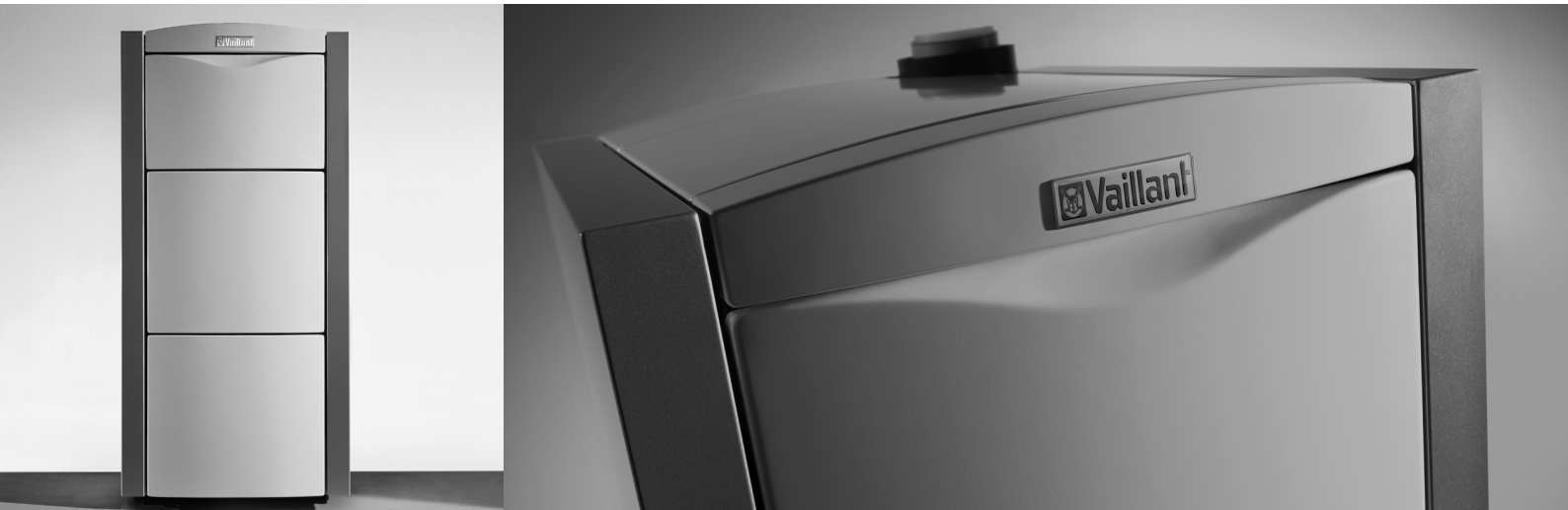


Für den Fachhandwerker
Montageanleitung



Luft-/Abgasführung für ecoVIT

konzentrisch Ø 80/125, Kunststoff



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

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3	4.9	Flexible Abgasleitung Ø 100	46
2	Sicherheitshinweise und Vorschriften	3	4.9.1	Lieferumfang Abgasleitung Ø 100	47
2.1	Warnhinweise	3	4.9.2	Flexible Abgasleitung Ø 100 montieren	47
2.1.1	Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise	3	4.9.3	Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen.....	50
2.1.2	Aufbau von handlungsbezogenen Warnhinweisen	3	4.10	Montage der Abgasleitung an der Außenwand	51
2.2	Sicherheitshinweise	4	4.10.1	Systemdarstellung.....	51
2.3	Vorschriften	5	4.10.2	Statische Maßangaben	52
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	4.10.3	Abgasleitung montieren	53
3	Planung der Luft-/Abgasanlage	6	4.10.4	Regenkragen montieren	56
3.1	Produktprogramm.....	6	4.10.5	Kürzbare Verlängerung montieren.....	56
3.2	Maximal zulässige Rohrlängen.....	15	4.10.6	Abgasanschluss innen montieren	57
4	Montage	18	4.11	Konzentrischer Anschluss an konzentrische Abgasleitung Ø 80/125 im Schacht	58
4.1	Trennvorrichtung.....	18	4.11.1	Lieferumfang konzentrischer Anschluss.....	58
4.2	Zwischenstück mit Prüföffnungen	18	4.11.2	Abgasleitung im Schacht montieren	58
4.3	Montage der senkrechten Dachdurchführung	19	4.11.3	Direktinstallation	60
4.3.1	Lieferumfang	19	4.11.4	Entfernte Installation.....	61
4.3.2	Durch Schrägdächer montieren	20	4.12	Verlängerungen und Bögen.....	62
4.3.3	Durch Flachdächer montieren.....	22	4.12.1	Verlängerungen montieren.....	62
4.4	Montage der waagerechten Wand-/ Dachdurchführung	23	4.12.2	87°-Bögen (weiß) montieren	63
4.4.1	Lieferumfang waagerechte Wand-/ Dachdurchführung	23	4.12.3	45°-Bögen (weiß) montieren	64
4.4.2	Dachdurchführung montieren.....	23	4.12.4	30°-Bögen (Außenwand) mit Versatz montieren	65
4.4.3	Wanddurchführung montieren.....	24	4.12.5	45°-Bögen (Außenwand) mit Versatz montieren	66
4.4.4	Direktinstallation	25	4.12.6	87°-Bögen (Außenwand) mit Versatz montieren	67
4.4.5	Entfernte Installation.....	26	4.12.7	Revisions-T-Stück montieren.....	69
4.5	Anschluss an Luft-Abgas-System.....	27	4.13	Schellen für Luftrohre montieren.....	69
4.5.1	Lieferumfang	27			
4.5.2	Anschluss montieren	27			
4.6	Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck (raumluftabhängige Betriebsweise).....	29			
4.6.1	Lieferumfang	29			
4.6.2	Anschluss montieren	29			
4.7	Konzentrischer Anschluss und starre Abgasleitung Ø 80 im Schacht	30			
4.7.1	Lieferumfang	30			
4.7.2	Montagebeispiele.....	31			
4.7.3	Starre Abgasleitung Ø 80 montieren.....	32			
4.7.4	Schachtaufsatz (PP) montieren.....	33			
4.7.5	Raumluftabhängiger Betrieb	34			
4.7.6	Raumluftunabhängiger Betrieb	34			
4.8	Flexible Abgasleitung Ø 80 im Schacht.....	40			
4.8.1	Lieferumfang	40			
4.8.2	Flexible Abgasleitung montieren.....	41			
4.8.3	Schachtabdeckung (PP) montieren	43			
4.8.4	Schachtmündungen von Abgasleitungen neben einer anderen Abgasanlage	43			
4.8.5	Schachtaufsatz Edelstahl montieren.....	45			
4.8.6	Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen.....	45			

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Montageanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

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

Mitgeltende Unterlagen

Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung des installierten Vaillant-Gerätes mit Brennwerttechnik.

Anbringung und Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie bitte diese Montageanleitung an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Montage der Luft-/Abgasführung das Kapitel 2 Sicherheitshinweise und Vorschriften in dieser Montageanleitung!
Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:



Gefahr!
unmittelbare Lebensgefahr
oder Verletzungsgefahr



Vorsicht!
Risiko von Sachschäden oder Schäden für
die Umwelt



Symbol für einen Hinweis und nützliche
Informationen

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

Gültigkeit der Anleitung

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

2 Sicherheitshinweise und Vorschriften

2.1 Warnhinweise

Beachten Sie bei der Montage der Luft-/Abgasführung die handlungsbezogenen Warnhinweise in dieser Anleitung.

2.1.1 Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere ihrer Gefahr abgestuft.

Die Signalwörter geben Ihnen einen Hinweis auf die Schwere der Gefahr und das Restrisiko. Nachfolgend sind die im Text verwendeten Signalwörter mit den dazugehörigen Warnzeichen erläutert.

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

2.1.2 Aufbau von handlungsbezogenen Warnhinweisen

Handlungsbezogene Warnhinweise erkennen Sie an einem oberen und einem unteren Trennstrich. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:



Signalwort! Art und Quelle der Gefahr!

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr
➤ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

2.2 Sicherheitshinweise



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Die Installation der Luft-/Abgasführungen darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung.

- Beachten Sie weiterhin die in der Installationsanleitung des Gerätes aufgeführten Vorschriften, Regeln und Richtlinien.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

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

- Sorgen Sie dafür, dass die Öffnungen der Luft-/Abgasführung nur von einem Fachhandwerker geöffnet werden.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen. Die Dichtungen dürfen deshalb nicht gefettet werden.

- Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser oder handelsübliche Schmierseife zur Montageerleichterung.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

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

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



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Bei raumluftabhängigem Betrieb darf das Gerät nicht in Räumen aufgestellt werden, aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren abgesaugt wird (z. B. Lüftungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrocknern). Diese Anlagen erzeugen einen Unterdruck im Raum, durch den Abgas von der Mündung durch den Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht in den Aufstellraum angesaugt wird.

Das Gerät darf dann raumluftabhängig betrieben werden, wenn ein gleichzeitiger Betrieb von Gerät und Ventilator nicht möglich ist.



Gefahr!
Brandgefahr durch Blitzeinschlag!

- Sorgen Sie dafür, dass die Luft-/Abgasführung mit in den Blitzschutz des Gebäudes einbezogen wird, sofern das Gebäude einen Blitzschutz hat.
- Sie müssen die senkrechte Abgasleitung aus Edelstahl mit in den Potenzialausgleich einbeziehen.



Gefahr!
Verletzungsgefahr!

- Gefahr durch vom Dach rutschendes Eis!
- Bei einer durch die Dachhaut geführten Luft-/Abgasführung kann sich der im Abgas enthaltene Wasserdampf unter ungünstigen Witterungsbedingungen als Eis auf dem Dach oder auf den Dachaufbauten niederschlagen.
- Sorgen Sie bauseits dafür, dass diese Eisbildungen nicht vom Dach rutschen.
 - Bauen Sie gegebenenfalls Schutzvorrichtungen an (Art.-Nr. 303096, 300865).



Es ist kein Abstand der konzentrischen Luft-/Abgasführung bzw. der zugehörigen Verlängerung von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Gerätes an den Oberflächen angrenzender Bauteile keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können.



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

- ein konzentrisches Luft-/Abgas-system einsetzen (Art.-Nr. 303220) oder
- eine getrennte Luftzuführung einsetzen (Art.-Nr. 0020021006) oder
- die Anlage raumluftabhängig betreiben.

2.3 Vorschriften

- Die Vaillant Gas-Heizkessel mit Brennwerttechnik ecoVIT sind entsprechend der EG-Gasgeräte-richtlinie 90/396/EWG als Heizkesselsystem mit dazugehöriger Abgasanlage zertifiziert. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendbarkeitsnachweis der durch Vaillant-Artikelnummern gekennzeichneten Produkte zur Luft-/Abgasführung erbracht.
- Die Verwendbarkeit aller Artikel 80/125 und 80 mm aus PP bzw. 80 mm aus PVDF sowie der Schachtabdeckung Art.-Nr. 303 261 (unter Beachtung der dazugehörigen Montageanleitung 806038 DE/AT/CH) mit den Geräten ecoVIT ist ebenfalls in der Zertifizierung dokumentiert.
- Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. die Anordnung von Revisionsöffnungen) beachten Sie die
 - Bauordnungen der Länder,
 - Feuerungsverordnungen der Länder und
 - Kehr- und Überprüfungsverordnungen der Länder.Stimmen Sie deshalb die Errichtung der Abgasanlage mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ab.
- Für die Aufstellung von Gasgeräten mit Luft-/Abgasführung gelten in Deutschland die Bestimmungen der DVGW-TRGI 2008.

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Luft-/Abgasführungen sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Betreibers der Anlage oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen. Die in dieser Anleitung genannten Vaillant Luft-/Abgasführungen dürfen nur in Verbindung mit den in dieser Anleitung genannten Gerätetypen eingesetzt werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und schließt für hieraus resultierende Schäden jegliche Verantwortung und Haftung seitens des Herstellers/Lieferanten aus. Das Risiko tragen in solchem Fall allein der ausführende Fachhandwerker und der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der mitgeltenden Unterlagen.

An der Luft-/Abgasführung dürfen keine Lasten angehängt oder befestigt werden.

3 Planung der Luft-/Abgasanlage

3 Planung der Luft-/Abgasanlage

3.1 Produktprogramm



303 200 = Senkrechte Dachdurchführung (schwarz)



303 201 = Senkrechte Dachdurchführung (rot)



303 209 = Waagerechte Wand-/Dachdurchführung



303 208 = Anschluss an Luft-Abgas-Systeme
= Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck



303 250 = Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung, Verlegung im Schacht



303 220 = Konzentrischer Anschluss an konzentrische Abgasleitung, Ø 80/125 im Schacht

00 2004 2907 = Anschluss an Abgasleitung, Verlegung and der Außenwand

Inhalt:
1 x 00 2004 2748
1 x 00 2004 2749

Elemente	Art.-Nr.	303 200 303 201	303 209	303 208	00 2004 2907	303 250 303 220
Verlängerung (PP), konzentrisch 0,5 m - Ø 80/125	303 202	X	X	X	X ¹⁾	X
Verlängerung (PP), konzentrisch 1,0 m - Ø 80/125	303 203	X	X	X	X ¹⁾	X
Verlängerung (PP), konzentrisch 2,0 m - Ø 80/125	303 205	X	X	X	X ¹⁾	X
Bogen (PP), konzentrisch (2 Stück) 45° - Ø 80/125	303 211	X	X	X	X ¹⁾	X
Bogen (PP), konzentrisch 87° - Ø 80/125	303 210	X	X	X	X ¹⁾	X
Rohrschelle (5 Stück), Ø 125	303 616	X	X	X	X ¹⁾	X
Zwischenstück mit Prüföffnung (PP) Ø 80/125, 0,10 m	301 369	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾
Revisionsöffnung (PP) - Ø 80/125, 0,25 m	303 218	X	X	X	X	X
Trennvorrichtung (PP) Ø 80/125	303 215	X	X	X	X ¹⁾	X
Revisions-T-Stück - 87° (PP) - Ø 80/125	303 217	X	X	X	X	X

Tab. 3.1 Produktprogramm

1) nicht außen an der Fassade verwendbar

2) für VKK 475/4 und VKK 656/4 zwingend erforderlich

Elemente	Art.-Nr.	303 200 303 201	303 209	303 208	00 2004 2907	303 250 303 220
Dachpfanne für Schrägdach	009 076 (schwarz) 300 850 (rot)	X				
Universalpfanne, Schrägdach	0020064750 (schwarz) 0020064751 (rot)	X				
Flachdachkragen	009 056	X				
Adapter für System Klöber	009 058 (schwarz) 009 080 (rot)	X				
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303 096 (schwarz)	X				
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	300 865		X			
Schachtaufsatz (PP)	303 963					X
Überdachverlängerung (PP) 1,0 m, Ø 125	303 002 (Schwarz) 303 003 (rot)	X ²⁾				
Schachtaufsatz Edelstahl DN 80	00 2002 1007					X
Endrohr Edelstahl DN 80, 1,0 m	00 2002 5741					X
Außenwandhalter (50 bis 90 mm) Edelstahl	0020042751				X	
Verlängerung für Außenwandhalter (90 bis 280 mm) Edelstahl	0020042752				X	
Verlängerung 0,5 m für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125, Edelstahl	0020042753				X	
Verlängerung 1,0 m für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125, Edelstahl	0020042754				X	
Verlängerung 0,5 m für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125, Edelstahl, kürzbar	0020042755				X	
Bogen 87° für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125, Edelstahl	0020042756				X	
Bogen 45° (2 Stück) für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125, Edelstahl	0020042757				X	

Tab. 3.1 Produktprogramm (Fortsetzung)

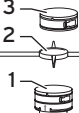
1) nicht außen an der Fassade verwendbar

2) für VKK 656/4 zwingend erforderlich

3 Planung der Luft-/Abgasanlage

Elemente	Art.-Nr.	303 200 303 201	303 209	303 208	00 2004 2907	303 250 303 220
Bogen 30° (2 Stück) für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125, Edelstahl 	0020042758					
Revisionsstück 0,25 m konzentrisch 80/125, Edelstahl 	0020042759				X	
Regenkragen für Dachdurchtritt, Edelstahl 	0020042760				X	

Tab. 3.1 Produktprogramm (Fortsetzung)

Elemente	Art.-Nr.	303 250
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 0,5 m - Ø 80 	303 252	
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 1,0 m - Ø 80 	303 253	X
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 2,0 m - Ø 80 	303 255	X
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 0,25 m - Ø 80 mit Revisionsöffnung 	303 256	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 15° - Ø 80 	303 257	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 30° - Ø 80 	303 258	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 45° - Ø 80 	303 259	X
Abstandshalter - Ø 80 (7 Stück) 	009 494	X
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) DN 80 (Einsteckelement (1), Montagekreuz (2), Anschlussring (3), Schachtaufsatz (Fuß) (4), Schachtaufsatz (Haube) (5)) 	303 510	X
Set 2: Reinigungselement (PP) DN 80 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung 	303 511	X
Set 3: Verbindungsstück (PP) DN 80, 0,13 m für die flexible Abgasleitung 	303 512	X
Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 80 	303 513	X

Tab. 3.2 Produktprogramm DN 80

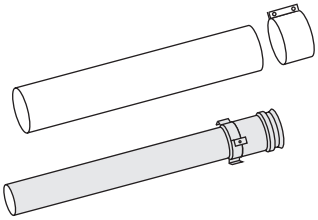
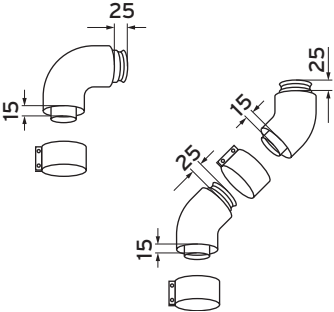
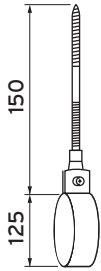
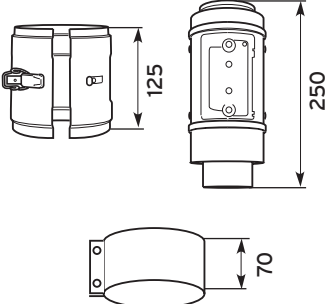
Elemente	Art.-Nr.	303 250
		
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) DN 80 und 7 Abstandshalter	303 514	X
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung DN 80 (7 Stück)	0020042771	X
Set 6: Grundelemente für den metallenen Schachtaufsatz	0020021008	X
Basisset: Elemente für die getrennte Luftzuführung Ø 80/125	0020021006	X

Tab. 3.2 Produktprogramm DN 80 (Fortsetzung)

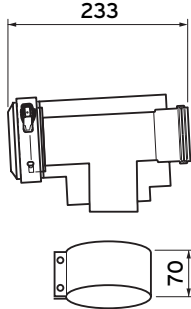
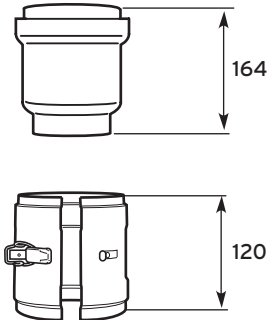
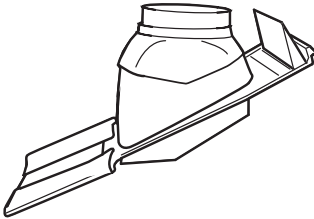
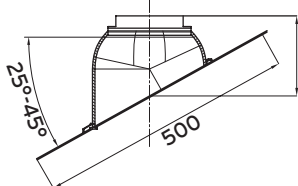
Elemente	Art.-Nr.	303 250
		
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) DN 100 (Einsteckelement (1), Montagekreuz (2), Anschlussring (3), Schachtaufsatz (Fuß) (4), Schachtaufsatz (Haube) (5))	303 516	X
Set 2: Reinigungselement (PP) DN 100 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung	303 517	X
Set 3: Verbindungsstück (PP) DN 100, 0,13 m für die flexible Abgasleitung	303 518	X
Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 100	303 519	X
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) DN 100 und 7 Abstandshalter	303 520	X
Set 6: 7,5 m flexible Abgasleitung (PP) DN 100 und 4 Abstandshalter	0020004961	X
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung DN 100 (7 Stück)	0020052281	X

Tab. 3.3 Produktprogramm DN 100

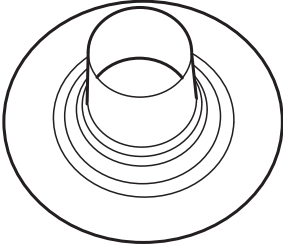
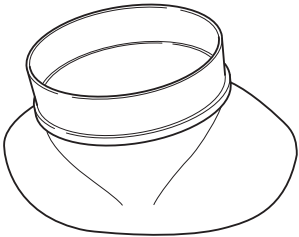
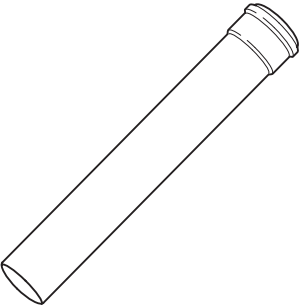
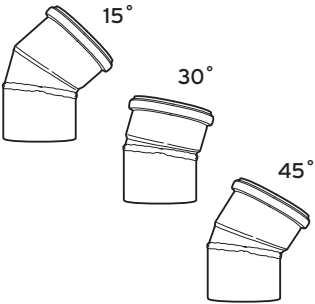
3 Planung der Luft-/Abgasanlage

Elemente	Beschreibung
	Verlängerung konzentrisch (PP) 0,5 m: Art.-Nr. 303 202 1,0 m: Art.-Nr. 303 203 2,0 m: Art.-Nr. 303 205
	Bogen (PP) 87° Art.-Nr. 303 210 45° (2 Stück) Art.-Nr. 303 211
	Rohrschelle Ø 125 (5 Stück) Art.-Nr. 303 616 Hinweis! Zur Abstützung der Rohr- führungen. Pro Verlängerung eine Schelle verwenden
	Revisionsöffnung (PP) Ø 80/125, 0,25 m Art.-Nr. 303 218

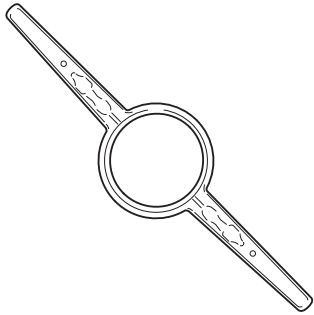
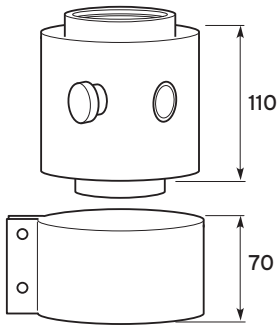
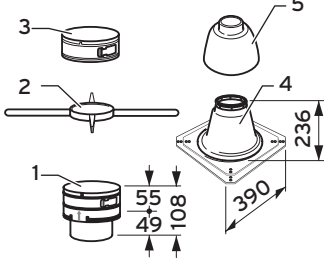
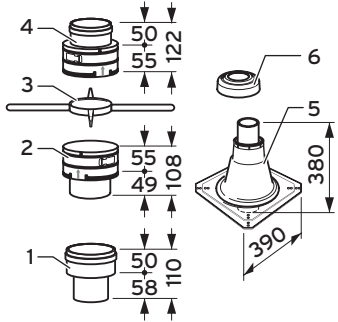
Tab. 3.4 Elemente

Elemente	Beschreibung
	Revisions-T-Stück (PP) 87° Art.-Nr. 303 217 Achtung! Das Revisions-T-Stück darf nur in der abgebildeten Posi- tion montiert werden. Andere Einbaulagen führen zur Zerstörung der Dichtun- gen durch stehendes Kon- denswasser.
	Trennvorrichtung (PP) Art.-Nr. 303 215
	Dachpfanne für Schrägdach Art.-Nr. 009 076 (schwarz) Art.-Nr. 300 850 (rot)
	Universalpfanne für Schrägdach 25° bis 45° Art.-Nr. 0020064750 (schwarz) Art.-Nr. 0020064751 (rot)

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

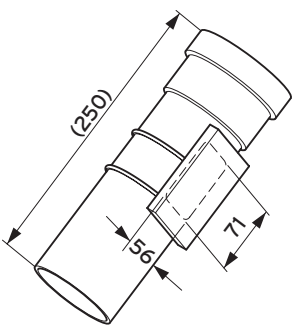
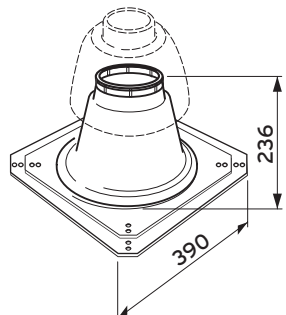
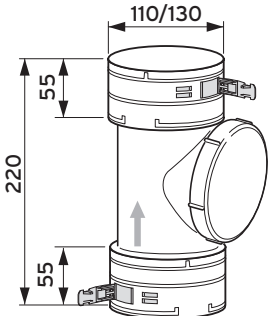
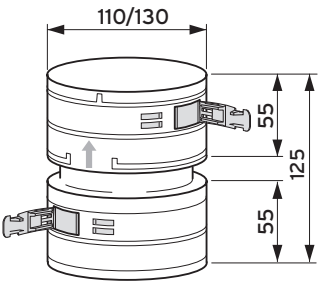
Elemente	Beschreibung
	Flachdachkragen Art.-Nr. 009 056
	Adapter für System Klöber Art.-Nr. 009 058 (schwarz) Art.-Nr. 009 080 (rot)
	Verlängerung Abgasleitung Ø 80 (PP) 0,5 m: Art.-Nr. 303 252 1,0 m: Art.-Nr. 303 253 2,0 m: Art.-Nr. 303 255
	Bogen Abgasleitung Ø 80 (PP) 15° Art.-Nr. 303 257 30° Art.-Nr. 303 258 45° Art.-Nr. 303 259

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

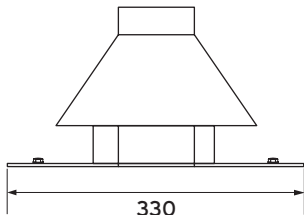
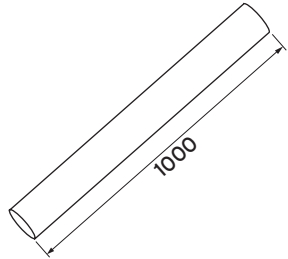
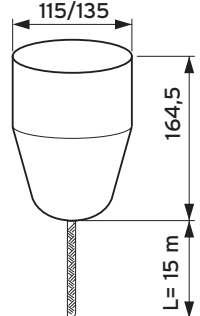
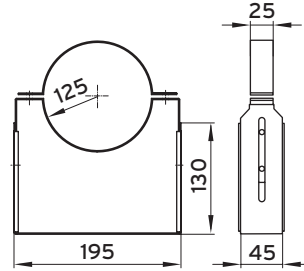
Elemente	Beschreibung
	Abstandshalter Ø 80 (7 Stück) Art.-Nr. 009 494
	Zwischenstück mit Prüföffnungen (PP) Art.-Nr. 301 369 Das Zwischenstück mit Prüföffnungen wird empfohlen für ecoVIT VKK 226/4 - 366/4. Achtung! Für ecoVIT VKK 476/4 - 656/4 ist das Zwischenstück zwingend erforderlich.
	Grundelemente für flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 510
	Grundelemente für flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 516

