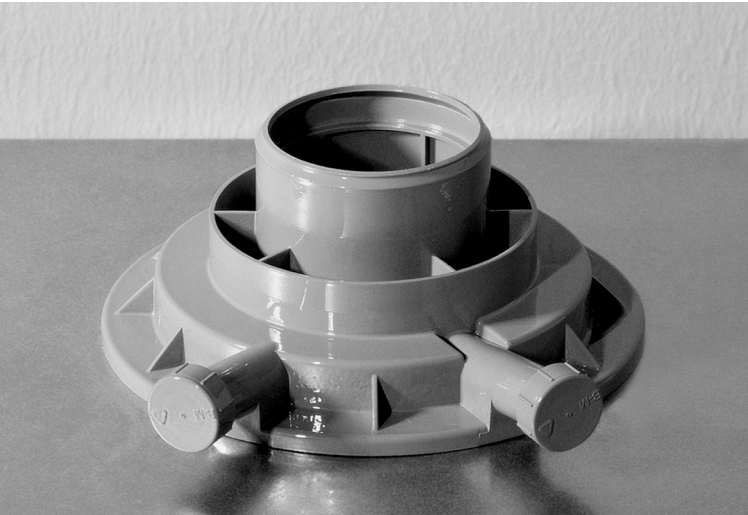


Für den Fachhandwerker



Montageanleitung

Luft-/Abgasführung für ecoTEC



Kunststoff (PP) konzentrisch Ø 60/100

Kunststoff (PP) konzentrisch Ø 80/125

Kunststoff (PP) getrennt Ø 80/80

Gas-Brennwertkessel

ecoTEC classic

VC 126/2-C

VC/VCW 196/2-C

VC/VCW 246/2-C

ecoTEC exklusiv

VC 136/2-E

VC 206/2-E

VC 276/2-E

VC 356/2-E

VC 466/2-E

VC 656-E



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	5.9.1 Lieferumfang	30
2	Sicherheitshinweise und Vorschriften.....	4	5.9.2 Flexible Abgasleitung montieren.....	31
2.1	Sicherheitshinweise	4	5.9.3 Schachtabdeckung aus Kunststoff (PP) montieren.....	32
2.2	Vorschriften.....	4	5.9.4 Schachtabdeckung aus Edelstahl montieren	33
3	Montagemaße	5	5.10 Schachtmündungen von Abgasleitungen neben einer anderen Abgasanlage.....	35
3.1	ecoTEC exklusiv und ecoTEC classic (außer VC 656-E)	5	5.11 Schachtaufsatz Edelstahl montieren.....	37
3.2	ecoTEC exklusiv VC 656-E	6	5.12 Montage von Verlängerungen und Bögen	38
3.3	Abgasanschluss	7	5.12.1 Verlängerungen montieren.....	38
3.3.1	Raumluftabhängiger Betrieb	7	5.12.2 87°-Bögen montieren.....	39
3.3.2	Raumluftunabhängiger Betrieb	7	5.12.3 45°-Bögen montieren	40
4	Wechsel des Geräteanschlussstücks.....	7	5.12.4 Bogen mit Reinigungsöffnung montieren.....	41
4.1	Geräteanschluss Ø 80/125	7	5.13 Schellen für Luftrohre montieren.....	41
4.2	Geräteanschluss getrennte Rohrführung.....	8	5.14 Teleskopverlängerungen fixieren	41
5	System konzentrisch Ø 60/100	9	6 System konzentrisch Ø 80/125	42
5.1	Produktprogramm	9	6.1 Produktprogramm.....	42
5.2	Maximal zulässige Rohrlängen	15	6.2 Maximal zulässige Rohrlängen	48
5.3	Trennvorrichtung montieren	17	6.3 Trennvorrichtung montieren	54
5.4	Montage der senkrechten Dachdurchführung... ..	17	6.4 Montage der senkrechten Dachdurchführung... ..	54
5.4.1	Lieferumfang	17	6.4.1 Lieferumfang.....	54
5.4.2	Montage durch Schrägdächer	18	6.4.2 Montage durch Schrägdächer	55
5.4.3	Montage durch Flachdächer	19	6.4.3 Montage durch Flachdächer	55
5.5	Montage der waagerechten Wand-/ Dachdurchführung	19	6.5 Montage der waagerechten Wand-/ Dachdurchführung	56
5.5.1	Lieferumfang.....	19	6.5.1 Lieferumfang.....	56
5.5.2	Wanddurchführung montieren.....	20	6.5.2 Wanddurchführung montieren.....	56
5.5.3	Dachdurchführung montieren.....	20	6.5.3 Dachdurchführung montieren.....	57
5.5.4	Direktinstallation	21	6.5.4 Direktinstallation	57
5.5.5	Entfernte Installation	22	6.5.5 Entfernte Installation	58
5.6	Montage konzentrischer Anschluss an Luft-Abgas-System (LAS)	22	6.6 Montage des konzentrischen Anschlusses an Luft-Abgas-System (LAS)	58
5.6.1	Lieferumfang	22	6.6.1 Lieferumfang	58
5.6.2	Montagebeispiel.....	23	6.6.2 Montagebeispiel.....	59
5.6.3	Anschluss montieren.....	23	6.6.3 Anschluss montieren.....	59
5.6.4	Gerät montieren	24	6.6.4 Gerät montieren	60
5.7	Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumluftabhängige Betriebsweise).....	24	6.7 Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumluftabhängige Betriebsweise).....	60
5.7.1	Lieferumfang.....	24	6.7.1 Lieferumfang.....	60
5.7.2	Anschluss montieren	25	6.7.2 Anschluss montieren.....	61
5.7.3	Gerät montieren	25	6.7.3 Gerät montieren	61
5.8	Montage des konzentrischen Anschlusses und der starren Abgasleitung Ø 80 im Schacht.....	25	6.8 Montage des konzentrischen Anschlusses und der starren Abgasleitung Ø 80 im Schacht.....	61
5.8.1	Lieferumfang	26	6.8.1 Lieferumfang.....	61
5.8.2	Montagebeispiele	26	6.8.2 Montagebeispiele	62
5.8.3	Auflageschiene, Stützbogen und Abgasrohre montieren.....	27	6.8.3 Auflageschiene, Stützbogen und Abgasrohre montieren.....	63
5.8.4	Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren	28	6.8.4 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren	64
5.8.5	Raumluftabhängiger Betrieb.....	29	6.8.5 Raumluftabhängiger Betrieb.....	65
5.8.6	Raumluftunabhängiger Betrieb	29	6.8.6 Raumluftunabhängiger Betrieb	65
5.8.7	Waagerechten Abschnitt montieren.....	29	6.8.7 Waagerechten Abschnitt montieren.....	65
5.9	Montage der flexiblen Abgasleitung im Schacht	30	6.8.8 Schachtaufsatz Edelstahl montieren.....	66
			6.9 Luftzuführung durch die Außenwand	67
			6.9.1 Lieferumfang.....	67
			6.9.2 Anschlussmöglichkeiten	68

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

Installationsanleitung des installierten Gas-Brennwertkessels.

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 die Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung!



Gefahr!

Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Achtung!

Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!



Hinweis!

Nützliche Informationen und Hinweise.

• Symbol für eine erforderliche Aktivität

6.9.3	Luftansaugstück montieren	68
6.9.4	Luftzuführung durch die Außenwand montieren.....	69
6.10	Montage der flexiblen Abgasleitung Ø 80 im Schacht	70
6.10.1	Lieferumfang	70
6.10.2	Flexible Abgasleitung Ø 80 montieren	71
6.10.3	Schachtabdeckung aus Kunststoff (PP) montieren.....	72
6.10.4	Schachtabdeckung aus Edelstahl montieren	73
6.11	Montage der flexiblen Abgasleitung Ø 100.....	75
6.11.1	Lieferumfang.....	75
6.11.2	Flexible Abgasleitung Ø 100 montieren.....	76
6.11.3	Schachtabdeckung montieren	77
6.12	Montage konzentrischer Anschluss an fassadenverlegte Abgasleitung	80
6.12.1	Lieferumfang.....	80
6.12.2	Außenwanddurchführung montieren	80
6.12.3	Abgasanschluss montieren.....	81
6.12.4	Abgasleitung an der Außenfassade montieren	81
6.13	Konzentrischer Anschluss an konzentrische Abgasleitung Ø 80/125 im Schacht	82
6.13.1	Lieferumfang.....	82
6.13.2	Abgasleitung im Schacht montieren.....	82
6.13.3	Direktinstallation	84
6.13.4	Entfernte Installation	84
6.14	Montage von Verlängerungen und Bögen	85
6.14.1	Verlängerungen montieren.....	85
6.14.2	87°-Bögen montieren.....	86
6.14.3	45°-Bögen montieren	87
6.15	Schellen für Luftrohre montieren.....	88
7	System getrennt Ø 80/80.....	89
7.1	Produktprogramm.....	89
7.2	Maximale Rohrlängen	91
7.3	Montage der Verbrennungsluftzufuhr von der Fassade oder aus dem Schacht	94
7.4	Raumluftabhängige Betriebsart	97
8	Werkskundendienst.....	97

2 Sicherheitshinweise und Vorschriften

2.1 Sicherheitshinweise



Gefahr!

Lebensgefahr durch Vergiftung aufgrund von austretenden Abgasen!

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!

Lebensgefahr durch Vergiftung aufgrund von Undichtigkeiten in der Abgasleitung!
Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Die Dichtungen dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser oder handelsübliche Schmierseife zur Montageerleichterung.

Gefahr!

Lebensgefahr durch Vergiftung aufgrund von Verengungen der Abgasführung!
Achten Sie während der Montage darauf, dass keine Späne, Mörtelreste usw. in der Luft-/Abgasführung verbleiben, die die Abführung der Abgase behindern können.

Gefahr!

Brandgefahr durch Blitzeinschlag!
Falls das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet ist, muss das Luft-/Abgasrohr in den Blitzschutz einbezogen werden. Die senkrechte Abgasleitung (nur Edelstahl) muss in den Potentialausgleich einbezogen werden.

Gefahr!

Gefahr durch vom Dach rutschendes Eis!
Bei einer Montage der Luft-/Abgasführung durch die Dachhaut muss berücksichtigt werden, dass sich der im Abgas enthaltene Wasserdampf unter ungünstigen Witterungsbedingungen als Eis auf dem Dach oder auf den Dachaufbauten niederschlagen kann. Es ist bauseits Sorge zu tragen, dass diese Eisbildungen nicht vom Dach rutschen. Hierzu sind gegebenenfalls Schutzvorrichtungen anzubauen (Art.-Nr. 303 096, 300 865).



Hinweis!

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



Hinweis!

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:

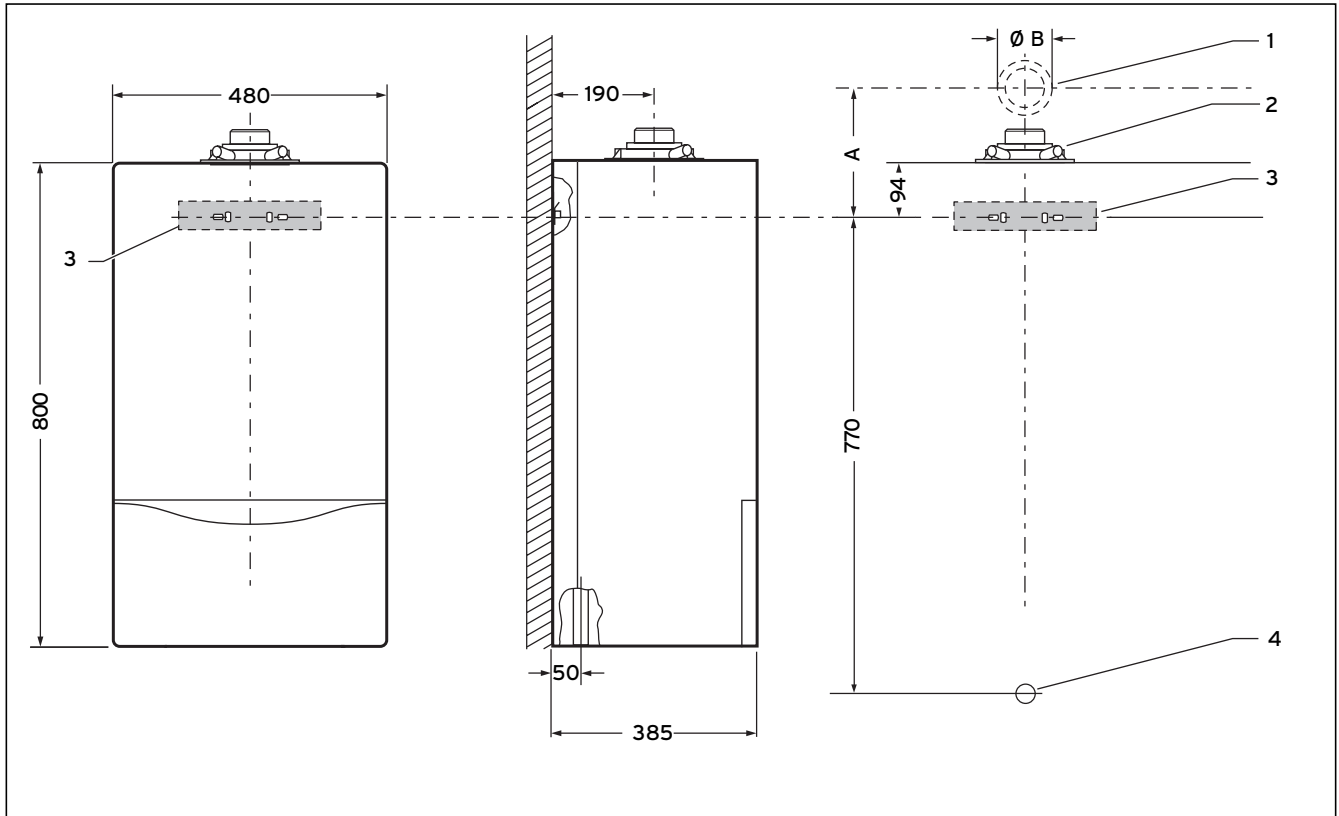
- ein konzentrisches Luft-/Abgassystem einsetzen (Art.-Nr. 303 220) oder
- eine getrennte Luftzuführung einsetzen (Art.-Nr. 00 2002 1006) oder
- die Anlage raumluftabhängig betreiben.

2.2 Vorschriften

- Die Vaillant Gas-Wandheizgeräte ecoTEC 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 des Artikels 303 913 (Geräteanschlussstück 63/96) und aller Artikel der Systeme 63/96, 80/125 und 80 mm aus Aluminium bzw. 80 mm aus PVDF unter Beachtung der Montageanleitung 806043 DE026/2001 mit den Geräten ecoTEC ist ebenfalls in der Zertifizierung dokumentiert.
- Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. Anordnung von Reinigungsöffnungen) sind die Bauordnungen der Länder, - Feuerungsverordnungen der Länder und Kehr- und Überprüfungsverordnungen der Länder zu beachten. Stimmen Sie deshalb die Errichtung der Abgasanlage mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ab.
- Für die Aufstellung von Gasfeuerstätten mit Luft-/Abgasführung gelten in Deutschland die Bestimmungen der DVGW-TRGI 1996. In Österreich gelten die Bestimmungen der ÖVGW-Richtlinie G1 sowie die Bestimmungen der einzelnen Bundesländer. In der Schweiz gelten die Bestimmungen des SVGW, VKF und die Kantonalen Vorschriften.

3 Montagemaße

3.1 ecoTEC exklusiv und ecoTEC classic (außer VC 656-E)



**Abb. 3.1 Montagemaße ecoTEC exklusiv und ecoTEC classic
(außer VC 656-E) (in mm)**

Legende

- 1 Wanddurchführung
- 2 Geräteanschlussstück
- 3 Gerätehalter
- 4 Gasanschluss

Maß	60/100	80/125 mit Bogen 87°	80/125 mit Revisions-T-Stück
A	235 ¹⁾	253	270

Tab. 3.1 Montagemaß A (in mm)

1) gilt nicht für VC 356 und VC 466

3 Montagemaße

3.2 ecoTEC exclusiv VC 656-E

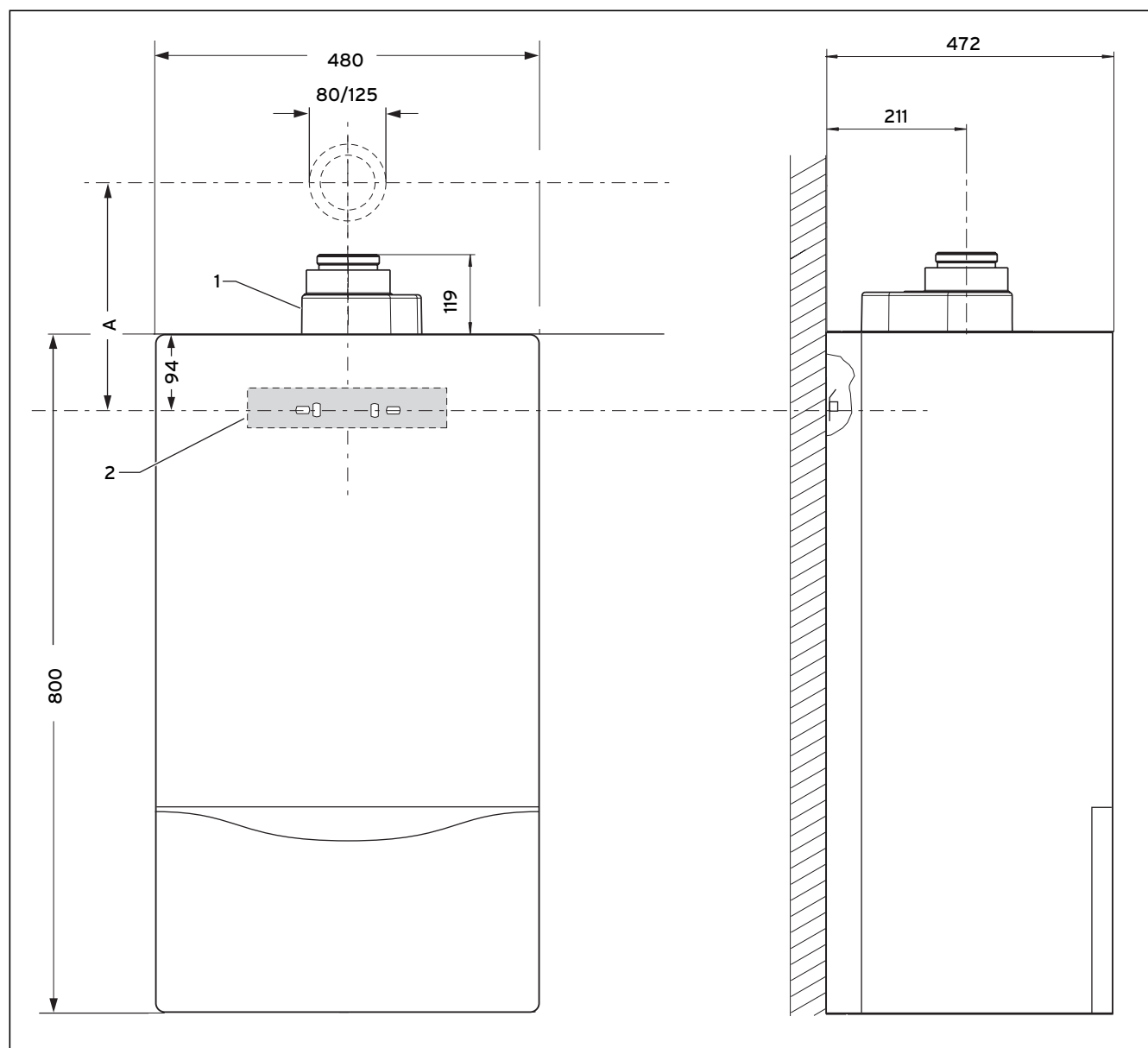


Abb. 3.2 Montagemaße ecoTEC exclusiv VC 656-E (in mm)

Legende

- 1 Geräteanschlussstück
- 2 Gerätehalter

Maß	80/125 mit Bogen 87°	80/125 mit Revisions-T-Stück
A	297	314

Tab. 3.2 Montagemaß A (in mm)



Hinweis!

Für die Montage des Geräteanschlussstücks Art.-Nr. 303 938 benötigen Sie ein Adapterblech (Ersatzteil-Nr. 00 20015445).

3.3 Abgasanschluss

3.3.1 Raumluftabhängiger Betrieb

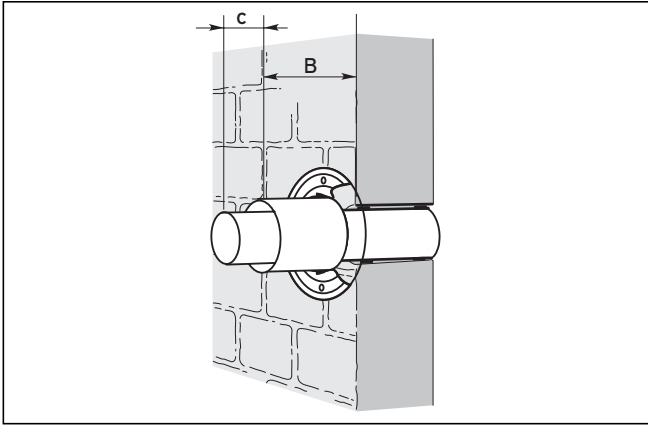


Abb. 3.3 Raumluftabhängiger Betrieb

3.3.2 Raumluftunabhängiger Betrieb

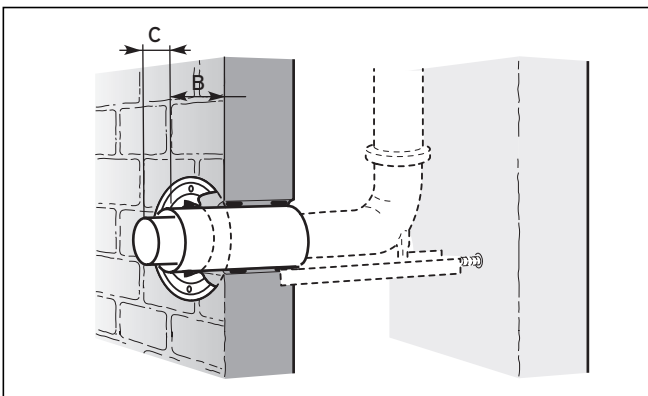


Abb. 3.4 Raumluftunabhängiger Betrieb

Gerät	Maß	60/100	80/125 mit Bogen 87°	80/125 mit Revisions- T-Stück
ecoTEC exclusiv ecoTEC classic	B	90	90	85
	C	13	25	25
ecoTEC exclusiv VC 656-E	B	-	110	110
	C	-	25	25

Tab. 3.3 Montagemaße raumluftabhängiger und raumluftunabhängiger Betrieb (in mm)

4 Wechsel des Geräteanschlusstücks

4.1 Geräteanschluss Ø 80/125

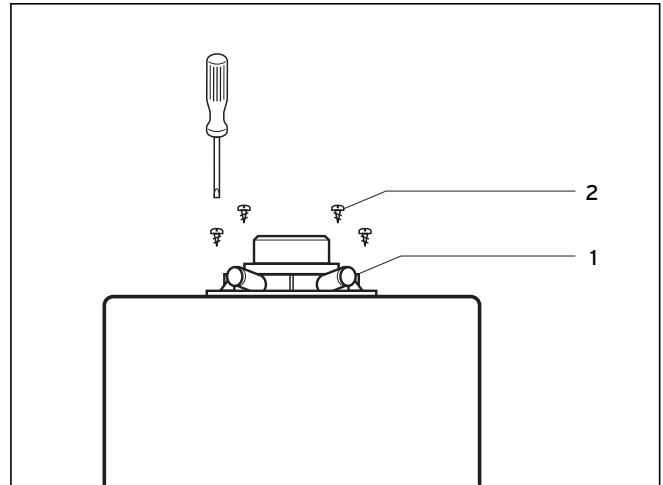


Abb. 4.1 Montage des Geräteanschlusstücks (ecoTEC)

Das Gerät ist werkseitig mit dem Geräteanschlusstück für das Luft-/Abgassystem 60/100 ausgerüstet (außer VC 356/2-E, VC 466/2-E, VC 656-E).

- Lösen Sie die vier Schrauben (2) und ziehen Sie das Geräteanschlusstück (1) nach oben heraus.
- Setzen Sie das Geräteanschlusstück 80/125 (Art-Nr. 303 926) von oben mit dem Einsteck-Ende auf die Muffe der Abgassammelwanne.
- Drücken Sie dann das Geräteanschlusstück so weit nach unten, bis der Flansch auf der Unterdruckkammer aufliegt.



Hinweis!

Halten Sie dabei mit einer Hand von unten die Abgassammelwanne.

- Setzen Sie die Befestigungsschrauben (2) wieder ein.



Achtung!

Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Die Dichtungen dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser zur Montageerleichterung. Die Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zu Undichtigkeiten und damit zu Abgasaustritt führen.

4 Wechsel des Geräteanschlusstücks

4.2 Geräteanschluss getrennte Rohrführung

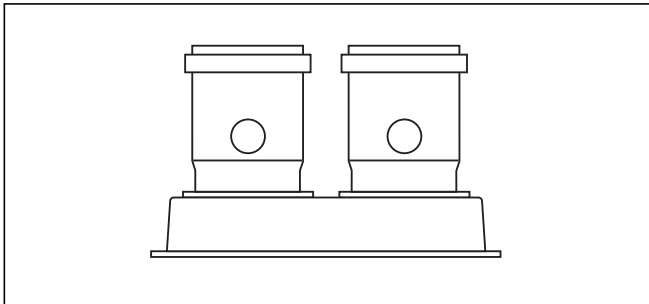


Abb. 4.2 Geräteanschlusstück für getrennten Anschluss

Vaillant Art.-Nr. 303 938

Das Set enthält:

- Geräteanschlusstück für getrennten Anschluss
Ø 80/80:

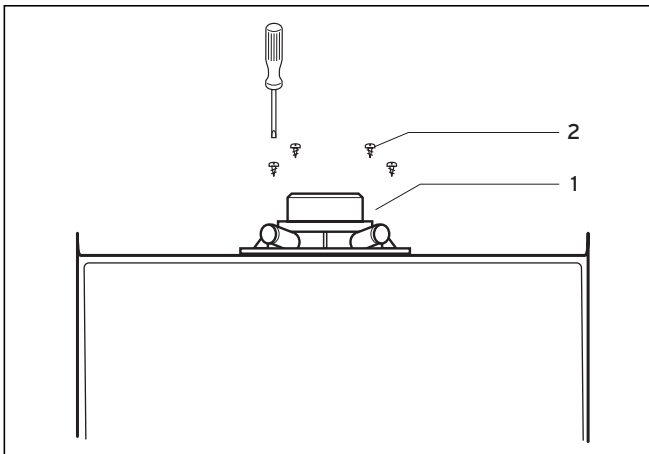


Abb. 4.3 Wechsel des Geräteanschlusstücks

Das Gerät ist werkseitig mit dem Geräteanschlusstück für das Luft-/Abgassystem 60/100 bzw. 80/125 ausgerüstet.

- Lösen Sie die vier Schrauben (2) und ziehen Sie das Geräteanschlusstück (1) nach oben heraus.

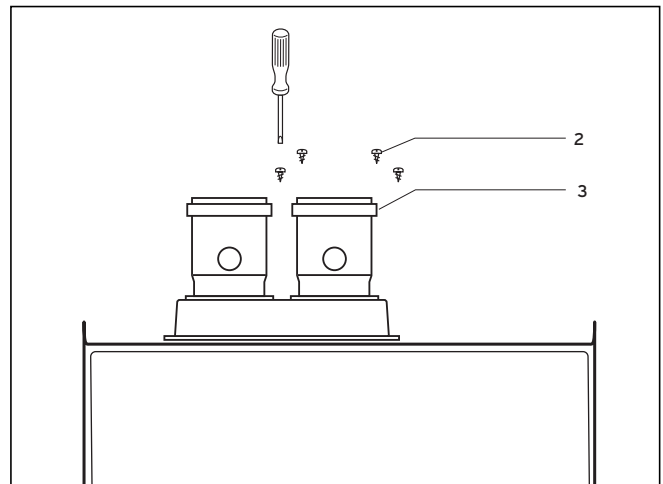


Abb. 4.4 Montage des Geräteanschlusstücks für getrennten Anschluss

- Setzen Sie das Geräteanschlusstück für getrennten Anschluss (3) von oben mit dem Einsteck-Ende auf die Muffe der Abgassammelwanne.
- Drücken Sie das Geräteanschlusstück so weit nach unten, bis der Flansch auf der Unterdruckkammer aufliegt.



Hinweis!

Halten Sie dabei mit einer Hand von unten gegen die Abgassammelwanne

- Setzen Sie die Befestigungsschrauben (2) wieder ein.



Achtung!

Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Die Dichtungen dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser zur Montageerleichterung. Die Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zu Undichtigkeit und damit zu Abgasaustritt führen.

5 System konzentrisch Ø 60/100

5.1 Produktprogramm



303 900 = Senkrechte Dachdurchführung
(schwarz, RAL 9005)

303 901 = Senkrechte Dachdurchführung
(rot, RAL 8023)



303 922 = Waagerechte Wand-/Dachdurchführung



303 923 = Anschluss an LAS-Systeme

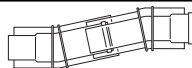


303 920 = Konz. Anschluss an Abgasleitung;
Verlegung im Schacht

Elemente	Art.-Nr.	303 900 303 901	303 922	303 923	303 920
Verlängerungen (PP), konzentrisch 0,5 m - Ø 60/100 	303 902	X	X	X	X
Verlängerungen (PP), konzentrisch 1,0 m - Ø 60/100 	303 903	X	X	X	X
Verlängerungen (PP), konzentrisch 2,0 m - Ø 60/100 	303 905	X	X		X
Bögen (PP), konzentrisch (2 Stück) 45° - Ø 60/100 	303 911	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch 87° - Ø 60/100 	303 910	X	X	X	X
Rohrschellen Ø 100, 200 mm (5 Stück), 	303 921	X	X	X	X
Reinigungsöffnung (PP) Ø 60/100, 0,25 m 	303 918	X	X	X	X
Trennvorrichtung (PP) Ø 60/100 	303 915	X	X	X	X
Bogen - 87° (PP) mit Reinigungsöffnung - Ø 60/100 (für raumluf(un)abhängigen Betrieb) 	303 916	X	X	X	X
Reinigungsdeckel mit Luftansaugöffnung (für raumluf(t)abhängigen Betrieb) 	303 924				X
Dachpfanne für Schrägdach 	009 076 (schwarz) 300 850 (rot)	X X			
Flachdachkragen 	009 056	X			
Adapter für System Klöber 	009 058 (schwarz) 009 080 (rot)	X X			
Überdachverlängerung (ohne Abbildung)	303 002 (schwarz) 303 003 (rot)	X X			

Tab. 5.1 Produktprogramm

5 System konzentrisch Ø 60/100

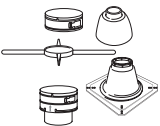
Elemente		Art.-Nr.	303 900 303 901 	303 922 	303 923 	303 920 
Schutzgitter 		300 712		X		
Übergangsmauerkasten (ohne Abbildung)		303 840		X		
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung 		303 096 (schwarz)	X			
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung 		300 865		X		
Dachpfanne, Schrägdach 		009 059 (schwarz) 300 850 (rot)	X X			
Teleskopverlängerung (PP) 0,5 m - 0,8 m Ø 60/100 		303 906	X	X	X	X
Versatzstück 		303 919	X			

Tab. 5.1 Produktprogramm (Fortsetzung)



Hinweis!

Verwenden Sie pro 1 m installierter Rohrlänge
1 Schelle (Art-Nr. 303 921).

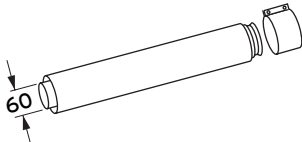
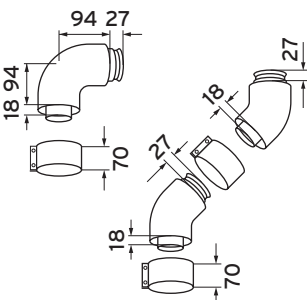
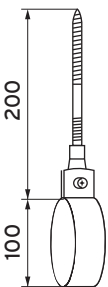
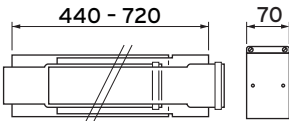
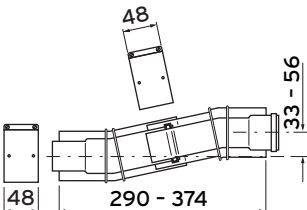
Elemente		Art.-Nr.	303 920 
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,5 m - Ø 80		303 252	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 1,0 m - Ø 80		303 253	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 2,0 m - Ø 80		303 255	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,25 m - Ø 80 mit Reinigungsöffnung		303 256	X
Bogen, Abgasleitung (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
Abstandhalter - Ø 80 (7 Stück)		009 494	X
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP)		303 510	X
Set 2: Reinigungselement (PP) (T-Stück) für die flexible Abgasleitung		303 511	X
Set 3: Verbindungsstück (PP), 0,13 m für die flexible Abgasleitung		303 512	X
Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung		303 513	X
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) und 7 Abstandhalter		303 514	X
Schachtaufsatz Kunststoff (PP)		303 963	X
Schachtaufsatz Edelstahl DN 80		0020021007	X

Tab. 5.1 Produktprogramm (Fortsetzung)

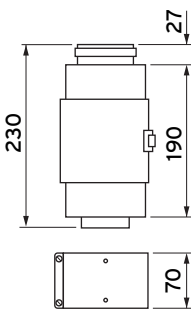
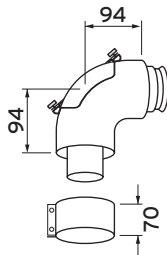
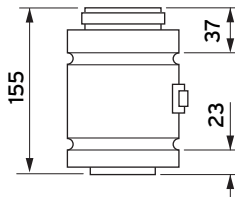
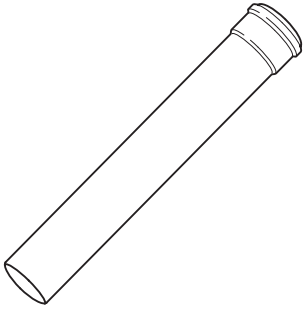
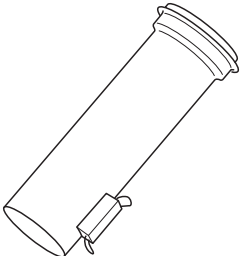
 **Hinweis!**
Verwenden Sie für den Geräteanschluss eine 40-mm-Schelle (In den Sets enthalten).

5 System konzentrisch Ø 60/100

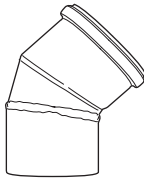
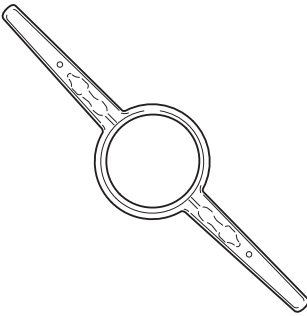
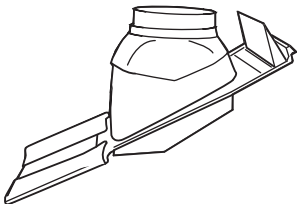
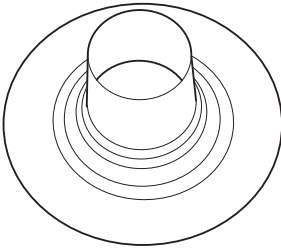
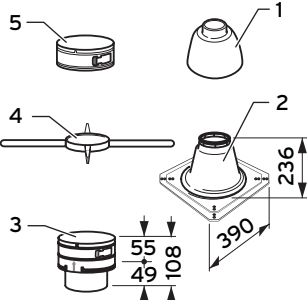
Beschreibung der Elemente

Elemente Ø 60/100	Beschreibung
	Verlängerungen (PP) 0,5 m: Art.-Nr. 303 902 1,0 m: Art.-Nr. 303 903 2,0 m: Art.-Nr. 303 905
	Bögen (PP) 87°: Art.-Nr. 303 910 45°: Art.-Nr. 303 911 (2 Stück) Achtung! Zum Anschluss an das Gerät eine 40 mm-Schelle verwenden. Die Sets und die senkrechten Dachdurchführungen enthalten 40 mm-Schellen.
	Rohrschellen Ø 100 Art.-Nr. 303 921 (200 mm) 5 Stück Hinweis! Zur Abstützung der Rohrführungen. Pro Verlängerung eine Schelle verwenden.
	Teleskopverlängerung (PP) 0,5 - 0,8 m: Art.-Nr. 303 906
	Versatzstück Art.-Nr. 303 919

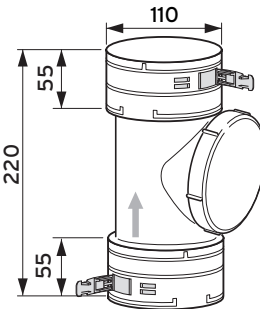
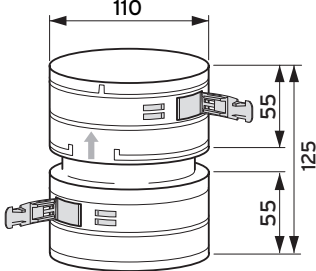
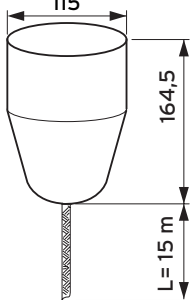
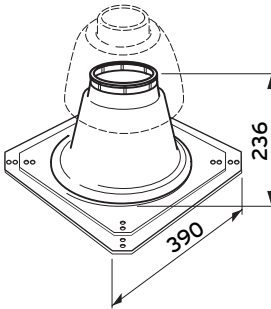
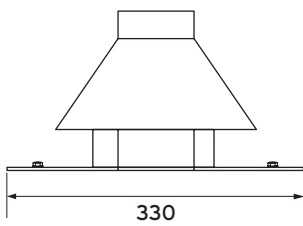
Tab. 5.2 Elemente 60/100

Elemente Ø 60/100	Beschreibung
	Reinigungsöffnung (PP) Art.-Nr. 303 918
	Bogen - 87° (PP) mit Reinigungsöffnung Art.-Nr. 303 916 Achtung! Beachten Sie unbedingt die Einbaulage wie im Kapitel 5.12.4 dargestellt. Zum Anschluss an das Gerät eine 40 mm-Schelle verwenden. Die Sets und die senkrechten Dachdurchführungen enthalten 40 mm-Schellen.
	Trennvorrichtung (PP) Art.-Nr. 303 915
	Verlängerungen, Abgasleitung (PP) 0,5 m: Art.-Nr. 303 252 1,0 m: Art.-Nr. 303 253 2,0 m: Art.-Nr. 303 255
	Verlängerungen, Abgasleitung (PP) Ø 80 0,25 m, mit Reinigungsöffnung Art.-Nr. 303 256

Tab. 5.2 Elemente 60/100 (Fortsetzung)

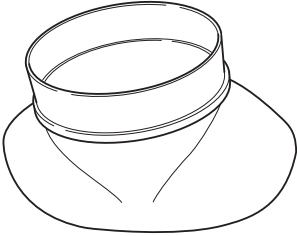
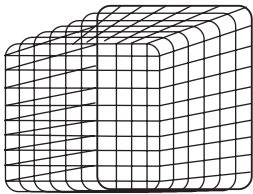
Elemente Ø 60/100	Beschreibung
	Bogen, Abgasleitung (PP) Ø 80 - 15 °: Art.-Nr. 303 257 - 30°: Art.-Nr. 303 258 - 45°: Art.-Nr. 303 259
	Abstandhalter - Ø 80 (7 Stück) Art.-Nr. 009 494
	Dachpfanne für Schrägdach Art.-Nr. 009 076 (schwarz) Art.-Nr. 300 850 (rot)
	Flachdachkragen Art.-Nr. 009 056
	Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) Art.-Nr. 303 510 1 Schachtaufsatz (Haube) 2 Schachtaufsatz (Fuß) 3 Einsteckelement 4 Montagekreuz 5 Anschlussring

Tab. 5.2 Elemente 60/100 (Fortsetzung)

Elemente Ø 60/100	Beschreibung
	Set 2: Reinigungselement (PP) DN 80 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 511
	Set 3: Verbindungsstück (PP), DN 80, 0,13 m für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 512
	Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung, DN 80 Art.-Nr. 303 513
	Schachtaufsatz Kunststoff (PP) Art.-Nr. 303 963
	Schachtaufsatz Edelstahl Art.-Nr. 0020021007

Tab. 5.2 Elemente 60/100 (Fortsetzung)

5 System konzentrisch Ø 60/100

Elemente Ø 60/100	Beschreibung
	Adapter für System Klöber Art.-Nr. 009 058 (schwarz) Art.-Nr. 009 080 (rot)
	Schutzgitter Art.-Nr. 300 712 Übergangsmauerkasten Art.-Nr. 303 840 (ohne Abbildung) Achtung! Erforderlich, wenn die Luft-/ Abgasführung an begehbaren Wegen liegt und in einer Höhe kleiner als 2 m endet.

