

Montageanleitung



Luft-Abgas-Systeme

ecoTEC plus

AT, BE (de), CH (de), DE, LU

Herausgeber/Hersteller

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de





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

Inhalt

1	Sicherheit	3	6.9	Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumlufthabhängige Betriebsweise) montieren.....	48
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	3	6.10	Produkt an Zuluft-Abgas-Anschluss anschließen	49
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3	6.11	Luft-Abgas-System getrennt ø 80/80 mm montieren.....	52
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	3		Stichwortverzeichnis	55
1.4	CE-Zertifizierung.....	6			
1.5	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	7			
2	Hinweise zur Dokumentation.....	8			
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	8			
2.2	Unterlagen aufbewahren	8			
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	8			
3	Systemübersicht.....	8			
3.1	Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System konzentrisch (PP) ø 80/125 mm	8			
3.2	Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System konzentrisch (Edelstahl) ø 80/125 mm	10			
3.3	Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System nicht-konzentrisch (PP) ø 80/80 mm	10			
3.4	Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System getrennt (AI) ø 80/80 mm.....	11			
4	Zertifizierte Luft-Abgas-Systeme und Komponenten.....	12			
4.1	Luft-Abgas-Systeme ø 80/125 mm	12			
4.2	Luft-Abgas-Systeme ø 80/80 mm	14			
4.3	Luft-Abgas-Systeme ø 80/80 mm	14			
5	Systembedingungen	16			
5.1	Rohrlängen ø 80/125 mm	16			
5.2	Rohrlängen ø 80/80 mm	19			
5.3	Rohrlängen ø 80/80 mm	20			
5.4	Komponenten älterer Bauart	21			
5.5	Technische Eigenschaften der Luft-Abgas-Systeme von Vaillant für Brennwertprodukte	21			
5.6	Anforderungen an den Schacht für die Luft-Abgas-Führung	21			
5.7	Verlauf der Luft-Abgas-Führung in Gebäuden	21			
5.8	Lage der Mündung.....	21			
5.9	Kondensatentsorgung	21			
6	Montage	22			
6.1	Montage und Installation vorbereiten	22			
6.2	Abgasleitung im Schacht montieren	22			
6.3	Schachtaufsätze montieren	32			
6.4	Abgasleitung an der Außenwand montieren	36			
6.5	Senkrechte Dachdurchführung montieren.....	42			
6.6	Waagerechte Wand-/Dachdurchführung ø 80/125 mm montieren.....	43			
6.7	Verbrennungsluftzuführung durch die Außenwand montieren.....	45			
6.8	Konzentrischen Anschluss an Luft-Abgas-System für Unterdruck montieren.....	47			



1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

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

Falsche IE: Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

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

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

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme
- ▶ Beachten Sie alle produktbegleitenden Anleitungen.
- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.
- ▶ Halten Sie alle einschlägigen Richtlinien, Normen, Gesetze und anderen Vorschriften ein.

1.3.2 Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase

Durch eine unsachgemäß montierte Abgasleitung kann Abgas austreten.

- ▶ Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Produkts die gesamte Luft-Abgas-Führung auf sicheren Sitz und Dichtheit.

Durch unvorhersehbare äußere Einflüsse kann die Abgasleitung beschädigt werden.

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

1.3.3 Lebensgefahr durch austretende Abgase

- ▶ Stellen Sie sicher, dass alle Öffnungen der Luft-Abgas-Führung innerhalb des Gebäudes, die geöffnet werden können, zur Inbetriebnahme und während des Betriebs stets geschlossen sind.



1 Sicherheit



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

- ▶ Verwenden Sie bei der Installation der Abgasanlage ausschließlich Abgasrohre aus gleichem Material.
- ▶ Bauen Sie keine beschädigten Rohre ein.
- ▶ Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor Sie sie montieren, und beseitigen Sie die Späne.
- ▶ Verwenden Sie zur Montage keinesfalls Fett auf Mineralölbasis.
- ▶ Um sich die Montage zu erleichtern, verwenden Sie ausschließlich Wasser, handelsübliche Schmierseife oder ggf. beiliegendes Gleitmittel.

Mörtelreste, Späne usw. im Abgasweg können die Abführung der Abgase behindern, so dass Abgas austreten kann.

- ▶ Entfernen Sie nach der Montage Mörtelreste, Späne usw. aus der Luft-Abgas-Führung.

Verlängerungen, die nicht an der Wand oder der 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 Gefälle zum Produkt.
 - Gefälle zum Produkt: 3°
 - 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.

Scharfe Kanten im Schacht können die flexible Abgasleitung beschädigen.

- ▶ Führen Sie die Abgasleitung mit 2 Personen durch den Schacht.
- ▶ Versuchen Sie keinesfalls, die flexible Abgasleitung ohne die Montagehilfe durch den Schacht zu ziehen.

1.3.4 Lebensgefahr durch austretende Abgase aufgrund von Unterdruck

Bei raumluftabhängigem Betrieb darf das Produkt 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 z. B. Abgas von der Mündung durch den Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht oder aus einer mehrfachbelegten Abgasanlage durch einen nicht betriebenen Wärmeerzeuger in den Aufstellraum angesaugt werden. Das Produkt darf dann raumluftabhängig betrieben werden, wenn ein gleichzeitiger Betrieb von Produkt und Ventilator nicht möglich ist oder eine ausreichende Luftversorgung sichergestellt ist.

- ▶ Bauen Sie für eine gegenseitige Verriegelung von Ventilator und Produkt das Vaillant Zubehör Multifunktionsmodul VR 40 (Art.-Nr. 0020017744) ein.

1.3.5 Brandgefahr und Elektronikschäden durch Blitzschlag

- ▶ Wenn das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet ist, dann beziehen Sie die Luft-Abgas-Führung in den Blitzschutz ein.
- ▶ Wenn die Abgasleitung (außerhalb des Gebäudes liegende Teile der Luft-Abgas-Führung) Werkstoffe aus Metall enthält, dann beziehen Sie die Abgasleitung in den Potenzialausgleich ein.

1.3.6 Verletzungsgefahr durch Vereisung

Bei einer durch das Dach geführten Luft-Abgas-Führung kann sich der im Abgas enthaltene Wasserdampf als Eis auf dem Dach oder auf den Dachaufbauten niederschlagen.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass diese Eisbildungen nicht vom Dach rutschen.

1.3.7 Risiko von Korrosion durch versottete Schornsteine

Schornsteine, die früher das Abgas von öl- oder festbrennstoffbefeuerter Wärmeerzeugern abgeführt haben, sind zur Verbrennungsluftzufuhr ungeeignet. Chemische Ablagerungen im Schornstein können

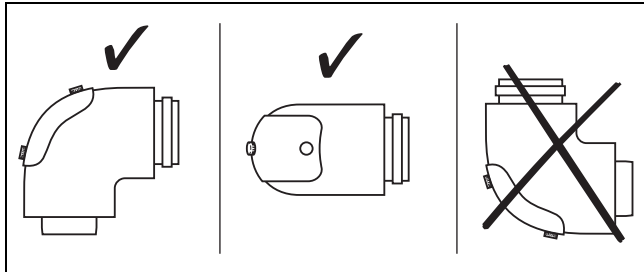




die Verbrennungsluft belasten und Korrosion im Produkt verursachen.

- Stellen Sie sicher, dass die Verbrennungsluftzufuhr frei von korrosiven Stoffen ist.

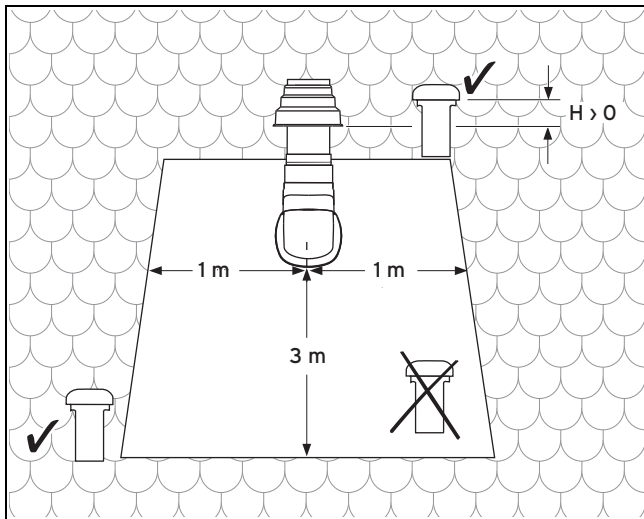
1.3.8 Feuchtigkeitsschäden durch falsche Einbaulage des Revisionsbogens



Eine falsche Einbaulage führt zu Kondensataustritt am Deckel der Revisionsöffnung und kann zu Korrosionsschäden führen.

- Bauen Sie den Revisionsbogen gemäß der Abbildung ein.

1.3.9 Produktschäden durch angrenzenden Kanalentlüfter



Aus Kanalentlüftern entweicht sehr feuchte Abluft. Diese kann im Luftrohr kondensieren und zu Produktschäden führen.

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

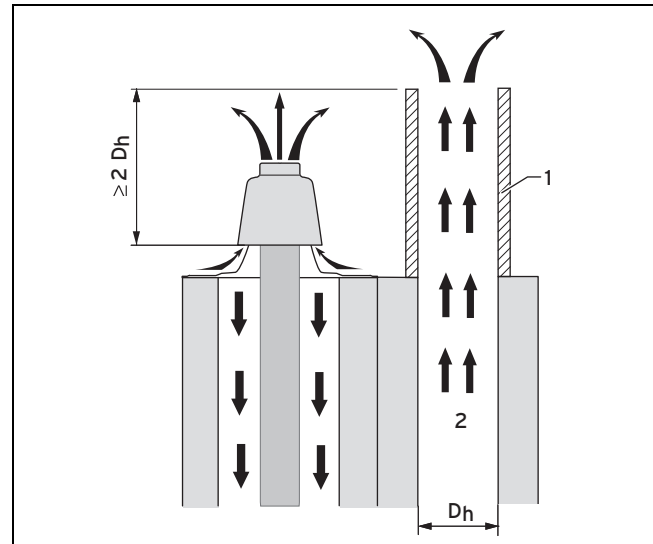
1.3.10 Risiko eines Sachschadens durch angesaugte Abgase oder Schmutzpartikel

Wenn die Mündung der Luft-Abgas-Anlage an einen Schornstein grenzt, dann können Abgase oder Schmutzpartikel angesaugt

werden. Angesaugte Abgase oder Schmutzpartikel können das Produkt beschädigen.

Wenn der benachbarte Schornstein Abgas mit sehr hoher Temperatur fördert oder ein Rußbrand entsteht, dann kann die Mündung der Luft-Abgas-Anlage durch Wärmeeinwirkung beschädigt werden.

- Treffen Sie geeignete Maßnahmen zum Schutz der Luft-Abgas-Anlage, indem Sie z. B. den Schornstein erhöhen.



1 Schornsteinaufsatz 2 Rauchgas

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 Produkt raumluftabhängig betreiben.



Hinweis

Aufsätze zur Erhöhung von Abgasanlagen werden von verschiedenen Schornsteinfirmen angeboten.

Wenn die benachbarte Abgasanlage rußbrandbeständig sein muss, dann kann die Mündung der Abgasleitung durch Wärmeeinwirkung des angrenzenden Schornsteins beschädigt werden (Schornsteine sind rußbrandbeständige, für Festbrennstofffeuerstätten geeignete Abgasanlagen).

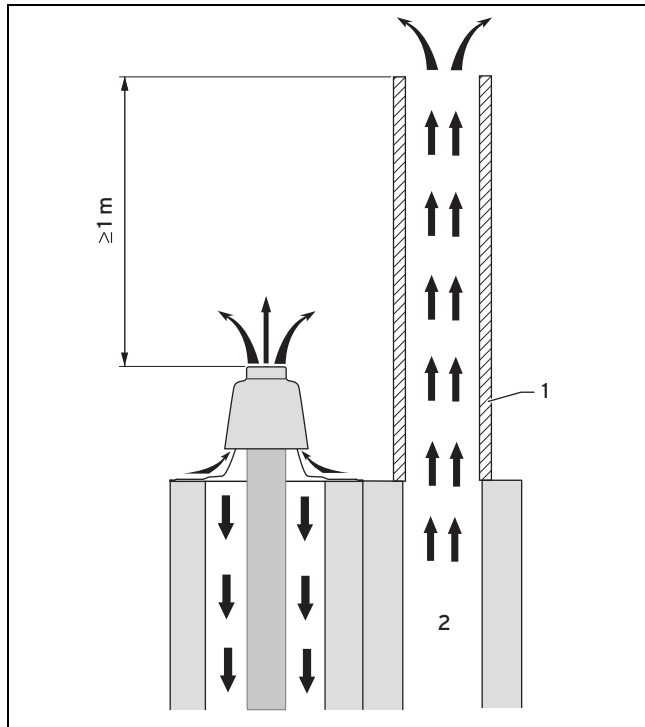
Die Mündung muss dann nach einer der 3 folgenden Ausführungen gestaltet werden.

1 Sicherheit



Dabei muss die Wanddicke zwischen den Schächten mindestens 115 mm betragen.

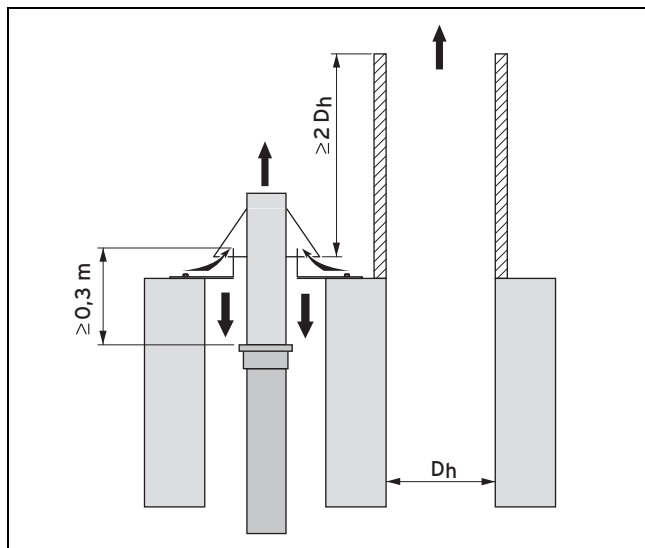
Mündungsausführung 1



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.

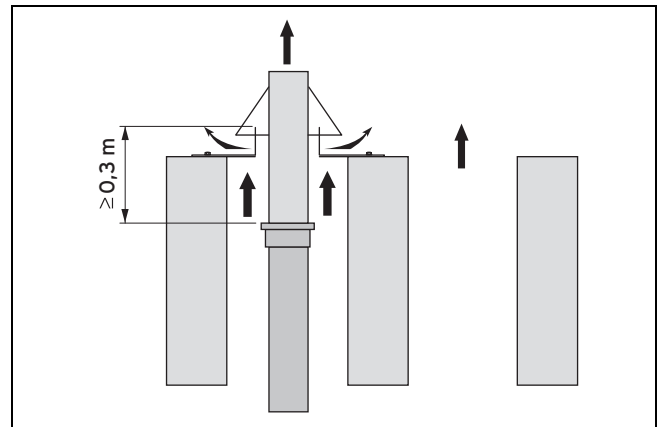
Mündungsausführung 2



Die Abgasleitung muss, im gegen Wärmestrahlung geschützten Bereich bis 0,3 m unterhalb der Schachtmündung, aus nicht brennbaren Teilen bestehen.

Der Schornstein muss gemäß der Abbildung erhöht werden.

Mündungsausführung 3



Die Abgasleitung muss, im gegen Wärmestrahlung geschützten Bereich bis 0,3 m unterhalb der Schachtmündung, aus nicht brennbaren Teilen bestehen.

Das Produkt muss raumluftabhängig betrieben werden.

1.4 CE-Zertifizierung

Die Wärmeerzeuger sind entsprechend der EG-Gasgeräte-richtlinie 2009/142/EG (bis 20.04.2018) oder entsprechend der Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 (ab 21.04.2018) als Gasgeräte mit dazugehöriger Abgasanlage zertifiziert. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendbarkeitsnachweis der durch Vaillant Artikelnummern gekennzeichneten Elemente zur Luft-Abgas-Führung erbracht. Wenn Sie bei der Installation der Wärmeerzeuger die mit-zertifizierten Elemente der Vaillant Luft-Abgas-Führung nicht verwenden, dann erlischt die CE-Konformität des Wärmeerzeugers. Daher empfehlen wir dringend den Einbau von Vaillant Luft-Abgas-Systemen.





1.5 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Gesetze.



2 Hinweise zur Dokumentation

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt die Installationsanleitung des installierten Wärmeerzeugers.

2.2 Unterlagen aufbewahren

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

2.3 Gültigkeit der Anleitung

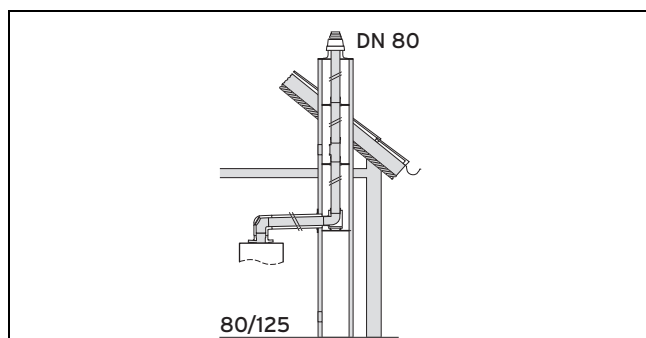
Die vorliegende Anleitung gilt ausschließlich für die in den mitgeltenden Unterlagen genannten Wärmeerzeuger, nachfolgend „Produkt“ genannt.

3 Systemübersicht

3.1 Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System konzentrisch (PP) ø 80/125 mm

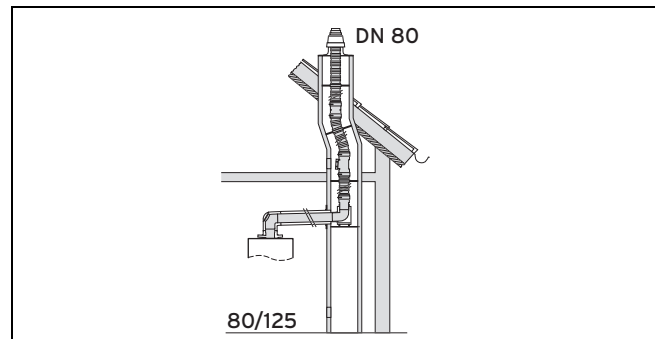
- ▶ Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.1.1 Schachtanschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP)



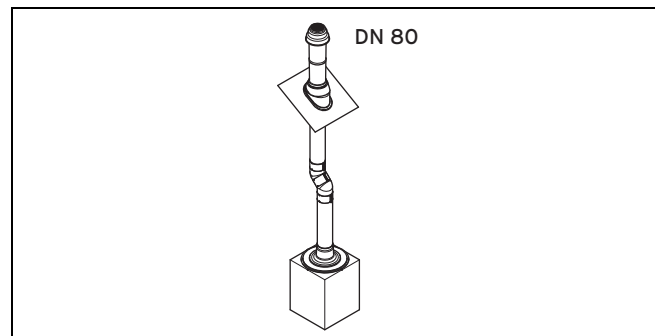
- ▶ Starre Abgasleitung DN 80 montieren (→ Seite 22)
- ▶ Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren (→ Seite 33)
- ▶ Schachtaufsatz aus Edelstahl Art.-Nr. 0020021007 auf starre Abgasleitung montieren (→ Seite 35)
- ▶ Schacht-/Wandanschluss montieren
- ▶ Produkt anschließen (→ Seite 49)

3.1.2 Schachtanschluss an flexible Abgasleitung DN 80 (PP)



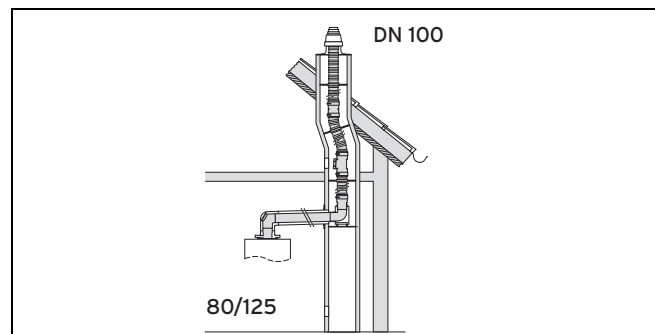
- ▶ Flexible Abgasleitung DN 80/DN 100 montieren (→ Seite 24)
- ▶ Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung montieren (→ Seite 34)
- ▶ Schachtaufsatz aus Edelstahl auf flexible Abgasleitung montieren (→ Seite 36)
- ▶ Schacht-/Wandanschluss montieren
- ▶ Produkt anschließen (→ Seite 49)

3.1.3 Flexible Abgasleitung DN 80 im abgetragenen Schacht mit senkrechter Dachdurchführung



- ▶ Flexible Abgasleitung DN 80 im abgetragenen Schacht mit senkrechter Dachdurchführung montieren (→ Seite 28)
- ▶ Produkt anschließen (→ Seite 49)

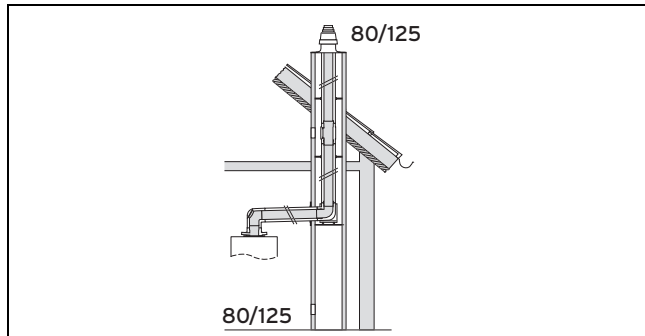
3.1.4 Schachtanschluss an flexible Abgasleitung DN 100 (PP)



- ▶ Flexible Abgasleitung DN 80/DN 100 montieren (→ Seite 24)
- ▶ Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung DN 100 montieren (→ Seite 34)
- ▶ Schacht-/Wandanschluss montieren

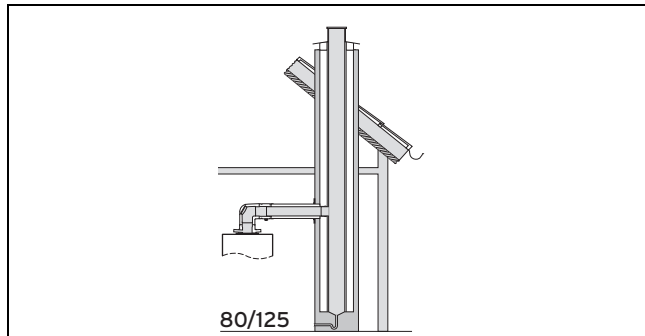
- Produkt anschließen (→ Seite 49)

3.1.5 Konzentrischer Schachtanschluss ø 80/125 mm (PP) an konzentrische Abgasleitung ø 80/125 mm (PP)



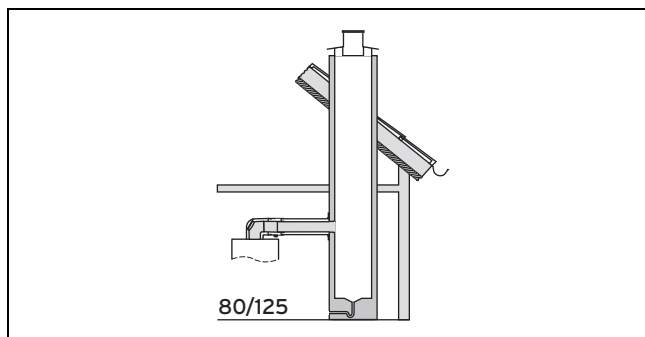
- Konzentrische Luft-Abgas-Leitung montieren (→ Seite 29)
- Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren (→ Seite 33)
- Schachtaufsatz aus Edelstahl Art.-Nr. 0020021007 auf starre Abgasleitung montieren (→ Seite 35)
- Schacht-/Wandanschluss montieren
- Produkt anschließen (→ Seite 49)

3.1.6 Schachtanschluss an Luft-Abgas-Systeme



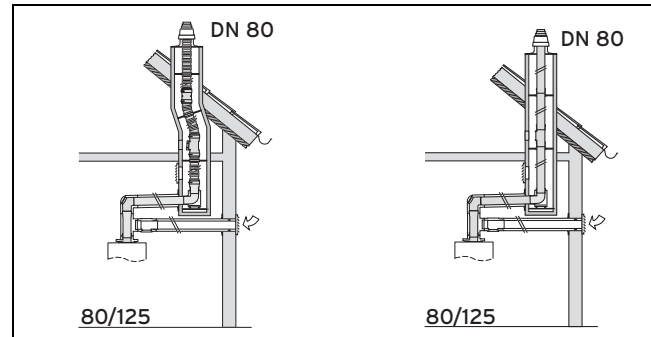
- Anschluss an Luft-Abgas-System montieren (→ Seite 47)
- Produkt an Luft-Abgas-System anschließen (→ Seite 48)

3.1.7 Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck



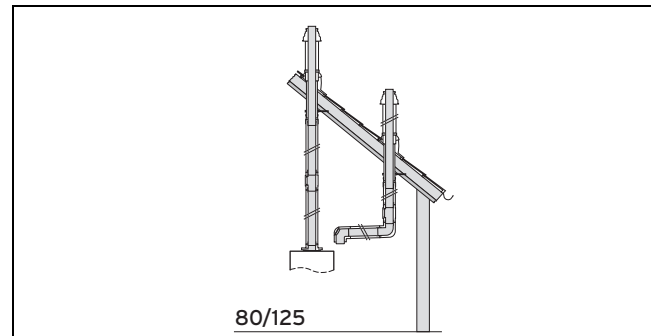
- Schachtanschluss montieren (→ Seite 48)
- Produkt an Abgasleitung für Unterdruck anschließen (→ Seite 49)

3.1.8 Schachtanschluss an flexible oder starre Abgasleitung DN 80 (PP) mit getrennter Luftzufuhr



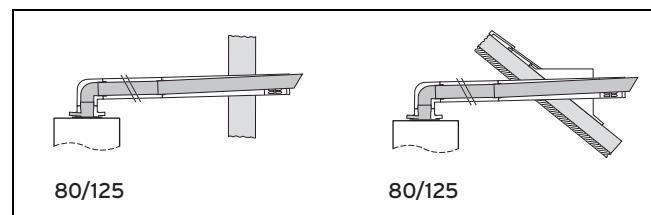
- Starre Abgasleitung DN 80 montieren (→ Seite 22)
- Flexible Abgasleitung DN 80/DN 100 montieren (→ Seite 24)
- Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren (→ Seite 33)
- Schachtaufsatz aus Edelstahl Art.-Nr. 0020021007 auf starre Abgasleitung montieren (→ Seite 35)
- Verbrennungsluftzuführung montieren (→ Seite 46)

3.1.9 Senkrechte Dachdurchführung durch Flach- und Schrägdächer



- Schrägdachdurchführung montieren (→ Seite 43)
- Flachdachdurchführung montieren (→ Seite 43)

3.1.10 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung



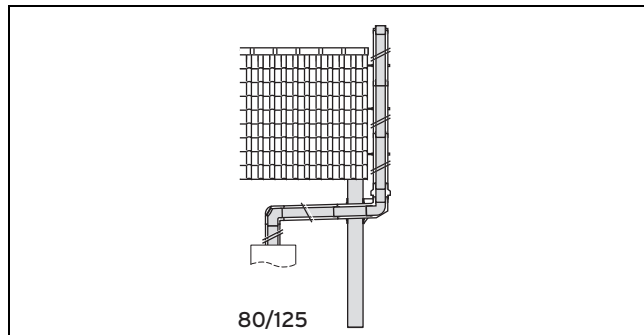
- Montage vorbereiten (→ Seite 43)
- Wanddurchführung montieren (→ Seite 44)
- Dachdurchführung montieren (→ Seite 44)

3 Systemübersicht

3.2 Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System konzentrisch (Edelstahl) ø 80/125 mm

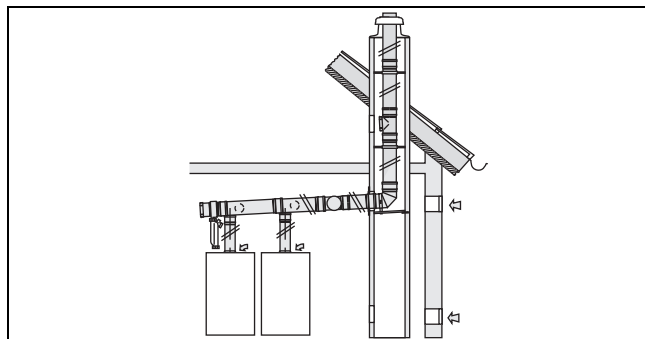
- Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.2.1 Schacht-/Wandanschluss an Abgasleitung an der Fassade



- Abgasleitung an der Außenwand montieren (→ Seite 36)
- Schacht-/Wandanschluss montieren
- Produkt anschließen (→ Seite 49)

3.2.2 Kaskadenschaltungen



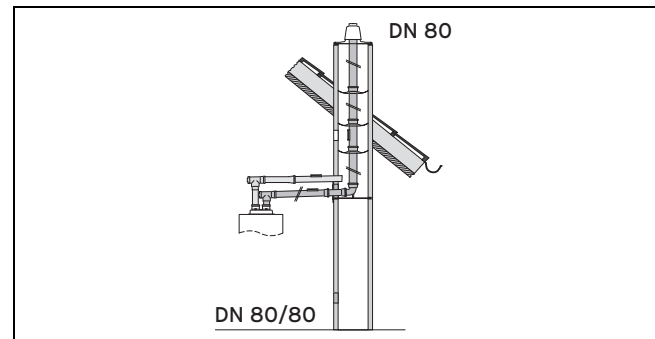
Die Montage der Kaskadenschaltung wird in einer separaten Montageanleitung beschrieben.