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

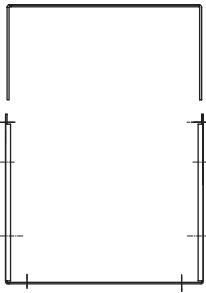
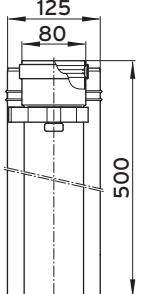
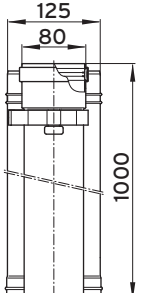
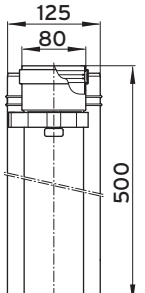
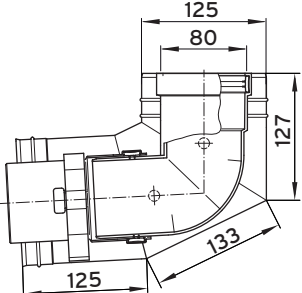
3 Planung der Luft-/Abgasanlage

Elemente	Beschreibung
	Verlängerung Abgasleitung Ø 80 (PP) 0,25 m, mit Revisionsöffnung Art.-Nr. 303 256
	Schachtaufsatz (PP) Art.-Nr. 303 963
	Set 2: Reinigungselement (PP) DN 80 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 511 Set 2: Reinigungselement (PP) DN 100 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 517
	Set 3: Verbindungsstück (PP) DN 80, 0,13 m für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 512 Set 3: Verbindungsstück (PP) DN 100, 0,13 m für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 518

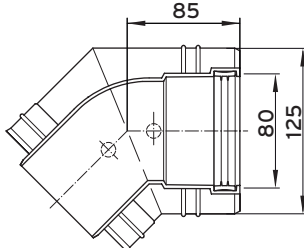
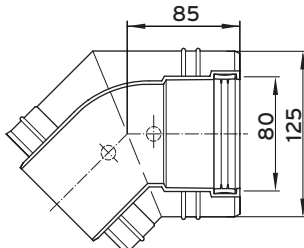
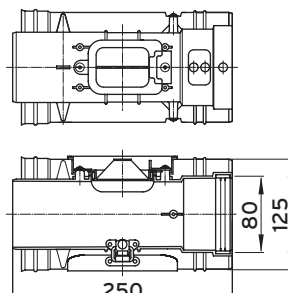
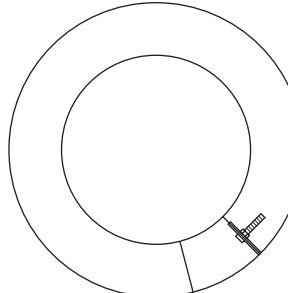
Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

Elemente	Beschreibung
	Schachtaufsatz Edelstahl DN 80 Art.-Nr. 0020021007 zusätzlich erforderlich: Endrohr 1 m Edelstahl DN 80 Art.-Nr. 00 2002 5741
	Endrohr Edelstahl DN 80 Art.-Nr. 0020025741
	Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 80 Art.-Nr. 303 513 Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 100 Art.-Nr. 303 519
	Außenwandhalter (50 bis 90 mm) Edelstahl Art.-Nr. 0020042751

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

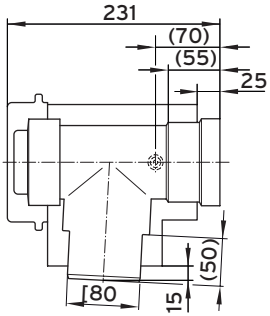
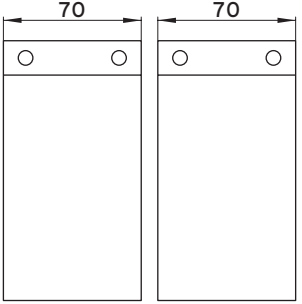
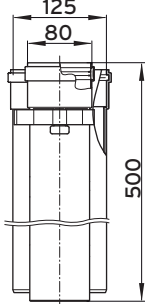
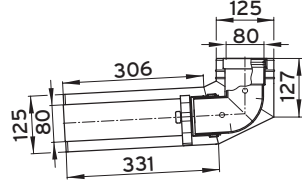
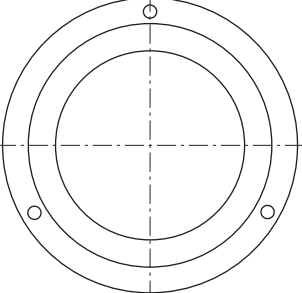
Elemente	Beschreibung
	Verlängerung für Außenwandhalter (90 bis 280 mm) Edelstahl Art.-Nr. 0020042752
	Verlängerung 0,5 m für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125 Edelstahl Art.-Nr. 0020042753
	Verlängerung 1,0 m für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125 Edelstahl Art.-Nr. 0020042754
	Verlängerung 0,5 m für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125 Edelstahl, kürzbar Art.-Nr. 0020042755
	Bogen 87° für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125 Edelstahl Art.-Nr. 0020042756

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

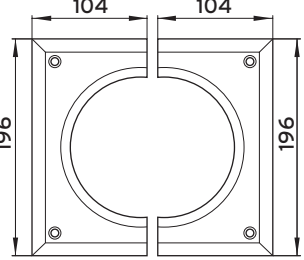
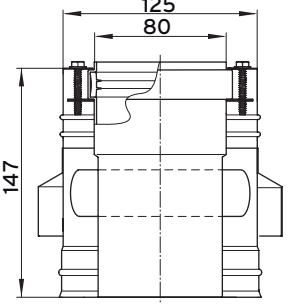
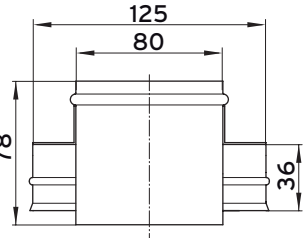
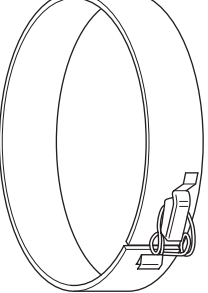
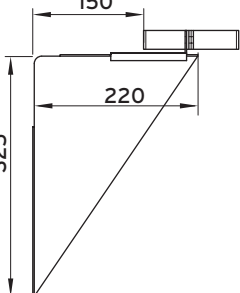
Elemente	Beschreibung
	Bogen 45° (2 Stück) für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125 Edelstahl Art.-Nr. 0020042757
	Bogen 30° (2 Stück) für Außenwandverlegung konzentrisch 80/125 Edelstahl Art.-Nr. 0020042758
	Revisionsstück 0,25 m konzentrisch 80/125 Edelstahl Art.-Nr. 0020042759
	Regenkragen für Dachdurchtritt, Edelstahl Art.-Nr. 0020042760

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

3 Planung der Luft-/Abgasanlage

Elemente Art.-Nr. 0020042907	Beschreibung
	Revisions-T-Stück 80/125
	2 x Luftschelle 70 mm
	Verlängerung 80/125 0,5 m
	Wanddurchführungsbogen 80/125 87°, Edelstahl
	Innenrosette 125 mm

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

Elemente Art.-Nr. 0020042907	Beschreibung
	Außenrosette 80/125 geteilt, Edelstahl
	Luftansaugstück, Edelstahl
	Mündungsstück, Edelstahl
	2 x Luftschelle Edelstahl
	Außenwandkonsole 50 bis 300 mm verstellbar, Edel- stahl

Tab. 3.4 Elemente (Fortsetzung)

3.2 Maximal zulässige Rohrlängen

Elemente	Art.-Nr.		ecoVIT				
			VKK 226/4	VKK 286/4	VKK 366/4	VKK 476/4	VKK 656/4
Senkrechte Dachdurchführung	303 200 303 201	max. konzentrische Rohrlänge:	25,0 m	30,0 m	21,0 m	21,0 m	20,0 m
			plus 3 Bögen 87°		ohne Bogen		
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: Je 87°-Umlenkung um 2,5 m Je 45°-Umlenkung um 1,0 m Je Revisions-T-Stück um 2,5 m				
Waagerechte Wand-/ Dachdurchführung	303 209	max. konzentrische Rohrlänge:	25,0 m	30,0 m	21,0 m	18,0 m	17,0 m
			plus 3 Bögen 87°		plus 1 Bogen 87°		
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: Je 87°-Umlenkung um 2,5 m Je 45°-Umlenkung um 1,0 m Je Revisions-T-Stück um 2,5 m				
Anschluss an Luft-Abgas-System	303 208	max. konzentrische Rohrlänge:	1,4 m				
			plus 3 Bögen 87°				
			Zulassung der Schornsteinhersteller beachten! Schornstein gemäß Herstellerangaben dimensionieren!				
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck	303 208	max. konzentrische Rohrlänge: (im waagerechten Teil)	3,0 m				
			plus 3 Bögen 87°				
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 140 mm, eckig: 120 x 120 mm	303 250	max. Gesamtröhlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80/100 im Schacht)	33,0 m				
DN 80 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 160 mm eckig: 140 x 140 mm			plus 3 Bögen 87° und Stützbogen				
DN 100 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 180 mm, eckig: 160 x 160 mm Raumluftabhängig			Davon jeweils max. 30,0 m senkrecht im Schacht und 5 m im Kaltbereich				

Tab. 3.5 Maximal zulässige Rohrlängen

3 Planung der Luft-/Abgasanlage

Elemente	Art.-Nr.		ecoVIT				
			VKK 226/4	VKK 286/4	VKK 366/4	VKK 476/4	VKK 656/4
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 140 mm, eckig: 120 x 120 mm DN 80 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 160 mm, eckig: 140 x 140 mm Raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung Getrennte Luftzuführung	303 250 0020021006	max. Gesamtröhlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht) max. Röhlänge Zuluftleitung	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Röhlänge wie folgt: Je 87°-Umlenkung um 2,5 m Je 45°-Umlenkung um 1,0 m Je Revisions-T-Stück um 2,5 m			30,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	21,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht Schachtquerschnitt von mind. rund: 130, eckig: 120 x 120 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamtröhlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	25,0 m	30,0 m	21,0 m	19,0 m	18,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (starr) Schachtquerschnitt von mind. rund: 160, eckig: 140 x 140 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Röhlänge waagerechter Teil max. Röhlänge senkrechter Teil DN 100 im Schacht:	25,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Röhlänge wie folgt: Je 87°-Umlenkung um 2,5 m Je 45°-Umlenkung um 1,0 m Je Revisions-T-Stück um 2,5 m			2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 22,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 20,0 m
Anschluss an Abgasleitung an der Außenwand	00 2004 2907 Inhalt: 1x 0020042748 1x 0020042749	max. konzentrische Röhlänge	13,0 m	20,0 m	21,0 m	22,0 m	22,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80/125 im Schacht Raumluftunabhängig	303 220	max. Gesamtröhlänge	25,0 m	30,0 m	21,0 m	19,0 m	18,0 m

Tab. 3.5 Maximal zulässige Röhlängen (Fortsetzung)

Elemente	Art.-Nr.		ecoVIT				
			VKK 226/4	VKK 286/4	VKK 366/4	VKK 476/4	VKK 656/4
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (nur starr) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 113, eckig: 100 x 100 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamtröhrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)*	18,0 m	16,0 m	10,0 m	10,0 m	5,5 m
			plus 3 Bögen 87° und Stützbogen				
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 120, eckig: 110 x 110 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamtröhrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	25,0 m	26,0 m	15,0 m	15,0 m	9,0 m
			plus 3 Bögen 87° und Stützbogen				
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 150, eckig: 130 x 130 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Röhrlänge waagerechter Teil			2,0 m	2,0 m	2,0 m
					plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 180, eckig: 140 x 140 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Röhrlänge senkrechter Teil DN 80 im Schacht			29,0 m	26,0 m	22,0 m
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Röhrlänge wie folgt: Je 87°-Umlenkung um 2,5 m Je 45°-Umlenkung um 0,5 m				
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 170, eckig: 160 x 160 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Röhrlänge waagerechter Teil			2,0 m	2,0 m	2,0 m
					plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 170, eckig: 160 x 160 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Röhrlänge senkrechter Teil DN 100 im Schacht			33,0 m	33,0 m	30,0 m
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Röhrlänge wie folgt: Je 87°-Umlenkung um 2,5 m Je 45°-Umlenkung um 0,5 m				
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 170, eckig: 160 x 160 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Röhrlänge waagerechter Teil			2,0 m	2,0 m	2,0 m
					plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. rund: 170, eckig: 160 x 160 mm Raumluftunabhängig	303 250	max. Röhrlänge senkrechter Teil DN 100 im Schacht			33,0 m	33,0 m	38,0 m
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Röhrlänge wie folgt: Je 87°-Umlenkung um 2,5 m Je 45°-Umlenkung um 0,5 m				

Tab. 3.5 Maximal zulässige Röhrängen (Fortsetzung)

4 Montage

4 Montage

4.1 Trennvorrichtung

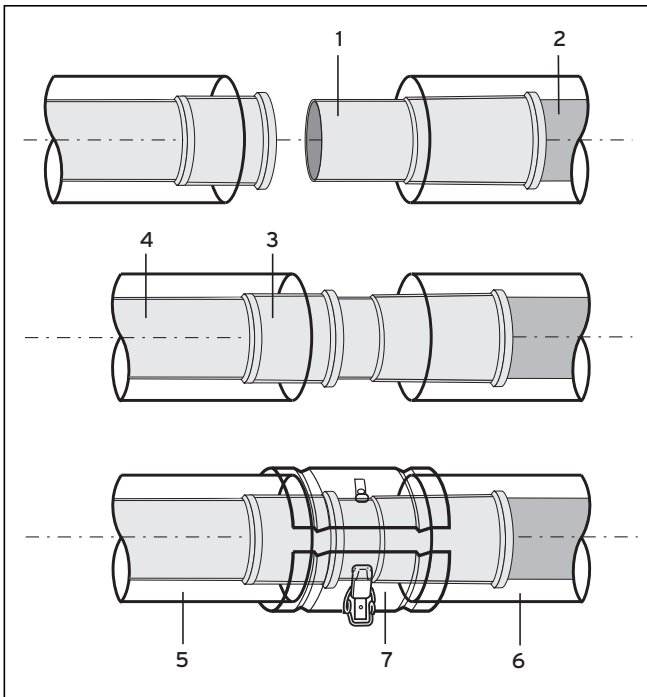


Abb. 4.1 Montage der Trennvorrichtung



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

- Schieben Sie die Trennvorrichtung (1) bis zum Anschlag auf das Abgasrohr (2).
- Ziehen Sie die Trennvorrichtung (1) so weit vom Abgasrohr (2) zurück, dass das Steckende der Trennvorrichtung in der Muffe (3) des Abgasrohrs (4) sitzt.
- Verbinden Sie die Luftrohre (5 und 6) mit der Luftschelle (7).

4.2 Zwischenstück mit Prüföffnungen

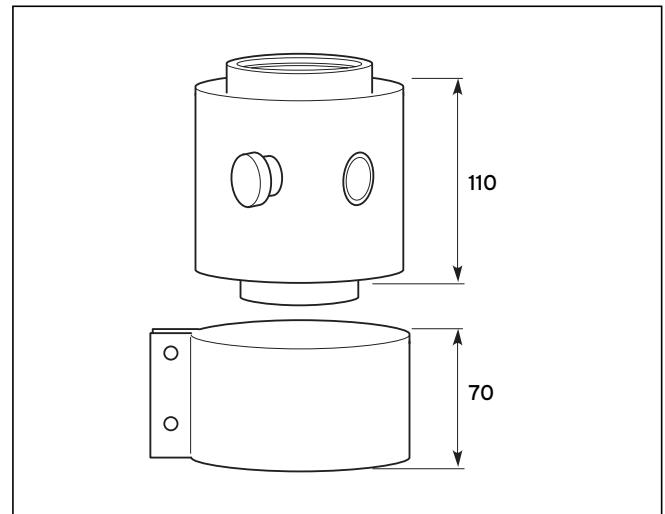


Abb. 4.2 Montage Zwischenstück mit Prüföffnungen

Das Zwischenstück mit externen Prüföffnungen wird für ecoVIT VKK 226/4 - 366/4 empfohlen, um die Zugänglichkeit zu den Prüföffnungen zu vereinfachen.

Zur Montage gehen Sie folgendermaßen vor:

- Stecken Sie das Zwischenstück auf den Abgasanschluss des Gerätes.
- Verbinden Sie die Luftrohre mit der Luftschelle.
- Montieren Sie die Luft-/Abgasanlage wie in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt.



Für den ecoVIT VKK 476/4 - 656/4 ist der Einsatz des Zwischenstücks mit externen Prüföffnungen (Art.-Nr. 301 369) zwingend erforderlich.

4.3 Montage der senkrechten Dachdurchführung



Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 3.1.



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2

4.3.1 Lieferumfang

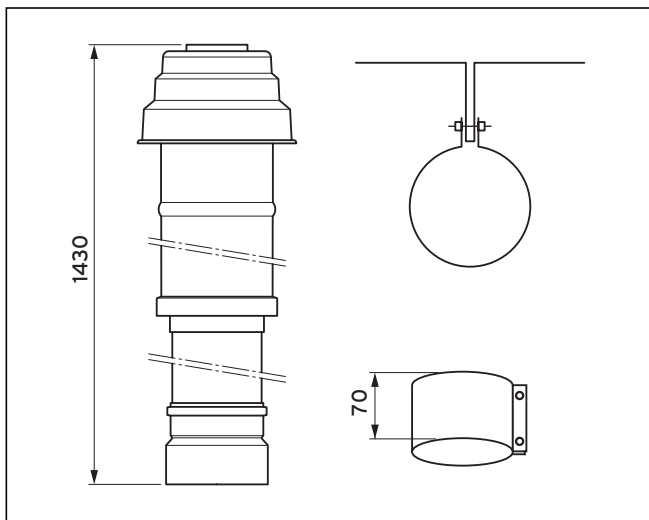


Abb. 4.3 Lieferumfang

Vaillant Art.-Nr. 303 200 (schwarz)

Vaillant Art.-Nr. 303 201 (rot)

Das Set enthält:

- Senkrechte Dachdurchführung
- Adapter (Luft) für Ø 110/125
- 70-mm-Schelle
- Befestigungsschelle



Für den ecoVIT VKK 656/4 ist eine Überdachverlängerung (Art.-Nr. 303 002 schwarz bzw. Art.-Nr. 303 003 rot) erforderlich. Die Montage ist in der beiliegenden Montageanleitung beschrieben.

4.3.2 Durch Schrägdächer montieren



Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, wird in Kapitel 4.12 beschrieben.

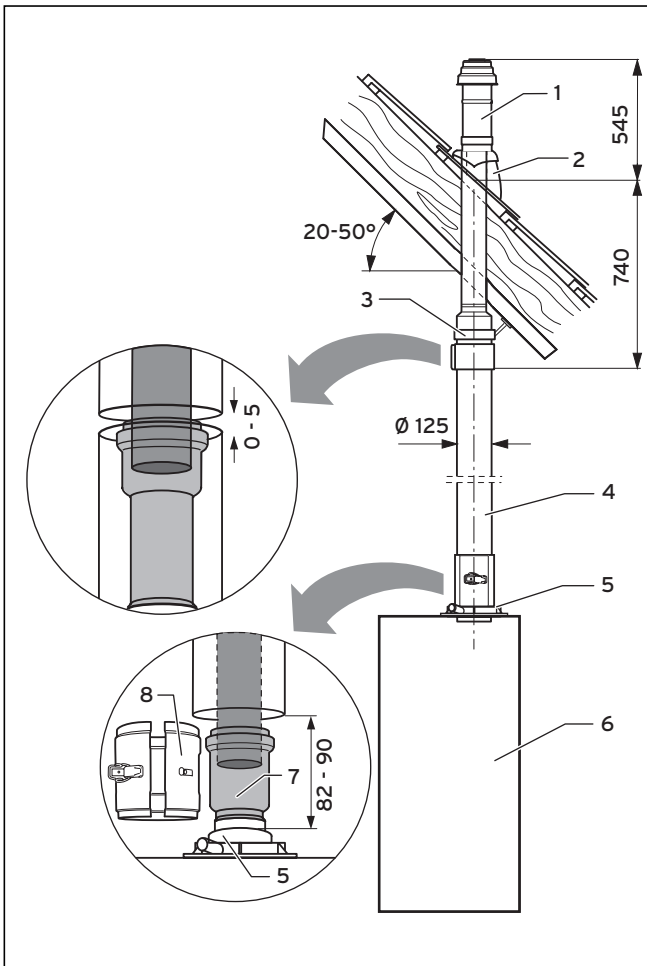


Abb. 4.4 Montage des Gerätes und der Dachdurchführung bei Schrägdächern



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 Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest. Halten Sie einen ausreichenden Abstand hinter dem Gerät ein, um den Kessel an die Heizungsanlage anschließen zu können.
- Setzen Sie die Dachpfanne (2) ein.
- Stecken Sie die Dachdurchführung (1) von oben durch die Dachpfanne, bis sie dicht aufsitzt.
- Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus und befestigen Sie sie mit dem mitgelieferten Bügel (3) an der Dachkonstruktion.
- Installieren Sie das Gerät (6) (siehe Installationsanleitung des Geräts).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (7) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung (4).
- Verbinden Sie die Dachdurchführung (1) mit der Verlängerung (4).



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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

- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (7) mit dem Geräteanschluss (5). Sie dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Montieren Sie die Luftschelle (8) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 4.13 beschrieben.

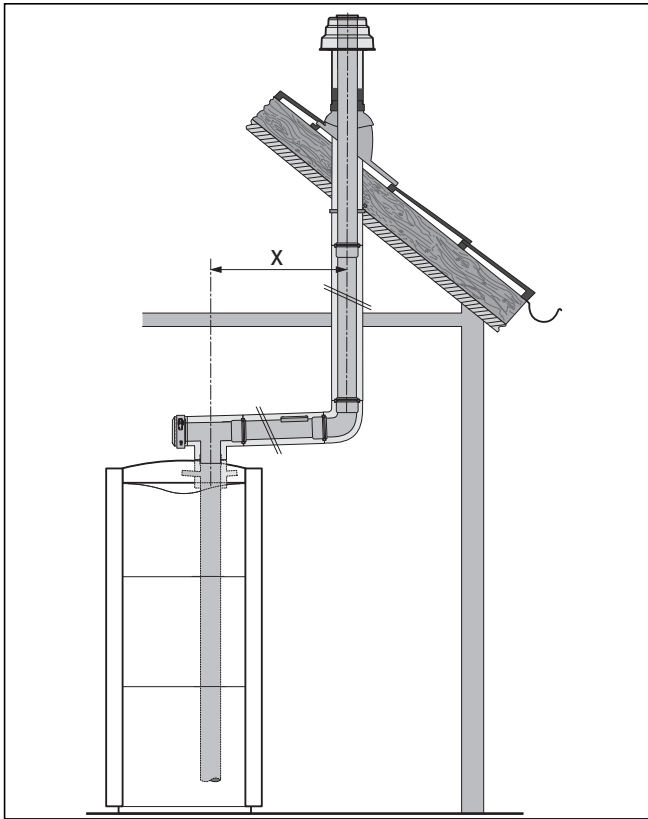


Abb. 4.5 Montagebeispiel senkrechte Dachdurchführung mit Revisions-T-Stück

X: Wenn $X > 1$ m, müssen Sie eine Revisionsöffnung vorsehen.

Das Revisions-T-Stück (Art.-Nr. 303 217) kann bei dem kleinstmöglichen Versatz X von 0,2 m verwendet werden. Für einen Versatz $X > 0,4$ m kann optional zum Revisions-T-Stück die Revisionsöffnung (Art.-Nr. 303 218) in Kombination mit einem 87°-Bogen (Art.-Nr. 303 210) eingesetzt werden.

4 Montage

4.3.3 Durch Flachdächer montieren



Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, wird in Kapitel 4.12 beschrieben.

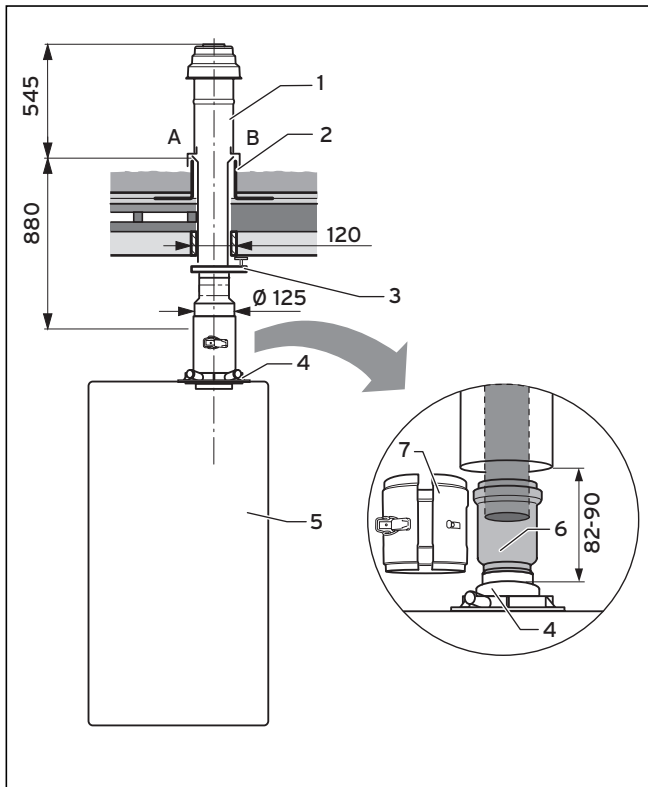


Abb. 4.6 Montage des Gerätes und der Dachdurchführung bei Flachdächern

A = Kaltdach
B = Warmdach



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 Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.
- Setzen Sie den Flachdachkragen (2) ein.
- Kleben Sie den Flachdachkragen dicht ein.



Vorsicht! **Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!**

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

- Stecken Sie die Dachdurchführung (1) von oben durch den Flachdachkragen, bis sie dicht aufsitzt.
- Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus und befestigen Sie sie mit dem mitgelieferten Bügel (3) an der Dachkonstruktion.
- Installieren Sie das Gerät (5) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (6) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Dachdurchführung. Sie dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (6) mit dem Geräteanschluss (4).
- Montieren Sie die Luftschelle (7) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 4.13 beschrieben.

4.4 Montage der waagerechten Wand-/Dachdurchführung



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2.



Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 3.1.

