den Anschlussring mit den Klick-Verschlässen über dem Montagekreuz.
 - Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.
15. Montieren Sie den Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung. (→ Seite 24)
16. **Alternative**
 - Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die flexible Abgasleitung. (→ Seite 26)
17. Montieren Sie den Schacht-/Wandanschluss. (→ Seite 16)

5.1.3 Konzentrische Luft-/Abgasleitung montieren

Zur Montage der konzentrischen Luft-/Abgasleitung im Schacht wird zunächst der Schachterschluss hergestellt und die Auflageschiene mit dem Stützbogen montiert. Anschließend wird die Leitung im Schacht montiert.

5.1.3.1 Lieferumfang konzentrische Luft-Abgasleitung im Schacht prüfen



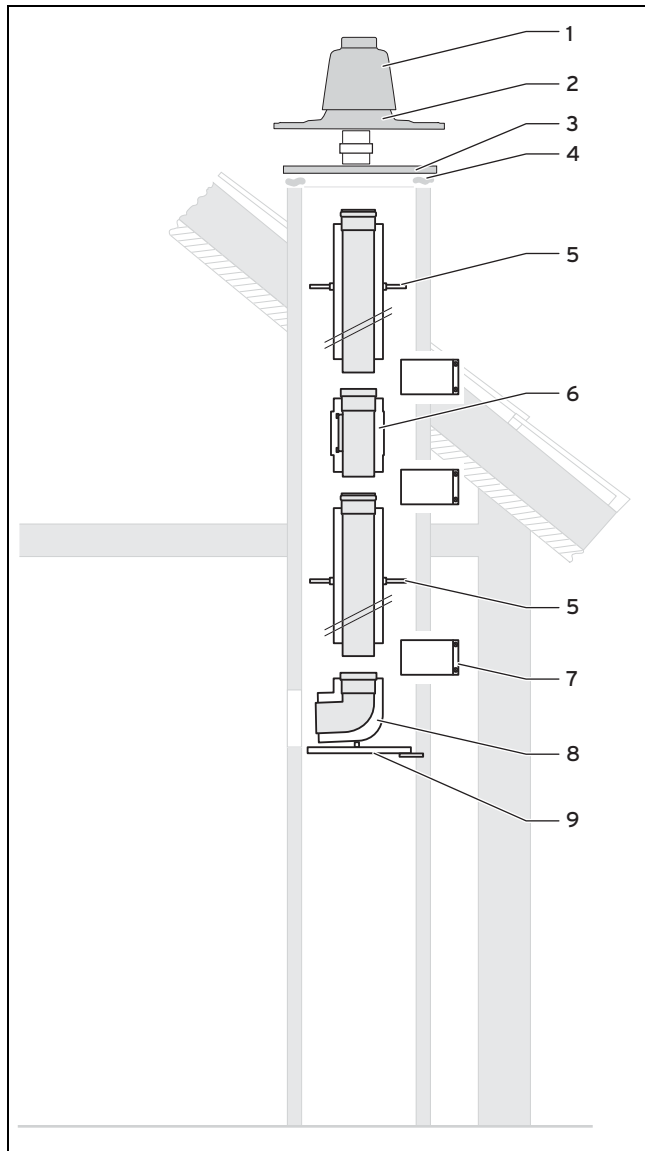
5.16: Lieferumfang

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1 Revisions-T-Stück | 5 Abstandshalter |
| 2 Abdichtplatte | 6 70-mm-Luftrohrschelle (2 x) |
| 3 Auflageschiene | 7 Revisions-T-Stück |
| 4 Mauerrosette | 8 0,5-m-Luft-/Abgasrohr |

- Prüfen Sie den Lieferumfang.

5 Montage

5.1.3.2 Konzentrische Luft-/Abgasleitung im Schacht montieren

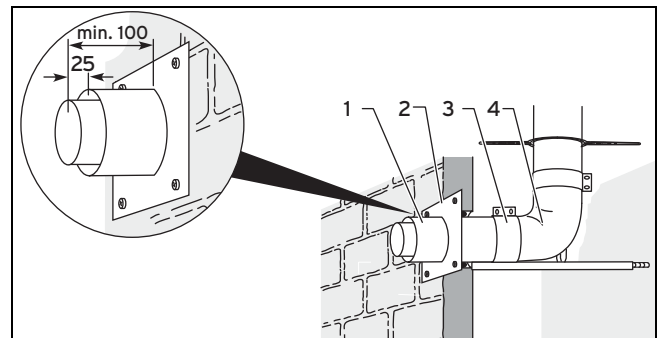


5.17: Konzentrische Luft-/Abgasleitung montieren

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1 Haube des Schachtaufsatzes | 5 Abstandshalter |
| 2 Fuß des Schachtaufsatzes | 6 Reinigungsöffnung |
| 3 Abdichtplatte | 7 Luftrohrschelle |
| 4 Mündungsrand des Schachtes | 8 Stützbogen |
| | 9 Auflageschiene |
- Montieren Sie die Auflageschiene **(9)** und den Stützbogen **(8)** im Schacht.
 - Montieren Sie mit Hilfe eines Seils die Abgasleitung in benötigter Länge mit entsprechender Reinigungsöffnung **(6)** vom Schachtende ausgehend nach unten.
 - Setzen Sie zur Verbindung der Einzelteile jeweils eine Schelle **(7)**.

- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschellen. (→ Seite 47)
- Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter **(5)** auf die Abgasrohre.
- Setzen Sie zusätzlich vor und hinter einer Reinigungsöffnung je einen Abstandshalter.
- Nach dem Eindrücken der gesamten Abgasleitung in den Stützbogen setzen Sie eine Schelle **(7)** zur Verbindung.
- Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, entfernen Sie die Muffe des Rohres und kürzen Sie das Rohr auf die erforderliche Länge. An der Schachtmündung müssen 300 mm überstehen.
- Entgraten Sie das Abgasrohr.
- Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP). (→ Seite 23)
- Alternative**
 - Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die starre Abgasleitung. (→ Seite 25)

5.1.3.3 Schacht-/Wandanschluss montieren



5.18: Schachtanschluss

- Kürzen Sie entsprechend dem Abstand die Verlängerung **(1)** und verbinden Sie den Stützbogen **(4)** über die Luftrohrschelle **(3)** mit der Verlängerung.
- Befestigen Sie die Verlängerung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Schieben Sie die Mauerrosette **(2)** über die Verlängerung und befestigen Sie sie an der Wand.
- Schließen Sie das Gerät an den Zuluft-/Abgasanschluss an. (→ Seite 45)

5.2 Schachtaufsätze montieren

5.2.1 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren


Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für das Gerät!

Angesaugte Abgase oder Schmutzpartikel können das Brennwertgerät beschädigen oder zu Störungen führen. Wenn die Mündung der Abgasleitung für das raumluftunabhängig betriebene Gerät unmittelbar an eine andere Abgasanlage grenzt, können Abgase oder Schmutzpartikel angesaugt werden.

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz.


Vorsicht!
Beschädigungsgefahr durch Rußbrand im benachbarten Schornstein!

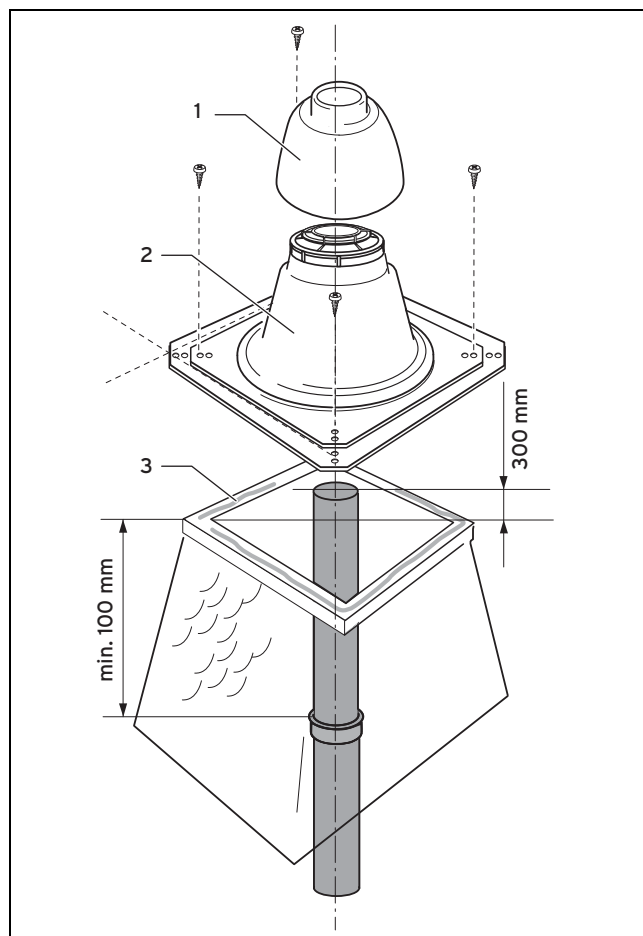
Die Mündung der Abgasleitung kann durch Wärmeeinwirkung des angrenzenden Schornsteines beschädigt werden (Schornsteine sind rußbrandbeständige, für Festbrennstofffeuerstätten geeignete Abgasanlagen).

- Setzen Sie gegebenenfalls einen wärmebeständigen Schachtaufsatz ein.


Vorsicht!
Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!

Durch Wärmeausdehnung der Abgasleitung aus Kunststoff (PP) kann sich die Haube zeitweise um bis zu 20 cm anheben!

- Stellen Sie sicher, dass der notwendige Freiraum über der Haube zur Verfügung steht.

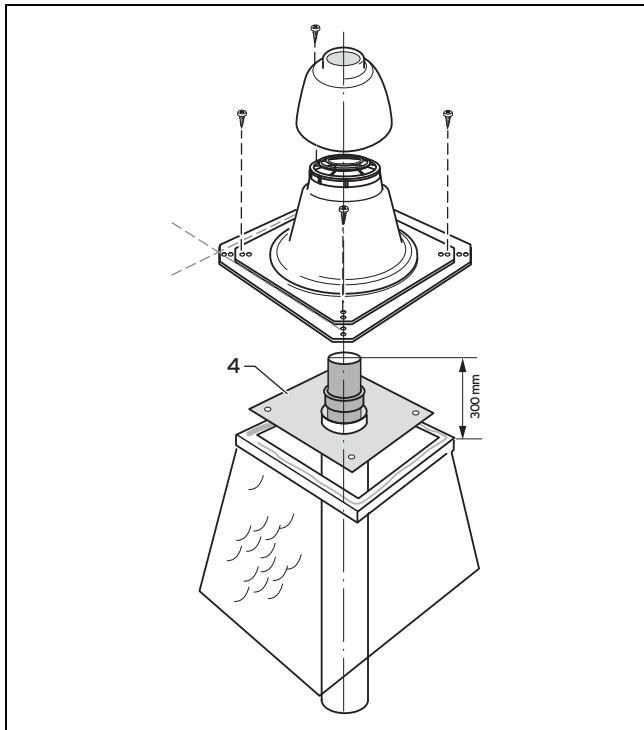


5.19: Schachtaufsatz (PP) montieren

- | | |
|---------|----------------|
| 1 Haube | 3 Mündungsrand |
| 2 Fuß | |

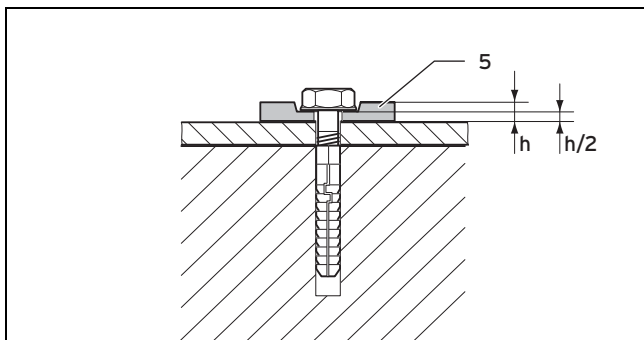
1. Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, entfernen Sie die Muffe des Rohres und kürzen Sie das Rohr auf die erforderliche Länge. An der Schachtmündung müssen 300 mm überstehen.

5 Montage



5.20: Schachtaufsatz auf konzentrische Luft-/Abgasleitung montieren

- Nur Konzentrische Abgasleitung:** Montieren Sie die Abdichtplatte (4) auf dem Mündungsrand.
- Entgraten Sie das Abgasrohr.
- Dichten Sie den Mündungsrand (3) des Schachts mit Silikon ab.



5.21: Flexible Unterlegscheiben

- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) mit vier Schrauben auf dem Mündungsrand.



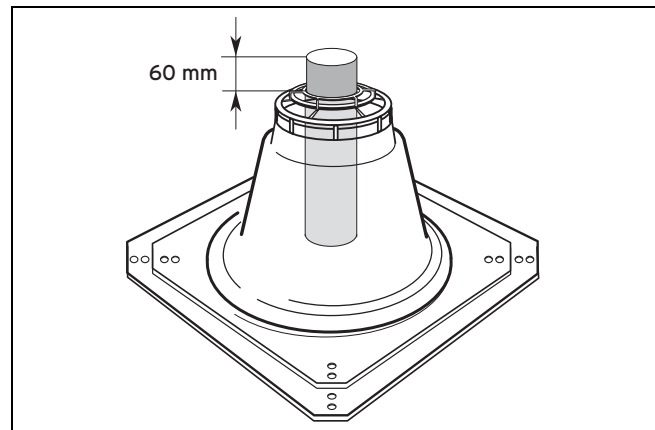
Hinweis

Verwenden Sie dabei unbedingt die vier flexiblen Unterlegscheiben (5), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 % ($h/2$).