Tab. 5.2 Elemente 60/100 (Fortsetzung)

5.2 Maximal zulässige Rohrlängen

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC exclusiv		
			VC 136/2-E	VC 206/2-E	VC 276/2-E
Senkrechte Dachdurchführung	303 900 303 901	max. konzentrische Rohrlänge	16,0 m 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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m	16,0 m	16,0 m
Waagerechte Wand-/ Dachdurchführung	303 922	max. konzentrische Rohrlänge	12,0 m 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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m	12,0 m plus 1 Bogen 87°	12,0 m plus 1 Bogen 87°
Anschluss an LAS	303 923	max. konzentrische Rohrlänge	1,4 m plus 3 Bögen 87° Zulassungen der Schornsteinhersteller beachten! Schornstein gemäß Herstellerangaben dimensionieren!	1,4 m plus 3 Bögen 87°	1,4 m plus 3 Bögen 87°
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck	303 923	max. konzentrische Rohrlänge (im waagerechten Teil)	3,0 m plus 3 Bögen 87°	3,0 m plus 3 Bögen 87°	3,0 m plus 3 Bögen 87°
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht	3,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 30 m Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich.	3,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 30 m	3,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 30 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind.: - rund: 130 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 10,0 m Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich.	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 20,0 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 25,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von - rund: 120 mm - eckig: 110 x 110 mm raumluftunabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 10,0 m 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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 16,0 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 18,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (nur starr) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von: - rund: 113 mm - eckig: 100 x 100 mm raumluftunabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht (Gilt nicht für flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 514)	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 10,0 m 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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 16,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 18,0 m

Tab. 5.3 Maximale Rohrlängen ecoTEC exclusiv

**Hinweis!**

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

5 System konzentrisch Ø 60/100

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC classic		
			VC 126/2-C	VC/VCW 196/2-C	VC/VCW 246/2-C
Senkrechte Dachdurchführung	303 900 303 901	max. konzentrische Rohrlänge	12,0 m	12,0 m	12,0 m
			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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m		
Waagerechte Wand-/ Dachdurchführung	303 922	max. konzentrische Rohrlänge	8,0 m plus 1 Bogen 87°	8,0 m plus 1 Bogen 87°	8,0 m 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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m		
Anschluss an LAS	303 923	max. konzentrische Rohrlänge	1,4 m plus 3 Bögen 87°	1,4 m plus 3 Bögen 87°	1,4 m plus 3 Bögen 87°
			Zulassungen der Schornsteinhersteller beachten! Schornstein gemäß Herstellerangaben dimensionieren!		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung für Unterdruck	303 923	max. konzentrische Rohrlänge (im waagerechten Teil)	3,0 m plus 3 Bögen 87°	3,0 m plus 3 Bögen 87°	3,0 m plus 3 Bögen 87°
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht	3,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 30 m	3,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 30 m	3,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 30 m
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich.		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. - rund: 130 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 9,0 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 16,0 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 21,0 m
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich.		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von: - rund: 120 mm - eckig: 110 x 110 mm raumluftunabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 9,0 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 13,0 m	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 16,0 m
			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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (nur starr) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von: - rund: 113 mm - eckig: 100 x 100 mm raumluftunabhängig	303 920	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 80 im Schacht (Gilt nicht für flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 514)	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 9,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 13,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 16,0 m
			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 1,0 m - je 45°-Umlenkung um 0,5 m		

Tab. 5.4 Maximale Rohrlängen in Verbindung mit ecoTEC classic

5.3 Trennvorrichtung montieren

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

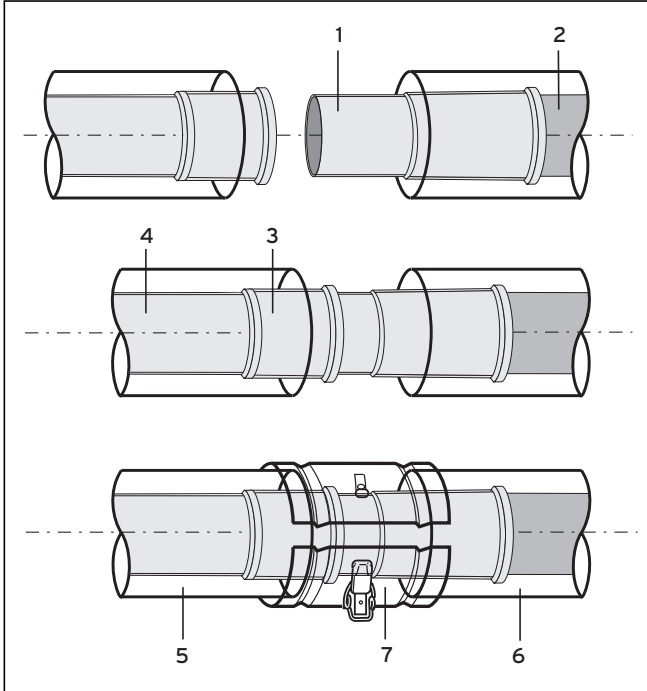


Abb 5.1 Montage der Trennvorrichtung

- 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).

5.4 Montage der senkrechten Dachdurchführung



Hinweis!

Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.



Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 5.2.

5.4.1 Lieferumfang

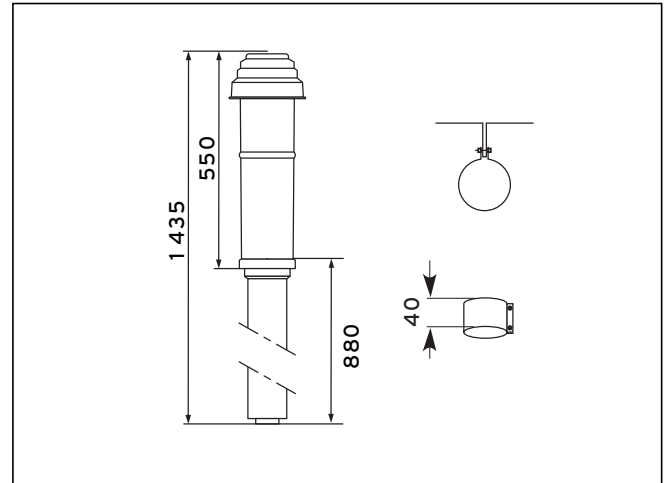


Abb. 5.2 Lieferumfang Art.-Nr. 303 900, schwarz und Art.-Nr. 303 901, rot

Das Set (Art.-Nr. 303 900, schwarz, Art.-Nr. 303 901, rot) enthält:

- Senkrechte Dachdurchführung
- 40-mm-Schelle
- Befestigungsschelle



Hinweis!

Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 5.1.

5.4.2 Montage durch Schrägdächer

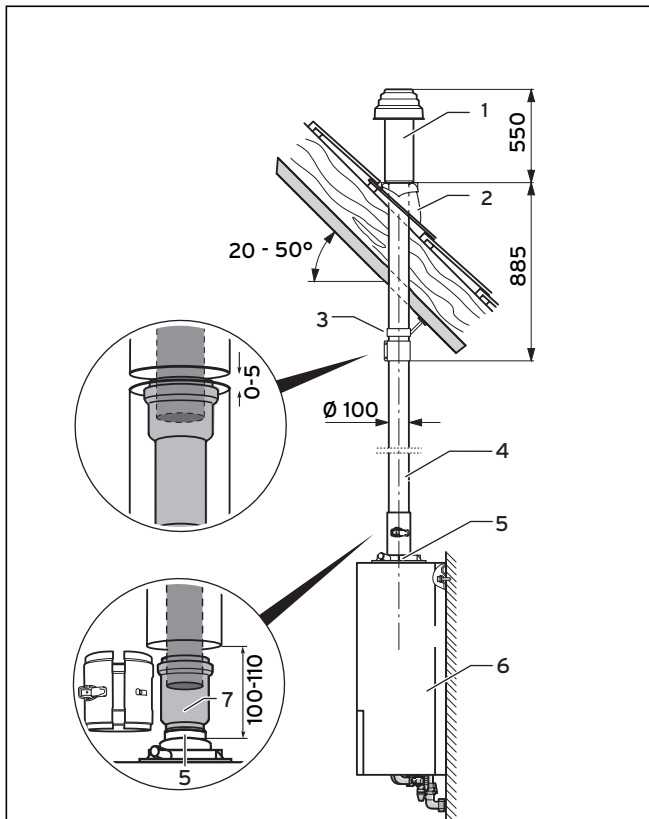


Abb. 5.3 Montage des Gerätes und der Durchführung bei Schrägdach

- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.
- 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 Gerätes).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (7) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung (4).
- Verbinden Sie die Dachdurchführung (1) mit der Verlängerung (4).
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (7) mit dem Geräteanschlussstück (5). Sie dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Montieren Sie die Luftschele der Trennvorrichtung.



Hinweis!

Falls Sie keine Trennvorrichtung (7) einsetzen, sollten Sie die 40 mm-Schelle immer direkt am Gerät verwenden.

- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 5.13 beschrieben.

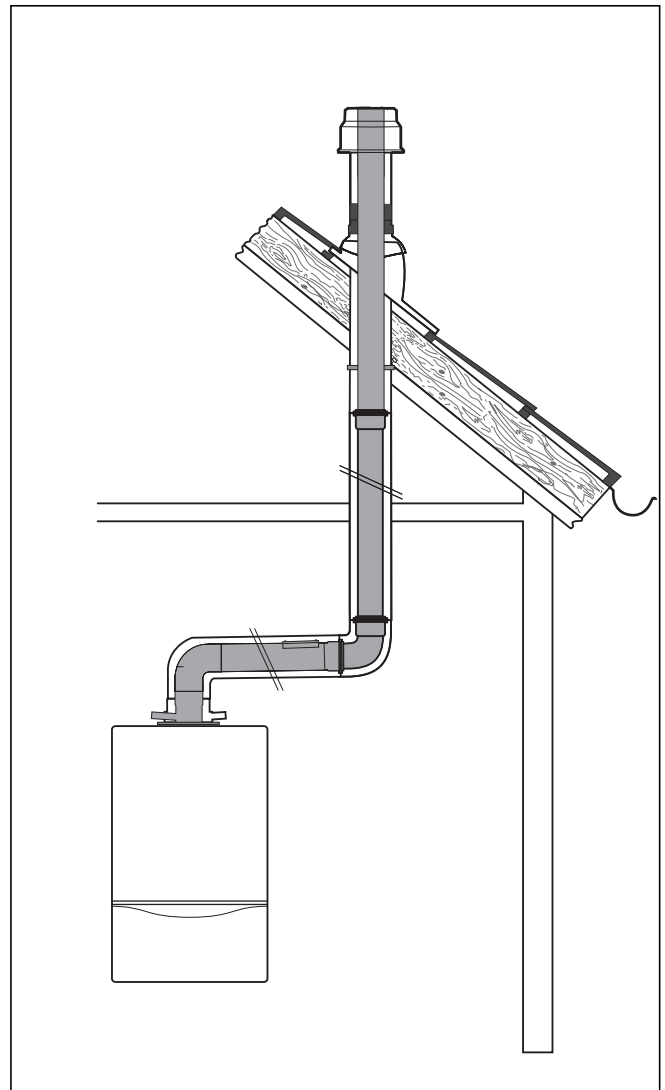


Abb. 5.4 Montagebeispiel senkrechte Dachdurchführung mit Reinigungsöffnung



Hinweis!

Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 5.12 beschrieben.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

5.4.3 Montage durch Flachdächer

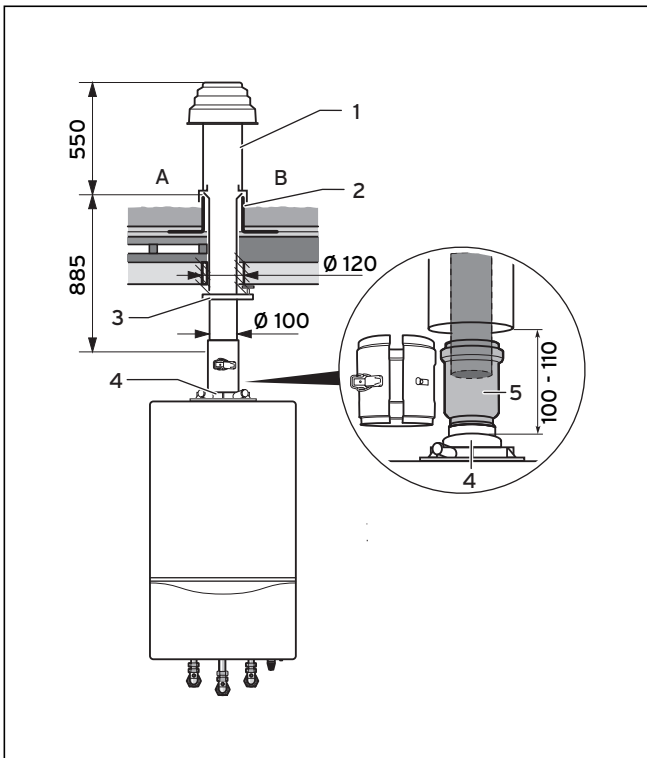


Abb 5.5 Montagebeispiel senkrechte Dachdurchführung mit Trennvorrichtung

Legende

- A Kaltdach
- B Warmdach

- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest (Montagemaße siehe Kapitel 3).
- Setzen Sie den Flachdachkragen (2) ein.
- Kleben Sie den Flachdachkragen dicht ein



Achtung!
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 (2), 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 (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Dachdurchführung. Die Trennvorrichtung dient zur einfachen Trennung von Luft-/ Abgasführung und Gerät.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (5) mit dem Geräteanschlussstück (4).
- Montieren Sie die Luftschelle der Trennvorrichtung.



Hinweis!

Falls Sie keine Trennvorrichtung (5) einsetzen, sollten Sie die 40 mm-Schelle immer direkt am Gerät verwenden.

- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 5.13 beschrieben.



Hinweis!

Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 5.12 beschrieben.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

5.5 Montage der waagerechten Wand-/ Dachdurchführung



Hinweis!

Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.

Hinweis!

Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 5.1.

Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen siehe Kapitel 5.2.

5.5.1 Lieferumfang

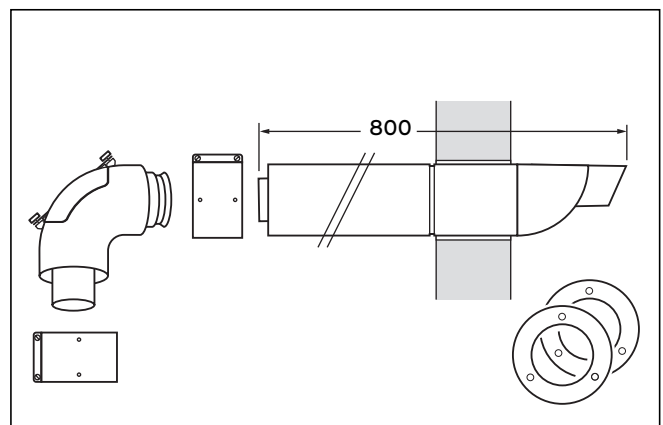


Abb. 5.6 Lieferumfang Art.-Nr. 303 922

Das Set (Art.-Nr. 303 922) enthält:

- Waagerechte Wand-/Dachdurchführung
- 87°-Bogen
- 1 x 40 mm-Schelle
- 1 x 70 mm-Schelle
- 2 x Mauerrosette Ø 100



Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

5.5.2 Wanddurchführung montieren

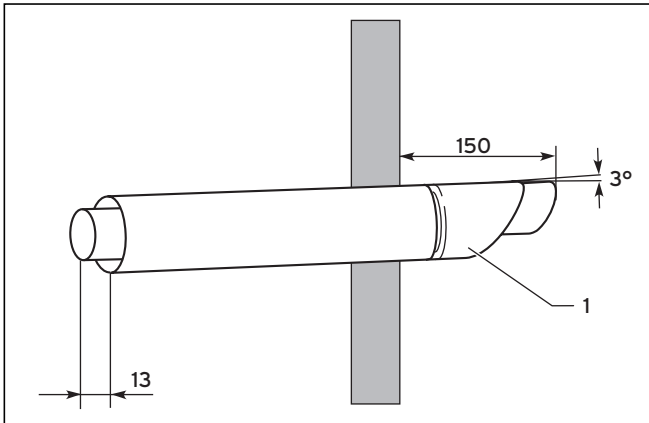


Abb. 5.7 Wanddurchführung montieren

- Legen Sie den Einbauort der Luft-/Abgasführung fest (Montagemaße siehe Kapitel 3).



Hinweis

Achten Sie auf einzuhaltende Abstände (z. B. zu Fenstern).

- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 125 mm (bei Montage von außen 110 mm).
- Schieben Sie die Luft-/Abgasführung (1) mit der flexiblen Außenrosette durch die Wand und ziehen Sie sie so weit zurück, bis die Außenrosette an der Außenwand dicht anliegt.



Achtung!

Verlegen Sie das Abgasrohr der Wanddurchführung mit einem Gefälle von 3° nach innen, damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden. Beachten Sie dabei, dass die Luft-/Abgasführung (1) in der Wandbohrung zentriert sein muss.

- Befestigen Sie die Luft-/Abgasführung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Montieren Sie die Mauerrosette an der Wandinnen-seite.



Hinweis!

Bei Montage nahe einer Lichtquelle kann es durch starkes Aufkommen von Insektenflug zu einer Verschmutzung der Mündung kommen. Weisen Sie den Betreiber darauf hin, die Mündung regelmäßig zu reinigen.

5.5.3 Dachdurchführung montieren



Hinweis!

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

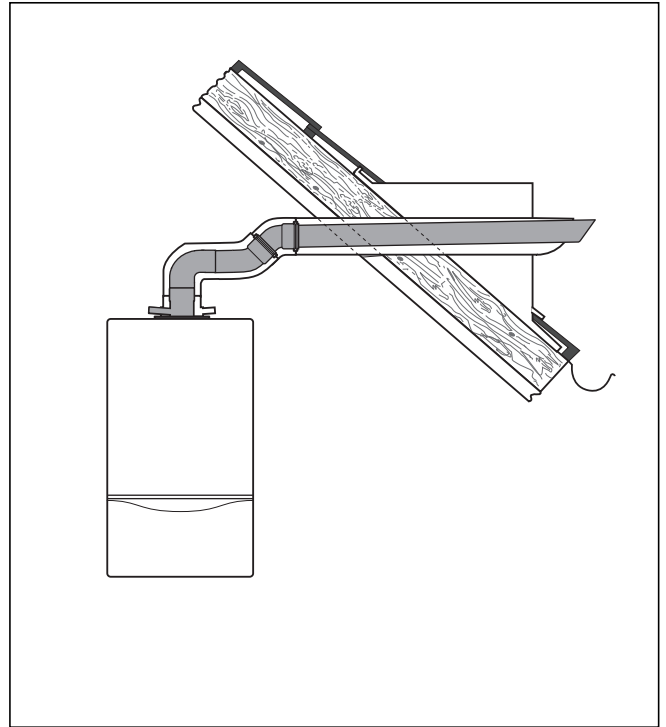


Abb. 5.8 Montagebeispiel waagerechte Wand-/Dachdurchführung

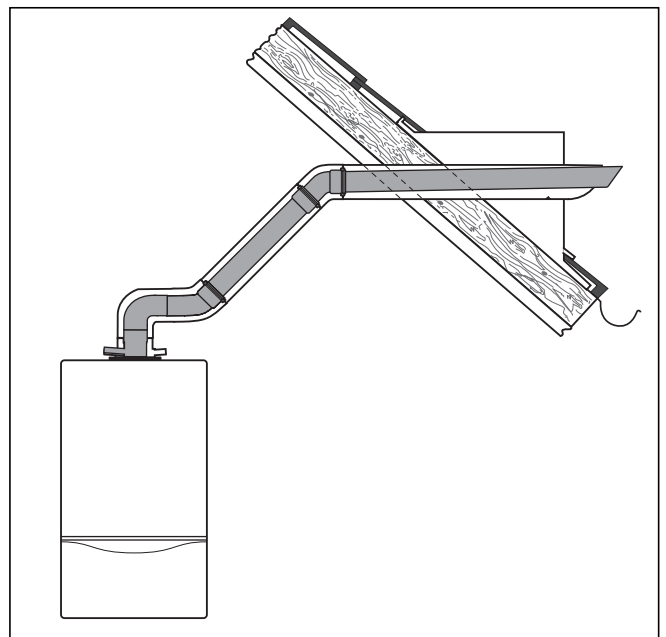


Abb. 5.9 Montagebeispiel waagerechte Wand-/Dachdurchführung

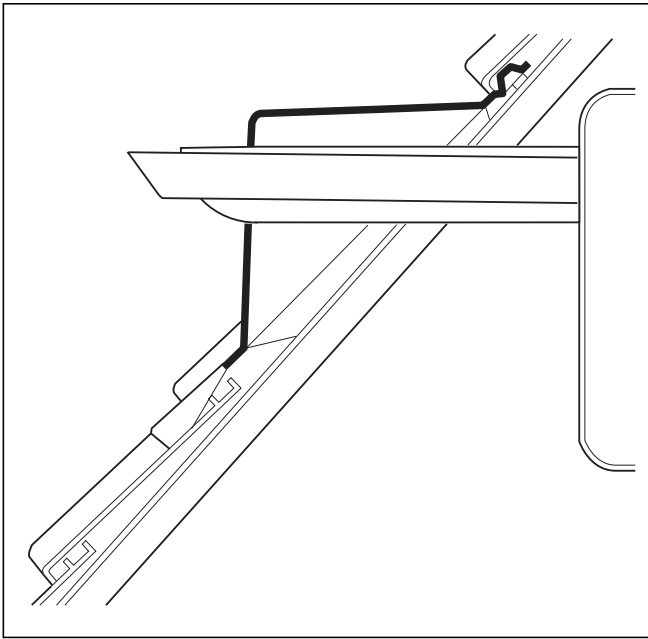


Abb. 5.10 Montagebeispiel waagerechte Dachdurchführung (Dachgaube)

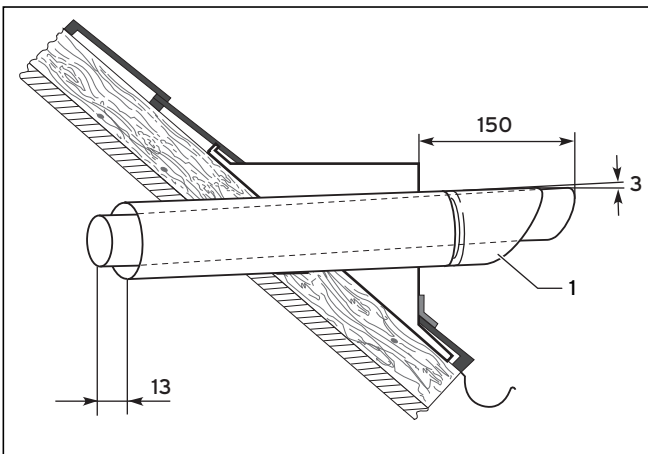


Abb. 5.11 Einbau der waagerechten Dachdurchführung

- Zur Montage einer waagerechten Dachdurchführung bauen Sie eine Dachgaube ein.
Mindestmaße der Dachgaube:
Höhe: 300 mm
Breite: 300 mm.
- Setzen Sie die Luft-/Abgasführung (1) ohne Außenrosette in die Dachgaube ein.

5.5.4 Direktinstallation

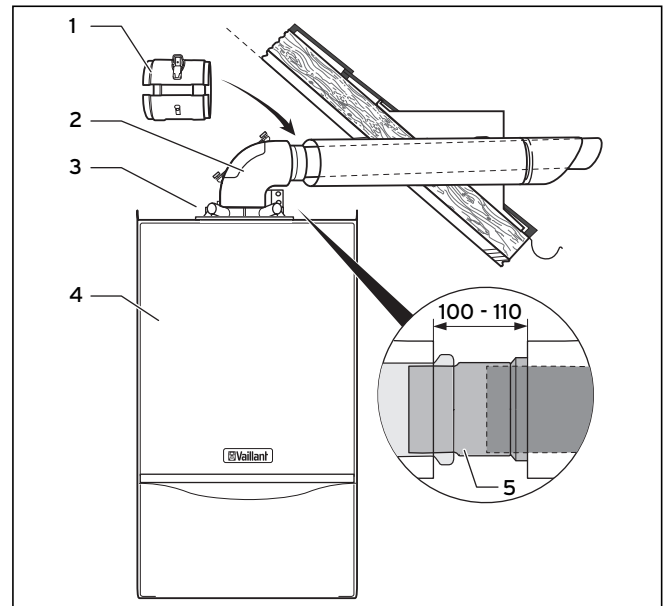


Abb. 5.12 Direktinstallation

- Installieren Sie das Gerät (4), siehe Installationsanleitung des Geräts.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Wand-/Dachdurchführung.
- Verbinden Sie den 87°-Bogen (2) mit dem Geräteanschlussstück (3).



Achtung!

Beachten Sie unbedingt die Einbaulage wie im Kapitel 5.12.4 dargestellt. Eine falsche Einbaulage führt zu Kondensataustritt am Reinigungsdeckel und kann zu Korrosionsschäden führen.

- Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem 87°-Bogen.



Hinweis!

Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie die Luftschelle (1) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 5.13 beschrieben.

5.5.5 Entfernte Installation

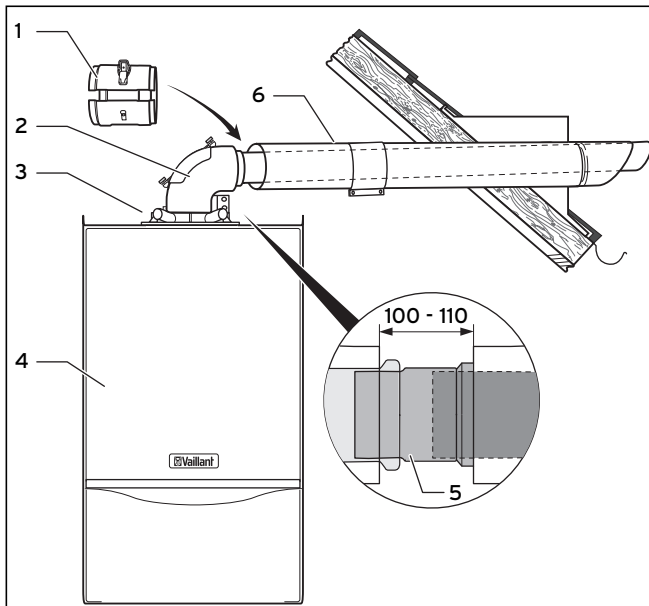


Abb. 5.13 Entfernte Installation

- Installieren Sie das Gerät (4) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Verbinden Sie den 87°-Bogen (2) mit dem Geräteanschlussstück (3).



Achtung!
Beachten Sie unbedingt die Einbaulage wie im Kapitel 5.12.4 dargestellt. Eine falsche Einbaulage führt zu Kondensataustritt am Reinigungsdeckel und kann zu Korrosionsschäden führen.

- Halten Sie Rücksprache mit dem Schornsteinfeger, ob eine zusätzliche Reinigungsöffnung erforderlich ist.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die erforderlichen Verlängerungen (6).
- Montieren Sie die Verlängerungen und verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem 87°-Bogen.



Hinweis!
Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie die Luftschelle (1) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 5.13 beschrieben.



Hinweis!
Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 5.12 beschrieben.



Achtung!
Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

5.6 Montage konzentrischer Anschluss an Luft-Abgas-System (LAS)



Hinweis!
Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.



Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 5.2.

Die maximalen Rohrlängen für den LAS-Anschluss betragen: 1,4 m + 3 Umlenkungen (Bögen).

5.6.1 Lieferumfang

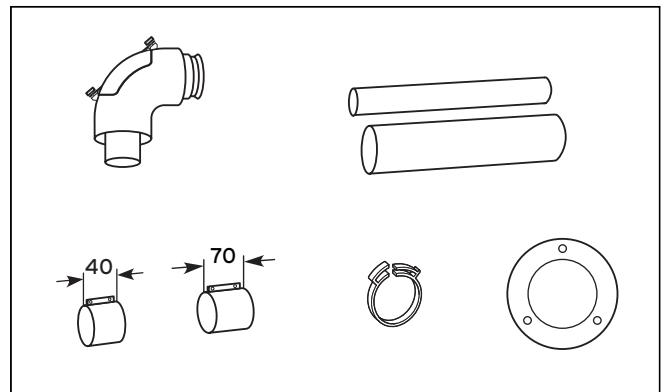


Abb. 5.14 Lieferumfang Art.-Nr. 303 923

Das Set (Art.-Nr. 303 923) enthält:

- Revisions-Bogen
- 0,5 m-Verlängerung
- 1 x 40 mm-Schelle
- 1 x 70 mm-Schelle
- Fixierschelle
- Mauerrosette



Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 5.1.

5.6.2 Montagebeispiel

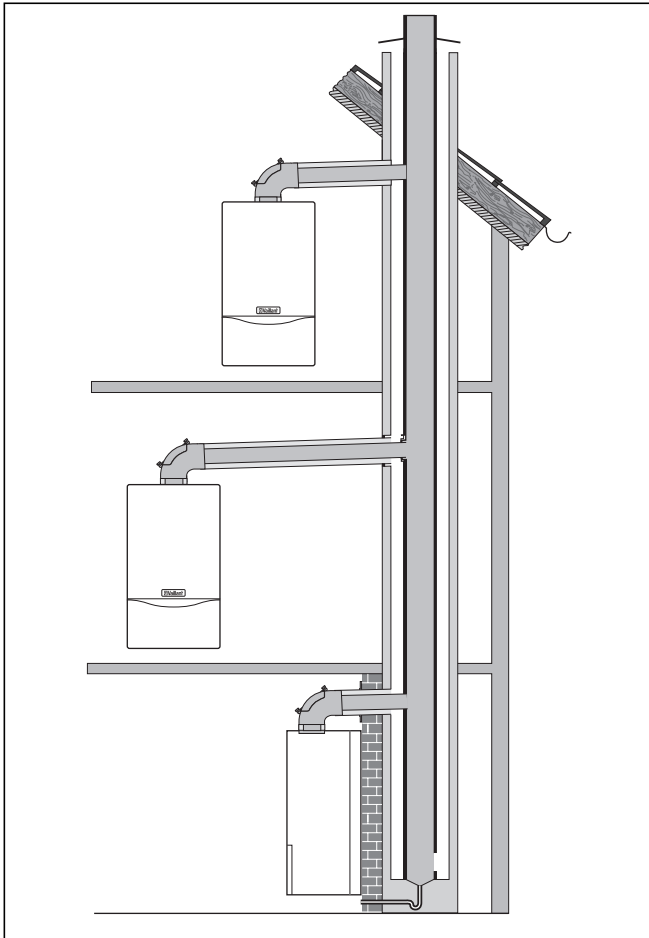


Abb. 5.15 Montagebeispiel



Achtung!

Unmittelbar an der LAS-Wand dürfen Sie keine Befestigungen mit Schrauben, Dübeln usw. anbringen. Die Schachtwand kann sonst gegebenenfalls nicht mehr ihre statische und brand-schutztechnische Funktion erfüllen. Befestigungen können Sie an einer Vormauerung oder seitlich an der Wand anbringen. Beachten Sie die Vorgaben des LAS-Herstellers!



Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.



Achtung!

Im senkrechten Teil der Abgasleitung darf kein Überdruck auftreten, da dieser zu einer Abgas-einströmung in ein nicht betriebenes Gerät führt. Die Geräte sind für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft.

Der Funktionsnachweis der senkrechten Abgasleitung muss nach EN 13384 mit den Angaben von Abgastemperatur und Abgasmassenstrom in der Installationsanleitung des Geräts erfolgen.

5.6.3 Anschluss montieren

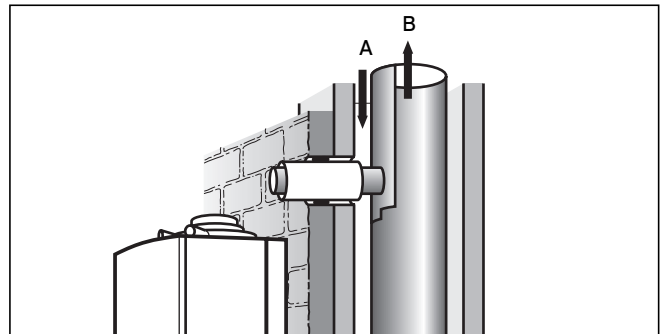


Abb. 5.16 Abgasrohr auf Länge kürzen und Luftrohr einsetzen

Legende

- A Luft
- B Abgas

- Erstellen Sie am LAS einen Anschluss entsprechend den Abmessungen in Kapitel 3. Diese Abmessungen erlauben die seitliche Geräteinstallation oder die Installation unmittelbar an der Vormauerung.

Keramik-LAS sind meist mit Gummidichtmuffen ausgestattet und haben am luftseitigen Anschluss einen Rohr-anschlag.



Hinweis!

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

- Setzen Sie das Luftrohr mit der dem Abstandhalter abgewandten Seite in die Muffe des LAS ein.
- Klemmen Sie die beiliegende Fixierschelle so um das Abgasrohr, dass diese das Abgasrohr nach dem Einsetzen in die Abgasmuffe des LAS am Abstandhalter des Luftrohrs abstützt. So vermeiden Sie ein späteres Hineinschieben des Abgasrohrs in den Abgasschacht.



Hinweis!

Bei LAS-Schächten ohne Muffe müssen Sie mit Mörtel das Luftrohr befestigen und den Schacht verschließen.

5.6.4 Gerät montieren

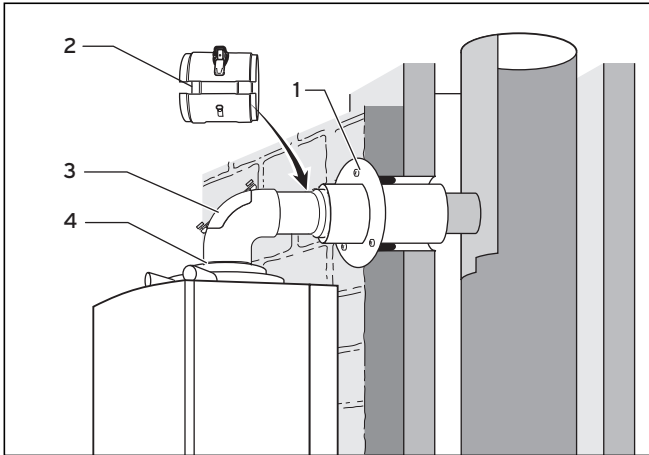


Abb. 5.17 Gerät montieren

- Schieben Sie die Mauerrosette (1) auf das Luftrohr.
- Installieren Sie das Gerät (siehe Installationsanleitung des Geräts).
- Verbinden Sie den Bogen (3) mit dem Geräteanschlussstück (4).
- Verbinden Sie den Bogen 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 (siehe auch Kapitel 5.5.5). Beachten Sie die maximalen Rohrlängen! (siehe Kapitel 5.2)
- 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 Luftschelle der Trennvorrichtung (2).
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 5.13 beschrieben.

Hinweis!
Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 5.12 beschrieben.

Achtung!
Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Rohrschelle.

5.7 Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumluftabhängige Betriebsweise)

Die maximale Rohrlänge für den Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck beträgt: 2 m + 3 Umlenkungen (Bögen).

Achtung!
Im senkrechten Teil der Abgasleitung darf kein Überdruck auftreten, da dieser zu einer Abgasinströmung in ein nicht betriebenes Gerät führt. Die Geräte sind für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft. Der Funktionsnachweis der senkrechten Abgasleitung muss nach EN 13384 mit den Angaben von Abgastemperatur und Abgasmassenstrom in der Montageanleitung des Geräts erfolgen.

5.7.1 Lieferumfang

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 5.1.

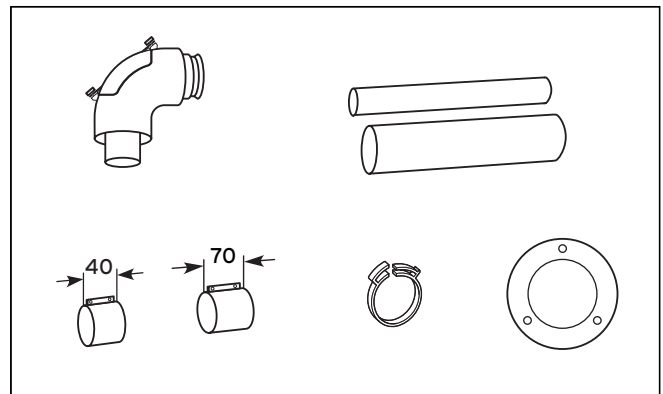


Abb. 5.18 Lieferumfang (Art.-Nr. 303 923)

Das Set (Art.-Nr. 303 923) enthält:

- 87°-Bogen
- Luft-/Abgasrohr
- 1 x 40-mm-Schelle
- 1 x 70-mm-Schelle
- Fixierschelle
- Mauerrosette

Zusätzlich erforderlich:

- Vaillant Art.-Nr. 303 924

5.7.2 Anschluss montieren

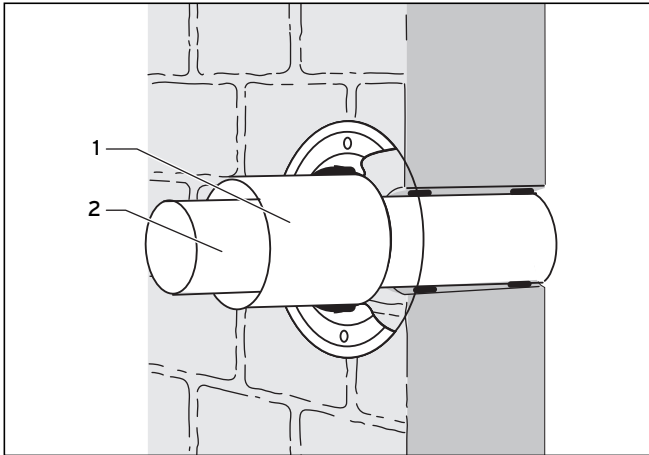


Abb. 5.19 Anschluss montieren

- Bohren Sie eine Öffnung für eine 60-mm-Abgasleitung in den senkrechten Teil der Abgasleitung.
- Kürzen Sie das Luft-/Abgasrohr gemäß Abbildung 5.19 und den Abmessungen in Kapitel 3. Beachten Sie beim Kürzen des Luftrohrs, dass das Ende mit dem Abstandshalter nicht abgetrennt wird.
- Setzen Sie das Abgasrohr (1) in die Wand und verschließen Sie es baustoffgerecht.



Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

- Schieben Sie das Luftrohr (2) 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.

5.7.3 Gerät montieren

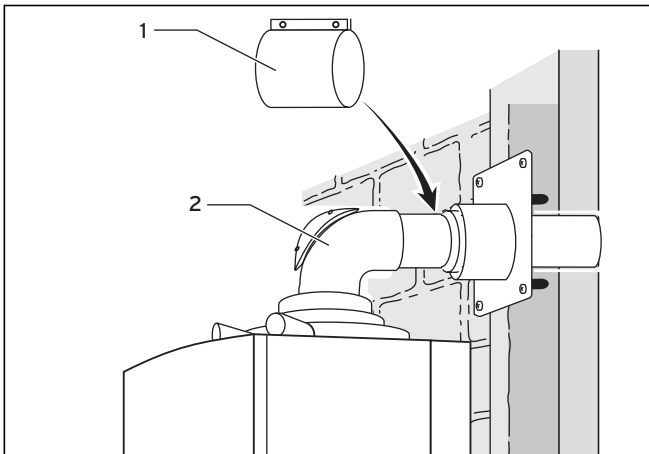


Abb. 5.20 Gerät montieren

- Installieren Sie das Gerät, siehe Installationsanleitung des Geräts.
- Verbinden Sie den 87°-Bogen (1) mit dem Geräteanschluss und dem Luft-/Abgasrohr.
- Ersetzen Sie den Reinigungsdeckel des 87°-Bogens durch den Reinigungsdeckel mit Luftansaugöffnung (Art.-Nr. 303 924).
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftscheellen (2), wie in Kapitel 5.13 beschrieben.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrscheellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Rohrschele.