4.4.1 Lieferumfang waagerechte Wand-/Dachdurchführung

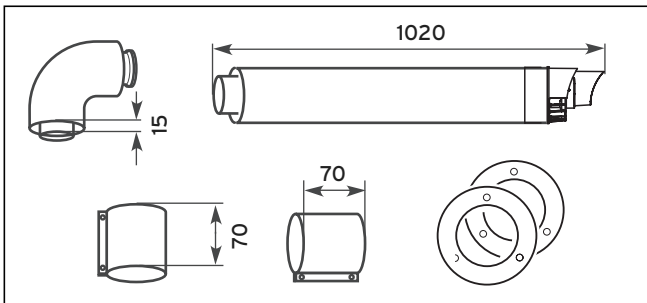


Abb. 4.7 Lieferumfang

Vaillant Art.-Nr. 303 209

Das Set enthält:

- Waagerechte Wand-/Dachdurchführung
- 87°-Bogen
- 2 x 70-mm-Schelle
- 2 x Mauerrosette Ø 125

4.4.2 Dachdurchführung montieren



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

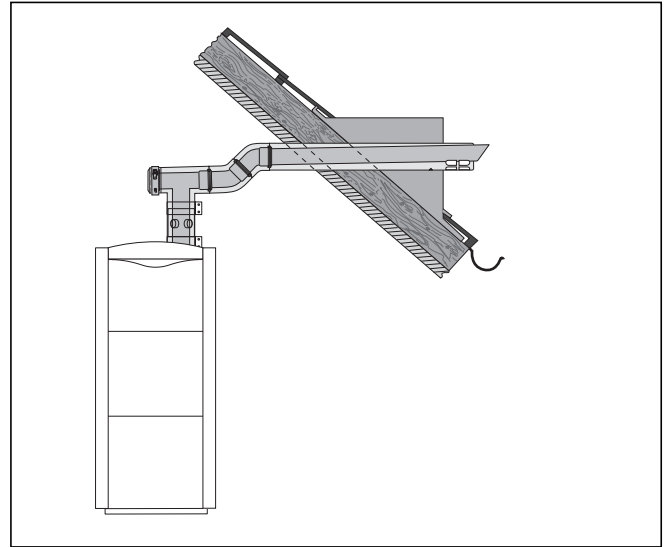


Abb. 4.8 Montagebeispiel waagerechte Wand-/Dachdurchführung mit Revisions-T-Stück

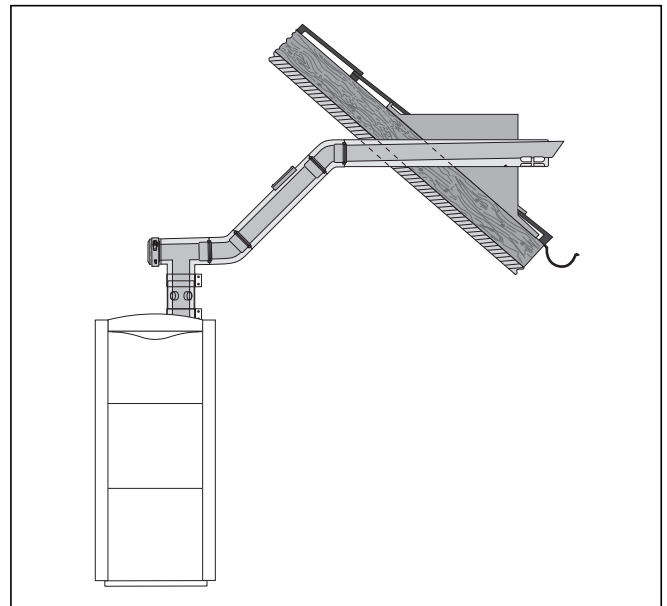


Abb. 4.9 Montagebeispiel waagerechte Wand-/Dachdurchführung mit Revisions-T-Stück und Revisionsöffnung

4 Montage

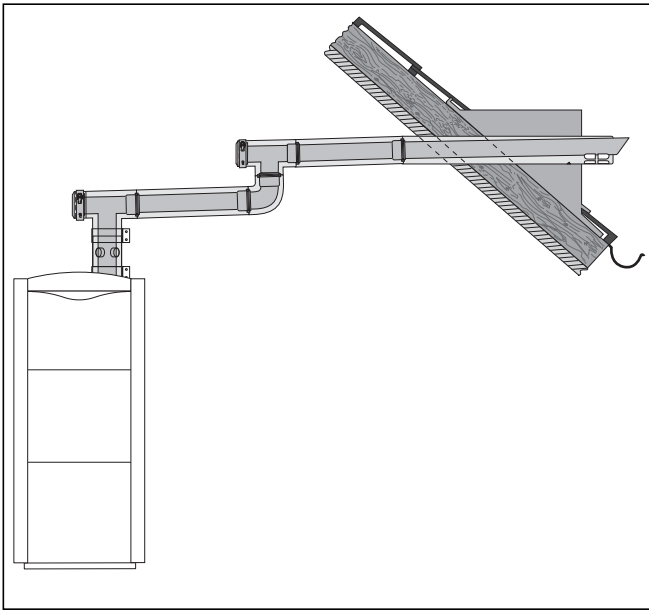


Abb. 4.10 Montagebeispiel waagerechte Wand-/Dachdurchführung mit 2 Revisions-T-Stücken

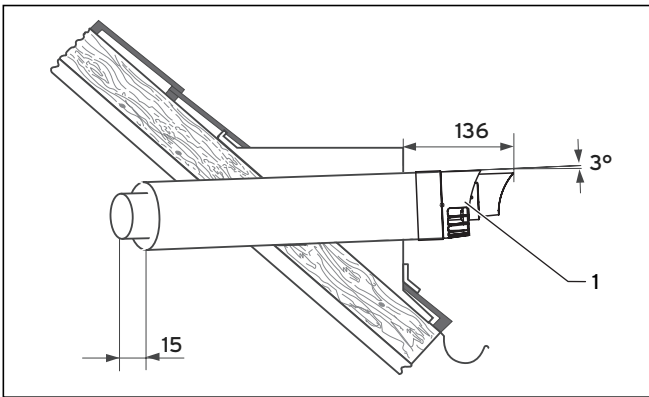


Abb. 4.11 Einbau der waagerechten Dachdurchführung

Zur Montage einer waagerechten Dachdurchführung bauen Sie eine Dachgaube ein.
Mindestmaße der Dachgaube:
Höhe: 300 mm, Breite: 300 mm.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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

- Setzen Sie die Luft-/Abgasführung in die Dachgaube ein.

4.4.3 Wanddurchführung montieren



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

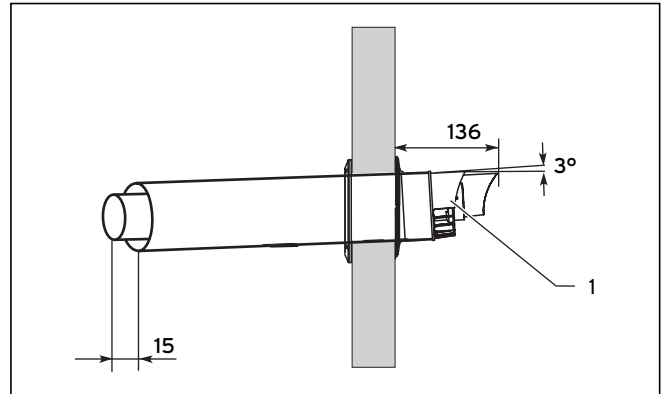


Abb. 4.12 Montage der waagerechten Wanddurchführung

- Legen Sie den Einbauort der Luft-/Abgasführung fest.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Kerndurchmesser von mindestens 130 mm.
- Setzen Sie die Luft-/Abgasführung (1) in die Wandöffnung ein.
- Befestigen Sie die Luft-/Abgasführung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.

4.4.4 Direktinstallation

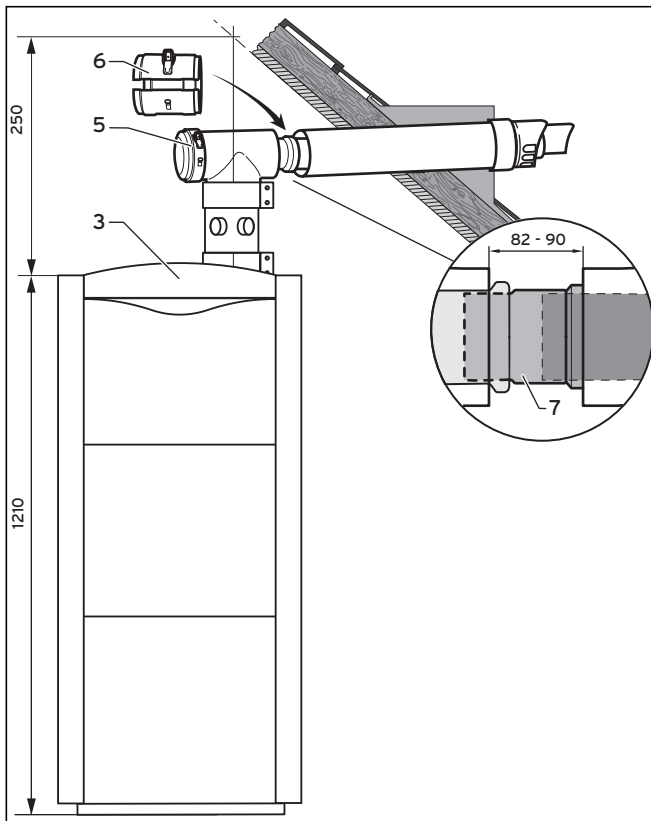


Abb. 4.13 Direktinstallation



Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie die Luftschelle (6) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 4.13 beschrieben.

- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (7) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Wand-/Dachdurchführung.
- Verbinden Sie das Revisions-T-Stück (5) mit dem Geräteanschluss.



Vorsicht!
Korrosionsschaden durch austretendes Kondensat!

Eine falsche Einbaulage führt zu Kondensat-austritt am Reinigungsdeckel und kann zu Korrosionsschäden führen.

- Beachten Sie unbedingt die Einbaulage wie im Kapitel 4.12.7 dargestellt.

- Erkundigen Sie sich bei Ihrem Schornsteinfeger, ob eine zusätzliche Revisionsöffnung erforderlich ist.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Revisions-T-Stück.

4 Montage

4.4.5 Entfernte Installation

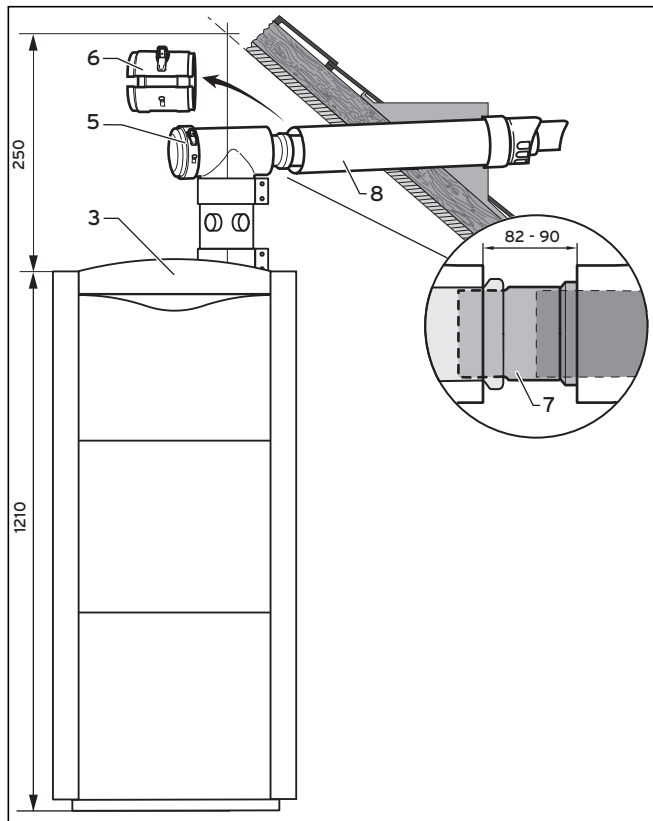


Abb. 4.14 Entfernte Installation



Vorsicht!

Korrosionsschaden durch austretendes Kondensat!

Eine falsche Einbaulage führt zu Kondensat-austritt am Reinigungsdeckel und kann zu Korrosionsschäden führen.

- Beachten Sie unbedingt die Einbaulage wie im Kapitel 4.12.7 dargestellt.

Halten Sie Rücksprache mit dem Schornsteinfeger, ob eine zusätzliche Revisionsöffnung erforderlich ist.

- Stecken Sie die Trennvorrichtung (7) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die erforderlichen Verlängerungen (8).
- Montieren Sie die Verlängerungen und verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Revisions-T-Stück.



Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie die Luftschelle (6) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 4.13 beschrieben.



Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 4.12 beschrieben.



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 Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Verbinden Sie das Revisions-T-Stück (5) mit dem Geräteanschluss.

4.5 Anschluss an Luft-Abgas-System



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



Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 3.1.



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2.

4.5.1 Lieferumfang

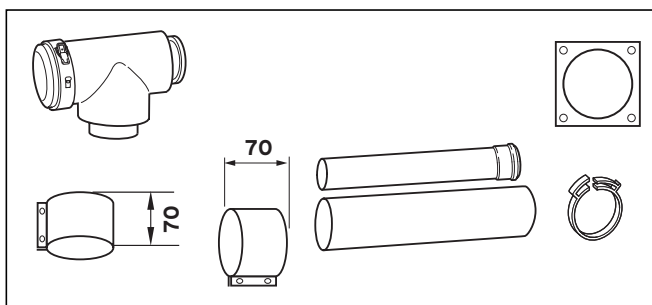


Abb. 4.15 Lieferumfang

Vaillant Art.-Nr. 303 208

Das Set enthält:

- Revisions-T-Stück
- 2 x 70-mm-Schelle
- Luftrohr
- Abgasrohr
- Fixierschelle
- Mauerrosette

4.5.2 Anschluss montieren



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

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

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



Gefahr! **Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!**

Statische und brandschutztechnische Funktion der Schachtwand kann beeinträchtigt werden.

- Sie dürfen keine Befestigungen mit Schrauben, Dübeln usw. an der unmittelbar angrenzenden Wand an das Luft-Abgas-System anbringen.
- Bringen Sie Befestigungen an einer Vormauerung oder seitlich an der Wand an.
- Beachten Sie die Vorgaben des Herstellers des Luft-Abgas-Systems!

4 Montage

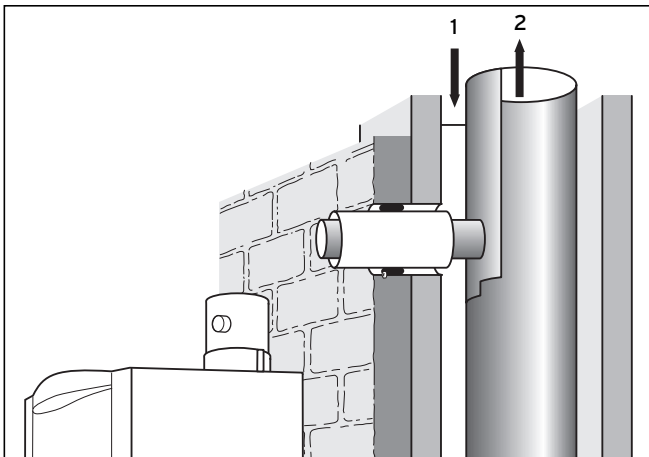


Abb. 4.16 Abgasrohr auf Länge kürzen und Luftrohr einsetzen

Legende

- 1 Luft
- 2 Abgas

Erstellen Sie am Luft-Abgas-System einen Anschluss gemäß Abbildung 4.16.



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

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



Sie müssen die Muffe am Abgasrohr abtrennen, damit Sie das Abgasrohr in die Dichtung schieben können.



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

- Klemmen Sie um das Abgasrohr die beiliegende Rohrschelle so, dass diese das Abgasrohr nach dem Einsetzen in die Abgasmuffe des Luft-Abgas-Systems am Abstandhalter des Luftrohrs abstützt und ein späteres Hineinschieben in den Abgasschacht vermeidet.

Luft-Abgas-Systeme aus Metall weisen abgasseitig zylindrische Stutzen auf. Setzen Sie in diesem Fall das konzentrische Abgasrohr mit Muffe ein.



Das Abgasrohr muss bei dieser Montage mit dem Abstandshalter im Luftrohr arretiert sein. Auf die Rohrschelle kann dabei verzichtet werden.



Bei Schächten eines Luft-Abgas-Systems ohne Muffe müssen Sie mit Mörtel das Luftrohr befestigen und den Schacht verschließen.

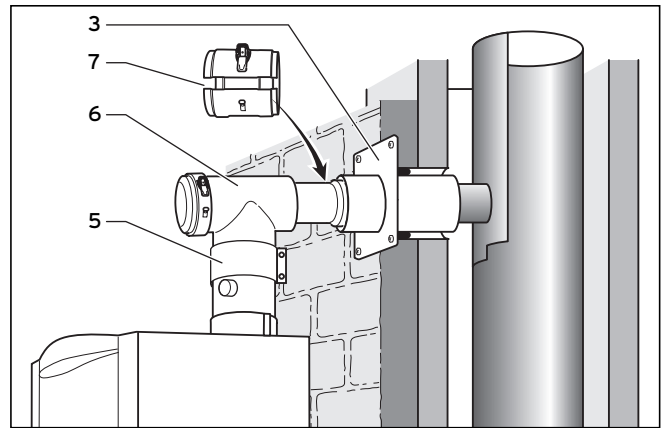


Abb. 4.17 Gerät montieren

- Schieben Sie die Mauerrosette (3) auf das Luftrohr.
- Installieren Sie das Gerät.
- Verbinden Sie das T-Stück (6) mit dem Geräteanschlussstück (5).
- Verbinden Sie das T-Stück mit der Abgasleitung, wenn das Gerät unmittelbar an der Vormauerung installiert wird. Die Verwendung einer Trennvorrichtung ist dabei nicht möglich.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung, wenn die Installation entfernt liegt.



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2.

- Verbinden Sie die Verlängerung mit der Abgasleitung.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Luft-/Abgasbogen. Diese Stelle kann später als Trennstelle dienen.
- Montieren Sie die Luftschele der Trennvorrichtung (7).
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 4.13 beschrieben.



Der Einsatz von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 4.12 beschrieben.



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 Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

4.6 Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck (raumluftabhängige Betriebsweise)



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

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

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



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2.

4.6.1 Lieferumfang

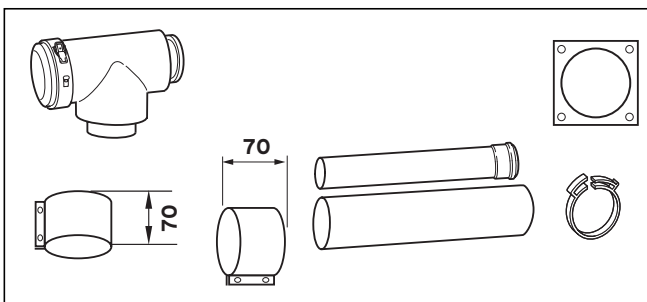


Abb. 4.18 Lieferumfang

Vaillant Art.-Nr. 303 208

Das Set enthält:

- Revisions-T-Stück
- 2 x 70-mm-Schelle
- Luftrohr
- Abgasrohr
- Fixierschelle
- Mauerrosette

4.6.2 Anschluss montieren

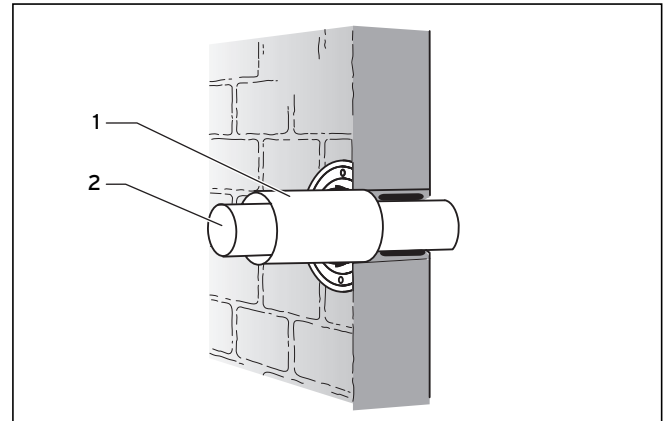


Abb. 4.19 Anschluss montieren



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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



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

- Bohren Sie eine Öffnung für eine 80-mm-Abgasleitung in den senkrechten Teil der Abgasleitung.
- Kürzen Sie das Luft-/Abgasrohr gemäß Abbildung 4.19.



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



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

- Setzen Sie das Abgasrohr (2) in die Wand und verschließen es baustoffgerecht.
- 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 Luftschele sichergestellt.
- Montieren Sie die Mauerrosette.

4 Montage

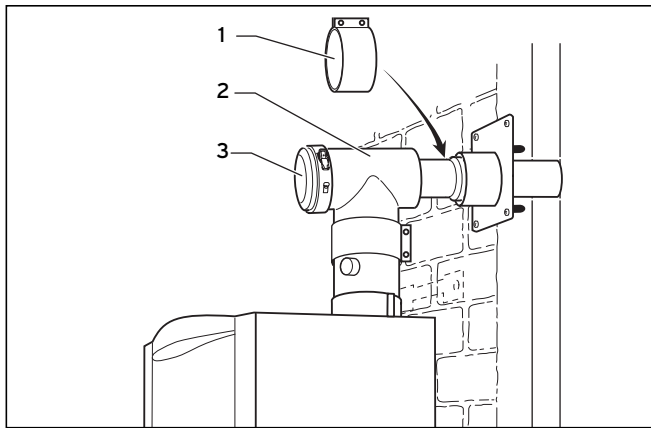


Abb. 4.20 Gerät montieren

- Installieren Sie das Gerät.
- Verbinden Sie das T-Stück (2) mit dem Geräteanschluss und dem Luft-/Abgasrohr.
- Öffnen Sie die Luftansaugöffnung am Deckel (3) des T-Stücks.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (1), wie in Kapitel 4.13 beschrieben.



Der Einsatz von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 4.12 beschrieben.

4.7 Konzentrischer Anschluss und starre Abgasleitung Ø 80 im Schacht

Mindestabmessungen des Schachts:

- eckig: 120 mm x 120 mm
- rund: raumluftunabhängig: Ø 130 mm
raumluftabhängig: Ø 140 mm



Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 3.1.



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2.

4.7.1 Lieferumfang

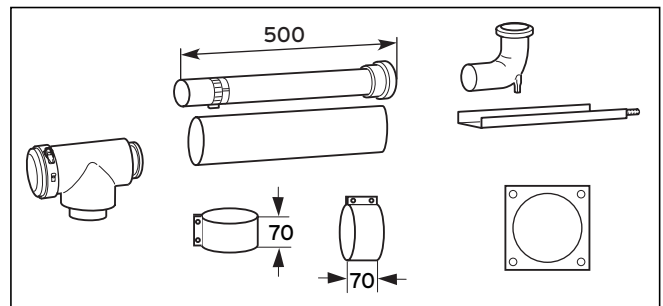


Abb. 4.21 Lieferumfang

Vaillant Art.-Nr. 303 250

Das Set enthält:

- Revisions-T-Stück
- 2 x 70-mm-Schelle
- 0,5-m-Verlängerung
- Stützbogen
- Auflageschiene
- Mauerrosette

4.7.2 Montagebeispiele



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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



Vorsicht!
Fehlfunktion des Gerätes!

Bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden.

- Halten Sie die Öffnungen für Zuluft müssen Sie frei!
Andernfalls ist die einwandfreie Funktion des Gerätes nicht gewährleistet.



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!
Austretendes Kondensat kann den Schacht durchfeuchten.

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

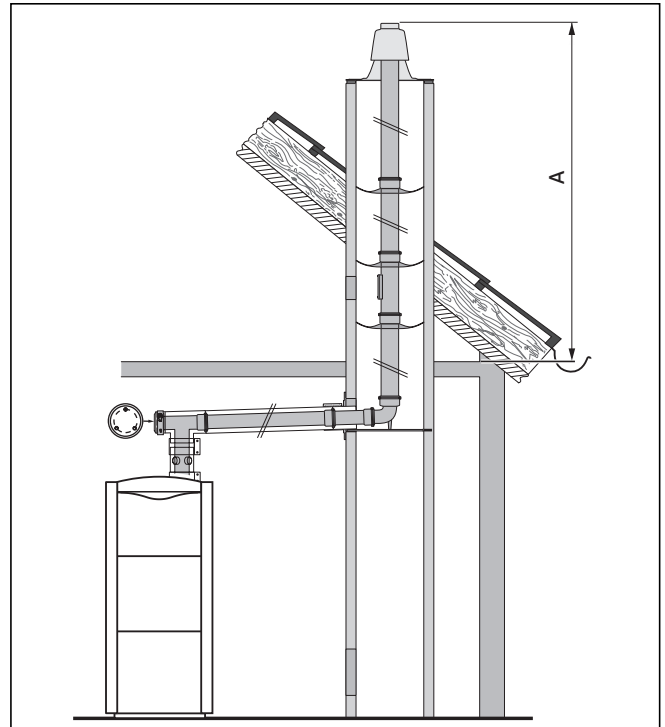


Abb. 4.22 Montagebeispiel raumluftunabhängig

A max. 5 m

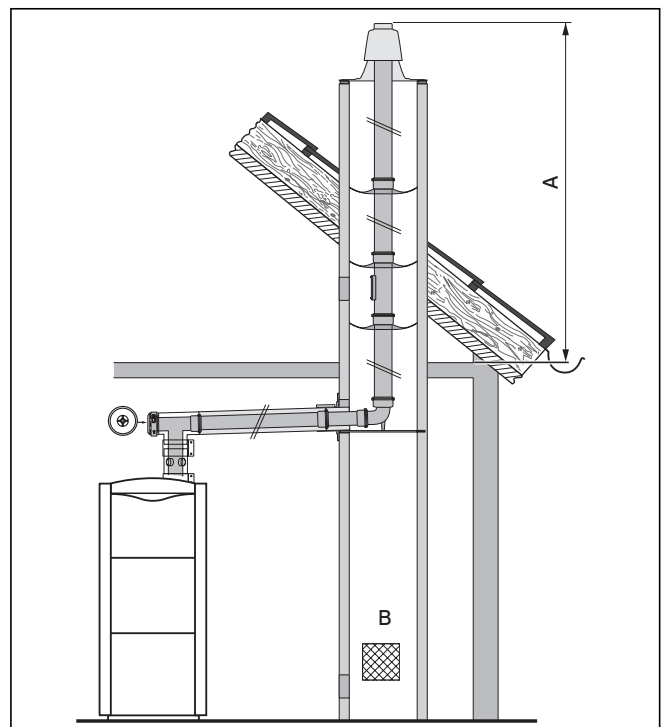


Abb. 4.23 Montagebeispiel raumluftabhängig

A max. 5 m

B Schornsteinbelüftung $A_{\min} = 125 \text{ cm}^2$

4.7.3 Starre Abgasleitung Ø 80 montieren

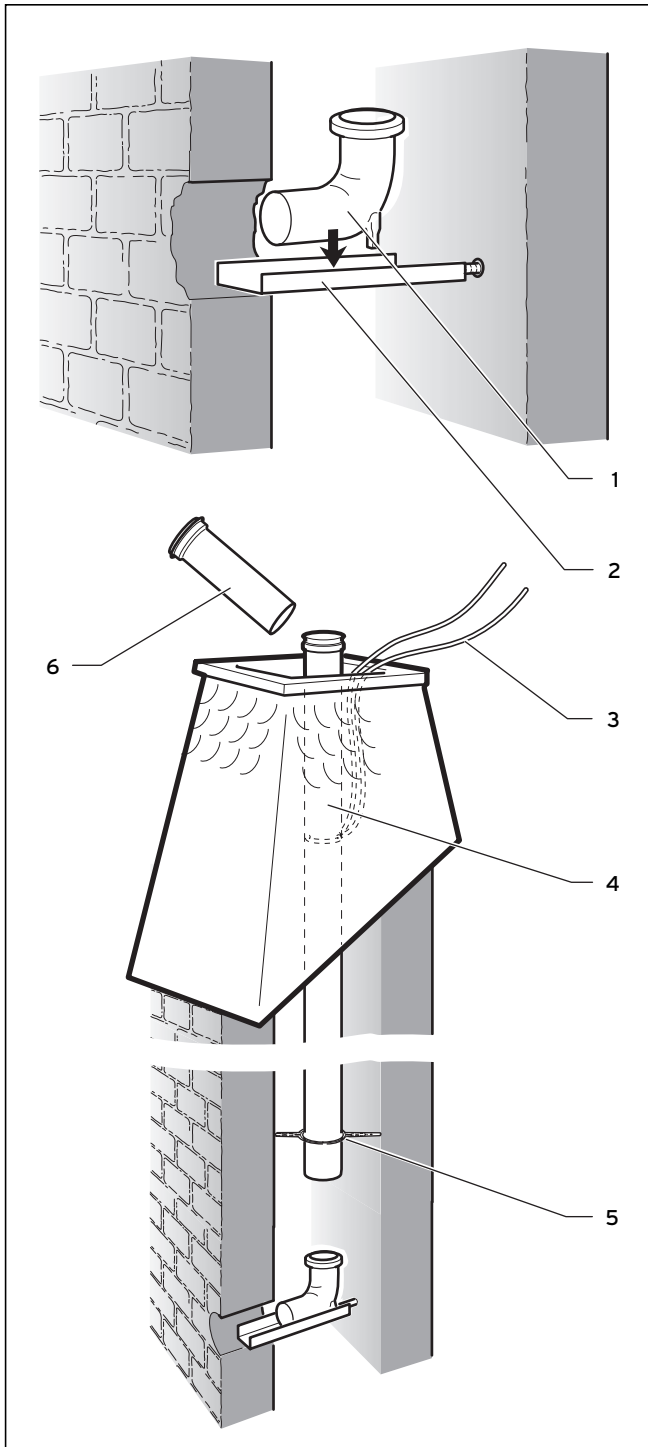


Abb. 4.24 Auflageschiene und Stützbogen montieren, Abgasrohre in den Schacht einsetzen

- Legen Sie den Einbauort fest und stemmen Sie einen ausreichend großen Wanddurchbruch.
- 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 jetzt die Auflageschiene mit dem Stützbogen in den Schacht ein.
- Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter (5) auf die Abgasrohre.