3.3 Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System nicht-konzentrisch (PP) ø 80/80 mm

Gültigkeit: außer Belgien

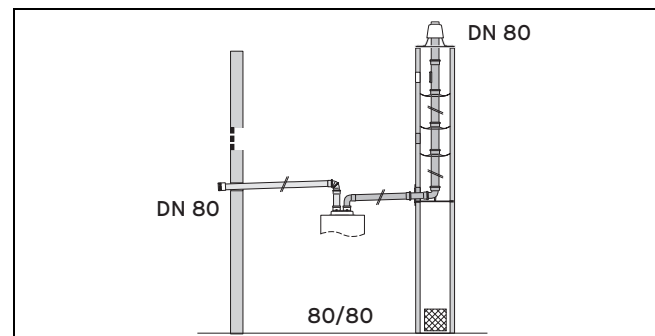
- Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.3.1 Schachtanschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP)



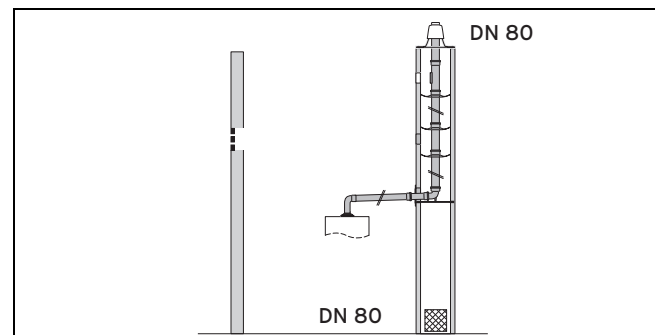
- Nicht-konzentrischen Anschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP) montieren (**Gültigkeit:** außer Belgien)

3.3.2 Schachtanschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP) mit getrennter Luftzufuhr



- Nicht-konzentrischen Anschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP) montieren (**Gültigkeit:** außer Belgien)

3.3.3 Schachtanschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP), raumluftabhängig



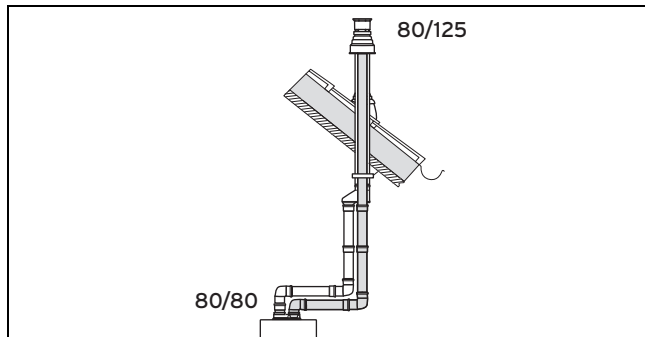
- Nicht-konzentrischen Anschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP) montieren (**Gültigkeit:** außer Belgien)

3.4 Montagemöglichkeiten Luft-Abgas-System getrennt (Al) ø 80/80 mm

Gültigkeit: Belgien

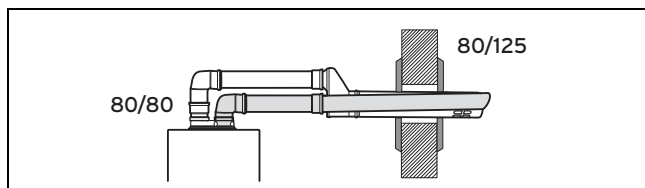
- Beachten Sie die maximalen Rohrlängen im Kapitel Systembedingungen.

3.4.1 Senkrechte Dachdurchführung



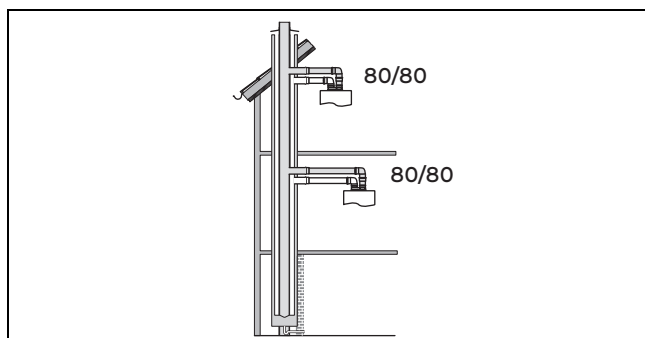
- Luft-Abgas-System getrennt ø 80/80 mm montieren (**Gültigkeit:** Belgien) (→ Seite 52)
- Dachdurchführung montieren (→ Seite 52)

3.4.2 Waagerechte Wanddurchführung



- Luft-Abgas-System getrennt ø 80/80 mm montieren (**Gültigkeit:** Belgien) (→ Seite 52)
- Wanddurchführung montieren (→ Seite 53)
- Produkt anschließen (→ Seite 53)

3.4.3 Anschluss an ein Luft-Abgas-System



- Luft-Abgas-System getrennt ø 80/80 mm montieren (**Gültigkeit:** Belgien) (→ Seite 52)
- Anschluss an Luft-Abgas-System montieren (→ Seite 54)
- Produkt anschließen (→ Seite 54)

4 Zertifizierte Luft-Abgas-Systeme und Komponenten

4 Zertifizierte Luft-Abgas-Systeme und Komponenten



Hinweis

Nicht alle Luft-Abgas-Systeme und Komponenten werden in Ihrem Land angeboten.

4.1 Luft-Abgas-Systeme ø 80/125 mm

4.1.1 Systemübersicht ø 80/125 mm

Zuordnung/Art.-Nr.	Luft-Abgas-System
A: 303200 B: 303201	Senkrechte Dachdurchführung (schwarz, RAL 9005) Senkrechte Dachdurchführung (rot, RAL 8023)
C: 303209	Waagerechte Wand-/Dachdurchführung
D: 303250	Konzentrischer Schachtanschluss an starre/flexible Abgasleitung DN 80 und flexible Abgasleitung DN 100
E: 303220	Konzentrischer Schachtanschluss an konzentrische Abgasleitung 80/125
F: 303208	Konzentrischer Schachtanschluss an Luft-Abgas-Systeme Konzentrischer Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck
G: 0020042748	Außenwandanschluss

4.1.2 Komponenten ø 80/125 mm

In folgender Tabelle sind die im Rahmen der System-Zertifizierung zugelassenen Luft-Abgas-Systeme und ihre zertifizierten Komponenten aufgeführt.

	Art.-Nr.	A B	C	D	E	F	G
System konzentrisch (PP) ø 80/125 mm							
Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung	0020147469	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP), konzentrisch, 0,5 m	303202	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP), konzentrisch, 1,0 m	303203	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP), konzentrisch, 2,0 m	303205	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch (2 Stück), 45°	303211	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch 87°	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)	303215	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch 87°, mit Revisionsöffnung, für raumluftunabhängigen Betrieb	303217	X	X	X	X	X	X
Verlängerung - 0,25 m - mit Zuluftöffnungen - für raumluftabhängigen Betrieb	0020231968			X			
Rohrschelle (5 Stück)	303616			X	X	X	X
Basisset für die getrennte Luftzufuhr, ø 80 mm	0020021006			X			
System konzentrisch (Edelstahl) ø 80/125 mm							
Außenwandkonsole, 50 bis 300 mm verstellbar, Edelstahl	0020042749						X
Leitungshalter Außenwand (Edelstahl), 50 - 90 mm	0020042751						X
Verlängerung für Leitungshalter Außenwand (Edelstahl), 90 - 280 mm	0020042752						X
Verlängerung (Edelstahl), konzentrisch, 0,5 m	0020042753						X
Verlängerung (Edelstahl), konzentrisch, 1,0 m	0020042754						X
Verlängerung kürzbar (Edelstahl), konzentrisch, 0,5 m	0020042755						X
Bogen (Edelstahl), konzentrisch 87°	0020042756						X
Bögen (Edelstahl), konzentrisch (2 Stück) 45°	0020042757						X
Bögen (Edelstahl), konzentrisch (2 Stück) 30°	0020042758						X
Revisionsstück (Edelstahl), 0,25 m, konzentrisch	0020042759						X
Regenkragen (Edelstahl) für Dachdurchtritt	0020042760						X
System-Abgasleitung (PP), starr ø 80 mm							
Verlängerung, Abgasleitung (PP), 0,5 m	303252			X			
Verlängerung, Abgasleitung (PP), 1,0 m	303253			X			

Zertifizierte Luft-Abgas-Systeme und Komponenten 4

	Art.-Nr.	A B	C	D	E	F	G
Verlängerung, Abgasleitung (PP), 2,0 m	303255			X			
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) – 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m – 7 Abstandshalter	0020063135			X			
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) – 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m – 7 Abstandshalter	0020063136			X			
Verlängerung, Abgasleitung (PP), 0,25 m, mit Revisionsöffnung	303256			X			
Bogen, Abgasleitung (PP), 15°	303257			X			
Bogen, Abgasleitung (PP), 30°	303258			X			
Bogen, Abgasleitung (PP), 45°	303259			X			
Abstandshalter (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 flexible Abgasleitung DN 80	303513			X			
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) DN 80 und 7 Abstandshalter	303514			X			
Set 6: Grundelemente für den metallenen Schachtaufsatz	0020021008			X			
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung DN 80 (7 Stück)	0020042771			X			
System-Abgasleitung (PP), flexibel ø 100 mm							
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP)	303516			X			
Set 2: Reinigungselement (PP, T-Stück) für die flexible Abgasleitung	303517			X			
Set 3: Verbindungsstück (PP), 0,13 m, für die flexible Abgasleitung	303518			X			
Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung	303519			X			
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) und 7 Abstandshalter	303520			X			
Set 6: 7,5 m flexible Abgasleitung (PP) und 4 Abstandshalter	0020004961			X			
Set 7: 25 m flexible Abgasleitung (PP) und 12 Abstandshalter	0020146336			X			
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung (7 Stück)	0020052281			X			
Systemübergreifende Abgaskomponenten							
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
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303096	X					
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	300865		X				
Schachtaufsatz (PP) DN 80	303963			X	X		
Schachtaufsatz (Edelstahl) DN 80	0020021007			X	X		
Endrohr (Edelstahl), 1,0 m, DN 80	0020025741			X	X		

4 Zertifizierte Luft-Abgas-Systeme und Komponenten

4.2 Luft-Abgas-Systeme ø 80/80 mm

Gültigkeit: außer Belgien

4.2.1 Systemübersicht ø 80/80 mm

Art.- Nr.	Luft-Abgas-System
303265	Stützbogen mit Auflageschiene für die Installation im Schacht

4.2.2 Komponenten ø 80/80 mm

In folgender Tabelle sind die im Rahmen der System-Zertifizierung zugelassenen Luft-Abgas-Systeme und ihre zertifizierten Komponenten aufgeführt.

Komponenten	Art.-Nr.	303265
System-Abgasleitung (PP) - starr - ø 80 mm		
Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung	0020147470	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,5 m - ø 80 mm	303252	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 1,0 m - ø 80 mm	303253	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 2,0 m - ø 80 mm	303255	X
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - ø 80 mm – 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m – 7 Abstandshalter	0020063135	X
Set Verlängerungen - Abgasleitung (PP) - ø 80 mm – 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m – 7 Abstandshalter	0020063136	X
Verlängerung Abgasleitung (PP) - mit Revisionsöffnung - 0,25 m - ø 80 mm	303256	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 87° - ø 80 mm	303263	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 15° - ø 80 mm	303257	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 30° - ø 80 mm	303258	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 45°	303259	X
Abstandshalter - (7 Stück)	009494	X
Revisions-T-Stück 87° (PP) - ø 80 mm	303264	X
Wandrosette	009477	X
Rohrschellen - ø 80 mm (5 Stück)	300940	X
Windschutz	303941	X
Schachtaufsatz (PP) - ø 80 mm	303963	X
Schachtaufsatz (Edelstahl) - ø 80 mm	0020021007	X
Endrohr (Edelstahl) - 1,0 m - ø 80 mm	0020025741	X

4.3 Luft-Abgas-Systeme ø 80/80 mm

Gültigkeit: Belgien

4.3.1 Systemübersicht ø 80/80 mm

Art.- Nr.	Luft-Abgas-System
303600	Senkrechte Dachdurchführung (Aluminium)
303624	Waagerechte Wanddurchführung (Aluminium; ohne Bogen)

Zertifizierte Luft-Abgas-Systeme und Komponenten 4

4.3.2 Komponenten ø 80/80 mm

In folgender Tabelle sind die im Rahmen der System-Zertifizierung zugelassenen Luft-Abgas-Systeme und ihre zertifizierten Komponenten aufgeführt.

Komponenten	Art.-Nr.	303600	303624
Anschlussstück für getrennten Anschluss, mit Bajonettanschluss, ø 80/80	0020147470	X	X
Verlängerungen (Al), konzentrisch 0,5 m, ø 80/125	303602	X	–
Verlängerungen (Al), konzentrisch 1,0 m, ø 80/125	303603	X	–
Verlängerungen (Al), konzentrisch 1,0 m, ø 80/125	303605	X	–
Bögen 87° (Al), konzentrisch (2 x), ø 80/125	303610	X	–
Bögen 45° (Al), konzentrisch (2 x), ø 80/125	303611	X	–
Dachpfannen für Schrägdach	009076 (schwarz) 303980 (schwarz, Blei)	X	–
Flachdachkragen	009056	X	–
Verlängerungen Abgasleitung (Al), 0,5 m, ø 80	300833	X	X
Verlängerungen Abgasleitung (Al), 1,0 m, ø 80	300817	X	X
Verlängerungen Abgasleitung (Al), 2,0 m, ø 80	300832	X	X
Bogen Abgasleitung 87° (Al), ø 80	300818	X	X
Bogen Abgasleitung 45° (Al), ø 80	303834	X	X
Trennvorrichtung (Al), ø 80	303617	X	X
Hosenstück, ø 80/80 auf 80/125	303623	X	X
Rohrschellen (5 x), ø 80	300940	X	X
Rohrschellen (5 x), ø 125	303616	X	–
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303096	X	–
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	300865	–	X
Mauerrosette (2 x), ø 80	9477	–	X

5 Systembedingungen

5 Systembedingungen

5.1 Rohrlängen ø 80/125 mm

			ecoTEC plus	
Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VC 406/5-5 (E-DE) VC 406/5-5 (LL-DE) VC 476/5-5 (E-DE) VC 476/5-5 (LL-DE) VC 486/5-5 (H-INT I) VC 486/5-5 (E-BE) VC 506/5 (H-CH)	VC 636/5-5 (E-DE) VC 636/5-5 (LL-DE) VC 656/5-5 (H-INT I) VC 656/5-5 (E-BE)
Senkrechte Dachdurchführung	303200 303201	max. konzentrische Rohrlänge ¹⁾	21,0 m ohne Bogen	18,0 m ohne Bogen
Waagerechte Wand-/ Dachdurchführung	303209	max. konzentrische Rohrlänge ¹⁾	18,0 m plus 1 Bogen 87°	15,0 m plus 1 Bogen 87°
Anschluss an Luft-Abgas-System	303208	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil)	3,0 m plus 3 Bögen 87° Beachten Sie die Zulassungen der Schornsteinhersteller!	
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck	303208	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil)	3,0 m plus 3 Bögen 87°	
Konzentrischer Anschluss an: – Abgasleitung DN 80 (starr) im Schacht, raumluftabhängig Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 140 mm – eckig: 120 x 120 – Abgasleitung DN 80 (flexibel) im Schacht, raumluftabhängig Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 160 mm – eckig: 140 x 140 – Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 180 mm – eckig: 160 x 160	303250	max. Gesamtrohrlänge ¹⁾ (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 oder DN 100 im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	
Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich.				
1) Bei Anordnung zusätzlicher Bögen oder Revisions-T-Stücke in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt:				
– Je 87°-Bogen um 2,5 m				
– Je 45°-Bogen um 1,0 m				
– Je Revisions-T-Stück um 2,5 m				
2) Bauen Sie bei Schächten mit einem Durchmesser zwischen 113 mm und 125 mm bzw. mit einer Seitenlänge zwischen 100 mm und 115 mm keine Abstandshalter ein.				

			ecoTEC plus	
Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VC 406/5-5 (E-DE) VC 406/5-5 (LL-DE) VC 476/5-5 (E-DE) VC 476/5-5 (LL-DE) VC 486/5-5 (H-INT I) VC 486/5-5 (E-BE) VC 506/5 (H-CH)	VC 636/5-5 (E-DE) VC 636/5-5 (LL-DE) VC 656/5-5 (H-INT I) VC 656/5-5 (E-BE)
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr) im Schacht – raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzufuhr (Art.-Nr. 0020021006), siehe folgende Zeile – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 140 mm – eckig: 120 mm x 120 mm – Abgasleitung DN 80 (flexibel) im Schacht Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 160 mm – eckig: 140 x 140	303250 in Verbindung mit 0020021006, siehe folgende Zeile	max. Gesamtrohrlänge ¹⁾ (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	33,0 m plus 1 Bogen 87°	21,0 m plus 1 Bogen 87°
Getrennte Luftzufuhr	0020021006	max. Rohrlänge Zuluftleitung ¹⁾	8 m plus 1 Bogen 87°	
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 ¹⁾ (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	19,0 m plus 1 Bogen 87°	16,0 m plus 1 Bogen 87°
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (nur starr) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 113 mm ²⁾ – eckig: 100 mm x 100 mm ²⁾	303250	max. Gesamtrohrlänge ¹⁾ (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht) (gilt nicht für flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303514)	10,0 m plus 1 Bogen 87°	5,0 m plus 1 Bogen 87°
Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. 1) Bei Anordnung zusätzlicher Bögen oder Revisions-T-Stücke in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: – Je 87°-Bogen um 2,5 m – Je 45°-Bogen um 1,0 m – Je Revisions-T-Stück um 2,5 m 2) Bauen Sie bei Schächten mit einem Durchmesser zwischen 113 mm und 125 mm bzw. mit einer Seitenlänge zwischen 100 mm und 115 mm keine Abstandshalter ein.				

5 Systembedingungen

			ecoTEC plus	
Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VC 406/5-5 (E-DE) VC 406/5-5 (LL-DE) VC 476/5-5 (E-DE) VC 476/5-5 (LL-DE) VC 486/5-5 (H-INT I) VC 486/5-5 (E-BE) VC 506/5 (H-CH)	VC 636/5-5 (E-DE) VC 636/5-5 (LL-DE) VC 656/5-5 (H-INT I) VC 656/5-5 (E-BE)
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 120 mm ²⁾ – eckig: 110 mm x 110 mm ²⁾	303250	max. Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht) ¹⁾	15,0 m plus 1 Bogen 87°	8,0 m plus 1 Bogen 87°
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. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil) – max. Rohrlänge DN 80 im Schacht ¹⁾	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 26,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 20,0 m
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. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil) – max. Rohrlänge DN 80 im Schacht ¹⁾	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 33,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 28,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 160 mm – eckig: 140 mm x 140 mm	303250	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil) – max. Rohrlänge DN 100 im Schacht ¹⁾	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 22,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 18,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht – raumluftunabhängig – Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 170 mm – eckig: 160 mm x 160 mm	303250	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil) – max. Rohrlänge DN 100 im Schacht ¹⁾	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 33,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° – 35,0 m
Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. 1) Bei Anordnung zusätzlicher Bögen oder Revisions-T-Stücke in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: – Je 87°-Bogen um 2,5 m – Je 45°-Bogen um 1,0 m – Je Revisions-T-Stück um 2,5 m 2) Bauen Sie bei Schächten mit einem Durchmesser zwischen 113 mm und 125 mm bzw. mit einer Seitenlänge zwischen 100 mm und 115 mm keine Abstandshalter ein.				

			ecoTEC plus	
Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VC 406/5-5 (E-DE) VC 406/5-5 (LL-DE) VC 476/5-5 (E-DE) VC 476/5-5 (LL-DE) VC 486/5-5 (H-INT I) VC 486/5-5 (E-BE) VC 506/5 (H-CH)	VC 636/5-5 (E-DE) VC 636/5-5 (LL-DE) VC 656/5-5 (H-INT I) VC 656/5-5 (E-BE)
Anschluss an Abgasleitung an der Außenwand – raumluftunabhängig	0020042748	max. Gesamtrohrlänge	22,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	22,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80/125 im Schacht – raumluftunabhängig	303220	max. Gesamtrohrlänge ¹⁾	19,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	16,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen
Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. 1) Bei Anordnung zusätzlicher Bögen oder Revisions-T-Stücke in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: – Je 87°-Bogen um 2,5 m – Je 45°-Bogen um 1,0 m – Je Revisions-T-Stück um 2,5 m 2) Bauen Sie bei Schächten mit einem Durchmesser zwischen 113 mm und 125 mm bzw. mit einer Seitenlänge zwischen 100 mm und 115 mm keine Abstandshalter ein.				

5.2 Rohrlängen ø 80/80 mm

Gültigkeit: außer Belgien

			ecoTEC plus	
Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VC 406/5-5 (E-DE) VC 406/5-5 (LL-DE) VC 476/5-5 (E-DE) VC 476/5-5 (LL-DE) VC 486/5-5 (H-INT I) VC 506/5 (H-CH)	VC 636/5-5 (E-DE) VC 636/5-5 (LL-DE) VC 656/5-5 (H-INT I)
Anschluss an Abgasleitung (raumluftabhängig) DN 80 im Schacht Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 140 mm – eckig: 120 x 120 mm	303265	max. Gesamtrohrlänge ¹⁾ (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils max. 30,0 m senkrecht im Schacht und 5,0 m im Kaltbereich.	21,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen Davon jeweils max. 30,0 m senkrecht im Schacht und 5,0 m im Kaltbereich.
Anschluss an Abgasleitung (raumluftunabhängig) DN 80 im Schacht Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 140 mm – eckig: 120 x 120 mm in Verbindung mit getrennter Luftzufuhr, siehe folgende Zeile	303265	max. Gesamtrohrlänge ¹⁾ (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	
Getrennte Luftzufuhr DN 80		max. Rohrlänge Zuluftleitung	8,0 m plus 1 Bogen 87°	
1) Bei Anordnung zusätzlicher Bögen oder Revisions-T-Stücke in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: – je 87°-Bogen um 2,5 m – je 45°-Bogen um 1,0 m – je Revisions-T-Stück um 2,5 m				

5 Systembedingungen

			ecoTEC plus	
Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VC 406/5-5 (E-DE) VC 406/5-5 (LL-DE) VC 476/5-5 (E-DE) VC 476/5-5 (LL-DE) VC 486/5-5 (H-INT I) VC 506/5 (H-CH)	VC 636/5-5 (E-DE) VC 636/5-5 (LL-DE) VC 656/5-5 (H-INT I)
Getrennter Anschluss an Abgasleitung (raumluftunabhängig) DN 80 im Schacht Schachtquerschnitt mindestens: – rund: 130 mm – eckig: 120 x 120 mm	303265	max. Gesamtrohrlänge der Abgasleitung ¹⁾ (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht) (falls die Luftleitung länger als die Abgasleitung ist, muss diese zu Grunde gelegt werden)	19,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	16,0 m plus 1 Bogen 87°
1) Bei Anordnung zusätzlicher Bögen oder Revisions-T-Stücke in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: – je 87°-Bogen um 2,5 m – je 45°-Bogen um 1,0 m – je Revisions-T-Stück um 2,5 m				

5.3 Rohrlängen ø 80/80 mm

Gültigkeit: Belgien

			ecoTEC plus	
Elemente	Art.-Nr.	Maximale Rohrlängen	VC 486/5-5 (E-BE)	VC 656/5-5 (E-BE)
Senkrechte Dachdurchführung	303600	max. exzentrische Rohrlänge für Luft- und Abgasleitung	jeweils 8,0 m plus 2 Bögen 87°	jeweils 10,0 m plus 2 Bögen 87°
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung	303624		jeweils 8,0 m plus 2 Bögen 87°	jeweils 10,0 m plus 2 Bögen 87°
Anschluss an Luft-Abgas-System	–		jeweils 8,0 m plus 2 Bögen 87°	jeweils 10,0 m plus 2 Bögen 87°

5.4 Komponenten älterer Bauart

Die Verwendbarkeit folgender Artikel mit den Wärme-erzeugern ist ebenfalls in der Zertifizierung dokumentiert.

- Art.-Nr. 0020175923: Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung 63/96, in Kombination mit den Vaillant Dachdurchführungen der Systeme 63/96, unter Beachtung der zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gültigen Montageanleitung.
- Alle Vaillant Artikel der Systeme $\varnothing$ 80/125 mm und $\varnothing$ 80 mm aus PP bzw. $\varnothing$ 80 mm aus PVDF, unter Beachtung der zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gültigen Montageanleitung.