Hinweis

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Säge verkleinern.



5.22: Überstand Schachtaufsatz

- Kontrollieren Sie, ob über dem Fuß des Schachtaufsatzes 60 mm überstehen.
- Klemmen Sie die Haube (1) des Schachtaufsatzes (2) mit dem Einsteckende in das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest ein.

5.2.2 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung montieren



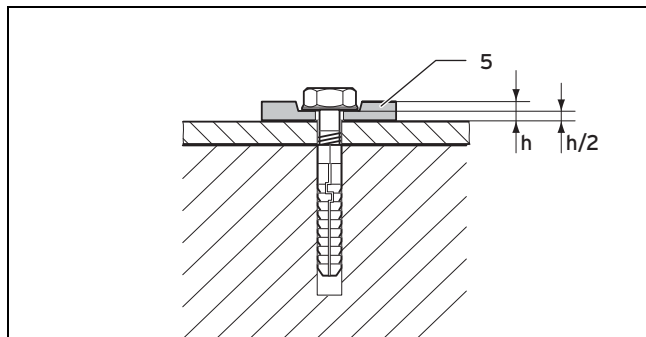
Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Gerät!

Angesaugte Abgase oder Schmutzpartikel können das Brennwertgerät beschädigen oder zu Störungen führen. Wenn die Mündung der Abgasleitung für das raumluftunabhängig betriebene Gerät unmittelbar an eine andere Abgasanlage grenzt, können Abgase oder Schmutzpartikel angesaugt werden.

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz.

- Dichten Sie den Mündungsrand mit Silikon ab.



5.23: Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben

2. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit vier Schrauben auf dem Mündungsrand.



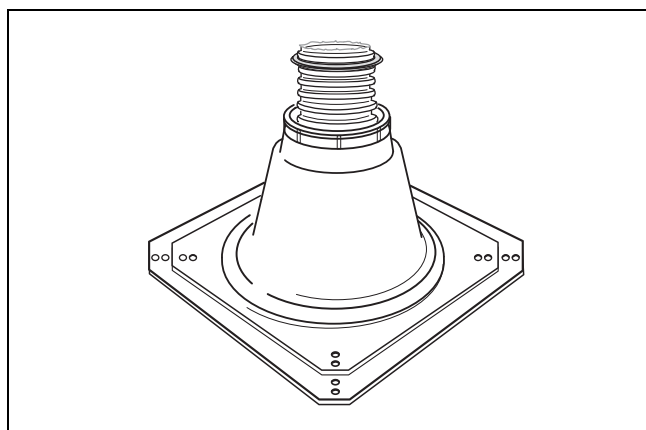
Hinweis

Verwenden Sie unbedingt die vier flexiblen Unterlegscheiben (5), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 % ($h/2$).



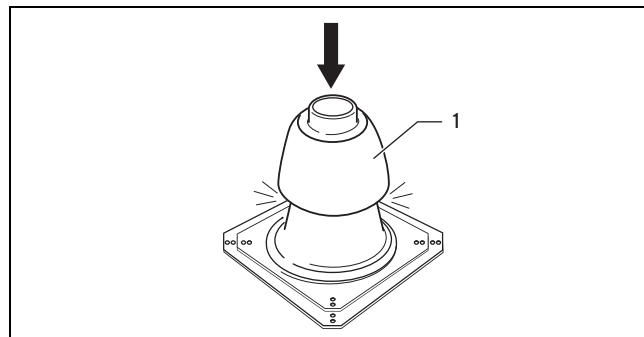
Hinweis

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Säge verkleinern.



5.24: Gekürzte flexible Abgasleitung

3. Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass vier bis fünf Rillen über den Rand des Fußes hinausragen.
4. Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.



5.25: Haube montieren

5. Stülpen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der flexiblen Abgasleitung mit Dichtung.
6. Drücken Sie die Haube auf den Fuß auf, bis sie hörbar einrastet.

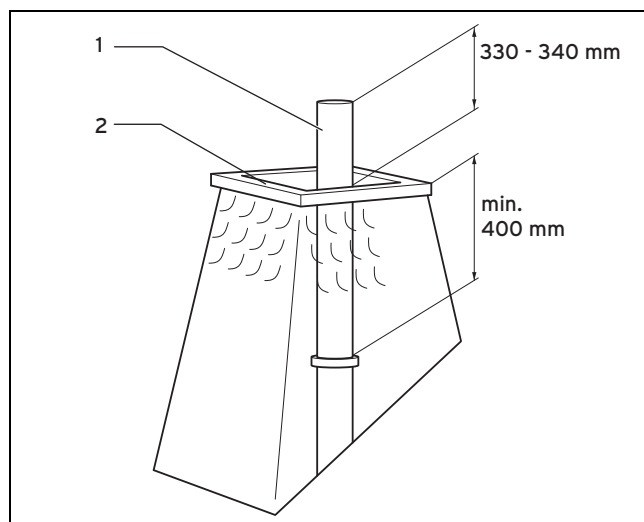
5.2.3 Schachtaufsatz aus Edelstahl auf starre Abgasleitung montieren.



Hinweis

Schachtaufsatz: Art.-Nr. 0020021007.

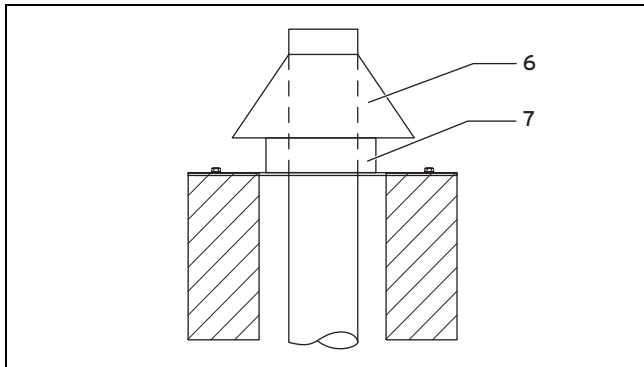
Das letzte Abgasrohr muss aus Edelstahl sein (Art.-Nr. 0020025741).



5.26: Edelstahlrohr kürzen

1. Kürzen Sie das Edelstahlrohr (1).
2. Setzen Sie das Edelstahlrohr ein.
3. Dichten Sie den Mündungsrand (2) mit Silikon ab.

5 Montage



5.27: Schachtaufsatz montieren



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!

Durch Wärmeausdehnung der Abgasleitung aus Kunststoff (PP) kann sich die Haube zeitweise um bis zu 20 cm anheben!

- Stellen Sie sicher, dass der notwendige Freiraum über der Haube zur Verfügung steht.

4. Stülpen Sie die Schachtabdeckung (7) über das Mündungsrohr und setzen Sie sie auf den Schacht.
5. Befestigen Sie die Schachtabdeckung mit vier Dübeln und vier Schrauben.



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!

Die Abgasleitung kann sich verkürzen, wenn sie abkühlt.

- Setzen Sie die Regenhaube nicht unmittelbar auf die Führungslaschen. Lassen Sie ca. 2 cm Bewegungsfreiraum nach unten.

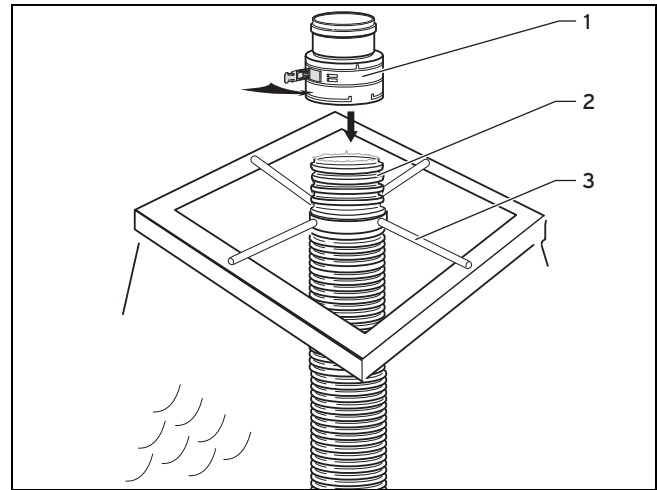
6. Montieren Sie die Regenhaube (6).



Hinweis

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Bleischere verkleinern.

5.2.4 Schachtaufsatz aus Edelstahl auf flexible Abgasleitung montieren



5.28: Verbindungsstück montieren

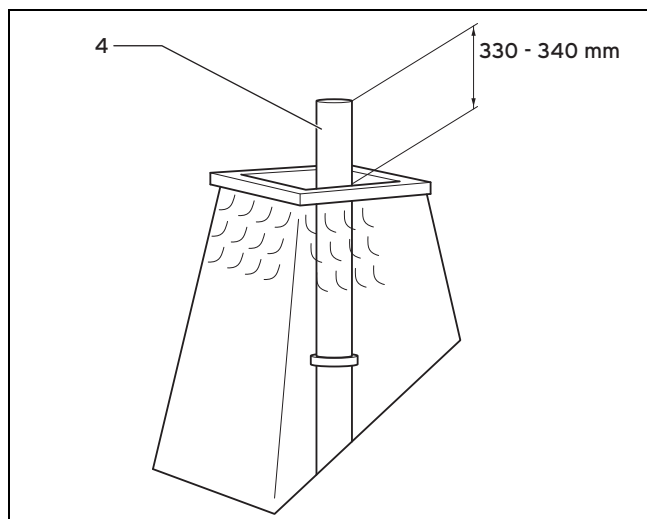
1. Schieben Sie das Montagekreuz (3) über die Abgasleitung (2) auf die Schachtwange.
2. Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass vier bis fünf Rillen über das Montagekreuz hinausragen.
3. Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten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

◀ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.



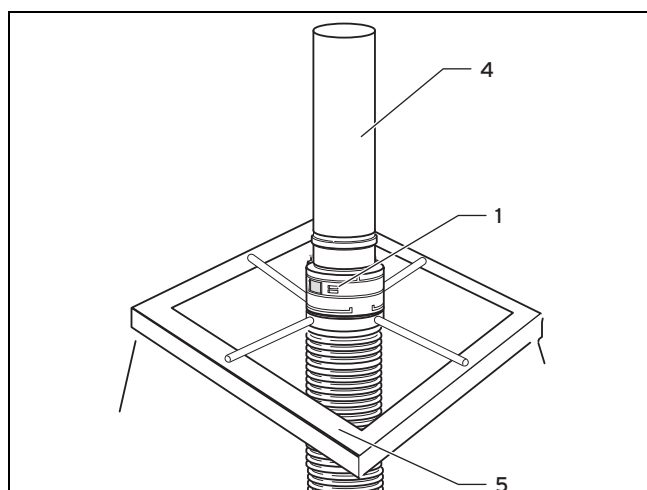
Hinweis

Das letzte Abgasrohr muss aus Edelstahl sein, siehe Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10).



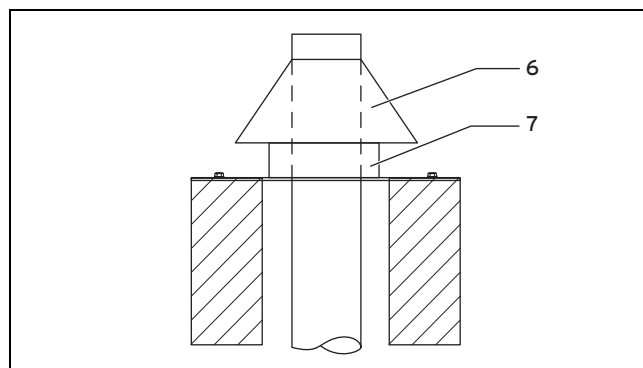
5.29: Mündungsrohr kürzen

6. Kürzen Sie das Mündungsrohr **(4)** gemäß der Abbildung.



5.30: Mündungsrohr montieren

7. Stecken Sie das Mündungsrohr in das Verbindungsstück **(1)**.
8. Dichten Sie den Mündungsrand **(5)** mit Silikon ab.



5.31: Schachtaufsatz montieren

9. Stülpen Sie die Schachtabdeckung **(7)** über das Mündungsrohr und setzen Sie sie auf den Schacht.
10. Befestigen Sie die Schachtabdeckung mit vier Dübeln und vier Schrauben.
11. Montieren Sie die Regenhaube **(6)**.



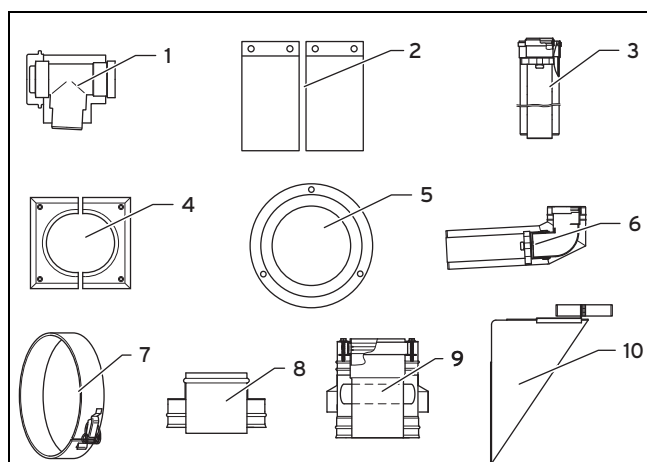
Hinweis

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Bleischere verkleinern.