Hinweis!

Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 5.12 beschrieben.

5.8 Montage des konzentrischen Anschlusses und der starren Abgasleitung Ø 80 im Schacht

Mindestabmessungen des Schachts:

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



Hinweis!

Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.

Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 5.2.

Hinweis!

Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 5.1



Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

Achtung!

Bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden. Öffnungen für Zuluft müssen Sie freihalten! Andernfalls ist die einwandfreie Funktion des Geräts nicht gewährleistet.



Achtung!

Bauen Sie bei raumluftabhängigem Betrieb am unteren Ende des Schachts eine Lufteintrittsöffnung (mindestens 125 cm² Öffnungsquerschnitt) ein. Andernfalls kann es zu einer Durchfeuchtung des Schachts kommen.



Gefahr!

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.

5.8.1 Lieferumfang

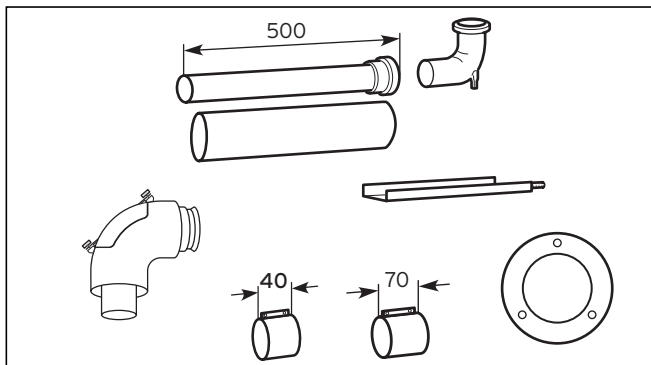


Abb. 5.21 Lieferumfang

Das Set (Art.-Nr. 303 920) enthält:

- Revisions-Bogen
- 1 x 40 mm-Schelle
- 1 x 70 mm-Schelle
- 0,5 m-Verlängerung
- Stützbogen
- Auflageschiene
- Mauerrosette

5.8.2 Montagebeispiele

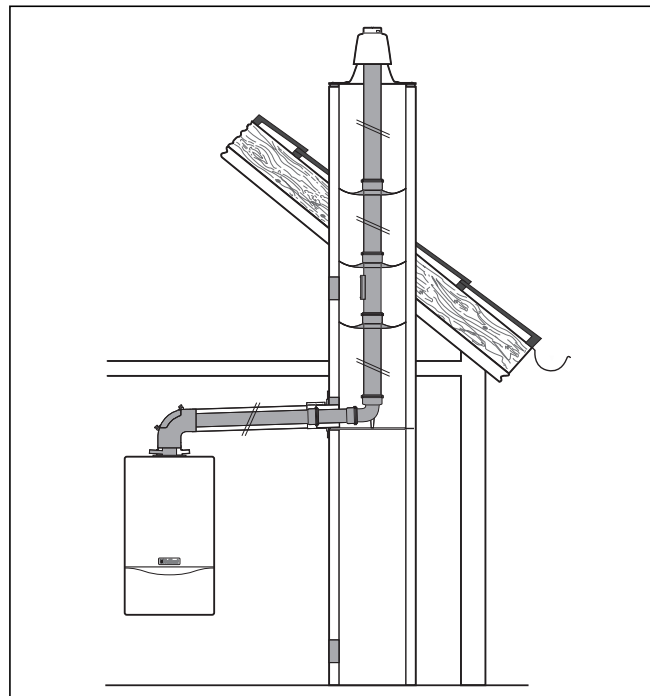


Abb. 5.22 Montagebeispiel raumluftunabhängig

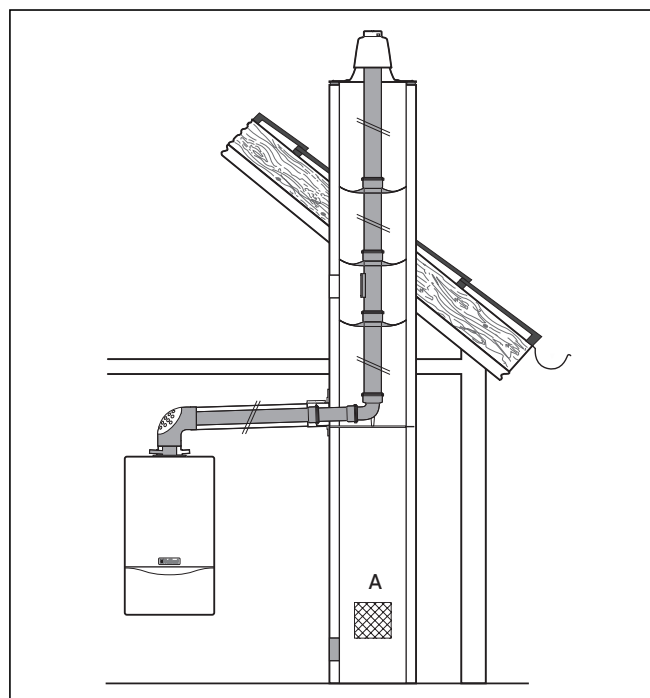


Abb. 5.23 Montagebeispiel raumluftabhängig

Legende

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

5.8.3 Auflageschiene, Stützbogen und Abgasrohre montieren

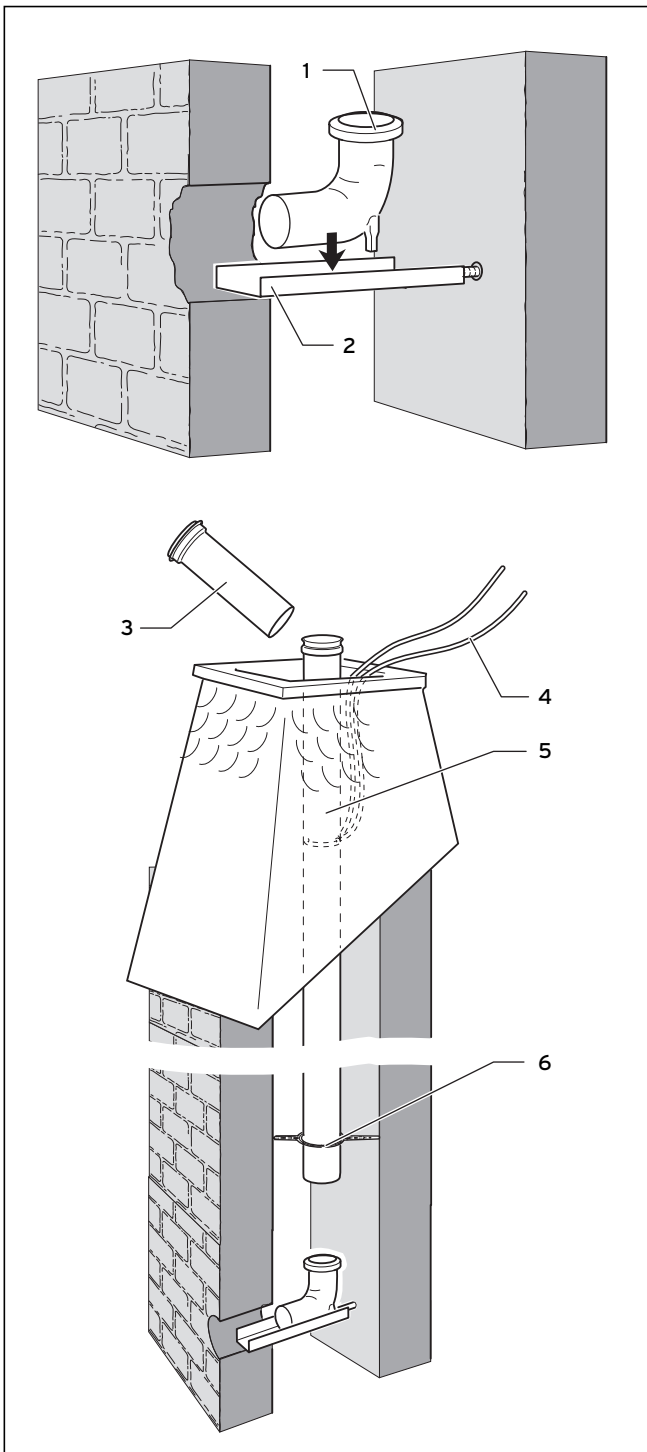


Abb. 5.24 Auflageschiene und Stützbogen montieren, Abgasrohre in den Schacht einsetzen

- Legen Sie den Einbauort fest und stemmen Sie einen Durchbruch (Montagemaße siehe Kapitel 3).
- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange. Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (2).
- Befestigen Sie den Stützbogen (1) so auf der Auflageschiene (2), dass nach dem Einbau das Abgasrohr mittig im Schacht angeordnet ist.
- Setzen Sie die Auflageschiene mit dem Stützbogen in den Schacht ein.



Hinweis!

Der Stützbogen kann in den meisten Fällen mit den Verlängerungen von oben herabgelassen werden.

- Lassen Sie das erste Abgasrohr (5) mit Hilfe eines Seils (4) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr (3) aufstecken können.
- Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter (6) auf die Abgasrohre.
- Falls Sie eine Reinigungsöffnung in die starre Abgasleitung eingesetzt haben: Setzen Sie zusätzlich vor und hinter der Reinigungsöffnung je einen Abstandshalter.



Hinweis!

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

- Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre so oft, bis Sie das untere Rohr in den Stützbogen stecken können und das oberste Rohr die Montage der Schachtabdeckung nach Abb 5.25 erlaubt.
- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.



Hinweis!

Fall Sie die Schachtabdeckung aus Edelstahl benutzen, beachten Sie die Abmessungen in Kapitel 5.11.

5.8.4 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren

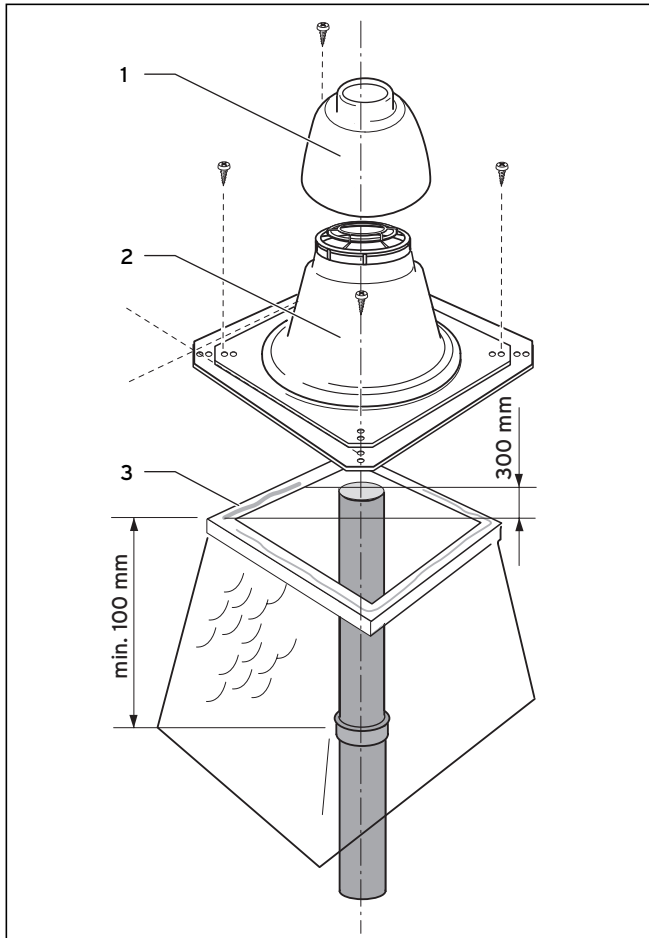


Abb. 5.25 Schachtaufsatz montieren

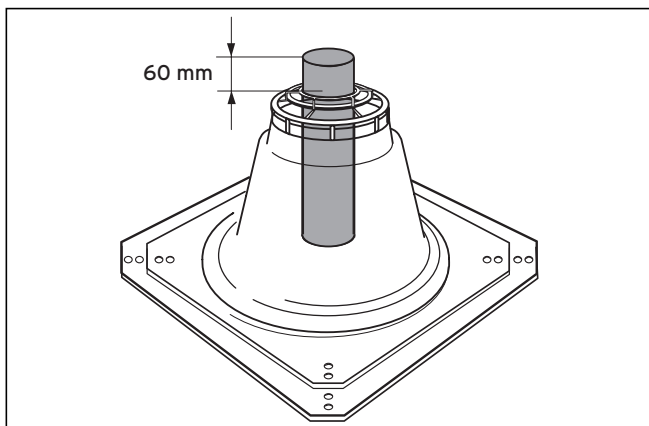


Abb. 5.26 Länge des oberen Abgasrohrs

- Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, entfernen Sie die Muffe des Rohrs 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.

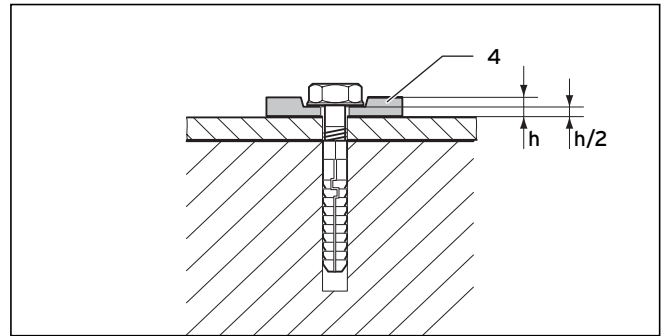


Abb. 5.27 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben

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



Hinweis!

Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (4), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 %, siehe Abb. 5.27.



Hinweis!

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) verkleinern (den Rand absägen).

- Kontrolle: Über dem Fuß des Schachtaufsatzes müssen 60 mm überstehen (siehe Abb. 5.26).
- Klemmen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest auf.



Achtung!

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.



Achtung!

Grenzt die Mündung der Abgasleitung für das Gasgerät unmittelbar an eine andere Abgasleitung, beachten Sie die Warnhinweise und Maßnahmen in Kapitel 5.10.

5.8.5 Raumluftabhängiger Betrieb

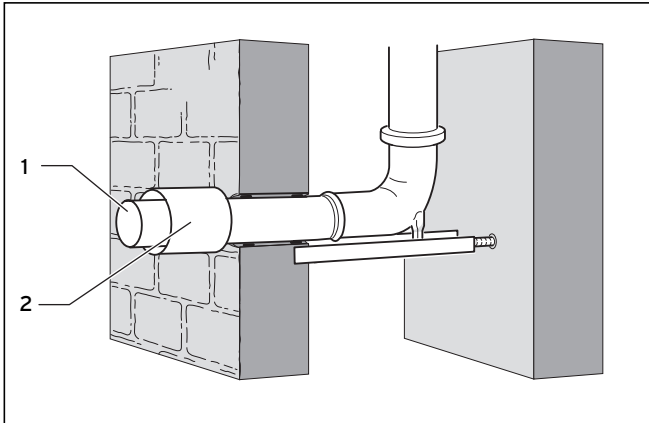


Abb. 5.28 Raumluftabhängiger Betrieb

- Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf Länge und stecken Sie es auf den Stützbogen (Maße siehe Kapitel 3).
- Befestigen Sie das Abgasrohr 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 Luftschele.

5.8.6 Raumluftunabhängiger Betrieb

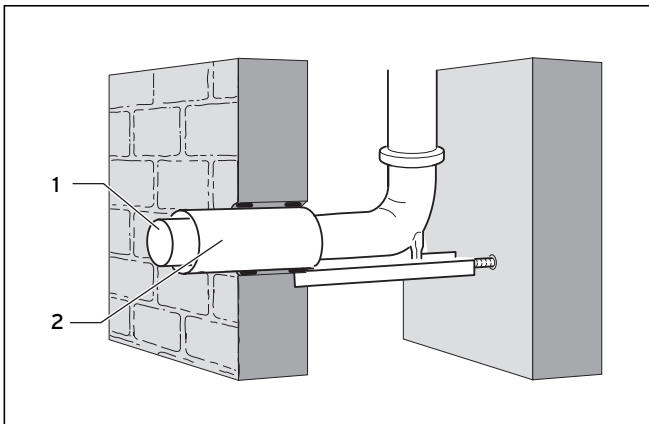


Abb. 5.29 Raumluftunabhängiger Betrieb

- Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf Länge und stecken Sie es auf den Stützbogen (Maße siehe Kapitel 3).
- Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf Länge und schieben Sie es 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 mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.

5.8.7 Waagerechten Abschnitt montieren

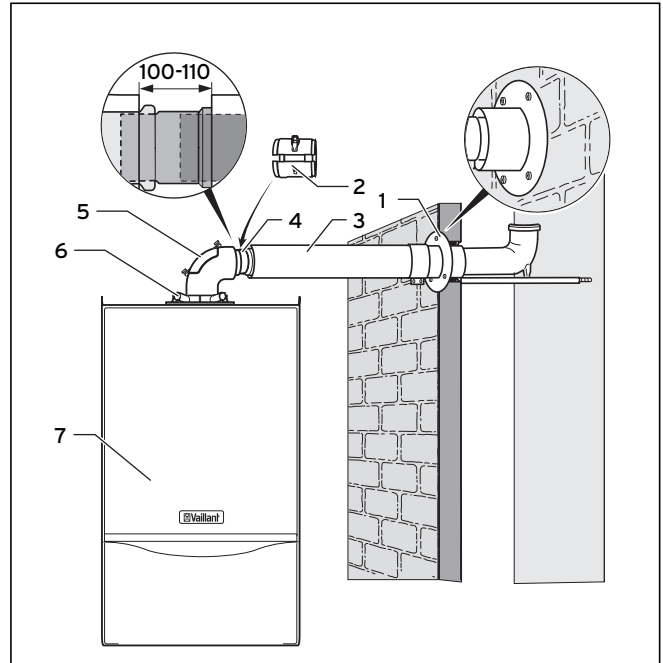


Abb. 5.30 Waagerechten Abschnitt montieren

- Schieben Sie die Mauerrosette (1) auf das Luftrohr.
- Installieren Sie das Gerät (7), siehe Installationsanleitung des Geräts.
- Verbinden Sie den Bogen (5) mit dem Geräteanschlussstück (6).
- Verbinden Sie den Bogen mit der Abgasleitung, wenn das Gerät unmittelbar an der Vormauerung installiert wird. Die Verwendung einer Trennvorrichtung ist dabei nicht möglich.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (4) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung (3), wenn die Installation entfernt liegt (siehe Kapitel 5.3).



Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 5.2.

- Verbinden Sie die Verlängerung (3) mit der Abgasleitung.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (4) mit dem Bogen. Diese Stelle kann später als Trennstelle dienen.
- Montieren Sie die Luftschele (2) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 5.13 beschrieben.



Hinweis!

Lösen Sie bei raumluftabhängigem Betrieb die Schrauben am Revisions-Bogen und tauschen Sie den Deckel gegen einen Reinigungsdeckel mit Luftansaugöffnung (Art.-Nr. 303 924) aus.



Hinweis!

Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 5.12 beschrieben.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

5.9 Montage der flexiblen Abgasleitung im Schacht



Achtung!

Die Montage darf nur ein qualifizierter Fachhandwerker durchführen, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist. Des Weiteren sind insbesondere die nationalen Bau-, Kehr- und Überprüfungsordnungen zu beachten.

Achtung!

Die Abgasleitung kann beschädigt werden! Vorsicht bei der Montage bei niedrigen Temperaturen und in ungeheizten Räumen, da die Flexibilität der Abgasleitung abnimmt. Vorsicht beim Transport aufs Dach! Vor der Montage alle Teile auf Beschädigungen überprüfen!

Achtung!

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



Hinweis!

Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.



Hinweis!

Angaben über die maximalen Rohrlängen finden Sie in Kapitel 5.2.

Mindestabmessungen des Schachts:

- raumluftunabhängig: 120 mm x 120 mm
- raumluftabhängig: 140 mm x 140 mm

- raumluftunabhängig: Ø 130 mm
- raumluftabhängig: Ø 160 mm

5.9.1 Lieferumfang

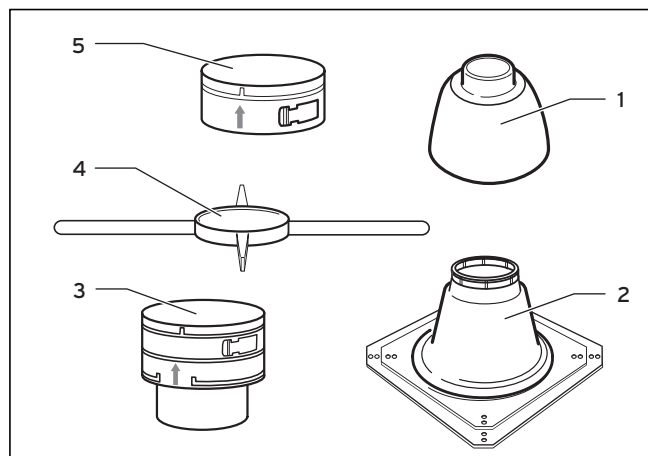


Abb. 5.31 Flexible Abgasleitung, Set 1 Art.-Nr. 303 510

Das Set (Art.-Nr. 303 510) enthält:

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



Hinweis!

Falls Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl (Art.-Nr. 00 2002 5741) einbauen wollen, verwenden Sie die Art.-Nr. 00 2002 1008.

Vaillant Art.-Nr. 00 2002 1008

Das Set enthält:

- Einsteckelement
- Montagekreuz
- Verbindungsstück mit Muffe

- Montieren Sie die Leitung wie in 5.9.2 beschrieben. Der Anschlussring wird jedoch durch das Verbindungsstück mit Muffe ersetzt.
- Montieren Sie die Schachtabdeckung aus Edelstahl wie in Kapitel 9.4 beschrieben.

5.9.2 Flexible Abgasleitung montieren

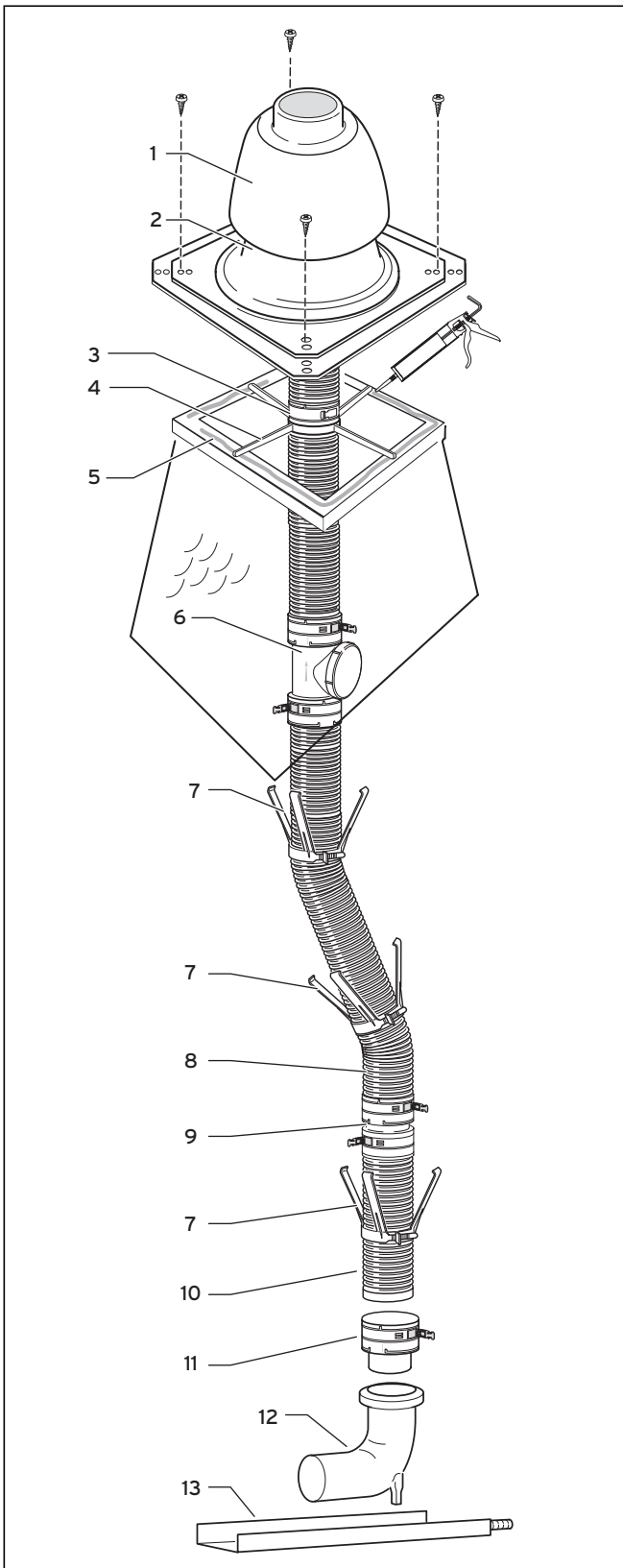


Abb. 5.32 Systemaufbau flexible Abgasleitung

- Legen Sie im Aufstellungsraum den Einbauort der Abgasleitung fest und stemmen Sie einen Durchbruch (Abmessungen siehe Kapitel 3).



Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange und setzen Sie die Auflageschiene (13) ein.
- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung von der Schachtmündung (5) bis zum Stützbogen (12).



Hinweis!

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.

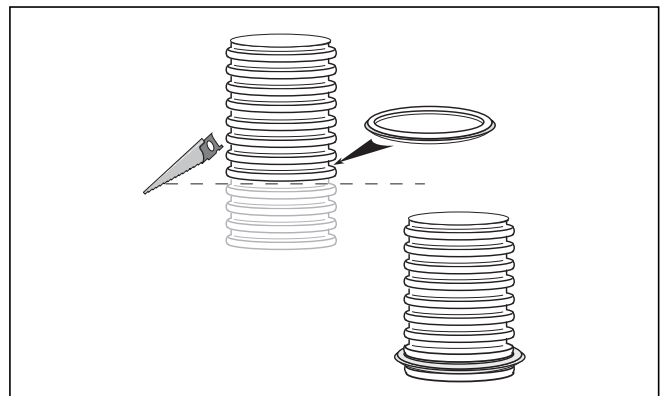


Abb. 5.33 Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

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



Hinweis!

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 (siehe Abbildung 5.33) erst dann, wenn Sie sie an der Schachtmündung befestigen.

- Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- und Reinigungselemente (siehe Abbildung 5.46 und 5.47).
- Montieren Sie anschließend die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung (siehe Abbildung 5.33).

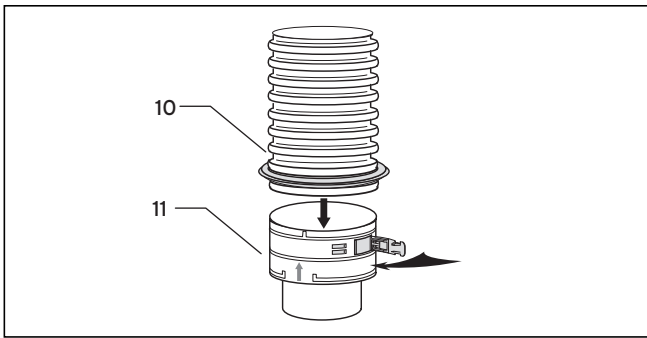


Abb. 5.34 Einsteckelement mit flexibler Abgasleitung

- Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung (10) bis zum Anschlag in das Einsteckelement (11) und befestigen Sie es mit den Klick-Verschlüssen.
- Montieren Sie die Abstandshalter (7, siehe Abb. 5.32) im Abstand von maximal 2 m an der Abgasleitung.

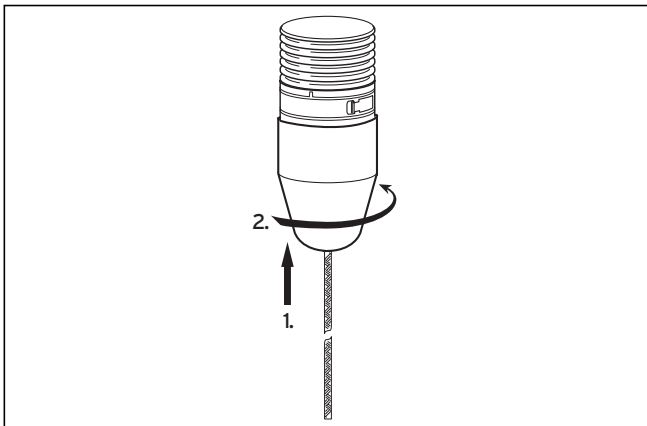


Abb. 5.35 Montagehilfe befestigen

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



Achtung!
Durch scharfe Kanten im Schacht kann die Abgasleitung beschädigt werden! Führen Sie deshalb die Abgasleitung mit zwei Personen wie folgt 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.

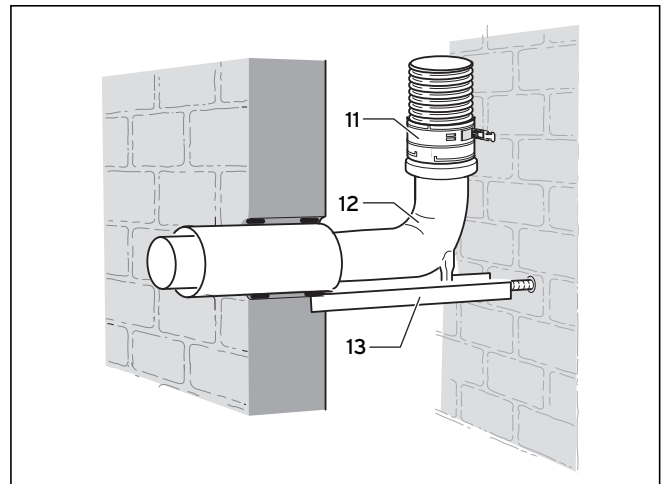


Abb. 5.36 Konzentrischer Anschluss an die flexible Abgasleitung

- Stecken Sie das Einsteckelement (11) am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen (12).
- Setzen Sie den Stützbogen auf die Auflageschiene (13).



Hinweis!
Verwenden Sie nur das Anschlussset Vaillant Bestell-Nr. 303 920 mit Abgasrohren aus Kunststoff.

- Montieren Sie den konzentrischen Schachtanschluss, wie im Kapitel 5.8.7 beschrieben.
- Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (8) auf die Schachtwange, siehe Abb. 5.32.

5.9.3 Schachtabdeckung aus Kunststoff (PP) montieren

- 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 (5) mit Silikon ab.

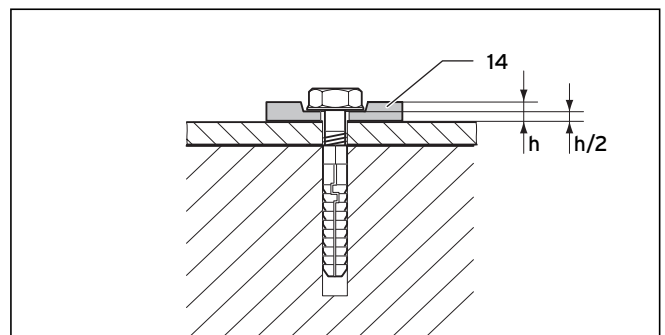


Abb. 5.37 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben

- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2, Abb. 5.32) mit vier Schrauben auf dem Mündungsrand.



Hinweis!

Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterscheiben (14), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterscheiben um 50%, siehe Abb. 5.37.



Hinweis!

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) mit einer Säge verkleinern.

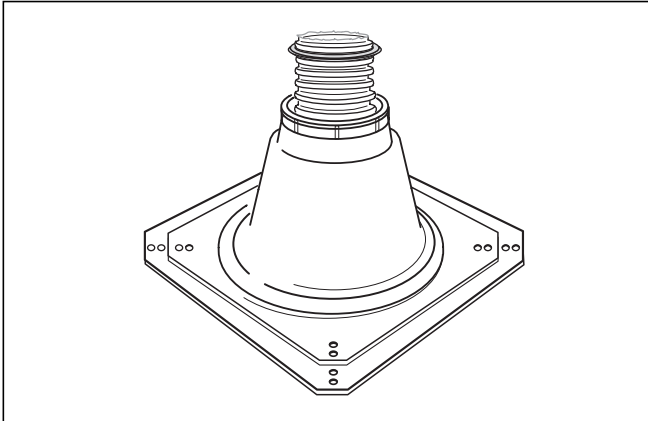


Abb. 5.38 Gekürzte flexible Abgasleitung

- 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.

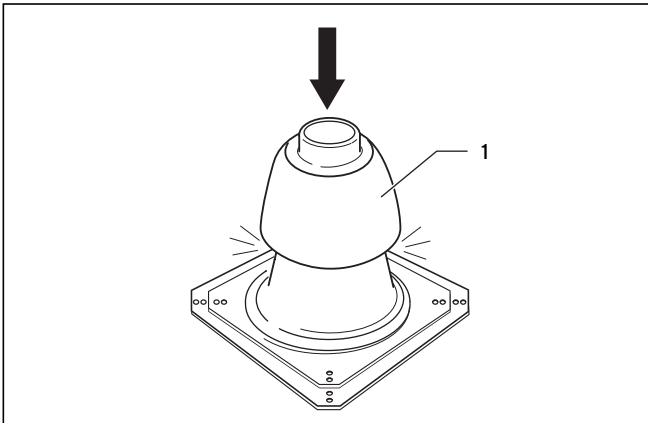


Abb. 5.39 Die Haube muss hörbar einrasten

- Stülpen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der flexiblen Abgasleitung mit Dichtung.



Achtung!

Drücken Sie die Haube auf den Fuß auf, bis sie hörbar einrastet!

5.9.4 Schachtabdeckung aus Edelstahl montieren

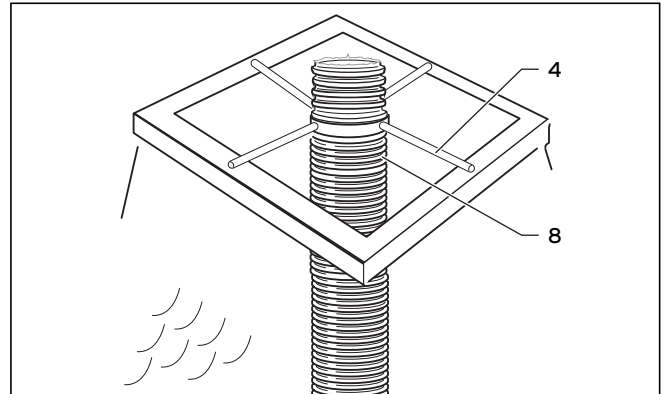


Abb. 5.40 Gekürzte flexible Abgasleitung

- Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (8) auf die Schachtwange.
- Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass vier bis fünf Rillen über das Montagekreuz (4) des Fußes hinausragen.

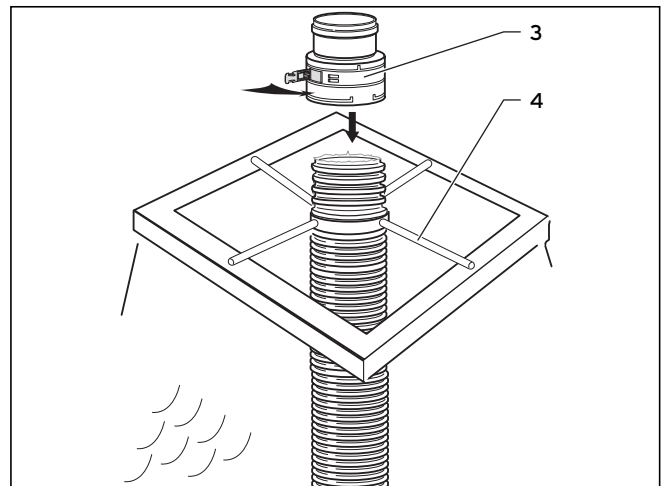


Abb. 5.41 Verbindungsstück montieren

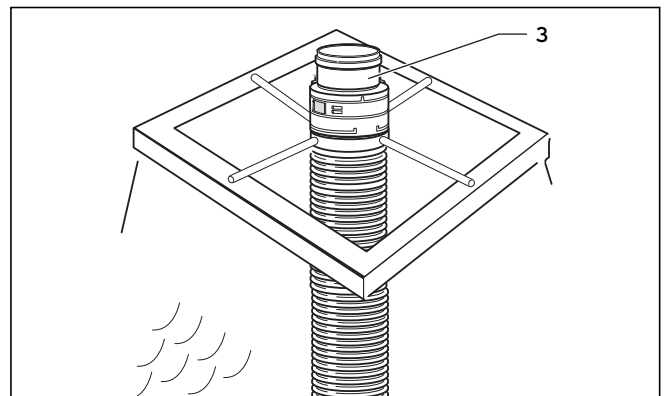


Abb. 5.42 Verbindungsstück mit flexibler Abgasleitung

5 System konzentrisch Ø 60/100

- Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
- Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (**3**) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung und befestigen Sie es mit den Klickverschlüssen. Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.

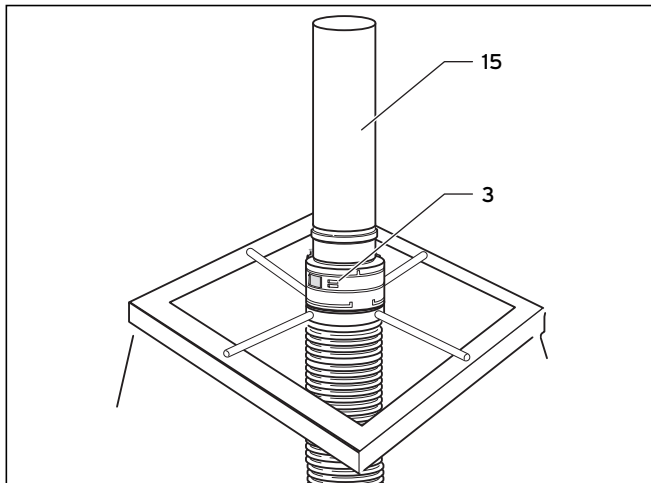


Abb. 5.43 Mündungsrohr montieren

- Kürzen Sie das Edelstahl-Rohr (**15**) gemäß Abb. 5.44.
- Stecken Sie das Edelstahl-Rohr (**15**) in das Verbindungsstück (**3**).



Hinweis!

Das letzte Abgasrohr (1) muss aus Edelstahl sein (Art.-Nr. 00 2002 5741).

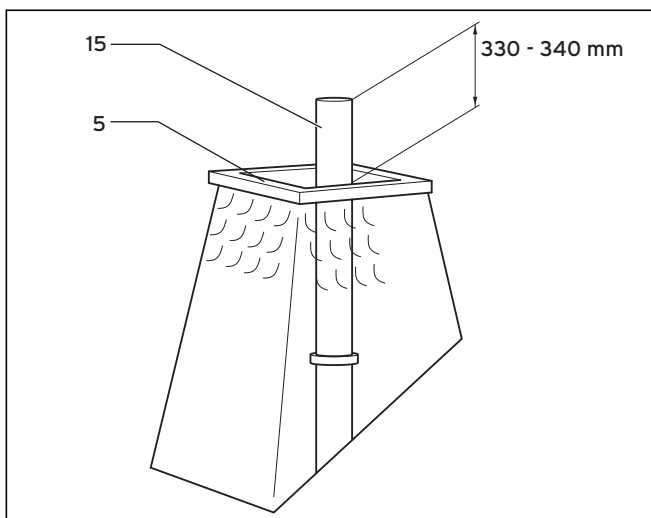


Abb. 5.44 Edelstahl-Rohr kürzen

- Dichten Sie den Mündungsrand (**5**) mit Silikon ab.