5.5 Technische Eigenschaften der Luft-Abgas-Systeme von Vaillant für Brennwertprodukte

Die Luft-Abgas-Systeme von Vaillant weisen folgende technische Eigenschaften auf:

Technische Eigenschaft	Beschreibung
Temperaturbeständigkeit	Abgestimmt auf maximale Abgastemperatur des Produkts.
Dichtheit	Abgestimmt auf das Produkt für den Einsatz im Gebäude und im Freien
Kondensatbeständigkeit	Für Brennstoffe Gas und Öl
Korrosionsbeständigkeit	Abgestimmt auf Gas- und Ölbrennwert
Abstand zu brennbaren Baustoffen	– Konzentrische Luft-Abgas-Leitung: kein Abstand erforderlich – Nicht konzentrische Abgasleitung: 5 cm
Einbauort	Gemäß Installationsanleitung
Brandverhalten	Normalentflammbar (nach EN 13501-1 Klasse E)
Feuerwiderstandsdauer	Keine: Die Außenrohre des konzentrischen Systems sind nicht brennbar. Eine erforderliche Feuerwiderstandsdauer wird durch Schächte innerhalb des Gebäudes erbracht.

5.6 Anforderungen an den Schacht für die Luft-Abgas-Führung

Luft-Abgas-Führungen von Vaillant haben keinen Feuerwiderstand (Wirkrichtung von außen nach außen).

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

Beachten Sie die nationalen Verordnungen, Vorschriften und Normen.

Ein bereits vorhandener Schornstein, der zur Abgasführung benutzt wurde, erfüllt diese Anforderungen in der Regel und

kann als Schacht für die Luft-Abgas-Führung verwendet werden.

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

Wird der Schacht zur Verbrennungsluftzufuhr eingesetzt, muss dieser so ausgeführt und insbesondere so gedämmt werden, dass sich an der Außenseite des Schachts keine Feuchtigkeit niederschlagen kann, die aufgrund der Abkühlung des Schachtes durch von außen eindringende kalte Verbrennungsluft verursacht wird. Ein bereits vorhandener Schornstein, der zur Abgasführung benutzt wurde, erfüllt diese Anforderungen in der Regel und kann ohne zusätzliche Wärmedämmung als Schacht für die Verbrennungsluftzufuhr verwendet werden.

5.7 Verlauf der Luft-Abgas-Führung in Gebäuden

Die Luft-Abgas-Führung sollte möglichst kurz sein und möglichst gerade verlaufen.

- Ordnen Sie nicht mehrere Bögen oder Revisions-elemente unmittelbar hintereinander an.

Trinkwasserleitungen müssen aus trinkwasserhygienischen Gründen vor unzulässiger Erwärmung geschützt werden.

- Verlegen Sie die Luft-Abgas-Führung getrennt von Trinkwasserleitungen.

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

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

5.8 Lage der Mündung

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

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

5.9 Kondensatentsorgung

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

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

6 Montage

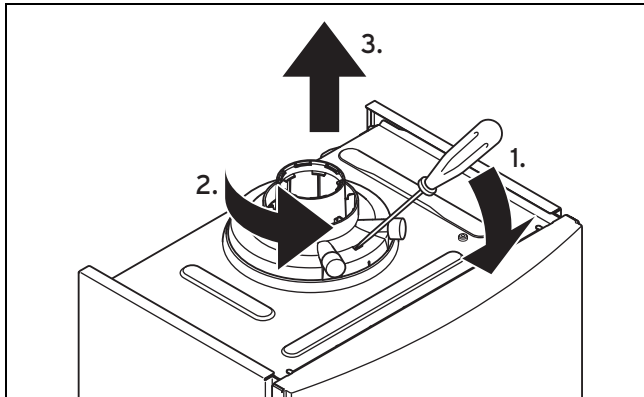
6 Montage

6.1 Montage und Installation vorbereiten

6.1.1 Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen

Bei einzeln angeschlossenen Produkten ist kein Abstand der Luft-Abgas-Führung bzw. der zugehörigen Verlängerung von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Produkts an den Oberflächen angrenzender Bauteile keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können.

6.1.2 Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung demontieren



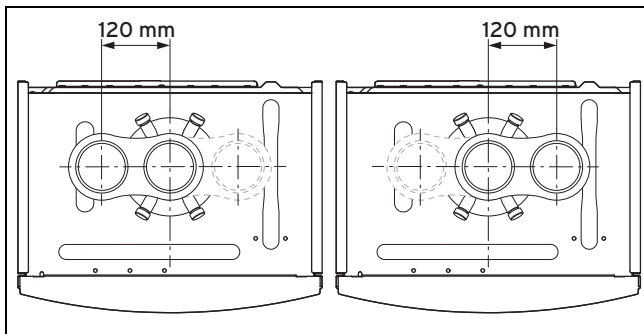
1. Stecken Sie einen Schraubendreher in den Schlitz zwischen den Messstutzen.
2. Drücken Sie den Schraubendreher vorsichtig nach unten (1.).
3. Drehen Sie das Anschlussstück bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn (2.) und ziehen Sie es nach oben ab (3.).

6.1.3 Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung $\varnothing$ 80/80 mm montieren

- Rüsten Sie Produkte um, die an die Luft-Abgas-Führung $\varnothing$ 80/80 mm angeschlossen werden sollen und werkseitig mit dem Produktanschluss $\varnothing$ 80/125 mm ausgestattet sind.

6.1.4 Anschlussstück getrennte Luft-Abgas-Führung $\varnothing$ 80/80 mm montieren

1. Demontieren Sie das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung. (→ Seite 22)



2. Setzen Sie das alternative Anschlussstück ein. Der Anschluss für die Luftzufuhr kann zur linken oder zur rechten Seite weisen. Achten Sie dabei auf die Rastnasen.

3. Drehen Sie das Anschlussstück im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

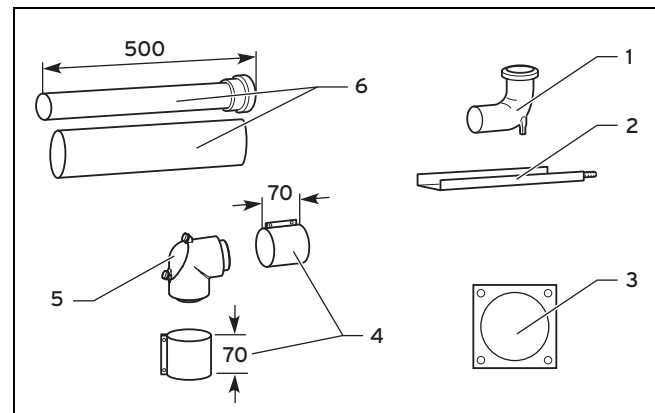
6.2 Abgasleitung im Schacht montieren

6.2.1 Starre Abgasleitung DN 80 montieren

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

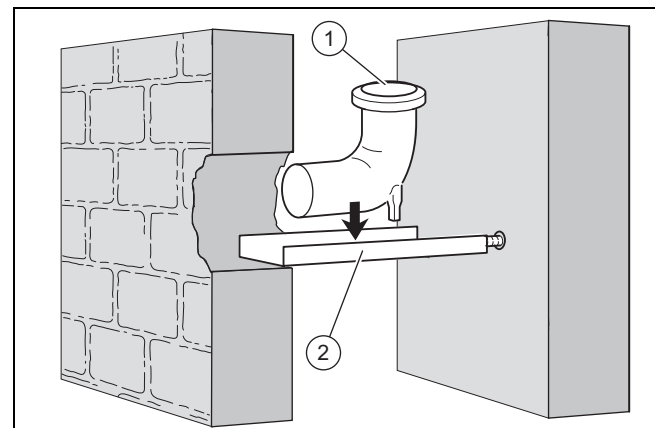
6.2.1.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303250

Gültigkeit: Luft-Abgas-System $\varnothing$ 80/125 mm



- | | | | |
|---|----------------|---|------------------------|
| 1 | Stützbogen | 4 | 70-mm-Luftschele (2 x) |
| 2 | Auflageschiene | 5 | Revisionsbogen |
| 3 | Mauerrosette | 6 | 0,5-m-Verlängerung |

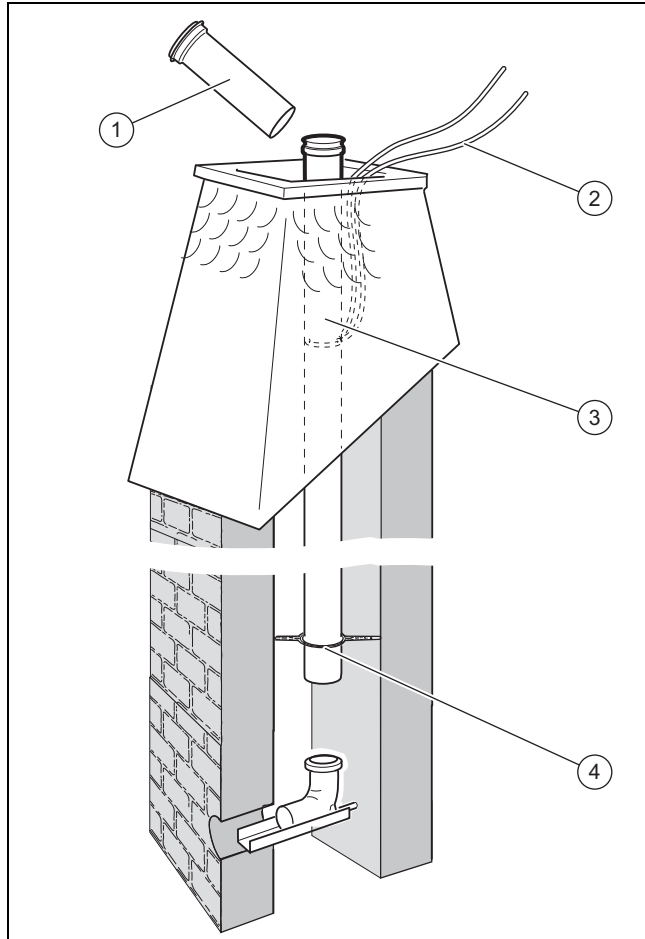
6.2.1.2 Auflageschiene und Stützbogen montieren



1. Legen Sie den Installationsort fest.
2. Stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch in den Schacht.
3. Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange.
4. Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (2).
5. Befestigen Sie den Stützbogen (1) so auf der Auflageschiene, dass nach dem Einbau die Abgasleitung mittig im Schacht angeordnet ist.
6. Setzen Sie die Auflageschiene mit dem Stützbogen in den Schacht ein.

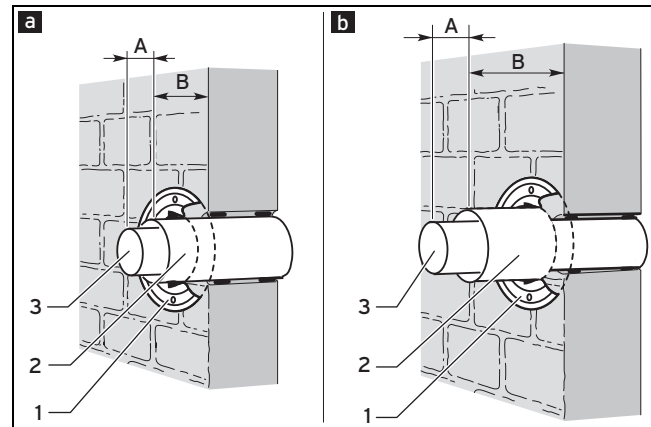
- Den Stützbogen können Sie in den meisten Fällen mit den Verlängerungen von oben herablassen.

6.2.1.3 Starre Abgasleitung im Schacht 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.
 - Bauen Sie keine Abstandshalter ein bei Schächten mit einem Durchmesser zwischen 113 mm und 120 mm bzw. mit einer Seitenlänge zwischen 100 mm und 110 mm.
3. Wenn Sie eine Revisionsöffnung in die starre Abgasleitung eingesetzt haben, dann setzen Sie zusätzlich vor und hinter der Revisionsöffnung je einen Abstandshalter.
4. Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre so oft, bis Sie das unterste Rohr in den Stützbogen stecken können und das oberste Rohr die Montage des Schachtaufsatzes erlaubt.
 - Die Muffenseite der Abgasrohre muss immer nach oben zeigen.
5. Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
6. Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP). (→ Seite 33)
7. **Alternative**
 - Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die starre Abgasleitung. (→ Seite 35)

6.2.1.4 Schacht-/Wandanschluss montieren



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------|
| a | Raumluftunabhängige Betriebsweise | 1 | Mauerrosette |
| b | Raumluftabhängige Betriebsweise | 2 | Luftrohr |
| | | 3 | Abgasrohr |

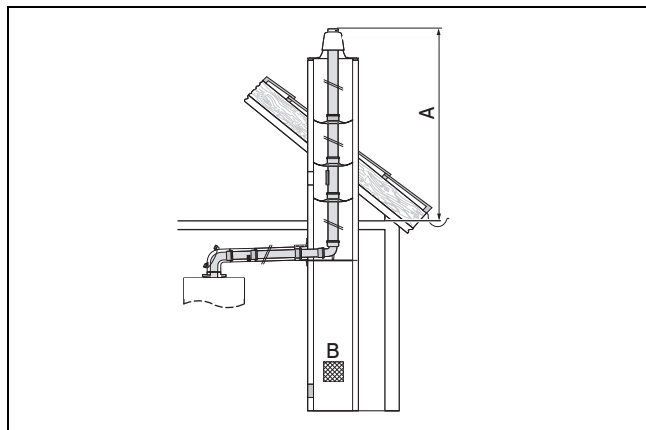
1. Kürzen Sie das Abgasrohr (3) auf Länge und stecken Sie es auf den Stützbogen.

Maß	ø 80/125 mm
A	25
B	25

Schachtanschluss für raumluftabhängige Betriebsweise montieren

2. Befestigen Sie das Abgasrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
3. Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf Länge. Trennen Sie dabei nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung ab, da die Zentrierung über die Arretiervorrichtung, die Mauerrosette und die Luftrohrschelle erfolgt.
4. Schieben Sie das Luftrohr bis zur Wand über das Abgasrohr.
5. Montieren Sie die Mauerrosette (1).
6. Montieren Sie die Verlängerungen ø 80/125 mm. (→ Seite 50)
 - Eine der Verlängerungen muss die Verlängerung mit Luftansaugöffnungen (Art.- Nr. 0020231968) sein
 - Abstand der Luftansaugöffnungen vom Heizgerät: max. 1,0 m

6 Montage



A max. 5 m

B Schornsteinbelüftung
 $B_{\min} = 75 \text{ cm}^2$ (bei Abgasleitungen DN 60),
 125 cm^2 (bei Abgasleitungen $\geq$ DN 80)



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!

Austretendes Kondensat kann den Schacht durchfeuchten.

- Bauen Sie am unteren Ende des Schachts eine Lufteintrittsöffnung ein (Öffnungsquerschnitt: bei Abgasleitungen $\geq$ DN 80 mindestens 125 cm^2).



Vorsicht!

Risiko der Fehlfunktion des Produkts!

Bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden.

- Erstellen Sie entweder eine unmittelbare Öffnung von 150 cm^2 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 Produkts nicht gewährleistet.

7. Schließen Sie das Produkt an den Zuluft-Abgas-Anschluss an. (→ Seite 49)

Schachtanschluss für raumluftunabhängige Betriebsweise montieren

8. Stecken Sie das Abgasrohr (3) auf den Übergangsbogen.
9. Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf Länge. Trennen Sie dabei nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung ab, da die Zentrierung über die Arretiervorrichtung, die Mauerrosette und die Luftrohrschelle erfolgt.
10. Schieben Sie das Luftrohr über das Abgasrohr in den Schacht, bis es bündig mit der Innenwand abschließt.
11. Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.

12. Montieren Sie die Mauerrosette (1).
13. Vergewissern Sie sich, dass bei raumluftunabhängigem Betrieb der geschlossene Deckel auf dem Revisionsbogen montiert ist.
14. Schließen Sie das Produkt an den Zuluft-Abgas-Anschluss an. (→ Seite 49)

6.2.2 Flexible Abgasleitung DN 80/DN 100 montieren

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



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr durch niedrige Temperaturen

Bei niedrigen Temperaturen und in ungeheizten Räumen nimmt die Flexibilität der Abgasleitung ab.

- Transportieren Sie die Abgasleitung vorsichtig auf das Dach.
- Überprüfen Sie vor der Montage alle Teile auf Beschädigungen.



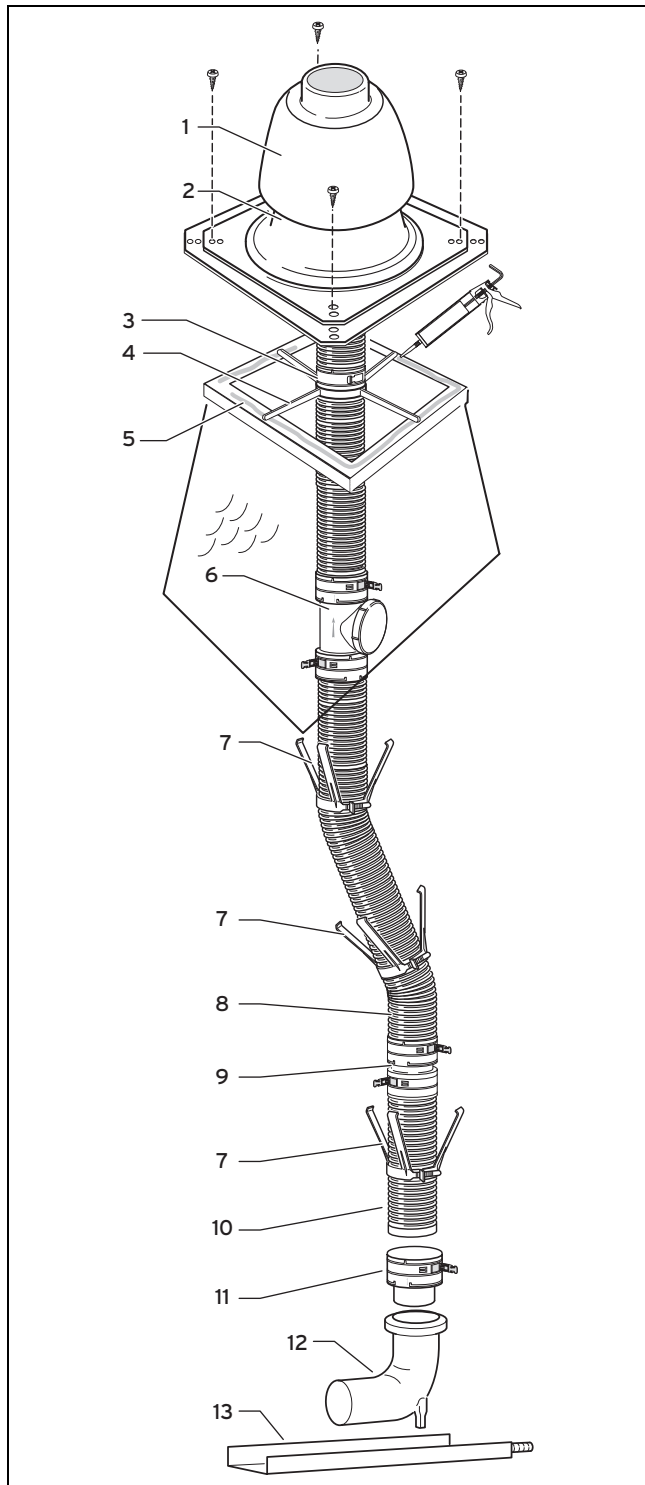
Vorsicht!

Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Die Dichtungen können durch falsches Zusammenstecken beschädigt werden.

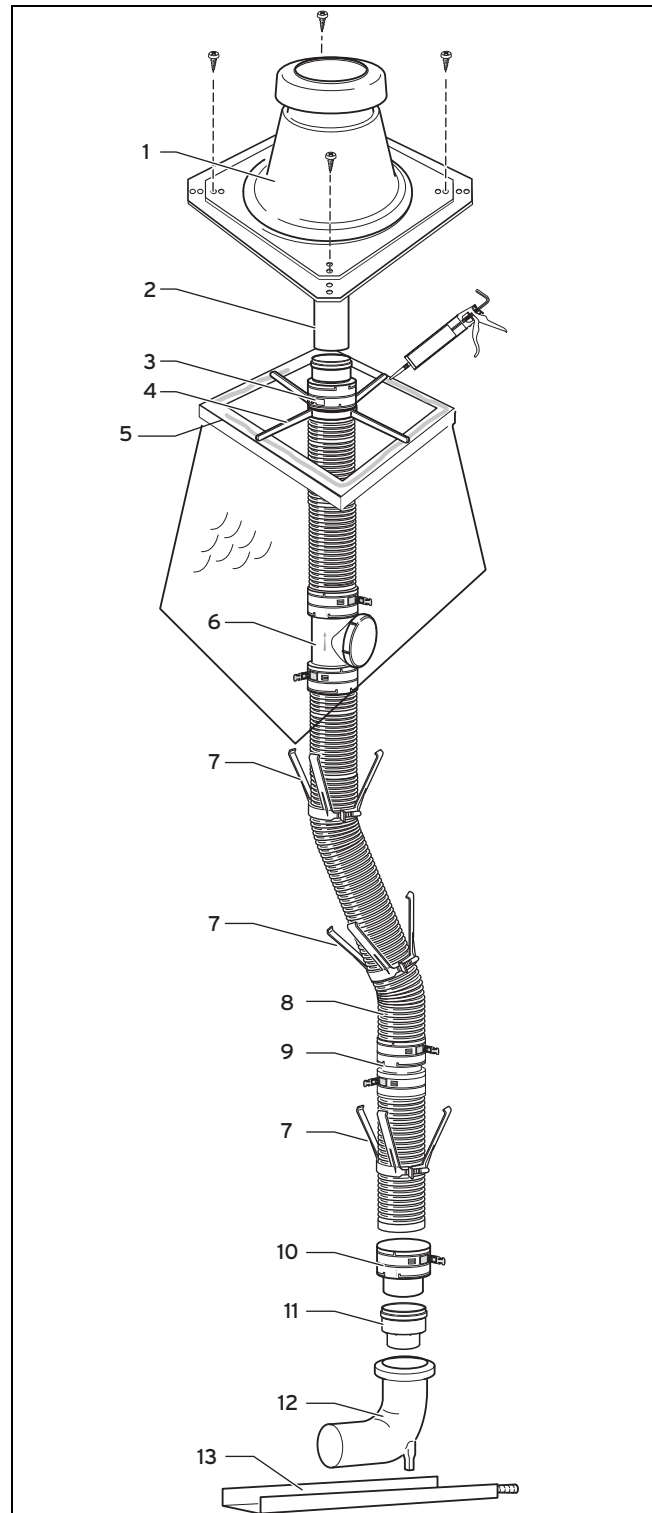
- Stecken Sie die Rohre immer mit einer Drehbewegung zusammen.

6.2.2.1 Flexible Abgasleitung DN 80



- | | | | |
|---|----------------------------|----|-----------------------|
| 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 |

6.2.2.2 Flexible Abgasleitung DN 100

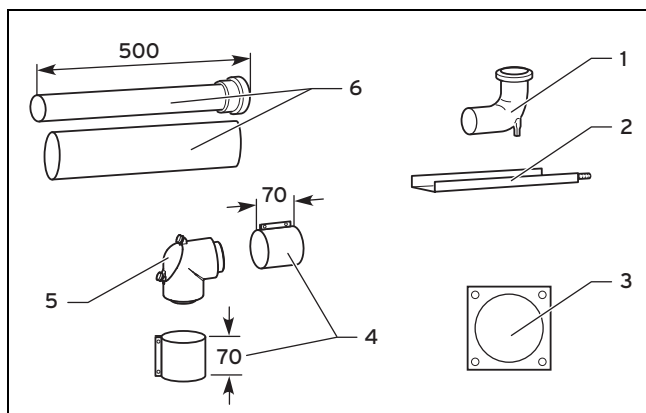


- | | | | |
|---|-------------------|----|--------------------|
| 1 | Schachtaufsatz | 8 | Abgasleitung |
| 2 | Mündungsrohr | 9 | Verbindungselement |
| 3 | Verbindungsstück | 10 | Einsteckelement |
| 4 | Montagekreuz | 11 | Übergangsstück |
| 5 | Schachtmündung | 12 | Stützbogen |
| 6 | Reinigungselement | 13 | Auflageschiene |
| 7 | Abstandshalter | | |

6 Montage

6.2.2.3 Lieferumfang Art.-Nr. 303250

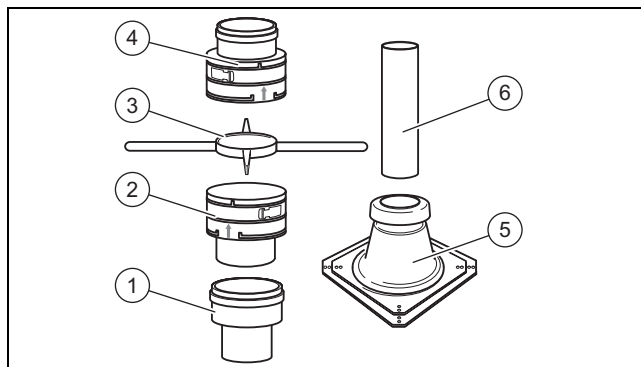
Gültigkeit: Luft-Abgas-System ø 80/125 mm, Flexible Abgasleitung DN 80



- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1 Stützbogen | 4 70-mm-Luftschele (2 x) |
| 2 Auflageschiene | 5 Revisionsbogen |
| 3 Mauerrosette | 6 0,5-m-Verlängerung |

6.2.2.5 Lieferumfang Art.-Nr. 3303516

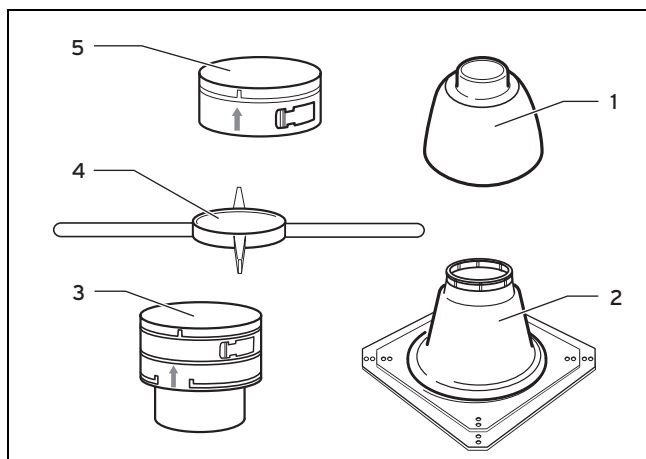
Gültigkeit: Luft-Abgas-System ø 80/125 mm, Flexible Abgasleitung DN 100



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

6.2.2.4 Lieferumfang Art.-Nr. 303510

Gültigkeit: Luft-Abgas-System ø 80/125 mm, Flexible Abgasleitung DN 80



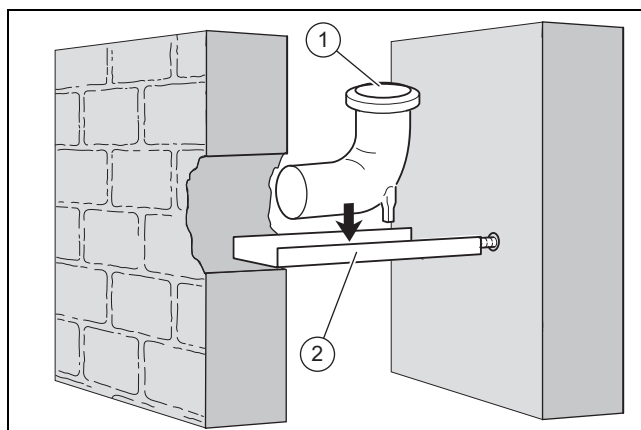
- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1 Schachtaufsatz (Haube) | 4 Montagekreuz |
| 2 Schachtaufsatz (Fuß) | 5 Anschlussring |
| 3 Einsteckelement | |

6.2.2.6 Montagehinweise

Gültigkeit: Luft-Abgas-System ø 80/125 mm, Flexible Abgasleitung DN 80

- Montieren Sie die flexible Abgasleitung wie beschrieben. Der Anschlussring wird jedoch durch das Verbindungsstück mit Muffe ersetzt.
- Wenn Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl (Art.-Nr. 0020025741) montieren wollen, dann verwenden Sie das Set Art.-Nr. 0020021008. Das Set enthält: Einsteckelement, Montagekreuz, Verbindungsstück mit Muffe.
- Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die flexible Abgasleitung. (→ Seite 36)

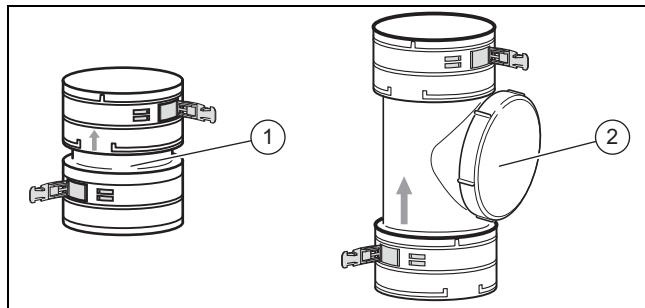
6.2.2.7 Auflageschiene und Stützbogen montieren



- Legen Sie den Installationsort fest.
- Stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch in den Schacht.
- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange.
- Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (2).
- Befestigen Sie den Stützbogen (1) so auf der Auflageschiene, dass nach dem Einbau die Abgasleitung mittig im Schacht angeordnet ist.
- Setzen Sie die Auflageschiene mit dem Stützbogen in den Schacht ein.