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

- Falls Sie eine Reinigungsöffnung in die starre Abgasleitung einsetzen:
Setzen Sie zusätzlich vor und hinter der Reinigungsöffnung je einen Abstandshalter.
- Lassen Sie das erste Abgasrohr (4) mit Hilfe eines Seils (3) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr (6) aufstecken können.



Beachten Sie, dass die Muffenseite der Abgasrohre immer nach oben zeigen muss.

- Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre so oft, bis Sie das unterste Rohr in den Stützbogen stecken können. Das oberste Rohr lassen Sie zunächst noch weg.
- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.

4.7.4 Schachtaufsatz (PP) montieren

(Art.-Nr. 303 963)

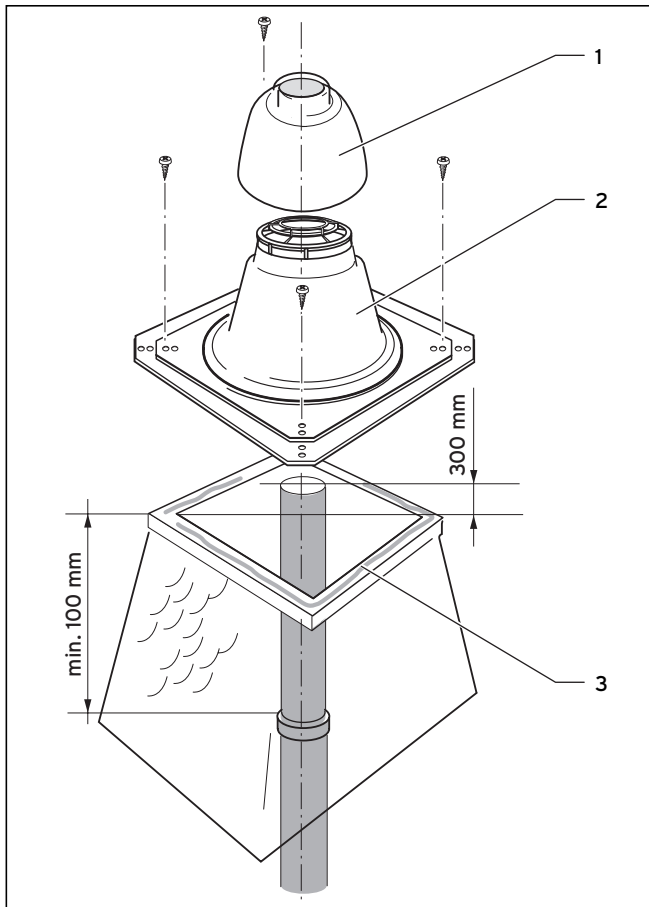


Abb. 4.25 Schachtaufsatz Art.-Nr. 303 963 montieren

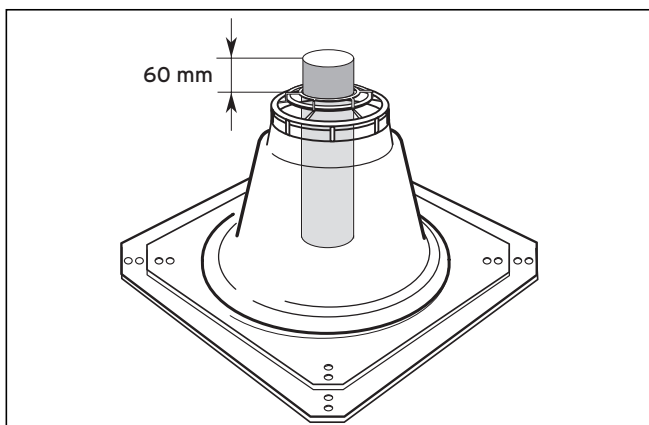


Abb. 4.26 Länge des oberen Abgasrohrs

- Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, entfernen Sie die Muffe des Rohres und kürzen Sie das Rohr auf die erforderliche Länge. An der Schachtmündung müssen 300 mm überstehen.
- Entgraten Sie das Abgasrohr.
- Dichten Sie den Mündungsrand des Schachtes mit Silikon (3) ab.

- Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) verkleinern (den Rand absägen).
- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) mit vier Schrauben auf dem Mündungsrand.
- Kontrolle: Über dem Fuß des Schachtaufsatzes müssen 60 mm überstehen (→ Abb. 4.26).
- Klemmen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest auf.



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!

Durch Wärmedehnung der PP-Abgasleitung kann sich die Haube zeitweise um bis zu 20 cm anheben!

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



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für das Gerät!

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

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz. Beachten Sie die Maßnahmen in Kapitel 4.8.4.



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr durch Rußbrand im benachbarten Schornstein!

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

- Setzen Sie gegebenenfalls einen wärmebeständigen Schachtaufsatz ein. Beachten Sie die Maßnahmen in Kapitel 4.8.4.

4.7.5 Raumlufthängiger Betrieb

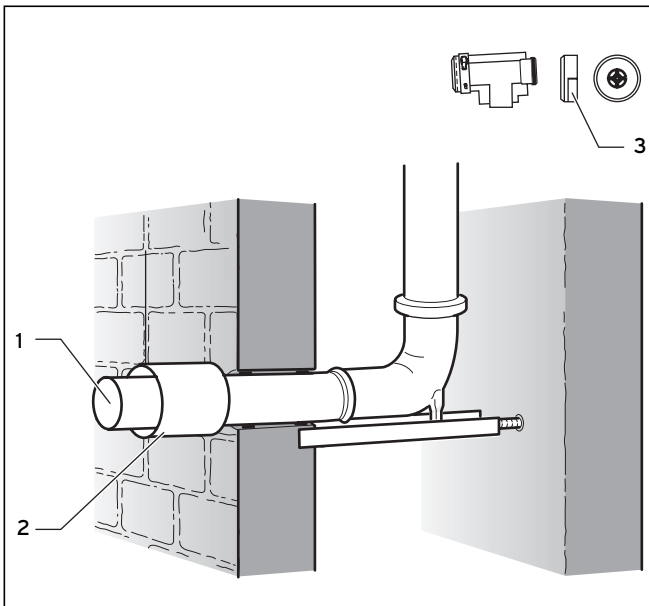


Abb. 4.27 Raumlufthängiger Betrieb (Direktinstallation)

- Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf Länge und stecken Sie es auf den Übergangsbogen.
- Befestigen Sie das Abgasrohr rund herum mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf Länge und schieben Sie es bis zur Wand über das Abgasrohr.
- Achten Sie beim Kürzen darauf, dass Sie nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung abtrennen. Die Arretiervorrichtung ist zur Zentrierung nötig. Die Zentrierung erfolgt über die Arretiervorrichtung, die Mauerrosette und die Luftschelle.
- Öffnen Sie den Deckel (3) der Luftansaugöffnung am T-Stück.

4.7.6 Raumluftunabhängiger Betrieb

Luftzuführung durch den Schacht

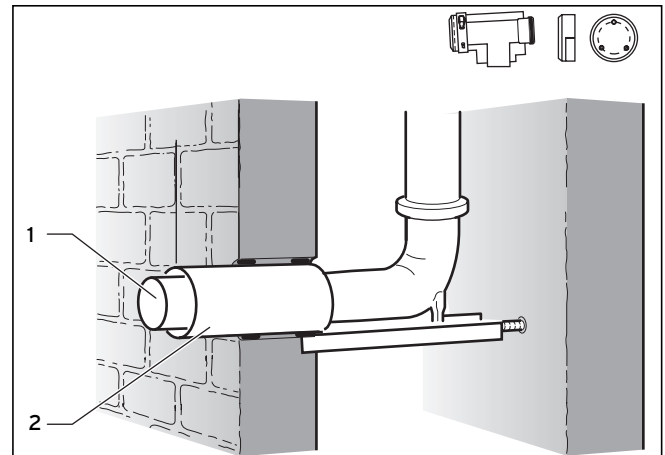


Abb. 4.28 Raumluftunabhängiger Betrieb (Direktinstallation)

- Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf Länge und stecken Sie es auf den Übergangsbogen.
- Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf Länge und schieben Sie das Luftrohr über das Abgasrohr in den Schacht, bis es bündig mit der Innenwand abschließt.
- Achten Sie beim Kürzen darauf, dass Sie nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung abtrennen. Die Arretiervorrichtung ist zur Zentrierung nötig.
- Befestigen Sie das Luftrohr rund herum mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.

Schachtanschluss montieren



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2



Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, wird in Kapitel 4.12 beschrieben.

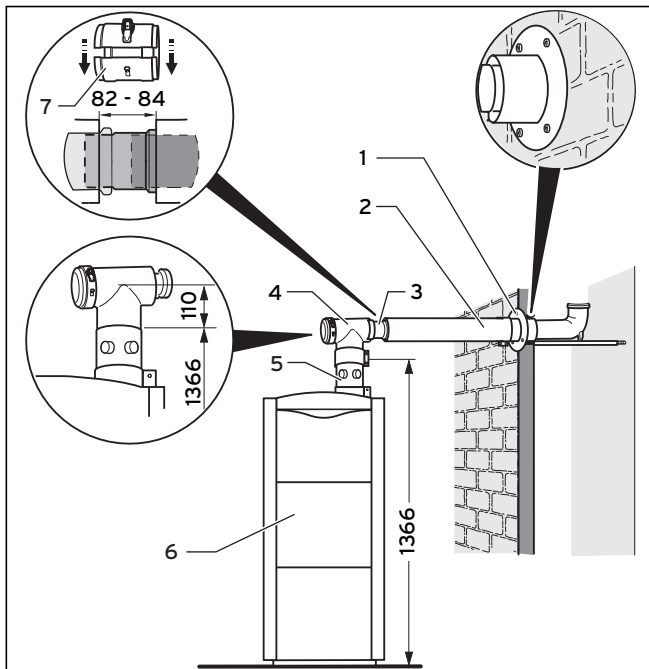


Abb. 4.29 Schachtanschluss montieren



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 Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

- Montieren Sie die Mauerrosette (1).
- Installieren Sie das Gerät (6), siehe Installationsanleitung des Geräts.
- Verbinden Sie das 87°-Revisions-T-Stück (4) mit dem Geräteanschlussstück (5).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (3) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung.
- Verbinden Sie die Verlängerungen (2) mit der Abgasleitung.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (3) mit dem Revisions-T-Stück (4).



Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie die Luftschelle (7) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen wie in Kapitel 4.13 beschrieben.

Luftzuführung durch die Außenwand

Die Verbrennungsluft kann getrennt von der Abgasführung von der Außenwand angesaugt werden, falls der bestehende Schacht aufgrund von Ablagerungen für die Verbrennungsluftzuführung nicht geeignet ist. Dazu werden zusätzlich zu dem Set für die getrennte Luftzuführung Elemente aus dem Programm 80/125 PP verwendet.

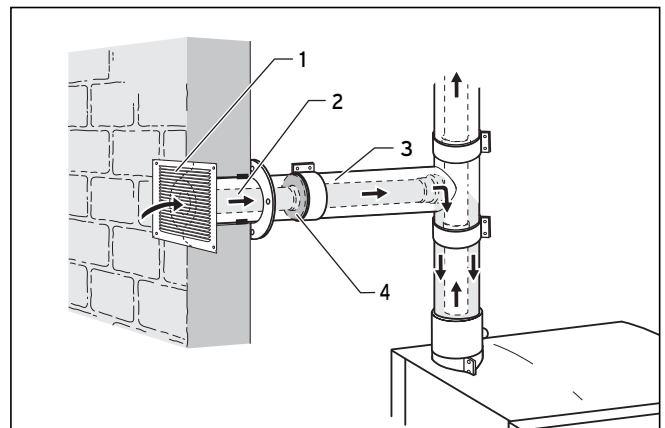


Abb. 4.30 Luftzuführung durch die Außenwand

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

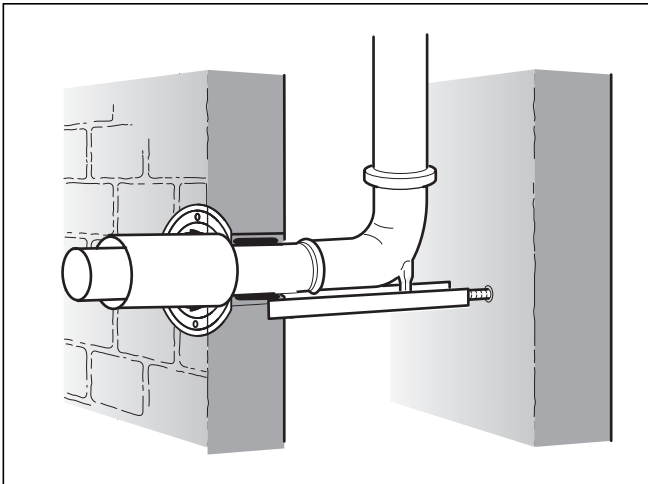


Abb. 4.31 Schachtausschluss für getrennte Luftzuführung



Führen Sie die Abgasleitung im Schacht und den Anschluss durch die Schachtwand so aus, wie es für die Betriebsweise Raumluftabhängiger Betrieb (→ Kap. 4.7.4) erforderlich ist. Beachten Sie die maximalen Rohrlängen (→ Kap. 3.2).



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Bei raumluftabhängigem Betrieb darf das Gerät nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren abgesaugt wird (z. B. Lüftungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrocknern). Diese Anlagen erzeugen einen Unterdruck im Raum, durch den Abgas von der Mündung durch den Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht in den Aufstellraum angesaugt wird.

- Das Gerät darf dann raumluftabhängig betrieben werden, wenn ein gleichzeitiger Betrieb von Gerät und Ventilator nicht möglich ist.



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!

Bei raumluftabhängigem Betrieb kann es zu einer Durchfeuchtung des Schachtes kommen.

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

Lieferumfang getrennte Luftzuführung



Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 3.1.

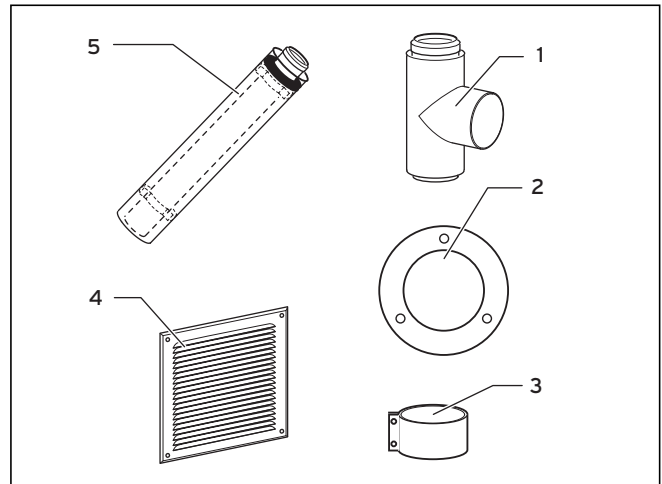


Abb. 4.32 Lieferumfang getrennte Luftzuführung

Vaillant Art.-Nr. 0020021006

Das Set enthält:

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



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für das Gerät!

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

- Verlegen Sie das Luftansaugstück mit einem Gefälle von 1° nach außen, um den Eintritt von Regenwasser in das Gerät zu verhindern. 1° entsprechen einem Gefälle von ca. 15 mm pro Meter Rohrlänge.

- Montieren Sie die Abgasleitung im Schacht
- Bereiten Sie den Anschluss durch die Schachtwand so vor, wie es die Betriebsweise "Raumluftabhängiger Betrieb" (→ **Kap. 4.7.4**) erfordert.

Der Schachtanschluss muss so aussehen, wie in Abb. 4.31 dargestellt.

Anschlussmöglichkeiten für getrennte Luftzuführung

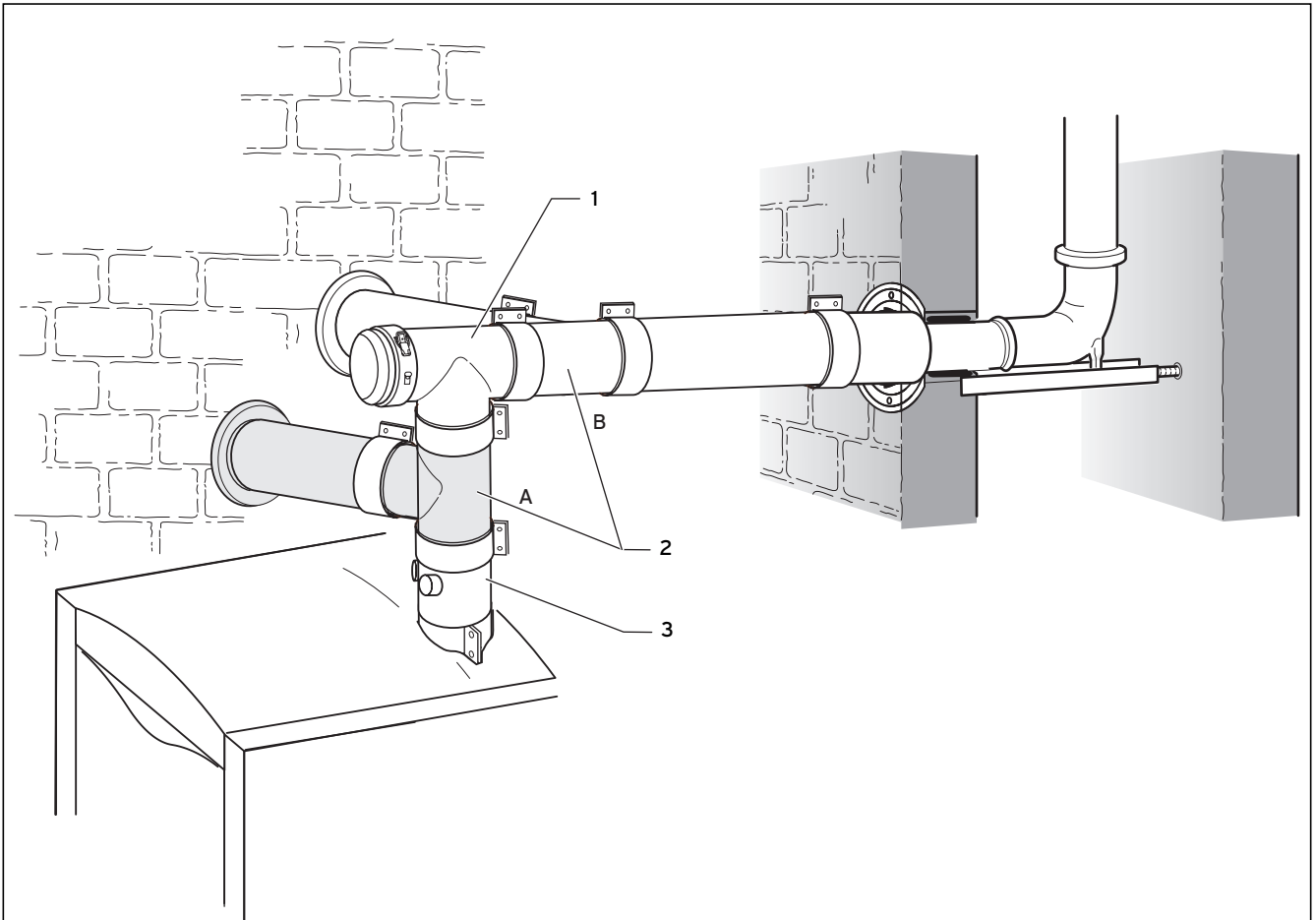


Abb. 4.33 Anschlussmöglichkeiten für getrennte Luftzuführung



Sie haben zwei Möglichkeiten, das Zuluftanschluss-T-Stück (2) zu montieren:
A: Unmittelbar an den Geräteanschluss (3)
oder
B: Nach der ersten Umlenkung (1).

4 Montage

Luftansaugstück montieren

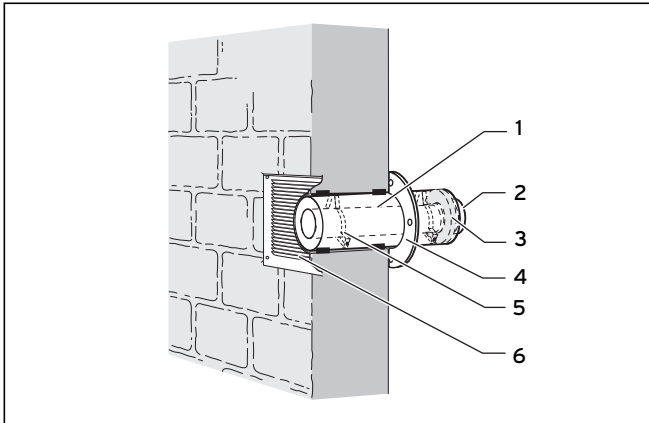


Abb. 4.34 Luftansaugstück montieren

- Wählen Sie eine geeignete Position für das Luftansaugstück (1) in der Außenwand.
- Bohren Sie dort ein Loch mit einem Durchmesser von mindestens 130 mm.
- Setzen Sie das Luftansaugstück (1) in die Bohrung so ein, dass die Abgasmuffe (2) nach innen zeigt und das konzentrische Rohr mit der Außenwand bündig abschließt.
- Verschließen Sie den Raum zwischen Wand und Luftansaugstück, z. B. mit Mörtel.
- Dübeln Sie das Zuluftgitter (6) so an der Außenwand an, dass die Lamellen schräg nach unten gerichtet sind und kein Wasser eindringen kann.
- Montieren Sie die Mauerrosette (4).



Setzen Sie die Dichtung (3) und den zweiten Abstandhalter (5) wieder in den Ringspalt ein, falls Sie das Luftansaugstück gekürzt haben.

Luftzuführung durch die Außenwand montieren

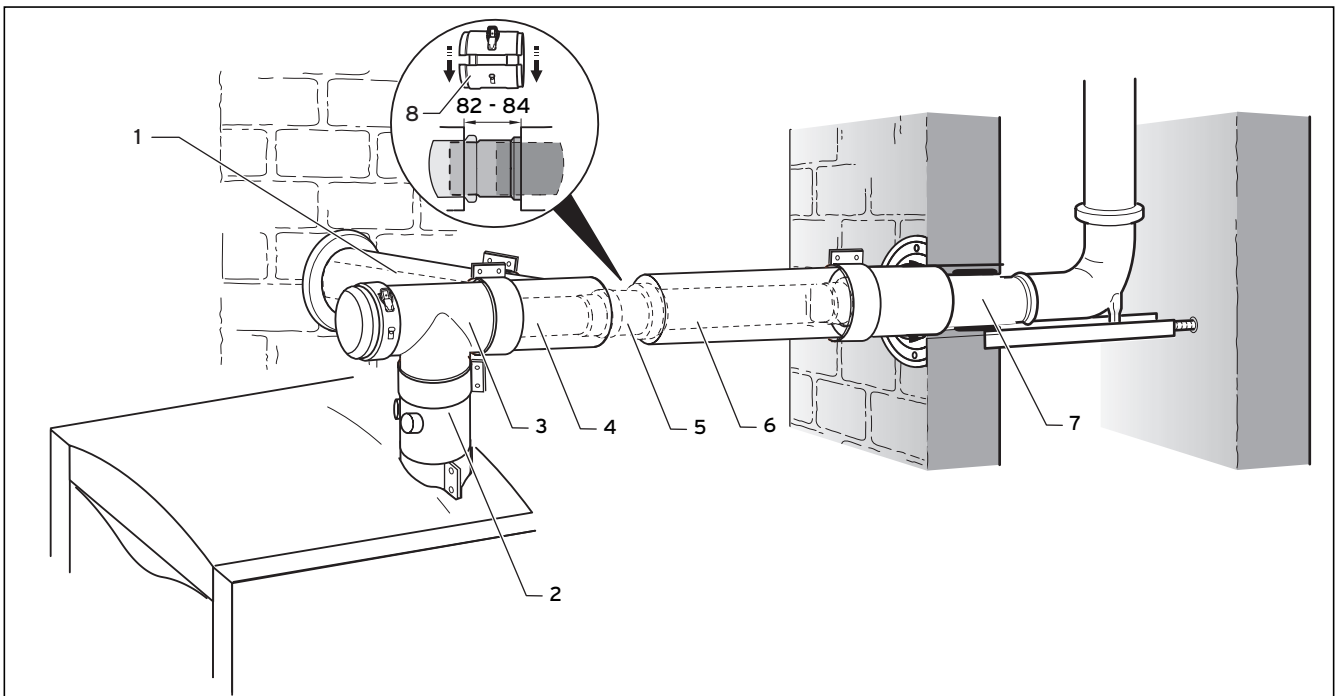


Abb. 4.35 Luftzuführung durch die Außenwand montieren

- Verbinden Sie das 87°-Revisions-T-Stück (3) mit dem Geräteanschlussstück (2).
- Verbinden Sie das Zuluftanschluss-T-Stück (4) mit dem 87°-Revisions-T-Stück (3).



Das Zuluftanschluss-T-Stück (4) kann auch zwischen Geräteanschlussstück (2) und Revisions-T-Stück (3) eingesetzt werden (→ **Abb. 4.33**).

- Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung (6).
- Verbinden Sie die Verlängerung (6) mit der Abgasleitung (7).
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (5) mit dem Zuluftanschluss-T-Stück (4). Diese Stelle dient später als Trennstelle.
- Montieren Sie die Luftschelle (8) der Trennvorrichtung.
- Verlegen Sie Verlängerungen und Rohre bis zum Zuluftanschluss-T-Stück (4). Beginnen Sie am Luftansaugstück (1).
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (→ **Kap. 4.13**).



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 Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

4 Montage

4.8 Flexible Abgasleitung Ø 80 im Schacht



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase

Sie müssen bei der Montage insbesondere die nationalen Bau-, Kehr- und Überprüfungsordnungen beachten.

- Die Montage darf nur ein anerkannter Fachhandwerker durchführen, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für die Abgasleitung!

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

- Vorsicht beim Transport aufs Dach!
- Überprüfen Sie vor der Montage alle Teile auf Beschädigungen.



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr der Dichtungen!

- Stecken Sie die Rohre immer mit einer Drehbewegung zusammen, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden!