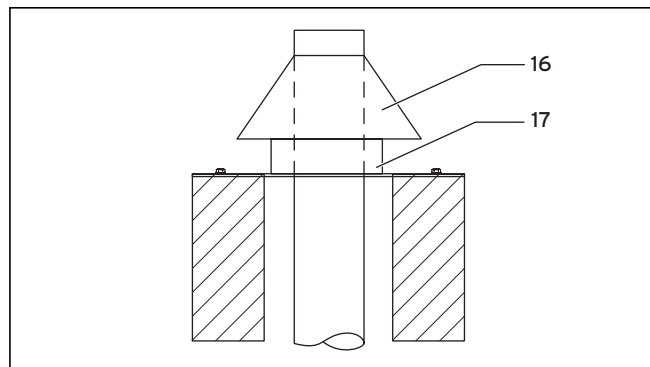


Abb. 5.45 Schachtabdeckung montieren

- Stülpen Sie die Schachtabdeckung (**17**) über das Mündungsrohr und setzen Sie sie auf den Schacht.
- Befestigen Sie die Schachtabdeckung mit 4 Dübeln und Schrauben.
- Montieren Sie die Regenhaube (**16**).



Hinweis!

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

**Verbindungs- und Reinigungselemente
(Art.-Nr. 303 512 und 303 511) einsetzen**

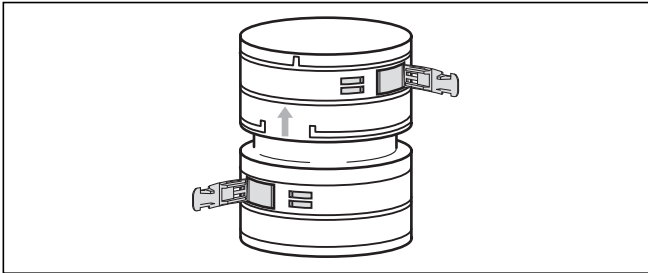


Abb. 5.46 Verbindungselement

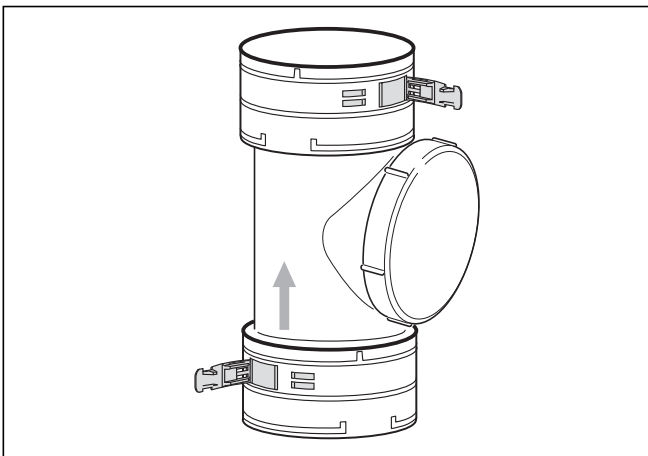


Abb. 5.47 Reinigungselement



Hinweis!

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, Abbildung 5.46) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303 511, Abbildung 5.47) verbinden.



Achtung!

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 (siehe Abbildung 5.34).



Achtung!

Grenzt die Mündung der Abgasleitung für das Gasgerät unmittelbar an eine andere Abgasleitung, beachten Sie die Warnhinweise und Maßnahmen in Kapitel 5.10.

**5.10 Schachtmündungen von Abgasleitungen
neben einer anderen Abgasanlage**

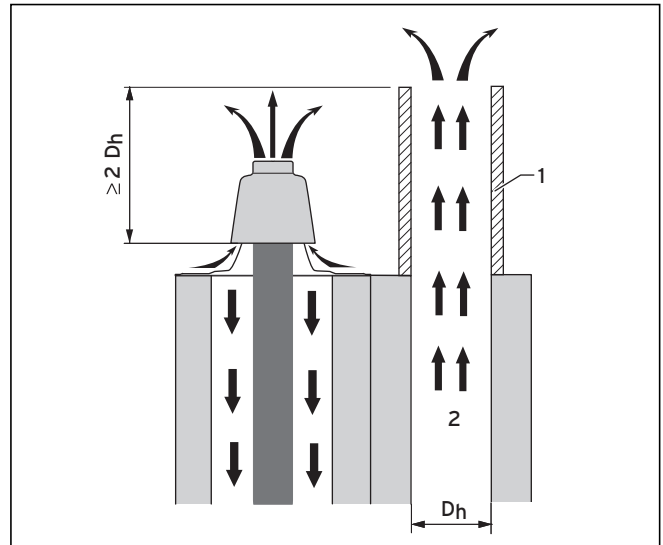


Abb. 5.48 Abgasleitung im Schacht neben einer Abgasanlage, die nicht rußbrandbeständig sein muss

Legende

- 1 Schornsteinaufsatz
- 2 Rauchgas



Achtung!

Die Ansaugung von Abgasen und Schmutzpartikeln in die Luftzuführung des Brennwertgeräts kann zu Beschädigungen und Betriebsstörungen des Geräts führen. Grenzt die Mündung der Abgasleitung für das raumluftunabhängig betriebene Gerät unmittelbar an eine andere Abgasanlage, müssen Sie die andere Abgasanlage zur Vermeidung der Ansaugung von Abgasen und Schmutzpartikeln durch einen geeigneten Aufsatz erhöhen.

Die Höhe des Aufsatzes richtet sich nach dem Durchmesser der anderen Abgasanlage und muss nach Abbildung 5.48 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.



Achtung!

Grenzt die Mündung der Abgasleitung für das Brennwert-Gerät unmittelbar an einen Schornstein (Schornsteine sind rußbrandbeständige, für Festbrennstofffeuerstätten geeignete Abgasleitungen), müssen Sie unbedingt beachten, dass kein Abgas aus dem Schornstein vom Luftschacht angesaugt wird und die Mündung im Falle eines Rußbrandes nicht durch Wärmeinwirkung beschädigt wird. Das kann durch eine der folgenden 3 Mündungsausführungen erreicht werden.

Mündungsausführung 1

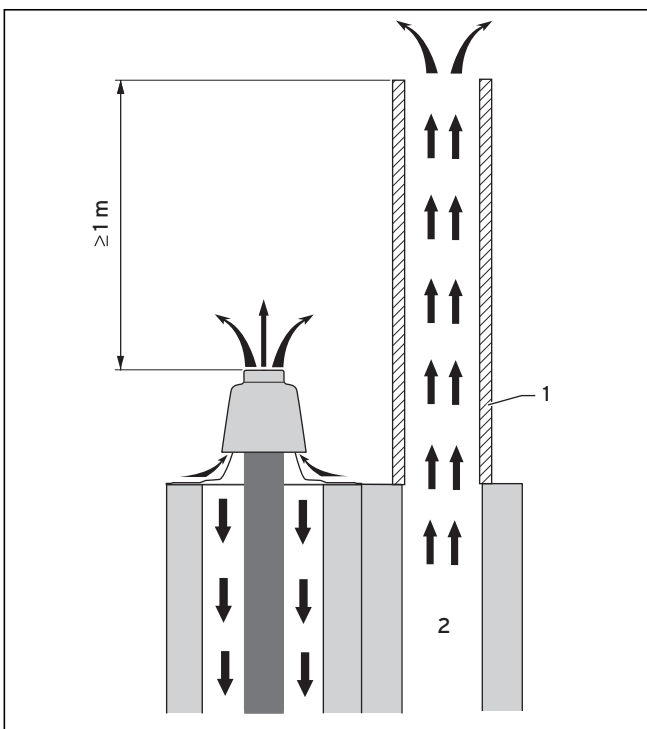


Abb. 5.49 Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP - raumluftunabhängig

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

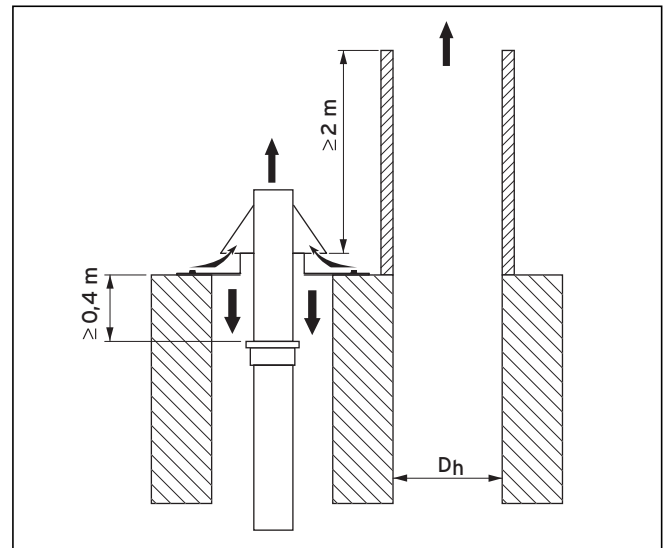


Abb. 5.50 Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftunabhängig

Die Mündung der Abgasleitung wird bis 0,4 m unterhalb der Schachtmündung aus nicht brennbaren Teilen erstellt und der Schornstein wird gemäß Abb. 5.50 erhöht

Mündungsausführung 3

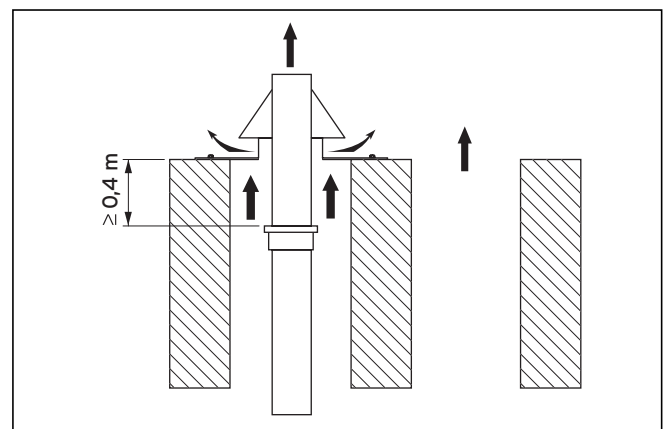


Abb. 5.51 Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftabhängig

Die Mündung der Abgasleitung wird bis 0,4 m unterhalb der Schachtmündung aus nicht brennbaren Teilen erstellt und das Gerät wird raumluftabhängig betrieben.

5.11 Schachtaufsatz Edelstahl montieren

Art.-Nr. 00 20021007



Hinweis!

Das letzte Abgasrohr (1) muss aus Edelstahl sein (Art.-Nr. 00 2002 5741).

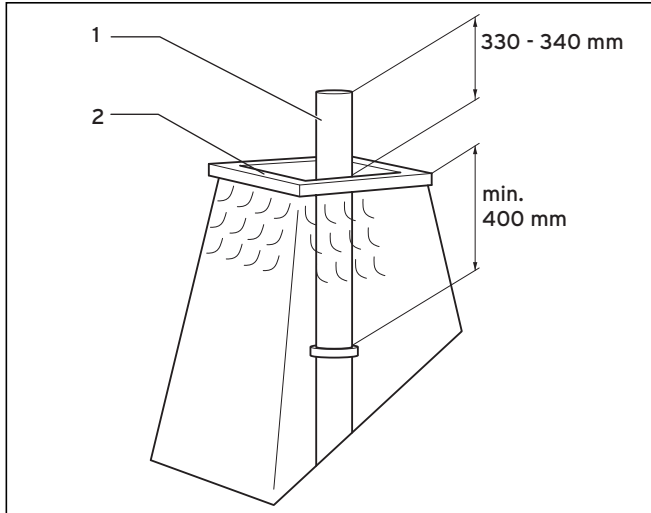


Abb. 5.52 Edelstahl-Rohr kürzen

- Kürzen Sie das Edelstahl-Rohr (1) gemäß Abb. 5.52.
- Setzen Sie das Edelstahl-Rohr ein.
- Dichten Sie den Mündungsrand (2) mit Silikon ab.

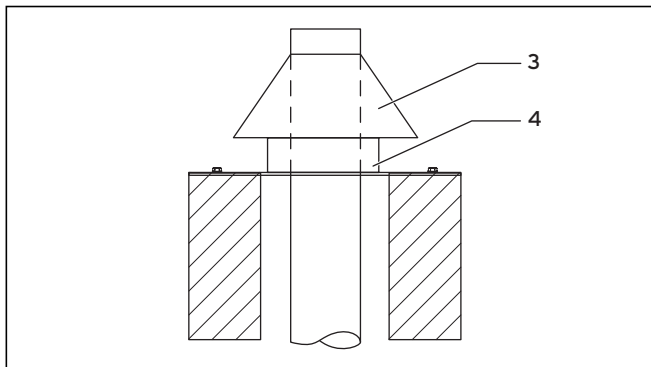


Abb. 5.53 Schachtabdeckung montieren

- 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).



Achtung!

Setzen Sie die Regenhaube nicht unmittelbar auf die Führungslaschen, da sich die Abgasleitung durch Abkühlung verkürzen kann. Lassen Sie ca. 2 cm Bewegungsfreiraum nach unten.



Achtung!

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.



Hinweis!

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

5.12 Montage von Verlängerungen und Bögen

5.12.1 Verlängerungen montieren

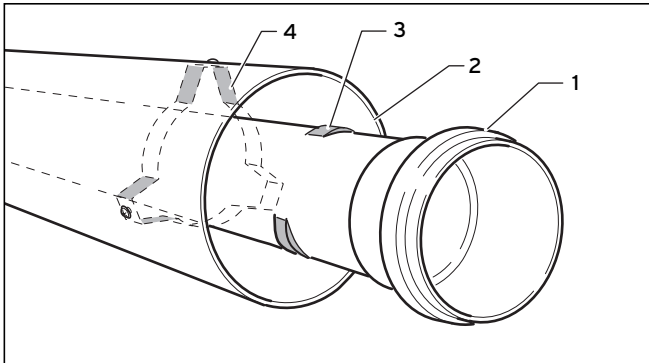


Abb. 5.54 Abgasrohr lösen



Hinweis!

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).

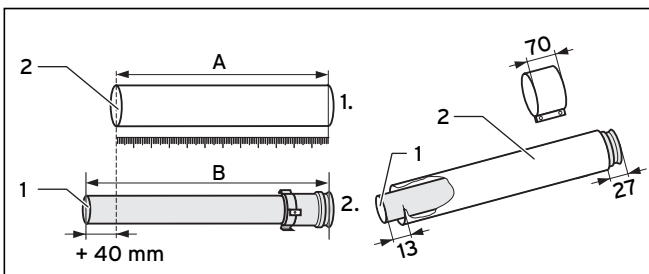


Abb. 5.55 Rohre kürzen

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

$$L_{\text{Abgas}} = L_{\text{Luft}} + 40 \text{ mm}$$

$$L_{\text{Abgas}} = \text{Länge des Abgasrohres (B)}$$

$$L_{\text{Luft}} = \text{Länge des Luftrohres (A)}$$

* Mindestlänge der Luftrohrverlängerung: 80 mm.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

Achtung!

Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Die Dichtungen dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser zur Montageerleichterung. Die Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zu Undichtigkeiten und damit zu Abgasaustritt führen.

Achtung!

Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden, und beseitigen Sie die Späne.

Achtung!

Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein (Undichtheit).

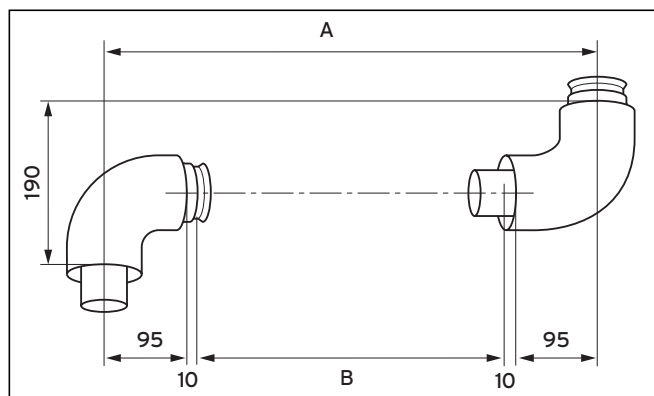
Achtung!

Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen (keine beschädigten Dichtungen einbauen).

Achtung!

Zur Zentrierung des Abgasrohres im Luftrohr muss das Abgasrohr mittels der Arretiervorrichtung im Luftrohr fixiert sein.

5.12.2 87°-Bögen montieren

**Legende**

A = Versatz

B = Länge des Luftrohrs

Beispiel:

Sie messen den Versatz mit 400 mm aus. Mit diesem Wert ermitteln Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohrs (= 190 mm).

Daraus ergibt sich eine zugehörige Abgasrohrlänge von $190 + 40 = 230$ mm

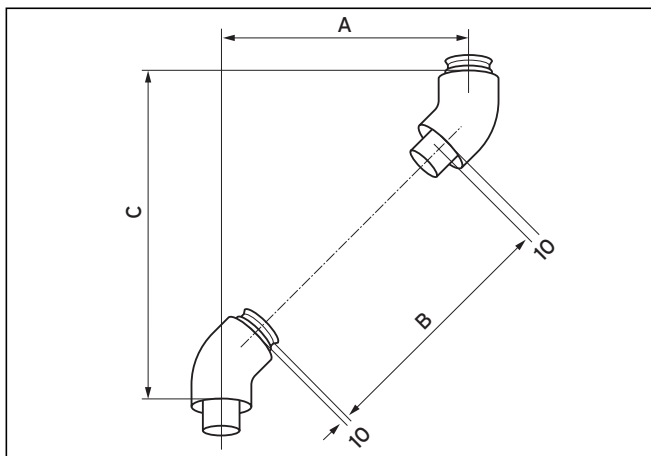
Abb. 5.56 Montage 87°-Bögen

Versatz [in mm]	Länge des Luftrohrs [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohrs [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohrs [in mm]
> 190 bis < 210 mm	0	470	260	690	480
		475	265	695	485
		480	270	700	490
> 215 bis < 265 mm	nicht möglich	485	275	705	495
		490	280	710	500
		495	285	715	505
> 270 bis < 290 mm	80	500	290	720	510
		505	295	725	515
		510	300	730	520
295	85	515	305	735	525
300	90	520	310	740	530
305	95	525	315	745	535
310	100	530	320	750	540
315	105	535	325	755	545
320	110	540	330	760	550
325	115	545	335	765	555
330	120	550	340	770	560
335	125	555	345	775	565
340	130	560	350	780	570
345	135	565	355	785	575
350	140	570	360	790	580
355	145	575	365	795	585
360	150	580	370	800	590
365	155	585	375		
370	160	590	380		
375	165	595	385		
380	170	600	390		
385	175	605	395		
390	180	610	400		
395	185	615	405		
400	190	620	410		
405	195	625	415		
410	200	630	420		
415	205	635	425		
420	210	640	430		
425	215	645	435		
430	220	650	440		
435	225	655	445		
440	230	660	450		
445	235	665	455		
450	240	670	460		
455	245	675	465		
460	250	680	470		
465	255	685	475		

Tabelle 5.5 Versatzmaße bei 87°-Bögen

5 System konzentrisch Ø 60/100

5.12.3 45°-Bögen montieren



Legende

A = Versatz

B = Länge des Luftrohres

C = Höhe

Beispiel:

Sie messen den Versatz mit 300 mm aus. Mit diesem Wert ermitteln Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohres (= 284 mm) und bestimmen die Höhe (= 420 mm).

Abb. 5.57 Montage 45°-Bögen

Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe in [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe in [in mm]
90	0	210	325	320	445	525	602	645
95	0	215	330	327	450	530	610	650
100	0	220	335	334	455	535	617	655
>105 bis <155 mm	nicht möglich		340	341	460	540	624	660
			345	348	465	545	631	665
			350	355	470	550	638	670
			355	362	475	555	645	675
160	86	280	360	369	480	560	652	680
165	93	285	365	376	485	565	659	685
170	100	290	370	383	490	570	666	690
175	107	295	375	390	495	575	673	695
180	115	300	380	397	500	580	680	700
185	122	305	385	404	505	585	687	705
190	129	310	390	412	510	590	694	710
195	136	315	395	419	515	595	701	715
200	143	320	400	426	520	600	709	720
205	150	325	405	433	525	605	716	725
210	157	330	410	440	530	610	723	730
215	164	335	415	447	535	615	730	735
220	171	340	420	454	540	620	737	740
225	178	345	425	461	545	625	744	745
230	185	350	430	468	550	630	751	750
235	192	355	435	475	555	635	758	755
240	199	360	440	482	560	640	765	760
245	206	365	445	489	565	645	772	765
250	214	370	450	496	570	650	779	770
255	221	375	455	503	575	655	786	775
260	228	380	460	511	580	660	793	780
265	235	385	465	519	585	665	800	785
270	242	390	470	525	590	670	808	790
275	249	395	475	532	595	675	815	795
280	256	400	480	539	600	680	822	800
285	263	405	485	546	605			
290	270	410	490	553	610			
295	277	415	495	560	615			
300	284	420	500	567	620			
305	291	425	505	574	625			
310	298	430	510	581	630			
315	306	435	515	588	635			
320	313	440	520	595	640			

Tab. 5.6 Montage 45°-Bögen

5.12.4 Bogen mit Reinigungsöffnung montieren

Beachten Sie die Einbaulage des Bogens mit Reinigungsöffnung gemäß folgender Darstellungen.

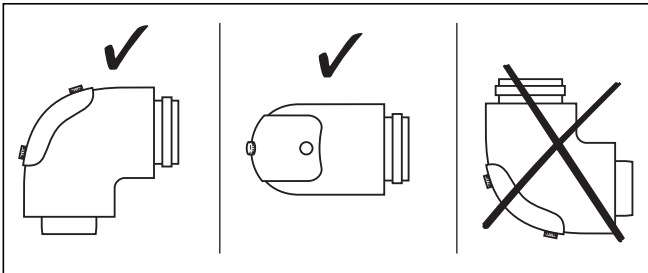


Abb. 5.58 Einbaulage Bogen



Achtung!

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

5.13 Schellen für Luftrohre montieren

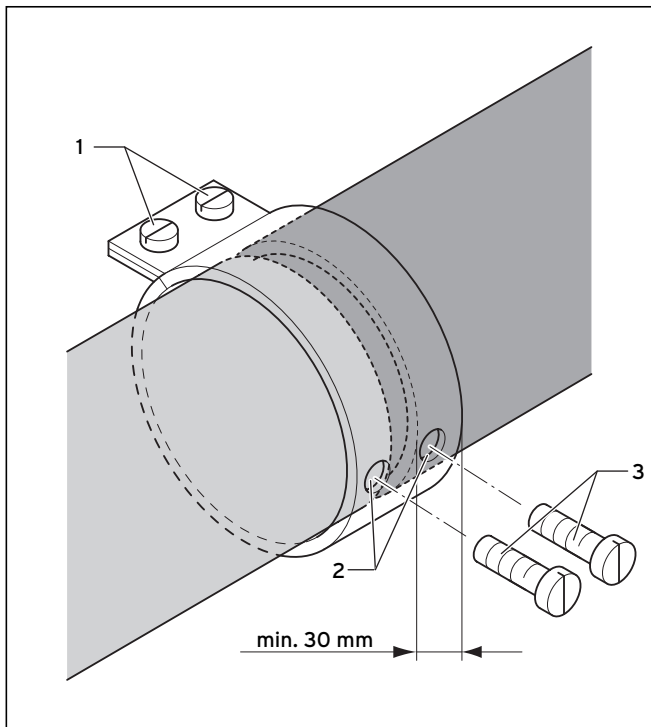


Abb. 5.59 Montage der Schelle für Luftrohre

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



Achtung!

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.



Achtung!

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

5.14 Teleskopverlängerungen fixieren

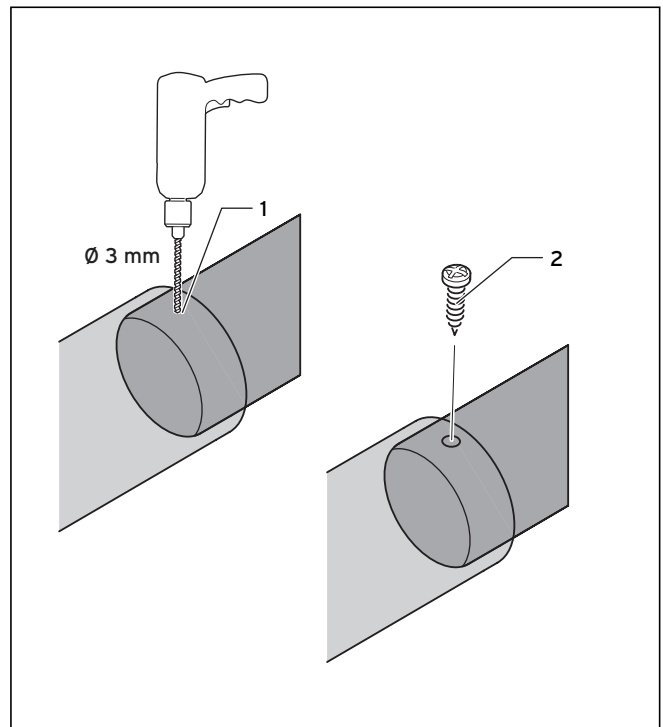


Abb. 5.60 Teleskopverlängerungen fixieren

- Bohren Sie ein 3 mm-Loch (1) in die übereinander geschobenen Luftrohre und verschrauben Sie die Luftrohre mit der Schraube (2).



Achtung!

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

6 System konzentrisch Ø 80/125

6.1 Produktprogramm



303 200 = Senkrechte Dachdurchführung
(schwarz, RAL 9005)

303 201 = Senkrechte Dachdurchführung
(rot, RAL 8023)



303 209 = Waagerechte Wand-/Dachdurchführung



303 208 = Anschluss an LAS-Systeme



303 230 = Anschluss an Abgasleitung, Verlegung an der Außenfassade



303 250 = Konz. Anschluss an Abgasleitung;
Verlegung im Schacht

303 220 = Konz. Anschluss an konz. Abgasleitung
80/125 im Schacht

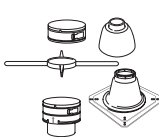
Elemente	Art.-Nr.	303 200 303 201	303 209	303 208	303 230	303 250 303 220
Geräteanschlussstück 	303 926	X	X	X	X	X
Verlängerungen (PP), konzentrisch 0,5 m - Ø 80/125 	303 202	X	X	X	X	X
Verlängerungen (PP), konzentrisch 1,0 m - Ø 80/125 	303 203	X	X	X	X	X
Verlängerungen (PP), konzentrisch 2,0 m - Ø 80/125 	303 205	X	X		X	X
Bögen (PP), konzentrisch (2 Stück) 45° - Ø 80/125 	303 211	X	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch 87° - Ø 80/125 	303 210	X	X	X	X	X
Rohrschellen (5 Stück), Ø 125 	303 616	X	X	X		X
Reinigungsöffnung (PP) Ø 80/125, 0,25 m 	303 218	X	X	X	X	X

Tab. 6.1 Produktprogramm (Fortsetzung nächste Seite)

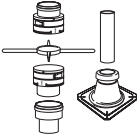
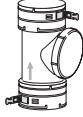
Elemente		Art.-Nr.	303 200 303 201	303 209	303 208	303 230	303 250 303 220
Trennvorrichtung (PP) Ø 80/125		303 215	X	X	X		X
Revisions-T-Stück - 87° (PP) - Ø 80/125		303 217	X	X	X	X	X
Dachpfanne, Schrägdach		009076 (schwarz) 300850 (rot)	X X			X	
Flachdachkragen		009 056	X				
Adapter für System Klöber		009 058 (schwarz) 009 080 (rot)	X X				
Überdachverlängerung (ohne Abbildung)		303 002 (schwarz) 303 003 (rot)	X				
Verlängerungen (PP), konzentrisch, 1m Ø 80/125 für Fassadenverlegung		303 233				X	
Bögen (PP), konzentrisch 45° - Ø 80/125 für Fassadenverlegung		303 236				X	
Revisionsstück (PP) Ø 80/125 für Fassadenverlegung		303 237				X	
Wandbefestigung Ø 125		303 238				X	
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung		303096	X			X	
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung		300 865	X				

Tab. 6.1 Produktprogramm (Fortsetzung)

6 System konzentrisch Ø 80/125

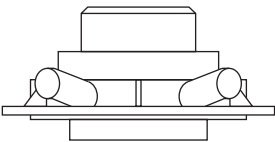
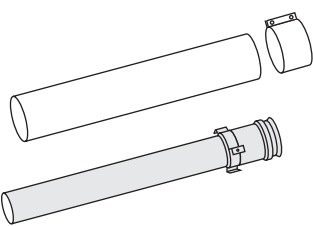
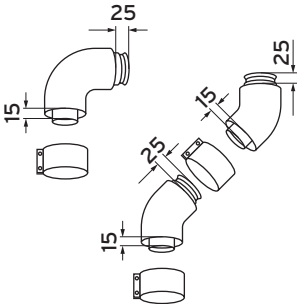
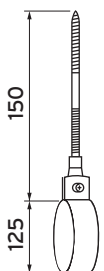
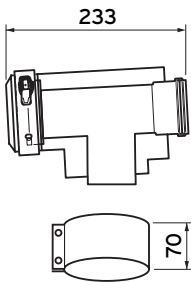
Elemente		Art.-Nr.	303 250
			
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,5 m - Ø 80		303 252	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 1,0 m - Ø 80		303 253	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 2,0 m - Ø 80		303 255	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,25 m - Ø 80 mit Reinigungsöffnung		303 256	X
Bogen, 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		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
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) DN 80 und 7 Abstandshalter		303 514	X

Tab. 6.2 Produktprogramm DN 80

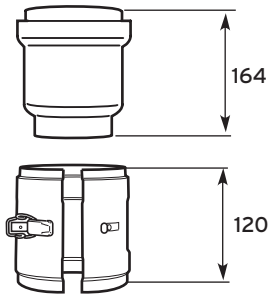
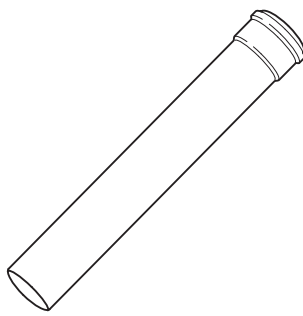
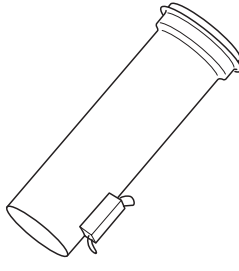
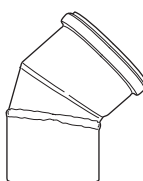
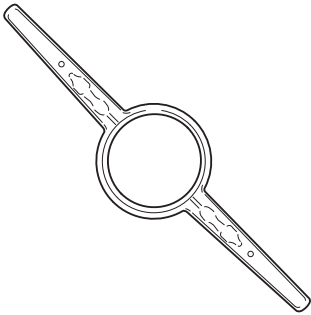
Elemente	Art.-Nr.	303 250 
Kit 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) DN 100 	303 516	X
Kit 2: Reinigungselement (PP) DN 100 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung 	303 517	X
Kit 3: Verbindungsstück (PP) DN 100, 0,13 m für die flexible Abgasleitung 	303 518	X
Kit 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 100 	303 519	X
Kit 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) DN 100 und 7 Abstandshalter 	303 520	X
Kit 6: 7,5 m flexible Abgasleitung (PP) DN 100 und 4 Abstandshalter 	0020004961	X
Schachtaufsatz (PP) 	303 963	X
Schachtaufsatz Edelstahl DN 80 	0020021007	X

Tab. 6.3 Produktprogramm DN 100

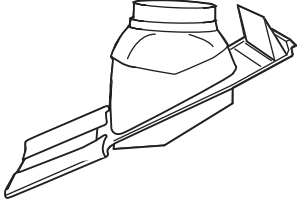
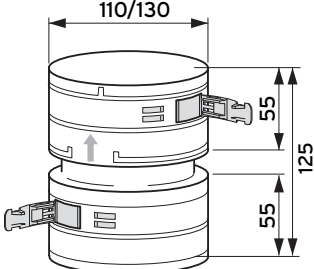
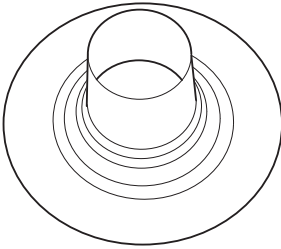
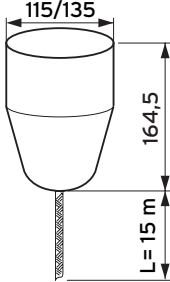
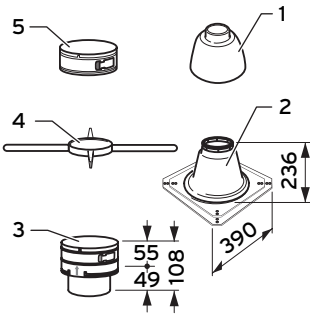
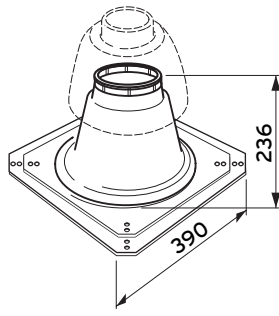
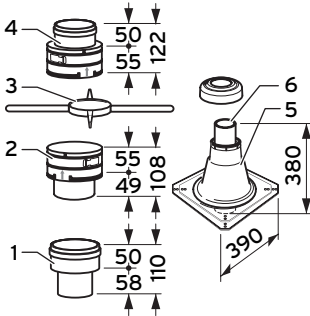
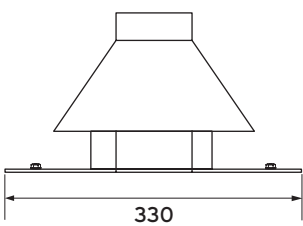
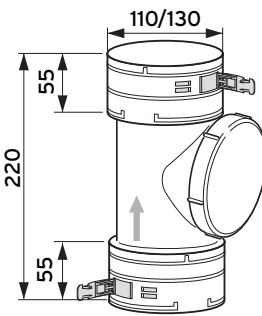
Beschreibung der Elemente

Elemente	Beschreibung
	Geräteanschlussstück Art.-Nr. 303 926
	Verlängerungen (PP), konzentrisch 0,5 m: Art.-Nr. 303 202 1,0 m: Art.-Nr. 303 203 2,0 m: Art.-Nr. 303 205
	Bogen, Abgasleitung (PP) 87° Art.-Nr. 303 210 45° (2 Stück) Art.-Nr. 303 211
	Rohrschellen Ø 125 (5 Stück) Art.-Nr. 303 616 Hinweis! Zur Abstützung der Rohr- führungen. Pro Verlängerung eine Schelle verwenden
	Revisions-T-Stück (PP) 87° Art.-Nr. 303 217 Achtung! Das Revisions-T-Stück darf nur in der abgebildeten Position montiert werden. Andere Einbautagen führen zur Zerstörung der Dichtungen durch stehendes Kondens- wasser.

Tab. 6.4 Elemente 80/125

Elemente	Beschreibung
	Trennvorrichtung (PP) Art.-Nr. 303 215
	Verlängerungen, Abgaslei- tung Ø 80 (PP) 0,5 m: Art.-Nr. 303 252 1,0 m: Art.-Nr. 303 253 2,0 m: Art.-Nr. 303 255
	Verlängerungen, Abgasleitung Ø 80 (PP) 0,25 m, mit Reinigungsöffnung Art.-Nr. 303 256
	Bogen, Abgasleitung (PP) Ø 80 15°: Art.-Nr. 303 257 30°: Art.-Nr. 303 258 45°: Art.-Nr. 303 259
	Abstandshalter Ø 80 (7 Stück) Art.-Nr. 009 494

Tab. 6.4 Elemente 80/125 (Fortsetzung nächste Seite)

Elemente	Beschreibung	Elemente	Beschreibung
	Dachpfanne, Schrägdach Art.-Nr. 009 076 (schwarz) Art.-Nr. 300 850 (rot)		Kit 3: Verbindungsstück (PP) DN 80, 0,13 m für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 512 Kit 3: Verbindungsstück (PP) DN 100, 0,13 m für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 518
	Flachdachkragen Art.-Nr. 009 056		Kit 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 80 Art.-Nr. 303 513 Kit 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung DN 100 Art.-Nr. 303 519
	Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) DN 80 Art.-Nr. 303 510 1 Schachtaufsatz (Haube) 2 Schachtaufsatz (Fuß) 3 Einsteckelement 4 Montagekreuz 5 Anschlussring		Schachtaufsatz (PP) Art.-Nr. 303 963
	Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP) DN 100 Art.-Nr. 303 516 1 Übergangsstück 80 - 100 2 Einsteckelement 3 Montagekreuz 4 Verbindungsstück mit Muffe 5 Schachtaufsatz (Fuß) 6 Mündungsrohr		Schachtaufsatz Edelstahl DN 80 Art.-Nr. 00 20021007
	Kit 2: Reinigungselement (PP) DN 80 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 511 Kit 2: Reinigungselement (PP) DN 100 (T-Stück) für die flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 517		

Tab. 6.4 Elemente 80/125 (Fortsetzung)

Tab. 6.4 Elemente 80/125 (Fortsetzung)

6.2 Maximal zulässige Rohrlängen

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC exklusiv					
			VC 136/2-E	VC 206/2-E	VC 276/2-E	VC 356/2-E	VC 466/2-E	VC 656-E
Senkrechte Dachdurchführung	303 200 303 201	max. konzentrische Rohrlänge	13,0 m plus 3 Bögen 87°	25,0 m plus 3 Bögen 87°	30,0 m plus 3 Bögen 87°	21,0 m plus 3 Bögen 87°	21,0 m ohne Bogen	18,0 m 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	13,0 m plus 3 Bögen 87°	25,0 m plus 3 Bögen 87°	30,0 m plus 3 Bögen 87°	21,0 m plus 3 Bögen 87°	18,0 m plus 1 Bogen 87°	15,0 m 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 LAS	303 208	max. konzentrische Rohrlänge	1,4 m plus 3 Bögen 87° Zulassungen der Schornsteinhersteller beachten! Schornstein gemäß Herstellerangaben dimensionieren!					
max. konzentrische Rohrlänge (im waagerechten Teil)	303 208	max. konzentrische Rohrlänge (im waagerechten Teil)	3,0 m plus 3 Bögen 87°					
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitungen DN 80 (starr) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm DN 80 (flexibel) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 160 mm - eckig: 140 x 140 mm DN 100 (flexibel) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 180 mm - eckig: 160 x 160 mm raumluftabhängig	303 250	max. Gesamtröhlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80/100 im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils maximal 30,0 m senkrecht im Schacht und 5 m im Kaltbereich					

Tab. 6.5 Maximale Rohrlängen in Verbindung mit ecoTEC exklusiv (Fortsetzung nächste Seite)

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC exclusiv					
			VC 136/2-E	VC 206/2-E	VC 276/2-E	VC 356/2-E	VC 466/2-E	VC 656-E
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitungen DN 80 (starr) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm DN 80 (flexibel) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 160 mm - eckig: 140 x 140 mm raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung Getrennte Luftzuführung	303 250 00 20021006	max. Gesamtröhlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht) max. Röhlänge Zuluftleitung	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	33,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	33,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	21,0 m plus 1 Bogen 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								
8 m plus 1 Bogen 87° Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Zuluftleitung 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								
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitungen DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht - rund: 130 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamtröhlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	13,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	25 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	30,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	21,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	19,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	16,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen
Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. 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.								
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitungen DN 100 (flexibel), Schachtquerschnitt von mind: - rund: 160 mm - eckig: 140 x 140 mm raumluftunabhängig	303 250	max. konzentrische Röhlänge max. Röhlänge DN 100 im Schacht	-	-	-	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 33,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 22,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 18,0 m
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.								

Tab. 6.5 Maximale Röhlängen in Verbindung mit ecoTEC exclusiv (Fortsetzung nächste Seite)

6 System konzentrisch Ø 80/125

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC exclusiv					
			VC 136/2-E	VC 206/2-E	VC 276/2-E	VC 356/2-E	VC 466/2-E	VC 656-E
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (nur starr) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind.: - rund: 113 mm - eckig: 100 x 100 mm raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamtröhlänge (Gilt nicht für flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 514)	13,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	18,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	16,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	10,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	10,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	5,0 m plus 1 Bogen 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.								
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind.: - rund: 120 mm - eckig: 110 x 110 mm raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamtröhlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	13,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	25,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	26,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	15,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	15,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	8,0 m plus 1 Bogen 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.								
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind.: - rund: 150 mm - eckig: 130 x 130 mm raumluftunabhängig	303 250	max. konzentrische Röhlänge max. Röhlänge DN 80 im Schacht	-	-	-	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 29,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 26,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 20,0 m
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.								
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind.: - rund: 180 mm - eckig: 140 x 140 mm raumluftunabhängig	303 250	max. konzentrische Röhlänge max. Röhlänge DN 80 im Schacht	-	-	-	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 33,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 33,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 28,0 m
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.								