- Den Stützbogen können Sie in den meisten Fällen mit den Verlängerungen von oben herablassen.

6.2.2.8 Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen



1 Verbindungselement 2 Reinigungselement

1. Anstatt die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung mit einem einzigen Stück zu überwinden, können Sie mehrere Teilstücke einsetzen und mit Verbindungselementen oder einem Reinigungselement verbinden.
 - Verbindungselement: DN 80: Art.- Nr. 303512, DN 100: Art.- Nr. 303518
 - Reinigungselement: DN 80: Art.-Nr. 303511, DN 100: Art.-Nr. 303517
2. Kürzen Sie die Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.
3. Montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

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

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

6.2.2.9 Flexible Abgasleitung DN 80/DN 100 im Schacht montieren

1. Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung von der Schachtmündung (5) bis zum Stützbogen (12).
2. Legen Sie zunächst die Gesamtlänge nur überschlägig fest. Addieren Sie dazu einen Sicherheitszuschlag je Versatz:

Bedingungen: Bei geradem Schacht

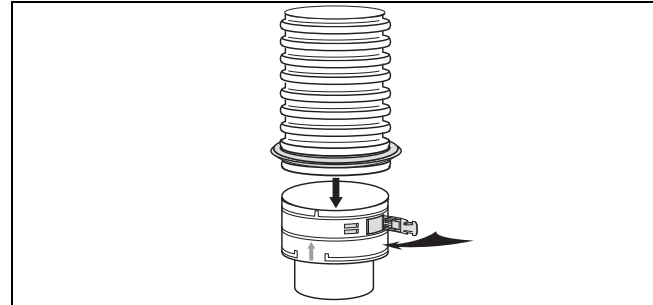
- Versatzmaß: ≥ 50 cm

Bedingungen: Bei versetztem Schacht

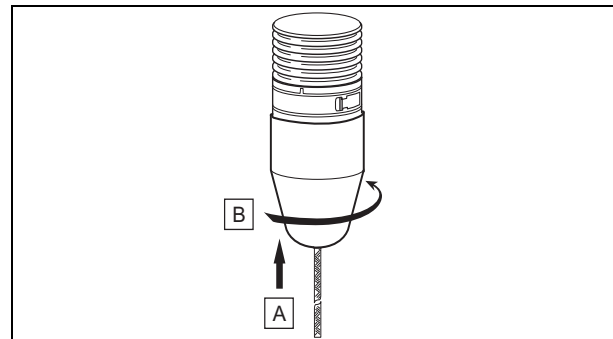
- Versatzmaß: ≥ 70 cm

3. Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- (9) und Reinigungselemente (6).

4. Kürzen Sie die Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.
 - Kürzen Sie die flexible Abgasleitung erst dann, wenn Sie die Abgasleitung an der Schachtmündung befestigen.
5. Montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.



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



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

6.2.2.10 Montage im Schacht abschließen

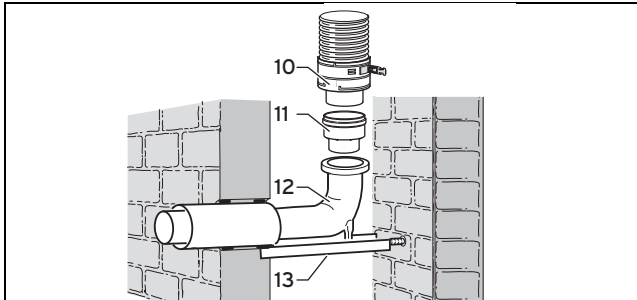
Bedingungen: Flexible Abgasleitung DN 80

- Stecken Sie das Einsteckelement (11) am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen (12).
- Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung auf die Schachtwange.
- Schieben Sie den Anschlussring (3) über die Abgasleitung.
- Fixieren Sie den Anschlussring mit den Klickverschlüssen über dem Montagekreuz.

6 Montage

- Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.
- Montieren Sie den Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung. (→ Seite 34)
- Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die flexible Abgasleitung. (→ Seite 36)

Bedingungen: Flexible Abgasleitung DN 100



- Stecken Sie das Übergangsstück 80 - 100 mm (11) in den Stützbogen (12).
- Stecken Sie das Einsteckelement (10) am unteren Ende der Abgasleitung in das Übergangsstück (11).



Hinweis

Verwenden Sie zum Anschluss an die Abgasleitung im Schacht DN 100 nur das Anschlussset Vaillant Art.-Nr. 303250 mit Abgasrohren aus Kunststoff.

- Montieren Sie den Schachtaufsatz auf die flexible Abgasleitung DN 100. (→ Seite 34)

6.2.3 Flexible Abgasleitung DN 80 im abgetragenen Schacht mit senkrechter Dachdurchführung montieren

- Verwenden Sie den Flachdachkragen Art.-Nr. 009056 und das Set Art.-Nr. 0020021008. Das Set enthält: Einsteckelement, Montagekreuz, Verbindungsstück mit Muffe.

Zur Montage der flexiblen Abgasleitung im Schacht mit senkrechter Dachdurchführung wird zunächst die Mündung des abgetragenen Schachts so hergestellt, dass sie glatt und eben ist. Anschließend wird die Auflageschiene mit dem Stützbogen und die Leitung im Schacht montiert.



Gefahr!

Brandgefahr durch Nutzung eines abgetragenen Schachts, der nicht die Brandschutzanforderungen erfüllt.

Wenn der abgetragene Schacht (alter Schornstein) keine Anforderungen an den Brandschutz erfüllen muss, dann darf er zur Luft-Abgas-Führung verwendet werden.

- Beachten Sie die geltenden Bauvorschriften.

Diese Art der Montage ist nur für den raumluftunabhängigen Betrieb möglich. Im Schacht darf nur die flexible Abgasleitung DN 80 (PP) verwendet werden. Es dürfen nur Rohrelemente des Systems $\varnothing$ 80/125 mm (PP) eingesetzt werden.

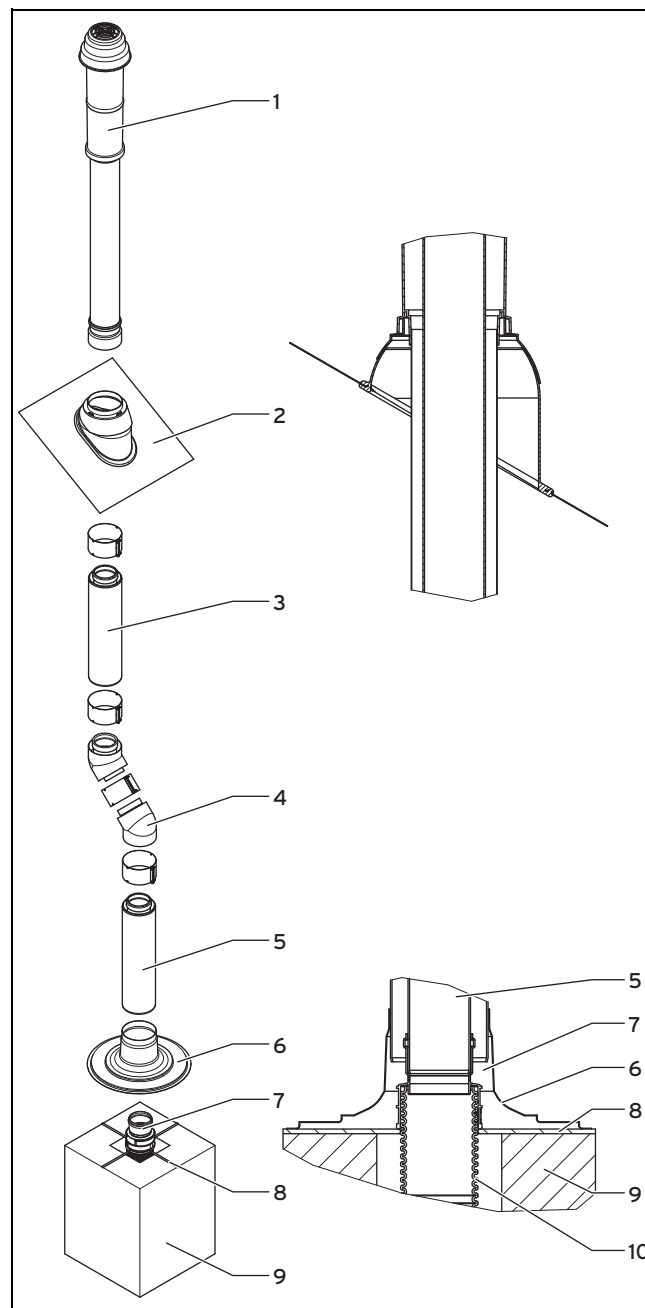
Der Schachtquerschnitt für die flexible Abgasleitung $\varnothing$ 80 mm (PP) muss mindestens betragen:

- rund: 130 mm
- eckig: 120 x 120

Die maximalen Rohrlängen finden Sie in der Tabelle Rohrlängen und dort in der Zeile „Senkrechte Dachdurchführung – Art.-Nr. 303200 und 303201“.

- **Achtung:** Beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise aus den Kapiteln, auf die zur Montage verwiesen wird.

6.2.3.1 Senkrechte Dachdurchführung montieren



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Senkrechte Dachdurchführung $\varnothing$ 80/125 mm (PP) | 4 | 45°-Bögen $\varnothing$ 80/125 mm (PP) |
| 2 | Schrägdachpfanne | 5 | Verlängerung $\varnothing$ 80/125 mm (PP) |
| 3 | Verlängerung $\varnothing$ 80/125 mm (PP) | 6 | Flachdachkragen |
| | | 7 | Verbindungsstück mit Muffe |

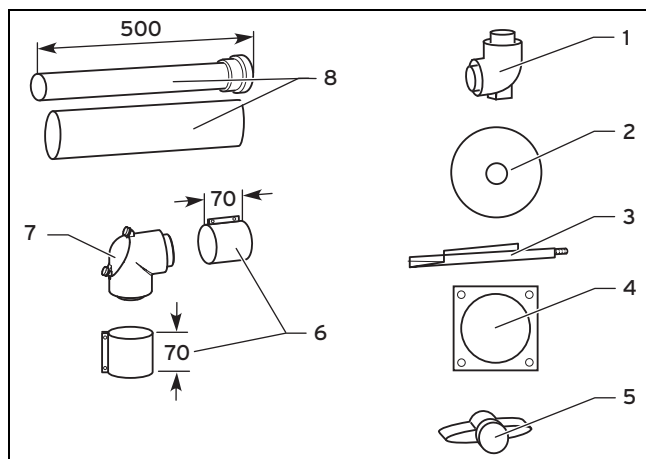
- | | | | |
|---|----------------------|----|---------------------------------------|
| 8 | Montagekreuz | 10 | Flexible Abgasleitung
ø 80 mm (PP) |
| 9 | Abgetragener Schacht | | |

1. Stellen Sie die Mündung des abgetragenen Schachtes so her, dass das Wandfutter glatt und eben ist.
2. Beginnen Sie die Montage nach den Anweisungen folgender Kapitel:
3. Montieren Sie die Auflageschiene und den Stützbogen. (→ Seite 26)
4. Montieren Sie die flexible Abgasleitung. (→ Seite 27)
5. Setzen Sie den Flachdachkragen (6) mittig auf den Schacht (9) mit Montagekreuz (8) auf und befestigen Sie ihn mit Dübel und Schrauben.
6. Stecken Sie das Abgasrohr einer Verlängerung (5) in das Verbindungsstück mit Muffe (7).
7. Montieren Sie die senkrechte Dachdurchführung nach den Anweisungen folgender Kapitel:
8. Montieren Sie die Dachdurchführung durch Schrägdächer. (→ Seite 43)
9. Montieren Sie den Schachtanschluss für raumluft-unabhängige Betriebsweise. (→ Seite 24)
10. Schließen Sie das Produkt an den Zuluft-Abgas-Anschluss an. (→ Seite 49)

6.2.4 Konzentrische Luft-Abgas-Leitung montieren

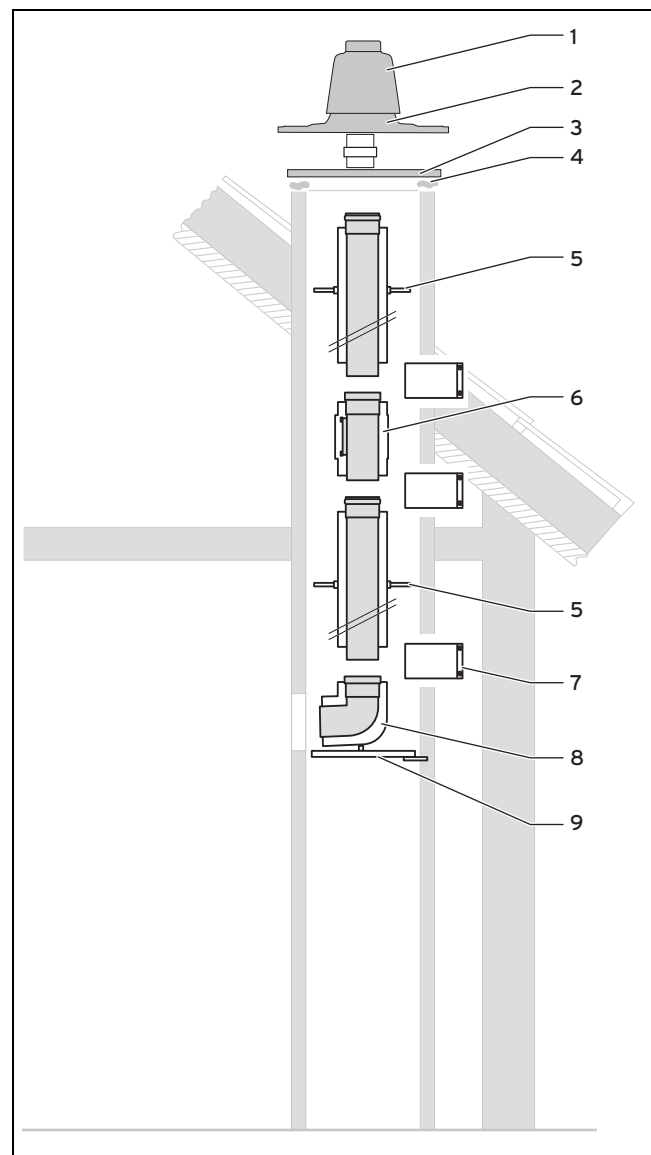
Zur Montage der konzentrischen Luft-Abgas-Leitung im Schacht wird zunächst der Schachtdurchbruch hergestellt und die Auflageschiene mit dem Stützbogen montiert. Anschließend wird die Leitung im Schacht montiert.

6.2.4.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303220



- | | | | |
|---|----------------|---|-------------------------|
| 1 | Stützbogen | 5 | Abstandshalter |
| 2 | Abdichtplatte | 6 | 70-mm-Luftschelle (2 x) |
| 3 | Auflageschiene | 7 | Revisionsbogen |
| 4 | Mauerrossette | 8 | 0,5-m-Luft-Abgas-Rohr |

6.2.4.2 Konzentrische Luft-Abgas-Leitung im Schacht montieren



- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------|
| 1 | Haube des Schachtaufsatzes | 5 | Abstandshalter |
| 2 | Fuß des Schachtaufsatzes | 6 | Revisionsöffnung |
| 3 | Abdichtplatte | 7 | Luftschelle |
| 4 | Mündungsrand des Schachtes | 8 | Stützbogen |
| | | 9 | Auflageschiene |
1. Legen Sie den Installationsort fest.
 2. Stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch.
 3. Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange.
 4. Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (9).
 5. Befestigen Sie den Stützbogen (8) so auf der Auflageschiene, dass nach dem Einbau das Abgasrohr mittig im Schacht angeordnet ist.
 6. Montieren Sie die Auflageschiene (9) und den Stützbogen (8) im Schacht.
 7. Montieren Sie mit Hilfe eines Seils die Abgasleitung in benötigter Länge von der Schachtmündung ausgehend nach unten. Bauen Sie dabei eine geeignete Revisionsöffnung (6) ein.
 8. Setzen Sie zur Verbindung der Teile jeweils eine Lufrrohrschelle (7).

6 Montage

9. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschnellen.
(→ Seite 51)
10. Schieben Sie in Abständen von max. 2 m je einen Abstandshalter **(5)** auf die Abgasrohre.
11. Setzen Sie zusätzlich vor und hinter einer Revisionsöffnung je einen Abstandshalter.
12. Nach dem Eindrücken der gesamten Abgasleitung in den Stützbogen setzen Sie eine Schelle **(7)** zur Verbindung.
13. Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, dann entfernen Sie die Muffe des Rohrs und kürzen Sie das Rohr auf die erforderliche Länge.
 - An der Schachtmündung müssen 300 mm überstehen.
14. Entgraten Sie das Abgasrohr.
15. Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP).
(→ Seite 33)
16. **Alternative**
 - ▶ Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die starre Abgasleitung. (→ Seite 35)

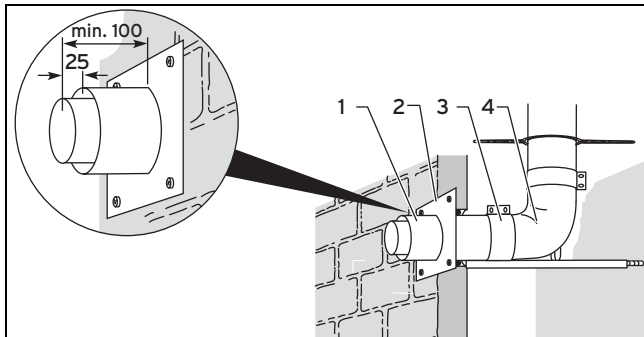
- Lichter Querschnitt der Öffnung, abhängig von der Leistung des Wärmeerzeugers: $\geq 150 \text{ cm}^2$
- Wenn eine ausreichende Belüftung der Räume nicht möglich ist, dann wählen Sie die konzentrische Luft-Abgas-Führung.
- ▶ Wenn Sie den Schacht nicht für die Verbrennungsluftzufuhr verwenden, dann muss die Abgasleitung im Schacht über die gesamte Länge und den ganzen Umfang hinterlüftet sein. Dazu müssen Sie in den Schacht eine Lüftungsöffnung einbauen.
 - Querschnitt der Lüftungsöffnung: $\geq 150 \text{ cm}^2$
- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit Gefälle zum Wärmeerzeuger hin.
 - Gefälle zum Produkt: $\geq 3^\circ$
- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Luftrohr mit Gefälle nach außen.
 - Gefälle des Luftrohrs nach außen: 2°



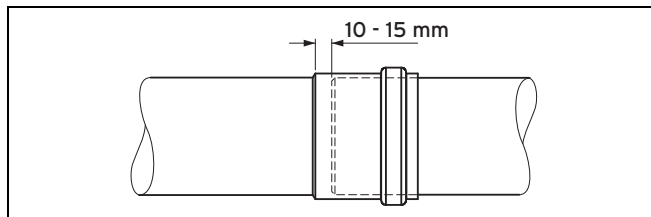
Hinweis

2° entsprechen einem Gefälle von ca. 30 mm pro Meter Rohrlänge.

6.2.4.3 Schacht-/Wandanschluss montieren

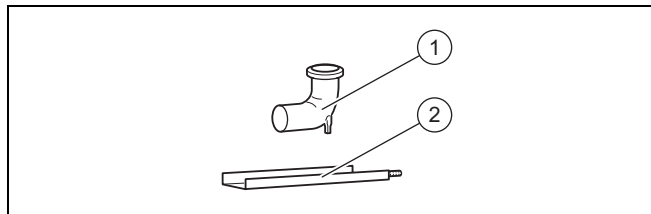


1. Kürzen Sie entsprechend dem Abstand die Verlängerung **(1)** und verbinden Sie den Stützbogen **(4)** über die Luftrohrschelle **(3)** mit der Verlängerung.
2. Befestigen Sie die Verlängerung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
3. Schieben Sie die Mauerrossette **(2)** über die Verlängerung und befestigen Sie sie an der Wand.
4. Schließen Sie das Produkt an den Zuluft-Abgas-Anschluss an. (→ Seite 49)



- ▶ Stecken Sie die Rohre zwischen dem Produkt und dem senkrechten Teil der Abgasleitung nicht bis zum Anschlag ineinander.

6.2.5.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303265



1 Stützbogen

2 Auflageschiene

6.2.5 Nicht-konzentrischen Anschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP) montieren

Gültigkeit: außer Belgien

- Benötigtes Anschlussstück für raumluftunabhängigen Betrieb: $\varnothing 80/80 \text{ mm}$
- Benötigtes Anschlussstück für raumluftabhängigen Betrieb: $\varnothing 80/125 \text{ mm}$
- ▶ Halten Sie den Abstand der Abgasführung von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen ein.
 - Mindestabstand: 5 cm
- ▶ Verlegen Sie die Abgasleitung innerhalb von Gebäuden nur in Räumen, die dauerhaft von außen belüftet werden.

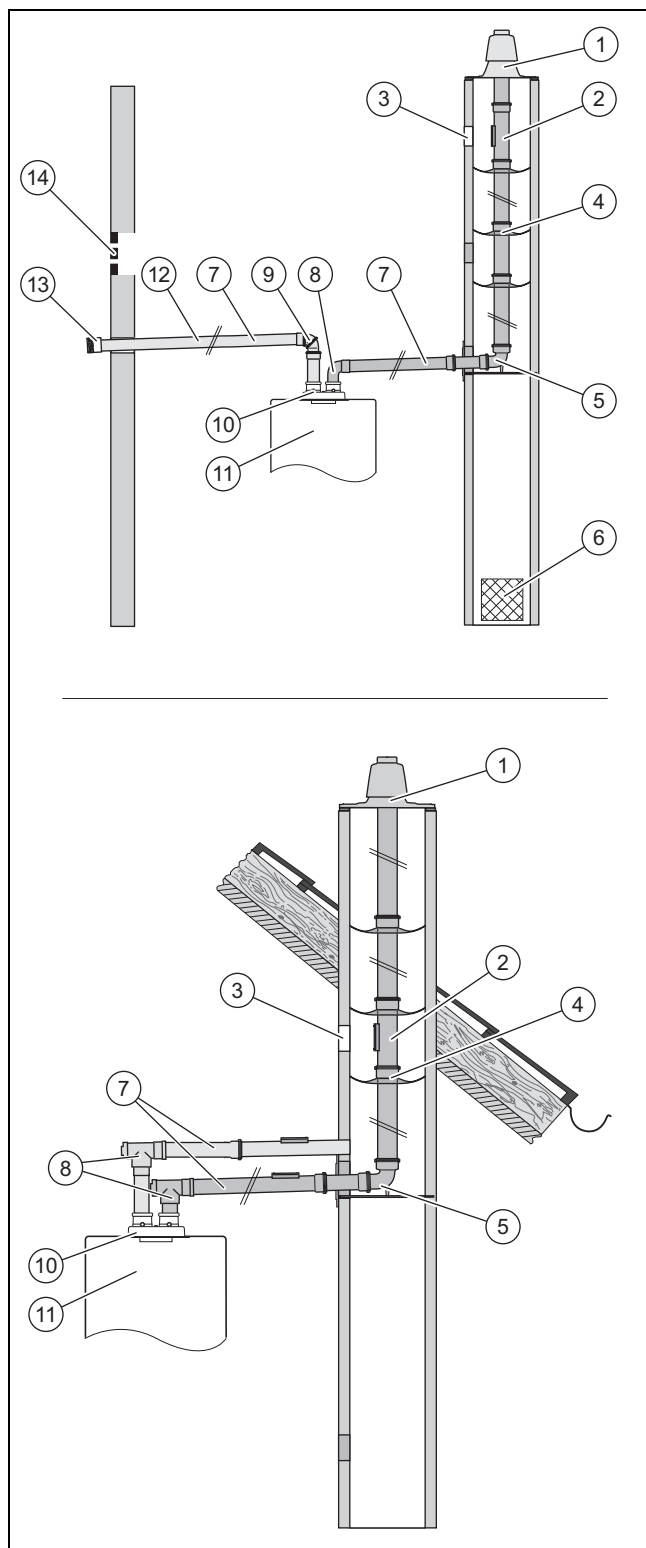
6.2.5.2 Montage vorbereiten

- ▶ Montieren Sie die Auflageschiene und den Stützbogen.
(→ Seite 26)

6.2.5.3 Schachtanschluss montieren

1. Stecken Sie ein Abgasrohr auf den Stützbogen.
2. Befestigen das Abgasrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.