Mindestabmessungen des Schachts:

- eckig raumluftunabhängig:
 - 120 mm x 120 mm
 - eckig raumluftabhängig:
 - 140 mm x 140 mm
- rund raumluftunabhängig: Ø 130 mm
- rund raumluftabhängig: Ø 160 mm

4.8.1 Lieferumfang

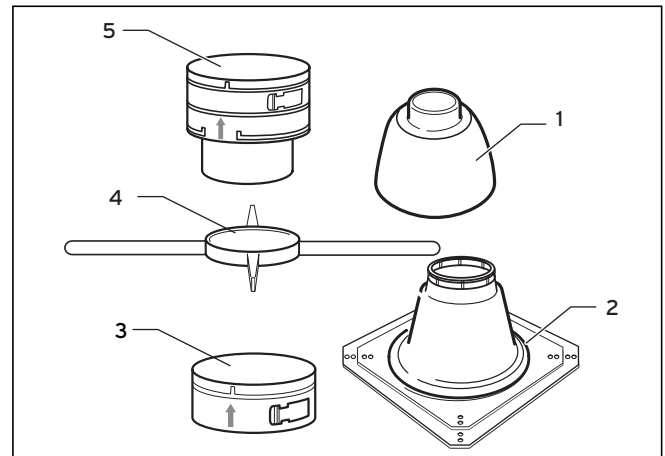


Abb. 4.36 Flexible Abgasleitung, Set 1

Vaillant Art.-Nr. 303 510

Das Set enthält:

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

Schachtaufsatz aus Edelstahl



Falls Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl einbauen wollen, verwenden Sie das Set mit der Art.-Nr. 0020021008.

Vaillant Art.-Nr. 0020021008

Das Set enthält:

- Einsteckelement
- Montagekreuz
- Verbindungsstück mit Muffe

- Montieren Sie die Leitung wie in 4.8.2 beschrieben. Der Anschlussring wird jedoch durch das Verbindungsstück mit Muffe ersetzt.
- Montieren Sie die Schachtabdeckung aus Edelstahl wie in 4.8.5 beschrieben.

4.8.2 Flexible Abgasleitung montieren

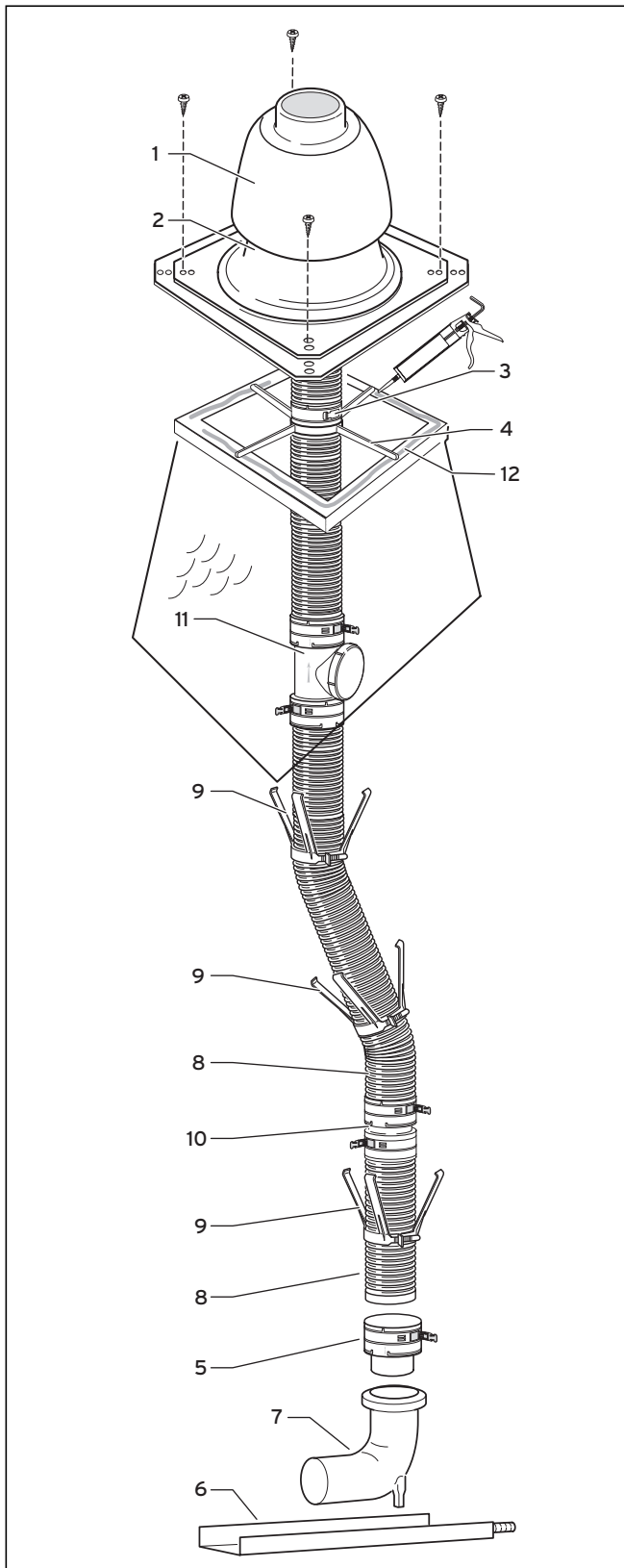


Abb. 4.37 Systemaufbau flexible Abgasleitung

- Legen Sie im Aufstellungsraum den Einbauort der Abgasleitung fest und stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° nach innen. 3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.
- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange und setzen Sie die Auflageschiene (6) ein.
- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung (8) von der Schachtmündung (12) bis zum Stützbogen (7).



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

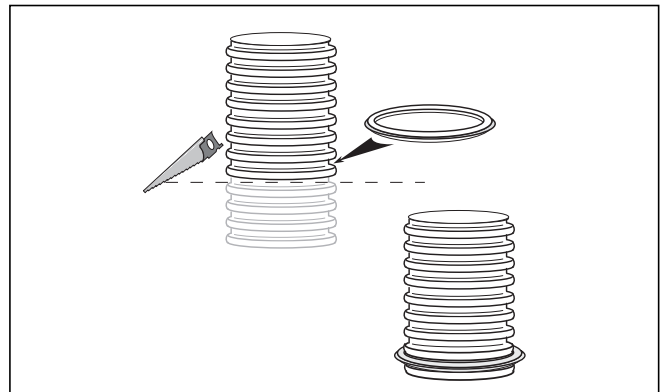


Abb. 4.38 Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

- Kürzen Sie die Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.



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

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

- Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- und Reinigungselemente (→ Abb. 4.51 und 4.52).

4 Montage

- Anschließend montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung (→ **Abb. 4.38**).

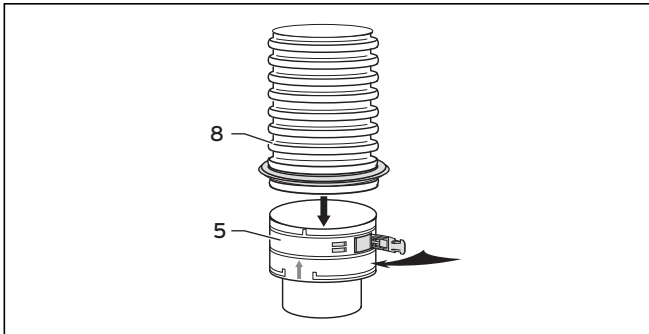


Abb. 4.39 Einsteckelement mit flexibler Abgasleitung

- Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung (8) bis zum Anschlag in das Einsteckelement (5) und befestigen Sie es mit den Klick-Verschlüssen.
- Montieren Sie die Abstandshalter (9, → **Abb. 4.37**) im Abstand von maximal 2 m an der Abgasleitung.

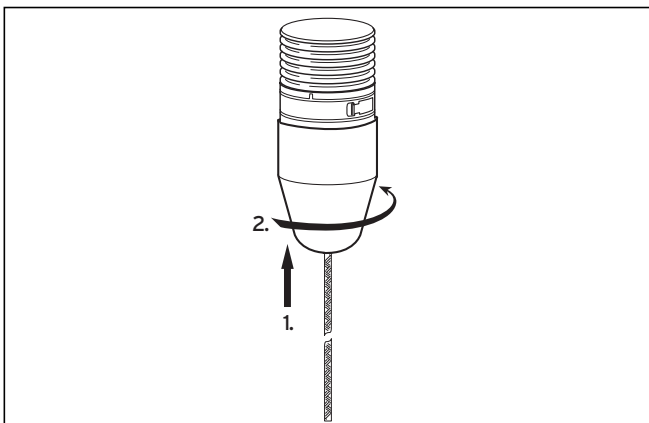


Abb. 4.40 Montagehilfe befestigen

- Befestigen Sie die Montagehilfe am Einsteckelement. Versuchen Sie keinesfalls, die flexible Abgasleitung ohne die Montagehilfe durch den Schacht zu ziehen!



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr der Abgasleitung!

Durch scharfe Kanten im Schacht kann die Abgasleitung beschädigt werden.

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

- Führen Sie die Abgasleitung von oben in den Schacht ein, das Seil der Montagehilfe voran. Eine Person muss an der Mündung des Schachtes dafür sorgen, dass die Abgasleitung stets mittig geführt wird, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden. Die zweite Person nimmt das Seil der Montagehilfe vom Aufstellraum des Geräts aus entgegen und zieht die

Abgasleitung mit der Montagehilfe durch den Schacht.

- Wenn die flexible Abgasleitung ganz in den Schacht eingeführt ist, demontieren Sie die Montagehilfe.

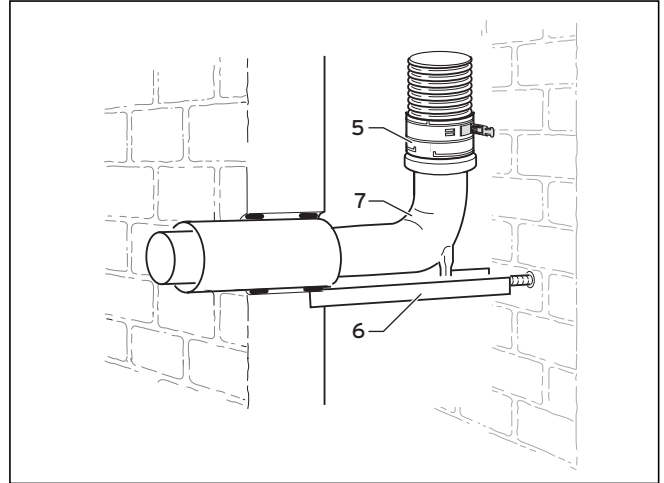


Abb. 4.41 Konzentrischer Anschluss an die flexible Abgasleitung

- Setzen Sie die Auflageschiene (6) mit dem Stützbogen (7) in den Schacht ein.
- Stecken Sie das Einsteckelement (5) am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen (7).



Verwenden Sie nur das Anschlussset Vaillant Art.-Nr. 303250 mit Abgasrohren aus Kunststoff.

- Montieren Sie den konzentrischen Anschluss, (→ **Abb. 4.27 oder 4.28**).
- Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (8), auf die Schachtwange (→ **Abb. 4.37**).
- Schieben Sie den Anschlussring (3) über die Abgasleitung (8) und fixieren Sie ihn mit den Klick-Verschlüssen über dem Montagekreuz (4). Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.
- Dichten Sie den Mündungsrand (12) mit Silikon ab.
- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) mit vier Schrauben.

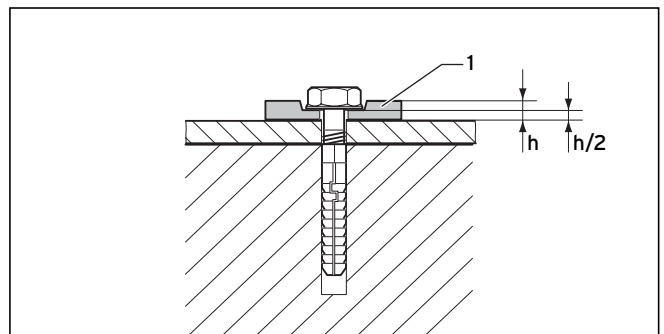


Abb. 4.42 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben



Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (1, → Abb. 4.42), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 %.



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

4.8.3 Schachtabdeckung (PP) montieren

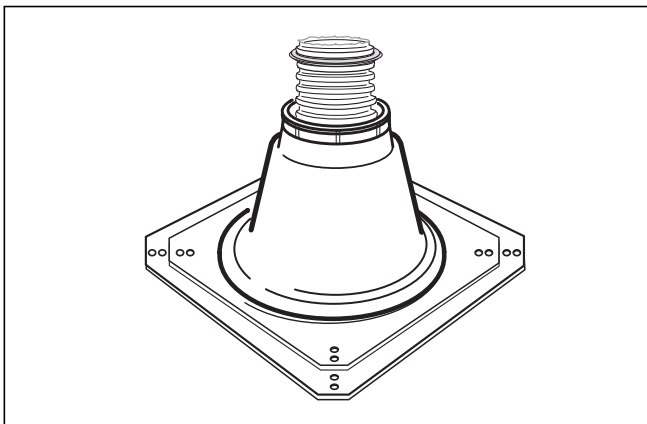


Abb. 4.43 Gekürzte flexible Abgasleitung

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

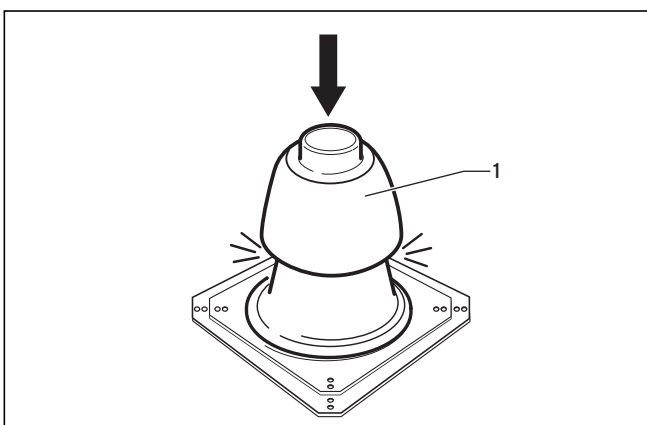


Abb. 4.44 Die Haube muss hörbar einrasten

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

4.8.4 Schachtmündungen von Abgasleitungen neben einer anderen Abgasanlage

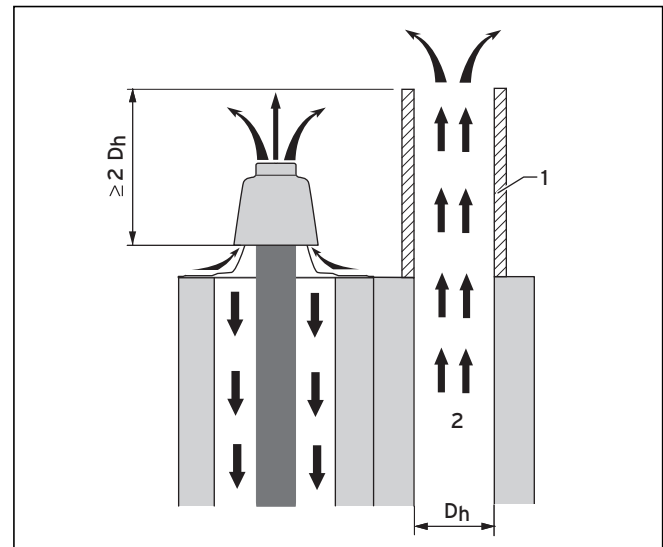


Abb. 4.45 Abgasleitung im Schacht neben einer Abgasanlage, die nicht rußbrandbeständig sein muss

Legende

- 1 Schornsteinaufsatz
- 2 Rauchgas



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Gerät!

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

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz.

Die Höhe des Aufsatzes richtet sich nach dem Durchmesser der anderen Abgasanlage und muss nach Abb. 4.45 ausgeführt sein. Aufsätze zur Erhöhung von Abgasanlagen werden von verschiedenen Schornsteinfirmen angeboten. Kann die andere Abgasanlage nicht erhöht werden, müssen Sie das Gerät raumluftabhängig betreiben.



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr durch Rußbrand im benachbarten Schornstein!

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

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

Mündungsausführung 1

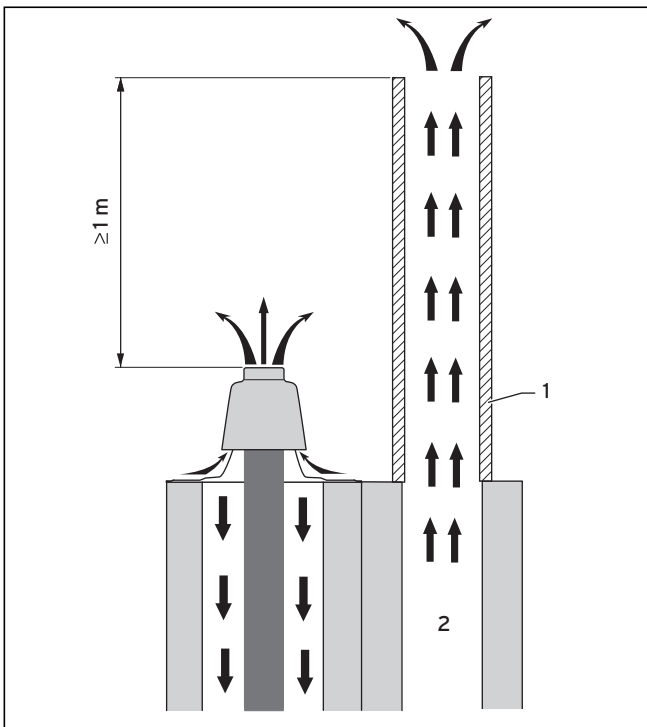


Abb. 4.46 Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP - raumluftunabhängig

Legende

- 1 Schornsteinaufsatz
- 2 Rauchgas

Der Schornstein wird durch eine rußbrandbeständige Verlängerung erhöht, sodass dieser die Abgasleitung aus PP um mindestens 1 m überragt.

Mündungsausführung 2

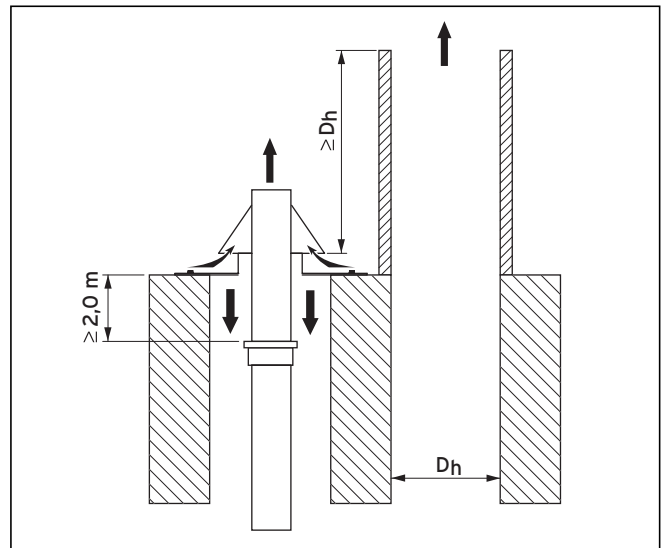


Abb. 4.47 Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftunabhängig

Die Mündung der Abgasleitung wird bis 2,0 m unterhalb der Schachtmündung aus nicht brennbaren Teilen erstellt und der Schornstein wird gemäß Abb. 4.47 erhöht.

Mündungsausführung 3

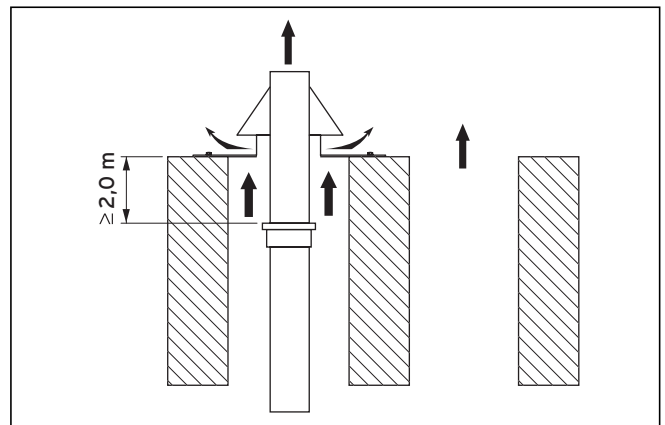


Abb. 4.48 Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftabhängig

Die Mündung der Abgasleitung wird bis 2,0 m unterhalb der Schachtmündung aus nicht brennbaren Teilen erstellt und das Gerät wird raumluftabhängig betrieben.

4.8.5 Schachtaufsatz Edelstahl montieren

Art.-Nr. 0020021007



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

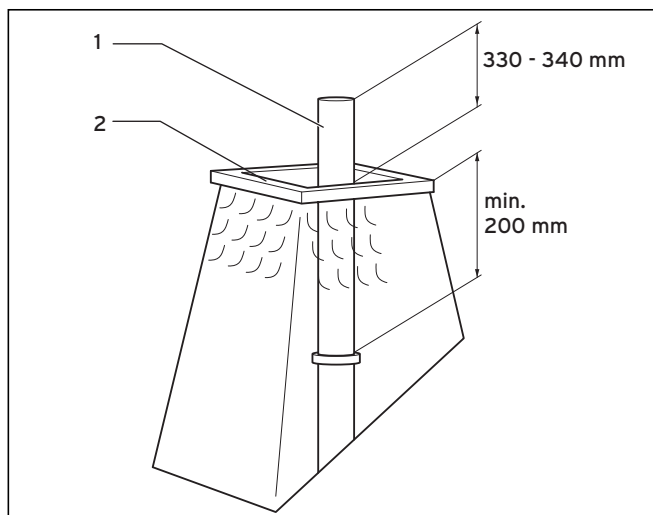


Abb. 4.49 Edelstahl-Rohr kürzen

- Kürzen Sie das Edelstahl-Rohr (1) gemäß Abb. 4.49.
- Setzen Sie das Edelstahl-Rohr ein.
- Dichten Sie den Mündungsrand (2) mit Silikon ab.

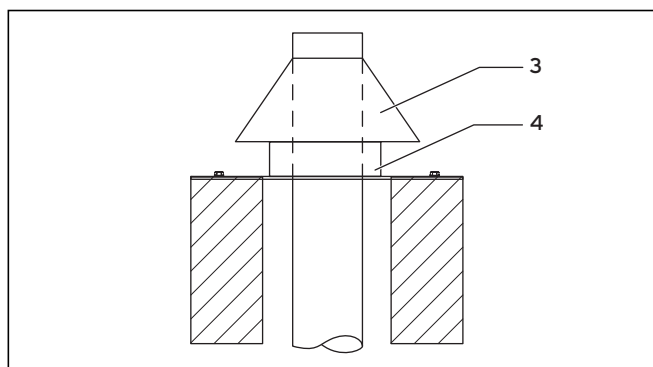


Abb. 4.50 Schachtabdeckung montieren

- Stülpen Sie die Schachtabdeckung (4) über das Mündungsrohr und setzen Sie sie auf den Schacht.
- Befestigen Sie die Schachtabdeckung mit 4 Dübeln und Schrauben.
- Montieren Sie die Regenhaube (3).



Vorsicht! Beschädigungsgefahr durch Wärme- dehnung!

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.



Vorsicht! Beschädigungsgefahr durch Wärme- dehnung!

Durch Wärmedehnung der PP-Abgasleitung kann sich die Haube zeitweise um bis zu 20 cm anheben!

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



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

4.8.6 Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen

Art.-Nr. 303 512 und 303 511

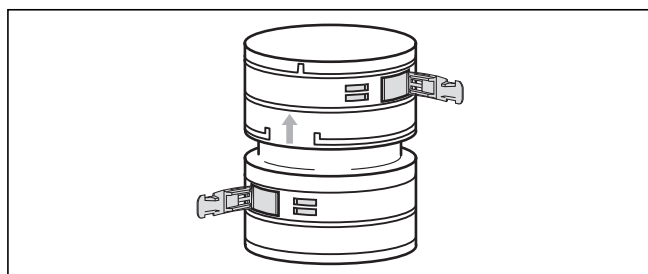


Abb. 4.51 Verbindungselement

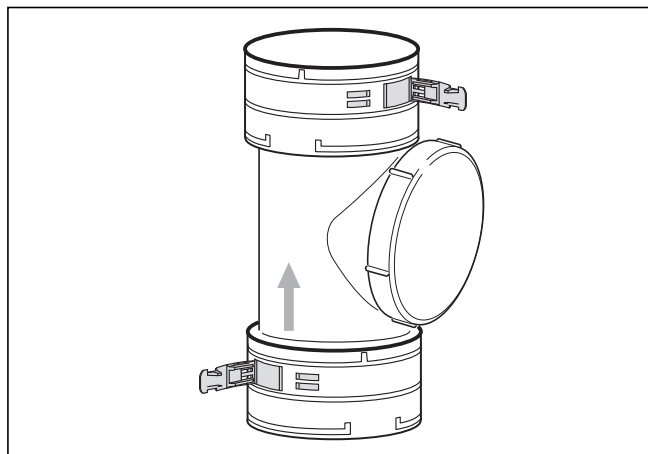


Abb. 4.52 Reinigungselement

4 Montage



Anstatt die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung mit einem einzigen Stück zu überwinden, können Sie mehrere Teilstücke einsetzen und diese mit Verbindungselementen (Art.-Nr. 303 512, → **Abb. 4.51**) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303 511, → **Abb. 4.52**) verbinden.



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!

- Gehen Sie wie bei der Montage des Einsteckelements vor.

4.9 Flexible Abgasleitung Ø 100



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase

Die Montage darf nur ein anerkannter Fachhandwerker durchführen, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

- Beachten Sie des Weiteren insbesondere die nationalen Bau-, Kehr- und Überprüfungsordnungen.



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für die Abgasleitung!

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

- Vorsicht beim Transport aufs Dach!
- Überprüfen Sie vor der Montage alle Teile auf Beschädigungen.



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr der Dichtungen!

- Stecken Sie die Rohre immer mit einer Drehbewegung zusammen, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden!