**Tab. 6.5 Maximale Röhlängen in Verbindung mit
ecoTEC exclusiv (Fortsetzung nächste Seite)**

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC exklusiv					
			VC 136/2-E	VC 206/2-E	VC 276/2-E	VC 356/2-E	VC 466/2-E	VC 656-E
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 100 (flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. - rund: 170 mm - eckig: 160 x 160 mm raumluftunabhängig	303 250	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge DN 100 im Schacht	- -	- -	- -	2,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 33,0 m 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.	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 33,0 m	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 35,0 m
Anschluss an Abgasleitung an der Außenfassade	303 230	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge an der Fassade	3,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen					
			4,0 m plus 2 Bögen 45°	9,0 m plus 2 Bögen 45°	11,0 m plus 2 Bögen 45°	11,0 m plus 2 Bögen 45°	12,0 m plus 2 Bögen 45°	15,0 m plus 2 Bögen 45°
Konzentrischer Anschluss an konzentrische Abgasleitung DN 80/125 im Schacht raumluftunabhängig	303 220	max. Gesamtrohrlänge	13,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	25,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	30,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	21,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	19,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	16,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen
			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. 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 2,5 m.					

**Tab. 6.5 Maximale Rohrlängen in Verbindung mit
ecoTEC exklusiv (Fortsetzung)**

6 System konzentrisch Ø 80/125

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC classic		
			VC 126/2-C	VC 196/2-C	VC/VCW 246/2-C
Senkrechte Dachdurchführung	303 200 303 201	max. konzentrische Rohrlänge	11,0 m plus 3 Bögen 87°	23,0 m plus 3 Bögen 87°	28,0 m plus 3 Bögen 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.
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung	303 209	max. konzentrische Rohrlänge	11,0 m plus 3 Bögen 87°	23,0 m plus 3 Bögen 87°	28,0 m plus 3 Bögen 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 LAS	303 208	max. konzentrische Rohrlänge	1,4 m plus 3 Bögen 87° Zulassungen der Schornsteinhersteller beachten! Schornstein gemäß Herstellerangaben dimensionieren!		
max. konzentrische Rohrlänge (im waagerechten Teil)	303 208	max. konzentrische Rohrlänge (im waagerechten Teil)	3,0 m plus 3 Bögen 87°		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitungen DN 80 (starr) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm DN 80 (flexibel) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 160 mm - eckig: 140 x 140 mm raumluftabhängig	303 250	max. Gesamt- Rohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils maximal 30,0 m senkrecht im Schacht und 5 m im Kaltbereich		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitungen DN 80 (starr) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm DN 80 (flexibel) im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 160 mm - eckig: 140 x 140 mm raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung	303 250	max. Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	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 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		
Getrennte Luftzuführung	0020021006	max. Rohrlänge Zuluftleitung	8 m plus 1 Bogen 87° Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Zuluftleitung 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		

Tab. 6.6 Maximale Rohrlängen in Verbindung mit ecoTEC classic (Fortsetzung nächste Seite)

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC classic		
			VC 126/2-C	VC 196/2-C	VC/VCW 246/2-C
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von mind. - rund: 130 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamt- Rohrlänge: (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	11,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	23,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	28,0 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 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 Abgasleitung an der Außenfassade	303 230	max. konzentrische Rohrlänge max. Rohrlänge an der Fassade	3,0 plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 3,5 m plus 2 Bögen 45°	3,0 plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 8,0 m plus 2 Bögen 45°	3,0 plus 3 Bögen 87° und Stützbogen 10 m plus 2 Bögen 45°
Konzentrischer Anschluss an konzentrische Abgasleitung DN 80/125 im Schacht raumluftunabhängig	303 220	max. Gesamt- Rohrlänge	11,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	23,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	28,0 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 Rohrlänge wie folgt: je 87°-Umlenkung um 2,5 m, je 45°-Umlenkung um 1,0 m, je Revisions-T-Stück 2,5 m.		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (starr oder flexibel) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von rund: 120 mm eckig: 110 x 110 mm raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamt- Rohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht)	11,0 m plus 3 Bögen 87°	21,0 m plus 3 Bögen 87°	25,0 m plus 3 Bögen 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.		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung DN 80 (nur starr) im Schacht bei einem Schachtquerschnitt von: - rund: 113 mm - eckig: 100 x 100 mm raumluftunabhängig	303 250	max. Gesamt- Rohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung DN 80 im Schacht) (Gilt nicht für flexible Abgasleitung Art.-Nr. 303 514)	11,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	13,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen	15,0 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 Rohrlänge wie folgt: je 87°-Umlenkung um 2,5 m, je 45°-Umlenkung um 1,0 m.		

Tab. 6.6 Maximale Rohrlängen in Verbindung mit ecoTEC classic (Fortsetzung)



Hinweis!

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

6.3 Trennvorrichtung montieren

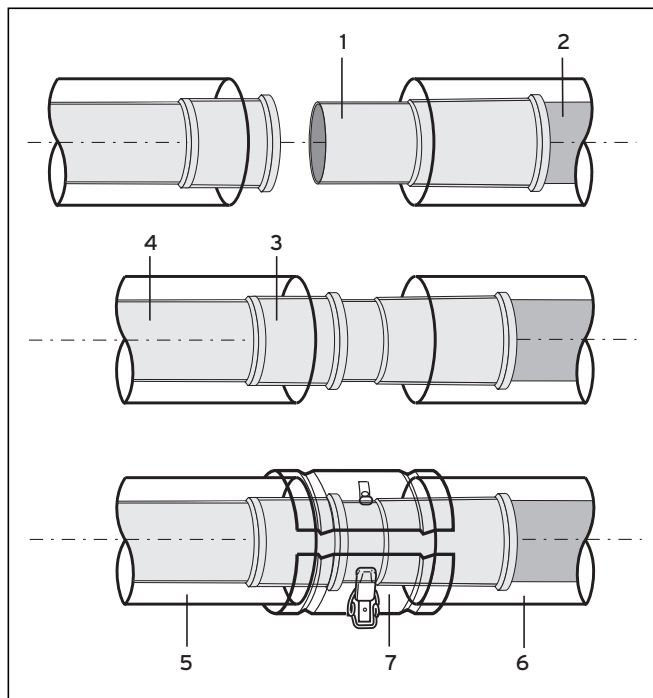


Abb. 6.1 Montage der Trennvorrichtung



Hinweis!

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 Abgasrohres (4) sitzt.
- Verbinden Sie die Luftrohre (5 und 6) mit der Luftschelle (7).

6.4 Montage der senkrechten Dachdurchführung

6.4.1 Lieferumfang

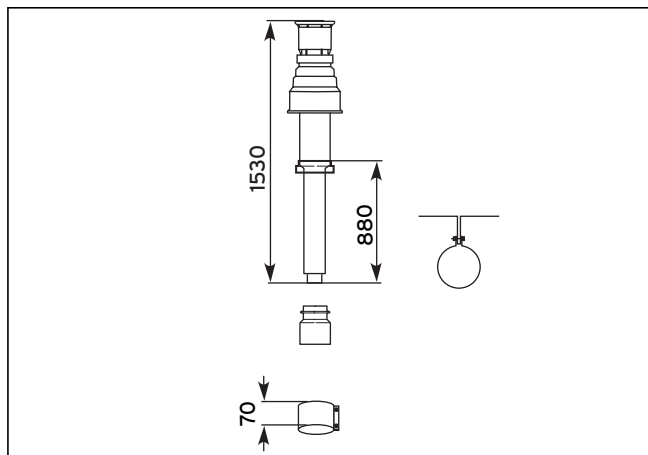


Abb. 6.2 Lieferumfang Art.-Nr. 303 200 (schwarz) und Art.-Nr. 303 201 (rot)

Das Set (Art.-Nr. 303 200, schwarz; Art.-Nr. 303 201, rot) enthält:

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



Achtung!

Verwenden Sie bei der Installation des VC 656 die Überdachverlängerung zur Erhöhung der Abgasmündung, um die gesetzlich vorgeschriebene Mindesthöhe über Dach einzuhalten. Die Montageanleitung der Überdachverlängerung liegt den Artikeln 303 002 (schwarz) und 303 003 (rot) bei.

6.4.2 Montage durch Schrägdächer

 **Hinweis!**
Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

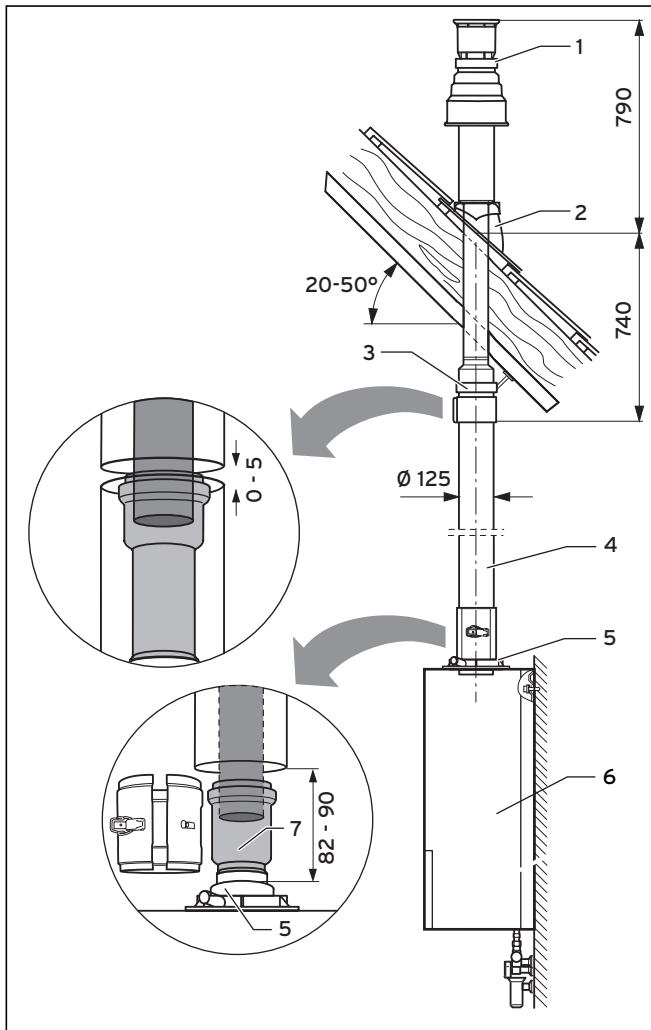


Abb. 6.3 Montage des Gerätes und der Dachdurchführung bei Schrägdächern

- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.
- 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 Gerätes).
- Wechseln Sie gegebenenfalls das Geräteanschlussstück (5) wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (7) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung (4).

- Verbinden Sie die Dachdurchführung (1) mit der Verlängerung (4).
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (7) mit dem Geräteanschlussstück. Sie dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Montieren Sie die Luftschele der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 6.15 beschrieben.

 **Hinweis!**
Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 6.14 beschrieben.

 **Achtung!**
Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

6.4.3 Montage durch Flachdächer

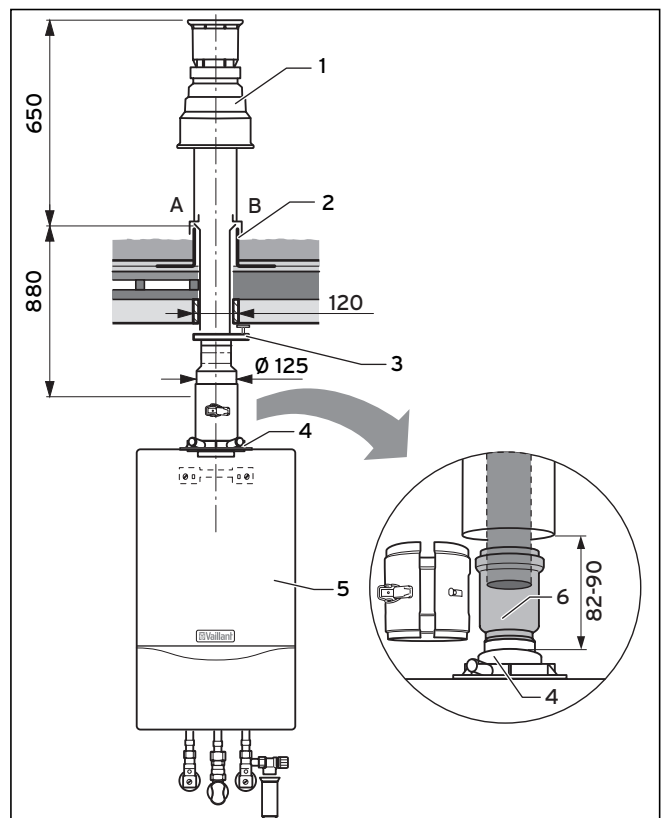


Abb. 6.4 Montage des Gerätes und der Dachdurchführung bei Flachdächern

Legende

- A Kaltdach
- B Warmdach

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



Achtung!

Beachten Sie die Festlegungen in den Richtlinien zur Planung und Ausführung von Dächern und 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. Die Trennvorrichtung dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Wechseln Sie gegebenenfalls das Geräteanschlussstück (4) wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (6) mit dem Geräteanschlussstück.
- Montieren Sie die Luftschele der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 6.15 beschrieben.



Hinweis!

Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 6.14 beschrieben.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

6.5 Montage der waagerechten Wand-/Dachdurchführung



Hinweis!

Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.

Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

6.5.1 Lieferumfang

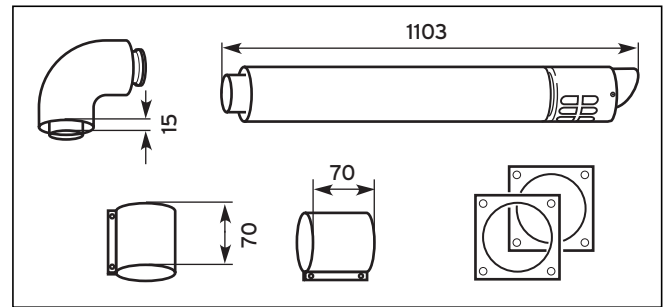


Abb. 6.5 Lieferumfang Art.-Nr. 303 209

Vaillant Art.-Nr. 303 209

Das Set enthält:

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



Hinweis!

Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 6.1.

6.5.2 Wanddurchführung montieren

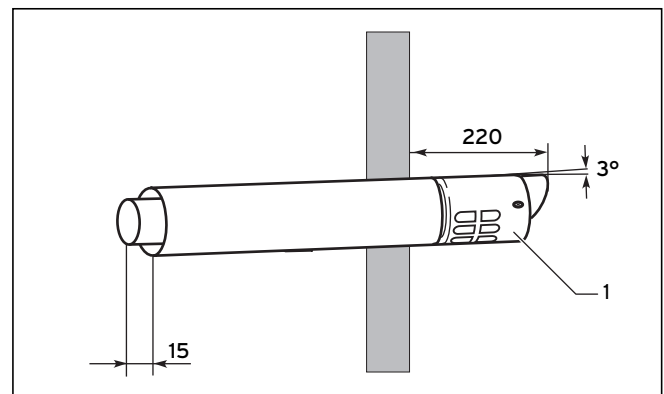


Abb. 6.6 Waagerechte Wanddurchführung

- Legen Sie den Einbauort der Luft-/Abgasführung fest, Montagemaße siehe Kapitel 3.



Hinweis!

Achten Sie auf einzuhaltende Abstände (z. B. zu Fenstern).

- Bohren Sie ein Loch mit einem Kerndurchmesser von mindestens 130 mm.
- Setzen Sie die Luft-/Abgasführung (1) in die Wandöffnung ein.



Achtung!

Verlegen Sie das Abgasrohr der Wanddurchführung mit einem Gefälle von 3° nach innen, damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden. Beachten Sie dabei, dass die Luft-/Abgasführung (1) in der Wandbohrung zentriert sein muss.

- Befestigen Sie die Luft-/Abgasführung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Montieren Sie die Mauererasetten an der Wandinnen-seite und an der Wandaußenseite.

6.5.3 Dachdurchführung montieren

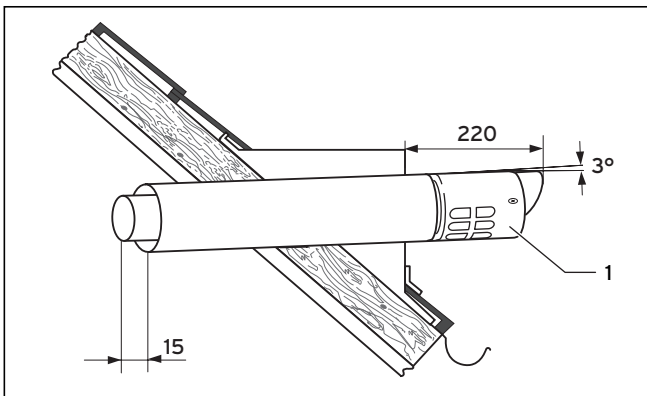


Abb. 6.7 Waagerechte Dachdurchführung montieren



Hinweis!

Achten Sie auf einzuhaltende Abstände (z. B. zu Fenstern).

Zur Montage einer waagerechten Dachdurchführung bauen Sie eine Dachgaube ein.

Mindestmaße der Dachgaube:

Höhe: 300 mm, Breite: 300 mm.

- Setzen Sie die Luft-/Abgasführung (1) in die Dachgaube ein.

6.5.4 Direktinstallation

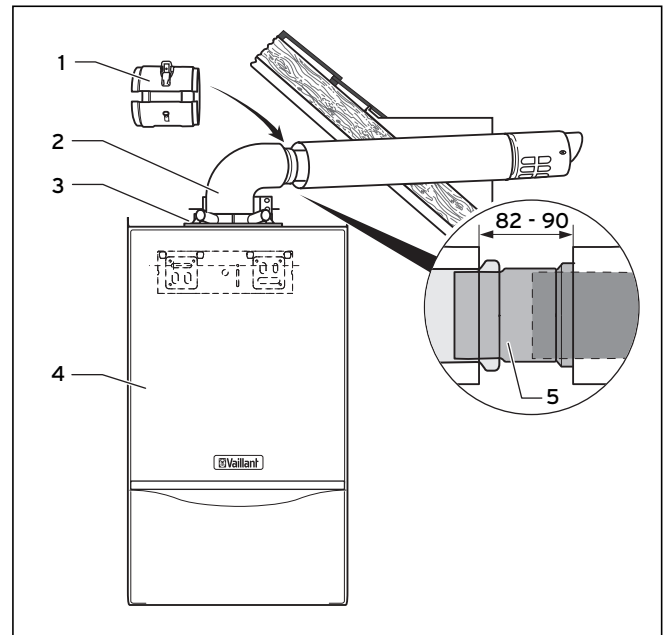


Abb. 6.8 Direktinstallation

- Installieren Sie das Gerät (4) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Wechseln Sie gegebenenfalls das Geräteanschlussstück (3) wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Wand-/Dachdurchführung.
- Verbinden Sie den Anschlussbogen (2) mit dem Geräteanschlussstück (3). (Halten Sie Rücksprache mit dem Schornsteinfeger, ob ein Revisions-T-Stück und eine zusätzliche Reinigungsöffnung erforderlich ist.)
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Anschlussbogen.



Hinweis!

Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie die Luftschelle (1) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 6.15 beschrieben.

6.5.5 Entfernte Installation

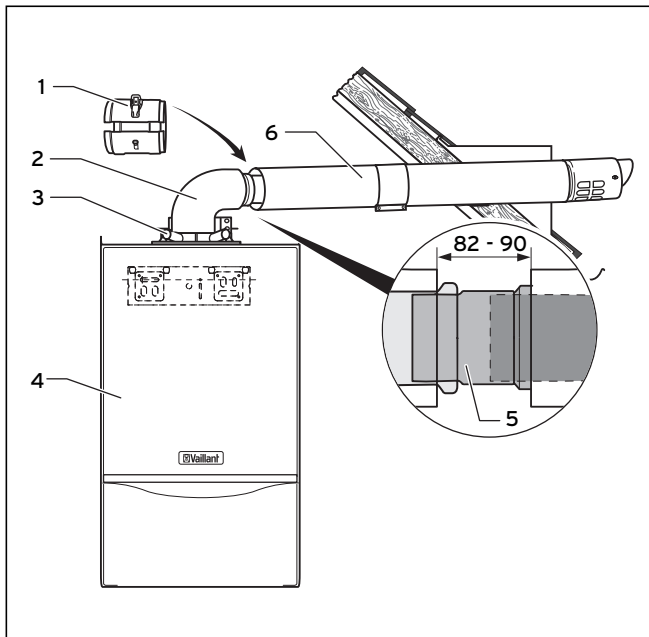


Abb. 6.9 Entfernte Installation

- Installieren Sie das Gerät (4) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Wechseln Sie gegebenenfalls das Geräteanschlussstück (3) wie in Kapitel 4.1 beschrieben.
- Verbinden Sie den Anschlussbogen (2) mit dem Geräteanschlussstück (3).
(Halten Sie Rücksprache mit dem Schornsteinfeger, ob ein Revisions-T-Stück und eine zusätzliche Reinigungsöffnung erforderlich sind.)
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (5) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die erforderlichen Verlängerungen (6).
- Montieren Sie die Verlängerungen und verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Anschlussbogen.



Hinweis!
Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie die Luftschele (1) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 6.15 beschrieben.



Hinweis!
Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 6.14 beschrieben.



Achtung!
Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

6.6 Montage des konzentrischen Anschlusses an Luft-Abgas-System (LAS)



Hinweis!
Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.

Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

Die maximalen Rohrlängen für den LAS-Anschluss betragen: 1,4 m + 3 Umlenkungen (Bögen).

6.6.1 Lieferumfang

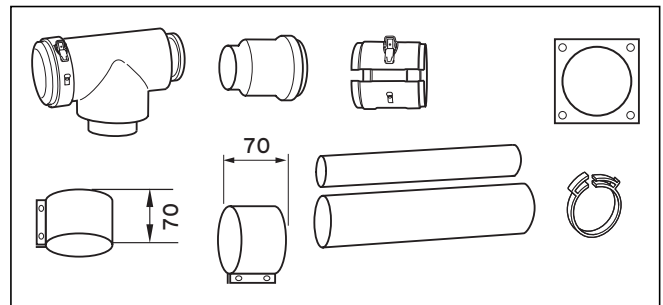


Abb. 6.10 Lieferumfang Art.-Nr. 303 208

Das Set (Art.-Nr. 303 208) enthält:

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



Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 6.1.

6.6.2 Montagebeispiel

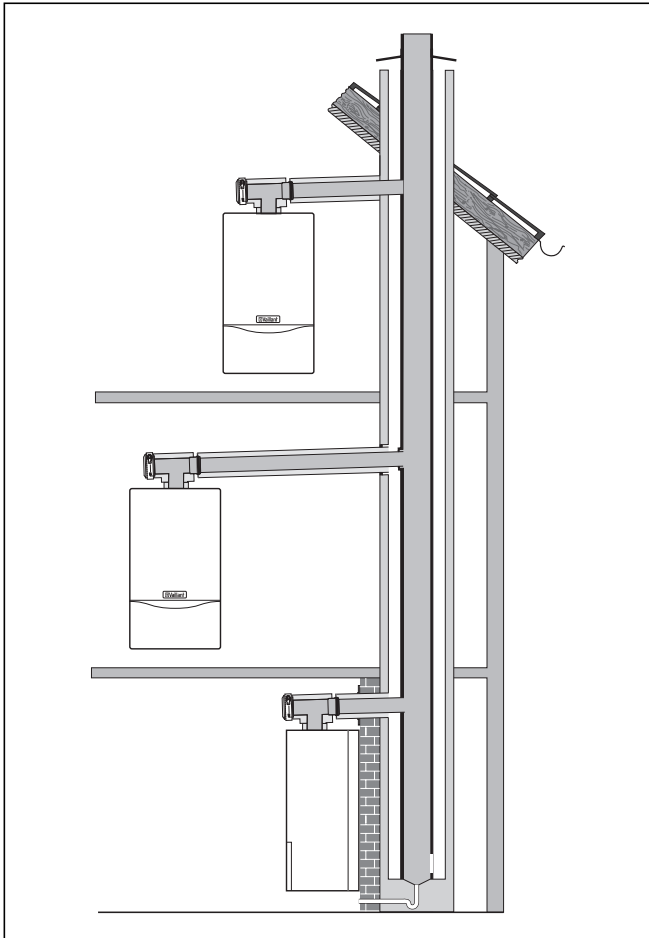


Abb. 6.11 Montagebeispiel



Achtung!

Unmittelbar an der LAS-Wand dürfen Sie keine Befestigungen mit Schrauben, Dübeln usw. anbringen. Die Schachtwand kann sonst gegebenenfalls nicht mehr ihre statische und brand-schutztechnische Funktion erfüllen. Befestigungen können Sie an einer Vormauerung oder seitlich an der Wand anbringen. Beachten Sie die Vorgaben des LAS-Herstellers!

Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.



Achtung!

Im senkrechten Teil der Abgasleitung darf kein Überdruck auftreten, da dieser zu einer Abgas-einströmung in ein nicht betriebenes Gerät führt. Die Geräte sind für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft. Der Funktionsnachweis der senkrechten Abgasleitung muss nach EN 13384 mit den Angaben von Abgastemperatur und Abgasmassenstrom in der Installationsanleitung des Geräts erfolgen.

6.6.3 Anschluss montieren

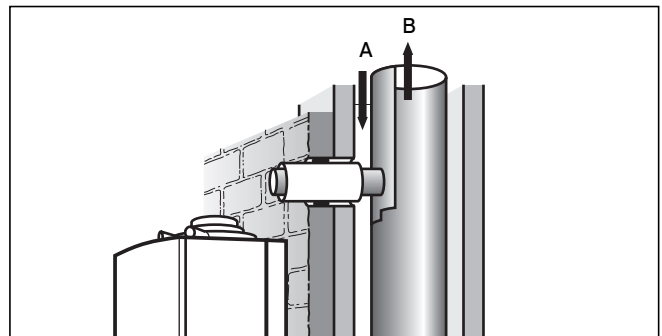


Abb. 6.12 Abgasrohr auf Länge kürzen und Luftrohr einsetzen

Legende

A Luft

B Abgas

- Erstellen Sie am LAS einen Anschluss gemäß Abb. 6.12 und entsprechend den Abmessungen in Kapitel 3. Diese Abmessungen erlauben die seitliche Geräteinstallation oder die Installation unmittelbar an der Vormauerung.

Keramik-LAS sind meist mit Gummidichtmuffen ausgestattet und haben am luftseitigen Anschluss einen Rohr-an-schlag.



Hinweis!

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

- Setzen Sie das Luftrohr mit der dem Abstandshalter abgewandten Seite in die Muffe des LAS ein.
- Klemmen Sie die beiliegende Fixierschelle so um das Abgasrohr, dass diese das Abgasrohr nach dem Einsetzen in die Abgasmuffe des LAS am Abstandshalter des Luftrohrs abstützt. So vermeiden Sie ein späteres Hineinschieben des Abgasrohrs in den Abgasschacht.



Bei LAS-Schächten ohne Muffe müssen Sie mit Mörtel das Luftrohr befestigen und den Schacht verschließen.

6.6.4 Gerät montieren

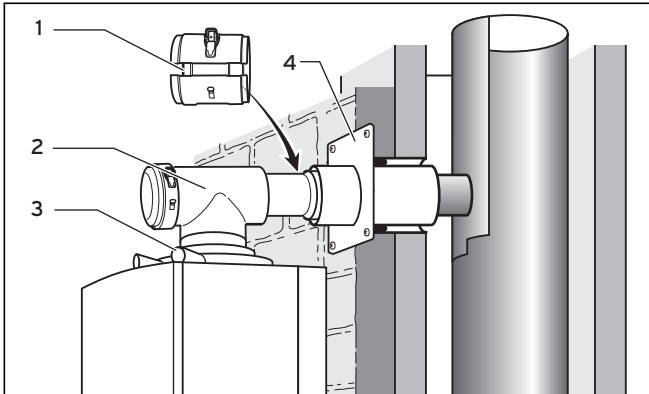


Abb. 6.13 Montage des Gerätes

- Schieben Sie die Mauerrosette (4) auf das Luftrohr.
- Installieren Sie das Gerät (siehe Installationsanleitung des Geräts).
- Verbinden Sie das T-Stück (2) mit dem Geräteanschlussstück (3).
- 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 6.2.
- 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 Luftschelle der Trennvorrichtung (7).
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 6.15 beschrieben.



Hinweis!

Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 6.14 beschrieben.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Rohrschelle.

6.7 Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck (raumluftabhängige Betriebsweise)

Die maximale Rohrlänge für den Anschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck beträgt: 2 m + 3 Umlenkungen (Bögen).



Achtung!

Im senkrechten Teil der Abgasleitung darf kein Überdruck auftreten, da dieser zu einer Abgaseinströmung in ein nicht betriebenes Gerät führt. Die Geräte sind für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft. Der Funktionsnachweis der senkrechten Abgasleitung muss nach EN 13384 mit den Angaben von Abgastemperatur und Abgasmassenstrom in der Montageanleitung des Geräts erfolgen.

6.7.1 Lieferumfang

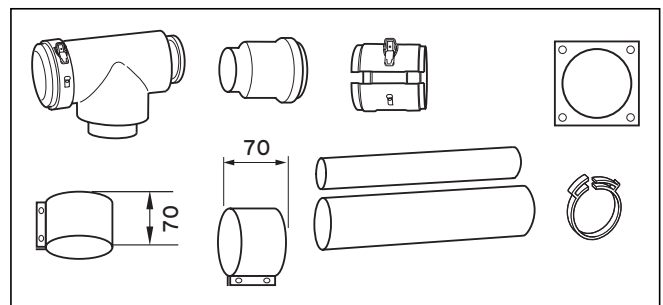


Abb. 6.14 Lieferumfang Art.-Nr. 303 208

Das Set (Art.-Nr. 303 208) enthält:

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

6.7.2 Anschluss montieren

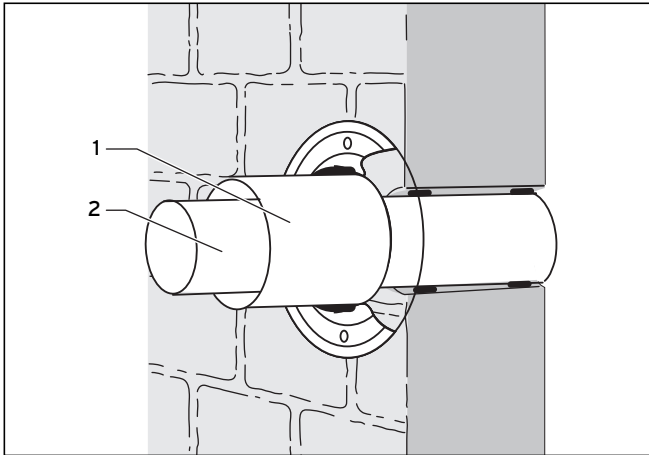


Abb. 6.15 Anschluss montieren

- Bohren Sie eine Öffnung für eine 80-mm-Abgasleitung in den senkrechten Teil der Abgasleitung.
- Kürzen Sie das Luft-/Abgasrohr gemäß den Abmessungen in Kapitel 3. Beachten Sie beim Kürzen des Luftrohrs (1), dass das Ende mit dem Abstandshalter nicht abgetrennt wird.
- Setzen Sie das Abgasrohr (2) in die Wand und verschließen es baustoffgerecht.



Achtung!
Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

- Schieben Sie das Luftrohr (1) über das Abgasrohr (2) 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.

6.7.3 Gerät montieren

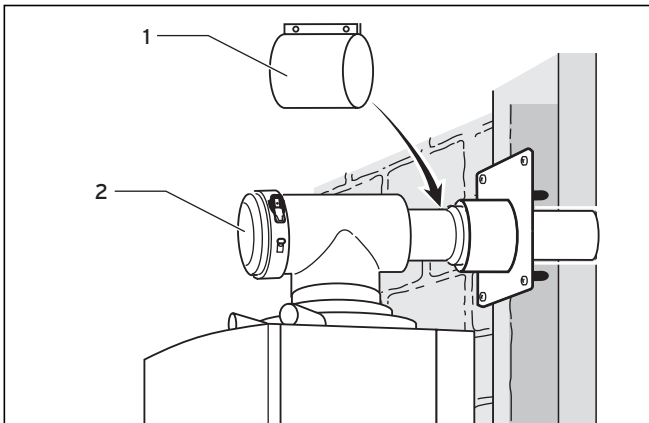


Abb. 6.16 Gerät montieren

- Installieren Sie das Gerät.
- Verbinden Sie das T-Stück (2) mit dem Geräteanschluss und dem Luft-/Abgasrohr.
- Öffnen Sie die Luftansaugöffnung am T-Stück-Deckel
- Verbinden Sie bei der Direktinstallation des Geräts an der Vormauerung das Revisions-T-Stück mit der Abgasleitung. Die Verwendung der Trennvorrichtung ist dabei nicht möglich.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschele (1), wie in Kapitel 6.15 beschrieben.



Achtung!
Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschele an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Rohrschele.



Hinweis!
Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 6.14 beschrieben.

6.8 Montage des konzentrischen Anschlusses und der starren Abgasleitung Ø 80 im Schacht



Hinweis!
Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3.

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

6.8.1 Lieferumfang

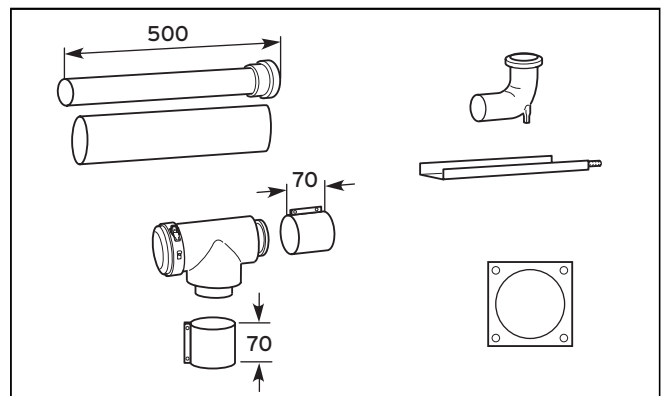


Abb. 6.17 Lieferumfang

Das Set (Art.-Nr. 303 250) enthält:

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



Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 6.1.



Achtung!
Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

Mindestabmessungen des Schachts:

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



Achtung!
Bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden. Öffnungen für Zuluft müssen Sie freihalten! Andernfalls ist die einwandfreie Funktion des Gerätes nicht gewährleistet.



Achtung!
Bauen Sie bei raumluftabhängigem Betrieb am unteren Ende des Schachts eine Lufteintrittsöffnung (mindestens 125 cm² Öffnungsquerschnitt) ein. Andernfalls kann es zur Durchfeuchtung des Schachts kommen.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch 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 erzeugen einen Unterdruck im Abgas von der Mündung durch zwischen Abgasleitung und Aufstellraum angesaugt wird.

6.8.2 Montagebeispiele

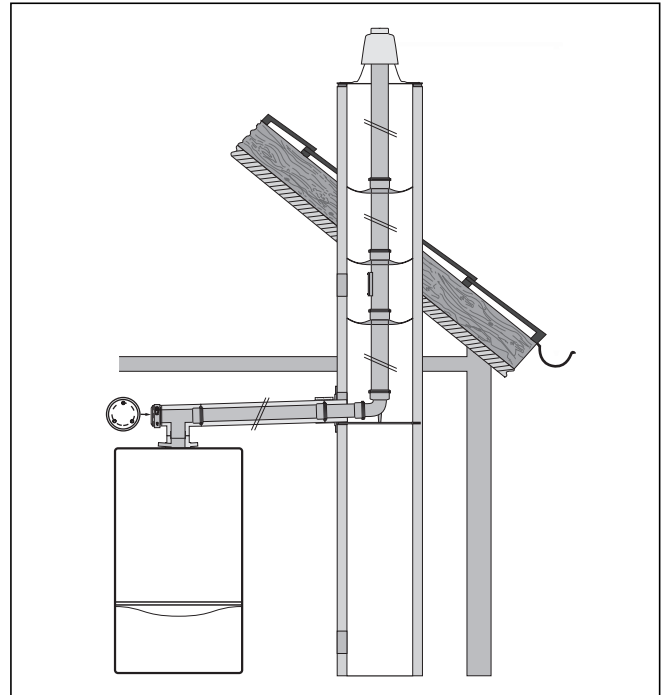


Abb. 6.18 Montagebeispiel raumluftunabhängig

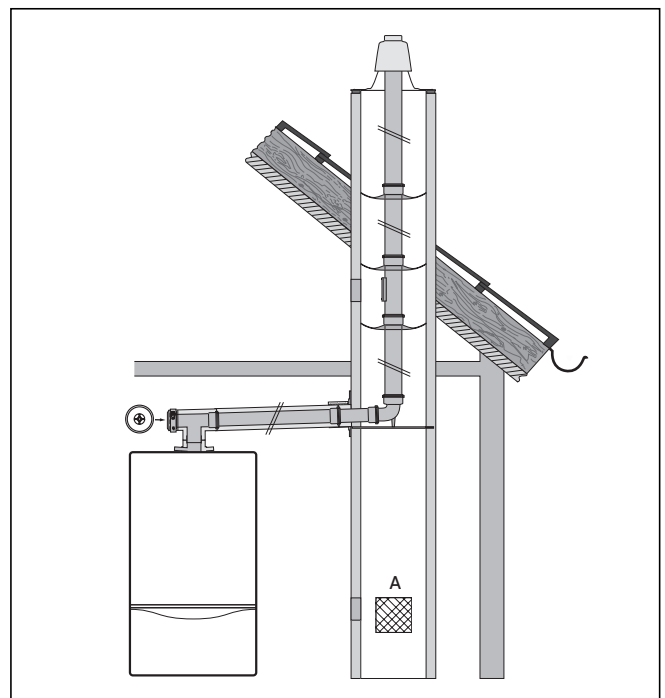


Abb. 6.19 Montagebeispiel raumluftabhängig

Legende

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

6.8.3 Auflageschiene, Stützbogen und Abgasrohre montieren

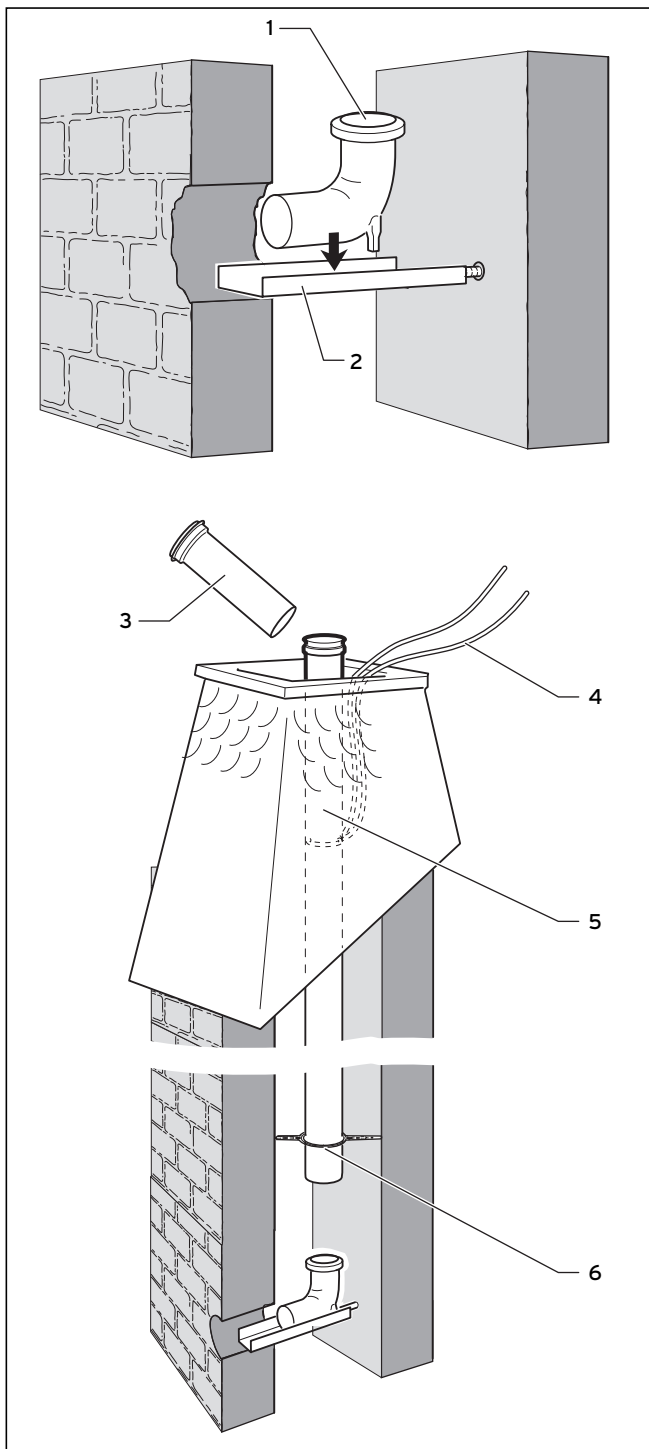


Abb. 6.20 Auflageschiene und Stützbogen montieren, Abgasrohre in den Schacht einsetzen

- Legen Sie den Einbauort fest und stemmen Sie einen Durchbruch (Abmessungen siehe Kapitel 3).
- 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.
- Lassen Sie das erste Abgasrohr (5) mit Hilfe eines Seils (4) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr (3) aufstecken können.
- Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter (6) auf die Abgasrohre.



Hinweis!

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

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



Hinweis!

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 und das oberste Rohr die Montage der Schachtabdeckung nach Abb. 6.21 erlaubt.



Hinweis!

Beachten Sie für die Montage der Schachtabdeckung aus Kunststoff (PP) die Abbildung 6.21.



Hinweis!

Beachten Sie für die Montage der Schachtabdeckung aus Edelstahl die Abbildung 6.27.

- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.

6.8.4 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) montieren

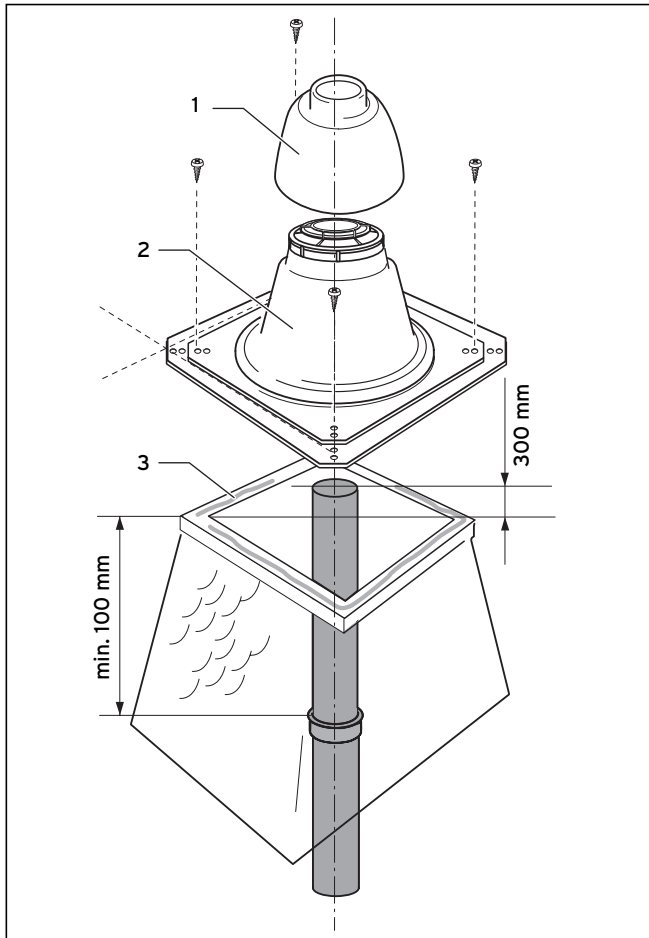


Abb. 6.21 Schachtaufsatz montieren

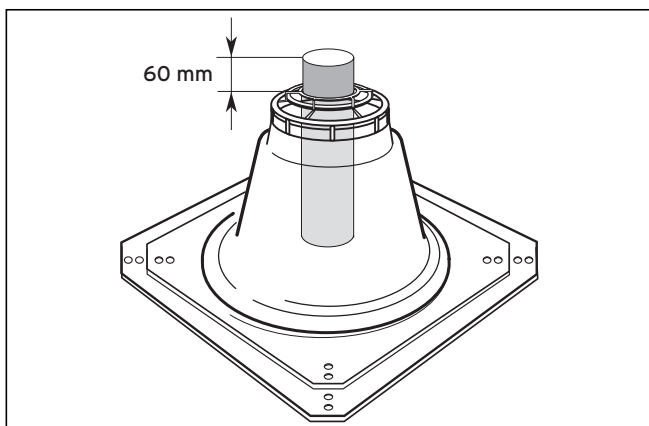


Abb. 6.22 Länge des oberen Abgasrohrs

- Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, entfernen Sie die Muffe des Rohrs 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.

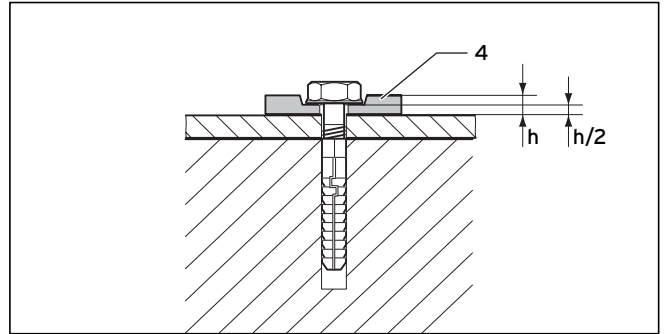


Abb. 6.23 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben

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



Hinweis!

Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (4), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 %, siehe Abb. 6.23.



Hinweis!

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) verkleinern (den Rand absägen).

- Kontrolle: Über dem Fuß des Schachtaufsatzes müssen 60 mm überstehen (siehe Abbildung 6.22).
- Klemmen Sie die Haube (1) des Schachtaufsatzes (2) über das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest auf.



Achtung!

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.



Achtung!

Grenzt die Mündung der Abgasleitung für das Gasgerät unmittelbar an eine andere Abgasleitung, beachten Sie die Warnhinweise und Maßnahmen in Kapitel 5.10.

6.8.5 Raumluftabhängiger Betrieb

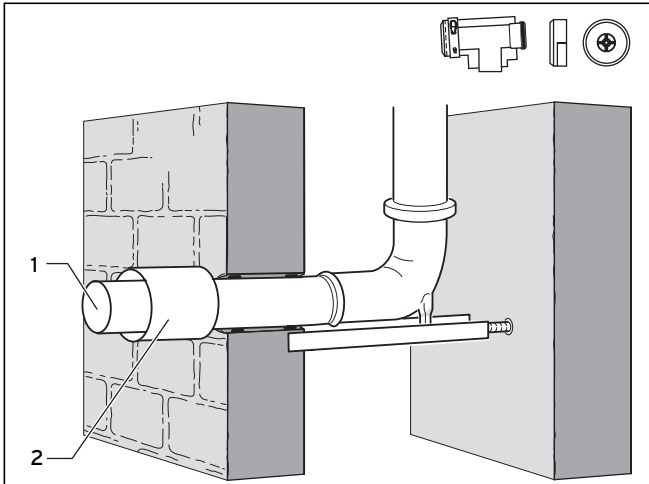


Abb. 6.24 Raumluftabhängiger Betrieb

- Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf Länge und stecken Sie es auf den Übergangsbogen.
- Befestigen Sie das Abgasrohr 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.

6.8.6 Raumluftunabhängiger Betrieb

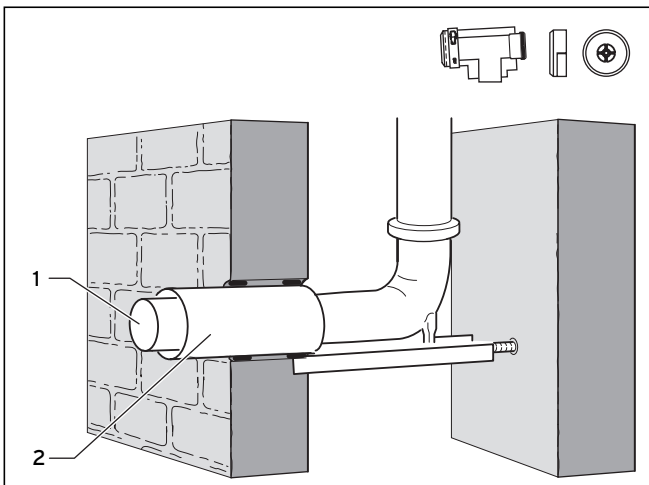


Abb. 6.25 Raumluftunabhängiger Betrieb

- 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 mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.

6.8.7 Waagerechten Abschnitt montieren

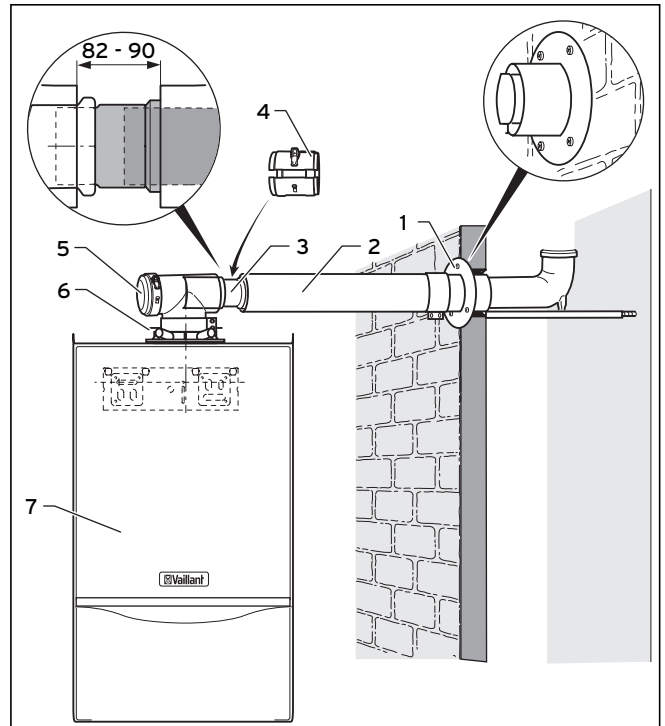


Abb. 6.26 Waagerechten Abschnitt montieren

- Montieren Sie die Mauerrosette (1).
- Installieren Sie das Gerät (7), siehe Installationsanleitung des Geräts.
- Verbinden Sie das T-Stück (5) mit dem Geräteanschlussstück (6).
- 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 (3) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung, wenn die Installation entfernt liegt.



Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

- Verbinden Sie die Verlängerung (2) mit der Abgasleitung.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (3) mit dem T-Stück. Diese Stelle kann später als Trennstelle dienen.
- Montieren Sie die Luftschelle (4) der Trennvorrichtung.

6 System konzentrisch Ø 80/125

- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 6.15 beschrieben.

 **Hinweis!**
Öffnen Sie bei raumluftabhängigem Betrieb die Luftansaugöffnung am T-Stück-Deckel.

 **Hinweis!**
Die Montage von Verlängerungen und Bögen wird in Kapitel 6.14 beschrieben.

 **Achtung!**
Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

6.8.8 Schachtaufsatz Edelstahl montieren

Art.-Nr. 00 20021007

 **Hinweis!**
Das letzte Abgasrohr (1) muss aus Edelstahl sein (Art.-Nr. 00 2002 5741).

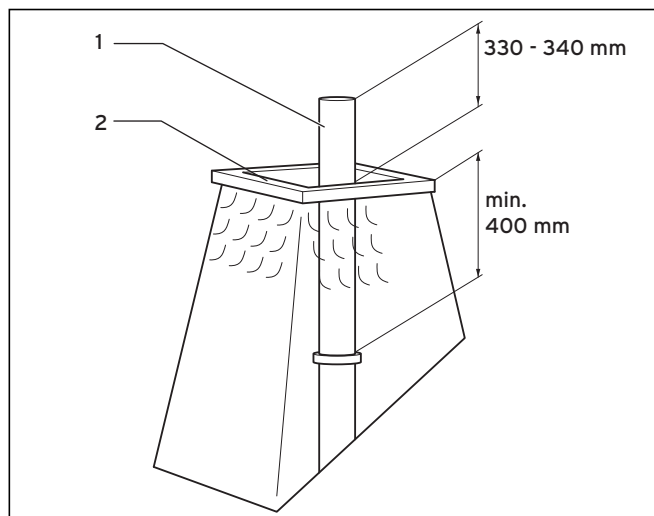


Abb. 6.27 Edelstahl-Rohr kürzen

- Kürzen Sie das Edelstahl-Rohr (1) gemäß Abb. 6.27.
- Setzen Sie das Edelstahl-Rohr ein.
- Dichten Sie den Mündungsrand (2) mit Silikon ab.

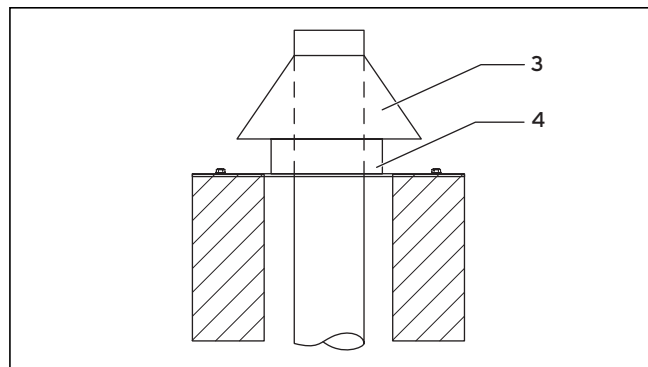


Abb. 6.28 Schachtabdeckung montieren

- 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).

 **Achtung!**
Setzen Sie die Regenhaube nicht unmittelbar auf die Führungslaschen, da sich die Abgasleitung durch Abkühlung verkürzen kann. Lassen Sie ca. 2 cm Bewegungsfreiraum nach unten.

 **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.

 **Hinweis!**
Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Blechschere verkleinern.

6.9 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.

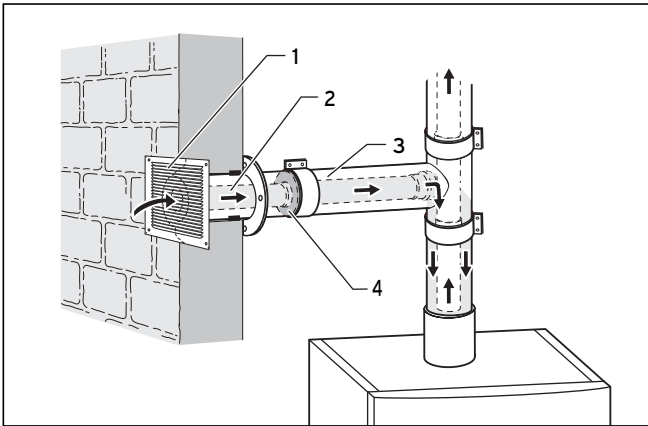


Abb. 6.29 Luftzuführung durch die Außenwand

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.

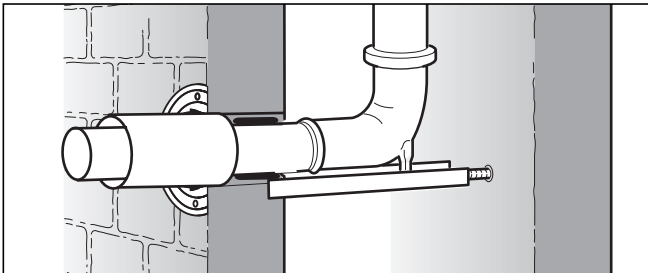


Abb. 6.30 Schachtanschluss für getrennte Luftzuführung



Hinweis!

Führen Sie die Abgasleitung im Schacht und den Anschluss durch die Schachtwand so aus, wie es für die Betriebsweise **Raumluftabhängiger Betrieb** (siehe Kapitel 6.8.5) erforderlich ist. Beachten Sie die maximalen Rohrlängen (siehe Kapitel 6.2).



Achtung!

Bauen Sie bei **raumluftabhängigem Betrieb** am unteren Ende des Schachts eine **Luft Eintrittsöffnung** (mindestens 125 cm² Öffnungsquerschnitt) ein. Andernfalls kann es zu einer Durchfeuchtung des Schachts kommen.



Gefahr

Vergiftungsgefahr durch Abgase!

Das Gerät darf 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.

6.9.1 Lieferumfang

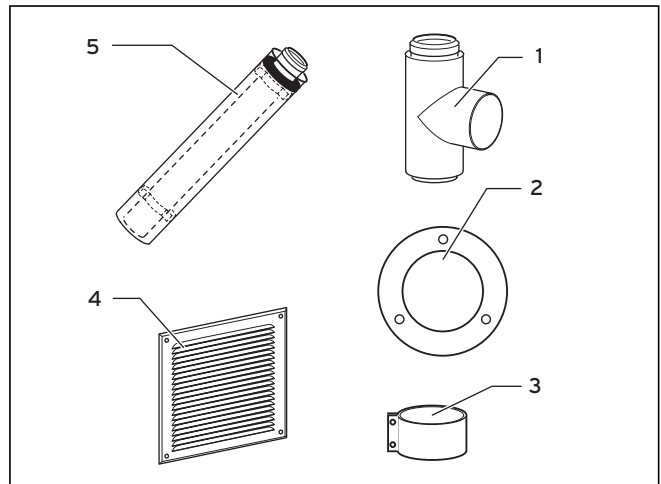


Abb. 6.31 Lieferumfang Art.-Nr. 0020021006

Das Set (Art.-Nr. 0020021006) enthält:

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



Hinweis!

Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 6.1.



Achtung!

Verlegen Sie das Luftansaugstück mit 1° nach außen (1° entspricht einem Gefälle von 15 mm pro Meter Rohrlänge), um den Eintritt von Regenwasser in das Gerät zu verhindern. Regenwasser kann zu Korrosion im Gerät führen.

- Montieren Sie die Abgasleitung im Schacht.
- Bereiten Sie den Anschluss durch die Schachtwand so vor, wie es die Betriebsweise "Raumluftabhängiger Betrieb" (siehe Kapitel 6.8.5) erfordert.

Der Schachtanschluss muss so aussehen, wie in Abb. 6.30 dargestellt.

6.9.2 Anschlussmöglichkeiten

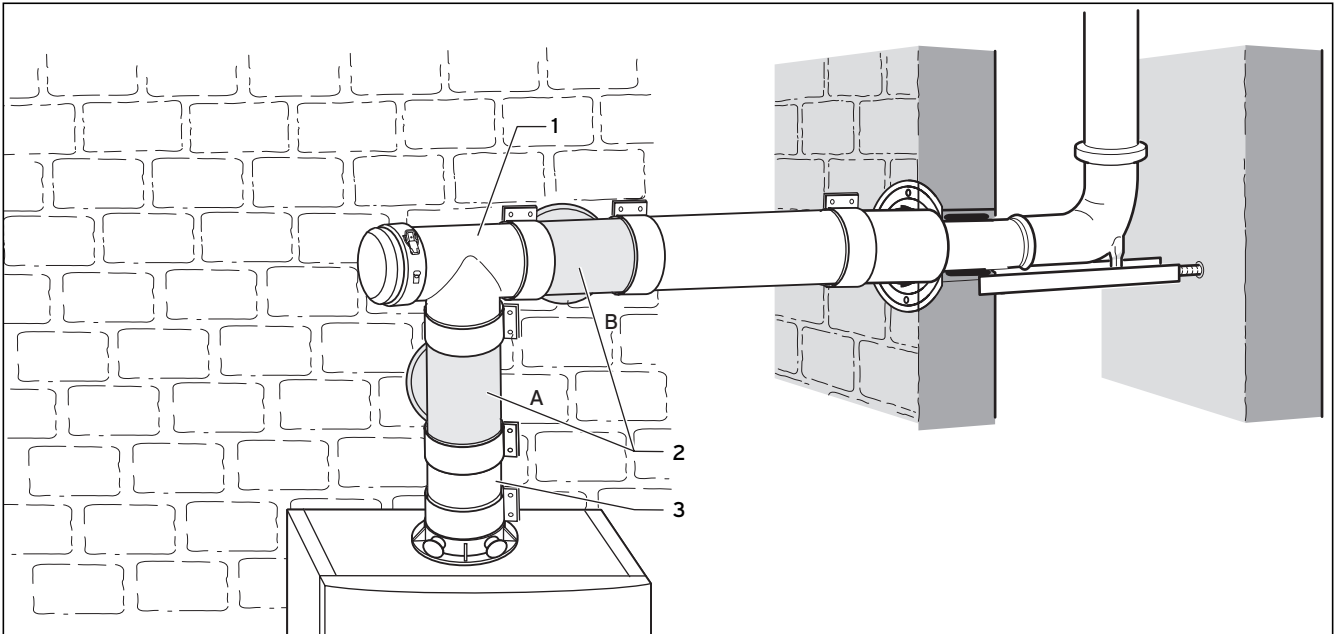


Abb. 6.32 Anschlussmöglichkeiten für getrennte Luftzuführung



Hinweis!

Sie haben zwei Möglichkeiten, das Luftanschluss-T-Stück (2) zu montieren:

- A: Unmittelbar an den Geräteanschluss (3) oder
- B: Nach der ersten Umlenkung (1).

6.9.3 Luftansaugstück montieren

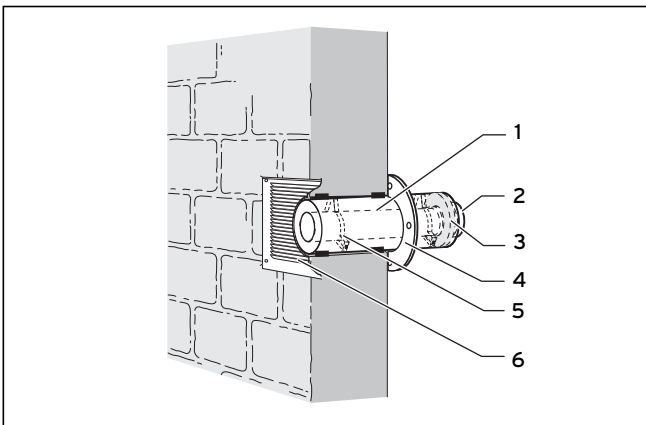


Abb. 6.33 Luftansaugstück montieren

- 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).



Hinweis!

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

6.9.4 Luftzuführung durch die Außenwand montieren

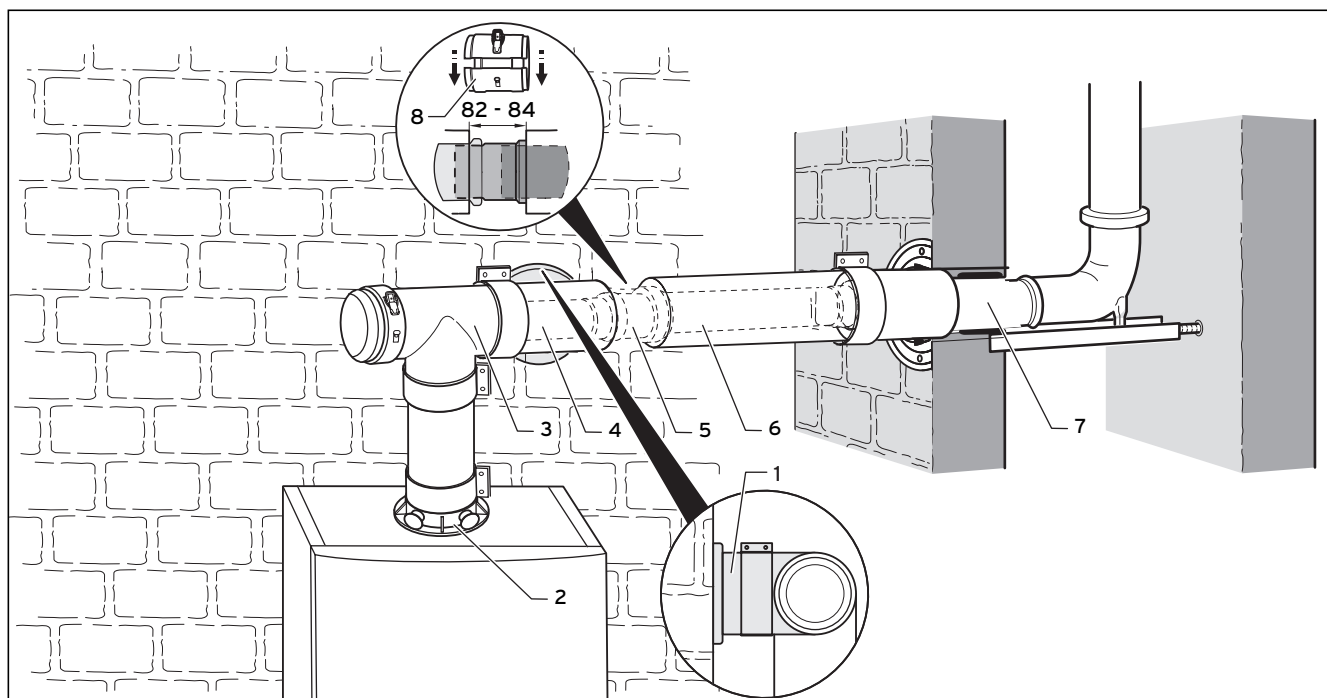


Abb. 6.34 Luftzuführung durch die Außenwand montieren

- 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).



Hinweis!

Das Zuluftanschluss-T-Stück (4) kann auch zwischen Geräteanschlussstück (2) und Revisions-T-Stück (3) eingesetzt werden (siehe Abb. 6.32)

- 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 Luftsaugstück (1).
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (siehe Kapitel 6.15).

6.10 Montage der flexiblen Abgasleitung Ø 80 im Schacht



Achtung!

Die Montage darf nur ein qualifizierter Fachhandwerker durchführen, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist. Des Weiteren sind insbesondere die nationalen Bau-, Kehr- und Prüfungsordnungen zu beachten.

Achtung!

Die Abgasanleitung kann beschädigt werden! Vorsicht bei der Montage bei niedrigen Temperaturen und in ungeheizten Räume, da die Flexibilität der Abgasleitung abnimmt. Vorsicht beim Transport aufs Dach! Vor der Montage alle Teile auf Beschädigungen überprüfen!

Achtung!

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



Hinweis!

Beachten Sie die Montagemaße, siehe Kapitel 3

Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

Mindestabmessungen des Schachts:

- raumluftunabhängig: 120 mm x 120 mm
- raumluftabhängig: 140 mm x 140 mm

- raumluftunabhängig: Ø 130 mm
- raumluftabhängig: Ø 160 mm

6.10.1 Lieferumfang

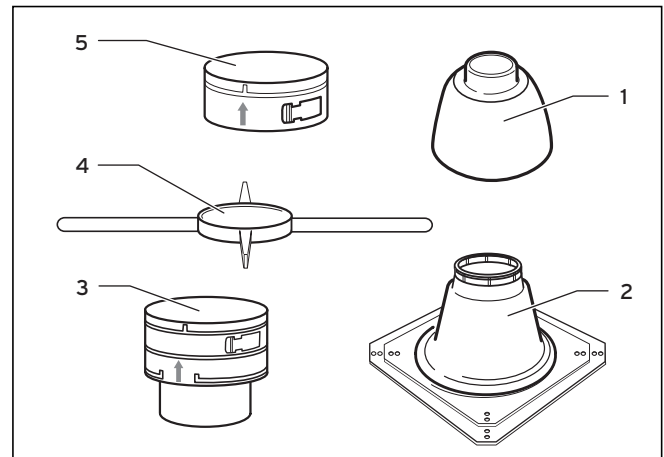


Abb. 6.35 Flexible Abgasleitung, Set 1 Art-Nr. 303 510

Das Set (Art-Nr. 303 510) enthält:

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



Hinweis!

Falls Sie den Schachtaufsatz aus Edelstahl (Art.-Nr. 00 2002 1007) einbauen wollen, verwenden Sie das Set mit der Art.-Nr. 00 2002 1008.

Vaillant Art.-Nr. 00 2002 1008

Das Set enthält:

- Einsteckelement
- Montagekreuz
- Verbindungsstück mit Muffe

- Montieren Sie die Leitung wie in 6.10.2 beschrieben. Der Anschlussring wird jedoch durch das Verbindungsstück mit Muffe ersetzt.
- Montieren Sie die Schachtabdeckung aus Edelstahl wie in 6.10.4 beschrieben.

6.10.2 Flexible Abgasleitung Ø 80 montieren

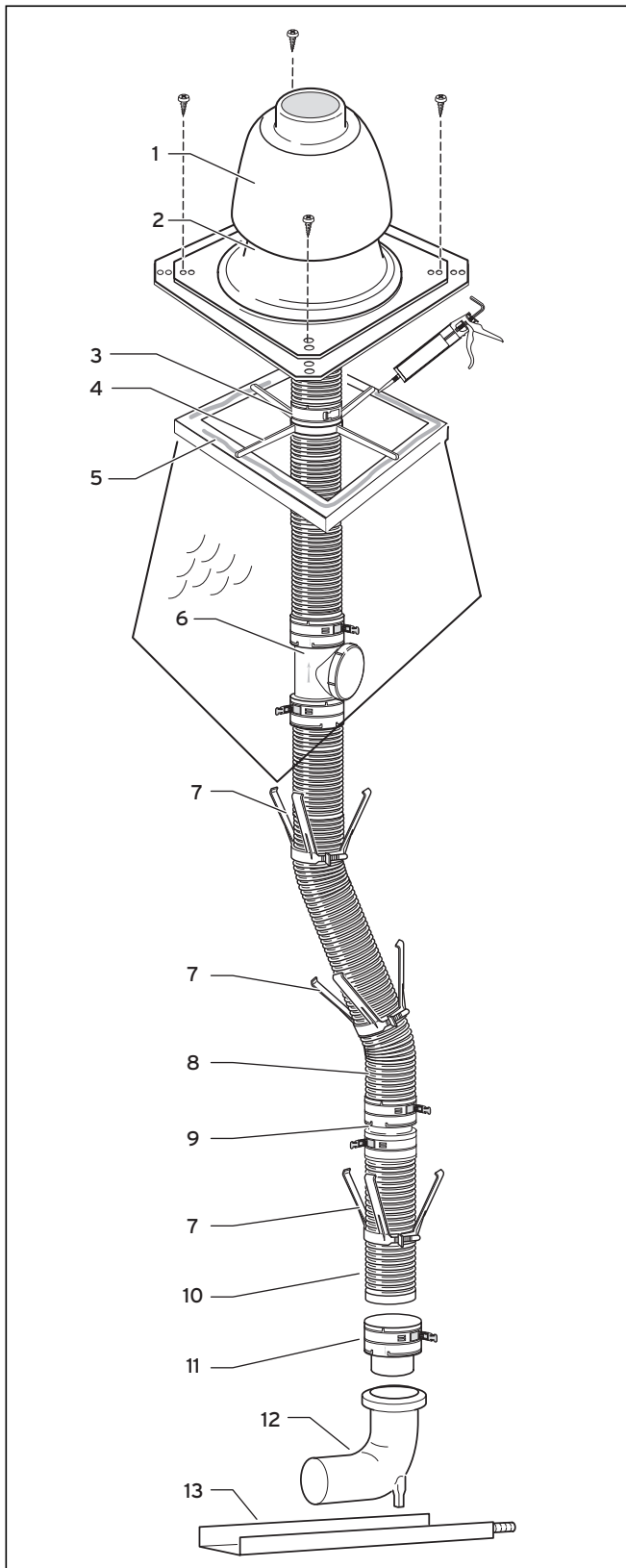


Abb. 6.36 Systemaufbau flexible Abgasleitung

- Legen Sie im Aufstellungsraum den Einbauort der Abgasleitung fest und stemmen Sie einen Durchbruch (Abmessungen siehe Kapitel 3).



Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange und setzen Sie die Auflageschiene (13) ein.
- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung von der Schachtmündung (5) bis zum Stützbogen (12).



Hinweis!

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.

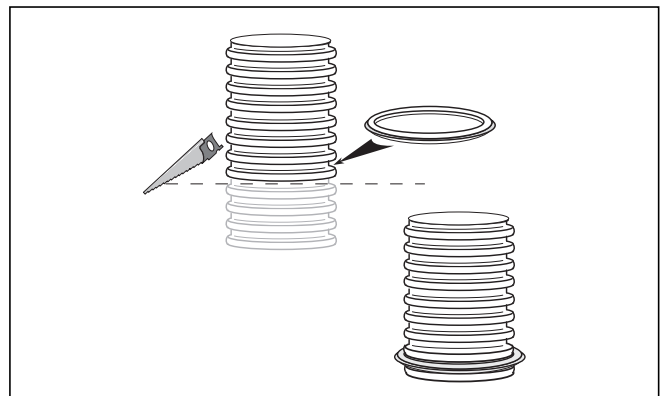


Abb. 6.37 Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

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



Hinweis!

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 (siehe Abbildung 5.33) erst dann, wenn Sie sie an der Schachtmündung befestigen.

- Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- und Reinigungselemente (siehe Abbildung 5.46 und 5.47).
- Montieren Sie anschließend die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung (siehe Abbildung 5.33).

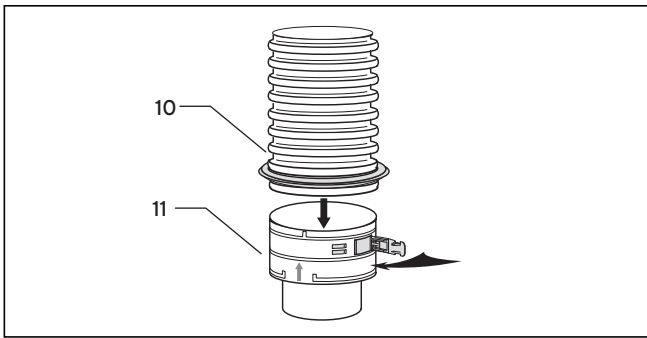


Abb. 6.38 Einsteckelement mit flexibler Abgasleitung

- Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung (10) bis zum Anschlag in das Einsteckelement (11) und befestigen Sie es mit den Klick-Verschlüssen.
- Montieren Sie die Abstandshalter (7, siehe Abb. 6.36) im Abstand von maximal 2 m an der Abgasleitung.

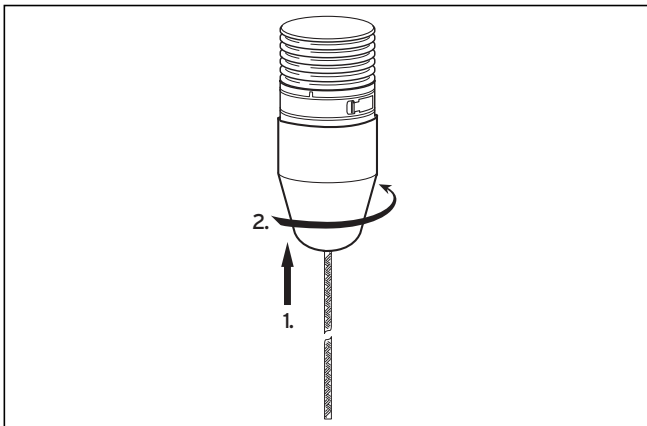


Abb. 6.39 Montagehilfe befestigen

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



Achtung!
Durch scharfe Kanten im Schacht kann die Abgasleitung beschädigt werden! Führen Sie deshalb die Abgasleitung mit zwei Personen wie folgt 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.

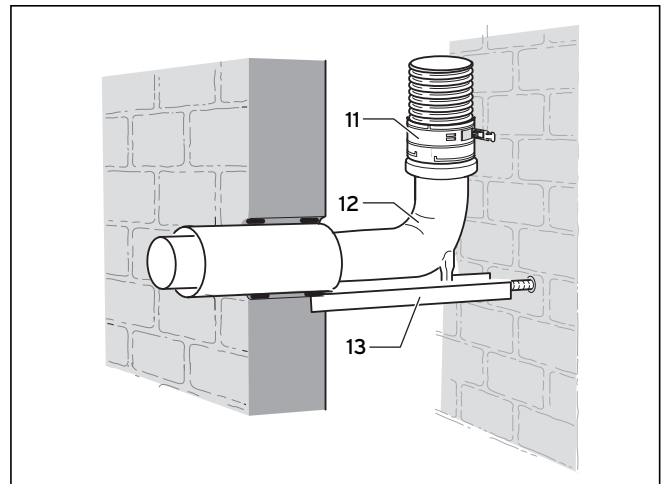


Abb. 6.40 Konzentrischer Anschluss an die flexible Abgasleitung

- Stecken Sie das Einsteckelement (11) am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen (12).
- Setzen Sie den Stützbogen auf die Auflageschiene (13).



Hinweis!
Verwenden Sie nur das Anschlussset Vaillant Bestell-Nr. 303 920 mit Abgasrohren aus Kunststoff.

- Montieren Sie den konzentrischen Schachtanschluss, wie in der Abb. 6.40 beschrieben.
- Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (8) auf die Schachtwange, siehe Abb. 6.36.

6.10.3 Schachtabdeckung aus Kunststoff (PP) montieren

- 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 (5) mit Silikon ab.

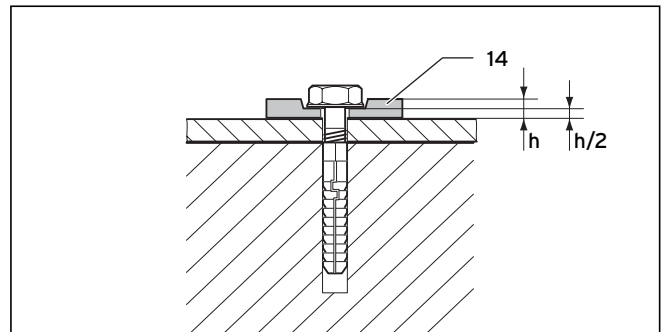


Abb. 6.41 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben

- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2, Abb. 6.36) mit vier Schrauben auf dem Mündungsrand.



Hinweis!

Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterscheiben (14), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterscheiben um 50 %, siehe Abb. 6.41.



Hinweis!

Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (2) mit einer Säge verkleinern.

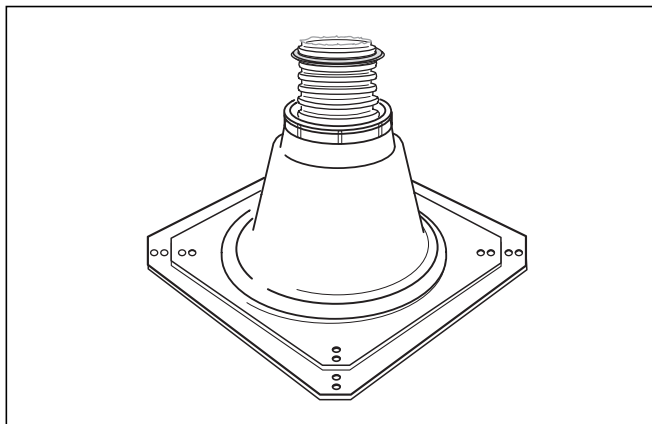


Abb. 6.42 Gekürzte flexible Abgasleitung

- 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.

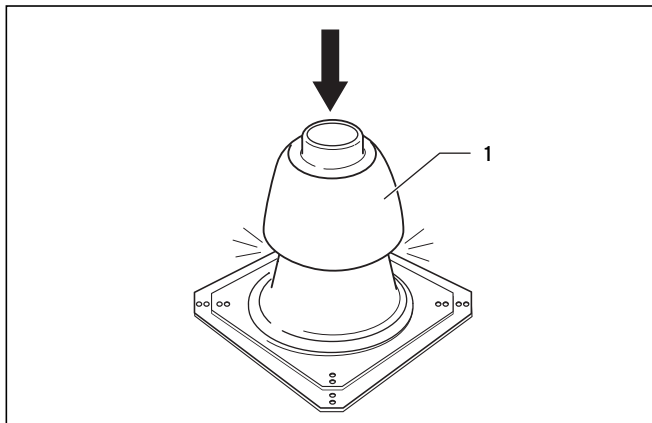


Abb. 6.43 Die Haube muss hörbar einrasten

- Stülpen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der flexiblen Abgasleitung mit Dichtung.



Achtung!

Drücken Sie die Haube auf den Fuß auf, bis sie hörbar einrastet!

6.10.4 Schachtabdeckung aus Edelstahl montieren

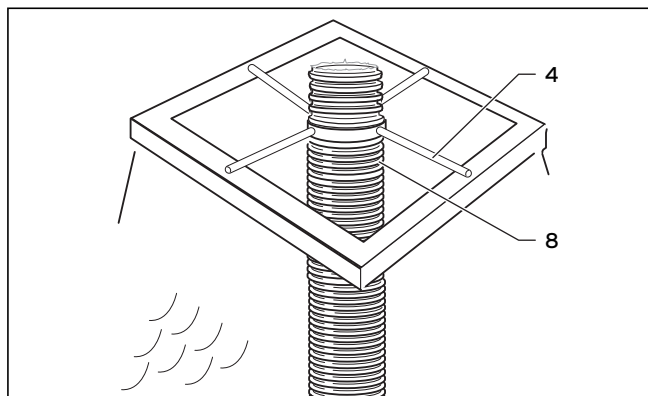


Abb. 6.44 Gekürzte flexible Abgasleitung

- Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (8) auf die Schachtwange.
- Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass vier bis fünf Rillen über das Montagekreuz (4) des Fußes hinausragen.

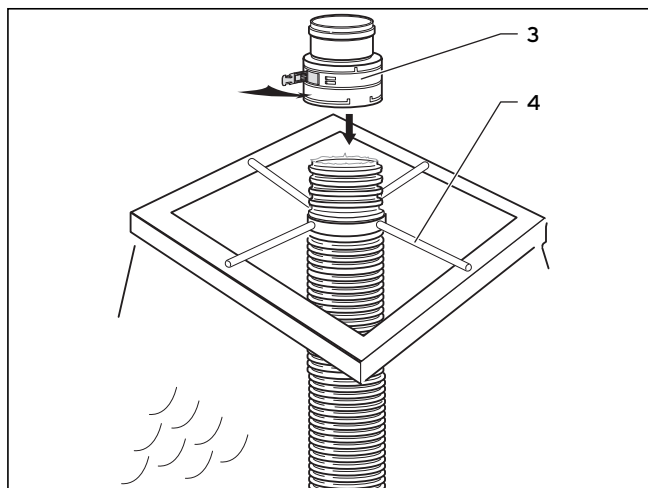


Abb. 6.45 Verbindungsstück montieren

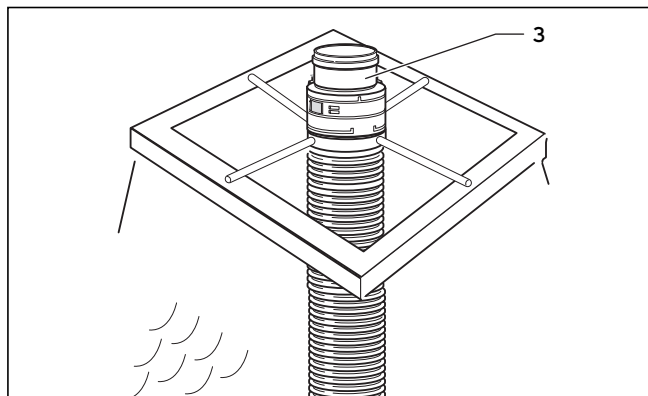


Abb. 6.46 Verbindungsstück mit flexibler Abgasleitung

6 System konzentrisch Ø 80/125

- Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
- Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (3) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung und befestigen Sie es mit den Klickverschlüssen. Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.

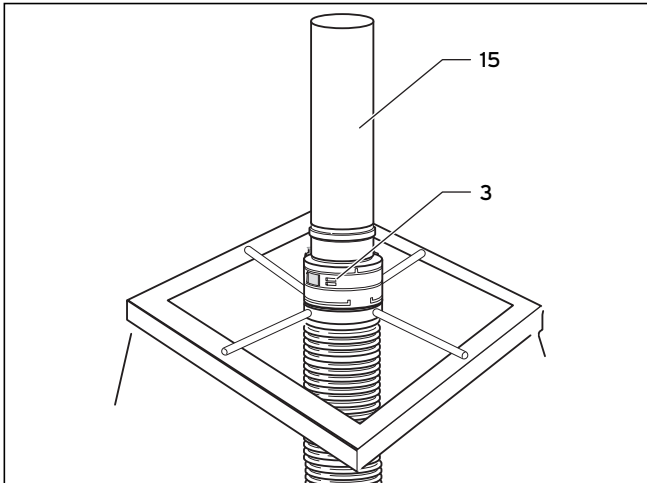


Abb. 6.47 Mündungsrohr montieren

- Kürzen Sie das Edelstahl-Rohr (15) gemäß Abb.6.48.
- Stecken Sie das Edelstahl-Rohr (15) in das Verbindungsstück (3).

Hinweis!
Das letzte Abgasrohr (1) muss aus Edelstahl sein (Art.-Nr. 00 2002 5741).

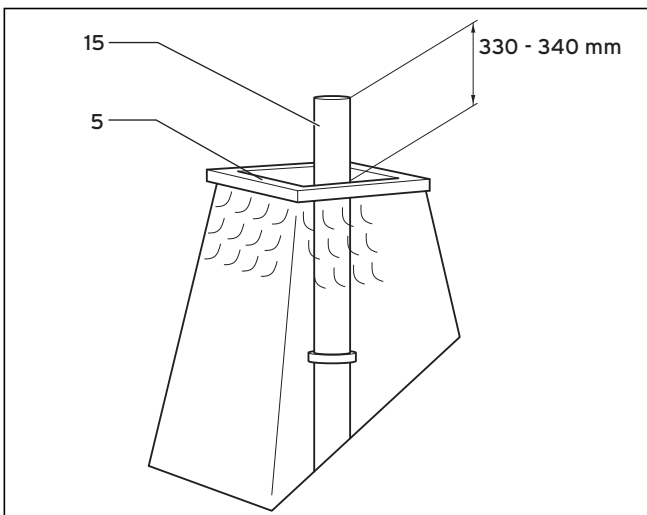


Abb. 6.48 Edelstahl-Rohr kürzen

- Dichten Sie den Mündungsrand (5) mit Silikon ab.

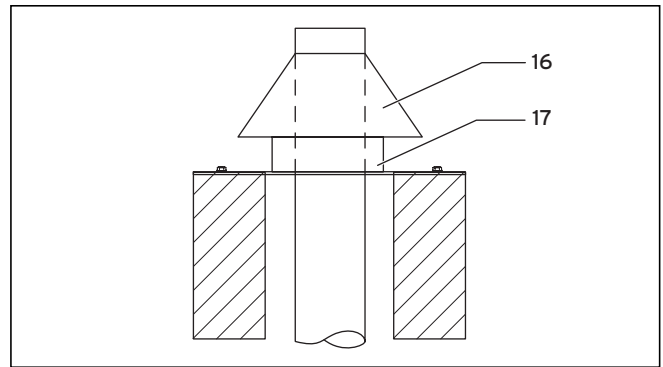


Abb. 6.49 Schachtabdeckung montieren

- Stülpen Sie die Schachtabdeckung (17) über das Mündungsrohr und setzen Sie sie auf den Schacht.
- Befestigen Sie die Schachtabdeckung mit 4 Dübeln und Schrauben.
- Montieren Sie die Regenhaube (16).



Achtung!

Setzen Sie die Regenhaube nicht unmittelbar auf die Führungslaschen, da sich die Abgasleitung durch Abkühlung verkürzen kann. Lassen Sie ca. 2 cm Bewegungsfreiraum nach unten.



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.



Hinweis!

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

Verbindungs- und Reinigungselemente
(Art.-Nr. 303 512 und 303 511) einsetzen

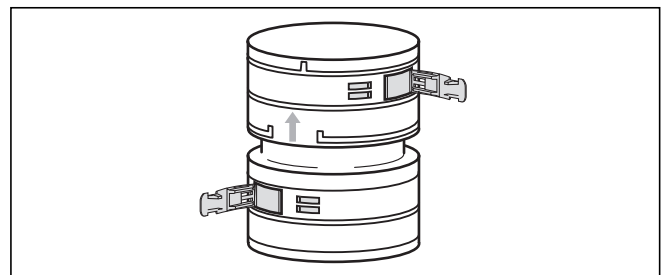


Abb. 6.50 Verbindungselement

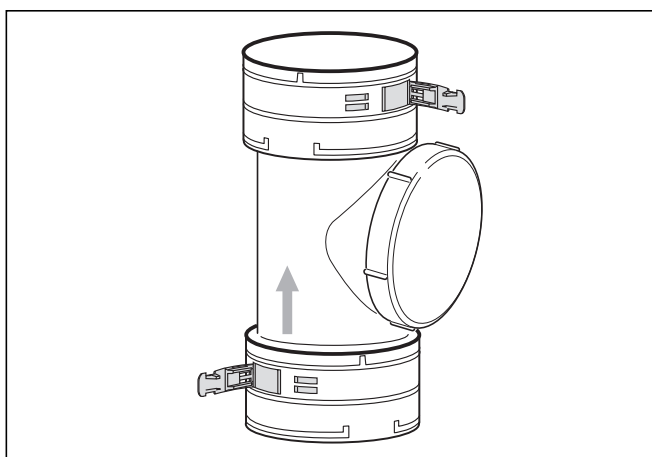


Abb. 6.51 Reinigungselement



Hinweis!

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. 6.50) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303 511, Abb. 6.51) verbinden.



Achtung!

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 (siehe Abb. 6.38).



Achtung!

Grenzt die Mündung der Abgasleitung für das Gasgerät unmittelbar an eine andere Abgasleitung, beachten Sie die Warnhinweise und Maßnahmen in Kapitel 5.10.

6.11 Montage der flexiblen Abgasleitung Ø 100

6.11.1 Lieferumfang

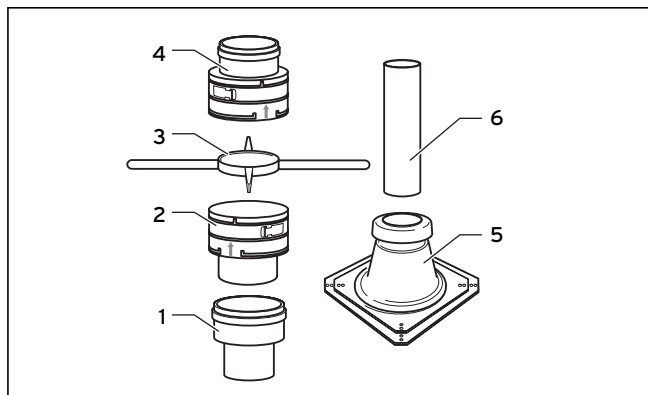


Abb. 6.52 Flexible Abgasleitung, Set 1: Art.-Nr. 303 516

Das Set (Art.-Nr. 303 516) enthält:

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

6.11.2 Flexible Abgasleitung Ø 100 montieren

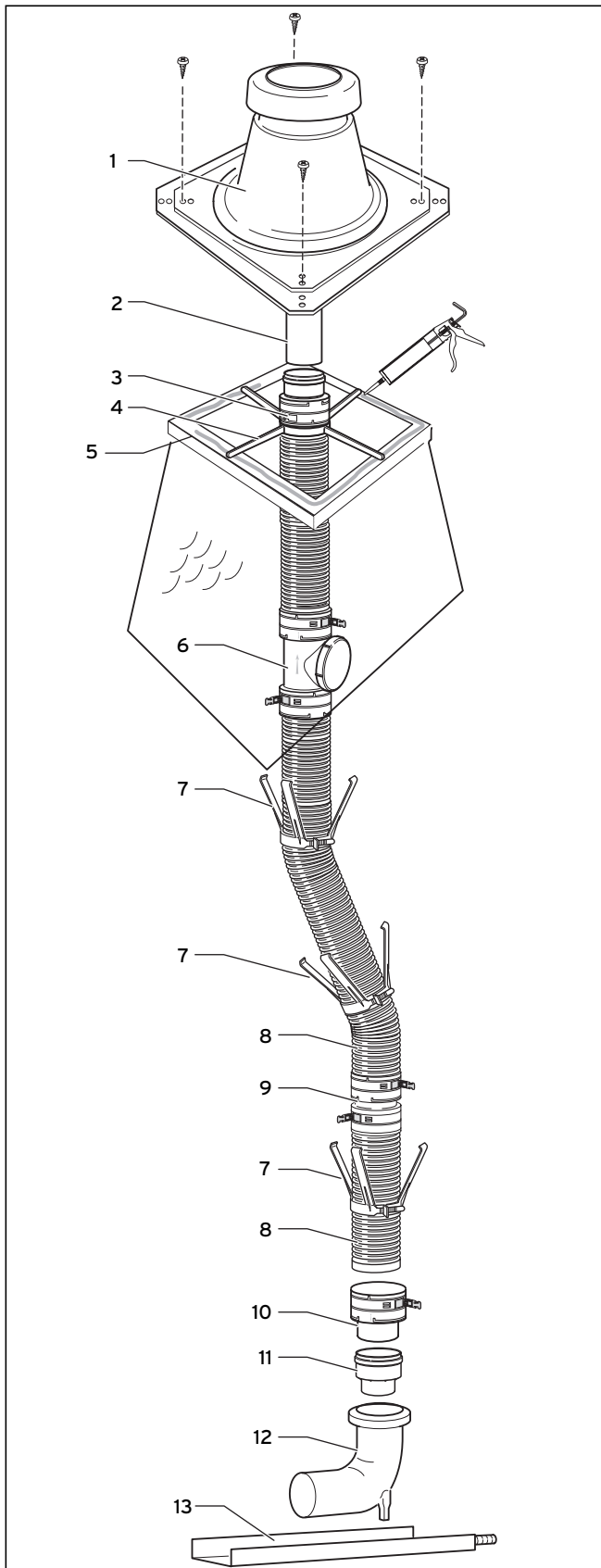


Abb. 6.53 Systemaufbau flexible Abgasleitung

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



Achtung!

Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge).

- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange und setzen Sie die Auflageschiene (13) ein.
- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung (8) von der Schachtmündung (4) bis zum Stützbogen (12).



Hinweis!

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.

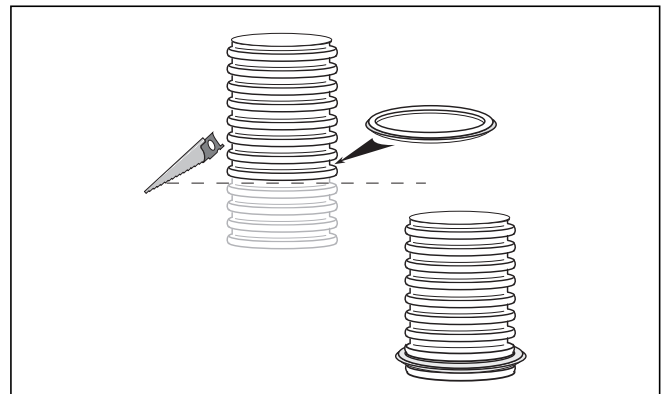


Abb. 6.54 Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

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



Hinweis!

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 (siehe Abb. 6.50 und 6.51).
- Anschließend montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung (siehe Abb. 6.54).

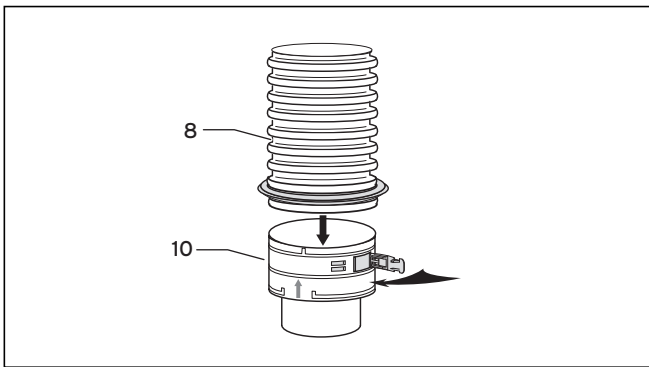


Abb. 6.55 Einsteckelement mit flexibler Abgasleitung

- Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung (8) bis zum Anschlag in das Einsteckelement (10) und befestigen Sie es mit den Klick-Verschlüssen (siehe Abb. 6.55).
- Montieren Sie die Abstandshalter (7, Abb. 6.53) im Abstand von maximal 2 m an der Abgasleitung.

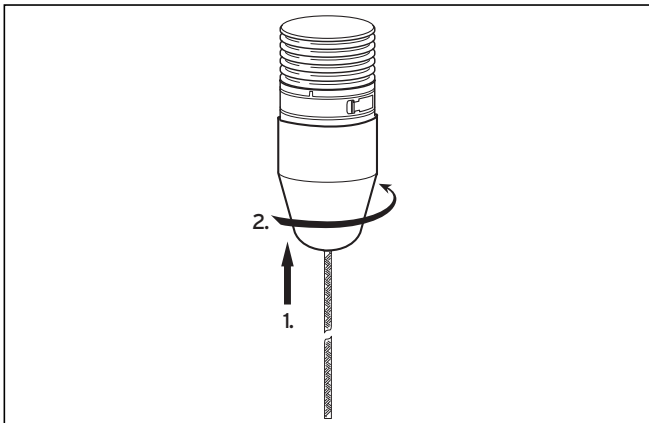


Abb. 6.56 Montagehilfe befestigen

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



Achtung!

Durch scharfe Kanten im Schacht kann die Abgasleitung beschädigt werden! Führen Sie deshalb die Abgasleitung mit zwei Personen wie folgend beschrieben 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.

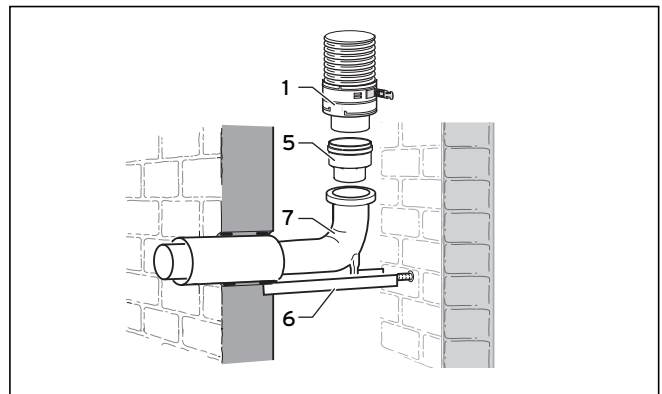


Abb. 6.57 Konzentrischer Anschluss an die flexible Abgasleitung

- 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 das Übergangsstück (5).



Hinweis!

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

- Montieren Sie den konzentrischen Schachtanschluss, (siehe Abb. 6.20).

6.11.3 Schachtabdeckung montieren

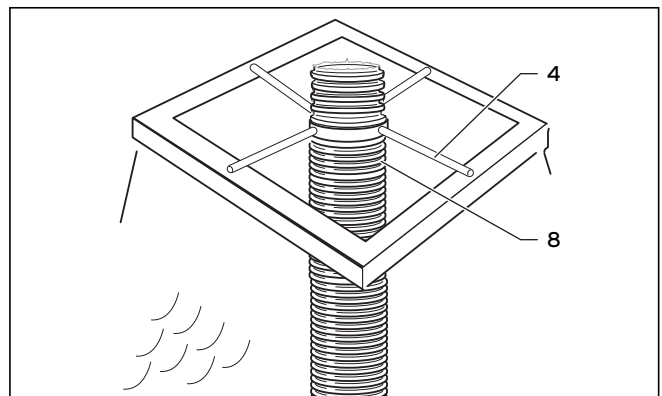


Abb. 6.58 Gekürzte flexible Abgasleitung

- Schieben Sie das Montagekreuz (4) über die Abgasleitung (8) auf die Schachtwange.
- Kürzen Sie jetzt die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille so, dass vier bis fünf Rillen über das Montagekreuz (4) des Fußes hinausragen.

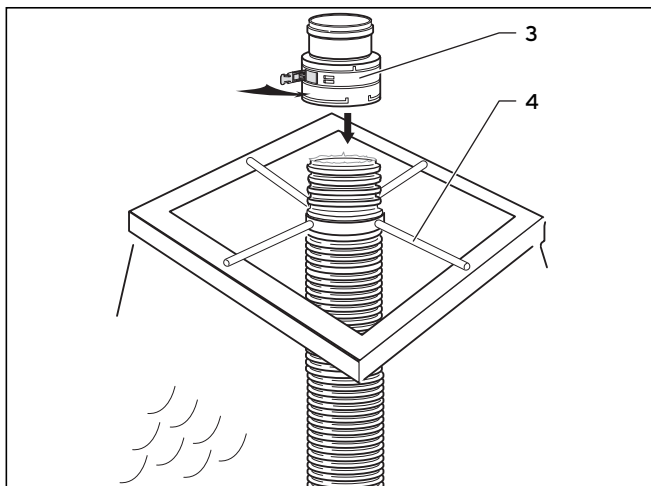


Abb. 6.59 Verbindungsstück montieren

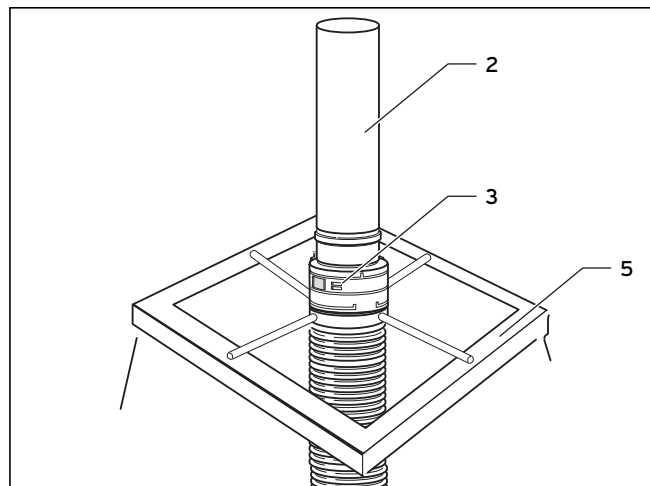


Abb. 6.61 Mündungsrohr montieren

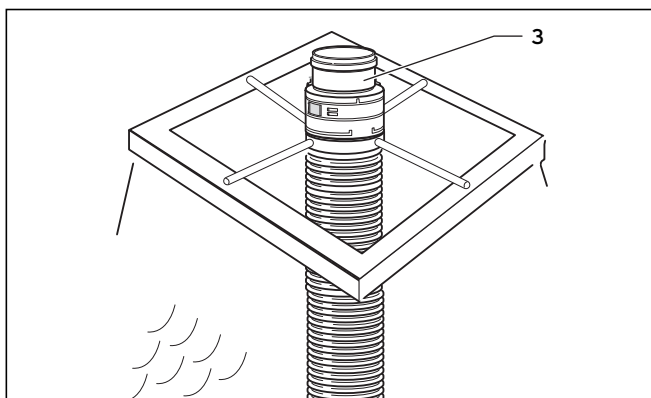


Abb. 6.60 Verbindungsstück mit flexibler Abgasleitung

- Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
- Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (3) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung und befestigen Sie es mit den Klickverschlüssen. Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz (siehe Abb. 6.60).

- Stecken Sie das Mündungsrohr (2) in das Verbindungsstück (3).

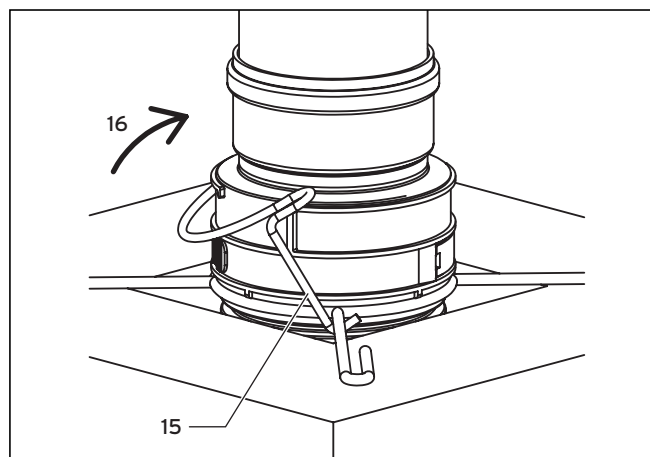


Abb. 6.62 Mündungsrohr fixieren

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



Hinweis!

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

- Haken Sie den Klemmhaken (15) am Montagekreuz ein.
- Stecken Sie den Klemmhaken auf das Anschlussstück (16).
- Dichten Sie den Schachtrand (5, Abb. 6.61) mit Silikon ab.

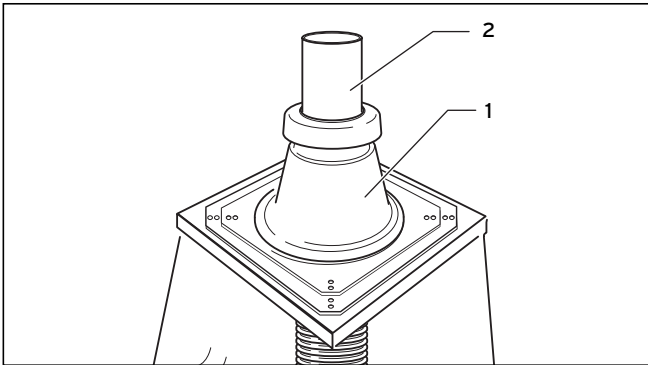


Abb. 6.63 Schachtabdeckung montieren

- Stülpen Sie den Schachtaufsatz (1) über das Mündungsrohr (2) und setzen Sie sie auf den Schacht.

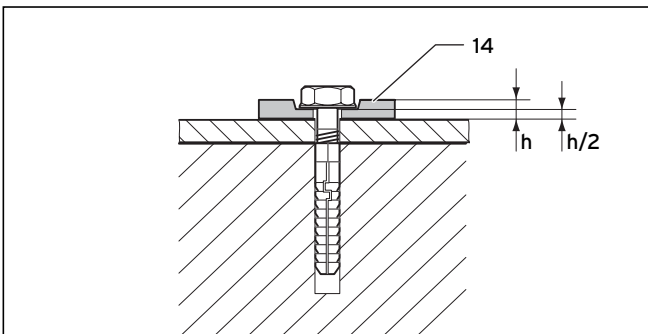


Abb. 6.64 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben

- Befestigen Sie den Schachtaufsatz (1) mit 4 Schrauben.

Hinweis!
Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (14), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 % (siehe Abb. 6.64).

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

Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen

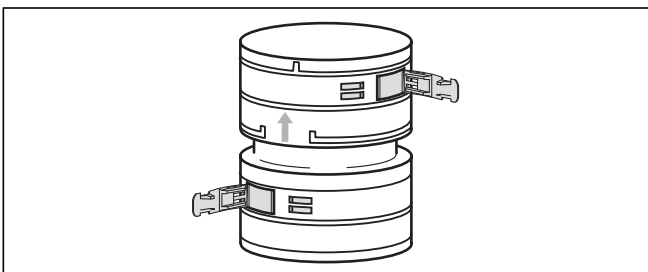


Abb. 6.65 Verbindungselement (Art.-Nr. 303 518)

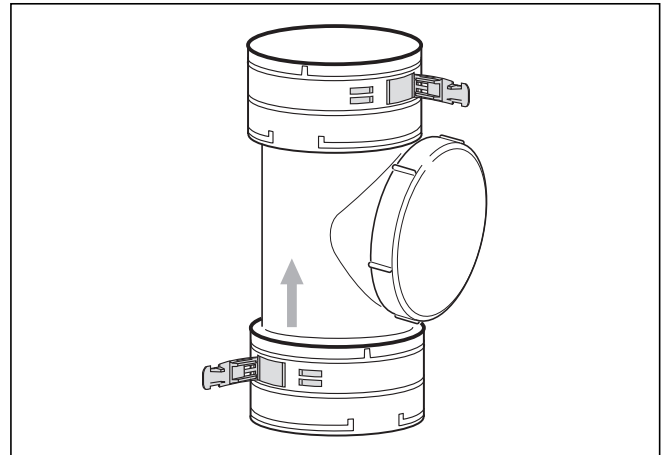


Abb. 6.66 Reinigungselement (Art.-Nr. 303 517)

Hinweis!
Anstatt die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung mit einem einzigen Stück zu überwinden, können Sie mehrere Teilstücke einsetzen und diese mit Verbindungselementen (Art.-Nr. 303 518, Abb. 6.65) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303 517, Abb. 6.66) verbinden.

Achtung!
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.

Achtung!
Grenzt die Mündung der Abgasleitung für das Gasgerät unmittelbar an eine andere Abgasleitung, beachten Sie die Warnhinweise und Maßnahmen in Kapitel 5.10.

6.12 Montage konzentrischer Anschluss an fassadenverlegte Abgasleitung

 **Hinweis!**
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

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

6.12.1 Lieferumfang

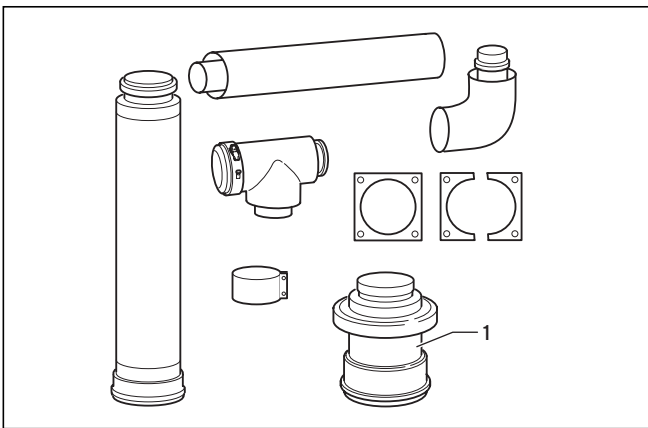


Abb. 6.67 Lieferumfang Art.-Nr. 303 230

Das Set (Art.-Nr. 303 230) enthält:

- Revisions-T-Stück
- 70-mm-Schelle
- 1-m-Verlängerung
- Außenwandstützbogen
- Auflageschiene
- 2 x Mauerrosette (1 x geteilt)
- Luftansaugstück (1)
- Endstück

 **Hinweis!**
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kapitel 3.1.

6.12.2 Außenwanddurchführung montieren

 **Achtung!**
Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

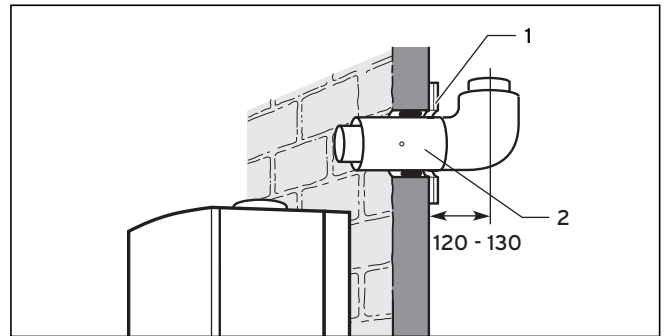


Abb. 6.68 Außenwanddurchführung montieren

- Legen Sie den Einbauort der Luft-/Abgasführung fest.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Kerndurchmesser von mindestens 130 mm.
- Kürzen Sie die Verlängerung (2) auf Länge.
- Schieben Sie die Mauerrosette (1) auf das Luftrohr und bringen Sie die Verlängerung von außen her ein.
- Füllen Sie den Spalt zwischen Luftrohr und Durchbruch vollständig mit Mörtel. Lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Verschrauben Sie die Mauerrosette (2) an der Außenwand.
- Stecken Sie den Stützbogen in die Verlängerung.

6.12.3 Abgasanschluss montieren

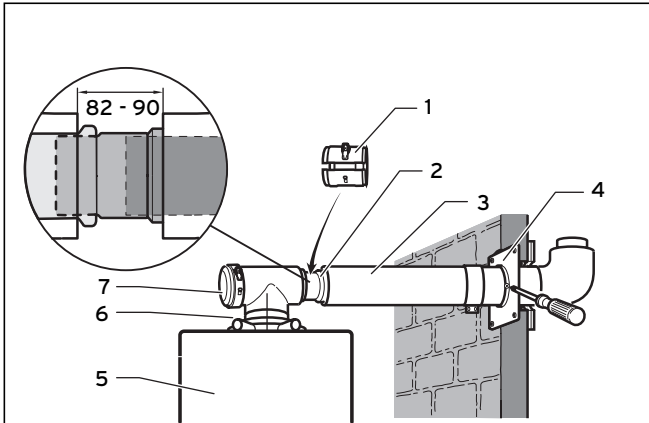


Abb. 6.69 Abgasanschluss montieren

- Montieren Sie die Mauerrosette (4).
- Installieren Sie das Gerät (5) (Montagemaße siehe Kapitel 3).
- Falls nötig, wechseln Sie das Geräteanschlussstück (6), wie in Kapitel 4.1 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.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

- Montieren Sie die Luftschelle der Trennvorrichtung (1).
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Schellen für Luftrohre, wie in Kapitel 6.15 beschrieben.

6.12.4 Abgasleitung an der Außenfassade montieren

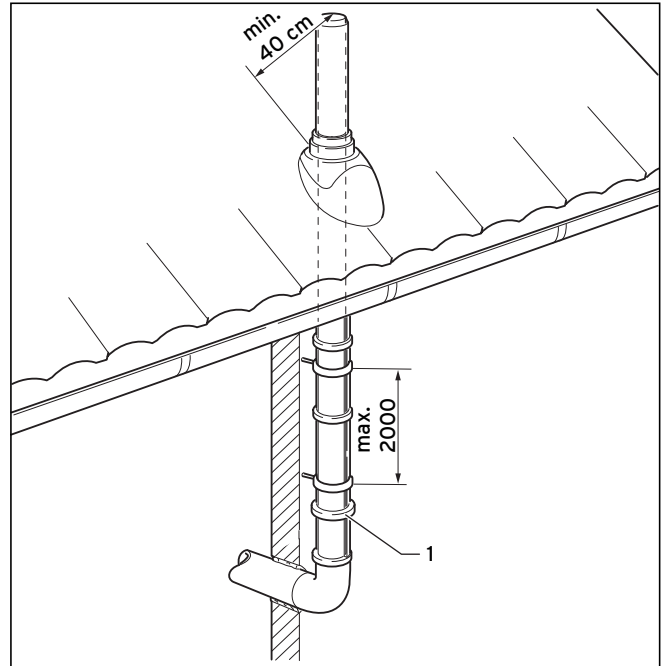


Abb. 6.70 Abgasleitung an der Außenfassade montieren

- Verbinden Sie das Luftansaugstück (1) mit dem Stützbogen.



Hinweis!

Die Luftansaugöffnung muss mind. 0,3 m über der Geländeoberfläche liegen.

- Montieren Sie die Befestigungsschellen im Abstand von max. 2000 mm.



Hinweis!

Beachten Sie, dass die Abgasleitung über dem Luftansaugstück und das Endstück durch je eine Befestigungsschelle gehalten werden.

- Kürzen Sie das Abgasrohr des Endstücks so, dass es am Abgasaustritt nicht übersteht.



Hinweis!

Das Luftrohr darf nicht gekürzt werden.

- Montieren Sie die Abgasleitungen und das Endstück und ziehen Sie die Befestigungsschellen fest.



Hinweis!

Die Mündung muss von der Dachfläche einen Abstand von mind. 40 cm einhalten.



Hinweis!

Für seitlichen Versatz sind 45°-Bögen verfügbar.

Hinweis!
Wird die Abgasleitung durch ein Schrägdach geführt, muss die Abdichtung der Dachhaut bauseits erfolgen.

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

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

6.13.1 Lieferumfang

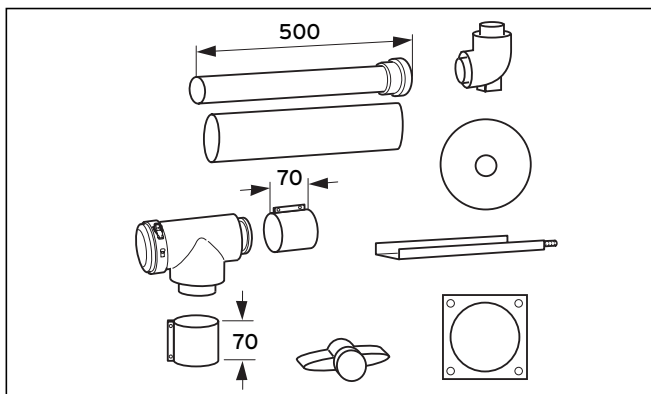


Abb. 6.71 Lieferumfang Art.-Nr. 303 220

Das Set (Art.-Nr. 303 220) enthält:

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

Achtung!
Achten Sie darauf, dass das Gefälle der waagerechten Abgasleitung nach innen 3° beträgt (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

Mindestabmessungen des Schachts:

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

6.13.2 Abgasleitung im Schacht montieren

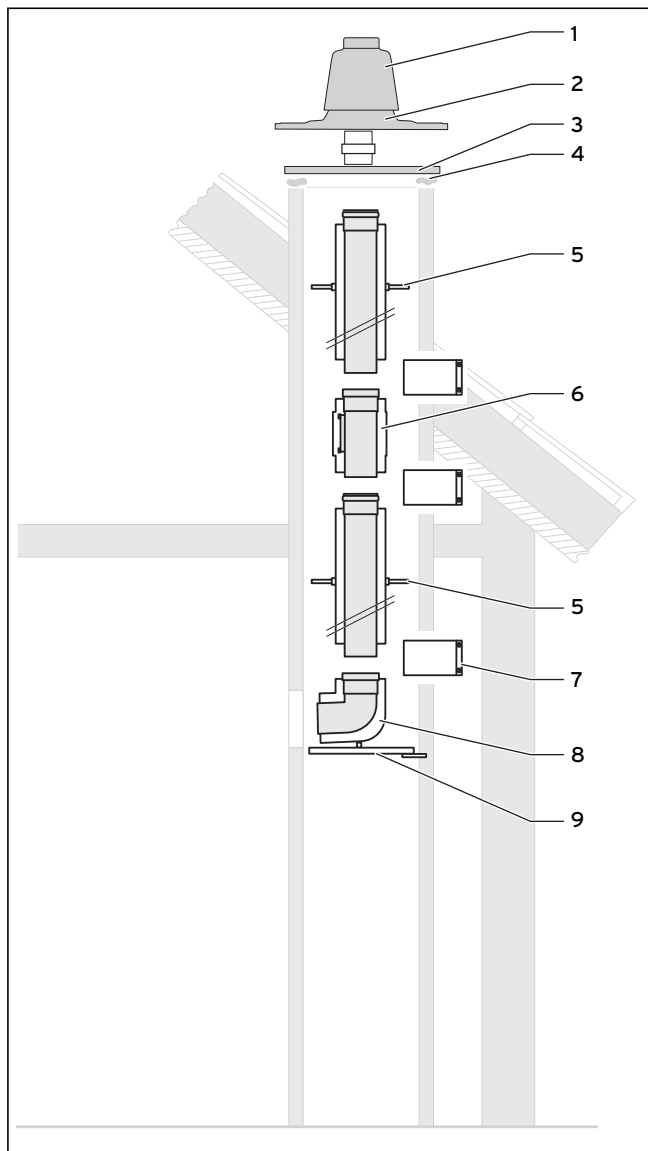


Abb. 6.72 Montagebeispiel raumluftunabhängig

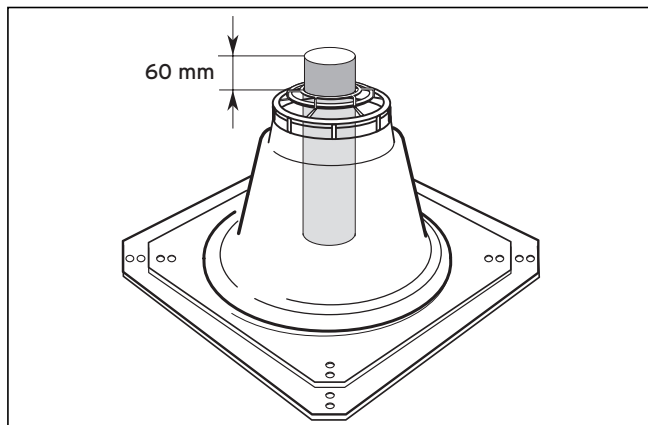


Abb. 6.73 Länge des oberen Abgasrohrs

- Legen Sie den Einbauort fest und stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch (Montagemaße siehe Kapitel 3).
- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange. Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (9).
- Befestigen Sie den Stützbogen (8) 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 Reinigungsöffnung (6) vom Schachtende ausgehend nach unten.
- Setzen Sie zur Verbindung der Einzelteile jeweils eine Schelle (7), wie in Kapitel 6.15 beschrieben.

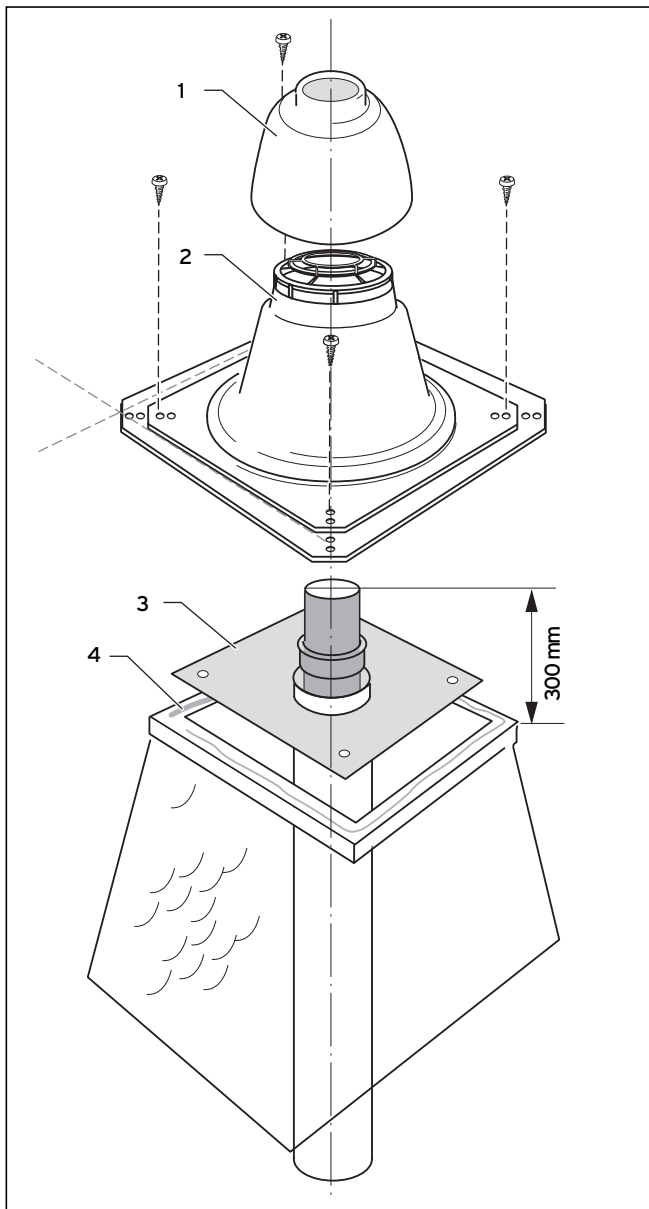


Abb. 6.74 Montage des Schachtaufsatzes

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



Hinweis!

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 (7) zur Verbindung.
- Wenn das oberste Abgasrohr eingesteckt ist, entfernen Sie die Muffe des Rohres und kürzen Sie das Rohr auf die erforderliche Länge. An der Schachtmündung müssen 300 mm überstehen.
- Entgraten Sie das Abgasrohr.
- Dichten Sie den Mündungsrand des Schachtes (4) mit Silikon ab.
- Montieren Sie die Abdichtplatte (3) auf dem Mündungsrand.
- 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.

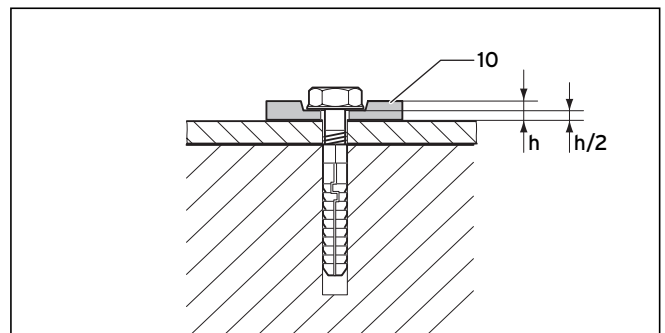


Abb. 6.75 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben



Hinweis!

Verwenden Sie unbedingt die 4 flexiblen Unterlegscheiben (10), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 %.

- Kontrolle: Über dem Fuß des Schachtaufsatzes (2) müssen 60 mm überstehen (siehe Abb. 6.73).
- Klemmen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest auf. (Die Haube rastet nicht im Fuß ein.)



Achtung!

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.

6.13.3 Direktinstallation

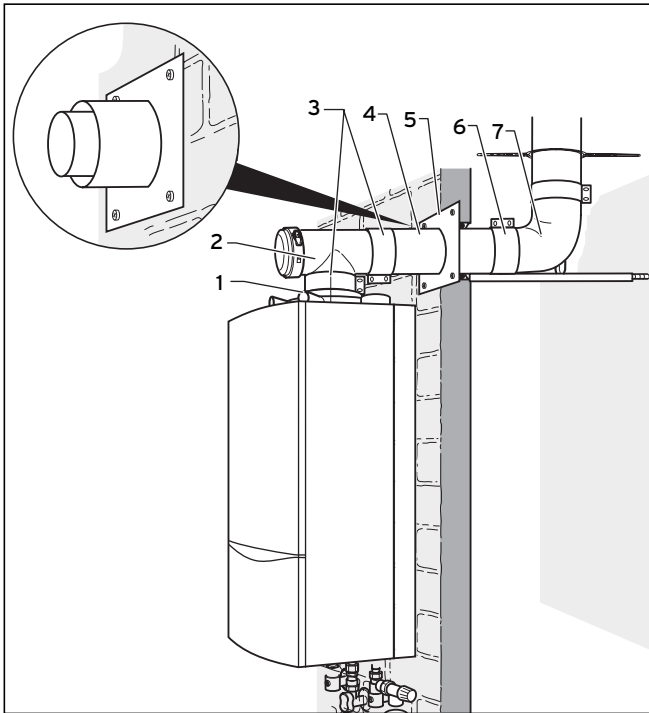


Abb. 6.76 Direktinstallation

- Kürzen Sie entsprechend dem Abstand die Verlängerung (4) und verbinden Sie den Stützbogen (7) über die Luftschelle (6) mit der Verlängerung (Montagemaße siehe Kapitel 3).
- Befestigen Sie die Verlängerung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Schieben Sie die Mauerrosette (5) über die Verlängerung und befestigen Sie sie an der Wand.
- Installieren Sie den Gerätehalter und das Gerät.
- Stecken Sie das Revisions-T-Stück (2) in das Geräteanschlussstück (1) und in die Verlängerung (4) und verbinden Sie beides über Schellen (3), siehe Kapitel 6.15.



Hinweis!

Bei der Direktinstallation ist die Verwendung der Trennvorrichtung nicht möglich.

6.13.4 Entfernte Installation

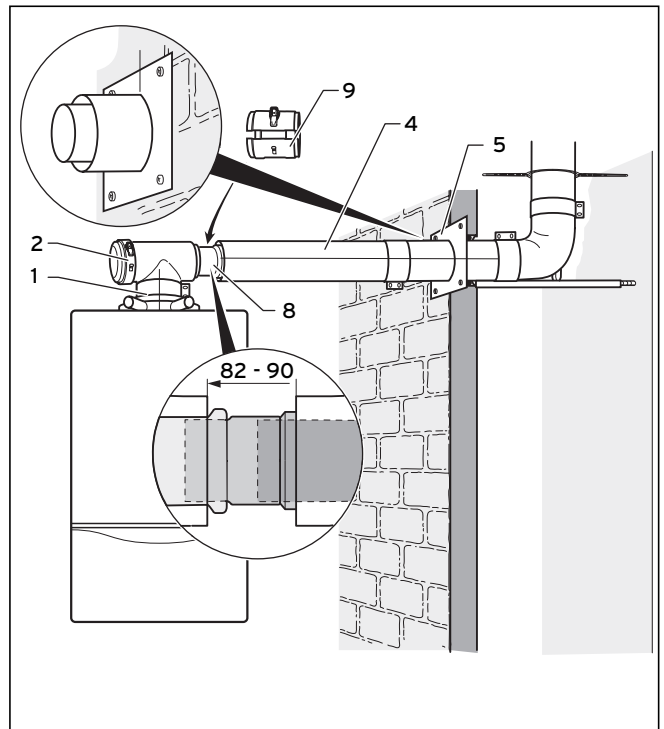


Abb. 6.77 Entfernte Installation

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



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle. .



Hinweis!

Beachten Sie die maximalen Rohrlängen, siehe Kapitel 6.2.

- Verwenden Sie zusätzlich eine Trennvorrichtung (8).
- Montieren Sie die Luftschelle (9) der Trennvorrichtung.
- Verbinden Sie alle übrigen Trennstellen mit Luftschellen wie in Kapitel 6.15 beschrieben.

6.14 Montage von Verlängerungen und Bögen

6.14.1 Verlängerungen montieren

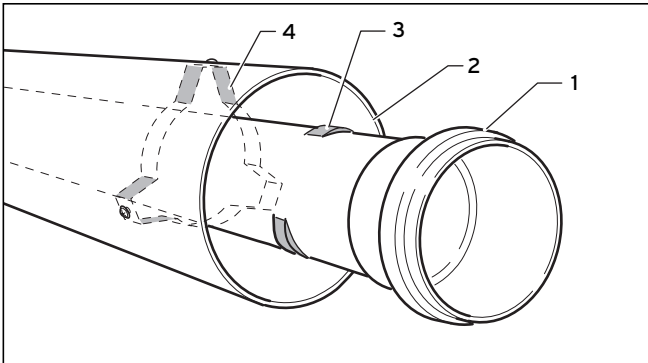


Abb. 6.78 Abgasrohr lösen



Hinweis!

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).

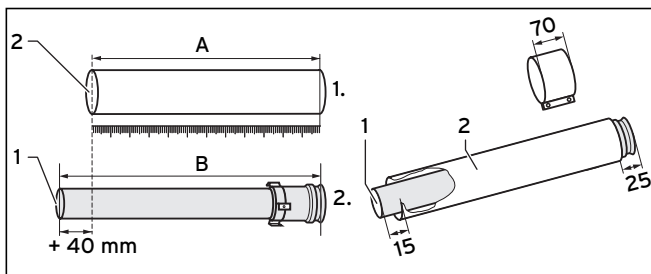


Abb. 6.79 Rohre kürzen

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

$$L_{\text{Abgas}} = L_{\text{Luft}} + 40 \text{ mm}$$

$$L_{\text{Abgas}} = \text{Länge des Abgasrohres (B)}$$

$$L_{\text{Luft}} = \text{Länge des Luftrohres (A)}$$

* Mindestlänge der Luftrohrverlängerung: 100 mm.



Achtung!

Verlängerungen müssen Sie mit Rohrschellen an der Decke oder an der Wand befestigen, damit es zu keiner Trennung der Abgasleitung kommen kann. Verwenden Sie pro Verlängerung immer 1 Schelle.

Achtung!

Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Die Dichtungen dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser zur Montageerleichterung. Die Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zu Undichtigkeiten und damit zu Abgasaustritt führen.

Achtung!

Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden, und beseitigen Sie die Späne.

Achtung!

Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein (Undichtheit).

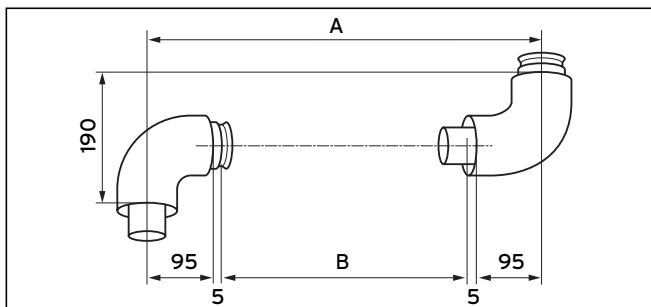
Achtung!

Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen (keine beschädigten Dichtungen einbauen).

Achtung!

Zur Zentrierung des Abgasrohres im Luftrohr muss das Abgasrohr mittels der Arretiervorrichtung im Luftrohr fixiert sein.

6.14.2 87°-Bögen montieren



Legende

- A Versatz
B Länge des Luftrohres

Beispiel:

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

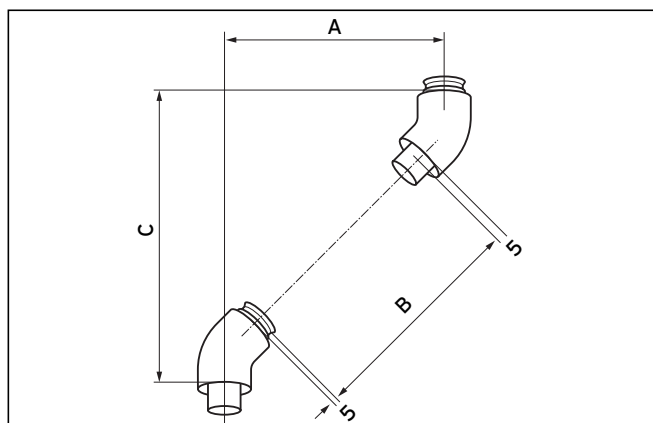
Daraus ergibt sich eine zugehörige Abgasrohrlänge von $200 + 40 = 240$ mm.

Abb. 6.80 Montage 87°-Bögen

Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [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		

Tabelle 6.7 Versatzmaße bei 87°-Bögen

6.14.3 45°-Bögen montieren

**Legende**

A = Versatz

B = Länge des Luftrohres

C = Höhe

Beispiel:

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

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

Abb. 6.81 Montage 45°-Bögen

Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe in [in mm]	Versatz [in mm]	Länge des Luftrohres [in mm]	Höhe in [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. 6.8 Montage 45°-Bögen

6.15 Schellen für Luftrohre montieren

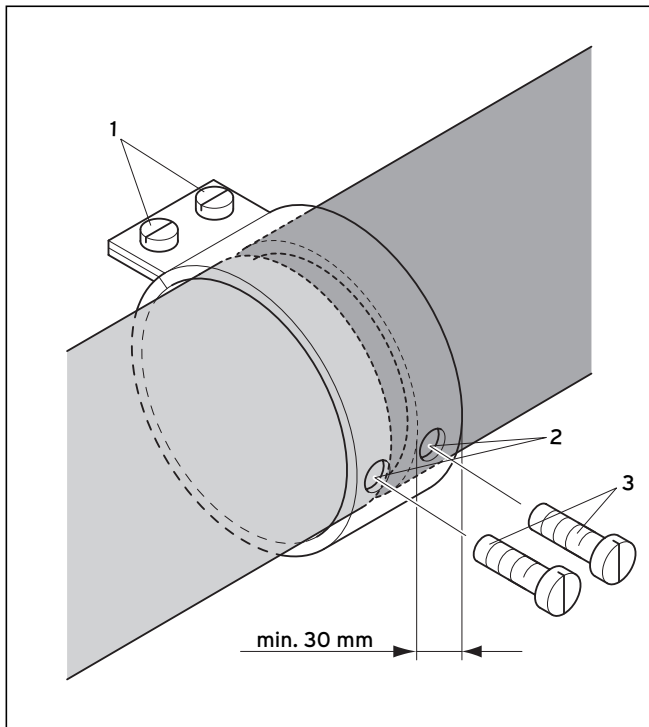


Abb. 6.82 Montage der Luftschelle

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



Achtung!

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.



Achtung!

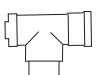
Achten Sie darauf, dass das Abgasrohr beim Bohren nicht beschädigt wird.

7 System getrennt Ø 80/80

7.1 Produktprogramm

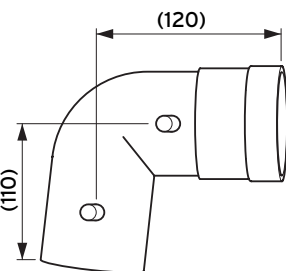
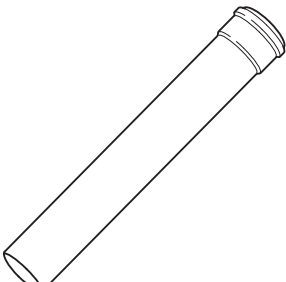
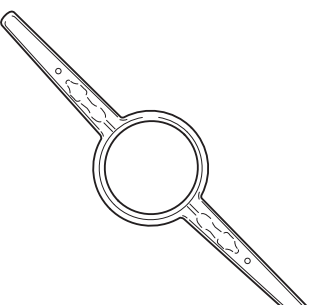


303 265 = Stützbogen mit Auflageschiene

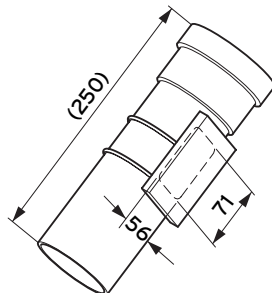
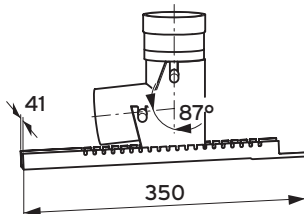
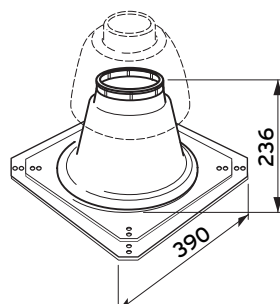
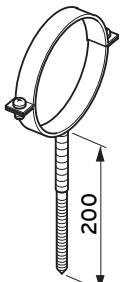
Elemente		Art.-Nr.	303 265 
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,5 m - Ø 80		303 252	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 1,0 m - Ø 80		303 253	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 2,0 m - Ø 80		303 255	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,25 m - Ø 80 mit Revisionsöffnung		303 256	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 87° - Ø 80		303 263	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 15° Bogen, Abgasleitung (PP) - 30° Bogen, Abgasleitung (PP) - 45°		303257 303258 303259	X
Reinigungs-T-Stück (PP) 87° - Ø 80		303264	X
Abstandshalter - Ø 80 (7 Stück)		009 494	X
Wandrosette		009 477	X
Schachtaufsatz (PP)		303 963	X
Windschutz		303 941	X
Rohrschellen (5 Stück), Ø 80		300 940	X

Tab. 7.1 Produktprogramm

Beschreibung der Elemente

Elemente	Beschreibung
	Bogen, Abgasleitung Ø 80 (PP) 87° Art.-Nr. 303 263
	Verlängerungen, 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) 45° Art.-Nr. 303 259
	Abstandshalter Ø 80 (7 Stück) Art.-Nr. 009 494

Tab. 7.2 Elemente

Elemente	Beschreibung
	Verlängerungen, Abgasleitung Ø 80 (PP) 0,25 m, mit Revisionsöffnung Art.-Nr. 303 256
	Stützbogen mit Auflageschiene (PP), konzentrisch 87° - Ø 80/125 Art.-Nr. 303 265
	Schachtaufsatz (PP) Art.-Nr. 303 963
	Rohrschellen, Ø 80 (5 Stück) Art.-Nr. 300 940

Tab. 7.2 Elemente (Forsetzung)

7.2 Maximale Rohrlängen

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC classic		
			VC 126/2-C	VC/VCW 196/2-C	VC/VCW 246/2-C
Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftabhängig	303 265	max. Gesamtrohrlänge (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils max. 30,0 m senkrecht im Schacht und 5 m im Kaltbereich		
Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung	303 265	max. Gesamtrohrlänge (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	33 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 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		
Getrennte Luftzuführung DN 80		max. Rohrlänge Zuluftleitung	8 m plus 1 Bogen 87° Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Zuluftleitung 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		
Getrennter Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 130 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig	303 265	max. Gesamtrohrlänge der Abgasleitung (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht) (falls die Luftleitung länger als die Abgasleitung ist, muß diese zu Grunde gelegt werden)	11,0 m	23,0 m	28,0 m
			plus jeweils 3 Bögen 87° in Luftleitung und Abgasleitung und Stützbogen 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		

Tab. 7.3 Rohrlängen in Verbindung mit ecoTEC classic

7 System getrennt Ø 80/80

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC exclusiv			
			VC 136/2-E	VC 206/2-E	VC 276/2-E	VC 356/2-E
Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumlufatabhängig	303 265	max. Gesamtrohrlänge (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils max. 30,0 m senkrecht im Schacht und 5 m im Kaltbereich			
Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumlufunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung Getrennte Luftzuführung DN 80	303 265	max. Gesamtrohrlänge (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht) max. Rohrlänge Zuluftleitung	33 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 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 8 m plus 1 Bogen 87° Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Zuluftleitung 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			
Getrennter Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 130 mm - eckig: 120 x 120 mm raumlufunabhängig	303 265	max. Gesamtrohrlänge der Abgasleitung (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht) (falls die Luftleitung länger als die Abgasleitung ist, muss diese zu Grunde gelegt werden)	13,0 m	25,0 m	30,0 m	21,0 m
			plus jeweils 3 Bögen 87° in Luftleitung und Abgasleitung und Stützbogen 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			

Tab. 7.4 Rohrlängen in Verbindung mit ecoTEC exclusiv
(Fortsetzung nächste Seite)

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC exklusiv	
			VC 466/2-E	VC 656-E
Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftabhängig	303 265	max. Gesamtrohrlänge (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	33,0 m plus 3 Bögen 87° und Stützbogen Davon jeweils max. 30,0 m senkrecht im Schacht und 5 m im Kaltbereich	21,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen Davon max. 5 m im Kaltbereich
Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 140 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung	303 265	max. Gesamtrohrlänge (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	33 m 21 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen 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	
Getrennte Luftzuführung DN 80		max. Rohrlänge Zuluftleitung	8 m plus 1 Bogen 87° Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Zuluftleitung 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	
Getrennter Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht, Schachtquerschnitt von mind. - rund: 130 mm - eckig: 120 x 120 mm raumluftunabhängig	303 265	max. Gesamtrohrlänge der Abgasleitung (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht) (falls die Luftleitung länger als die Abgasleitung ist, muß diese zu Grunde gelegt werden)	19,0 m plus jeweils 1 Bogen 87° in Luftleitung und Abgasleitung und Stützbogen 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	16,0 m

Tab. 7.4 Rohrlängen in Verbindung mit ecoTEC exclusiv (Fortsetzung)

7.3 Montage der Verbrennungsluftzufuhr von der Fassade oder aus dem Schacht

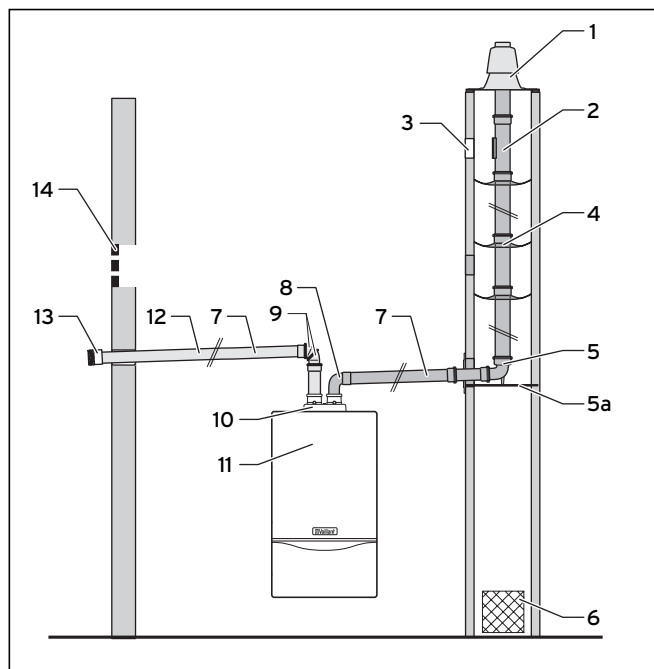


Abb. 7.1 Montage Verbrennungsluftzufuhr von der Fassade

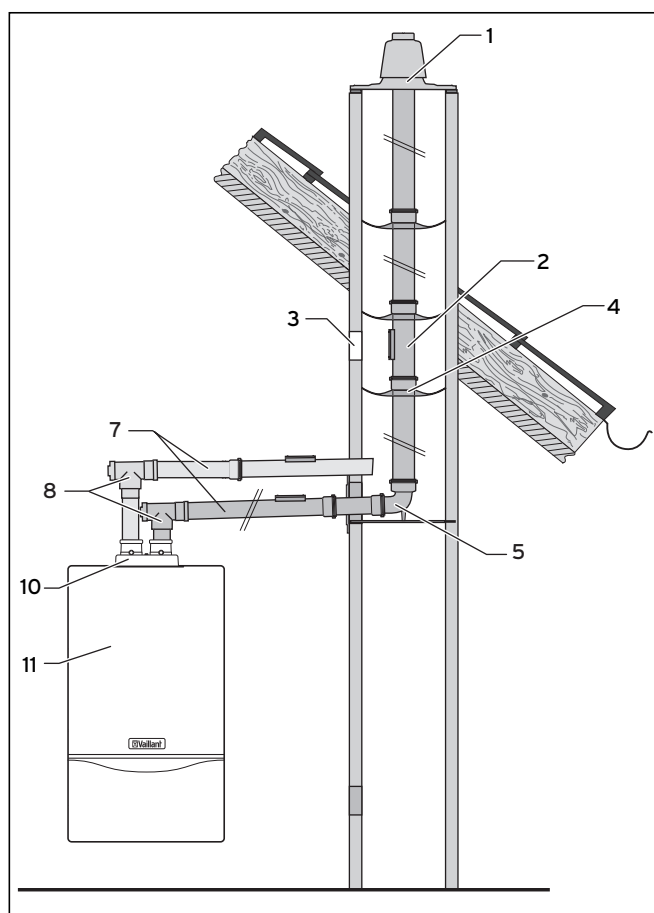


Abb. 7.2 Montage Verbrennungsluftzufuhr aus dem Schacht

Legende zu Abb. 7.1 und 7.2

- 1 Schachtabdeckung
- 2 Verlängerung mit Inspektionsöffnung
- 3 Inspektionsöffnung Schornstein
- 4 Abstandhalter
- 5 87°-Bogen mit Auflageschiene (5a)
- 6 Luftöffnung im Schacht
- 7 gerade Verlängerungen
- 8 87°-Bogen Ø 80 (Abb. 7.1) oder Reinigungs-T-Stück 87° (Abb. 7.2)
- 9 45°-Bögen Ø 80
- 10 Geräteanschluss
- 11 Heizgerät
- 12 Luftrohr
- 13 luftseitige Windschutzeinrichtung
- 14 Belüftung des Raumes

Wichtige Hinweise für die Rohrführung

- Legen Sie die Rohrführung so fest, dass folgende Bedingungen eingehalten werden können:

1. Das waagerechte Abgasrohr muss 3° Gefälle zum Gerät aufweisen (5 cm +/- 1 cm Toleranz pro Meter Rohrlänge).



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Das Abgasrohr muss ein Gefälle von 3° zum Gerät haben, damit kein Kondensat in den Muffen verbleibt und die Dichtungen zerstört!

2. Das waagerechte Luftrohr muss 2° Gefälle nach außen aufweisen (3 cm +/- 1 cm Toleranz pro Meter Rohrlänge).



Achtung!

Das Luftrohr muss ein Gefälle von 2° nach außen haben, damit kein Regenwasser in das Gerät eintritt. Eintretendes Regenwasser kann zum Kurzschluss elektrischer Bauteile und zur Korrosion im Gerät führen.

3. Die Rohre zwischen Gerät und senkrechtem Teil der Abgasleitung dürfen nicht bis zum Anschlag ineinandergesteckt werden.

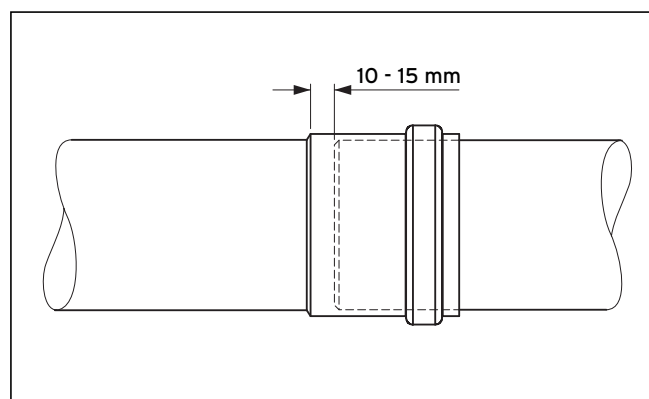


Abb. 7.3 Montagezustand Rohrverbindung

- Lassen Sie in jeder Verbindung 1 cm Freiraum, siehe Abb. 7.1 und Abb. 7.2.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!
Bei Erwärmung dehnt sich die Abgasleitung aus. Werden die Rohre an der Ausdehnung gehindert, kann es zu Gewaltbruch und damit zu Abgasaustritt kommen.

4. Jedes Rohr muss an der Decke oder an der Wand befestigt werden können.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!
Damit sich die Abgasrohre in den Steckverbindungen bei Erwärmung ausdehnen können und sich bei Abkühlung wieder zusammenziehen können, muss jedes Rohr an der Decke oder Wand befestigt werden. Es kann sonst zu Trennungen der Abgasleitung und damit zu Abgasaustritt führen.

- Benutzen Sie dazu die Befestigungsschellen (Art.-Nr. 300 940). Falls der Wand- oder Deckenabstand größer als 160 mm ist, verwenden Sie an Stelle der Stockschrauben handelsübliche Gewindestangen M8.
5. Die Abgasleitung darf keiner Stoßbeanspruchung ausgesetzt sein.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!
Die Abgasleitung darf nicht in Bereichen mit Gefahr mechanischer Stoßbeanspruchung durch äußere Einflüsse verlegt werden, weil die Abgasrohre zerstört werden können und Abgas austreten kann.

Die Abgasleitung kann auch durch Schutzvorrichtungen, die bauseits zu erstellen sind, vor Stoßbeanspruchung geschützt werden.

6. Die Abgasleitung im Schacht muss über die gesamte Länge und den ganzen Umfang hinterlüftet sein. Dazu muss der Schornstein mit einer Lüftungsöffnung mit einem Mindestquerschnitt von 150 cm² (6, Abb. 7.1) ausgestattet werden.



Achtung!

Eine fehlende Hinterlüftung kann auch bei geringen Leckagen des Abgasrohres zur Befeuchtung des Schornsteines führen.

7. Innerhalb von Gebäuden muss die Abgasleitung in vom Freien dauernd gelüfteten Räumen liegen. Die ins Freie führende Öffnung muss mindestens einen lichten Querschnitt von 150 cm² aufweisen (14, Abb. 7.1).



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Auch geringfügige Leckagen, die bei Abgasleitungen zulässig sind, führen in nicht belüfteten Räumen zu Belästigungen von Personen, oder sogar bei sehr dichten Räumen zu Gefährdungen. Deshalb muss der Raum belüftet werden.

Falls eine Belüftung des Raumes nicht möglich ist, wählen Sie die konzentrische Luft-/Abgasführung.

- Montieren Sie den Stützbogen (5) vom Aufstellungsraum in den Schacht für die Abgasführung, siehe Kapitel 6.8.3.
- Montieren Sie die Abgasführung im Schacht und den Schachtaufsatz, wie in Kapitel 6.8.3 und 6.8.4 beschrieben.
- Legen Sie den Einbauort der Verbrennungsluftzufuhr an der Fassade bzw. in der Schachtwand fest, siehe Abb. 7.1 und Abb. 7.2

Führen Sie bei der Verbrennungsluftzufuhr von der Fassade folgende Schritte durch:

- Entfernen Sie die Muffe des Luftrohres, auf das der Windschutz montiert wird.

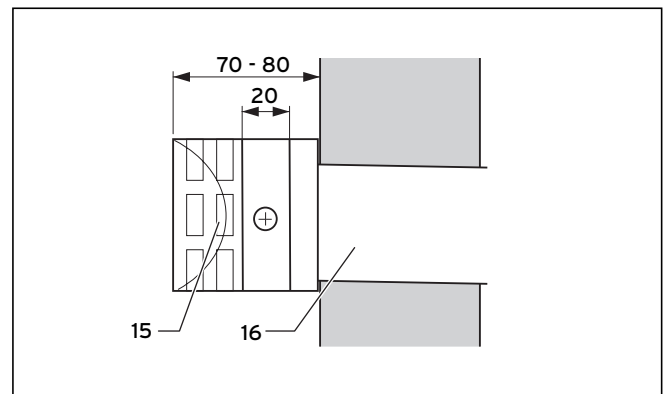


Abb. 7.4 Luftrohr mit Windschutz montieren

- Schieben Sie den Windschutz (15) etwa 20 mm auf das Luftrohr (16) und fixieren Sie den Windschutz mit der beiliegenden Schraube.
- Setzen Sie das Luftrohr (16) mit Windschutz (15) in den Durchbruch ein, dass das äußere Ende des Windschutzes etwa 70 bis 80 mm aus der Wand herausragt.
- Befestigen Sie das Luftrohr von innen und außen mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Montieren Sie an beiden Seiten (innen und außen) der Außenwand je eine Rosette (Art.-Nr. 009 477) am Luftrohr.

Führen Sie bei der Verbrennungsluftzufuhr aus dem Schacht folgende Schritte durch:

- Setzen Sie das Luftrohr in den Schachtdurchbruch ein, sodass das äußere Ende bündig mit der Schachttinnenwand abschließt.
- Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Montieren Sie die Rosette (Art.-Nr. 009477) am Luftschacht.
- Montieren Sie das Gerät (11) gemäß der Installationsanleitung des Gerätes.

Dafür benötigen Sie den Geräteanschluss 80/80.

Wechseln Sie ggf. das Geräteanschlussstück (siehe Kapitel 4.2).

- Montieren Sie die Verlängerungen (7) beginnend vom Schacht bzw. Außenwand hin zum Gerät.
- Kürzen Sie bei Bedarf die Verlängerungen mit einer Säge.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!
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 beschädigten Rohrelemente ein. Achten Sie beim Einbau der Rohrelemente unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen und bauen Sie keine beschädigten Dichtungen ein.

- Montieren Sie pro Verlängerung eine Befestigungsschelle.



Hinweis!

Verwenden Sie pro Verlängerung immer eine Schelle (17) unmittelbar neben der Muffe. Nach jeder 87°-Umlenkung muss eine weitere Schelle (17) an der Verlängerung gesetzt werden, siehe Abb. 7.5 und 7.6.

- Stecken Sie zuletzt die Bögen oder die Reinigungs-Tstücke (8) und (9) der Luftleitung und der Abgasleitung in die entsprechenden Anschlüsse des Gerätes.
- Achten Sie darauf, dass Sie Luft und Abgasseite der Anschlüsse nicht vertauschen!

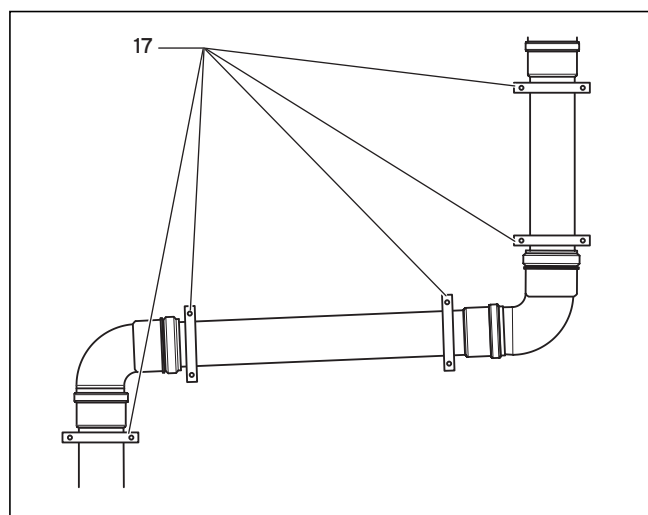


Abb. 7.5 Beispiel Befestigung einer Abgasleitung mit 87°-Bögen

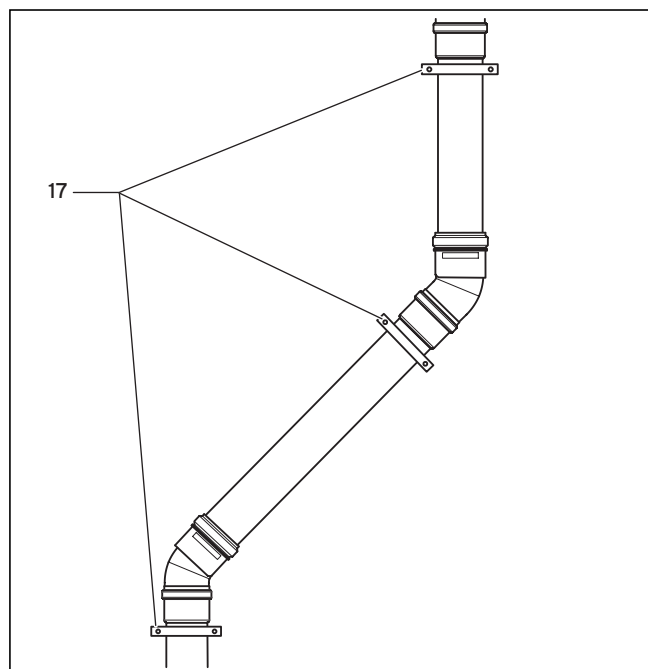


Abb. 7.6 Beispiel der Befestigung einer Abgasleitung mit 45°-Bögen



Achtung!

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die gesamte Luft-/Abgasführung auf sicheren Sitz und Dichtheit.



Achtung!

Überprüfen Sie im Rahmen der jährlichen Wartung das Abgassystem hinsichtlich:

- äußerer Mängel, wie Versprödung und Beschädigung
- sicherer Rohrverbindungen und Befestigungen.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!
Abgasleitungen dürfen nicht als Träger für andere Leitungen und Lasten dienen, da es zu Beschädigungen und dadurch zu Abgasaustritt kommen kann.

7.4 Raumluftabhängige Betriebsart

Montage Verbrennungsluftzufuhr aus dem Aufstellraum

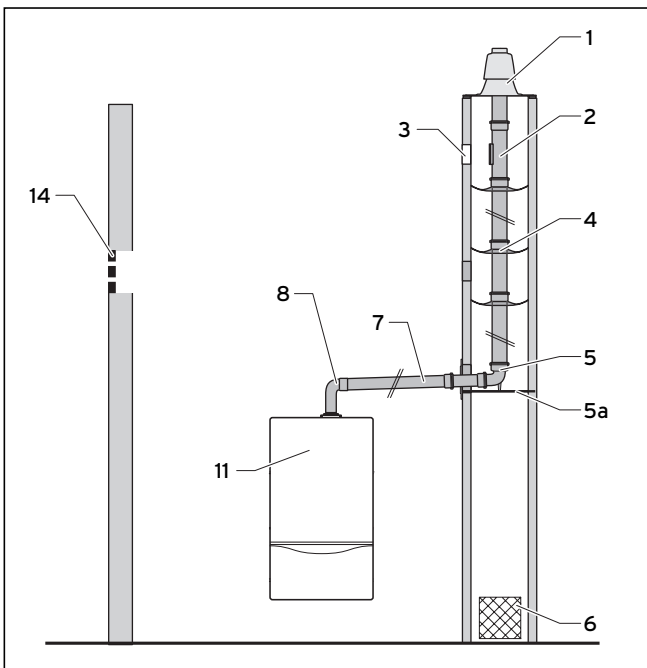


Abb. 7.8 Montage Verbrennungsluftzufuhr aus dem Aufstellraum

- Montieren Sie die Abgasleitung wie in den Kapiteln 6.83 und 6.84 beschrieben.



Achtung!

Sie benötigen den Geräteanschluss 80/125.
Wechseln Sie ggf. das Geräteanschlussstück (siehe Kapitel 4.1).

8 Werkskundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)

Reparaturberatung für Fachhandwerker
Vaillant Profi-Hotline 0 18 05/999-120

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39
Telefax: (044) 744 29 - 38
Fribourg: Téléphone: (026) 409 72 - 17
Téléfax: (026) 409 72 - 19

Vaillant GmbH

Postfach 86
Riedstrasse 10
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 - 29
Telefax: (044) 744 29 - 28

Case postale 4
CH-1752 Villars-sur-Glâne 1
Téléfon: (026) 409 72 - 10
Téléfax: (026) 409 72 - 14

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)

365 Tage im Jahr, täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
Telefon 05 7050-2000.



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

Vaillant GmbH

Riedstrasse 10 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1 ■ Telefon 044 744 29 29
Telefax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Telefax 044 744 29 38
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien ■ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de