5 Montage

5.3 Abgasleitung an der Außenwand montieren

5.3.1 Lieferumfang Grundelemente für die Außenwandmontage



5.32: Lieferumfang Grundelemente für die Außenwandmontage

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Revisions-T-Stück
Ø 80/125 mm | 6 Wanddurchführungsbogen
87°, Ø 80/125 mm, Edel-
stahl |
| 2 70-mm-Luftrohrschelle
(2 x) | 7 Luftschele Edelstahl (2 x) |
| 3 Verlängerung 0,5 m,
Ø 80/125 mm | 8 Mündungsstück, Edel-
stahl |
| 4 Außenrosette geteilt,
Edelstahl | 9 Luftansaugstück, Edel-
stahl |
| 5 Innenrosette | 10 Außenwandkonsole 50
bis 300 mm verstellbar,
Edelstahl |

► Prüfen Sie den Lieferumfang.

5.3.2 Statische Maßangaben beachten

Legen Sie vor Beginn der Montage den Verlauf der Abgasführung sowie die Anzahl und Lage der Wandkonsolen und Leitungshalter Außenwand fest.



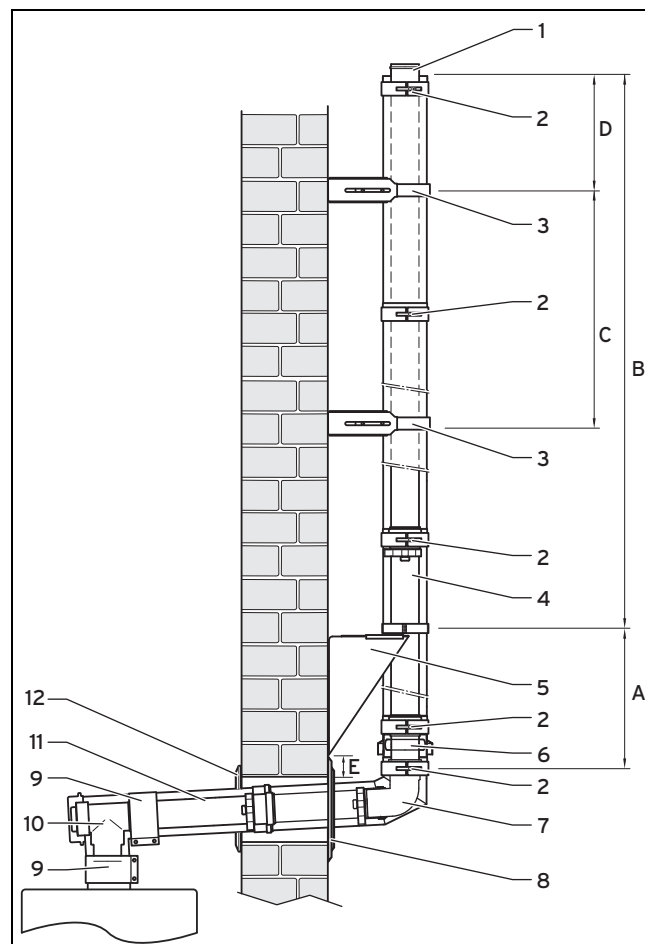
Gefahr!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Eine Überschreitung der statischen Maße kann zur mechanischen Beschädigung der Abgasführung führen. Im Extremfall können sich Teile von der Wand lösen und durch Herabfallen Personen gefährden.

- Beachten Sie bei der Montage die statischen Maßangaben.
- Befestigen Sie mindestens jede zweite Verlängerung mit einer Rohrschelle an der Außenwand.

Abgasleitung an der Außenwand



5.33: Abgasleitung an der Außenwand

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Mündungsstück | 12 Innenrosette |
| 2 Luftschele | A max. 2 m (Abstand zwischen Wanddurchführungsbogen und Wandkonsole) |
| 3 Leitungshalter Außenwand | B max. 22 m (Höhe über der Wandkonsole) |
| 4 Verlängerung | C max. 2 m (Abstand zwischen den Leitungshaltern) |
| 5 Außenwandkonsole | D max. 1,5 m (Höhe über oberstem Leitungshalter) |
| 6 Luftansaugstück | E min. 50 mm (Abstand zwischen Wandbohrung und Außenwandkonsole) |
| 7 Wanddurchführungsbogen | |
| 8 Außenrosette, geteilt | |
| 9 Luftrohrschelle innen | |
| 10 Revisions-T-Stück | |
| 11 Verlängerung innen | |



Gefahr!
Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile der Abgasleitung!

Ab einer vertikalen Höhe von 2 m ist eine Außenwandkonsole zur Aufnahme der vertikalen Stützkkräfte erforderlich, damit die Abgasleitung nicht durch zu hohe Last beschädigt wird.

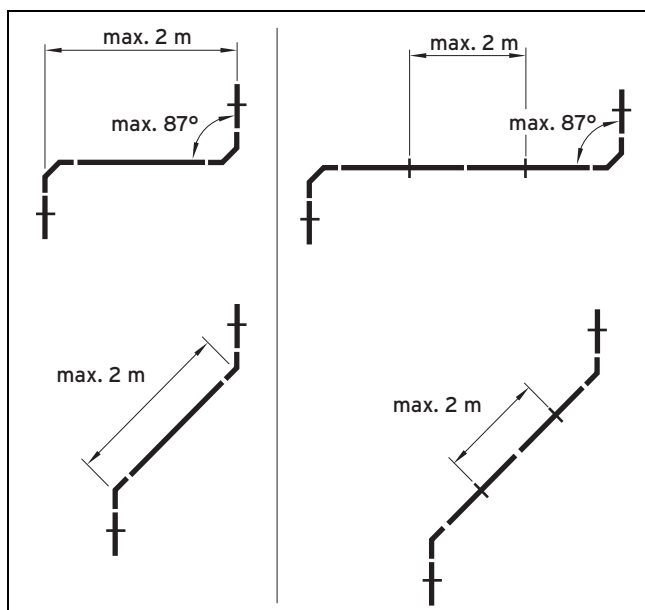
- Bauen Sie nach einem Versatz eine zweite Außenwandkonsole ein.



Gefahr!
Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Den über das Dach hinausragende Teil der Abgasleitung müssen Sie ausreichend steif ausführen. Zwischen den obersten beiden Leitungshaltern der Außenwand dürfen Sie keinen Versatz vorsehen. Ein Versatz vermindert die Steifigkeit der Abgasführung bei Windangriff und kann zum Verdrehen oder Lösen der Abgasführung führen.

- Montieren Sie keinen Versatz zwischen den oberen beiden Leitungshaltern Außenwand.



5.34: Statische Hinweise bei Versatz der Abgasführung

5.3.3 Abgasleitung an der Außenwand montieren



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

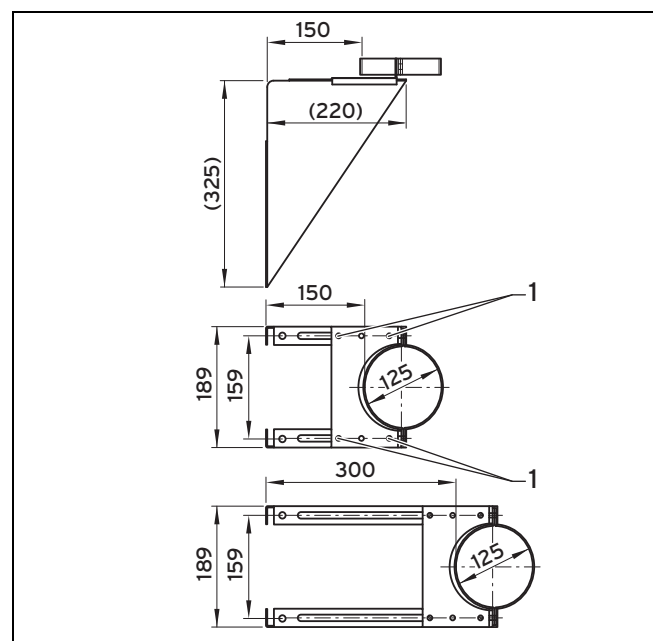
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° nach innen. 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.



Hinweis

Beachten Sie den ggf. vorhandenen Dachüberstand. Verwenden Sie bei Bedarf die Dachpfannen für Schrägdach. Die Abgasleitung muss zu Fenstern und anderen Wandöffnungen einen Abstand von 20 cm einhalten.



5.35: Außenwandkonsole montieren

1. Bohren Sie ein Loch mit einem Kerndurchmesser von mindestens 150 mm.
2. Montieren Sie die Außenwandkonsole, bestehend aus 2 Haltern und einem Trägerblech, vor.



Hinweis

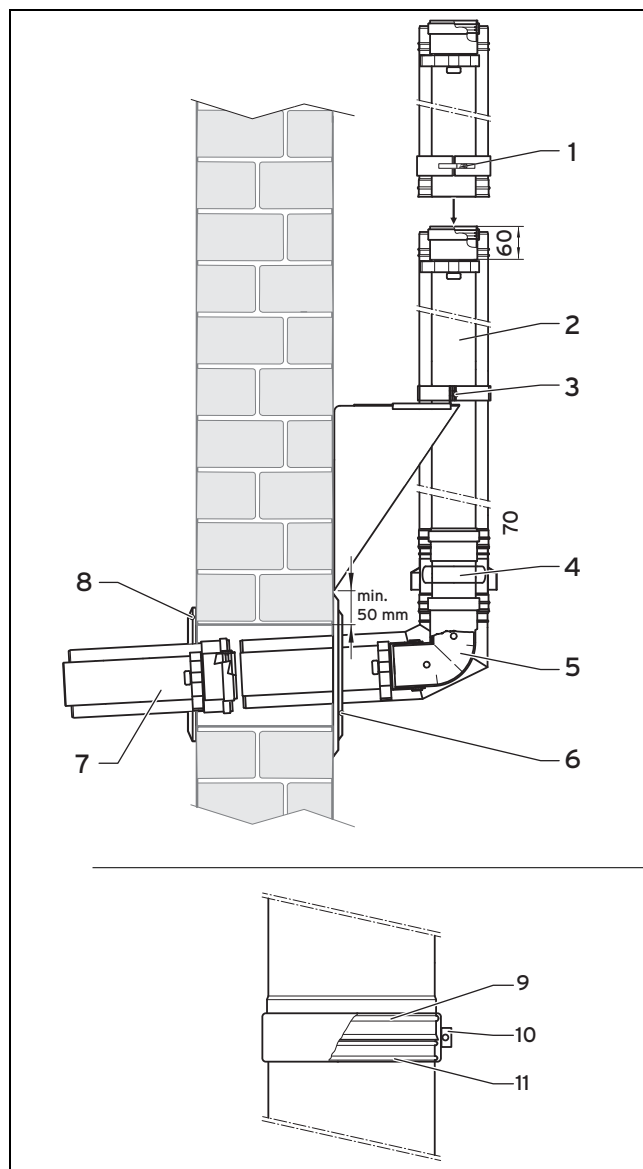
Montieren Sie die Außenwandkonsole mind. 50 mm oberhalb der Wandbohrung, damit die Wandrosette auf das Abgasrohr montiert werden kann.

3. Montieren Sie bei einem Wandabstand von 50 mm bis 150 mm das Halteblech auf die kurze Seite, bei einem

5 Montage

Wandabstand von 150 mm bis 300 mm auf die lange Seite der Außenwandkonsole.

4. Stellen Sie den gewünschten Wandabstand ein und ziehen Sie die vier Schrauben **(1)** in montierbarer Position fest.
5. Montieren Sie die Wandkonsole mind. 50 mm oberhalb der Wandbohrung, damit die Wandrosette auf das Abgasrohr montiert werden kann.



5.36: Anschluss für die Außenwandleitung montieren

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1 Luftschele | 6 Außenrosette, geteilt |
| 2 Außenwandverlängerung | 7 Verlängerung innen |
| 3 Spannschele Außenwandkonsole | 8 Innenrosette |
| 4 Luftansaugstück | 9 Äußere Sicke |
| 5 Wanddurchführungsbogen | 10 Spannvorrichtung |
| | 11 Äußere Sicke |

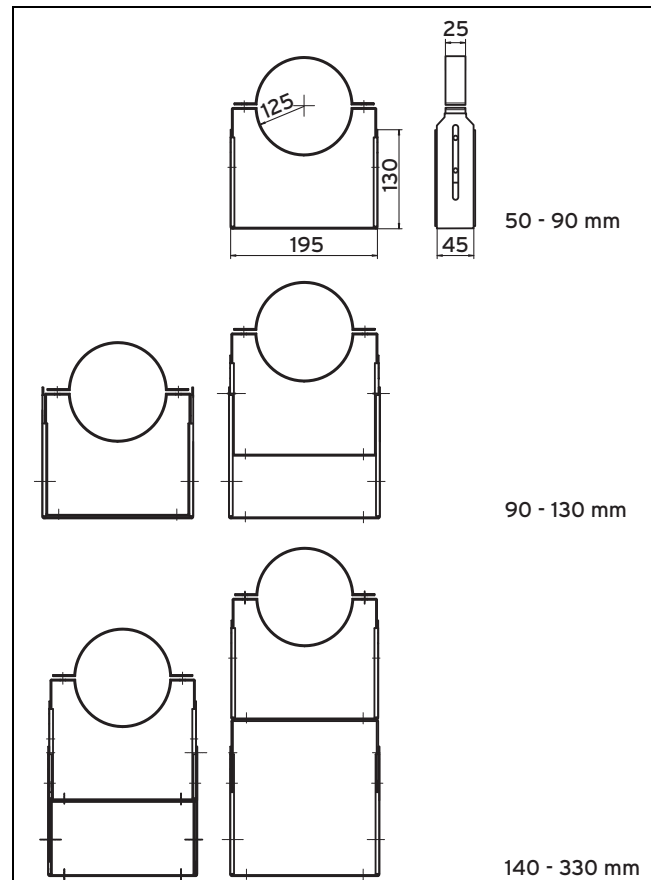
6. Montieren Sie den Wanddurchführungsbogen, das Luftansaugstück und eine Außenwandverlängerung vor.