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2

Mindestabmessungen des Schachts:

- eckig raumluftunabhängig:
 - 140 mm x 140 mm
 - rund raumluftabhängig:
 - 160 mm x 160 mm
- raumluftunabhängig: Ø 150 mm
- raumluftabhängig: Ø 180 mm

4.9.1 Lieferumfang Abgasleitung Ø 100

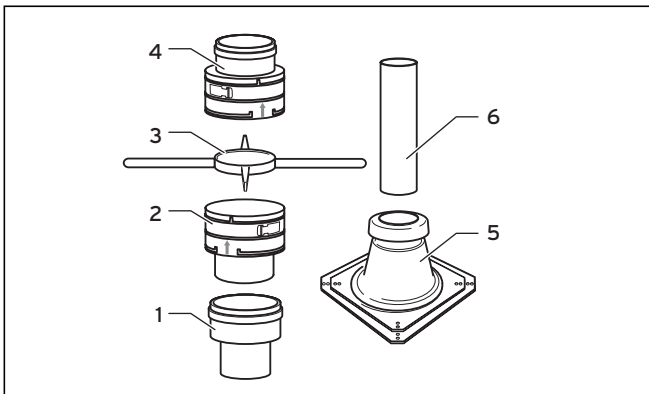


Abb. 4.53 Flexible Abgasleitung, Set 1

Vaillant Art.-Nr. 303 516

Das Set enthält:

- Übergangsstück 80 - 100 (1)
- Einsteckelement (2)
- Montagekreuz (3)
- Verbindungsstück mit Muffe (4)
- Schachtaufsatz (Fuß) (5)
- Mündungsrohr (6)

4.9.2 Flexible Abgasleitung Ø 100 montieren

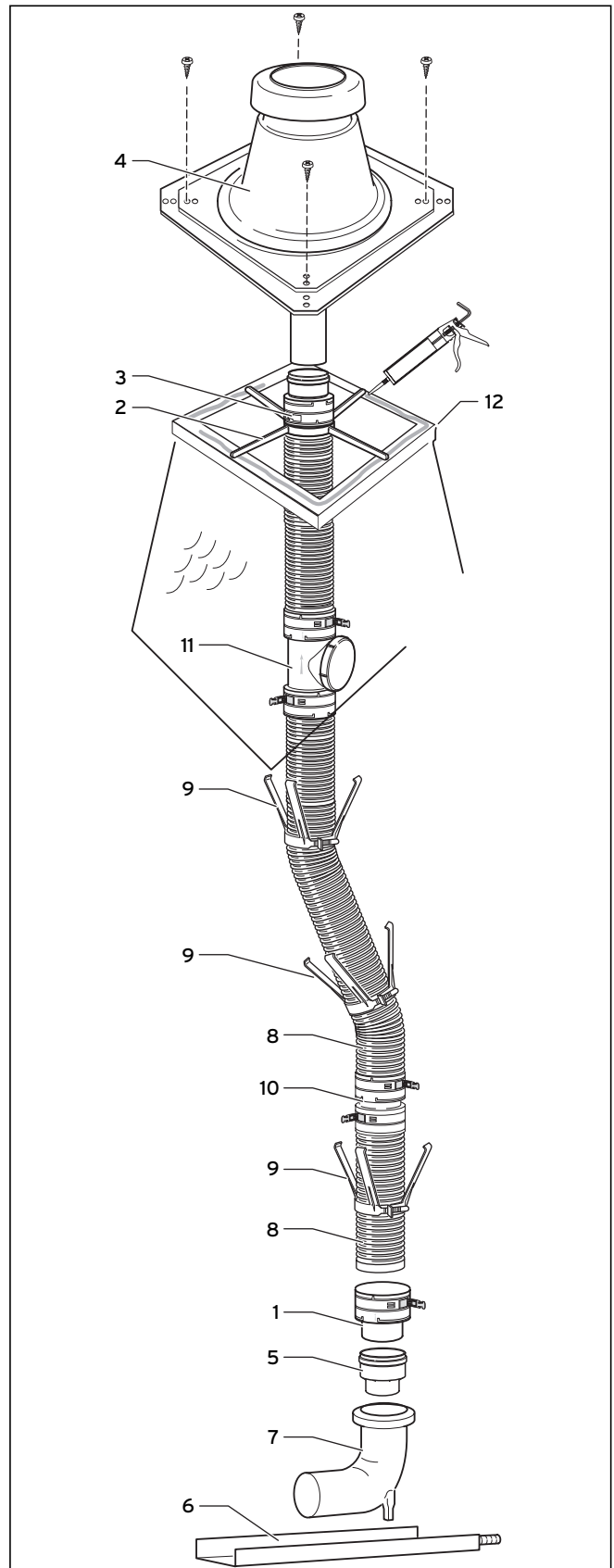


Abb. 4.54 Systemaufbau flexible Abgasleitung

4 Montage

- Legen Sie im Aufstellungsraum den Einbauort der Abgasleitung fest und stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch.



Gefahr! Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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

- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange und setzen Sie die Auflageschiene (6) ein.
- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung (8) von der Schachtmündung (12) bis zum Stützbogen (7).



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

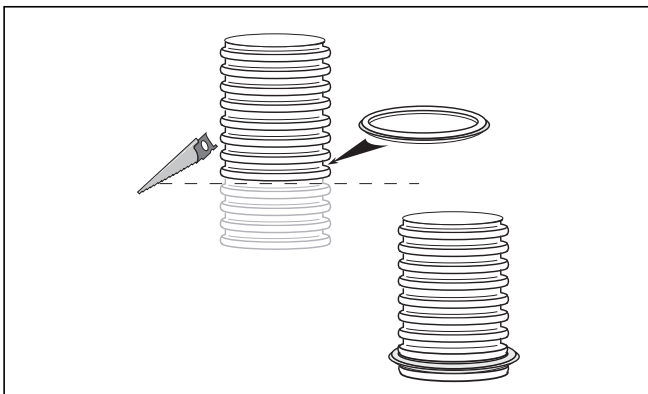


Abb. 4.55 Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

- Kürzen Sie die Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.



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

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

- Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- und Reinigungselemente (→ **Abb. 4.65** und **4.66**).

- Anschließend montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung (→ **Abb. 4.55**).

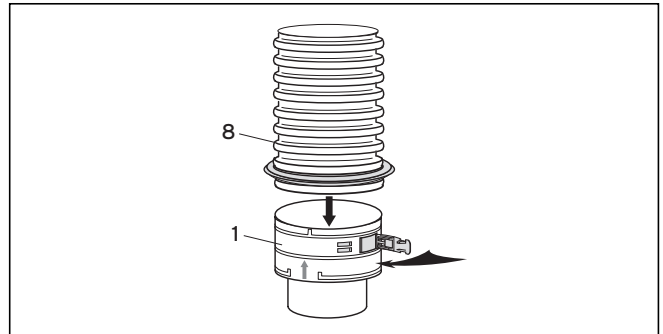


Abb. 4.56 Einsteckelement mit flexibler Abgasleitung

- Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung (8) bis zum Anschlag in das Einsteckelement (1) und befestigen Sie es mit den Klick-Verschlüssen.
- Montieren Sie die Abstandshalter (9, → **Abb. 4.54**) im Abstand von maximal 2 m an der Abgasleitung.

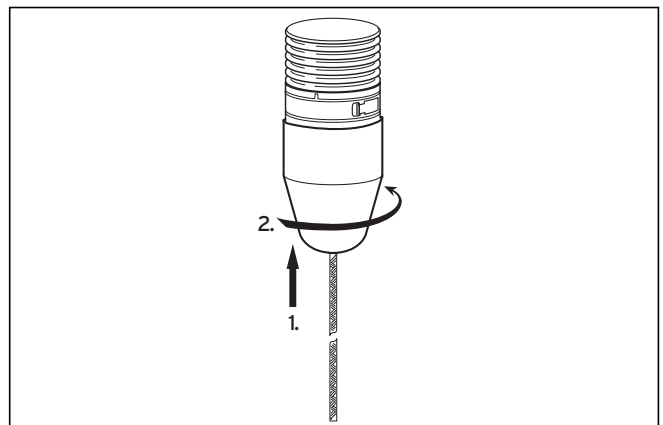


Abb. 4.57 Montagehilfe befestigen

- Befestigen Sie die Montagehilfe am Einsteckelement (→ **Abb. 4.57**). Versuchen Sie keinesfalls, die flexible Abgasleitung ohne die Montagehilfe durch den Schacht zu ziehen!



Gefahr! Beschädigungsgefahr durch scharfe Kanten!

Scharfe Kanten im Schacht können die Abgasleitung beschädigen!

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

- Führen Sie die Abgasleitung von oben in den Schacht ein, das Seil der Montagehilfe voran. Eine Person muss an der Mündung des Schachtes dafür sorgen, dass die Abgasleitung stets mittig geführt wird, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden. Die zweite Person nimmt das Seil der Montagehilfe vom

Aufstellraum des Geräts aus entgegen und zieht die Abgasleitung mit der Montagehilfe durch den Schacht.

- Wenn die flexible Abgasleitung ganz in den Schacht eingeführt ist, demontieren Sie die Montagehilfe.

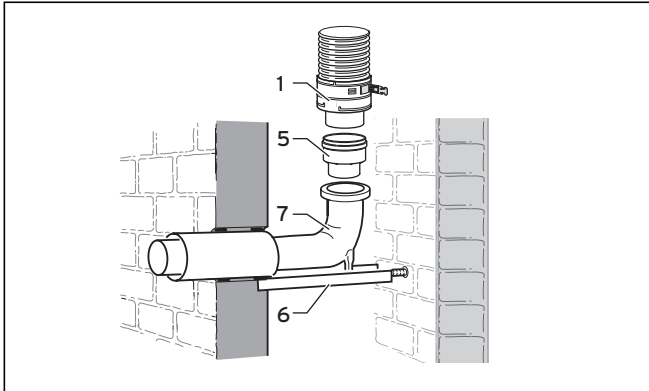


Abb. 4.58 Konzentrischer Anschluss an die flexible Abgasleitung

- Setzen Sie den Stützbogen auf die Auflageschiene (6).
- Stecken Sie das Übergangsstück 80 - 100 (5) in den Stützbogen (7).
- Stecken Sie das Einsteckelement (1) am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen (7).



Verwenden Sie nur das Anschlussset Vaillant Art.-Nr. 303 250 mit Abgasrohren aus Kunststoff.

- Montieren Sie den konzentrischen Anschluss, (→ **Abb. 4.27 oder 4.28**).
- Schieben Sie das Montagekreuz (2) über die Abgasleitung (8) auf die Schachtwange (→ **Abb. 4.59**).

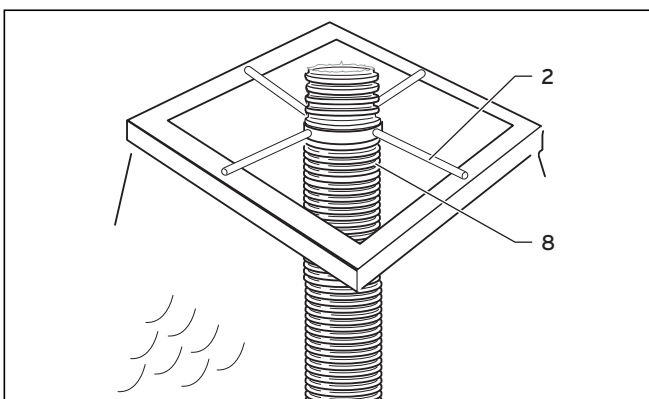


Abb. 4.59 Gekürzte flexible Abgasleitung

- Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass vier bis fünf Rillen über das Montagekreuz (2) des Fußes hinausragen.

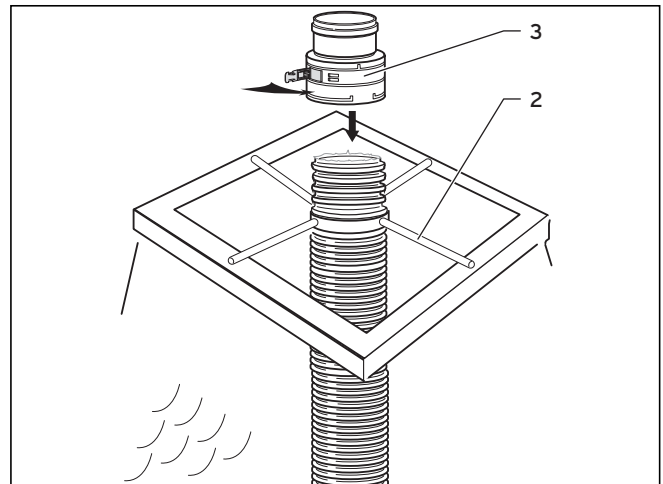


Abb. 4.60 Verbindungsstück mit flexibler Abgasleitung

- Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung (→ **Abb. 4.60**).

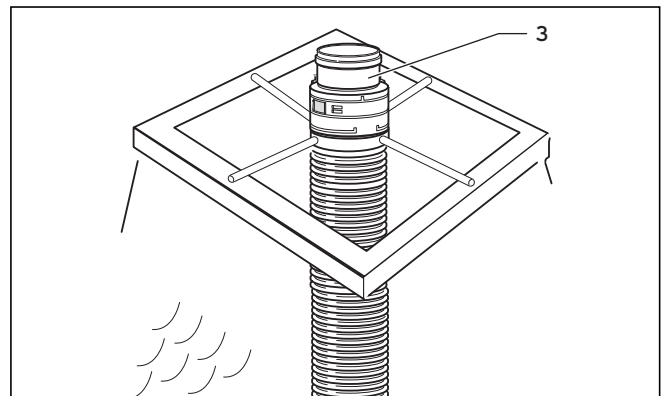


Abb. 4.61 Verbindungsstück mit flexibler Abgasleitung

- Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (3) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung und befestigen Sie es mit den Klickverschlüssen (→ **Abb. 4.60 und 4.61**). Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.

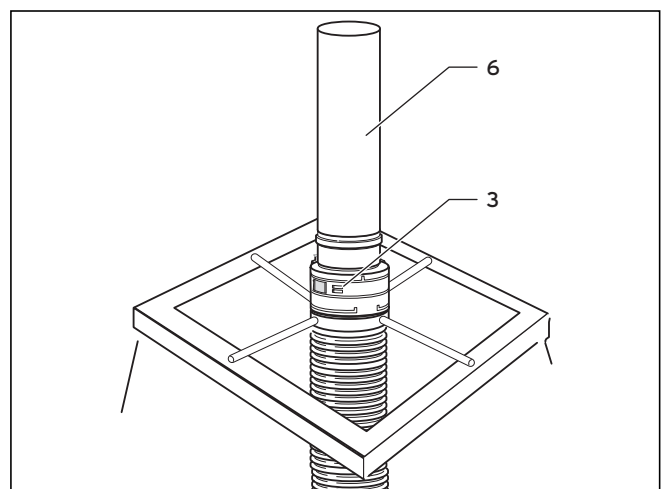


Abb. 4.62 Mündungsrohr

4 Montage

- Stecken Sie das Mündungsrohr (6) in das Verbindungsstück (3).
- Dichten Sie den Schachtrand (12) mit Silikon ab.

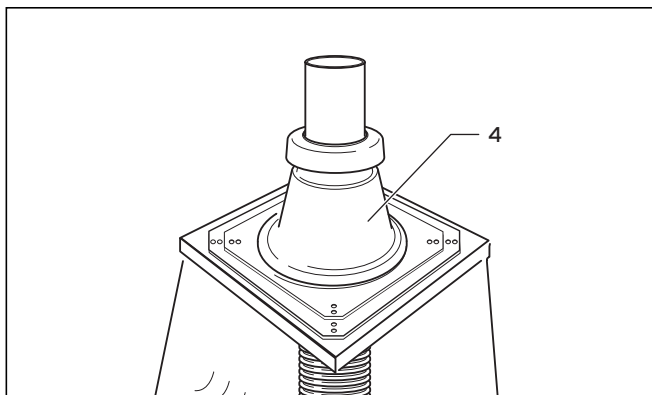


Abb. 4.63 Schachtabdeckung

- Stülpen Sie den Schachtaufsatz (4) über das Mündungsrohr und setzen Sie sie auf den Schacht (→ Abb. 4.63).
- Befestigen Sie den Schachtaufsatz (4) mit 4 Schrauben.

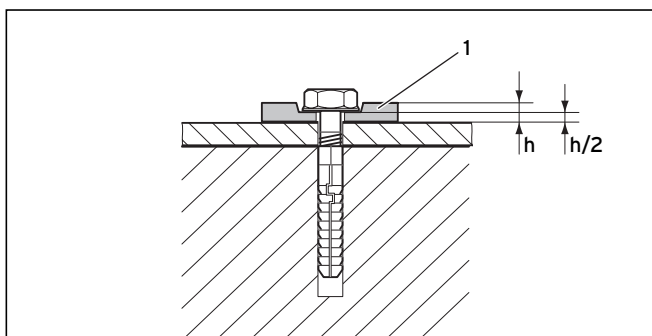


Abb. 4.64 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben



Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (1), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50% (→ Abb. 4.64).



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

4.9.3 Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen

Art.-Nr. 303 518 und 303 517

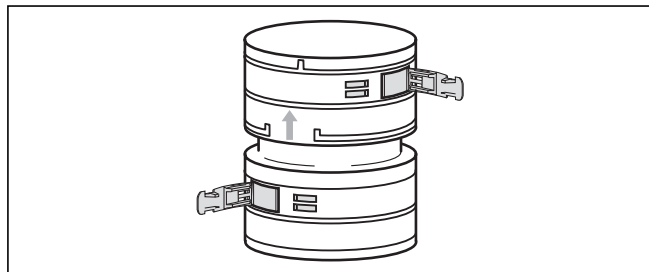


Abb. 4.65 Verbindungselement

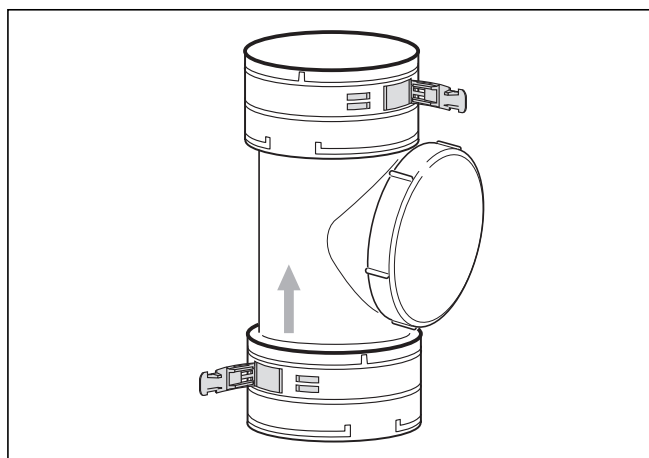


Abb. 4.66 Reinigungselement



Anstatt die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung mit einem einzigen Stück zu überwinden, können Sie mehrere Teilstücke einsetzen und diese mit Verbindungselementen (Art.-Nr. 303518, Abb. 4.65) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303517, Abb. 4.66) verbinden.



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!

- Gehen Sie wie bei der Montage des Einsteckelements vor.


Vorsicht!
Beschädigungsgefahr für das Gerät!

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

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz.
- Beachten Sie die Maßnahmen in Kapitel 4.8.4.


Vorsicht!
Beschädigungsgefahr durch Rußbrand im benachbarten Schornstein!

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

- Setzen Sie gegebenenfalls einen wärmebeständigen Schachtaufsatz ein.
- Beachten Sie die Maßnahmen in Kapitel 4.8.4.

4.10 Montage der Abgasleitung an der Außenwand

4.10.1 Systemdarstellung

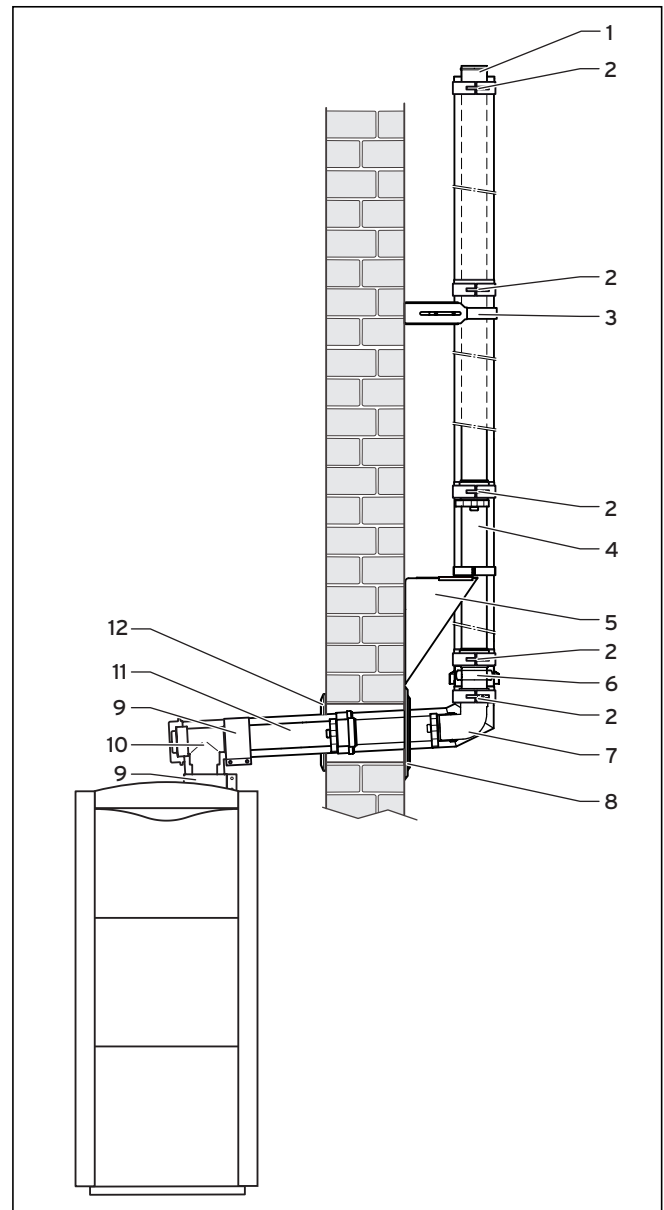


Abb. 4.67 Systemdarstellung der Abgasleitung

Legende

- 1 Mündungsstück
- 2 Luftschele
- 3 Außenwandhalter
- 4 Verlängerung
- 5 Außenwandkonsole
- 6 Luftansaugstück
- 7 Wanddurchführungsbogen
- 8 Außenrosette, geteilt
- 9 Luftschele innen
- 10 Revisions-T-Stück
- 11 Verlängerung innen
- 12 Innenrosette

4.10.2 Statische Maßangaben

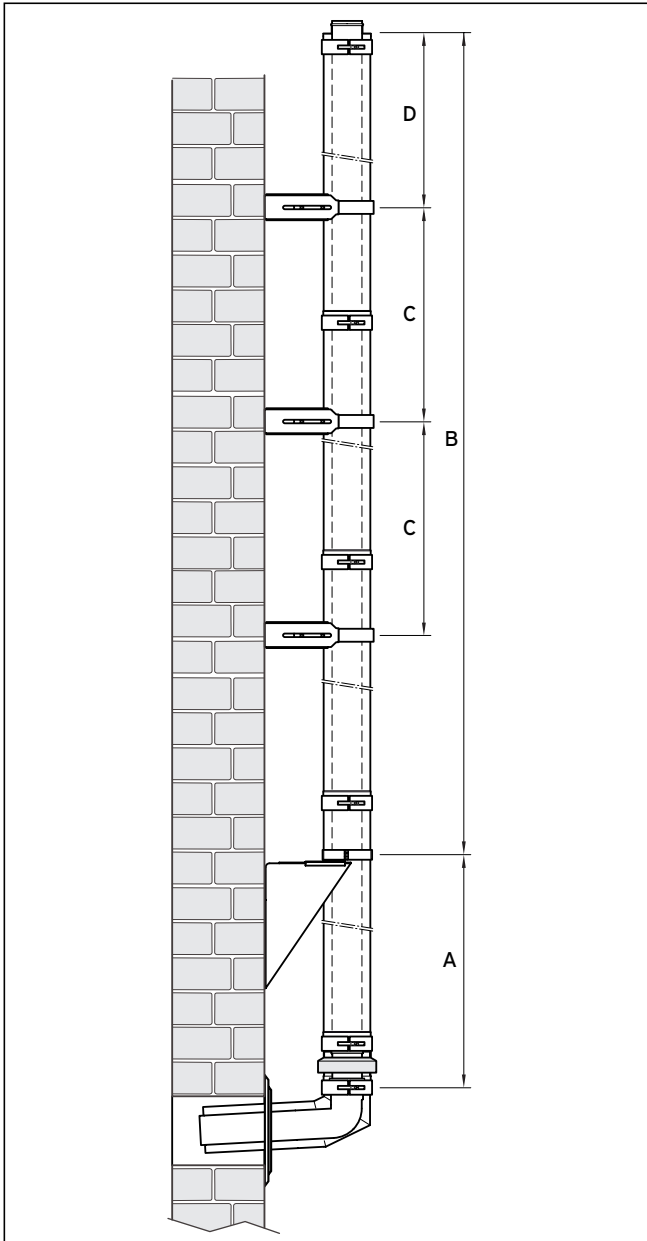


Abb. 4.68 Statische Maßangaben

Legende

- A: max. 2 m (Vertikaler Abstand zwischen Wanddurchführungsbogen und Wandkonsole)
- B: max. 22 m (max. vertikale Höhe über der Wandkonsole)
- C: max. 2 m (Abstand zwischen Außenwandhalter)
- D: max. 1,5 m (max. Höhe über dem letzten Wandhalter)



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Das Maß **A** gibt die max. zulässige Höhe A zwischen dem Wanddurchführungsbogen und der Wandkonsole an. Eine Überschreitung dieser Höhe beschädigt den Wanddurchführungsbogen.

Das Maß **B** gibt die max. Höhe der Abgasleitung oberhalb der Außenwandkonsole an. Bei Überschreitung des Maßes wird die Tragfähigkeit der Konsole durch die vertikale Gewichtskraft überschritten.

Das Maß **C** darf nicht überschritten werden, damit auftretende Windkräfte sicher aufgenommen werden können.

Das Maß **D** gibt die max. Höhe über dem obersten Wandhalter an, die auf Grund von Windkräften nicht überschritten werden darf. Eine Überschreitung dieser Maße kann zur mechanischen Beschädigung der Abgasführung führen. Im Extremfall können sich Teile von der Wand lösen und durch Herabfallen Personen gefährden.

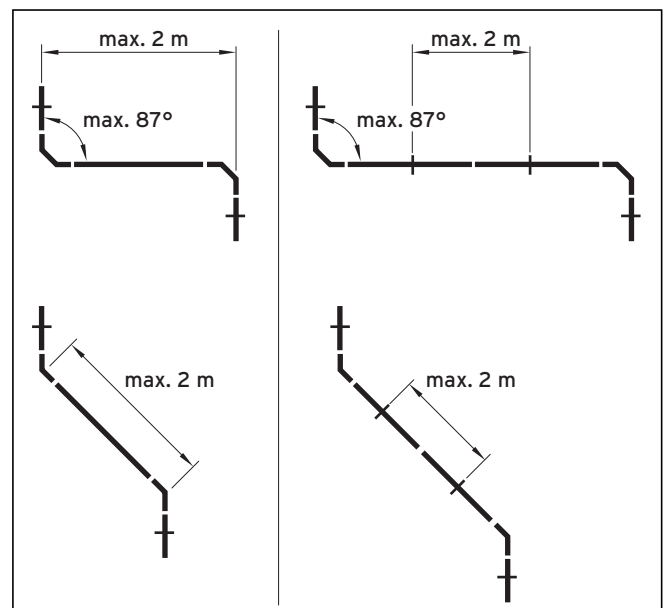


Abb. 4.69 Statische Hinweise bei Versatz der Abgasführung



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 Last beschädigt wird.

- Bauen Sie nach einem Versatz ggf. eine zweite Außenwandkonsole (auf Anfrage erhältlich) ein.



Gefahr!
Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Der über das Dach hinausragende Teil der Abgasleitung muss ausreichend steif ausgeführt sein. Zwischen den obersten beiden Wandhaltern darf kein Versatz vorgesehen werden. Ein Versatz vermindert die Steifigkeit der Abgasführung bei Windangriff und kann zum Verdrehen oder Lösen der Abgasführung führen.

- Montieren Sie die obersten beiden Wandhalter ohne Versatz.

4.10.3 Abgasleitung montieren



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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



Legen Sie vor Beginn der Montage den Verlauf der Abgasführung sowie die Anzahl und Lage der Wandkonsolen und Wandhalter festgelegt sein. Beachten Sie dabei das Kapitel 4.10.2 Statische Maßangaben.



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.