6.2.5.4 Schacht-/Wandanschluss für Luftzufuhr montieren (Raumluftunabhängiger Betrieb)



- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Schachtaufsatz | 6 | Lüftungsöffnung im Schacht |
| 2 | Verlängerung mit Inspektionsöffnung | 7 | gerade Verlängerungen |
| 3 | Inspektionsöffnung Schacht | 8 | 87°-Bogen oder Revisions-T-Stück 87° |
| 4 | Abstandshalter | 9 | 45°-Bögen |
| 5 | 87°-Bogen mit Auflage-schiene | 10 | Produktanschluss |
| | | 11 | Produkt |

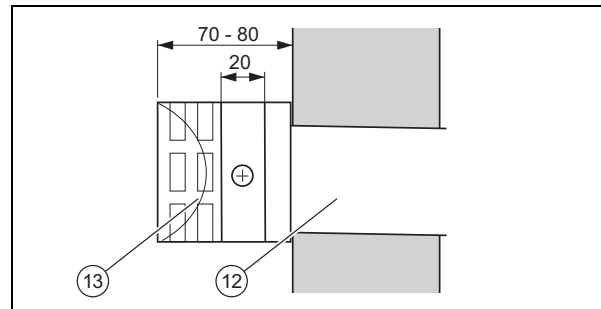
- | | | | |
|----|------------|----|---------------------|
| 12 | Luftrohr | 14 | Belüftung des Raums |
| 13 | Windschutz | | |

1. Legen Sie den Installationsort der Verbrennungsluftzufuhr an der Außenwand bzw. in der Schachtwand fest.

2. Alternative 1 / 2

Bedingungen: Verbrennungsluftzufuhr von der Außenwand

- Entfernen Sie die Muffe des Luftrohrs, auf das der Windschutz (13) montiert wird.



- Schieben Sie den Windschutz (13) etwa 20 mm auf das Luftrohr (12).
- Fixieren Sie den Windschutz mit der beiliegenden Schraube.
- Befestigen Sie das Luftrohr von innen und außen mit Mörtel.
- Lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Montieren Sie an beiden Seiten (innen und außen) der Außenwand je eine Rosette (Art.-Nr. 009477) am Luftrohr.

2. Alternative 2 / 2

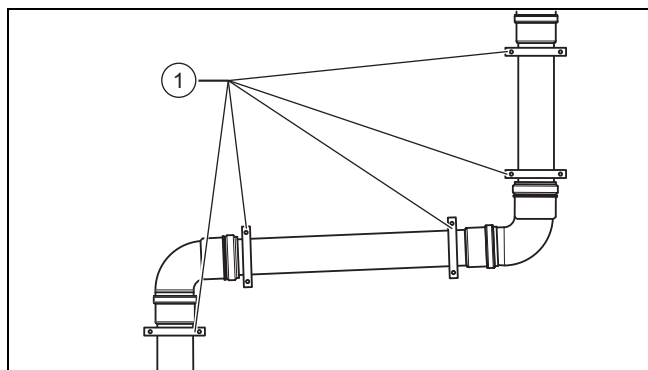
Bedingungen: Verbrennungsluftzufuhr aus dem Schacht

- Setzen Sie das Luftrohr (12) in den Schachtdurchbruch ein, sodass das äußere Ende bündig mit der Schachtinnenwand abschließt.
- Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel.
- Lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Montieren Sie die Rosette (Art.-Nr. 009477) am Luftschacht.

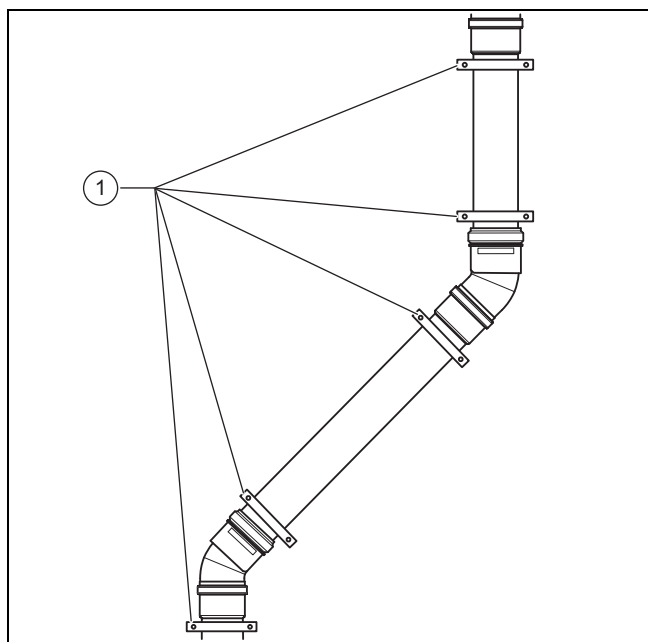
6.2.5.5 Waagerechte Abgas- und Luftleitung montieren

1. Montieren Sie die Verlängerungen beginnend vom Schacht bzw. Außenwand hin zum Heizgerät.
2. Kürzen Sie bei Bedarf die Verlängerungen mit einer Säge.
3. Montieren Sie pro Verlängerung eine Befestigungsschelle unmittelbar neben der Muffe.

6 Montage

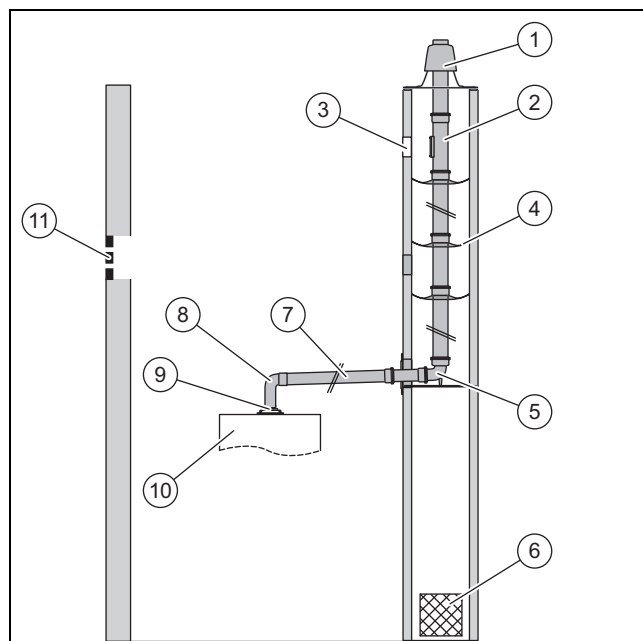


4. Montieren Sie nach jedem 87°-Bogen eine weitere Schelle (1) an die Verlängerung.



5. Montieren Sie nach jedem 45°-Bogen eine weitere Schelle (1) an die Verlängerung.
6. Stecken Sie zuletzt die Bögen oder die Revisions-T-Stücke der Luftleitung und der Abgasleitung in die entsprechenden Anschlüsse des Heizgeräts.

6.2.5.6 Schachtanschluss an starre Abgasleitung DN 80 (PP) (Raumluftabhängiger Betrieb)

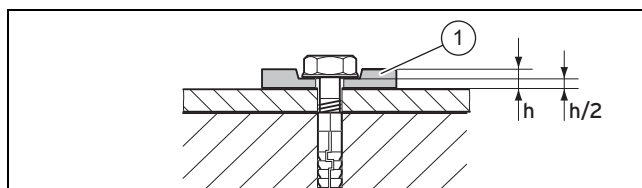


- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Schachtaufsatz | 6 | Lüftungsöffnung im Schacht |
| 2 | Verlängerung mit Inspektionsöffnung | 7 | gerade Verlängerungen |
| 3 | Inspektionsöffnung Schacht | 8 | 87°-Bogen |
| 4 | Abstandshalter | 9 | Produktanschluss |
| 5 | 87°-Bogen mit Auflage-schiene | 10 | Produkt |
| | | 11 | Belüftung des Raumes |

1. Wechseln Sie ggf. das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung.
2. Montieren Sie die starre Abgasleitung. (→ Seite 23)
3. Montieren Sie den Schachtanschluss. (→ Seite 30)
4. Montieren Sie die waagerechte Abgasleitung, siehe „Waagerechte Abgas- und Luftleitung montieren“ (→ Seite 31).

6.3 Schachtaufsätze montieren

6.3.1 Montagehinweis für Schachtaufsätze aus Kunststoff



- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit 4 Schrauben auf dem Mündungsrand.
- Um Materialdehnungen auszugleichen, verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (1).
- Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 % ($h/2$).

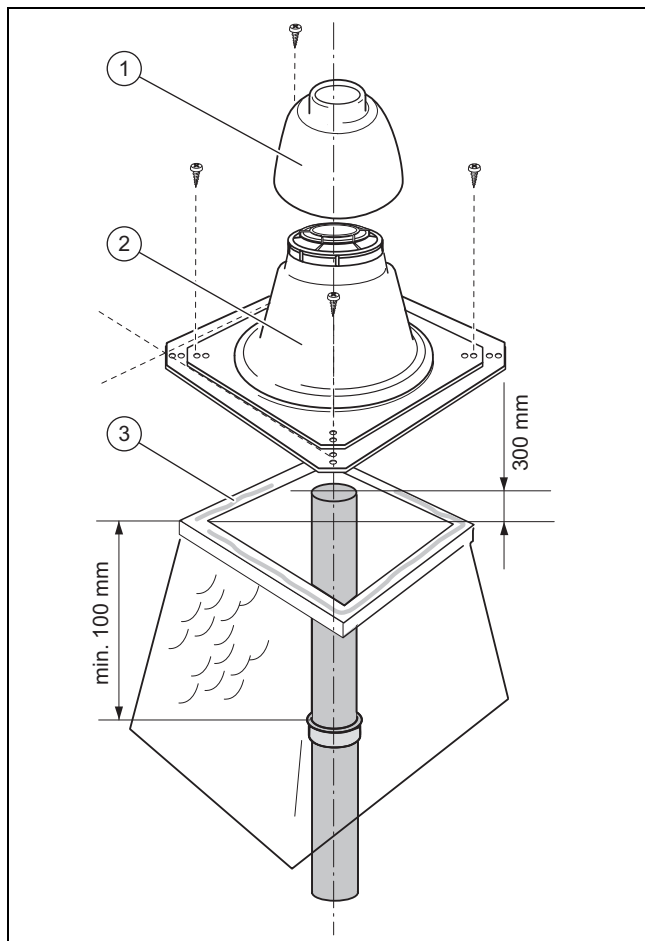
6.3.2 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren



Vorsicht! Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!

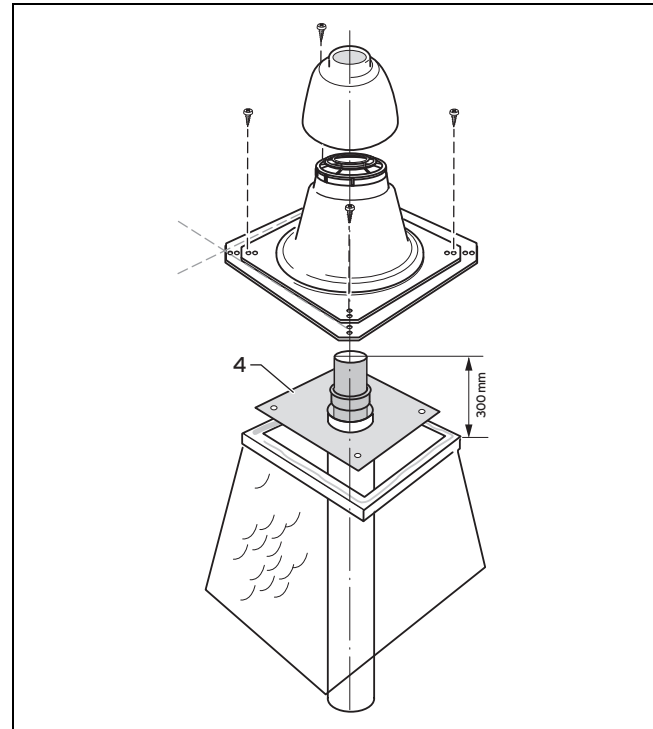
Durch Wärmeausdehnung der Abgasleitung kann sich die Haube zeitweise um bis zu 2 cm anheben!

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

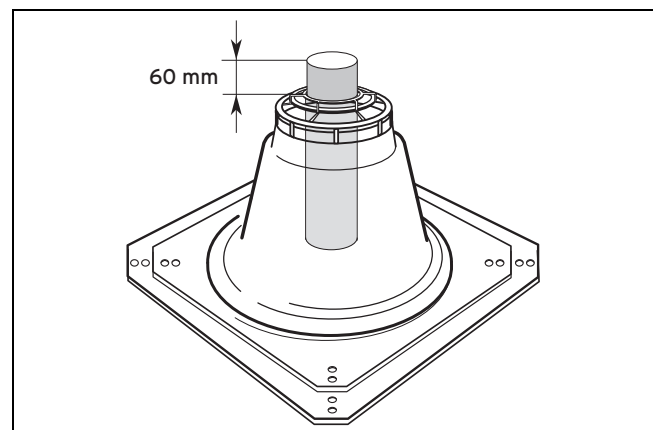


- | | | | |
|---|-------|---|--------------|
| 1 | Haube | 3 | Mündungsrand |
| 2 | Fuß | | |

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



2. **Nur Konzentrische Abgasleitung:** Montieren Sie die Abdichtplatte (4) auf dem Mündungsrand.
3. Entgraten Sie das Abgasrohr.
4. Dichten Sie den Mündungsrand (3) des Schachts mit Silikon ab.
5. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes, siehe "Montagehinweis für Schachtaufsätze aus Kunststoff" (→ Seite 32).
6. Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Säge verkleinern.

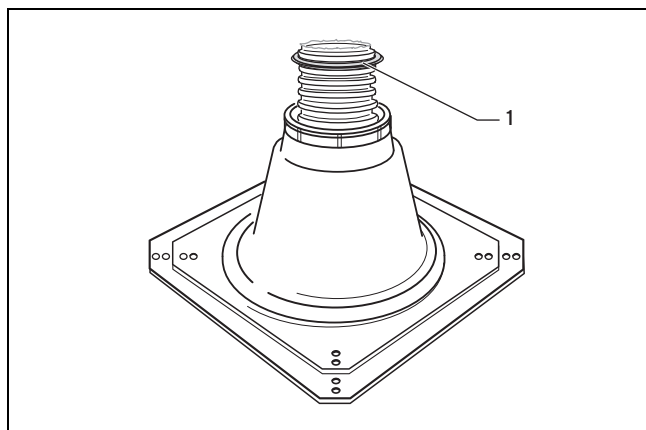


7. Kontrollieren Sie, ob über dem Fuß des Schachtaufsatzes 60 mm überstehen.
8. Klemmen Sie die Haube (1) des Schachtaufsatzes (2) mit dem Einsteckende in das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest ein.

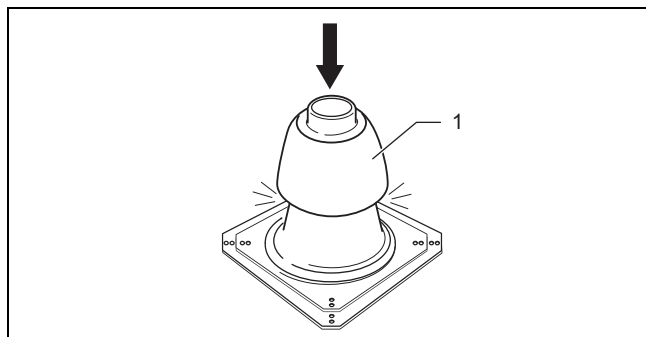
6 Montage

6.3.3 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung montieren

1. Dichten Sie den Mündungsrand mit Silikon ab.
2. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes, siehe "Montagehinweis für Schachtaufsätze aus Kunststoff" (→ Seite 32).
3. Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Säge verkleinern.

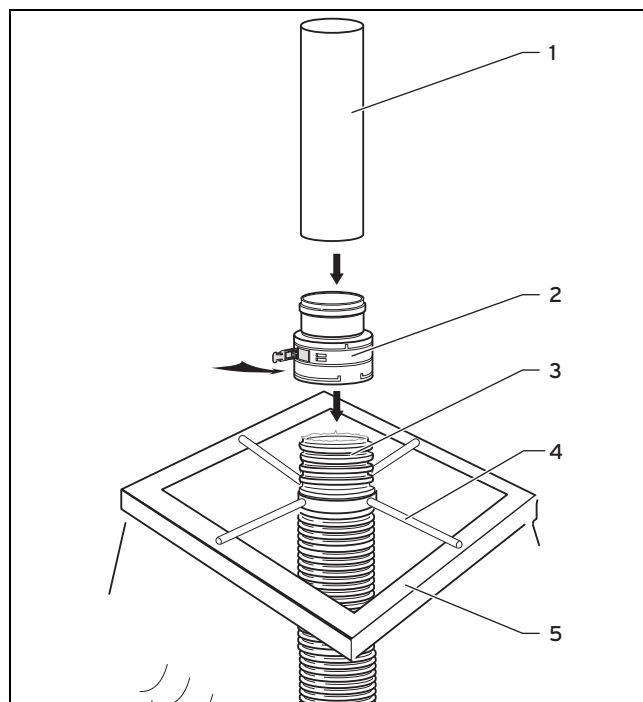


4. Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass 4 bis 5 Rillen über den Rand des Fußes hinausragen.
5. Montieren Sie die Dichtung (1) in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.

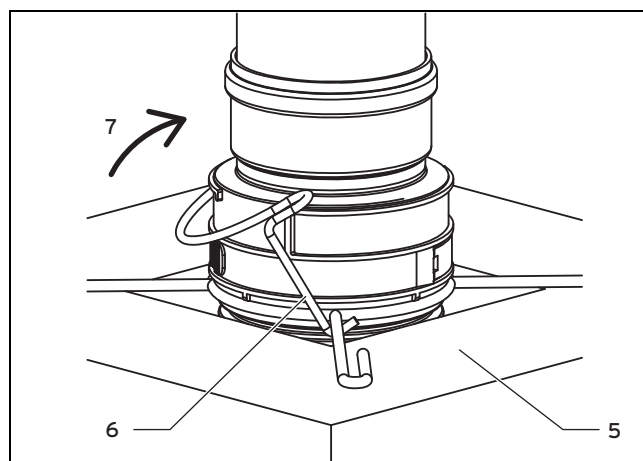


6. Stülpen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der flexiblen Abgasleitung mit Dichtung.
7. Drücken Sie die Haube auf den Fuß auf, bis sie hörbar einrastet.

6.3.4 Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung DN 100 montieren



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



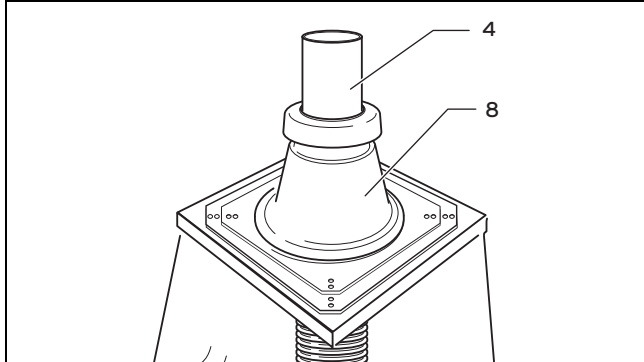
7. Fixieren Sie bei schiefstehendem Mündungsrohr das Verbindungsstück mit dem Bügel an dem Montagekreuz.



Hinweis

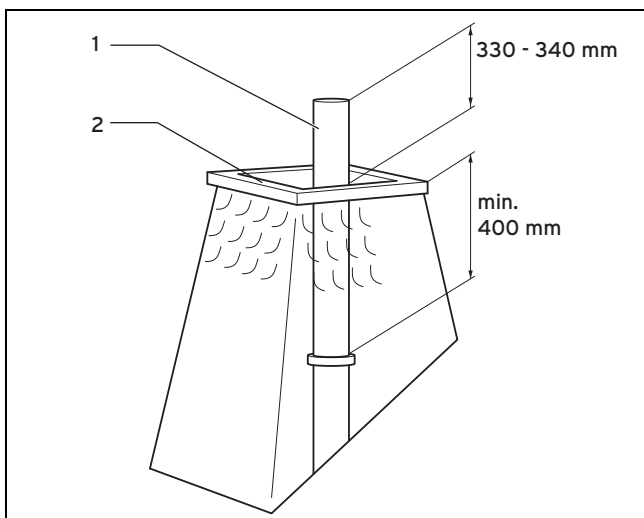
Den Bügel müssen Sie an der Seite positionieren, zu der das Mündungsrohr gerichtet werden muss.

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

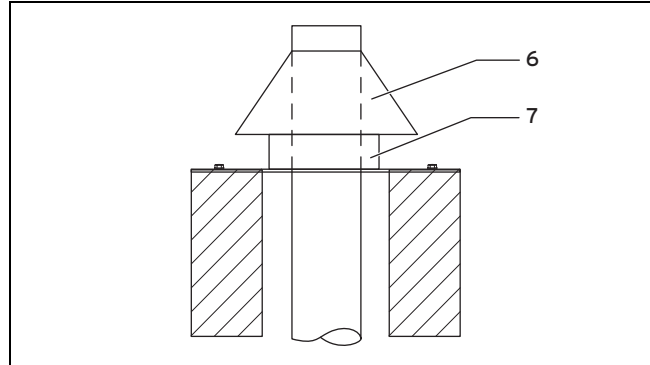


11. Stülpen Sie den Schachtaufsatz (8) über das Mündungsrohr (4) und setzen Sie sie auf den Schacht.
12. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes, siehe "Montagehinweis für Schachtaufsätze aus Kunststoff" (→ Seite 32).
13. Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Säge verkleinern.

6.3.5 Schachtaufsatz aus Edelstahl Art.-Nr. 0020021007 auf starre Abgasleitung montieren



1. Kürzen Sie das Edelstahlrohr (1).
 - Das letzte Abgasrohr muss aus Edelstahl sein (Art.-Nr. 0020025741).
2. Setzen Sie das Edelstahlrohr ein.
3. Dichten Sie den Mündungsrand (2) mit Silikon ab.



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!

Durch Wärmeausdehnung der Abgasleitung kann sich die Haube zeitweise um bis zu 2 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 4 Dübeln und 4 Schrauben.



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!

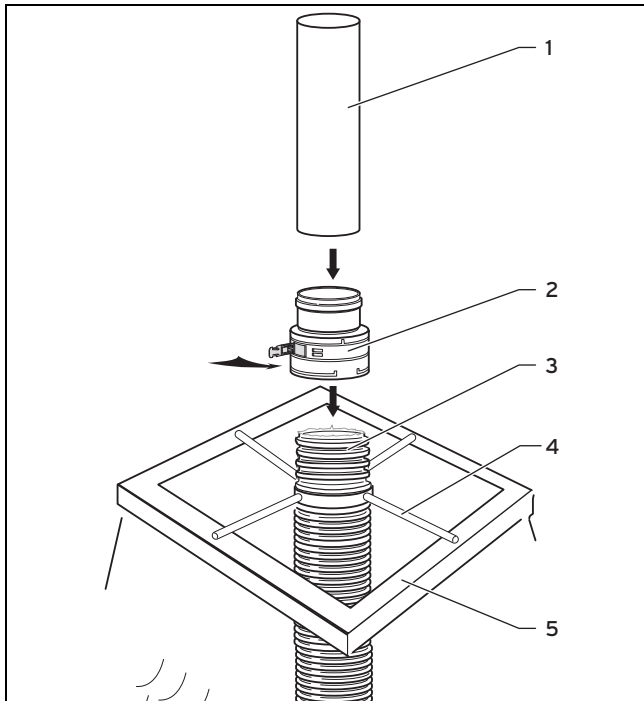
Die Abgasleitung kann sich verkürzen, wenn sie abkühlt.

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

6. Montieren Sie die Regenhaube (6).
7. Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Bleischere verkleinern.

6 Montage

6.3.6 Schachtaufsatz aus Edelstahl auf flexible Abgasleitung montieren



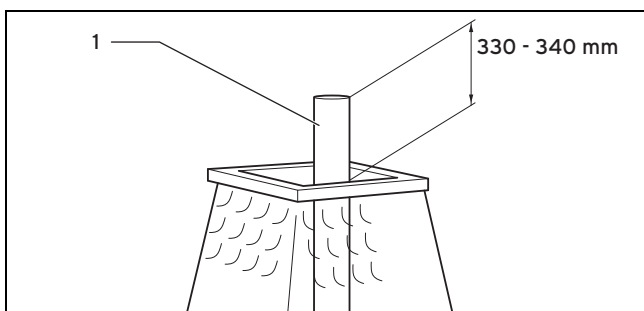
1. Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (3) auf die Schachtwange.
2. Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass 4 bis 5 Rillen über das Montagekreuz hinausragen.
3. Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille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

◀ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.

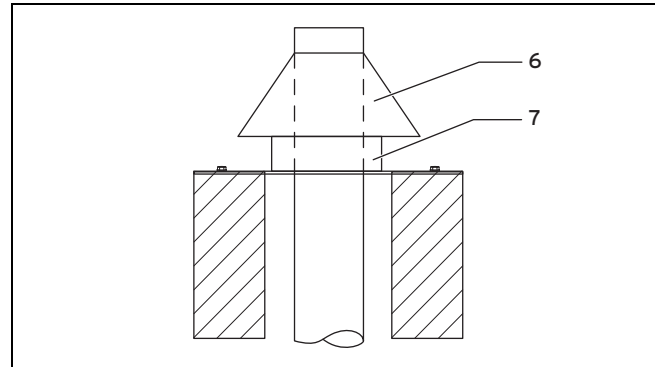


Hinweis

Das letzte Abgasrohr (1) muss aus Edelstahl (Art.-Nr. 0020025741) sein.



6. Kürzen Sie das Mündungsrohr (1) gemäß der Abbildung.
7. Stecken Sie das Mündungsrohr (1) in das Verbindungsstück (2).
8. Dichten Sie den Mündungsrand (5) mit Silikon ab.



9. Stülpen Sie die Schachtabdeckung (7) über das Mündungsrohr und setzen Sie sie auf den Schacht.
10. Befestigen Sie die Schachtabdeckung mit 4 Dübeln und 4 Schrauben.
11. Montieren Sie die Regenhaube (6).
12. Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Bleischere verkleinern.

6.3.7 Schachtaufsatz aus Edelstahl (Art.-Nr. 0020021007) montieren



Hinweis

Wenn Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl (Art.-Nr. 0020021007) montieren wollen, dann verwenden Sie die Art.-Nr. 0020095594.

Das Set (Art.-Nr. 0020095594) enthält:

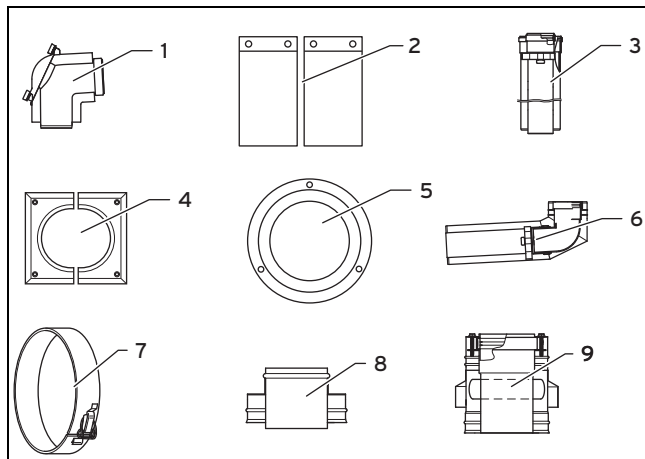
- Edelstahlrohr
- Verbindungsstück
- Verbindungsstück mit Muffe

1. Montieren Sie die flexible Abgasleitung wie beschrieben. Der Anschlussring wird jedoch durch das Verbindungsstück mit Muffe ersetzt.
2. Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl auf die flexible Abgasleitung. (→ Seite 36)

6.4 Abgasleitung an der Außenwand montieren

Zur Montage der Abgasleitung an der Außenwand wird zunächst das Loch in die Außenwand gebohrt und die Außenwandkonsole montiert. Anschließend wird die Leitung an der Außenwand und der waagerechte Abschnitt mit dem Geräteanschluss montiert.