Hinweis

Die Luftansaugöffnung muss min. 0,3 m über der Geländeoberfläche liegen, damit die Luftansaugöffnung nicht durch Schnee verschlossen wird. Das Luftansaugstück kann beliebig hoch angeordnet werden. Einschränkungen finden Sie in der Tabelle "Systembedingungen". Das Luftansaugstück muss jedoch immer vertikal angeordnet werden, damit kein Regenwasser in die Luftansaugöffnungen treten kann. Die Muffe der Abgasleitung muss immer in Richtung der Abgasmündung zeigen.

7. Hängen Sie jeweils eine Luftschelle **(1)** auf eine Außenwandverlängerung **(2)** und das Luftansaugstück **(4)**.
8. Stecken Sie das Luftansaugstück und den Wanddurchführungsbogen **(5)** bis zum Anschlag zusammen, ebenso die Außenwandverlängerung und das Luftansaugstück.
9. Legen Sie die Luftschelle über die beiden äußeren Sicken **(9, 11)** und ziehen Sie die Spannvorrichtung **(10)** fest.
10. Setzen Sie den Wanddurchführungsbogen **(5)** mit Luftansaugstück und Außenwandverlängerung in den Wanddurchbruch ein.
11. Legen Sie die Spannschelle der Außenwandkonsole **(3)** um die Außenwandverlängerung und ziehen Sie die beiden Klemmschrauben fest.
12. Kürzen Sie, falls erforderlich, die weiße Verlängerung **(7)** auf die benötigte Länge.
13. Setzen Sie die weiße Verlängerung von innen auf den Wanddurchführungsbogen.
14. Füllen Sie den Spalt zwischen Luftrohr und Durchbruch von außen und innen mit Mörtel. Lassen Sie den Mörtel aushärten.
15. Verschrauben Sie die Innenrosette **(8)** von innen.
16. Verschrauben Sie die Außenrosette **(6)** von außen.
17. Befestigen Sie die Leitungshalter Außenwand im Abstand von max. 2 m.



5.37: Einstellbereich der Leitungshalter Außenwand

18. Für den Einstellbereich 90 mm bis 160 mm entfernen Sie den Außenbügel.

Vorgabe / Technische Daten

Der Einstellbereich der Leitungshalter Außenwand reicht von 50 mm bis 90 mm. Bei größeren Wandabständen sind Verlängerungen für die Leitungshalter Außenwand erforderlich. Damit erreichen Sie einen Wandabstand von 300 mm.

19. Verschrauben Sie die Leitungshalter Außenwand direkt mit dem Unterteil der Verlängerung Leitungshalter Außenwand.
20. Montieren Sie die Abgasleitungen, ggf. Reinigungsöffnung und Umlenkungen und das Endstück.



Hinweis

Das Endstück ist abgasseitig in Edelstahl ausgeführt. Damit ist die Abgasmündung auch gegen UV-Strahlung beständig.

Die Mündung muss von der Dachfläche einen Abstand von min. 40 cm einhalten, bei Geräteleistungen über 50 kW von min. 100 cm.

21. Ziehen Sie alle Wandbefestigungen und Luftrohrschellen fest.

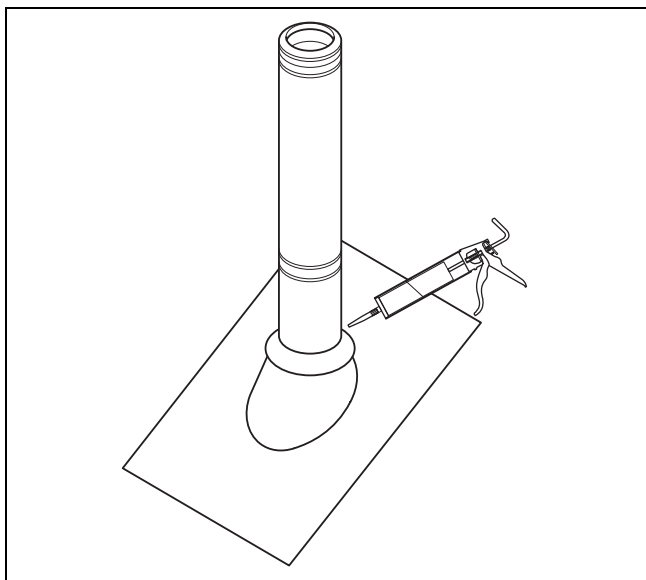
5 Montage

5.3.4 Regenkragen montieren



Hinweis

Wenn die Abgasführung durch einen Dachüberstand geführt wird, dann muss der Regenkragen auf die Abgasführung montiert werden.



5.38: Regenkragen montieren

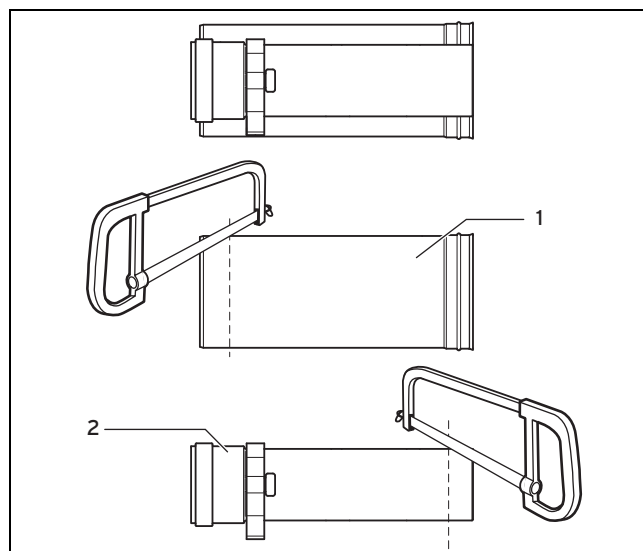
1. Positionieren Sie den Regenkragen.
2. Ziehen Sie die Klemmschraube fest.
3. Dichten Sie die Fuge zwischen Regenkragen und Abgasführung mit einem UV-beständigen Material dauerelastisch ab.

5.3.5 Kürzbare Verlängerung montieren



Hinweis

Bei der kürzbaren Verlängerung (Art.-Nr. 0020042755) ist der Abstandshalter zur Zentrierung des Abgasrohres in dem Außenrohr nicht mit dem Außenrohr verbunden. Das Außenrohr hat an der Einsteckseite keine Sicke, da diese Seite gekürzt wird.



5.39: Verlängerung kürzen

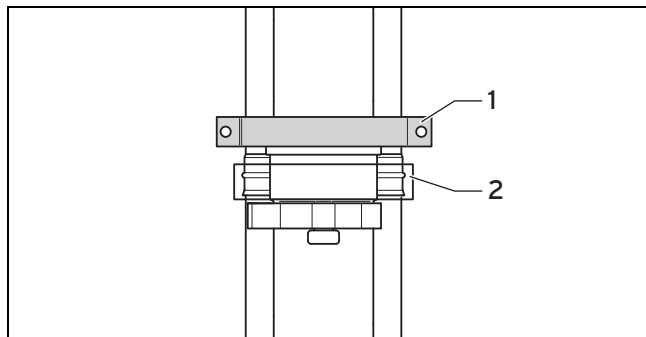
1. Ziehen Sie zum Kürzen der Verlängerung das Abgasrohr **(1)** aus dem Außenrohr **(2)** heraus.
2. Kürzen Sie Abgasrohr und Außenrohr um das gleiche Maß.



Hinweis

Kürzen Sie Abgasrohr und Außenrohr an der von der Muffe abgewandten Seite. Der Abstandshalter muss an dem Abgasrohr arretiert bleiben.

3. Schieben Sie das Abgasrohr wieder in das Außenrohr.



5.40: Kürzbare Verlängerung mit Leitungshalter Außenwand

- 1 Leitungshalter Außenwand 2 Klemmschelle



Warnung!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

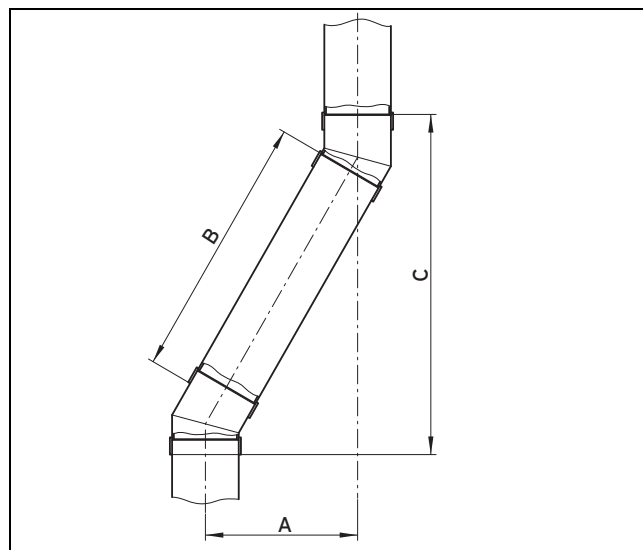
Das Außenrohr der kürzbaren Verlängerung hat an der Unterseite keine Sicke, die Klemmschelle kann das Rohrsystem nicht stabilisieren.

- Bauen Sie eine zusätzliche Leitungshalter Außenwand ein, damit das System nicht durch Windlasten getrennt und gelöst werden kann.

4. Montieren Sie unmittelbar oberhalb der kürzbaren Verlängerung einen zusätzlichen Leitungshalter Außenwand.

5.3.6 30°-Bogen (Außenwand) mit Versatz montieren

5.3.6.1 Länge des Luftrohrs ermitteln



5.41: Länge des Luftrohrs ermitteln

- A Versatz C Höhe
B Länge des Luftrohrs

1. Beispiel: (mit kürzbarer Verlängerung siehe Mitzertifizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10)): Messen Sie den Versatz (**A**) aus, z. B. mit 300 mm.
2. Bestimmen Sie mit diesem Wert aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung (**B**) = 494 mm sowie die Höhe (**C**) = 656 mm.

5 Montage

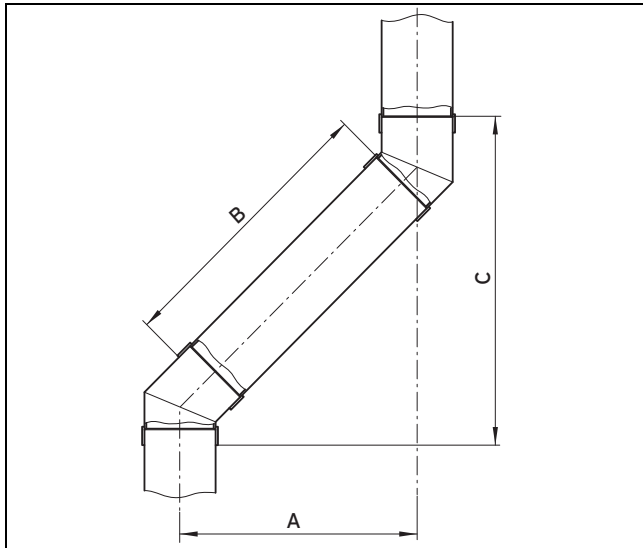
5.3.6.2 Tabelle der Versatzmaße

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755				Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			
Versatz	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
53	0	228	298	490	0	652	548	990	0	1085
54 - 109	nicht möglich		299 - 339	nicht möglich			549 - 589	nicht möglich		
110	114	327	340	574	114	725	590	1074	114	1158
120	134	344	350	594	134	742	600	1094	134	1175
130	154	361	360	614	154	759	610	1114	154	1192
140	174	378	370	634	174	777	620	1314	174	1210
150	194	396	380	654	194	794	630	1514	194	1227
160	214	413	390	674	214	811	640	1714	214	1244
170	234	430	400	694	234	829	650	1914	234	1262
180	254	448	410	714	254	846	660	1214	254	1279
190	274	465	420	734	274	863	670	1234	274	1296
200	294	482	430	754	294	881	680	1254	294	1314
210	314	500	440	774	314	898	690	1274	314	1331
220	334	517	450	794	334	915	700	1294	334	1348
230	354	534	460	814	354	933	710	1314	354	1366
240	374	552	470	834	374	950	720	1334	374	1383
250	394	569	480	854	394	967	730	1354	394	1400
260	414	586	490	874	414	985	740	1374	414	1418
270	434	604	500	894	434	1002	750	1394	434	1435
280	454	621	510	914	454	1019	760	1414	454	1452
290	474	638	520	934	474	1037	770	1434	474	1470
300	494	656	530	954	494	1054	780	1454	494	1487

5.1: Tabelle der Versatzmaße

5.3.7 45°-Bogen (Außenwand) mit Versatz montieren

5.3.7.1 Länge des Luftrohrs ermitteln.



5.42: Länge des Luftrohrs ermitteln

- | | |
|-----------------------|--------|
| A Versatz | C Höhe |
| B Länge des Luftrohrs | |

1. Beispiel (mit kürzbarer Verlängerung siehe Mitzerti-
fizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10): Messen Sie den
Versatz (**A**) aus, z. B. mit 430 mm.
2. Bestimmen Sie mit diesem Wert aus der unten stehen-
den Tabelle die Länge des Luftrohrs der kürzbaren Ver-
längerung (**B**) = 488 mm sowie die Höhe (**C**) = 580 mm.