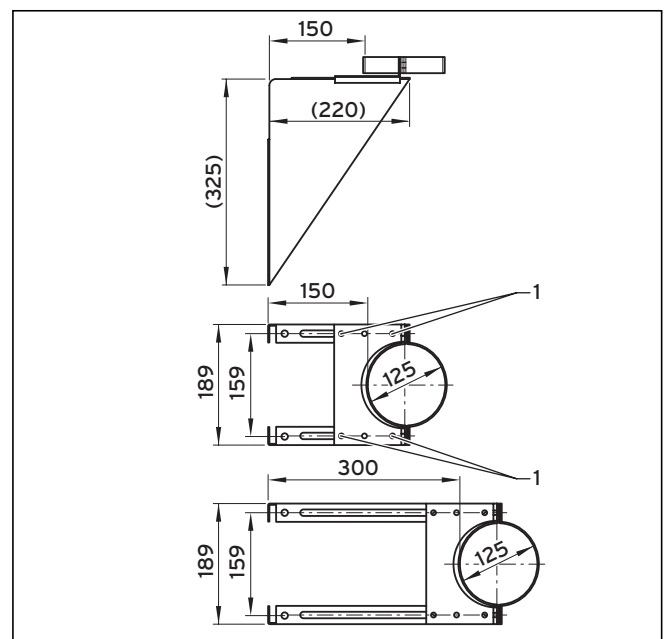


Abb. 4.70 Montage der Wandkonsole

- Bohren Sie ein Loch mit einem Kerndurchmesser von mindestens 150 mm.
- Montieren Sie die Wandkonsole, bestehend aus 2 Haltern und einem Trägerblech, vor.
- Bei einem Wandabstand von 50 mm bis 150 mm montieren Sie das Halteblech auf die kurze Seite, bei einem Wandabstand von 150 mm bis 300 mm auf die lange Seite der Konsole.

4 Montage

- Stellen Sie den gewünschten Wandabstand ein und ziehen Sie die 4 Schrauben (1, → Abb. 4.70) in montierbarer Position fest.

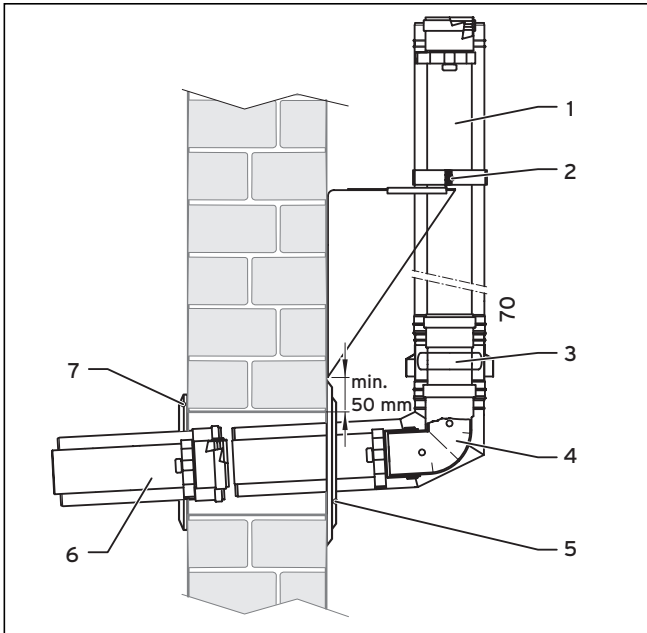


Abb. 4.71 Montage des Anschlusses für die Außenwandleitung

Legende

- 1 Außenwandverlängerung
- 2 Spannschelle Außenwandkonsole
- 3 Luftansaugstück
- 4 Wanddurchführungsbogen
- 5 Außenrosette, geteilt
- 6 Verlängerung innen
- 7 Innenrosette

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

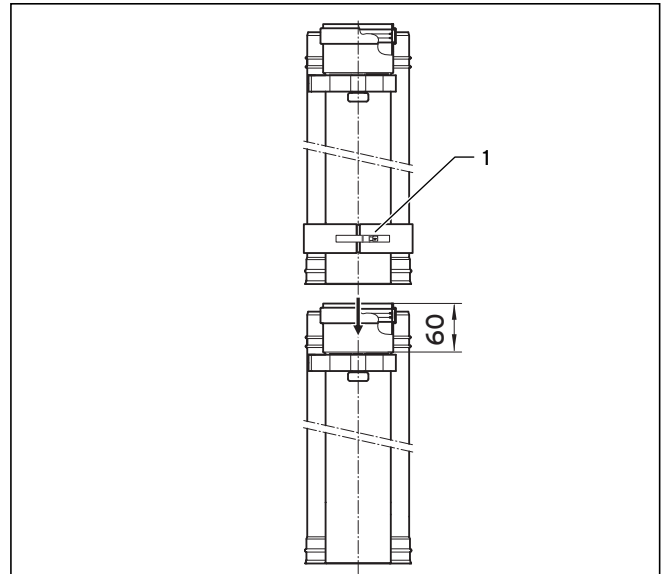


Abb. 4.72 Abgaskomponenten des Außenwandsystems zusammen stecken

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



Die Luftansaugöffnung muss min. 0,3 m über der Geländeoberfläche liegen, damit diese nicht durch Schnee verschlossen wird. Das Luftansaugstück kann auch beliebig hoch angeordnet werden. Einschränkungen finden Sie in der Tabelle „Max. Rohrlängen“. Es 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.

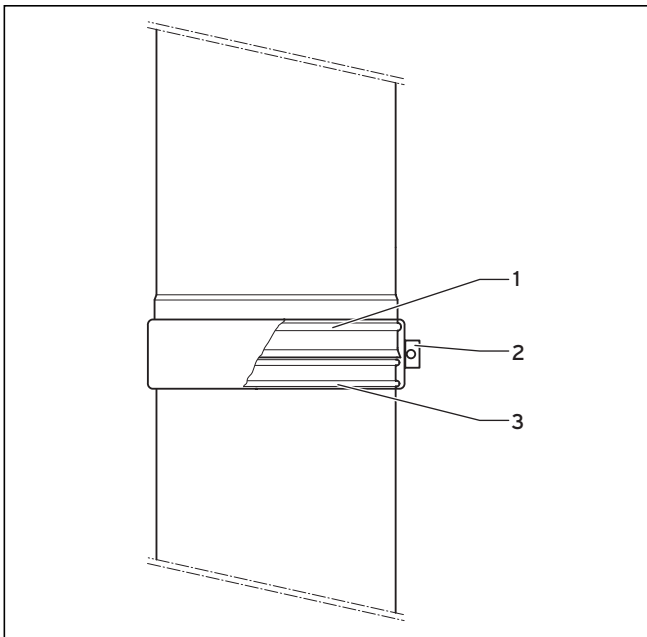


Abb. 4.73 Außenwandelemente durch Luftschelle sichern

- Hängen Sie jeweils eine Luftschelle (1, → **Abb. 4.72**) auf eine Außenwandverlängerung (1, → **Abb. 4.71**) und das Luftansaugstück (3, → **Abb. 4.71**).
- Stecken Sie das Luftansaugstück (3, → **Abb. 4.71**) und den Wanddurchführungsbogen (4, → **Abb. 4.71**) bis zum Anschlag zusammen, ebenso die Außenwandverlängerung (1, → **Abb. 4.71**) und das Luftansaugstück (3, → **Abb. 4.71**).
- Legen Sie die Luftschelle (1, → **Abb. 4.72**) über die beiden äußeren Sicken (1, 3, → **Abb. 4.73**) und ziehen Sie die Spannvorrichtung (2, → **Abb. 4.73**) fest.
- Setzen Sie den Wanddurchführungsbogen (4, → **Abb. 4.71**) mit Luftansaugstück und Verlängerung in den Wanddurchbruch ein.
- Legen Sie die Spannschelle der Wandkonsole (2, → **Abb. 4.71**) um die Außenwandverlängerung und ziehen Sie die beiden Klemmschrauben fest.
- Kürzen falls erforderlich die weiße Verlängerung (6, → **Abb. 4.71**) auf Länge.
- Setzen Sie die weiße Verlängerung (6, → **Abb. 4.71**) von innen auf den Wanddurchführungsbogen (4, → **Abb. 4.71**).
- Füllen Sie den Spalt zwischen Luftrohr und Durchbruch von außen und innen mit Mörtel. Lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Verschrauben Sie die Innenrosette (7, → **Abb. 4.71**) von innen.
- Verschrauben Sie die Außenrosette (5, → **Abb. 4.71**) von außen.
- Befestigen Sie die Außenwandhalter im Abstand von max. 2 m.

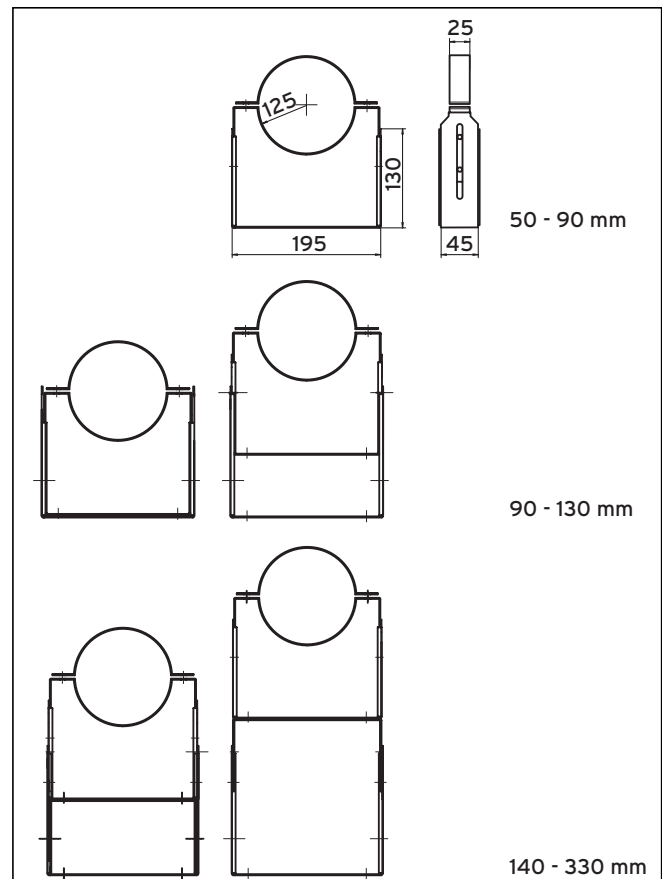


Abb. 4.74 Einstellbereich der Außenwandhalter

Der Einstellbereich der Außenwandhalter reicht von 50 mm bis 90 mm.

Bei größeren Wandabständen sind Verlängerungen für die Außenwandhalter erforderlich. Damit erreicht man einen Wandabstand von 300 mm. Die Einstellmöglichkeiten sind in Abb. 4.74 verdeutlicht.

Für den Einstellbereich 90 mm bis 160 mm muss der Außenbügel entfernt werden und die Wandhalterung direkt mit dem Unterteil der Wandhalterverlängerung verschraubt werden.

- Montieren Sie die Abgasleitungen, ggf. Reinigungsöffnung und Umlenkungen und das Endstück.



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

- Ziehen Sie alle Wandbefestigungen und Luftrohrschellen fest.



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

4 Montage

4.10.4 Regenkragen montieren

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

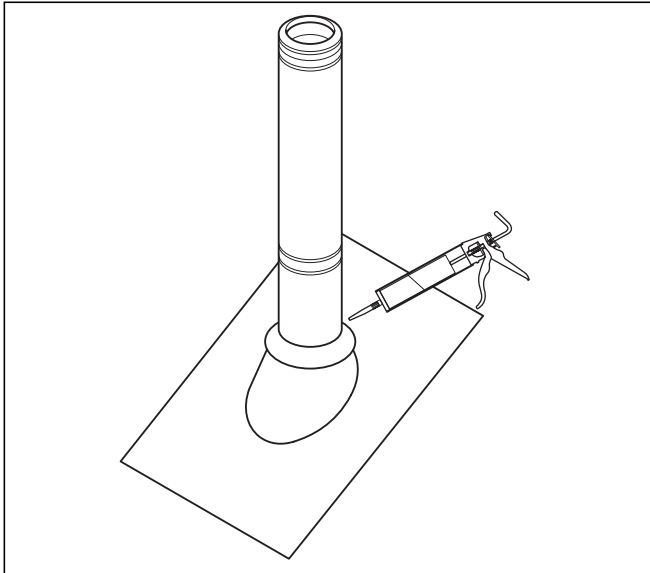


Abb. 4.75 Montage des Regenkragens

- Ziehen Sie nach dem Positionieren des Regenkragens die Klemmschraube fest.
- Dichten Sie die Fuge zwischen Regenkragen und Abgasführung zusätzlich dauerelastisch ab.

4.10.5 Kürzbare Verlängerung montieren

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.

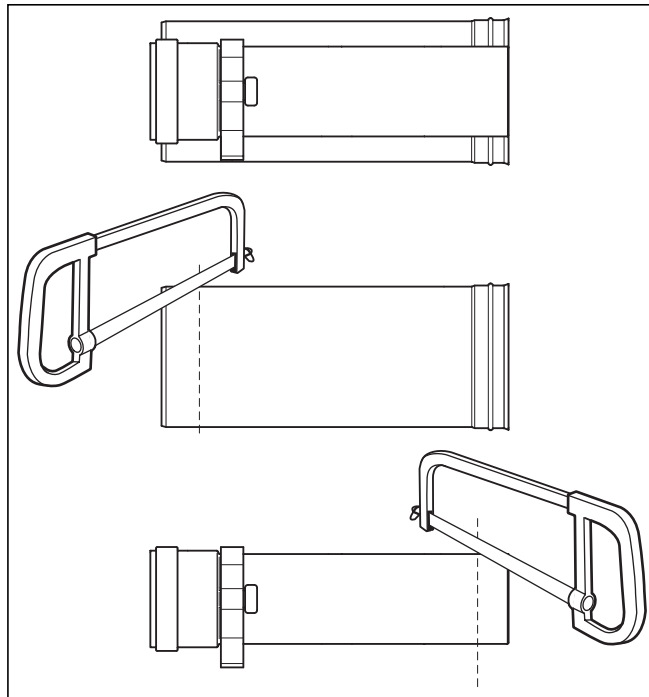


Abb. 4.76 Kürzen der Verlängerung

- Ziehen Sie zum Kürzen der Verlängerung das Abgasrohr aus dem Außenrohr heraus.
- Kürzen Sie Abgasrohr und Außenrohr um das gleiche Maß.



Kürzen Sie Abgasrohr und Außenrohr an der Muffen abgewandten Seite (→ **Abb. 4.76**). Der Abstandshalter muss an dem Abgasrohr arretiert bleiben.

- Schieben Sie das Abgasrohr wieder in das Außenrohr, wie in Abb. 4.76 dargestellt.

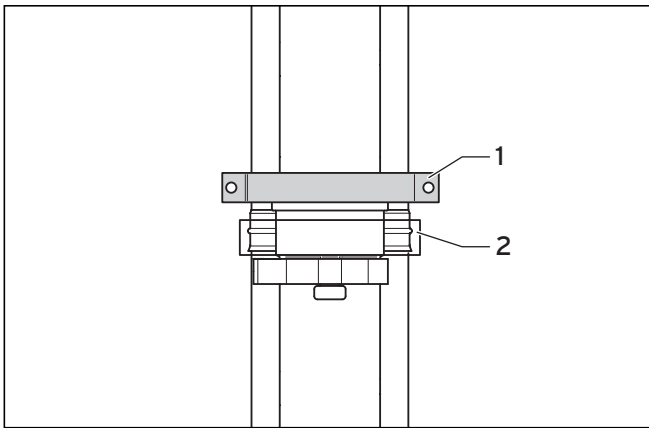


Abb. 4.77 Kürzbare Verlängerung mit Außenwandhalter



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Das Außenrohr der kürzbaren Verlängerung hat an der Unterseite keine Sicke, die Klemmschelle (2) kann das Rohrsystem nicht stabilisieren.

- Bauen Sie eine zusätzliche Wandhalterung (1) ein, damit das System nicht durch Windlasten getrennt und gelöst werden kann.

- Montieren Sie unmittelbar oberhalb der kürzbaren Verlängerung einen zusätzlichen Wandhalter (1), wie in Abb. 4.77 dargestellt.

4.10.6 Abgasanschluss innen montieren

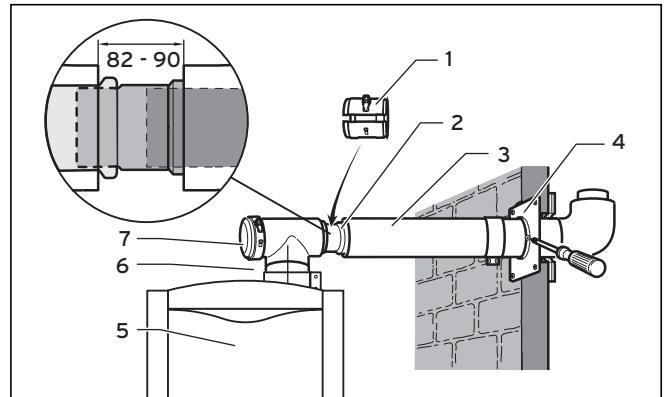


Abb. 4.78 Abgasanschluss montieren

- Installieren Sie das Gerät (5) (Montagemaße siehe dem Gerät beiliegende Anleitung).
- Falls nötig, wechseln Sie das Geräteanschlusstück (6), wie in Kapitel 4 beschrieben.
- Verbinden Sie das Revisions-T-Stück (7) mit dem Geräteadapter.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (2) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die erforderlichen Verlängerungen (3). Bei der Direktinstallation ist die Verwendung der Trennvorrichtung nicht möglich.
- Montieren Sie die Verlängerungen und verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Revisions-T-Stück.



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 Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.

- Montieren Sie die Luftschelle (1) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 4.13 beschrieben.

4 Montage

4.11 Konzentrischer Anschluss an konzentrische Abgasleitung Ø 80/125 im Schacht

Mindestabmessungen des Schachts:

- eckig: 140 mm x 140 mm
- rund: Ø 150 mm



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2



Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 3.1.

4.11.1 Lieferumfang konzentrischer Anschluss

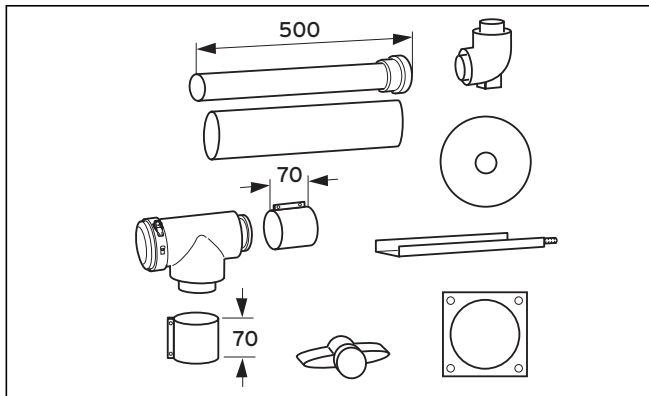


Abb. 4.79 Lieferumfang

Vaillant Art.-Nr. 303 220

Das Set enthält:

- Revisions-T-Stück
- 2 x 70-mm-Schelle
- 0,5-m-Verlängerung
- Stützbogen
- Auflageschiene
- Mauerrosette
- Rohr ohne Muffe
- Abdichtplatte
- Abstandshalter

4.11.2 Abgasleitung im Schacht montieren



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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

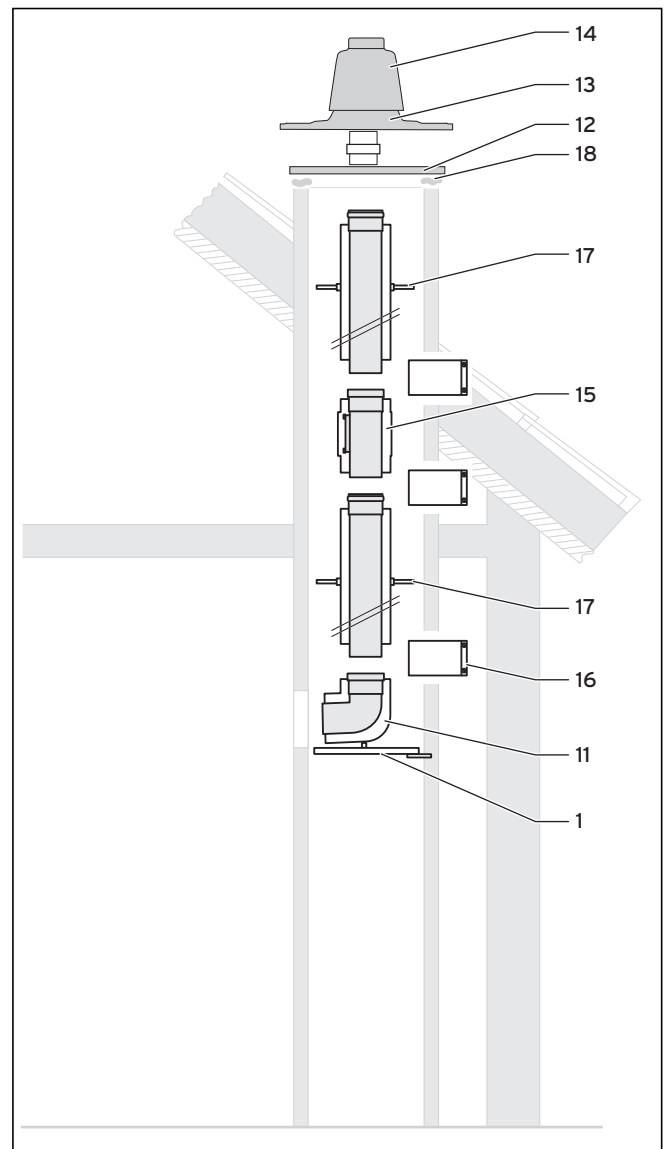


Abb. 4.80 Montagebeispiel raumluftunabhängig

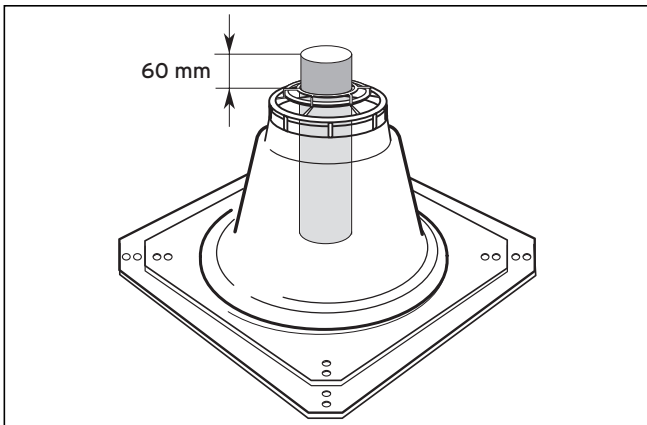


Abb. 4.81 Länge des oberen Abgasrohrs

- Legen Sie den Einbauort fest und stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch.
- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange. Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (1).
- Befestigen Sie den Stützbogen (11) so auf der Auflageschiene, dass nach dem Einbau das Abgasrohr mittig im Schacht angeordnet ist.
- Setzen Sie jetzt die Auflageschiene mit dem Stützbogen in den Schacht ein.
- Montieren Sie mit Hilfe eines Seils die Abgasleitung in benötigter Länge mit entsprechender Revisionsöffnung (15) vom Schachtende ausgehend nach unten.
- Zur Verbindung der Einzelteile setzen Sie jeweils eine Schelle (16).

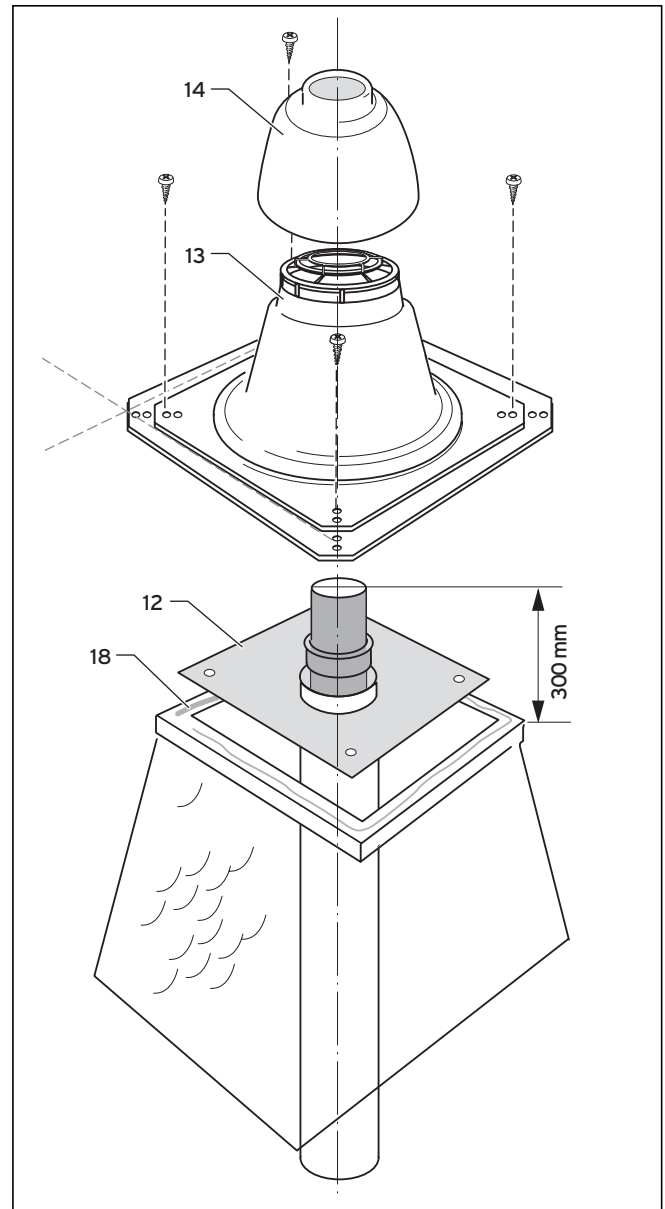


Abb. 4.82 Montage des Schachtaufsatzes

- Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter (17) auf die Abgasrohre.
- Setzen Sie zusätzlich vor und hinter einer Reinigungsöffnung je einen Abstandshalter.



Beachten Sie, dass die Muffenseite der Abgasrohre immer nach oben zeigen muss.

- Nach dem Eindrücken der gesamten Abgasleitung in den Stützbogen setzen Sie eine Schelle (16) zur Verbindung.
- Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, entfernen Sie die Muffe des Rohres und kürzen Sie das Rohr auf die erforderliche Länge. An der Schachtmündung müssen 300 mm überstehen.
- Entgraten Sie das Abgasrohr.

4 Montage

- Dichten Sie den Mündungsrand des Schachtes mit Silikon (**18**) ab.
- Montieren Sie die Abdichtplatte (**12**) auf dem Mündungsrand.
- Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (**13**) verkleinern (den Rand absägen).
- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (**13**) mit vier Schrauben auf dem Mündungsrand.

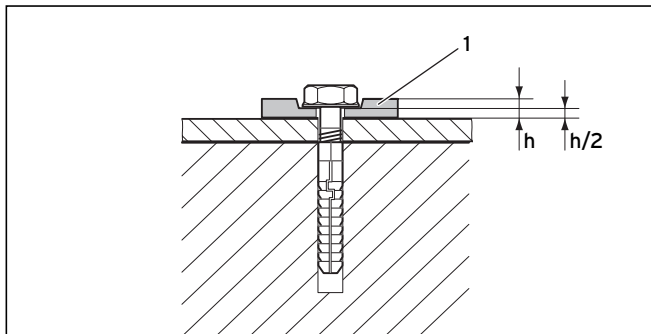


Abb. 4.83 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben



Verwenden Sie unbedingt die vier flexiblen Unterlegscheiben (**1**), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 %.

- Kontrolle: Über dem Fuß des Schachtaufsatzes (**13**) müssen 60 mm überstehen (→ **Abb. 4.81**).
- Klemmen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (**14**) über das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest auf. (Die Haube rastet nicht im Fuß ein.)