6.4.1 Lieferumfang Grundelemente für die Außenwandmontage



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | Revisionsbogen
ø 80/125 mm | 6 | Wanddurchführungsbogen 87°, ø 80/125 mm, Edelstahl |
| 2 | 70-mm-Luftschele (2 x) | 7 | Luftschele Edelstahl (2 x) |
| 3 | Verlängerung 0,5 m, ø 80/125 mm | 8 | Mündungsstück, Edelstahl |
| 4 | Außenrosette geteilt, Edelstahl | 9 | Luftansaugstück, Edelstahl |
| 5 | Innenrosette | | |

6.4.2 Statische Maßangaben beachten

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

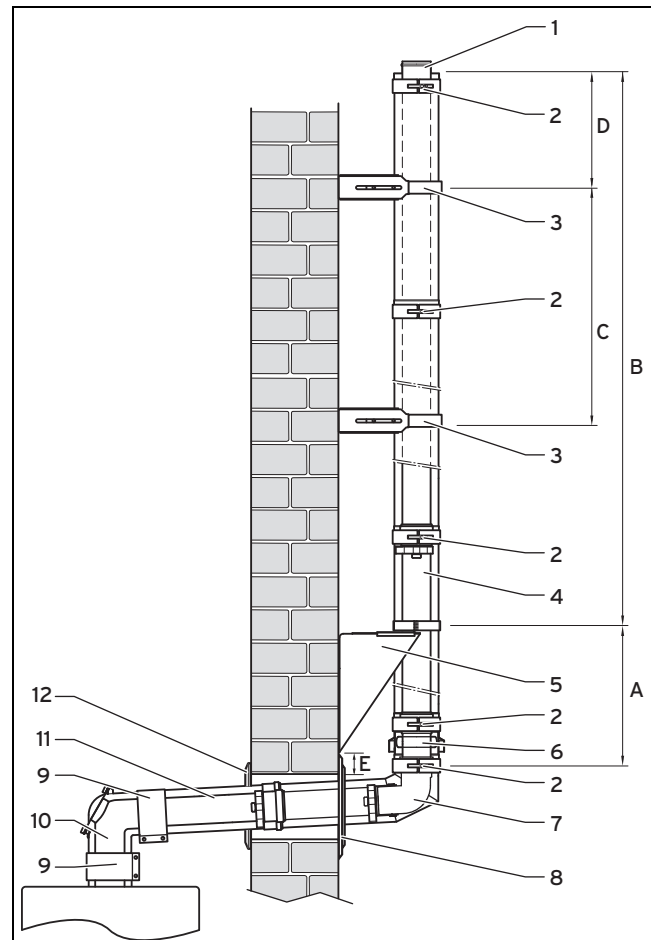


Gefahr!

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 Rohrschele an der Außenwand.
- Verwenden Sie bei Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen ggf. dafür zugelassenes Befestigungsmittel, um die Abgasleitung sicher mit dem Bauwerk zu verbinden.



- | | | | |
|----|--------------------------|----|---|
| 1 | Mündungsstück | 12 | Innenrosette |
| 2 | Luftschele | A | max. 2 m (Abstand zwischen Wanddurchführungsbogen und Außenwandkonsole) |
| 3 | Leitungshalter Außenwand | B | max. 22 m (Höhe über der Außenwandkonsole) |
| 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 | Luftrohrschele innen | | |
| 10 | Revisionsbogen | | |
| 11 | Verlängerung innen | | |



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

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

- Bauen Sie nach einem Versatz eine zweite Außenwandkonsole ein.

6 Montage

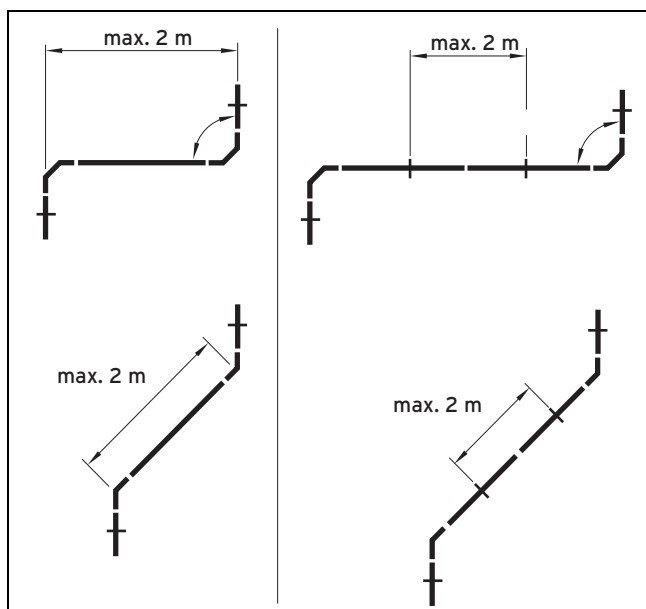


Gefahr!

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.

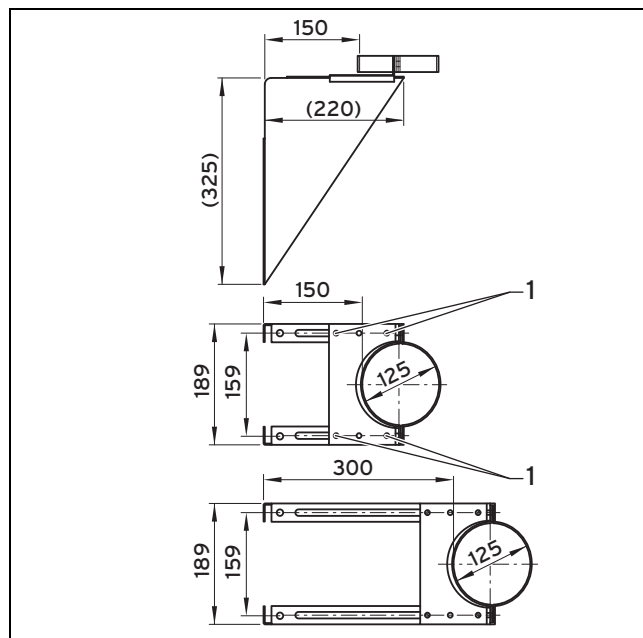


6.4.3 Abgasleitung an der Außenwand montieren

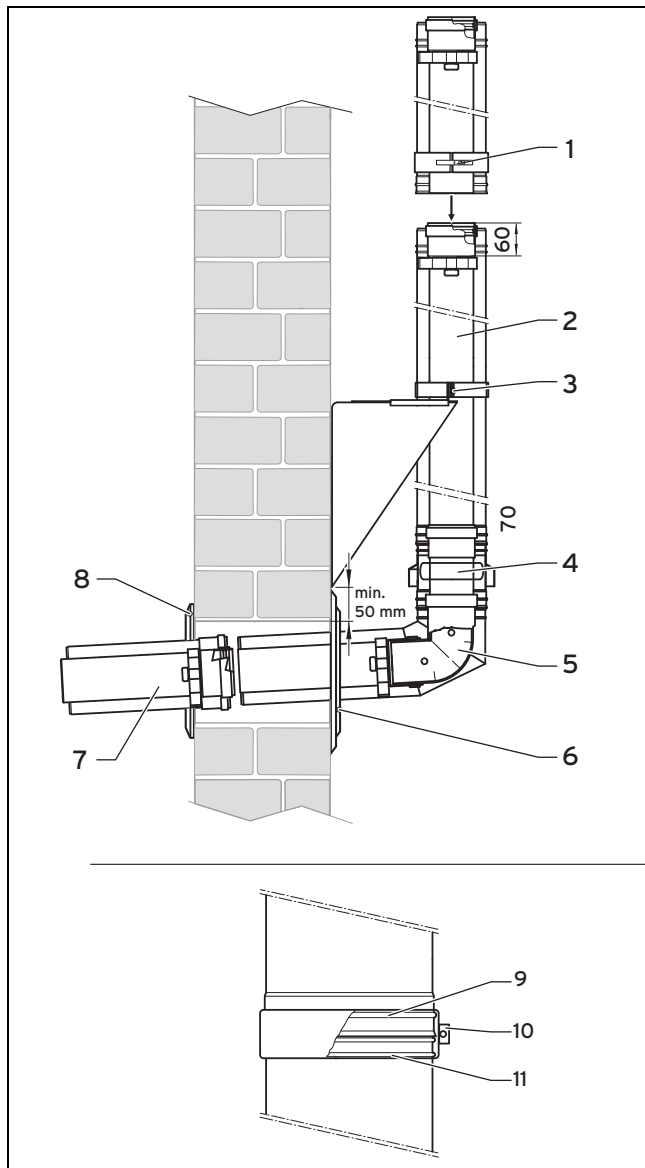


Hinweis

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.



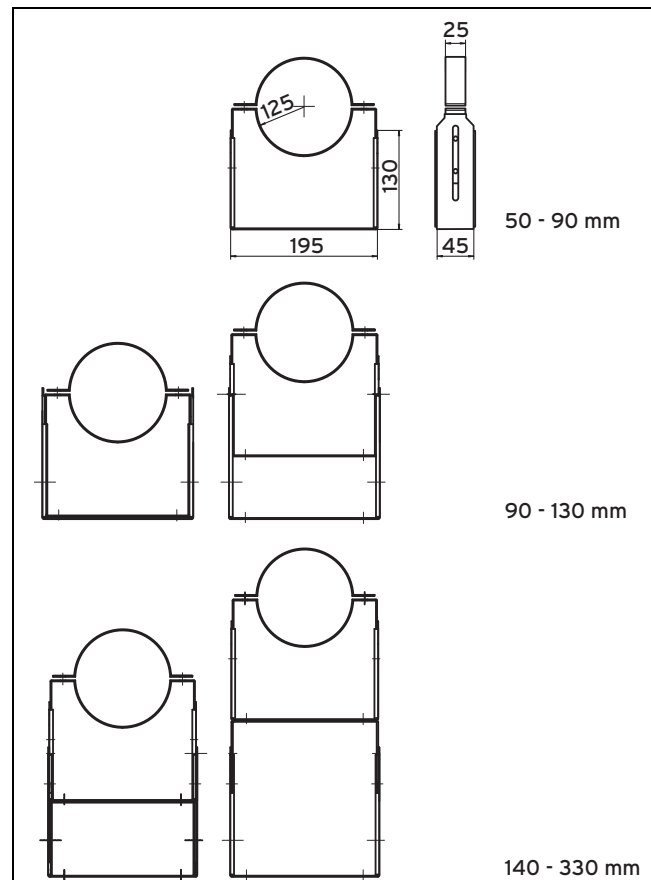
1. Bohren Sie ein Loch in die Außenwand.
 - Kerndurchmesser: 150 mm
2. Montieren Sie die Außenwandkonsole, bestehend aus 2 Haltern und einem Trägerblech, vor.
 - Montieren Sie die Außenwandkonsole mind. 50 mm oberhalb der Wandbohrung, damit die Wandrosette auf das Abgasrohr montiert werden kann.
3. Montieren Sie bei einem Wandabstand von 50 mm bis 150 mm das Halteblech auf die kurze Seite, bei einem Wandabstand von 150 mm bis 300 mm auf die lange Seite der Außenwandkonsole.
4. Stellen Sie den gewünschten Wandabstand ein und ziehen Sie die 4 Schrauben (1) in montierbarer Position fest.
5. Montieren Sie die Wandkonsole mindestens 50 mm oberhalb der Wandbohrung, damit die Wandrosette auf das Abgasrohr montiert werden kann.



- | | | | |
|---|------------------------------|----|-----------------------|
| 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.
 - Die Luftansaugöffnung muss min. 1,0 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 "Rohrlängen".
 - 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 Luftschele (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 Luftschele 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 Spannschele der Außenwandkonsole (3) um die Außenwandverlängerung und ziehen Sie die beiden Klemmschrauben fest.
12. Kürzen Sie, wenn 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.



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

6 Montage

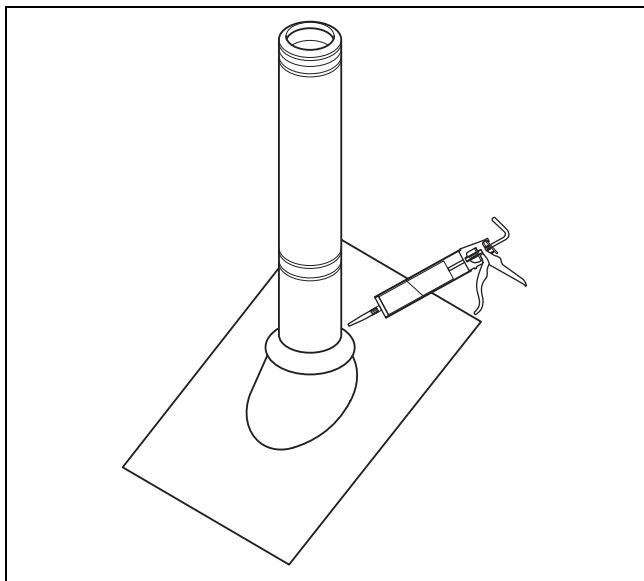
20. Montieren Sie die Abgasleitungen, ggf. die Revisionsöffnung und die Bögen und das Endstück.
 - Das Endstück ist abgasseitig in Edelstahl ausgeführt. Damit ist die Abgasmündung auch gegen UV-Strahlung beständig.
 - Der Abstand der Mündung von der Dachfläche muss mindestens 40 cm betragen, bei Produktleistungen über 50 kW mindestens 100 cm.
21. Ziehen Sie alle Wandbefestigungen und Luftschellen fest.

6.4.4 Regenkragen montieren



Hinweis

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



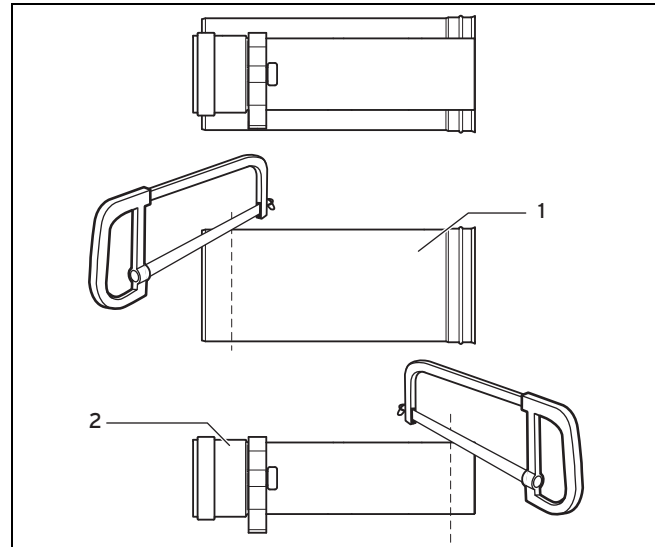
1. Positionieren Sie den Regenkragen.
2. Ziehen Sie die Klemmschraube fest.
3. Dichten Sie die Fuge zwischen Regenkragen und Abgasführung mit einem UV-beständigen Material dauerhaft ab.

6.4.5 Kürzbare Verlängerung montieren

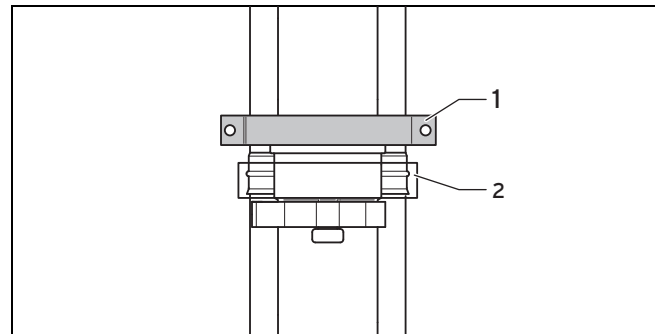


Hinweis

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.



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.
 - 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.



1 Leitungshalter Außenwand 2 Klemmschelle



Warnung!

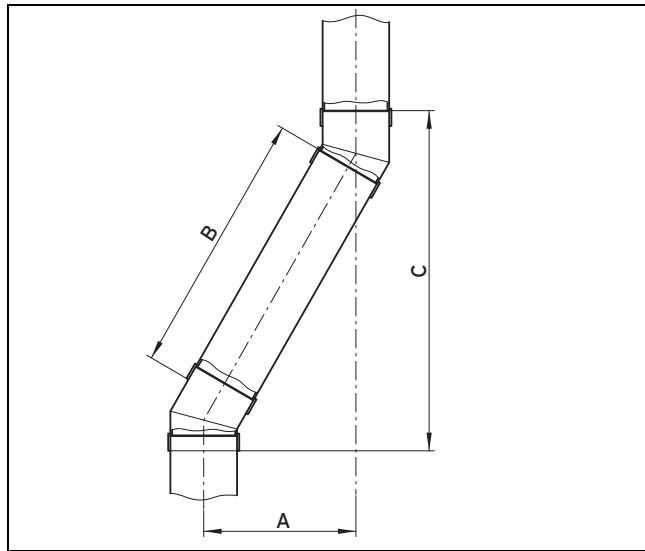
Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Das Außenrohr der kürzbaren Verlängerung hat an der Unterseite keine Sicke. Die Klemmschelle kann das Rohrleitungssystem nicht stabilisieren.

- Bauen Sie einen zusätzlichen 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.

6.4.6 Versatzmaße von 30°-Bögen (Außenwand) berechnen



- A Versatz
B Länge des Luftrohrs
C Höhe

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 53 mm ohne Verlängerung möglich
 - 54 bis 109 mm nicht möglich
 - 110 bis 300 mm möglich
- Länge der Aussenrohrs (B) = Versatz (A) $\times$ 2 - 106 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) $\times$ 1,7319 + 136 mm

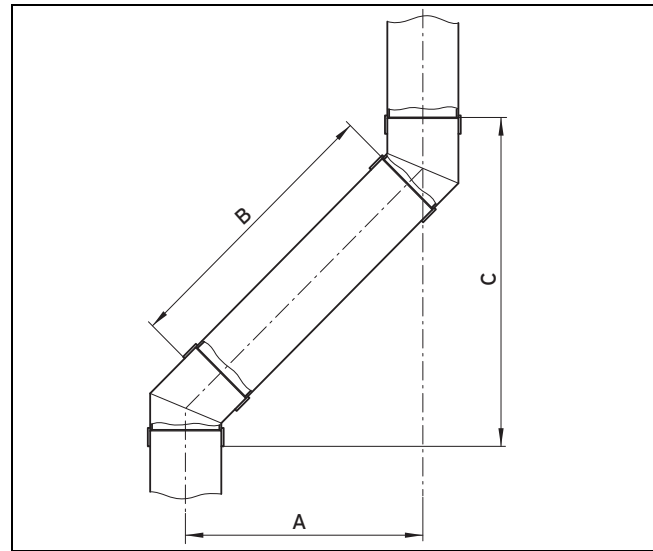
Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 298 mm mit Verlängerung Art.-Nr. 0020042753 möglich
 - 299 bis 339 mm nicht möglich
 - 340 bis 530 mm möglich
- Gesamtlänge der Außenrohre (B) = Versatz (A) $\times$ 2 - 106
- Länge des Außenrohrs der kürzbaren Verlängerung = B - 460 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) $\times$ 1,7319 + 136 mm

Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 548 mm mit Verlängerung Art.-Nr. 0020042754 möglich
 - Versatz (A): 549 bis 589 mm nicht möglich
 - Versatz (A): 590 bis 780 mm möglich
- Gesamtlänge der Außenrohre (B) = Versatz (A) $\times$ 2 - 106
- Länge des Aussenrohrs der kürzbaren Verlängerung = B - 960 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) $\times$ 1,7319 + 136 mm

6.4.7 Versatzmaße von 45°-Bögen (Außenwand) berechnen



- A Versatz
B Länge des Luftrohrs
C Höhe

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 106 mm ohne Verlängerung möglich
 - 107 bis 169 mm nicht möglich
 - 170 bis 430 mm möglich
- Länge der Aussenrohrs (B) = Versatz (A) $\times$ 1,4142 - 120 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) + 150 mm

Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

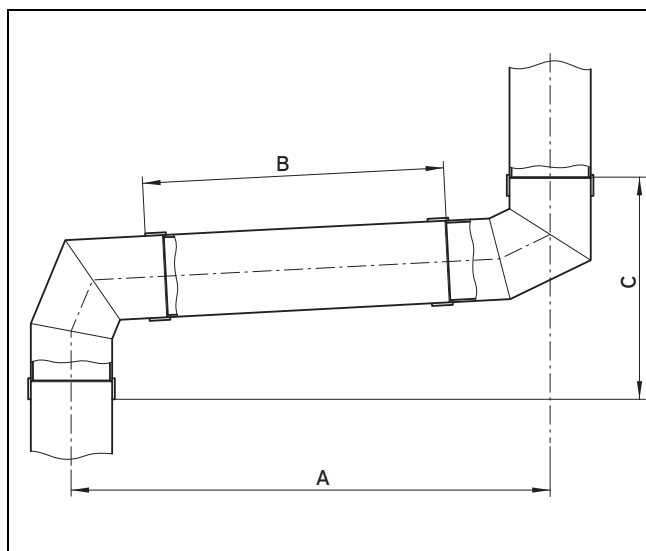
- Versatz (A):
 - 431 mm mit Verlängerung Art.-Nr. 0020042753 möglich
 - 432 bis 499 mm nicht möglich
 - 500 bis 760 mm möglich
- Gesamtlänge der Außenrohre (B) = Versatz (A) $\times$ 1,4142 - 395
- Länge des Außenrohrs der kürzbaren Verlängerung = B - 460 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) + 150 mm

Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 785 mm mit Verlängerung Art.-Nr. 0020042754 möglich
 - Versatz (A): 786 bis 849 mm nicht möglich
 - Versatz (A): 850 bis 1110 mm möglich
- Gesamtlänge der Außenrohre (B) = Versatz (A) $\times$ 1,4142 - 120
- Länge des Aussenrohrs der kürzbaren Verlängerung = B - 960 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) + 150 mm

6 Montage

6.4.8 Versatzmaße von 87°-Bögen (Außenwand) berechnen



A Versatz C Höhe
B Länge des Luftrohrs

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 275 mm ohne Verlängerung möglich
 - 276 bis 399 mm nicht möglich
 - 400 bis 760 mm möglich
- Länge der Aussenrohrs (B) = Versatz (A) - 275 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) $\times$ 0,0524 + 305 mm

Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 764 mm mit Verlängerung Art.-Nr. 0020042753 möglich
 - 765 bis 859 mm nicht möglich
 - 860 bis 1220 mm möglich
- Gesamtlänge der Außenrohre (B) = Versatz (A) $\times$ 1,0014 - 275
- Länge des Außenrohrs der kürzbaren Verlängerung = B - 460 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) $\times$ 0,0524 + 305 mm

Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755

- Versatz (A):
 - 1263 mm mit Verlängerung Art.-Nr. 0020042754 möglich
 - Versatz (A): 1264 bis 1359 mm nicht möglich
 - Versatz (A): 1360 bis 1720 mm möglich
- Gesamtlänge der Außenrohre (B) = Versatz (A) $\times$ 1,0014 - 275
- Länge des Aussenrohrs der kürzbaren Verlängerung = B - 960 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) $\times$ 0,0524 + 305 mm

6.5 Senkrechte Dachdurchführung montieren

6.5.1 Montagehinweise



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase und Gefahr von Sachschäden durch Abscherung der Dachdurchführung!

Abrutschende Schnee- und Eismassen können bei Schrägdächern die senkrechte Dachdurchführung an der Dachoberfläche abscheren.

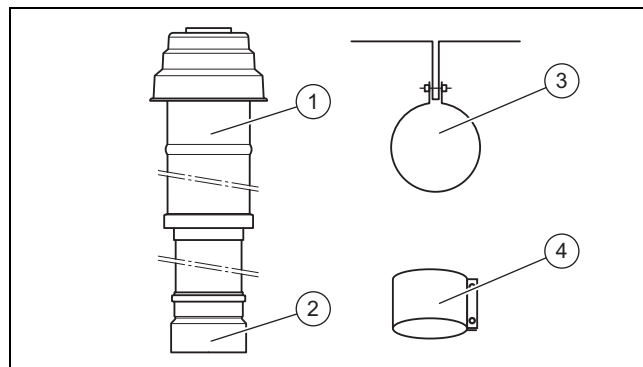
- Montieren Sie in Regionen, in denen mit stärkeren Schneefällen/Eisbildung zu rechnen ist, die senkrechte Dachdurchführung nahe am First oder montieren Sie ein Schneefanggitter oberhalb der Dachdurchführung.

Die senkrechten Dachdurchführungen können unter Dach gekürzt werden. Um eine sichere Befestigung mit dem Befestigungsbügel zu ermöglichen, müssen die Längen aber noch ausreichend sein.

- Kürzen Sie das Abgasrohr und das Luftrohr um das gleiche Maß.

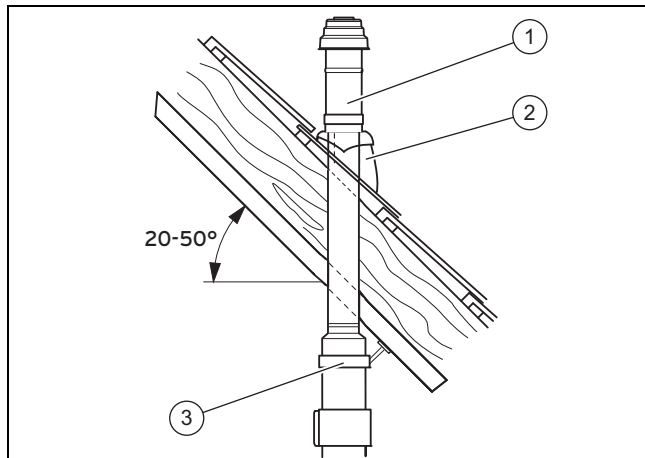
6.5.2 Senkrechte Dachdurchführung ø 80/125 mm montieren

6.5.2.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303200 (schwarz) / 303201 (rot)



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

6.5.2.2 Schrägdachdurchführung montieren



1. Legen Sie den Installationsort der Dachdurchführung so fest, dass ein ausreichender Abstand hinter dem Produkt bleibt, um das Produkt 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 Produkt.

7. Alternative 1 / 2

Bedingungen: Dachdurchführung mit Verlängerung

- ▶ Montieren Sie die Verlängerungen. (→ Seite 49)
- ▶ Montieren Sie die Bögen.
 - Berechnung der Versatzmaße (→ Seite 50)
- ▶ Montieren Sie die Trennvorrichtung. (→ Seite 49)
- ▶ Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen. (→ Seite 51)

7. Alternative 2 / 2

Bedingungen: Dachdurchführung ohne Verlängerung

- ▶ Montieren Sie die Trennvorrichtung. (→ Seite 49)

6.5.2.3 Flachdachdurchführung montieren

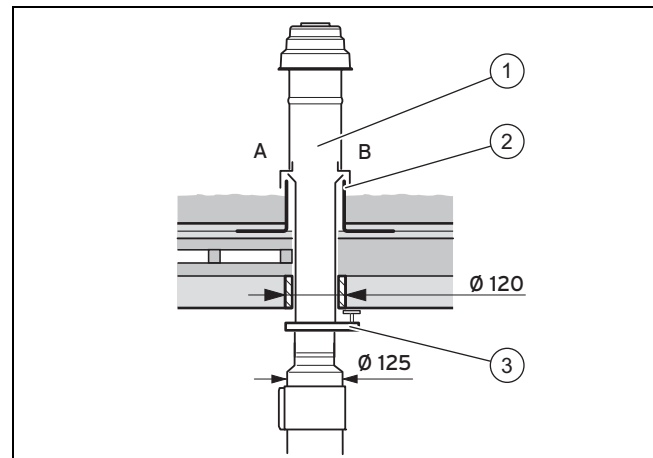


Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!