5 Montage

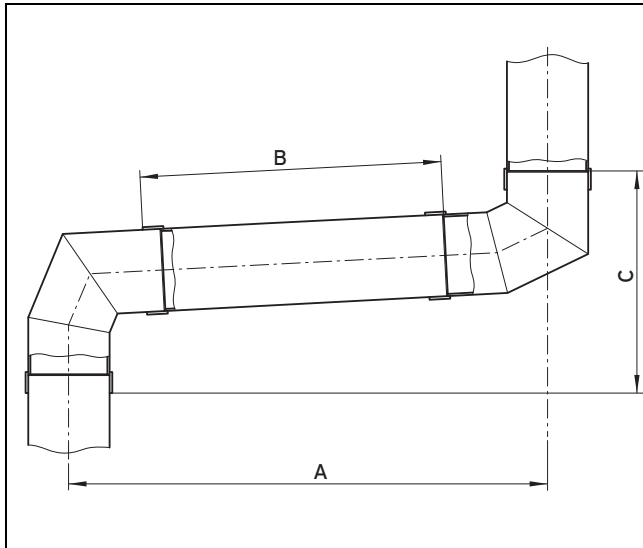
5.3.7.2 Tabelle der Versatzmaße

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755				Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			
Versatz	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
106	0	256	431	490	0	581	785	990	0	935
106 - 169	nicht möglich		432 - 499	nicht möglich			786 - 849	nicht möglich		
170	120	320	500	587	127	650	850	1082	122	1000
180	135	330	510	601	141	660	860	1096	136	1010
190	149	340	520	615	155	670	870	1110	150	1020
200	163	350	530	630	170	680	880	1124	164	1030
210	177	360	540	644	184	690	890	1139	179	1040
220	191	370	550	658	198	700	900	1153	193	1050
230	205	380	560	672	212	710	910	1167	207	1060
240	219	390	570	686	226	720	920	1181	221	1070
250	234	400	580	700	240	730	930	1195	235	1080
260	248	410	590	714	254	740	940	1209	249	1090
270	262	420	600	729	269	750	950	1223	263	1100
280	276	430	610	743	283	760	960	1238	278	1110
290	290	440	620	757	297	770	970	1252	292	1120
300	304	450	630	771	311	780	980	1266	306	1130
310	318	460	640	785	325	790	990	1280	320	1140
320	333	470	650	799	339	800	1000	1294	334	1150
330	347	480	660	813	353	810	1010	1308	348	1160
340	361	490	670	828	368	820	1020	1322	362	1170
350	375	500	680	842	382	830	1030	1337	377	1180
360	389	510	690	856	394	840	1040	1351	391	1190
370	403	520	700	870	410	850	1050	1365	405	1200
380	417	530	710	884	424	860	1060	1379	419	1210
390	432	540	720	898	438	870	1070	1393	433	1220
400	446	550	730	912	452	880	1080	1407	447	1230
410	460	560	740	926	466	890	1090	1421	461	1240
420	474	570	750	941	481	900	1100	1436	476	1250
430	488	580	760	955	495	910	1110	1450	490	1260

5.2: Tabelle der Versatzmaße

5.3.8 87°-Bogen (Außenwand) mit Versatz montieren

5.3.8.1 Länge des Luftrohrs ermitteln



5.43: Länge des Luftrohrs ermitteln

- A Versatz C Höhe
B Länge des Luftrohrs

1. Beispiel (mit kürzbarer Verlängerung siehe Mitzerti-
fizierte Luft-/Abgassysteme (→ Seite 10)): Messen Sie den
Versatz (**A**) aus, z. B. mit 760 mm.
2. Bestimmen Sie mit diesem Wert aus der unten stehen-
den Tabelle die Länge des Luftrohrs der kürzbaren Ver-
längerung (**B**) = 486 mm sowie die Höhe (**C**) = 345 mm.

5 Montage

5.3.8.2 Tabelle der Versatzmaße

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755				Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			
Versatz	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
275	0	319	764	490	0	345	1263	990	0	371
276 - 399	nicht möglich		765 - 859	nicht möglich			1264 - 1359	nicht möglich		
400	126	326	860	586	126	350	1360	1087	127	376
410	136	326	870	596	136	351	1370	1097	137	377
420	146	327	880	606	146	351	1380	1107	147	377
430	156	328	890	616	156	352	1390	1117	157	378
440	166	328	900	626	166	352	1400	1127	167	378
450	176	329	910	636	176	353	1410	1137	177	379
460	186	329	920	646	186	353	1420	1147	187	379
470	196	330	930	656	196	354	1430	1157	197	380
480	206	330	940	666	206	354	1440	1167	207	380
490	216	331	950	676	216	355	1450	1177	217	381
500	226	331	960	686	226	355	1460	1187	227	382
510	236	332	970	696	236	356	1470	1197	237	382
520	246	332	980	706	246	356	1480	1207	247	383
530	256	333	990	716	256	357	1490	1217	257	383
540	266	333	1000	726	266	357	1500	1227	267	384
550	276	334	1010	736	276	358	1510	1237	277	384
560	286	334	1020	746	286	358	1520	1247	287	385
570	296	335	1030	756	296	359	1530	1257	297	385
580	306	335	1040	766	306	360	1540	1267	307	386
590	316	336	1050	776	316	360	1550	1277	317	386
600	326	336	1060	786	326	361	1560	1287	327	387
610	336	337	1070	796	336	361	1570	1297	337	387
620	346	337	1080	806	346	362	1580	1307	347	388
630	356	338	1090	816	356	362	1590	1317	357	388
640	366	339	1100	827	367	363	1600	1327	367	389
650	376	339	1110	837	377	363	1610	1337	377	389
660	386	340	1120	847	387	364	1620	1347	387	390
670	396	340	1130	857	397	364	1630	1357	397	390
680	406	341	1140	867	407	365	1640	1367	407	391
690	416	341	1150	877	417	365	1650	1377	417	391
700	426	342	1160	887	427	366	1660	1387	427	392
710	436	342	1170	897	437	366	1670	1397	437	393
720	446	343	1180	907	447	367	1680	1407	447	393
730	456	343	1190	917	457	367	1690	1417	457	394

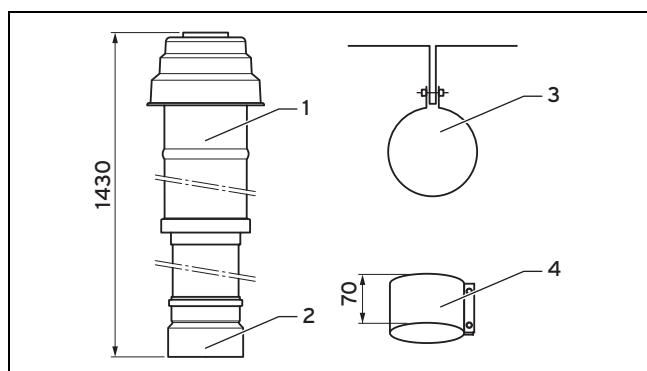
Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755				Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			
Versatz	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe	Versatz	Gesamt- länge der Luft- rohre	Länge des Luftrohrs der kürzba- ren Verlän- gerung	Höhe
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
740	466	344	1200	927	467	368	1700	1427	467	395
750	476	344	1210	937	477	368	1710	1437	477	395
760	486	345	1220	947	487	369	1720	1447	487	395

5.3: Tabelle der Versatzmaße

5 Montage

5.4 Dachdurchführung montieren

5.4.1 Lieferumfang senkrechte Dachdurchführung prüfen



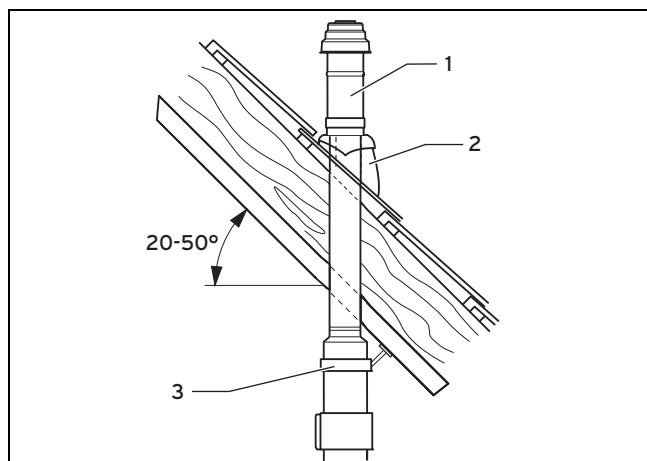
5.44: Lieferumfang senkrechte Dachdurchführung

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 Senkrechte Dachdurchführung | 3 Befestigungsbügel |
| 2 Adapter (Luft) für Ø 110/125 | 4 70-mm-Luftrohrschele |

- Prüfen Sie den Lieferumfang (Dachdurchführung rot oder schwarz).

5.4.2 Senkrechte Dachdurchführung montieren

5.4.2.1 Schrägdachdurchführung montieren



5.45: Senkrechte Dachdurchführung Schrägdach

1. Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.



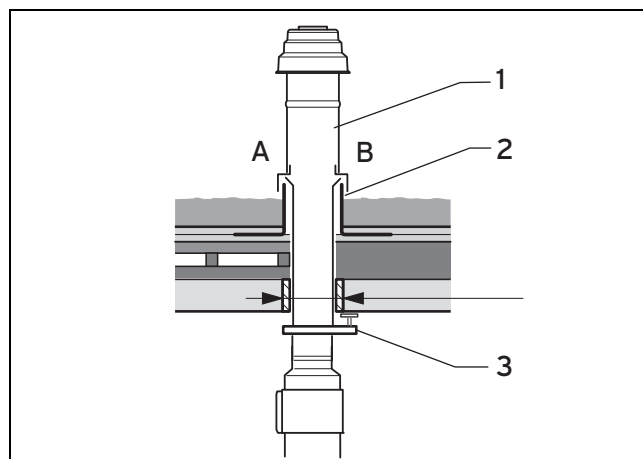
Hinweis

Halten Sie einen ausreichenden Abstand hinter dem Gerät ein, um das Gerät an die Heizungsanlage anschließen zu können.

2. Setzen Sie die Dachpfanne (2) ein.

3. Stecken Sie die Dachdurchführung (1) von oben durch die Dachpfanne, bis sie dicht aufsitzt.
4. Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus.
5. Befestigen Sie die Dachdurchführung mit dem Befestigungsbügel (3) an der Dachkonstruktion.
6. Verbinden Sie die Dachdurchführung durch Verlängerungen, Bögen und ggf. einer Trennvorrichtung mit dem Gerät.
7. Verlängerungen montieren. (→ Seite 46)
8. 45°-Bögen (weiß) montieren. (→ Seite 48)
9. 87°-Bögen (weiß) montieren. (→ Seite 50)
10. Trennvorrichtung montieren. (→ Seite 46)
11. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschele. (→ Seite 47)
12. **Alternative**
 - Verbinden Sie direkt die Dachdurchführung und das Gerät mit der Trennvorrichtung.
 - Trennvorrichtung montieren. (→ Seite 46)

5.4.2.2 Flachdachdurchführung montieren



5.46: Senkrechte Dachdurchführung Flachdach

- | | |
|------------|------------|
| A Kaltdach | B Warmdach |
|------------|------------|

1. Setzen Sie den Flachdachkragen (2) ein.
2. Kleben Sie den Flachdachkragen dicht ein.



Hinweis

Beachten Sie die Festlegungen in den Richtlinien zur Planung und Ausführung von Dächern und Abdichtungen.

3. Stecken Sie die Dachdurchführung (1) von oben durch den Flachdachkragen, bis sie dicht aufsitzt.
4. Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus.
5. Befestigen Sie die Dachdurchführung mit dem Befestigungsbügel (3) an der Dachkonstruktion.