Vorsicht! **Beschädigungsgefahr durch Wärmedehnung!**

Durch Wärmedehnung der PP-Abgasleitung kann sich die Haube zeitweise um bis zu 20 cm anheben!

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

4.11.3 Direktinstallation

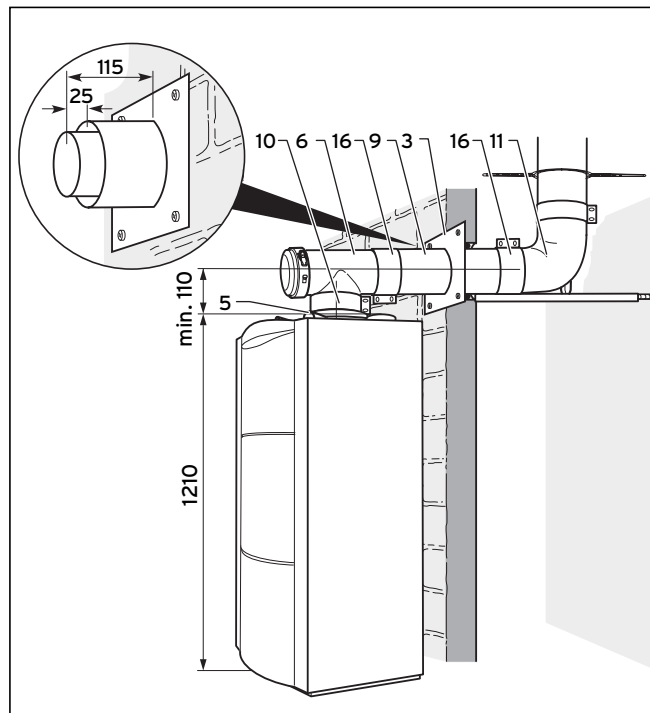


Abb. 4.84 Direktinstallation

- Kürzen Sie entsprechend dem Abstand die Verlängerung (**9**) und verbinden Sie den Stützbogen (**11**) über die Luftschelle (**16**) mit der Verlängerung.
- Befestigen Sie die Verlängerung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Installieren Sie den Gerätehalter und das Gerät.
- Stecken Sie das Revisions-T-Stück (**6**) in das Geräteanschlussstück (**5**) und in die Verlängerung (**9**) und verbinden Sie beides über eine Schelle (**16**).



Vorsicht! **Korrosionsschaden durch austretendes Kondensat!**

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

- Beachten Sie unbedingt die Einbaulage wie im Kapitel 4.12.7 dargestellt.



Bei der Direktinstallation ist die Verwendung der Trennvorrichtung nicht möglich.

4.11.4 Entfernte Installation

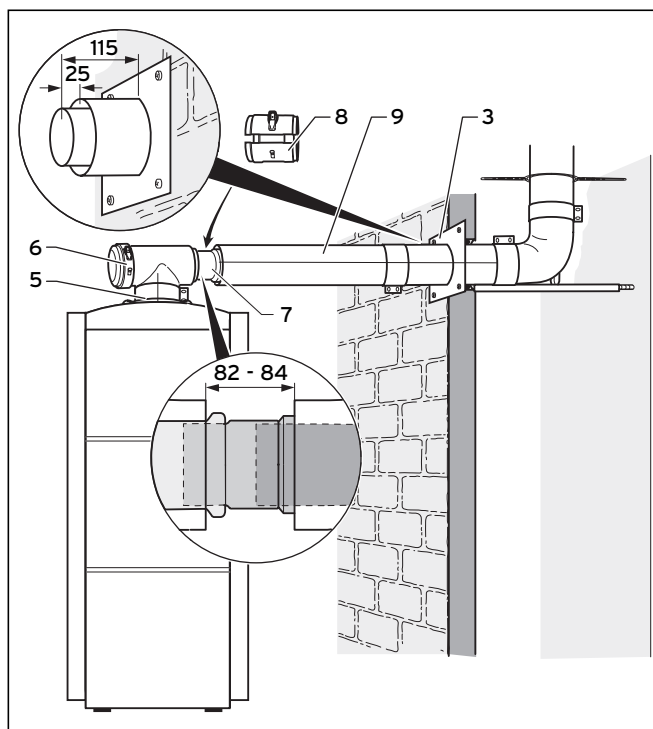


Abb. 4.85 Entfernte Installation

- Montieren Sie, wie unter Direktinstallation beschrieben.
- Verwenden Sie zusätzlich die entsprechende Anzahl von Verlängerungen und Bögen.



Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, wird in Kapitel 4.12 beschrieben.



Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 3.2

- Verwenden Sie zusätzlich eine Trennvorrichtung (7).
- Montieren Sie die Luftschele (8) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschele (8) wie in Kapitel 4.13 beschrieben.

4 Montage

4.12 Verlängerungen und Bögen

4.12.1 Verlängerungen montieren

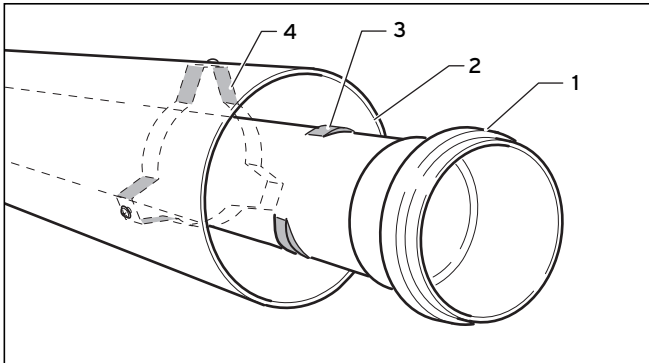


Abb. 4.86 Abgasrohr lösen



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen. Die Dichtungen dürfen deshalb nicht gefettet werden.

- 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, und beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein



Gefahr
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

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

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



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Das Abgasrohr der Luft-/Abgasführung kann sich lösen. Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

- Zentrieren Sie das Abgasrohr im Luftrohr mittels der Arretiervorrichtung im Luftrohr.



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

- Drehen Sie das Abgasrohr (1) in eine Position, die das Durchschieben der am Kunststoffrohr vorhandenen Absätze (3) durch den Abstandshalter (4) ermöglicht.
- Arretieren Sie das Abgasrohr nach dem Kürzen wieder im Luftrohr (2).

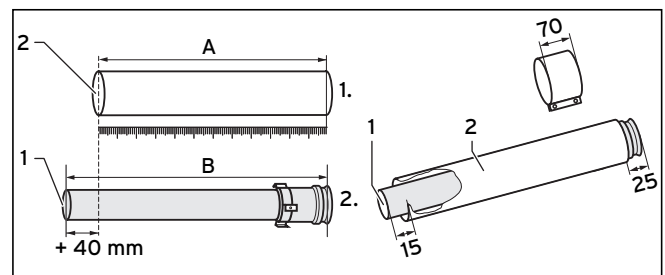


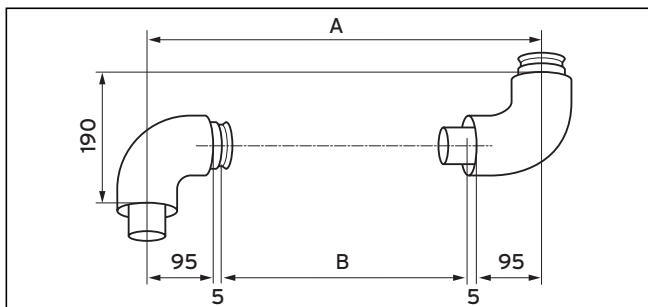
Abb. 4.87 Rohre kürzen

- Kürzen Sie die Rohre mit Säge, Blechschere etc.
- Messen Sie zuerst das erforderliche Luftrohrstück* (L_{Luft}) aus, und errechnen Sie dann jeweils die zugehörige Abgasrohrlänge (L_{Abgas}) wie folgt:

$$\begin{aligned} L_{\text{Abgas}} &= L_{\text{Luft}} + 40 \text{ mm} \\ L_{\text{Abgas}} &= \text{Länge des Abgasrohres (B)} \\ L_{\text{Luft}} &= \text{Länge des Luftrohres (A)} \end{aligned}$$

* Mindestlänge der Luftrohrverlängerung: 100 mm.

4.12.2 87°-Bögen (weiß) montieren



Legende

- A Versatz
B Länge des Luftrohrs

Beispiel:

Sie messen den Versatz (**A**) mit 400 mm aus. Mit diesem Wert ermitteln Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohrs (**B** = 200 mm).

Daraus ergibt sich eine zugehörige Abgasrohrlänge von $200 + 40 = 240$ mm.

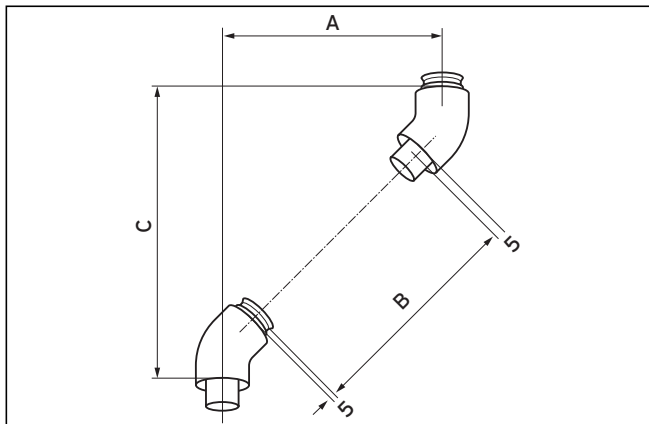
Abb. 4.88 Montage 87°-Bögen

Versatz [in mm]	Länge des Luft- rohrs [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luft- rohrs [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luft- rohrs [in mm]
190	0	500	300	735	535
195	0	505	305	740	540
200	0	510	310	745	545
>200 bis <300 mm	nicht möglich	515	315	750	550
		520	320	755	555
		525	325	760	560
		530	330	765	565
300	100	535	335	770	570
305	105	540	340	775	575
310	110	545	345	780	580
315	115	550	350	785	585
320	120	555	355	790	590
325	125	560	360	795	595
330	130	565	365	800	600
335	135	570	370	805	605
340	140	575	375	810	610
345	145	580	380	815	615
350	150	585	385	820	620
355	155	590	390	825	625
360	160	595	395	830	630
365	165	600	400	835	635
370	170	605	405	840	640
375	175	610	410	845	645
380	180	615	415	850	650
385	185	620	420	855	655
390	190	625	425	860	660
395	195	630	430	865	665
400	200	635	435	870	670
405	205	640	440	875	675
410	210	645	445	880	680
415	215	650	450	885	685
420	220	655	455	890	690
425	225	660	460	895	695
430	230	665	465	900	700
435	235	670	470	905	705
440	240	675	475	910	710
445	245	680	480	915	715
450	250	685	485	920	720
455	255	690	490	925	725
460	260	695	495	930	730
465	265	700	500	935	735
470	270	705	505	940	740
475	275	710	510	945	745
480	280	715	515	950	750
485	285	720	520	955	755
490	290	725	525	960	760
495	295	730	530		

Tab. 4.1 Versatzmaße bei 87°-Bögen

4 Montage

4.12.3 45°-Bögen (weiß) montieren



Legende

- A Versatz
- B Länge des Luftrohres
- C Höhe

Beispiel:

Sie messen den Versatz (**A**) mit 300 mm aus. Mit diesem Wert können Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohres (**B** = 294 mm) sowie die Höhe (**C** = 420 mm) bestimmen.

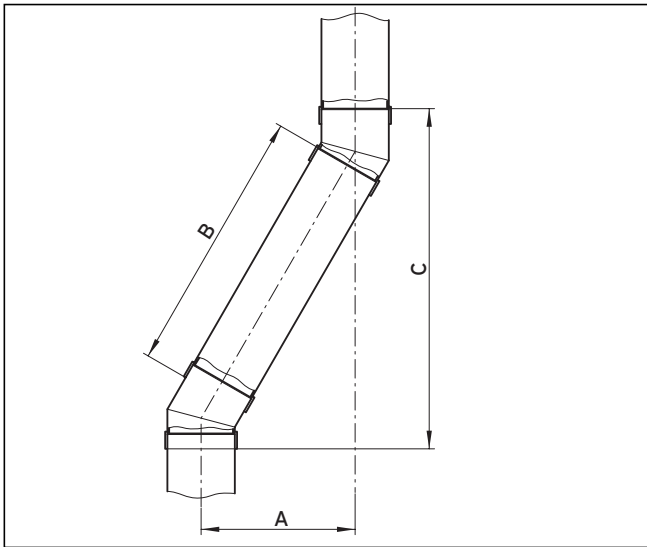
Daraus ergibt sich eine zugehörige Abgasrohrlänge von $294 + 40 = 334$ mm.

Abb. 4.89 Montage 45°-Bögen

Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe [in mm]
85	-10	205	330	337	450	535	627	655
90	-3	210	335	344	455	540	634	660
95	4	215	340	351	460	545	641	665
100	11	220	345	358	465	550	648	670
>100 bis <170 mm	nicht möglich		350	365	470	555	655	675
			355	372	475	560	662	680
			360	379	480	565	669	685
			365	386	485	570	676	690
165	103	285	370	393	490	575	683	695
170	110	290	375	400	495	580	690	700
175	117	295	380	407	500	585	697	705
180	125	300	385	414	505	590	704	710
185	132	305	390	422	510	595	711	715
190	139	310	395	429	515	600	719	720
195	146	315	400	436	520	605	726	725
200	153	320	405	443	525	610	733	730
205	160	325	410	450	530	615	740	735
210	167	330	415	457	535	620	747	740
215	174	335	420	464	540	625	754	745
220	181	340	425	471	545	630	761	750
225	188	345	430	478	550	635	768	755
230	195	350	435	485	555	640	775	760
235	202	355	440	492	560	645	782	765
240	209	360	445	499	565	650	789	770
245	216	365	450	506	570	655	796	775
250	224	370	455	513	575	660	803	780
255	231	375	460	521	580	665	810	785
260	238	380	465	528	585	670	818	790
265	245	385	470	535	590	675	825	795
270	252	390	475	542	595	680	832	800
275	259	395	480	549	600	685	839	805
280	266	400	485	556	605	690	846	810
285	273	405	490	563	610	695	853	815
290	280	410	495	570	615	700	860	820
295	287	415	500	577	620	705	867	825
300	294	420	505	584	625	710	874	830
305	301	425	510	591	630	715	881	835
310	308	430	515	598	635	720	888	840
315	315	435	520	605	640	725	895	845
320	323	440	525	612	645	730	902	850
325	330	445	530	620	650			

Tab. 4.2 Versatzmaße bei 45°-Bögen

4.12.4 30°-Bögen (Außenwand) mit Versatz montieren



Legende

- A Versatz
- B Länge des Luftrohrs
- C Höhe

Beispiel (mit kürzbarer Verlängerung

Art.-Nr. 0020042755):

Sie messen den Versatz (**A**) mit 300 mm aus. Mit diesem Wert können Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung (**B** = 494 mm) sowie die Höhe (**C** = 656 mm) bestimmen.

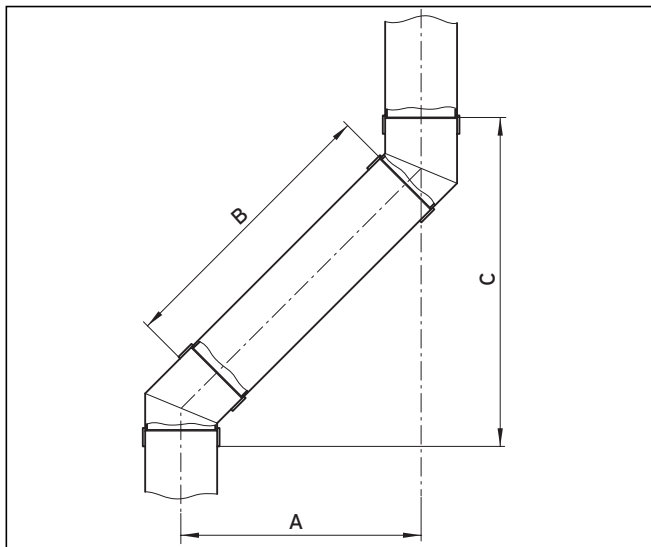
Abb. 4.90 Montage 30°-Bögen mit Versatz

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755				Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			
Versatz [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Gesamt- Länge der Außenrohre [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Gesamt- Länge der Außenrohre [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]
A	B	C	A	B		C	A	B		C
53	0	228	298	490	0	652	548	990	0	1085
54 bis 109	nicht möglich		299 bis 339	nicht möglich			549 bis 589	nicht möglich		
110	114	327	340	574	114	725	590	1074	114	1158
120	134	344	350	594	134	742	600	1094	134	1175
130	154	361	360	614	154	759	610	1114	154	1192
140	174	378	370	634	174	777	620	1134	174	1210
150	194	396	380	654	194	794	630	1154	194	1227
160	214	413	390	674	214	811	640	1174	214	1244
170	234	430	400	694	234	829	650	1194	234	1262
180	254	448	410	714	254	846	660	1214	254	1279
190	274	465	420	734	274	863	670	1234	274	1296
200	294	482	430	754	294	881	680	1254	294	1314
210	314	500	440	774	314	898	690	1274	314	1331
220	334	517	450	794	334	915	700	1294	334	1348
230	354	534	460	814	354	933	710	1314	354	1366
240	374	552	470	834	374	950	720	1334	374	1383
250	394	569	480	854	394	967	730	1354	394	1400
260	414	586	490	874	414	985	740	1374	414	1418
270	434	604	500	894	434	1002	750	1394	434	1435
280	454	621	510	914	454	1019	760	1414	454	1452
290	474	638	520	934	474	1037	770	1434	474	1470
300	494	656	530	954	494	1054	780	1454	494	1487

Tab. 4.3 Versatzmaße 30°-Bögen mit Versatz

4 Montage

4.12.5 45°-Bögen (Außenwand) mit Versatz montieren



Legende

- A Versatz
- B Länge des Luftrohrs
- C Höhe

Beispiel (mit kürzbarer Verlängerung

Art.-Nr. 0020042755):

Sie messen den Versatz (**A**) mit 430 mm aus. Mit diesem Wert können Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung (**B** = 488 mm) sowie die Höhe (**C** = 580 mm) bestimmen.

Abb. 4.91 Montage 45°-Bögen mit Versatz

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755				Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			
Versatz [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Gesamt- Länge der Außenrohre [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Gesamt- Länge der Außenrohre [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]
A	B	C	A	B		C	A	B		C
106	0	256	431	490	0	581	785	990	0	935
106 bis 169	nicht möglich		432 bis 499	nicht möglich			786 bis 849	nicht möglich		
170	120	320	500	587	127	650	850	1082	122	1000
180	135	330	510	601	141	660	860	1096	136	1010
190	149	340	520	615	155	670	870	1110	150	1020
200	163	350	530	630	170	680	880	1124	164	1030
210	177	360	540	644	184	690	890	1139	179	1040
220	191	370	550	658	198	700	900	1153	193	1050
230	205	380	560	672	212	710	910	1167	207	1060
240	219	390	570	686	226	720	920	1181	221	1070
250	234	400	580	700	240	730	930	1195	235	1080
260	248	410	590	714	254	740	940	1209	249	1090
270	262	420	600	729	269	750	950	1223	263	1100
280	276	430	610	743	283	760	960	1238	278	1110
290	290	440	620	757	297	770	970	1252	292	1120
300	304	450	630	771	311	780	980	1266	306	1130
310	318	460	640	785	325	790	990	1280	320	1140
320	333	470	650	799	339	800	1000	1294	334	1150
330	347	480	660	813	353	810	1010	1308	348	1160
340	361	490	670	828	368	820	1020	1322	362	1170
350	375	500	680	842	382	830	1030	1337	377	1180
360	389	510	690	856	396	840	1040	1351	391	1190
370	403	520	700	870	410	850	1050	1365	405	1200
380	417	530	710	884	424	860	1060	1379	419	1210
390	432	540	720	898	438	870	1070	1393	433	1220
400	446	550	730	912	452	880	1080	1407	447	1230
410	460	560	740	926	466	890	1090	1421	461	1240
420	474	570	750	941	481	900	1100	1436	476	1250
430	488	580	760	955	495	910	1110	1450	490	1260

Tab. 4.4 Versatzmaße 45°-Bögen mit Versatz

4.12.6 87°-Bögen (Außenwand) mit Versatz montieren

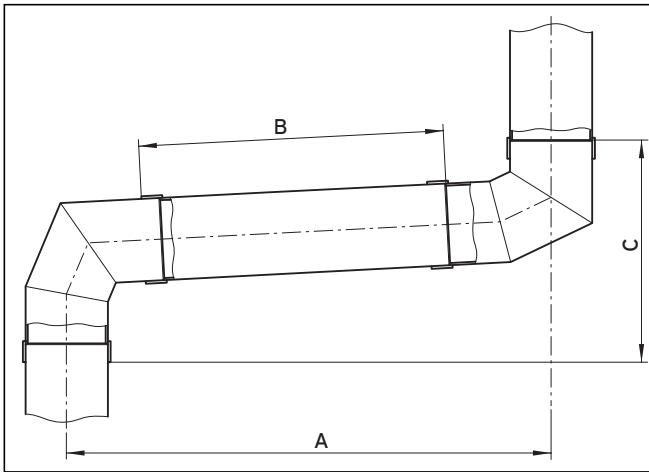


Abb. 4.92 Montage 45°-Bögen mit Versatz

Legende

- A Versatz
- B Länge des Luftrohres
- C Höhe

Beispiel (mit kürzbarer Verlängerung

Art.-Nr. 0020042755, → **Tab. 6.12**):

Sie messen den Versatz (**A**) mit 760 mm aus. Mit diesem Wert können Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung (**B** = 486 mm) sowie die Höhe (**C** = 345 mm) bestimmen.

4 Montage

Mit kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			Mit Verlängerung 0,5 m Art.-Nr. 0020042753 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755				Mit Verlängerung 1,0 m Art.-Nr. 0020042754 und kürzbarer Verlängerung Art.-Nr. 0020042755			
Versatz [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Gesamt- Länge der Außenrohre [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Gesamt- Länge der Außenrohre [in mm]	Länge des Außenrohres der kürzbaren Verlängerung [in mm]	Höhe [in mm]
A	B	C	A	B		C	A	B		C
275	0	319	764	490	0	345	1263	990	0	371
276 bis 399	nicht möglich		765 bis 859	nicht möglich			1264 bis 1359	nicht möglich		
400	126	326	860	586	126	350	1360	1087	127	376
410	136	326	870	596	136	351	1370	1097	137	377
420	146	327	880	606	146	351	1380	1107	147	377
430	156	328	890	616	156	352	1390	1117	157	378
440	166	328	900	626	166	352	1400	1127	167	378
450	176	329	910	636	176	353	1410	1137	177	379
460	186	329	920	646	186	353	1420	1147	187	379
470	196	330	930	656	196	354	1430	1157	197	380
480	206	330	940	666	206	354	1440	1167	207	380
490	216	331	950	676	216	355	1450	1177	217	381
500	226	331	960	686	226	355	1460	1187	227	382
510	236	332	970	696	236	356	1470	1197	237	382
520	246	332	980	706	246	356	1480	1207	247	383
530	256	333	990	716	256	357	1490	1217	257	383
540	266	333	1000	726	266	357	1500	1227	267	384
550	276	334	1010	736	276	358	1510	1237	277	384
560	286	334	1020	746	286	358	1520	1247	287	385
570	296	335	1030	756	296	359	1530	1257	297	385
580	306	335	1040	766	306	360	1540	1267	307	386
590	316	336	1050	776	316	360	1550	1277	317	386
600	326	336	1060	786	326	361	1560	1287	327	387
610	336	337	1070	796	336	361	1570	1297	337	387
620	346	337	1080	806	346	362	1580	1307	347	388
630	356	338	1090	816	356	362	1590	1317	357	388
640	366	339	1100	827	367	363	1600	1327	367	389
650	376	339	1110	837	377	363	1610	1337	377	389
660	386	340	1120	847	387	364	1620	1347	387	390
670	396	340	1130	857	397	364	1630	1357	397	390
680	406	341	1140	867	407	365	1640	1367	407	391
690	416	341	1150	877	417	365	1650	1377	417	391
700	426	342	1160	887	427	366	1660	1387	427	392
710	436	342	1170	897	437	366	1670	1397	437	393
720	446	343	1180	907	447	367	1680	1407	447	393
730	456	343	1190	917	457	367	1690	1417	457	394
740	466	344	1200	927	467	368	1700	1427	467	394
750	476	344	1210	937	477	368	1710	1437	477	395
760	486	345	1220	947	487	369	1720	1447	487	395

Tab. 4.5 Versatzmaße 87°-Bögen mit Versatz

4.12.7 Revisions-T-Stück montieren

Beachten Sie die Einbaulage des Revisions-T-Stücks gemäß folgender Darstellungen.

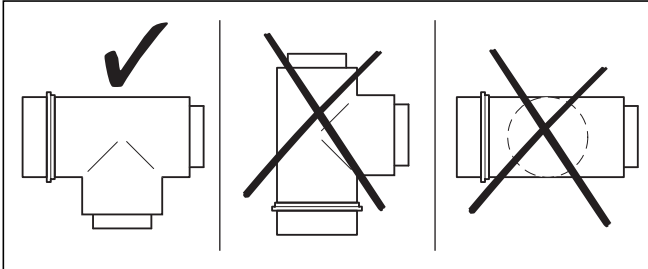


Abb. 4.93 Einbaulage Revisions-T-Stück



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

- Beachten Sie die Einbaulage des Reinigungselements, damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden!



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Durch nicht sicher miteinander verbundene Rohre können Abgase austreten.

- Beachten Sie, dass die Schelle mindestens 30 mm das Luftrohr überdeckt und der Abstand der Luftrohre nicht mehr als 5 mm beträgt.

- Bohren Sie durch die Löcher der Schelle (**2**) ein 3 mm Loch in das Luftrohr und setzen Sie die Sicherungsschrauben (**3**) ein.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Abgas kann durch Löcher in der Abgasleitung austreten.

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

4.13 Schellen für Luftrohre montieren

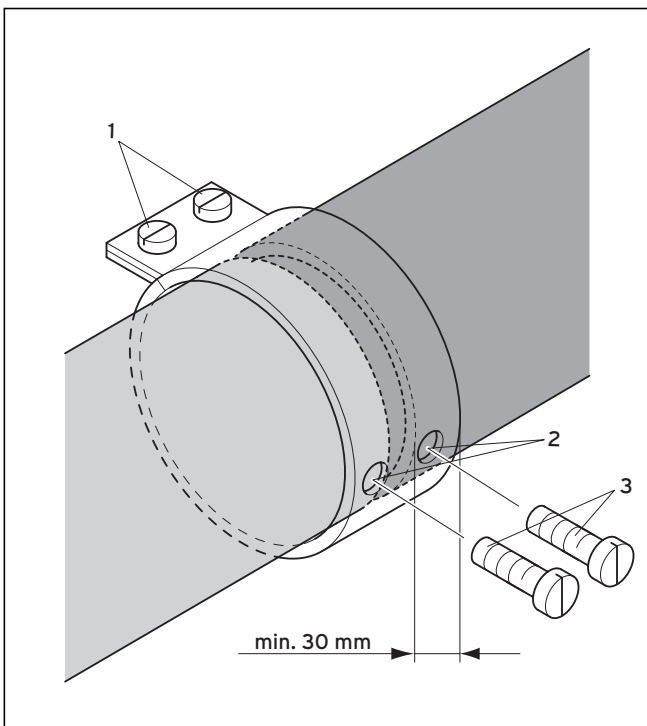


Abb. 4.94 Montage der Luftschelle

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



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