Durch unsachgemäße Montage kann Wasser in das Gebäude eindringen und zu Sachschäden führen.

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



A Kaltdach

B Warmdach

1. Legen Sie den Installationsort der Dachdurchführung fest.
2. Setzen Sie den Flachdachkragen (2) ein.
3. Kleben Sie den Flachdachkragen dicht ein.
4. Stecken Sie die Dachdurchführung (1) von oben durch den Flachdachkragen, bis sie dicht aufsitzt.
5. Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus.
6. Befestigen Sie die Dachdurchführung mit dem Befestigungsbügel (3) an der Dachkonstruktion.
7. Verbinden Sie die Dachdurchführung durch Verlängerungen, Bögen und ggf. einer Trennvorrichtung mit dem Produkt.

8. Alternative 1 / 2

Bedingungen: Dachdurchführung mit Verlängerung

- ▶ Montieren Sie die Verlängerungen. (→ Seite 49)
- ▶ Montieren Sie die Bögen.
 - Berechnung der Versatzmaße (→ Seite 50)
- ▶ Montieren Sie die Trennvorrichtung. (→ Seite 49)
- ▶ Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen. (→ Seite 51)

8. Alternative 2 / 2

Bedingungen: Dachdurchführung ohne Verlängerung

- ▶ Montieren Sie die Trennvorrichtung. (→ Seite 49)

6.6 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung Ø 80/125 mm montieren

6.6.1 Montage vorbereiten



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Abgase können bei Wahl eines ungünstigen Installationsorts der Luft-Abgas-Führung ins Gebäude eindringen.

- ▶ Beachten Sie die hinsichtlich der Abstände zu Fenstern oder Lüftungsöffnungen bestehenden Vorschriften.

6 Montage



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

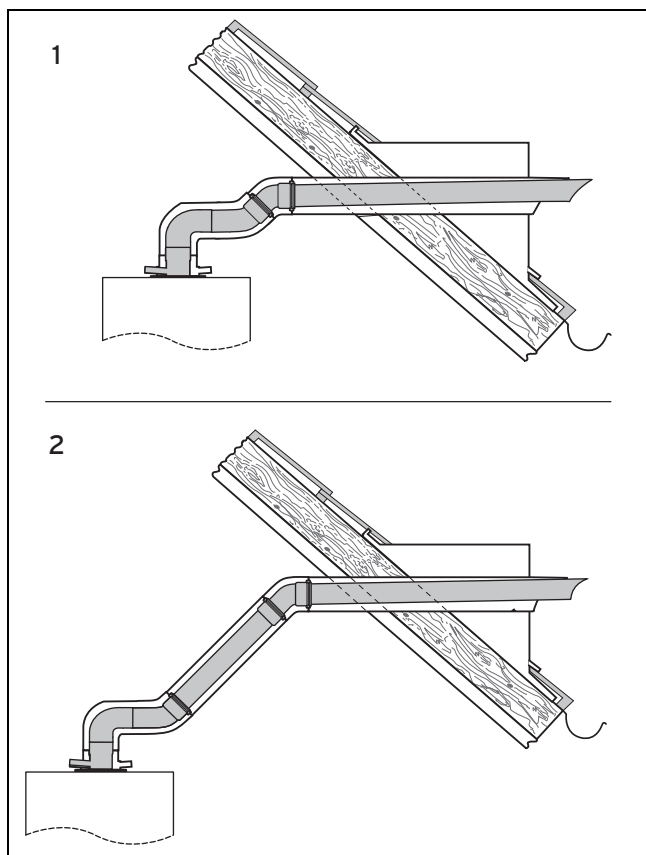
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Produkt hin, 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.
- ▶ Beachten Sie dabei, dass die Luft-Abgas-Führung in der Wandbohrung zentriert sein muss.

- ▶ Legen Sie den Installationsort der Luft-Abgas-Führung fest.
- ▶ Weisen Sie, bei Montage nahe einer Lichtquelle, den Betreiber darauf hin, die Mündung regelmäßig zu reinigen. Durch starkes Aufkommen von Insektenflug kann es sonst zu einer Verschmutzung der Mündung kommen.

Montagebeispiel

Waagerechte Dachdurchführung



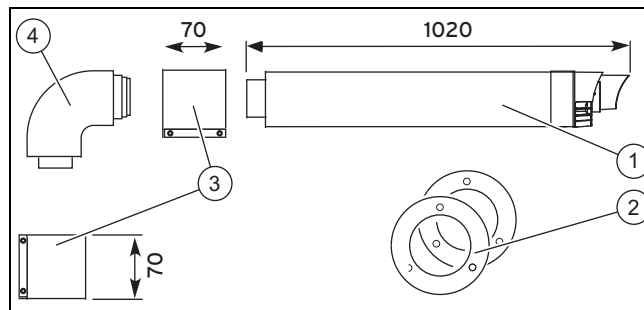
1 Direkte Installation

2 Entfernte Installation

- Mindestmaße der Dachgaube: Höhe x Breite: 300 mm x 300 mm

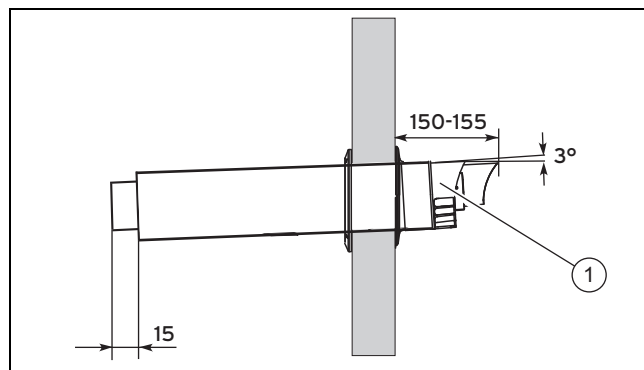
6.6.2 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung ø 80/125 mm Art.-Nr. 303209 montieren

6.6.2.1 Lieferumfang



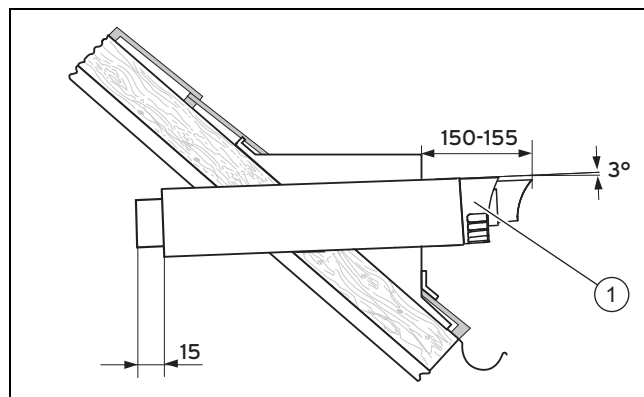
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Waagerechte Wand-/Dachdurchführung | 3 | 70-mm-Schelle (2 x) |
| 2 | Mauerrosette Ø 125 (2 x) | 4 | 87°-Bogen |

6.6.2.2 Wanddurchführung montieren



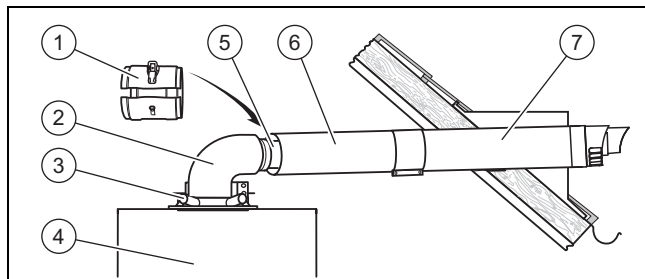
1. Bohren Sie ein Loch.
– Durchmesser: 130 mm
2. Setzen Sie die Luft-Abgas-Führung (1) in die Wandöffnung ein.
3. Befestigen Sie die Luft-Abgas-Führung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
4. Montieren Sie die Mauerrosette an der Wandinnenseite und an der Wandaußenseite.

6.6.2.3 Dachdurchführung montieren



- ▶ Setzen Sie die Luft-Abgas-Führung (1) ohne Außenrosette in die Dachgaube ein.

6.6.2.4 Produkt an waagerechte Wand-/Dachdurchführung anschließen



1. Installieren Sie das Produkt (4), siehe Installationsanleitung des Produkts.
2. Wechseln Sie gegebenenfalls das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (3), siehe Installationsanleitung des Produkts.
3. Verbinden Sie den Anschlussbogen (2) mit dem Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (3).
4. Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Wand-/Dachdurchführung (7) oder die Verlängerung (6).
5. Montieren Sie ggf. die Verlängerungen.
6. Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Anschlussbogen.
7. Montieren Sie die Luftschelle (1) der Trennvorrichtung.
8. **Alternative 1 / 2**

Bedingungen: Wand-/Dachdurchführung ohne Verlängerung

- Montieren Sie die Trennvorrichtung. (→ Seite 49)

8. Alternative 2 / 2

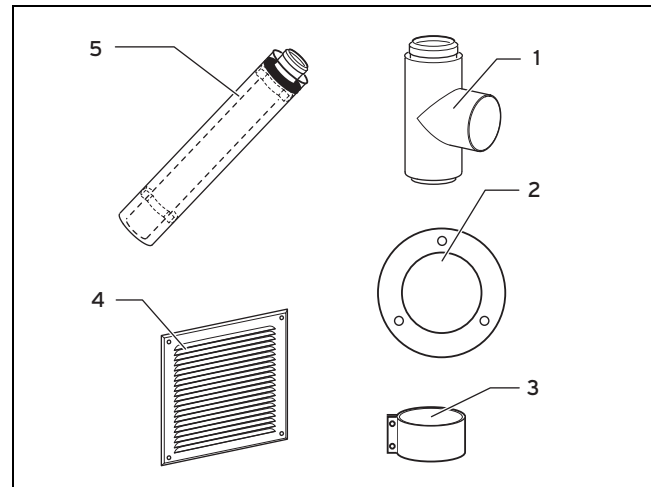
Bedingungen: Wand-/Dachdurchführung mit Verlängerung

- Montieren Sie die Verlängerungen. (→ Seite 49)
- Montieren Sie die Bögen.
 - Berechnung der Versatzmaße (→ Seite 50)
- Montieren Sie die Trennvorrichtung. (→ Seite 49)
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen. (→ Seite 51)

6.7 Verbrennungsluftzuführung durch die Außenwand montieren

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

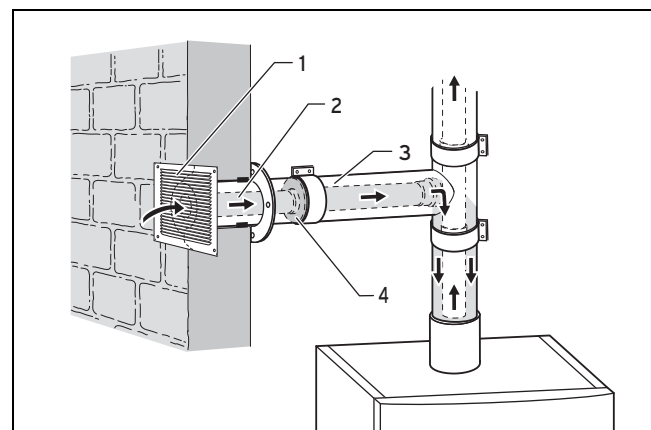
6.7.1 Lieferumfang Art.-Nr. 0020021006



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

6.7.2 Funktionsweise der Verbrennungsluftzufuhr durch die Außenwand

Wenn der bestehende Schacht aufgrund von Ablagerungen für die Verbrennungsluftzufuhr nicht geeignet ist, dann kann die Verbrennungsluft getrennt von der Abgasführung durch die Außenwand angesaugt werden.

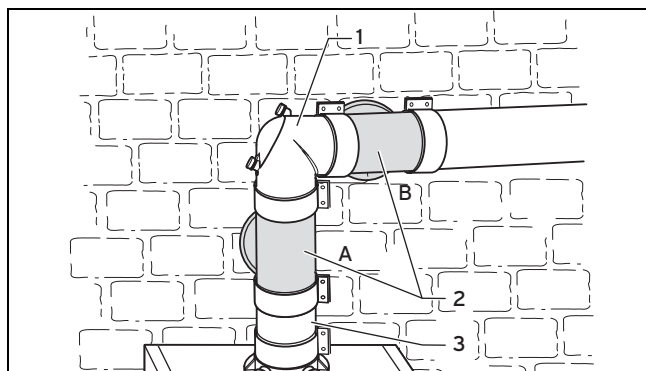


Die Zuluft strömt durch das Zuluftgitter (1) und wird durch das Innenrohr (2) des konzentrischen Rohrsystems geführt. Der Ringspalt (3) ist durch eine Dichtung (4) für die Luftströmung gesperrt. Die stehende Luftschicht im Ringspalt dient als Wärmedämmung und vermeidet bei kalten Außentemperaturen die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

6 Montage

6.7.3 Anschlussmöglichkeiten



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------|
| 1 | Erster Bogen | 3 | Produktanschluss |
| 2 | Luftanschluss-T-Stück | | |

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

- A: Unmittelbar an den Produktanschluss oder
- B: Nach dem ersten Bogen.

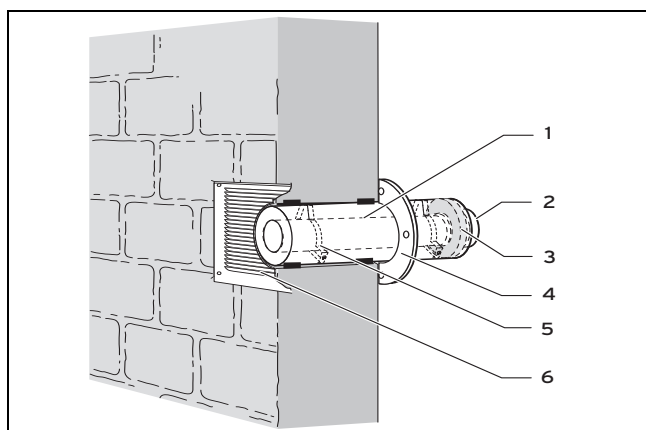
6.7.4 Luftansaugstück montieren



Vorsicht! **Beschädigungsgefahr für das Produkt!**

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

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



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



Vorsicht!

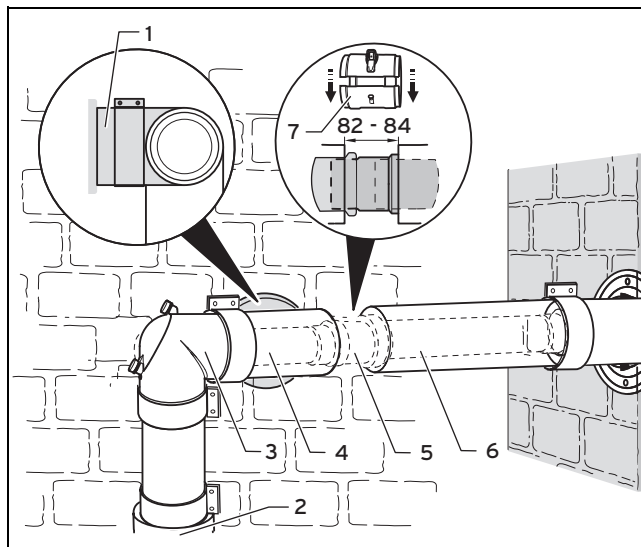
Beschädigungsgefahr für das Produkt durch unzulässige Verbrennung

Hohe Druckunterschiede zwischen Zuluft- und Abgasöffnung können die Verbrennung unzulässig beeinflussen.

- Montieren Sie die Öffnung für die Verbrennungsluftzufuhr und die Mündung der Abgasanlage nur auf einer Seite des Fisches.

1. Wählen Sie eine geeignete Position für das Luftansaugstück (1) in der Außenwand.
2. Bohren Sie dort ein Loch in die Außenwand.
– Durchmesser: 130 mm
3. 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.
4. Verschließen Sie den Raum zwischen Wand und Luftansaugstück, z. B. mit Mörtel.
5. Dübeln Sie das Zuluftgitter (6) so an der Außenwand an, dass die Lamellen schräg nach unten gerichtet sind und kein Wasser eindringen kann.
6. Montieren Sie die Mauerrosette (4).
7. Wenn Sie das Luftansaugstück gekürzt haben, dann setzen Sie die Dichtung (3) und den zweiten Abstandshalter (5) wieder in den Ringspalt ein.

6.7.5 Verbrennungsluftzuführung montieren



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Luftansaugstück | 4 | Zuluftanschluss-T-Stück |
| 2 | Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung | 5 | Trennvorrichtung |
| 3 | Revisionsbogen | 6 | Verlängerung |
| | | 7 | Luftschelle |

1. Verbinden Sie den Revisionsbogen (3) mit dem Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung.
2. Verbinden Sie das Zuluftanschluss-T-Stück (4) mit dem Revisionsbogen.



Hinweis

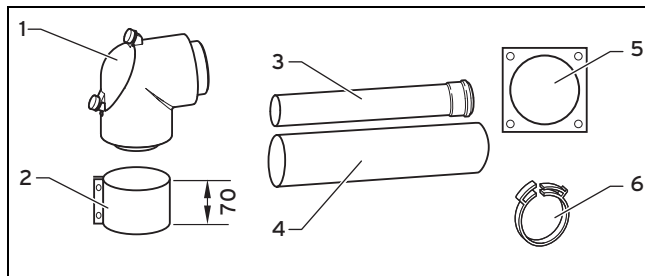
Das Zuluftanschluss-T-Stück kann auch zwischen dem Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (2) und dem Revisionsbogen eingesetzt werden.

3. Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung.
4. Verbinden Sie die Verlängerung (6) mit der Abgasleitung.
5. Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Zuluftanschluss-T-Stück. Diese Stelle dient später als Trennstelle.
6. Montieren Sie die Luftschele (7) der Trennvorrichtung.
7. Verlegen Sie Verlängerungen und Rohre bis zum Zuluftanschluss-T-Stück. Beginnen Sie am Luftansaugstück (1).
8. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschele. (→ Seite 51)

6.8 Konzentrischen Anschluss an Luft-Abgas-System für Unterdruck montieren

6.8.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303208

Gültigkeit: Luft-Abgas-System ø 80/125 mm



- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------|
| 1 | Revisionsbogen | 4 | Luftrohr |
| 2 | 70-mm-Luftschele (2 x) | 5 | Mauerrosette |
| 3 | Abgasrohr | 6 | Fixierschele |

6.8.2 Anschluss an Luft-Abgas-System montieren



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Produkt!

Im senkrechten Teil der Abgasanlage darf kein Überdruck auftreten, da in diesem Fall der Brenner pulsieren kann und das Produkt beschädigt wird. Das Produkt 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 Produkts durch.

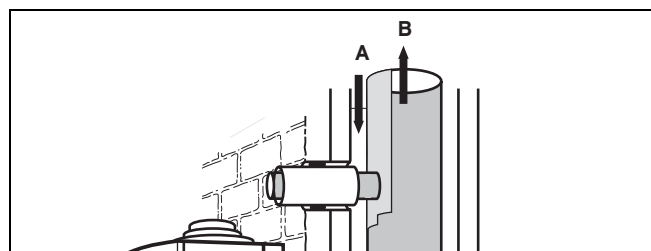


Vorsicht!

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 Vormauerung oder seitlich an der Wand an.
- Beachten Sie die Vorgaben des Herstellers des Luft-Abgas-Systems.



A Luft B Abgas

- Erstellen Sie am Luft-Abgas-System einen Anschluss für raumluftabhängige Betriebsweise.
 - Anschlusshöhe des Produkts (inklusive Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung und Revisionsbogen), siehe Installationsanleitung des Produkts.

6.8.3 Anschluss an Luft-Abgas-System aus Keramik montieren



Hinweis

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

1. Damit das Abgasrohr in die Dichtung geschoben werden kann, trennen Sie die Muffe am Abgasrohr ab.
2. Beachten Sie beim Kürzen des Luftrohrs, dass Sie das Ende mit dem Abstandshalter nicht abtrennen.
3. Klemmen Sie die beiliegende Fixierschele um das Abgasrohr.
 - Die Fixierschele muss das Abgasrohr nach dem Einsetzen in die Abgasmuffe des Luft-Abgas-Systems am Abstandshalter des Luftrohrs abstützen. So verhindern Sie ein Hineinschieben in den Abgasschacht.

6.8.4 Anschluss an Luft-Abgas-System aus Metall montieren



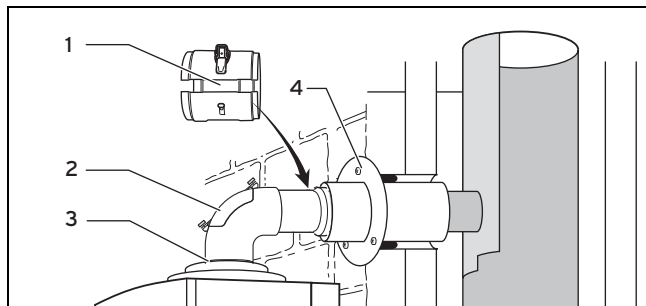
Hinweis

Luft-Abgas-Systeme aus Metall weisen abgasseitig zylindrische Stutzen auf.

6 Montage

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-Abgas-Systemen aus Metall ohne Muffe müssen Sie mit Mörtel das Luftrohr befestigen und den Schacht verschließen.

6.8.5 Produkt an Luft-Abgas-System anschließen

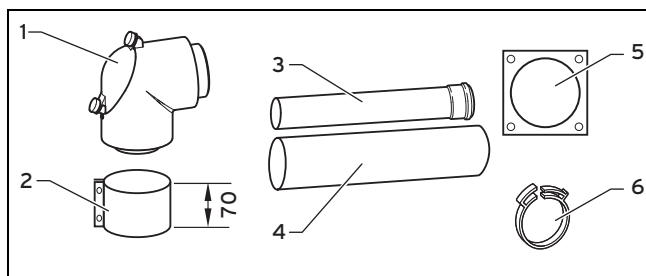


1. Schieben Sie die Mauerrosette (4) auf das Luftrohr.
2. Installieren Sie das Produkt.
3. Verbinden Sie den Revisionsbogen (2) mit dem Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (3).
4. Wenn das Produkt **unmittelbar an der Vormauerung** installiert wird: Verbinden Sie den Revisionsbogen mit der Abgasleitung. Die Verwendung einer Trennvorrichtung ist dabei nicht möglich.
5. Wenn das Produkt **entfernt von der Vormauerung** installiert wird: Stecken Sie die Trennvorrichtung mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung.
6. Verbinden Sie die Verlängerung mit der Abgasleitung.
7. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftrohrschellen (1).

6.9 Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumlufthabhängige Betriebsweise) montieren

6.9.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303208

Gültigkeit: Luft-Abgas-System $\varnothing$ 80/125 mm



- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1 Revisionsbogen | 4 Luftrohr |
| 2 70-mm-Luftschelle (2 x) | 5 Mauerrosette |
| 3 Abgasrohr | 6 Fixierschelle |

6.9.2 Schachtanschluss montieren



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

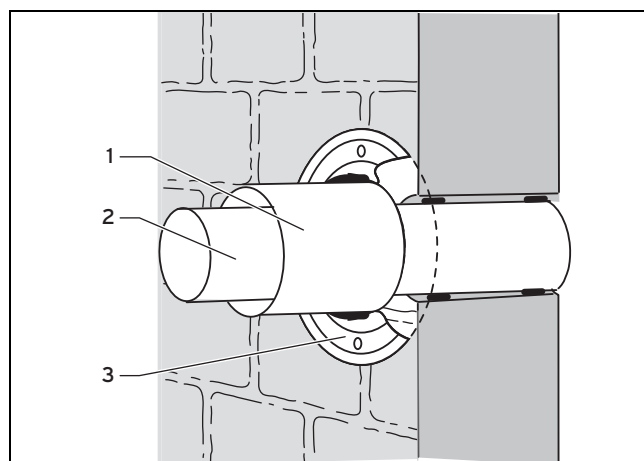
Bei Überdruck im senkrechten Teil der Abgasleitung kann Abgas in ein nicht betriebenes Produkt strömen. Die Produkte sind für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft.

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



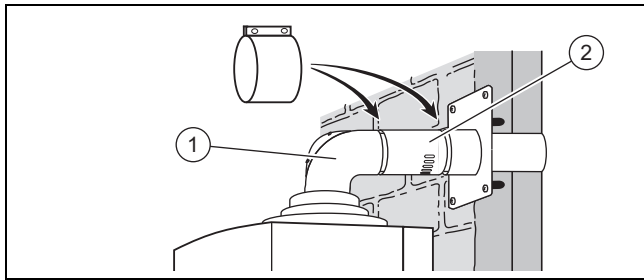
Hinweis

Beachten Sie die Anschlusshöhe des Produkts (inklusive Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung und Revisionsbogen).



1. Bohren Sie eine Öffnung für eine 80-mm-Abgasleitung in den senkrechten Teil der Abgasleitung.
2. Kürzen Sie das Luft-Abgas-Rohr.
 - Beim Kürzen des Luftrohrs dürfen Sie das Ende mit dem Abstandshalter nicht abtrennen.
 - Damit das Abgasrohr in die Öffnung der Wand passt, müssen Sie beim Kürzen des Abgasrohrs die Muffe abtrennen.
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).

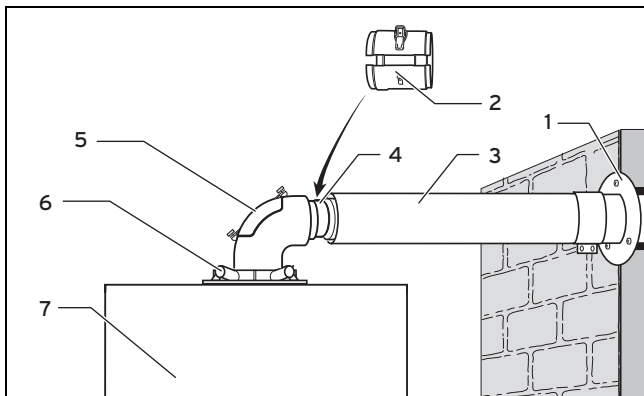
6.9.3 Produkt an Abgasleitung für Unterdruck anschließen



1. Installieren Sie die das Produkt gemäß der Installationsanleitung des Produkts.
2. Verbinden Sie den 87°-Bogen (1) mit dem Produktanschluss.
3. Montieren Sie die Verlängerungen $\varnothing$ 80/125 mm. (→ Seite 50)
 - Eine der Verlängerungen muss die Verlängerung (2) mit Luftansaugöffnungen (Art.- Nr. 0020231968) sein
 - Abstand der Luftansaugöffnungen vom Heizgerät: max. 1,0 m
4. Verbinden Sie den 87°-Bogen (1) mit der Verlängerung.
5. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen. (→ Seite 51)

6.10 Produkt an Zuluft-Abgas-Anschluss anschließen

6.10.1 Produkt anschließen



1. Montieren Sie die Mauerrosette (1).
2. Installieren Sie das Produkt (7), siehe Installationsanleitung des Produkts.
 - Gefälle des waagerechten Abgasrohrs zum Produkt hin: 3° (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge)
3. Verbinden Sie den Revisionsbogen (5) mit dem Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (6).
4. Wenn das Produkt **unmittelbar an der Vormauerung** installiert wird: Verbinden Sie den Revisionsbogen mit der Abgasleitung. Die Verwendung einer Trennvorrichtung ist dabei nicht möglich.
5. Wenn das Produkt **entfernt von der Vormauerung** installiert wird: Stecken Sie die Trennvorrichtung (4) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung (1), siehe Kap. „Trennvorrichtung montieren“ (→ Seite 49).
6. Kürzen Sie ggf. die Verlängerung entsprechend dem Abstand des Produkts.

7. Verbinden Sie die Verlängerung mit der Abgasleitung.

Bedingungen: Raumluftabhängiger Betrieb

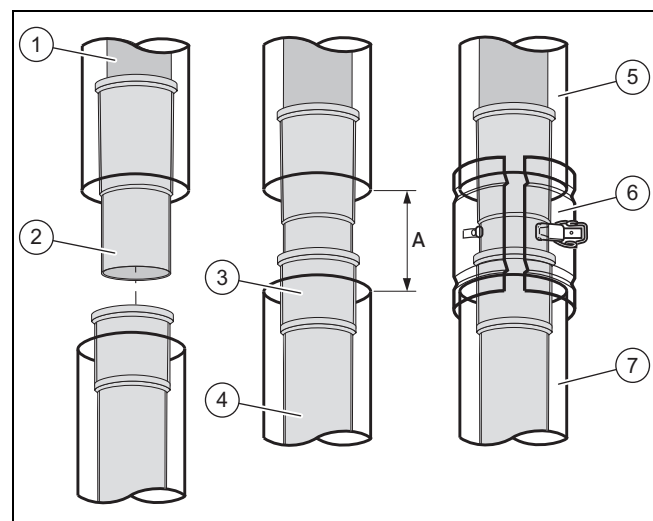
- Verwenden Sie als eine der Verlängerungen die Verlängerung mit Luftansaugöffnungen (Art.- Nr. 0020231968).
 - Abstand der Luftansaugöffnungen vom Heizgerät: max. 1,0 m
- 8. Montieren Sie die Verlängerungen. (→ Seite 49)
- 9. Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Revisionsbogen.
- 10. Montieren Sie die Luftschelle (2) der Trennvorrichtung.
- 11. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen. (→ Seite 51)

6.10.2 Trennvorrichtung montieren



Hinweis

Die Trennvorrichtung dient der einfachen Montage und der einfachen Trennung der Luft-Abgas-Führung vom Produkt.



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

	$\varnothing$ 80/125 mm
A	82 - 90 mm

3. Verbinden Sie die Luftrohre (5, 7) mit der Luftschelle (6).
4. Sichern Sie beide Seiten mit einer Sicherungsschraube. (→ Seite 51)

6.10.3 Verlängerungen montieren



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

6 Montage

- ▶ 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!

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, jedoch nicht mehr als 2 m.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Die Abgasrohre der Luft-Abgas-Führung können sich aufgrund von Wärmeausdehnung bewegen und sich ggf. trennen.

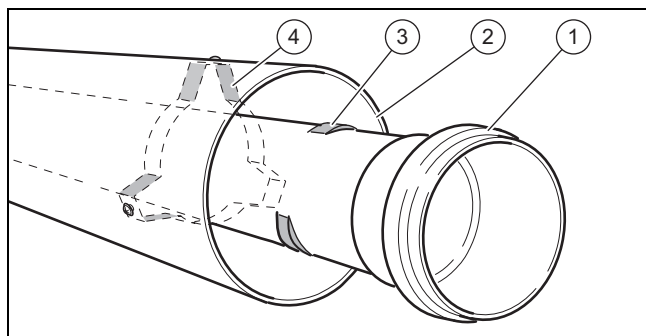
- ▶ Arretieren Sie das Abgasrohr im Abstandshalter des Luftrohrs.



Hinweis

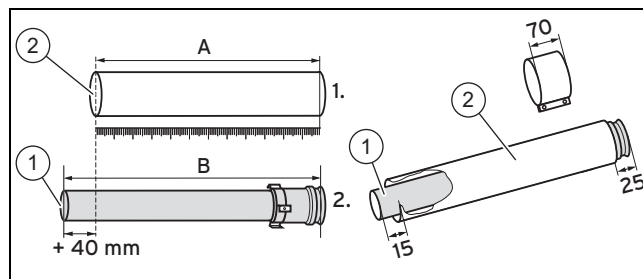
Sie können für das getrennte Einkürzen von Luft- und Abgasrohren die vormontierten Verlängerungen ohne Werkzeug demontieren.

Verlängerungen ø 80/125 mm montieren



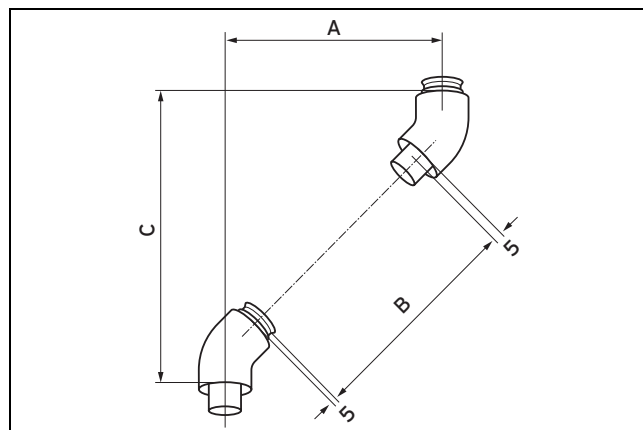
1. Drehen Sie das Abgasrohr (1) in eine Position, die das Durchschieben der am Kunststoffrohr vorhandenen Absätze (3) durch den Abstandshalter (4) ermöglicht.

2. Ziehen Sie das Abgasrohr aus dem Luftrohr (2).



3. Messen Sie zuerst das erforderliche Luftrohrstück*(A) aus, und errechnen Sie dann jeweils die zugehörige Abgasrohlänge (B):
 - Länge des Abgasrohrs: Länge des Luftrohrs + 40 mm
 - * 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).

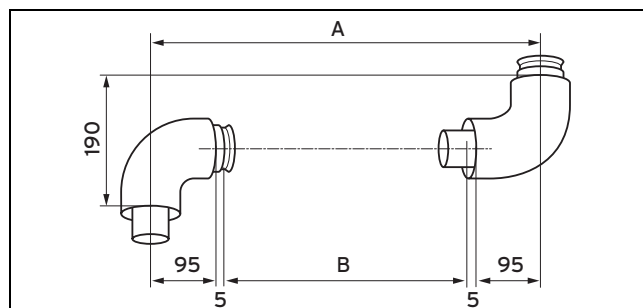
6.10.4 Versatzmaße von Bögen (weiß) berechnen



A Versatz C Höhe
B Länge des Luftrohrs

45°-Bögen

- Versatz (A):
 - 85 bis 100 mm ohne Verlängerung möglich
 - 101 bis 169 mm nicht möglich
- Länge Luftrohr (B) = Versatz (A) × 1,41 – 130 mm
- Höhe (C) = Versatz (A) + 120 mm



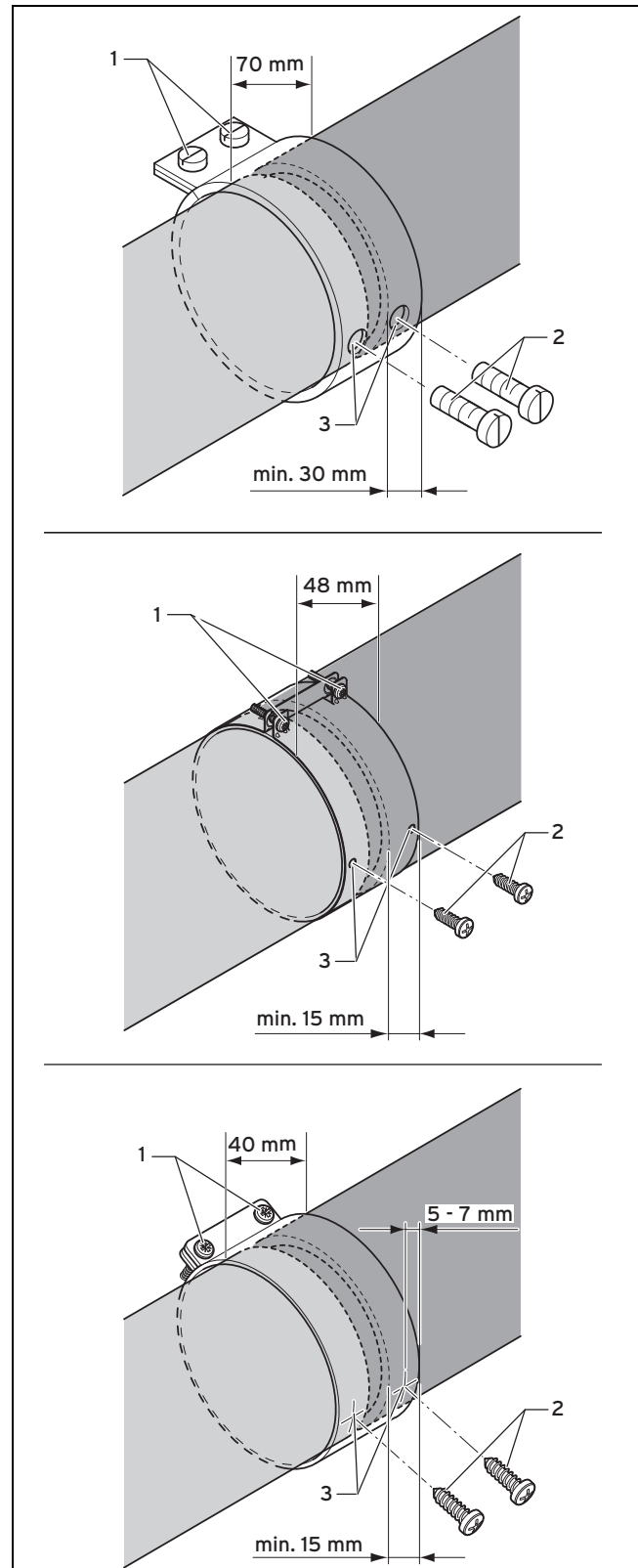
A Versatz B Länge des Luftrohrs

87°-Bögen

- Versatz (A):

- 190 bis 200 mm ohne Verlängerung möglich
- 201 - 299 mm nicht möglich
- Länge Luftrohr (B) = Versatz (A) - 200 mm

6.10.5 Luftscheiden 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.

6 Montage



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Abgas kann durch das beschädigte Abgasrohr austreten.

- ▶ Achten Sie darauf, dass das Abgasrohr beim Bohren nicht beschädigt wird.

1. Schieben Sie die Luftschele über die Trennstelle der Luftrohre und ziehen Sie die Schrauben (1) an.
 - Abstand Luftrohre: ≤ 5 mm

2. Alternative 1 / 2

Bedingungen: 70-mm- und 48-mm-Luftschele

- ▶ Bohren Sie durch die Löcher der Luftschele (3) Löcher in das Luftrohr.
 - Durchmesser: 3 mm

2. Alternative 2 / 2

Bedingungen: 40-mm-Luftschele

- ▶ Bohren Sie durch die Luftschele (3) Löcher in das Luftrohr.
 - Durchmesser: 3 mm

3. Setzen Sie die Sicherungsschrauben (2) ein.

4. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschehlen.

6.11 Luft-Abgas-System getrennt $\varnothing$ 80/80 mm montieren

Gültigkeit: Belgien



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden durch vertauschten Anschluss!

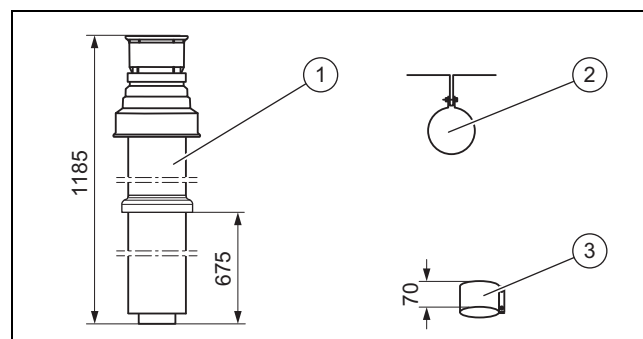
Wenn Sie die Luftzuführung und die Abgasabführung vertauschen, dann kann der Wärmeerzeuger beschädigt werden.

- ▶ Achten Sie auf den richtigen Anschluss von Luftzuführung und Abgasabführung.

- ▶ Montieren Sie das Anschlussstück für den getrennten Anschluss auf das Produkt.
- ▶ Montieren Sie pro Verlängerung immer eine Befestigungsschelle unmittelbar neben der Muffe. Nach jedem 87°-Bogen müssen Sie eine weitere Befestigungsschelle an die Verlängerung montieren.

6.11.1 Senkrechte Dachdurchführung montieren

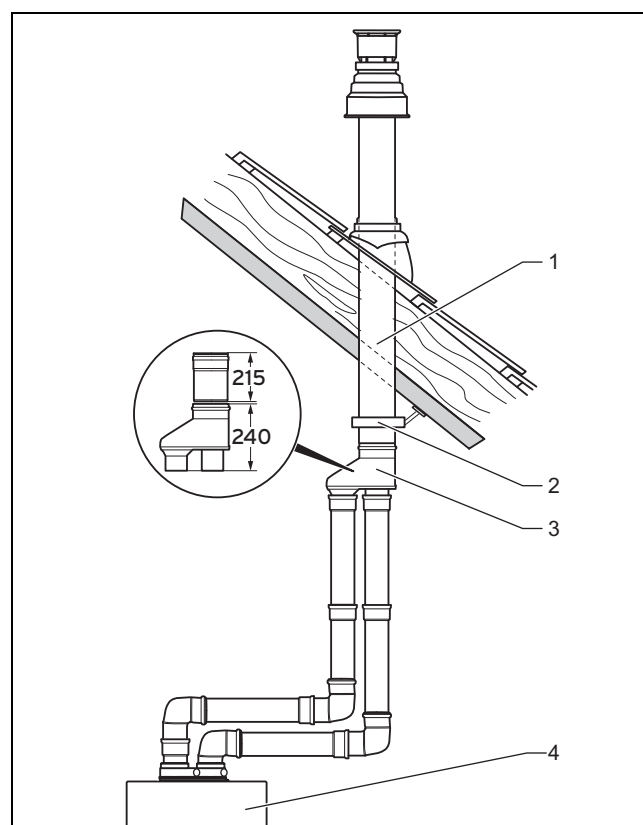
6.11.1.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303600 (schwarz)



1 Senkrechte Dachdurchführung

2 Befestigungsbügel
3 70-mm-Schelle

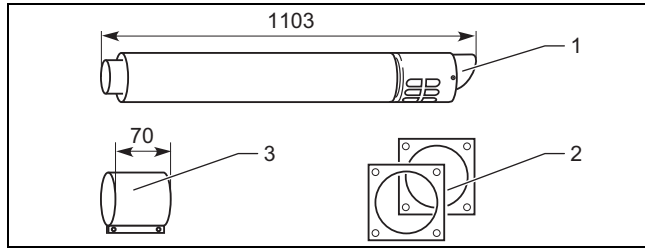
6.11.1.2 Dachdurchführung montieren



1. Installieren Sie das Produkt (4), siehe Installationsanleitung des Produkts.
2. Montieren Sie das Hosenstück (3) an die senkrechte Dachdurchführung (1).
3. Bestimmen Sie die Rohrlängen zwischen Produkt und Hosenstück.
4. Montieren Sie die Rohre beginnend am Produkt.
5. Ziehen Sie den Befestigungsbügel (2) der senkrechten Dachdurchführung fest.
6. Montieren Sie die Befestigungsschellen.

6.11.2 Waagerechte Wanddurchführung montieren

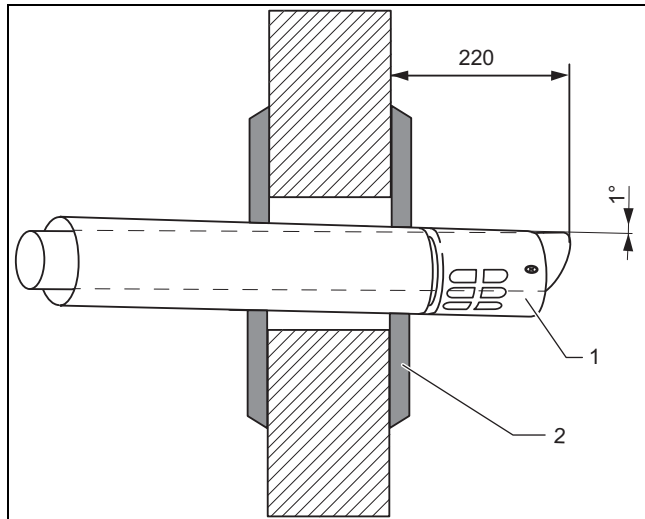
6.11.2.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303624



1 Waagerechte Dachdurchführung

2 Mauerrosette
3 70-mm-Schelle

6.11.2.2 Wanddurchführung montieren



1. Legen Sie den Installationsort der Luft-Abgas-Führung fest.
 - Achten Sie auf Abstände zu Fenstern und Lüftungsöffnungen, die nach den Bauordnungen der Länder eingehalten werden müssen.
2. Bohren Sie ein Loch.
 - Durchmesser Bohrloch: 130 mm
3. Setzen Sie die Luft-Abgas-Führung (1) in die Wandöffnung ein.
 - Die Luft-Abgas-Führung muss in der Wandbohrung zentriert sein.
 - Die weiteren Verlängerungen müssen ein Gefälle von 3° nach innen haben.



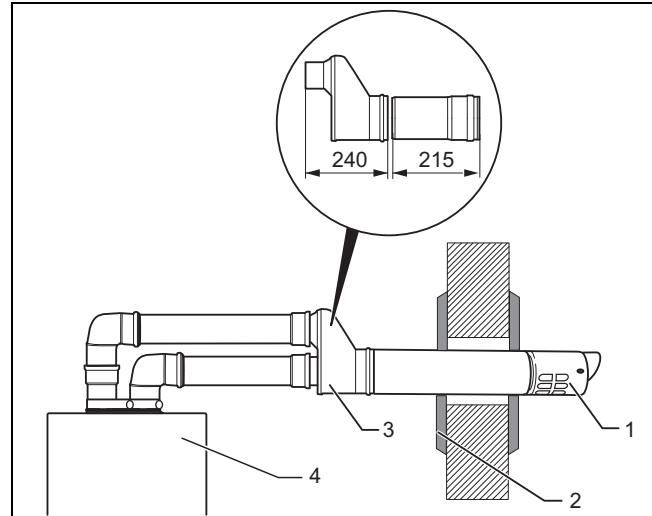
Hinweis

Beachten Sie den seitlichen Versatz von 175 mm zwischen Seitenkante des Gerätes und Mitte der Wanddurchführung.

4. Befestigen Sie die Luft-Abgas-Führung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
5. Montieren Sie die äußere Mauerrosette (2).
6. Weisen Sie den Betreiber darauf hin, die Mündung regelmäßig zu reinigen.

- Bei Montage nahe einer Lichtquelle kann es durch starkes Aufkommen von Insektenflug zu einer Verschmutzung der Mündung kommen.

6.11.2.3 Produkt anschließen

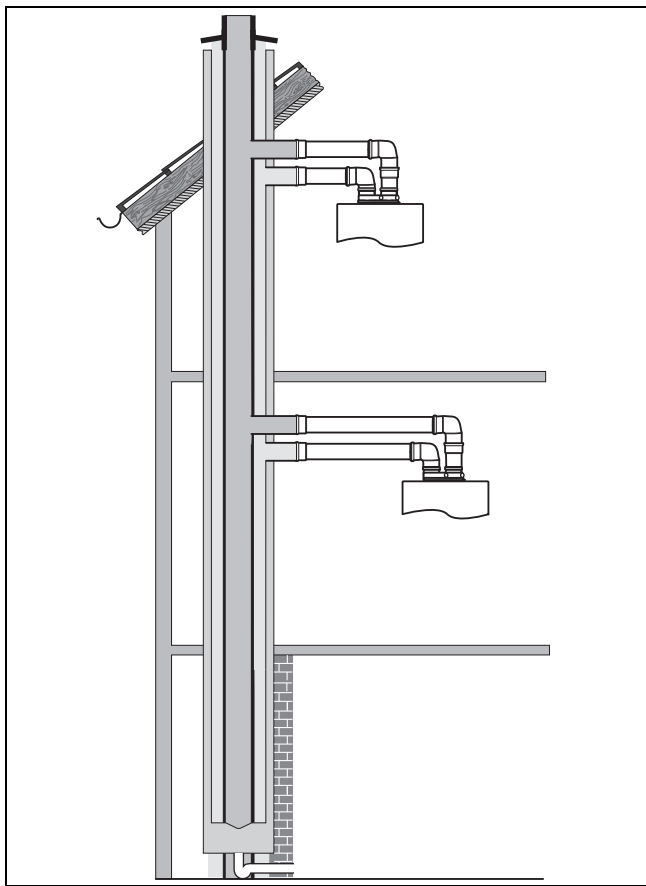


1. Installieren Sie das Produkt (4), siehe Installationsanleitung des Produkts.
2. Schieben Sie die innere Mauerrosette (2) auf die Wanddurchführung.
3. Montieren Sie das Hosenstück (3) an die waagerechte Wanddurchführung.
4. Bestimmen Sie die Rohrlängen zwischen Gerät und Hosenstück.
5. Montieren Sie die Rohre beginnend am Hosenstück.
6. Montieren Sie die Befestigungsschellen.
7. Montieren Sie die innere Mauerrosette (2).

6 Montage

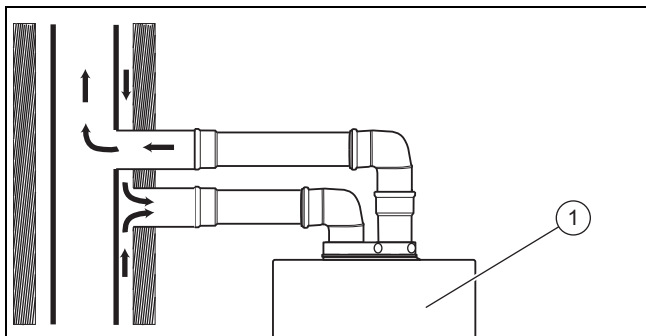
6.11.3 Anschluss an Luft-Abgas-System montieren

Montagebeispiel und Montagehinweise



- ▶ Dimensionieren Sie das Luft-Abgas-System so, dass das Abgas im Unterdruck abgeführt wird.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser aus dem senkrechten Teil nicht über das Heizgerät abgeleitet wird.

6.11.3.1 Produkt anschließen



1. Installieren Sie das Produkt **(1)**, siehe Installationsanleitung des Produkts.
2. Bestimmen Sie die Rohrlängen zwischen Gerät und dem Anschluss des Luft-Abgas-Systems.
3. Montieren Sie die Rohre beginnend am Luft-Abgas-System.
4. Montieren Sie die Befestigungsschellen.

Stichwortverzeichnis

A

Abgasleitung für Unterdruck.....	48
Anschlussstück ø 80/80 mm montieren.....	22
Auflageschiene montieren.....	22, 26
Außenwandkonsole montieren.....	38

B

bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
Blitzschlag.....	4

C

CE-Zertifizierung.....	6
------------------------	---

D

Demontieren, Geräteanschlussstück Luft-Abgas-Führung.....	22
---	----

E

Eisbildung.....	4
-----------------	---

F

Fachhandwerker.....	3
Festbrennstoffkessel.....	4
Flachdachdurchführung ø 80/125 mm montieren.....	43
Flexible Abgasleitung	
DN 80 mit senkrechter Dachdurchführung montieren ...	28
DN 100 montieren.....	27
DN 80 montieren.....	27
Montagehilfe.....	27
Montagekreuz.....	34, 36
Verbindungsstück.....	34, 36
Flexible Unterlegscheiben.....	33

G

Geräteanschlussstück getrennte Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm.....	22
Geräteanschlussstück Luft-Abgas-Führung, demontieren.....	22
Getrennte Rohrführung, Anschluss an Luft-Abgas-System.....	54
Getrennte Rohrführung, senkrechte Dachdurchführung.....	52
Getrennte Rohrführung, waagerechte Wanddurchführung.....	53

K

Kanalentlüfter, Mindestabstände.....	5
Klickverschlüsse.....	27
Kondensatentsorgung.....	21
Konzentrische Luft-Abgas-Leitung im Schacht.....	29
Korrosion.....	4

L

Luft-Abgas-Führung	
Geräteanschlussstück getrennte Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm montieren.....	22
Luft-Abgas-System, Anschluss montieren.....	47
Luftansaugstück montieren.....	46
Luftschellen montieren.....	51

M

Montage abschließen.....	27
Mündung der Abgasleitung erhöhen.....	5

N

Nicht-konzentrischer Anschluss ø 80/80 mm.....	30
--	----

O

Öl-Heizkessel.....	4
--------------------	---

Q

Qualifikation.....	3
--------------------	---

R

Raumluftabhängige Betriebsweise.....	23
--------------------------------------	----

Raumluftunabhängige Betriebsweise.....	24
Regenhaube.....	35
Regenkragen.....	40
Reinigungselement einsetzen.....	27
Revisionsöffnung.....	29

S

Schachtanschluss montieren.....	48
Schachtanschluss, raumluftabhängige Betriebsweise.....	23
Schachtanschluss, raumluftunabhängige Betriebsweise.....	24
Schornstein.....	4
Schrägdachdurchführung ø 80/125 mm montieren.....	43
Starre Abgasleitung montieren.....	23
Statische Maßangaben, Abgasleitung an der Außenwand.....	37
Stützbogen montieren.....	22, 26

T

Trennvorrichtung montieren.....	49
---------------------------------	----

U

Unterlagen.....	8
-----------------	---

V

Verbindungselement einsetzen.....	27
Verbindungsstück.....	38
Verbrennungsluftzufuhr.....	5
Verlängerungen montieren.....	49
Versatzmaße berechnen.....	41–42, 50
Versottung.....	4
Vorschriften.....	7

W

Waagerechte Abgas- und Luftleitung montieren.....	31
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung, Montage vorbereiten.....	43

Z

Zuluftgitter montieren.....	46
-----------------------------	----



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



0020257248_00

0020257248_00 ■ 09.11.2017

Lieferant

Vaillant Group Austria GmbH

Clemens-Holzmeister-Straße 6 ■ 1100 Wien

Telefon 05 7050 ■ Telefax 05 7050-1199

Telefon 05 7050-2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

info@vaillant.at ■ termin@vaillant.at

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

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12 ■ CH-8953 Dietikon

Tel. 044 74429-29 ■ Fax 044 74429-28

Kundendienst 044 74429-29 ■ Techn. Vertriebssupport 044 74429-19

info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-2810

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 021 91 5767901

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Technische Änderungen vorbehalten.