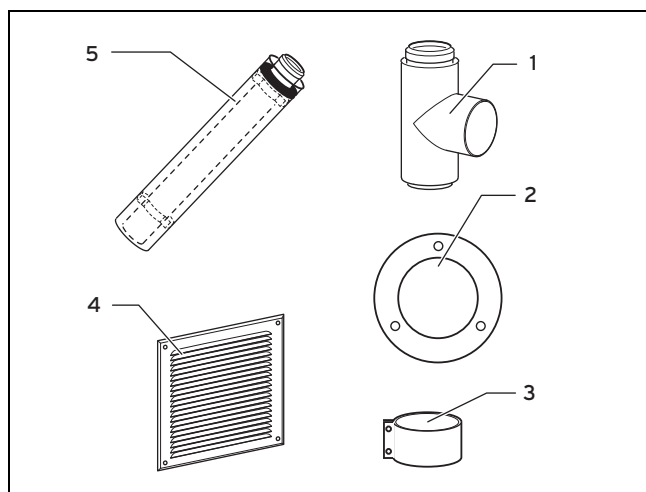
6. Verbinden Sie die Dachdurchführung durch Verlängerungen, Bögen und ggf. einer Trennvorrichtung mit dem Gerät.
7. Verlängerungen montieren. (→ Seite 46)
8. 45°-Bögen (weiß) montieren. (→ Seite 48)
9. 87°-Bögen (weiß) montieren. (→ Seite 50)
10. Trennvorrichtung montieren. (→ Seite 46)
11. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschellen. (→ Seite 47)
12. **Alternative**
 - ▶ Verbinden Sie direkt die Dachdurchführung und das Gerät mit der Trennvorrichtung.
 - ▶ Trennvorrichtung montieren. (→ Seite 46)

5.5 Verbrennungsluftzufuhr montieren

5.5.1 Luftzuführung durch die Außenwand montieren

Zunächst wird das Luftansaugstück montiert. Anschließend wird die Luftzuführung durch die Außenwand montiert.

5.5.2 Lieferumfang der Luftzuführung durch die Außenwand prüfen



5.47: Lieferumfang

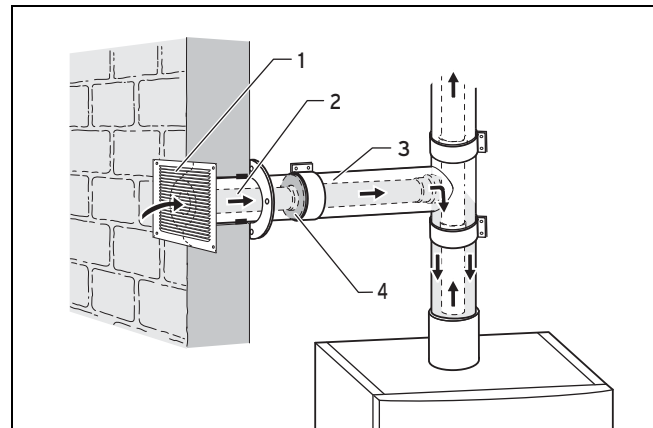
- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 Luftanschluss-T-Stück | 4 Zuluftgitter |
| 2 Mauerrosette | 5 Luftansaugstück |
| 3 70-mm-Schelle (2 x) | |

▶ Prüfen Sie den Lieferumfang.

5.5.3 Funktionsweise der Verbrennungsluftzufuhr durch die Außenwand

Die Verbrennungsluft kann getrennt von der Abgasführung durch die Außenwand angesaugt werden, falls der beste-

hende Schacht aufgrund von Ablagerungen für die Verbrennungsluftzuführung nicht geeignet ist.

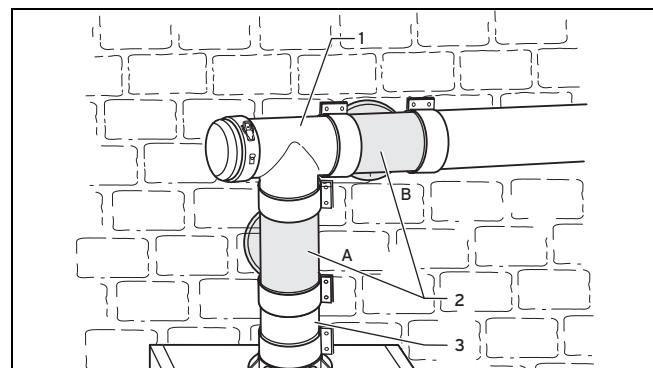


5.48: Verbrennungsluftzufuhr durch die Außenwand

Die Zuluft strömt durch das Zuluftgitter (1) und wird durch das Innenrohr (2) des konzentrischen Rohrsystems geführt. Der Ringspalt (3) ist durch eine Dichtung (4) für die Luftströmung gesperrt. Die stehende Luftschicht im Ringspalt dient als Wärmedämmung und vermeidet bei kalten Außentemperaturen die Schwitzwasserbildung an der Oberfläche des Außenrohrs.

Führen Sie die Abgasleitung im Schacht und den Anschluss durch die Schachtwand so aus, wie es für die Betriebsweise Raumluftabhängiger Betrieb erforderlich ist. Beachten Sie dabei die maximalen Rohrlängen.

5.5.4 Anschlussmöglichkeiten



5.49: Anschlussmöglichkeiten für Luftanschluss-T-Stück

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1 Erste Umlenkung | 3 Geräteanschluss |
| 2 Luftanschluss-T-Stück | |

Sie haben zwei Möglichkeiten, das Luftanschluss-T-Stück zu montieren:

- A: Unmittelbar an den Geräteanschluss oder
- B: Nach der ersten Umlenkung.

5 Montage

5.5.5 Luftansaugstück montieren

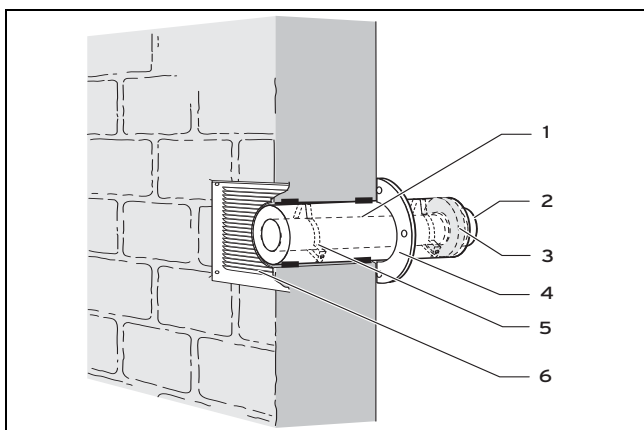


Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Gerät!

Eintretendes Regenwasser kann das Gerät beschädigen. Regenwasser kann zu Korrosion im Gerät führen.

- Verlegen Sie das Luftansaugstück mit einem Gefälle von 2° nach außen, um den Eintritt von Regenwasser in das Gerät zu verhindern. 2° entsprechen einem Gefälle von ca. 30 mm pro Meter Rohrlänge.



5.50: Luftansaugstück montieren

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1 Luftansaugstück | 4 Mauerrosette |
| 2 Abgasmuffe | 5 Abstandshalter |
| 3 Dichtung | 6 Zuluftgitter |

- Wählen Sie eine geeignete Position für das Luftansaugstück (1) in der Außenwand.
- Bohren Sie dort ein Loch in die Außenwand.

Vorgabe / Technische Daten

Durchmesser	130 mm
-------------	--------

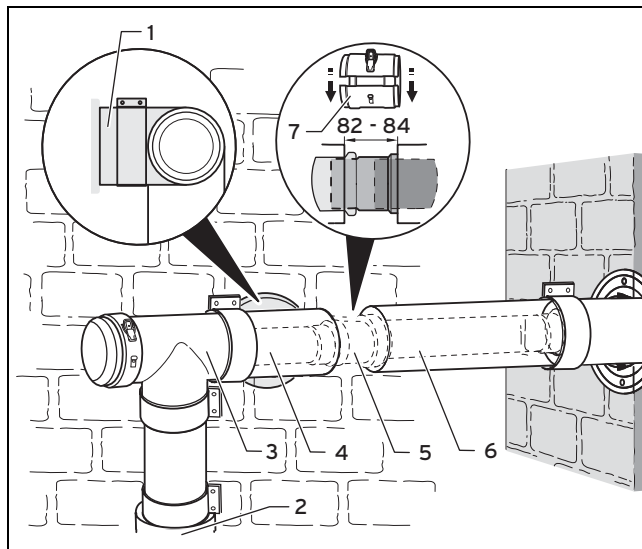
- Setzen Sie das Luftansaugstück in die Bohrung so ein, dass die Abgasmuffe (2) nach innen zeigt und das konzentrische Rohr mit der Außenwand bündig abschließt.
- Verschließen Sie den Raum zwischen Wand und Luftansaugstück, z. B. mit Mörtel.
- Dübeln Sie das Zuluftgitter (6) so an der Außenwand an, dass die Lamellen schräg nach unten gerichtet sind und kein Wasser eindringen kann.
- Montieren Sie die Mauerrosette (4).



Hinweis

Wenn Sie das Luftansaugstück gekürzt haben, dann setzen Sie die Dichtung (3) und den zweiten Abstandshalter (5) wieder in den Ringspalt ein.

5.5.6 Luftzuführung durch die Außenwand montieren



5.51: Luftzuführung durch die Außenwand montieren

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1 Luftansaugstück | 5 Trennvorrichtung |
| 2 Geräteanschlussstück | 6 Verlängerung |
| 3 87°-Revisions-T-Stück | 7 Abgasleitung |
| 4 Zuluftanschluss-T-Stück | 8 Luftschele |

- Verbinden Sie das Revisions-T-Stück (3) mit dem Geräteanschlussstück.
- Verbinden Sie das Zuluftanschluss-T-Stück (4) mit dem Revisions-T-Stück.



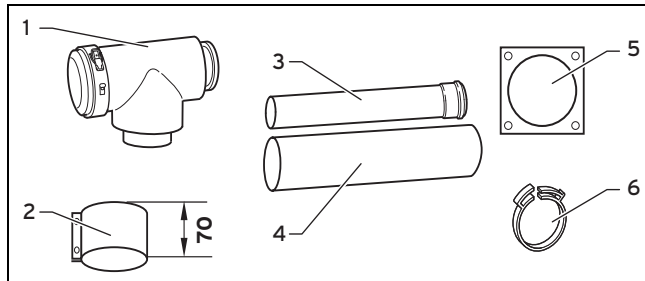
Hinweis

Das Zuluftanschluss-T-Stück kann auch zwischen Geräteanschlussstück (2) und Revisions-T-Stück eingesetzt werden.

- Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung.
- Verbinden Sie die Verlängerung (6) mit der Abgasleitung.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Zuluftanschluss-T-Stück. Diese Stelle dient später als Trennstelle.
- Montieren Sie die Luftschele (7) der Trennvorrichtung.
- Verlegen Sie Verlängerungen und Rohre bis zum Zuluftanschluss-T-Stück. Beginnen Sie am Luftansaugstück (1).
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschellen. (→ Seite 47)

5.6 Konzentrischen Anschluss an Luft-/Abgassystem für Unterdruck montieren

5.6.1 Lieferumfang



5.52: Lieferumfang

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| 1 Revisions-T-Stück | 4 Abgasrohr |
| 2 70-mm-Luftrohrschelle (2 x) | 5 Mauerrosette |
| 3 Luftrohr | 6 Fixierschelle |

- Prüfen Sie den Lieferumfang.

5.6.2 Anschluss an Luft-/Abgassystem montieren



Gefahr! Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Gerät hin, 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.



Vorsicht! Beschädigungsgefahr für das Gerät!

Im senkrechten Teil der Abgasanlage darf kein Überdruck auftreten, da in diesem Fall der Brenner pulsieren kann und das Gerät beschädigt wird. Das Gerät ist für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft.

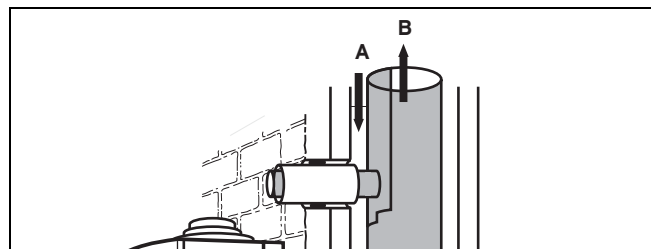
- Führen Sie einen Funktionsnachweis der senkrechten Abgasleitung nach EN-13384 mit den Angaben von Abgastemperatur und Abgasmassenstrom aus der Installationsanleitung des Gerätes durch.



Vorsicht! Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!

Die statische und die brandschutztechnische Funktion der Schachtwand können durch Befestigungen beeinträchtigt werden.

- Bringen Sie keine Befestigungen mit Schrauben, Dübeln usw. unmittelbar an der Schachtwand des Luft-Abgas-Systems an.
- Bringen Sie Befestigungen an einer Vor-mauerung oder seitlich an der Wand an.
- Beachten Sie die Vorgaben des Herstellers des Luft-Abgas-Systems.



5.53: Abgasrohr auf Länge kürzen und Luftrohr einsetzen

A Luft B Abgas

- Erstellen Sie am Luft-/Abgassystem einen Anschluss raumluftabhängige Betriebsweise.



Hinweis

Beachten Sie die Anschlusshöhe des Geräts (inklusive Geräteanschlussstück und Revisions-T-Stück) in der Geräteanleitung.

5.6.3 Anschluss an Luft-/Abgassystem aus Keramik montieren



Hinweis

Luft-/Abgassysteme aus Keramik sind meist mit Gummidichtmuffen ausgestattet und haben am luftseitigen Anschluss einen Rohranschlag.

1. Trennen Sie die Muffe am Abgasrohr ab, damit das Abgasrohr in die Dichtung geschoben werden kann.
2. Beachten Sie beim Kürzen des Luftrohrs, dass das Ende mit dem Abstandshalter nicht abgetrennt wird.
3. Klemmen Sie um das Abgasrohr die beiliegende Fixierschelle so, dass diese das Abgasrohr nach dem Einsetzen in die Abgasmuffe des Luft-/Abgassystems am Abstandshalter des Luftrohrs abstützt und ein späteres Hineinschieben in den Abgasschacht vermeidet.

5 Montage

5.6.4 Anschluss an Luft-/Abgassystem aus Metall montieren

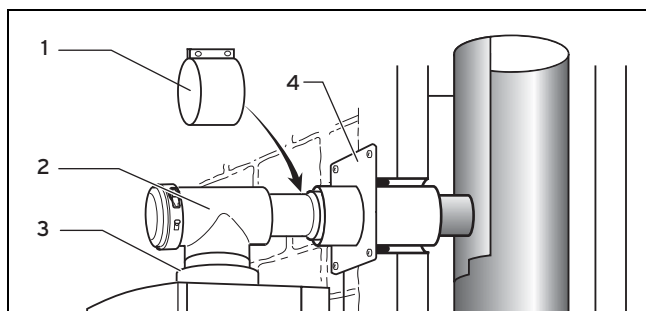


Hinweis

Luft-/Abgassysteme aus Metall weisen abgasseitig zylindrische Stutzen auf.

1. Setzen Sie das konzentrische Abgasrohr mit Muffe ein.
2. Achten Sie darauf, dass das Abgasrohr bei dieser Montage mit dem Abstandshalter im Luftrohr arretiert ist. Auf die Rohrschelle können Sie dabei verzichten.
3. Bei Luft-/Abgassystemen aus Metall ohne Muffe müssen Sie mit Mörtel das Luftrohr befestigen und den Schacht verschließen.

5.6.5 Gerät an Luft-/Abgassystem anschließen

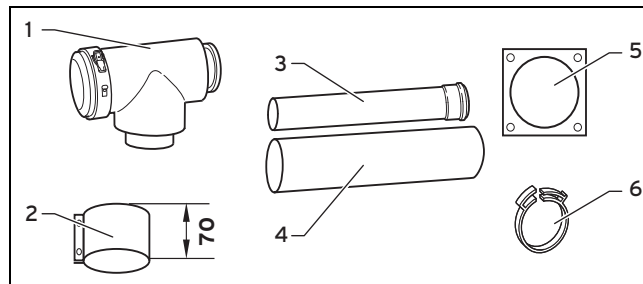


5.54: Gerät an Luft-/Abgassystem montieren

1. Schieben Sie die Mauerrosette (4) auf das Luftrohr.
2. Installieren Sie die das Gerät.
3. Verbinden Sie das Revisions-T-Stück (2) mit dem Geräteanschlussstück (3).
4. Wenn das Gerät **unmittelbar an der Vormauerung** installiert wird: Verbinden Sie das Revisions-T-Stück mit der Abgasleitung. Die Verwendung einer Trennvorrichtung ist dabei nicht möglich.
5. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Schellen für Luftrohre (1).
6. Wenn das Gerät **entfernt von der Vormauerung installiert** wird: Stecken Sie die Trennvorrichtung mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung.
7. Verbinden Sie die Verlängerung mit der Abgasleitung.
8. Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Revisions-T-Stück.
9. Montieren Sie die Luftschelle (1) der Trennvorrichtung.

5.7 Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumluftabhängige Betriebsweise) montieren

5.7.1 Lieferumfang



5.55: Lieferumfang

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| 1 Revisions-T-Stück | 4 Abgasrohr |
| 2 70-mm-Luftrohrschelle (2 x) | 5 Mauerrosette |
| 3 Luftrohr | 6 Fixierschelle |

► Prüfen Sie den Lieferumfang.

5.7.2 Anschluss montieren



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende -Abgase!

Bei Überdruck im senkrechten Teil der Abgasleitung kann Abgas in ein nicht betriebenes Gerät strömen. Die Geräte sind für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft.

- Führen Sie einen Funktionsnachweis der senkrechten Abgasleitung nach EN-13384 mit den Angaben von Abgastemperatur und Abgasmassenstrom aus der Installationsanleitung des Gerätes durch.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

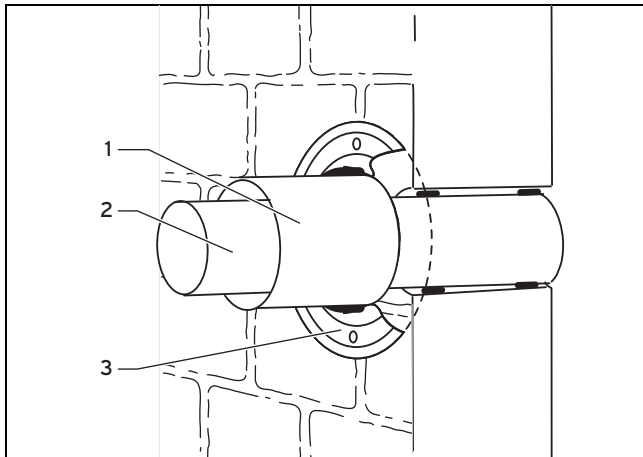
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Gerät hin, 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.



Hinweis

Beachten Sie die Anschlusshöhe des Geräts (inklusive Geräteanschlussstück und Revisions-T-Stück).



5.56: Anschluss montieren

1. Bohren Sie eine Öffnung für eine 80-mm-Abgasleitung in den senkrechten Teil der Abgasleitung.
2. Kürzen Sie das Luft-/Abgasrohr.



Hinweis

Beachten Sie beim Kürzen des Luftrohrs, dass das Ende mit dem Abstandshalter nicht abgetrennt wird.

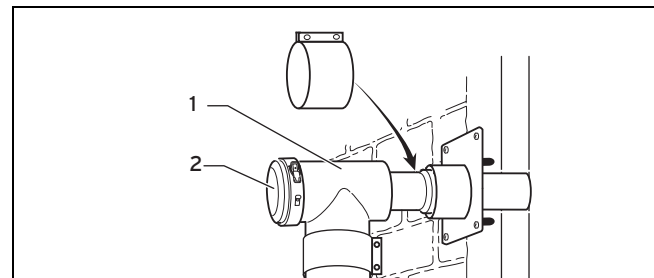


Hinweis

Beachten Sie beim Kürzen des Abgasrohrs, dass die Muffe abgetrennt wird, damit das Abgasrohr in die Öffnung der Wand passt.

3. Setzen Sie das Abgasrohr (2) in die Wand und verschließen es baustoffgerecht.
4. Schieben Sie das Luftrohr (1) über das Abgasrohr bis zur Wand. Die Zentrierung des Abgasrohrs im Luftrohr wird durch die Arretiervorrichtung im Luftrohr, die Mauerrosette und die Luftrohrschelle sichergestellt.
5. Montieren Sie die Mauerrosette (3).

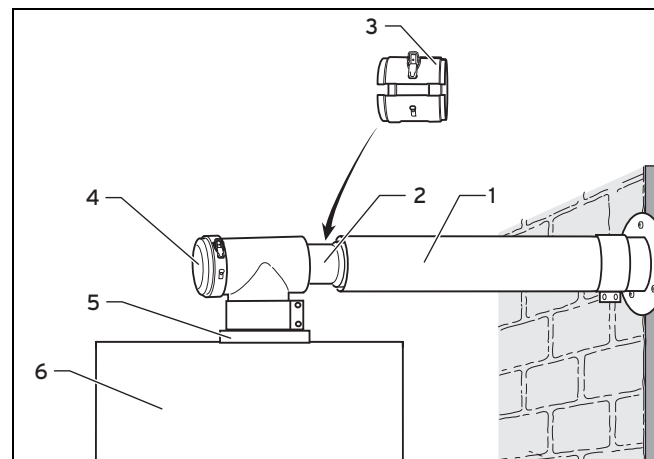
5.7.3 Gerät an Abgasleitung für Unterdruck anschließen



5.57: Gerät montieren

1. Installieren Sie die das Gerät gemäß der Installationsanleitung des Gerätes.
2. Verbinden Sie das Revisions-T-Stück (1) mit dem Geräteanschluss und dem Luft-/Abgasrohr.
3. Öffnen Sie die Luftansaugöffnung am Deckel (2) des Revisions-T-Stücks.
4. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschellen. (→ Seite 47)

5.8 Gerät an Zuluft-/Abgasanschluss anschließen



5.58: Gerät an Zuluft-/Abgasanschluss anschließen



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Gerät hin, 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.

1. Installieren Sie das Gerät (6), siehe Installationsanleitung des Gerätes.

5 Montage

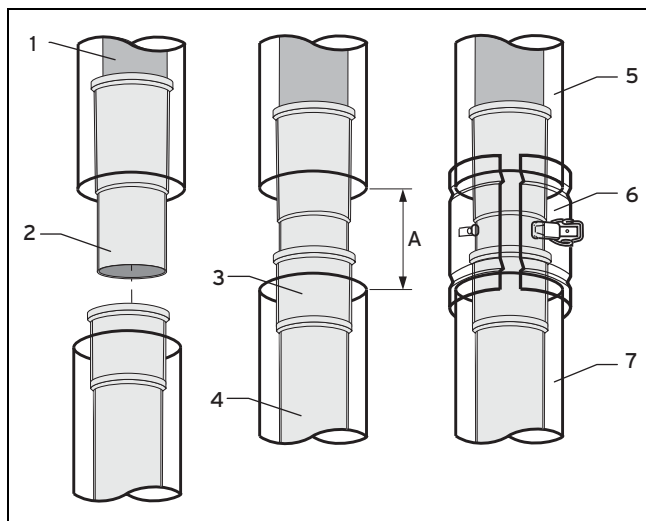
- Verbinden Sie das Revisions-T-Stück **(4)** mit dem Geräteanschlussstück **(5)**.
- Wenn das Gerät unmittelbar an der Vormauerung installiert wird: Verbinden Sie das Revisions-T-Stück mit der Abgasleitung. Die Verwendung einer Trennvorrichtung ist dabei nicht möglich.
- Wenn das Gerät entfernt von der Vormauerung installiert wird: Stecken Sie die Trennvorrichtung **(2)** mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung **(1)**.
- Kürzen Sie ggf. die Verlängerung entsprechend dem Abstand des Geräts.
- Verbinden Sie die Verlängerung mit der Abgasleitung.
- Verlängerungen montieren. (→ Seite 46)
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Revisions-T-Stück.
- Montieren Sie die Luftschelle **(3)** der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschellen.
- (→ Seite 47)
- Öffnen Sie bei raumluftabhängigem Betrieb die Luftansaugöffnung am Deckel des Revisions-T-Stücks.

5.8.1 Trennvorrichtung montieren



Hinweis

Die Trennvorrichtung dient der einfachen Montage und der einfachen Trennung der Luft-/Abgasführung vom Gerät.



5.59: Trennvorrichtung montieren

- Schieben Sie die Trennvorrichtung **(2)** bis zum Anschlag auf das Abgasrohr **(1)**.
- Ziehen Sie die Trennvorrichtung **(2)** so weit vom Abgasrohr **(1)** zurück, dass das Steckende der Trennvorrichtung in die Muffe **(3)** des Abgasrohrs **(4)** sitzt.

	80/125
A	82 - 90

5.4: Abstand der Luftrohre

- Verbinden Sie die Luftrohre **(5, 7)** mit der Luftschelle **(6)**.

5.8.2 Verlängerungen montieren



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

- ▶ Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser oder handelsübliche Schmierseife zur Montageerleichterung.
- ▶ Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen (keine beschädigten Dichtungen einbauen).
- ▶ Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Beseitigen Sie die Späne.
- ▶ Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Gerät hin, 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

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

- ▶ Befestigen Sie jede Verlängerung mit einer Rohrschelle an der Wand oder an der Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.



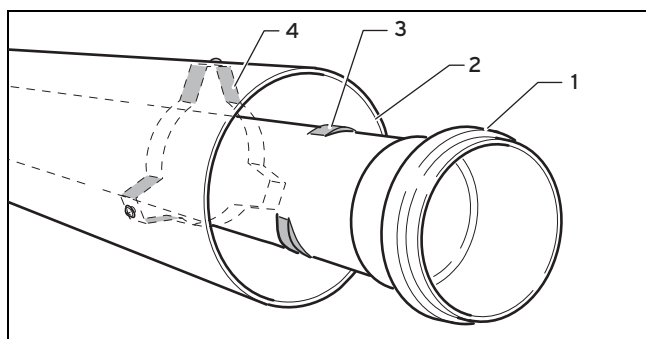
Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Die Abgasrohre der Luft-/Abgasführung können sich aufgrund von Wärmeausdehnung bewegen und sich ggf. trennen.

- Arretieren Sie das Abgasrohr im Abstandshalter des Luftrohres.

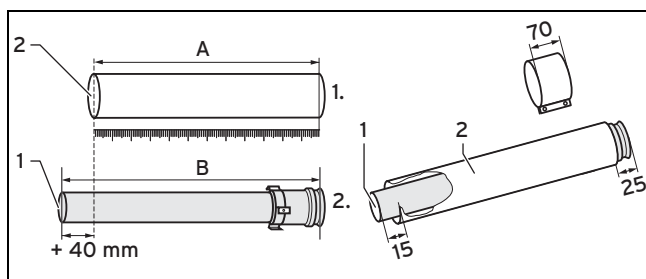


Hinweis
Sie können für das getrennte Einkürzen von Luft- und Abgasrohren die vormontierten Verlängerungen ohne Werkzeug demontieren.



5.60: Abgasrohr lösen

1. Drehen Sie das Abgasrohr (1) in eine Position, die das Durchschieben der am Kunststoffrohr vorhandenen Absätze (3) durch den Abstandshalter (4) ermöglicht.
2. Ziehen Sie das Abgasrohr aus dem Luftrohr.



5.61: Rohre kürzen

3. Messen Sie zuerst das erforderliche Luftrohrstück*(A) aus, und errechnen Sie dann jeweils die zugehörige Abgasrohrlänge (B):

Vorgabe / Technische Daten

Länge des Abgasrohrs	Länge des Luftrohrs + 40 mm
----------------------	-----------------------------

Arbeitsmaterial

* Mindestlänge der Luftrohrverlängerung: 100 mm.

4. Kürzen Sie die Rohre mit Säge, Bleischere etc.

5. Arretieren Sie das Abgasrohr (1) nach dem Kürzen wieder im Luftrohr (2).

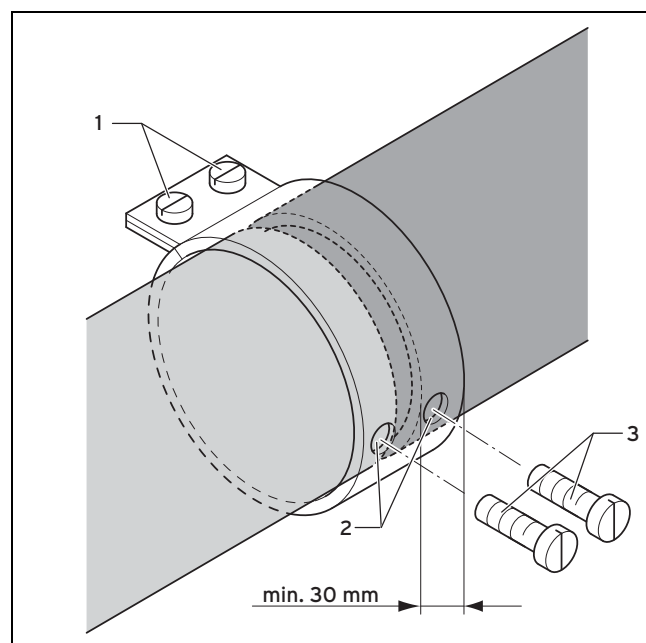
5.8.3 Luftrohrschellen montieren



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Durch nicht sicher miteinander verbundene Rohre können Abgase austreten.

- Sichern Sie die Schellen und Luftrohre durch die beiliegenden Schrauben.



5.62: Luftrohrschellen montieren

1. Schieben Sie die Schelle über die Trennstelle der Luftrohre und ziehen Sie die Schrauben (1) an.

Vorgabe / Technische Daten

Abstand Luftrohre	≤ 5 mm
Überdeckungsbereich– Schelle Luftrohr	≥ 30 mm



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Abgas kann durch das beschädigte Abgasrohr austreten.

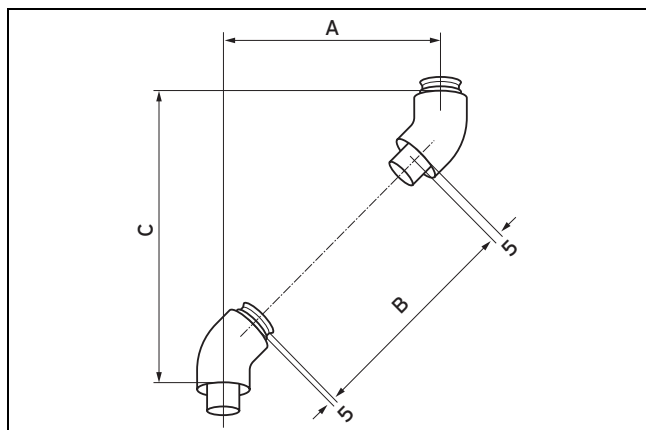
- Achten Sie darauf, dass das Abgasrohr beim Bohren nicht beschädigt wird.
2. Bohren Sie durch die Löcher der Schelle (2) 3-mm- Löcher in das Luftrohr.

5 Montage

3. Setzen Sie die Sicherungsschrauben **(3)** ein.
4. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschellen.

5.8.4 45°-Bögen (weiß) montieren

5.8.4.1 Länge des Abgasrohrs ermitteln



5.63: Länge des Luftrohrs ermitteln

- A Versatz C Höhe
B Länge des Luftrohrs
1. Messen Sie den Versatz **(A)** aus, z. B. mit 300 mm.
 2. Bestimmen Sie mit diesem Wert Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohres **(B)** = 294 mm sowie die Höhe **(C)** = 420 mm.
 - ◁ Daraus ergibt sich eine zugehörige Abgasrohrlänge von $294 + 40 = 334$ mm.

5.8.4.2 Tabelle der Versatzmaße

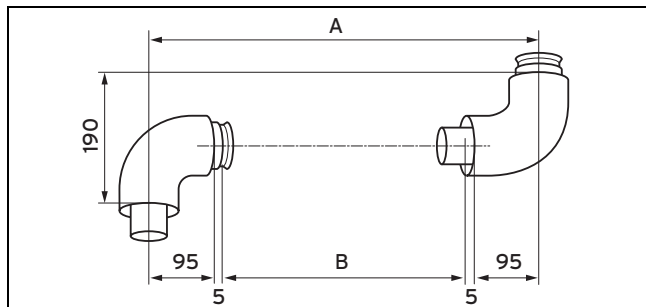
Versatz	Länge des Luftrohrs	Höhe	Versatz	Länge des Luftrohrs	Höhe in	Versatz	Länge des Luftrohrs	Höhe in
85	-10	205	330	337	450	535	627	655
90	-3	210	335	344	455	540	634	660
95	4	215	340	351	460	545	641	665
100	11	220	345	358	465	550	648	670
> 100 bis < 170	nicht möglich	nicht möglich	350	365	470	555	655	675
			355	372	475	560	662	680
			360	379	480	565	669	685
			365	386	485	570	676	690
165	103	285	370	393	490	575	683	695
170	110	290	375	400	495	580	690	700
175	117	295	380	407	500	585	697	705
180	125	300	385	414	505	590	704	710
185	132	305	390	422	510	595	711	715
190	139	310	395	429	515	600	719	720
195	146	315	400	436	520	605	726	725
200	153	320	405	443	525	610	733	730
205	160	325	410	450	530	615	740	735
210	167	330	415	457	535	620	747	740
215	174	335	420	464	540	625	754	745
220	181	340	425	471	545	630	761	750
225	188	345	430	478	550	635	768	755
230	195	350	435	485	555	640	775	760
235	202	355	440	492	560	645	782	765
240	209	360	445	499	565	650	789	770
245	216	365	450	506	570	655	796	775
250	224	370	455	513	575	660	803	780
255	231	375	460	520	580	665	810	785
260	238	380	465	528	585	670	818	790
265	245	385	470	535	590	675	825	795
270	252	390	475	542	595	680	832	800
275	259	395	480	549	600	685	839	805
280	266	400	485	556	605	690	846	810
285	273	405	490	563	610	695	853	815
290	280	410	495	570	615	700	860	820
295	287	415	500	577	620	705	867	825
300	294	420	505	584	625	710	874	830
305	301	425	510	591	630	715	881	835
310	308	430	515	598	635	720	888	840
315	315	435	520	605	640	725	895	845
320	323	440	525	612	645	730	902	850
325	330	445	530	620	650	–	–	–

5.5: Tabelle der Versatzmaße

5 Montage

5.8.5 87°-Bögen (weiß) montieren

5.8.5.1 Länge des Abgasrohrs ermitteln



5.64: Länge des Abgasrohrs ermitteln

A Versatz B Länge des Luftrohrs

1. Messen Sie den Versatz (**A**) aus, z. B. mit 400 mm.
2. Ermitteln Sie mit diesem Wert aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohrs (**B**) = 200 mm.
 - ◁ Daraus ergibt sich eine zugehörige Abgasrohrlänge von $200 + 40 = 240$ mm

5.8.5.2 Tabelle der Versatzmaße

Versatz	Länge des Luft-rohrs	Versatz	Länge des Luft-rohrs	Versatz	Länge des Luft-rohrs
190	0	500	300	735	535
195	0	505	305	740	540
200	0	510	310	745	545
> 200 bis < 300	nicht möglich	515	315	750	550
		520	320	755	555
		525	325	760	560
		530	330	765	565
300	100	535	335	770	570
305	105	540	340	775	575
310	110	545	345	780	580
315	115	550	350	785	585
320	120	555	355	790	590
325	125	560	360	795	595
330	130	565	365	800	600
335	135	570	370	805	605
340	140	575	375	810	610
345	145	580	380	815	605
350	150	585	385	820	620
355	155	590	390	825	625
360	160	595	395	830	630
365	165	600	400	835	635
370	170	605	405	840	640
375	175	610	410	845	645
380	180	615	415	850	650
385	185	620	420	855	655
390	190	625	425	860	660
395	195	630	430	865	665
400	200	635	435	870	670
405	205	640	440	875	675
410	210	645	445	880	680
415	215	650	450	885	685
420	220	655	455	890	690
425	225	660	460	895	695
430	230	665	465	900	700
435	235	670	470	905	705
440	240	675	475	910	710
445	245	680	480	915	715
450	250	685	485	920	720
455	255	690	490	925	725
460	260	695	495	930	730
465	265	700	500	935	735
470	270	705	505	940	740

5 Montage

Versatz	Länge des Luft- rohrs	Versatz	Länge des Luft- rohrs	Versatz	Länge des Luft- rohrs
475	275	710	510	945	745
480	280	715	515	950	750
485	285	720	520	955	755
490	290	725	525	960	760
495	295	730	530	–	–

5.6: Tabelle der Versatzmaße

6 Kundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)

Vaillant Profi-Hotline: 18 05 99 91 20 (0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Vaillant Group Austria GmbH - Werkskundendienst

Vaillant Group Austria GmbH
Forchheimergasse 7
A-1230 Wien

Österreich

Telefon: 5 70 50-21 00 (zum Regionaltarif österreichweit (bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber))

Der Vaillant Werkskundendienst mit mehr als 240 Mitarbeitern ist von 0 bis 24 Uhr erreichbar. Vaillant Techniker sind 365 Tage unterwegs, sonn- und feiertags, österreichweit.

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Vaillant GmbH (Schweiz)
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1

Schweiz

Vaillant GmbH (Schweiz)
Postfach 86
CH-8953 Dietikon 1

Schweiz

Tel.: +41 44 744 29-29

Fax: +41 44 744 29-28

Vaillant Sàrl

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
1752 Villars-sur-Glâne

Schweiz

Tél.: +41 26 409-72 10

Fax: +41 26 409-72 14

Kundendienst (Belgien)

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos

Belgien

Tel: 2 334 93 52

Service après-vente

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos

Belgien

Tel: 2 334 93 52

Klantendienst

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos

Belgien

Tel: 2 334 93 52

Index

A

Abgasleitung an der Außenwand

statische Maßangaben.....28

Abgasleitung für Unterdruck

Schachtanschluss montieren.....44

Auflageschiene

montieren..... 15, 18

Außenwandkonsole

montieren.....29

F

Flachdachdurchführung

montieren.....40

Flexible Abgasleitung

Lieferumfang 18

Montagehilfe20

Montagekreuz26

montieren.....20

Verbindungsstück26

Flexible Unterlegscheiben

verwenden 23

K

Klickverschlüsse..... 19

Konzentrische Luft-/Abgasleitung im Schacht

montieren..... 22

Kundendienst..... 53

L

Luft-/Abgassystem

Anschluss montieren..... 43

Luftansaugstück

montieren.....42

Luftrohrschellen

montieren.....47

R

Regenkragen..... 32

Reinigungselement

einsetzen..... 19

Reinigungsöffnung 22

S

Schachtanschluss

raumluftabhängige Betriebsweise 16

raumluftunabhängige Betriebsweise17

Schrägdachdurchführung

montieren.....40

Starre Abgasleitung

Lieferumfang 15

montieren..... 16

Regenhaube 25

Stützbogen

montieren..... 15, 18

T

Trennvorrichtung

montieren.....46

V

Verbindungselement

einsetzen..... 19

Verbindungsstück.....29

Verbrennungsluftzufuhr 41

Verlängerungen

montieren.....46

W

Werkkundendienst..... 53

Z

Zuluftgitter

montieren.....42



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

0020124851_00

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10

Vaillant Profi-Hotline +49 18 05 99 91 20 (0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Mobilfunkpreis max. 0,42 €/ Min.) ■ Vaillant Werkskundendienst +49 18 05 99 91 50 (0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Mobilfunkpreis max. 0,42 €/ Min.)

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

Vaillant Group Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien

Telefon +43 5 70 50-0 ■ Telefax +43 5 70 50-11 99

Telefon +43 5 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 ■ www.vaillant.at

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. +32 2 334 93 00 ■ Fax +32 2 334 93 19

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

Vaillant GmbH (Schweiz)

Riedstrasse 12 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1

Tel. +41 44 744 29-29 ■ Fax +41 44 744 29-28

Kundendienst Tel. +41 44 744 79-29 ■ Techn. Vertriebssupport +41 44 744 29-19

info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch