

Für den Fachhandwerker

Montageanleitung

Luft-/Abgasführung für ecoTEC plus

konzentrisch Ø 110/160

DE



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

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

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3	9	Montage der waagerechten Abgasleitung und der Luftleitung	39
1.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	3	9.1	Prinzip der Luftzuführung durch die Außenwand (Konzentrisches System).....	39
1.2	Unterlagen aufbewahren	3	9.2	Lieferumfang.....	40
1.3	Gültigkeit der Anleitung	3	9.3	Anschluss der Luftansaugung am Gerät.....	40
2	Sicherheit	4	9.4	Luftansaugstück montieren	40
2.1	Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise	4	9.5	Luftzuführung durch die Außenwand montieren	41
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4	10	Montage der Abgasleitung an der Außenwand	41
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5	10.1	Systemdarstellung	41
2.4	Vorschriften.....	5	10.2	Statische Maßangaben	42
2.5	CE-Kennzeichnung.....	5	10.3	Abgasleitung montieren.....	43
3	Montagemaße	6	10.3.1	Montagehinweise	43
4	Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm	7	10.3.2	Anschluss für die Außenwandleitung montieren ..	44
4.1	Montagemöglichkeiten	7	10.3.3	Klemmschellen montieren	45
4.2	Produktprogramm.....	10	10.3.4	Dachdurchführung montieren	46
4.3	Elemente	10	10.3.5	Verlängerung kürzen	47
4.4	Beschreibung der Elemente	14	11	Montage der waagerechten Wanddurchführung	48
5	Systembedingungen	21	11.1	Systemdarstellung	48
5.1	Maximale Rohrlängen	21	11.2	Wanddurchführung montieren	48
5.2	Leistungsmerkmale der Luft-/Abgasführungen von Vaillant für Brennwertgeräte	25	11.3	Waagerechte Wanddurchführung montieren.....	48
5.3	Anforderungen an den Schacht für die Luft-/Abgasführung.....	25	12	Montage der waagerechten Abgasleitung Ø 110 mm	49
5.4	Lage der Mündung.....	25	12.1	Montagehinweise	49
5.5	Kondensatentsorgung.....	25	12.2	Waagerechte Abgasleitung montieren	51
5.6	Verlauf der Luft-/Abgasführung im Gebäude	25	13	Montage der waagerechten Abgasleitung Ø 110/160 mm	52
6	Montage der senkrechten Dachdurchführung	26	13.1	Montagehinweise	52
6.1	Montagehinweise	26	13.2	Waagerechte Abgasleitung montieren	55
6.2	Dachdurchführung montieren	26	14	Kundendienst	56
6.2.1	Dachdurchführung schwarz oder rot.....	26			
6.2.2	Dachdurchführung Edelstahl.....	27			
7	Montage des konzentrischen Anschlusses an das Luft-Abgas-System (LAS)	28		Stichwortverzeichnis	57
8	Montage der Abgasleitungen im Schacht	29			
8.1	Allgemeine Hinweise bei Schachtmündungen von Abgasleitungen neben einer anderen Abgasanlage.....	29			
8.2	Montage der starren Abgasleitung.....	30			
8.2.1	Systemdarstellung	30			
8.2.2	Abgasleitung montieren.....	31			
8.2.3	Schachtaufsatz montieren.....	33			
8.2.4	Schachtaufsatz aus PP montieren.....	33			
8.2.5	Schachtaufsatz aus Edelstahl montieren.....	34			
8.2.6	Abgasleitung auf einem Stützrohr montieren.....	34			
8.3	Montage der flexiblen Abgasleitung	35			
8.4	Lieferumfang.....	35			
8.5	Flexible Abgasleitung montieren	35			
8.6	Schachtabdeckung montieren	37			

1 Hinweise zur Dokumentation

1.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

Für den Fachhandwerker:

- Installationsanleitung des installierten Gasheizgeräts.

1.2 Unterlagen aufbewahren

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

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

1.3 Gültigkeit der Anleitung

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



2 Sicherheit

2.1 Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

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

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

2.1 Bedeutung Warnzeichen

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor der Montage der Luft-/Abgasführung müssen Sie das örtliche Gasversorgungsunternehmen und den Bezirks-Schornsteinfegermeister informieren.

Qualifikation des Fachpersonals

Die Montage der Luft-/Abgasführungen darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung. Zugleich muss er die bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien einhalten.

Gefahren durch Abgasaustritt bei unsachgemäßer Montage!

Bei unsachgemäßer Montage besteht die Gefahr, dass giftige Gase austreten.

- Stellen Sie sicher, dass ausschließlich qualifiziertes Fachpersonal die Montage durchführt.

Lebensgefahr durch Vergiftung aufgrund von austretenden Abgasen!

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

- Die Öffnungen dürfen nur vom Fachmann geöffnet werden.

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

Erstickungsgefahr vermeiden!

Wenn die Abgasleitung nicht konzentrisch und damit nicht hinterlüftet ist, besteht in unbelüfteten Räumen Erstickungsgefahr.

- Versehen Sie die Räume mit einer ins Freie führenden Lüftungsöffnung von 150 cm².

Verletzungen durch Dachlawinen vermeiden

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

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

Verwenden von Werkzeugen

Ungeeignetes Werkzeug sowie unsachgemäßer Einsatz von Werkzeugen kann zu Schäden führen (z. B. an Gehäuseteilen, Bauteilen).

- Verwenden Sie grundsätzlich passende Schraubendreher, Gabelschlüssel (Maulschlüssel), wenn Sie Schraubverbindungen lösen oder anziehen.
- Verwenden Sie keine Rohrzangen, Verlängerungen oder Ähnliches.

Korrosionsgefahr in der Abgasanlage vermeiden

Sprays, Lösungs- oder Reinigungsmittel, Farben und Klebstoffe können Stoffe enthalten, die beim Betrieb des Geräts im ungünstigsten Fall zu Korrosion in der Abgasanlage führen können.

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

Elektronikschäden und Brandgefahr durch Blitzschlag vermeiden

Das Gerät kann bei Blitzeinwirkung beschädigt werden.

- Beziehen Sie das Luft-/Abgasrohr in den Blitzschutz ein, falls das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet ist.
- Beziehen Sie die senkrechte Abgasleitung in den Potentialausgleich ein, wenn sie Werkstoffe aus Metall enthält.



Funktionsstörungen des Geräts durch Behinderung der Luft-/Abgasströmung!

Wenn Späne, Mörtelreste und Ähnliches in die Luft-/Abgasführung gelangen, kann die Funktion des Geräts gestört werden.

- Achten Sie während der Montage darauf, dass keine Späne, Mörtelreste usw. in der Luft-/Abgasführung verbleiben.

Funktionsstörungen und Kondenswasseraustritt durch Undichtigkeiten im Abgasweg!

Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis.

- Verwenden Sie bei Bedarf entweder Wasser oder das beiliegende Gleitmittel.

Brandschutz

Die Abgasleitungen, die nicht konzentrisch ausgeführt sind, müssen außerhalb des Schachtes einen Mindestabstand von 5 cm zu brennbaren Bauteilen aufweisen. Bei ehemals öl- oder festbrennstoffbefeuerten 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

- eine getrennte Luftzuführung einsetzen oder
- die Anlage raumluftabhängig betreiben.



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

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Luft-/Abgasführungen für ecoTEC plus sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannten Vaillant Luft-/Abgasführungen dürfen nur in Verbindung mit den in dieser Anleitung genannten Gerätetypen eingesetzt werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und schließt für hieraus resultierende Schäden jegliche Verantwortung und Haftung seitens des Herstellers/Lieferanten aus. Das Risiko tragen in solchem Fall allein der ausführende Fachhandwerker und der Anwender.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beigelegten Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Vaillant Produktes sowie anderer Bauteile und Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Geräte- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

2.4 Vorschriften

Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. Anordnung von Revisionsöffnungen, Mindesthöhe über Dach) sind die Bauordnungen der Länder sowie die Feuerungsverordnungen der Länder und Kehr- und Überprüfungsverordnungen der Länder zu beachten.

Stimmen Sie deshalb die Errichtung der Abgasanlage mit dem zuständigen Bezirks-Schornsteinfegermeister ab. Für die Aufstellung der Gasfeuerstätte mit Luft-/Abgasführungen gelten die Bestimmungen der DVGW TRGI 2008.

- DVGW-TRGI 2008 Ausgabe 2008 Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn
- DVGW-Arbeitsblatt G 670 „Aufstellung von Gasfeuerstätten in Räumen mit mechanischen Entlüftungseinrichtungen“ Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn

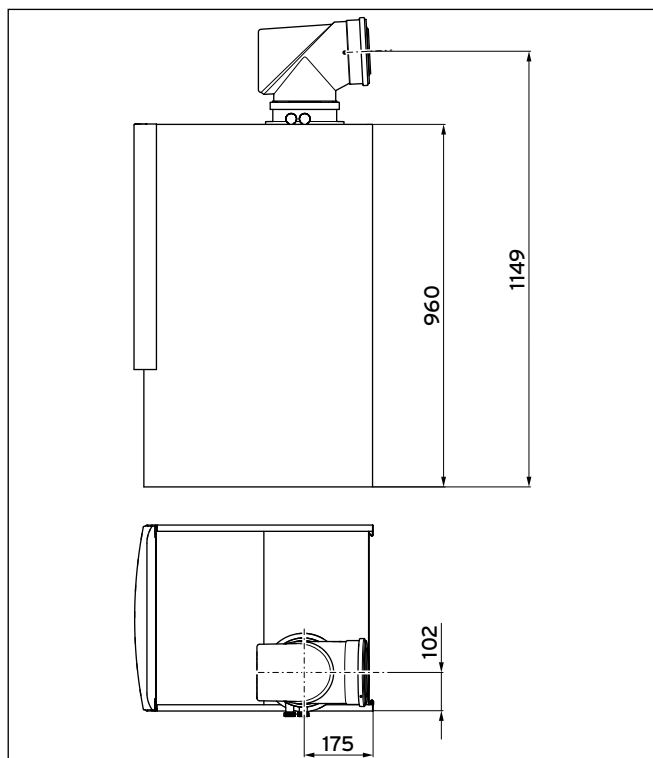
Weiterhin sind die in der Installationsanleitung des jeweiligen Geräts aufgeführten Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten.

2.5 CE-Kennzeichnung

Die Vaillant Gas-Wandheizgeräte ecoTEC sind entsprechend der EG-Gasgeräte-richtlinie 2009/142/EG als Heizkesselsystem mit dazugehöriger Abgasanlage zertifiziert. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendbarkeitsnachweis der durch Vaillant Artikelnummern gekennzeichneten Produkte zur Luft-/Abgasführung erbracht.

3 Montagemaße

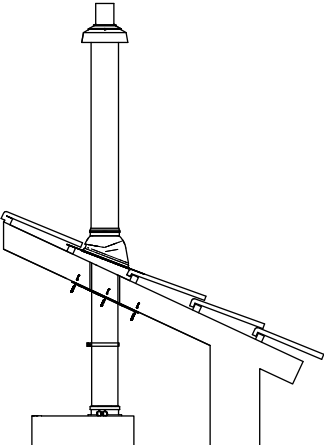
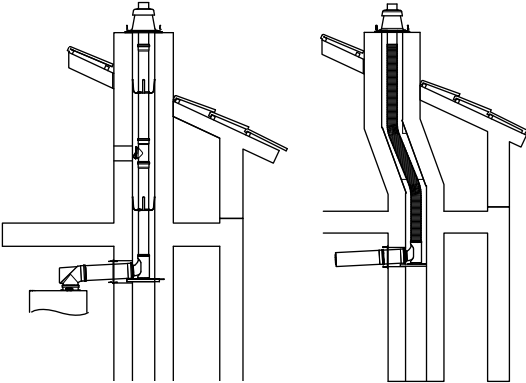
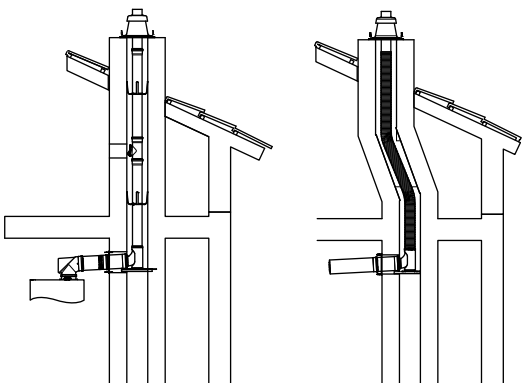
3 Montagemaße



3.1 Montagemaße

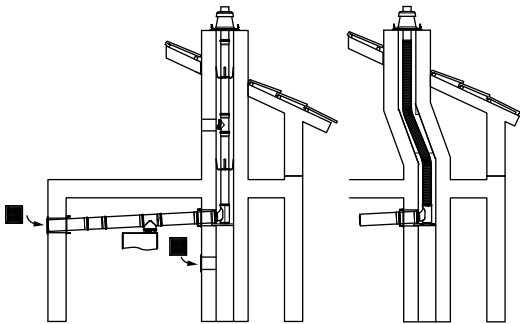
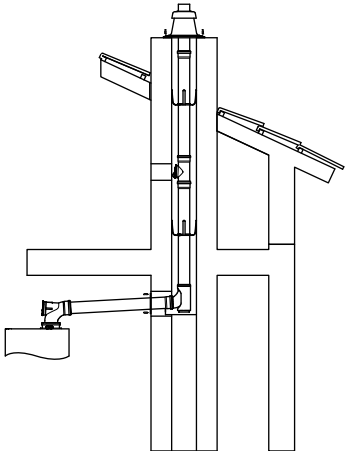
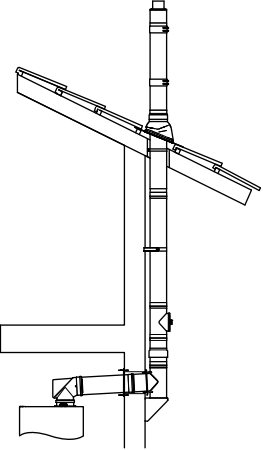
4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

4.1 Montagemöglichkeiten

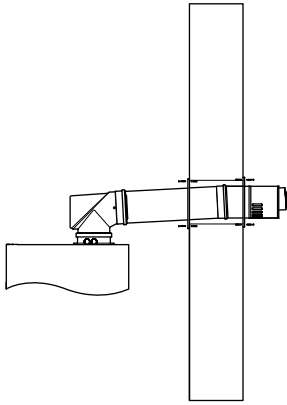
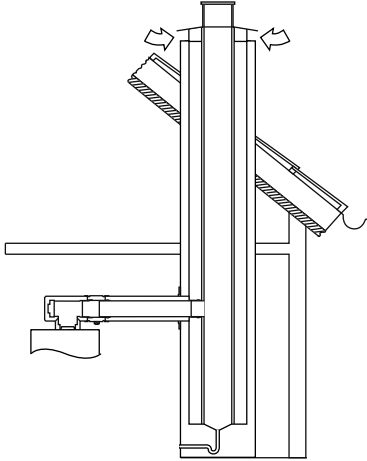
	notwendige Art.-Nr. *)	Art der Installation	Montagehinweise
	0020106371 (schwarz) 0020106372 (rot)	Senkrechte Dachdurchführung: konzentrische Luft/Abgasleitung durch das Dach	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage der senkrechten Dachdurchführung: → Kap. 6
	starr: 0020106374 und 0020106397 oder 0020106398 flexibel: 0020106374 und 303516 und 0020106393	Konzentrischer Anschluss an Schacht Abgasleitung im Schacht Verbrennungsluft aus dem Schacht	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage der starren Abgasleitung im Schacht: → Kap. 8.2 Montage der flexiblen Abgasleitung im Schacht: → Kap. 8.3 Montage der waagerechten Abgasleitung: → Kap. 13
	starr 0020106374 und 0020145585 und 0020106397 oder 0020106398 flexibel: 0020106374 und 0020145585 und 303516 und 0020106393	Konzentrischer Anschluss an Schacht Abgasleitung im Schacht Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage der starren Abgasleitung im Schacht: → Kap. 8.2 Montage der flexiblen Abgasleitung im Schacht: → Kap. 8.3 Montage der waagerechten Abgasleitung: → Kap. 13

4.1 Montagemöglichkeiten (Forts. nächste Seite)

4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

	notwendige Art.-Nr. *)	Art der Installation	Montagehinweise
	starr: 0020145578 und 0020106397 oder 0020106398 flexibel: 0020145578 und 303516 und 0020106393	Konzentrischer Anschluss an Schacht Abgasleitung im Schacht Verbrennungsluft durch die Außenwand	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage der starren Abgasleitung im Schacht: → Kap. 8.2 Montage der flexiblen Abgasleitung im Schacht: → Kap. 8.3 Montage der waagerechten Abgasleitung: und der Luftleitung: → Kap. 9
	starr: 0020106388 und 0020106397 oder 0020106398	Anschluss an Schacht Abgasleitung im Schacht Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage der starren Abgasleitung im Schacht: → Kap. 8.2 Montage der waagerechten Abgasleitung: → Kap. 13
	0020106375	konzentrischer Anschluss an Abgasleitung an der Außenwand Verbrennungsluft von außen	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage der Abgasleitung an der Außenwand: → Kap. 10 Montage der waagerechten Abgasleitung: → Kap. 13

4.1 Montagemöglichkeiten (Forts. nächste Seite)

	notwendige Art.-Nr. *)	Art der Installation	Montagehinweise
	0020106373	Konzentrische waagerechte Wanddurchführung	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage der waagerechten Wanddurchführung: → Kap. 11 Montage der waagerechten Abgasleitung: → Kap. 13
	0020106383 mit 0020106376	Konzentrischer Anschluss an senkrecht Schachtsystem	Maximale Rohrlängen: → Kap. 5.1 Montage des konzentrischen Anschlusses an Luft-Abgas-System (LAS): → Kap. 7

*) weitere Luft-/Abgaskomponenten siehe → **Kap. 4.2**

4.1 Montagemöglichkeiten (Forts.)

4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

4.2 Produktprogramm

Produktprogramm	Art.-Nr.	Spalte (siehe Tab. Elemente)
Senkrechte Dachdurchführung, schwarz (RAL 9005)	0020106371	A
Senkrechte Dachdurchführung, rot (RAL 8023)	0020106372	
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung	0020106373	B
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung im Schacht, raumluftunabhängig	0020106374	C
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung im Schacht, raumluftabhängig	0020106374 mit 0020145585	
Konzentrischer Anschluss an flexible Abgasleitung im Schacht, raumluftunabhängig	0020106374 mit 0020106393	D
Konzentrischer Anschluss an flexible Abgasleitung im Schacht, raumluftunabhängig mit Luftzuführung durch die Außenwand	0020145578 mit 0020106393	
Konzentrischer Anschluss an flexible Abgasleitung im Schacht, raumluftabhängig	0020106374 mit 0020145585 und 0020106393	
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung im Schacht, raumluftunabhängig mit Luftzuführung durch die Außenwand	0020145578	E
Anschluss an Abgasleitung, konzentrisch, Verlegung an der Außenwand	0020106375	F
Anschluss an Luft-Abgas-System (LAS)	0020106383 mit 0020106376	G
Stützbogen Ø 110 mm, PP, mit Auflageschiene	0020106388	H

4.1 Produktprogramm

4.3 Elemente

Elemente		Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H
Verlängerungen, konzentrisch 0,5 m, Ø 110/160, PP		0020106376	X	X	X	X	X	X	X	
Verlängerungen, konzentrisch 1,0 m, Ø 110/160, PP		0020106377	X	X	X	X	X	X	X	
Verlängerungen, konzentrisch 2,0 m, Ø 110/160, PP		0020106378	X	X	X	X	X	X	X	
Bogen 45°, konzentrisch (2 Stück), Ø 110/160, PP		0020106379	X	X	X	X	X	X	X	
Bogen 87°, konzentrisch Ø 110/160, PP		0020106380	X	X	X	X	X	X	X	

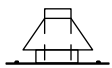
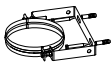
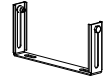
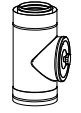
4.2 Elemente (Forts. nächste Seite)

Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm 4

Elemente		Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H
Befestigungsschellen mit Schrauben und Dübel (5 Stück), Ø 160		0020106381	X	X	X	X	X	X	X	
Reinigungsöffnung, konzentrisch, 110/160, PP		0020106382	X	X	X	X	X	X	X	
Reinigungs-T-Stück 87° (oder Reinigungsbogen), konzentrisch, Ø 110/160, PP		0020106383	X	X	X	X	X	X	X	
Verlängerungen, konzentrisch 0,5 m, Ø 110, PP		0020106384			X		X			X
Verlängerungen, konzentrisch 1,0 m, Ø 110, PP		0020106385			X		X			X
Verlängerungen, konzentrisch 2,0 m, Ø 110, PP		0020106386			X		X			X
Verlängerung mit Reinigungsöffnung, Ø 110, PP		0020106387			X		X			X
Bogen 15°, Ø 110, PP		0020106389			X		X			X
Bogen 30°, Ø 110, PP		0020106390			X		X			X
Bogen 45°, Ø 110, PP		0020106391			X		X			X
Reinigungs-T-Stück 87° oder Reinigungsbogen, Ø 110, PP		0020106392								X
Abstandshalter, (10 Stück), für Schacht 40 cm x 40 cm Ø 110		0020106394			X		X			X
Befestigungsschellen für Abgasrohr Ø 110, PP		0020106395								X
Wandrosette, Ø 110		0020106396								X

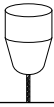
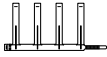
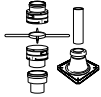
4.2 Elemente (Forts.)

4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

Elemente		Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H
Schachtaufsatz Kunststoff, Ø 110		0020106397			X		X			X
Schachtaufsatz Edelstahl, Ø 110		0020106398			X		X			X
Außenwandhalter (50 bis 90 mm Abstand einstellbar), Edelstahl		0020106400						X		
Verlängerung für Außenwandhalter (90 bis 280 mm Abstand einstellbar), Edelstahl		0020106401						X		
Verlängerung 0,5 m für Außenwandverlegung, konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl		0020106402						X		
Verlängerung 1,0 m für Außenwandverlegung, konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl		0020106403						X		
Bogen 45° für Außenwandverlegung (2 Stück), konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl		0020106405						X		
Bogen 30° für Außenwandverlegung (2 Stück), konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl		0020106406						X		
Reinigungsstück für Außenwandverlegung, konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl		0020106407						X		
Dachdurchführung konz., 1000 mm mit Regenkragen, Ø 110/160		0020106408						X		
Luftschele für Ø 110/160 Edelstahl		0020143394						X		
Übergangsstück von Stützbogen Ø110 auf Einsteckende Ø100		0020106393				X				
Abgasleitung flexibel, 7,5-m-Rolle		0020004961				X				
Abgasleitung flexibel, 15-m-Rolle		303520				X				
Abgasleitung flexibel, 25-m-Rolle		0020146336				X				
Revisionselement		303517				X				

4.2 Elemente (Forts.)

Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm 4

Elemente		Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H
Montageset (Montagekegel und Seil)		303519				X				
Verbindungselement		303518				X				
Abstandhalter (7 Stück)		0020052281				X				
Basisanschlusset Schachtinstallation mit Schachtabdeckung, PP		303516				X				
Schrägdachpfanne 25° - 50°, flexibel, schwarz (RAL 9005)		0020106409	X					X		
Schrägdachpfanne 25° - 50°, flexibel, rot (RAL 8023)		0020106410	X					X		
Flachdachkragen		0020106411	X					X		

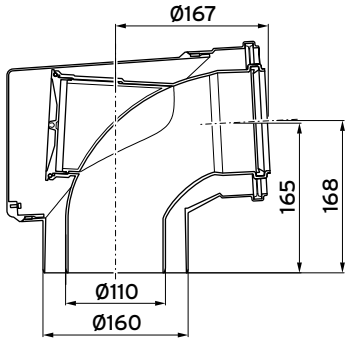
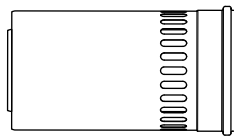
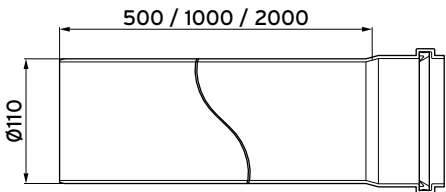
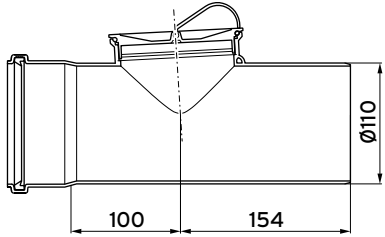
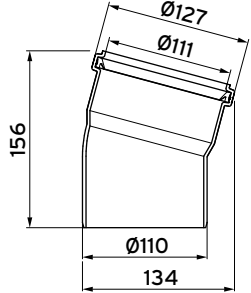
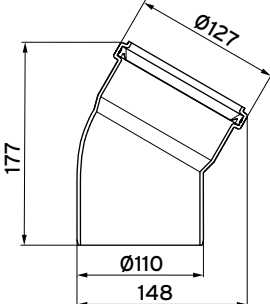
4.2 Elemente (Forts.)

4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

4.4 Beschreibung der Elemente

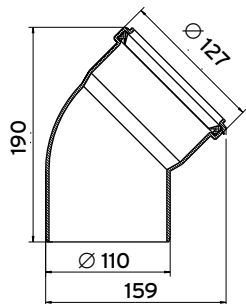
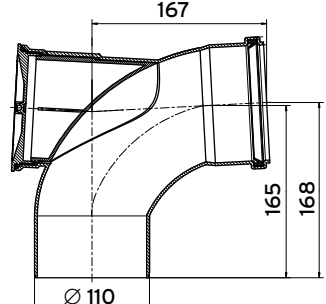
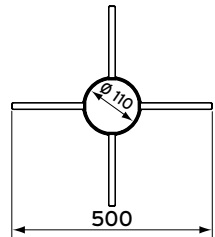
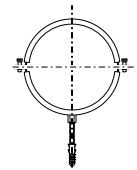
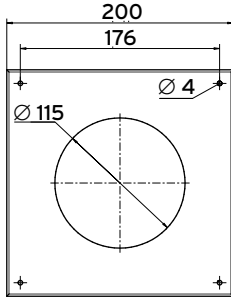
Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente
Verlängerungen konzentrisch, Ø 110/160, PP: - 0,5 m - 1,0 m - 2,0 m	0020106376 0020106377 0020106378	
Bogen 45° konzentrisch (2 Stück), Ø 110/160, PP	0020106379	
Bogen 87° konzentrisch, Ø 110/160, PP	0020106380	
Befestigungsschellen mit Schrauben und Dübel (5 Stück), Ø 110 mm	0020106381	
Reinigungsöffnung konzentrisch, Ø 110/160, PP	0020106382	

4.3 Beschreibung der Elemente (Forts. nächste Seite)

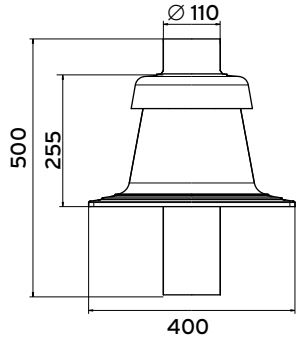
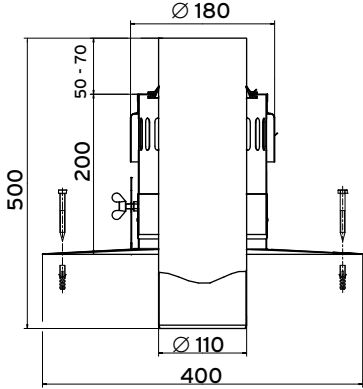
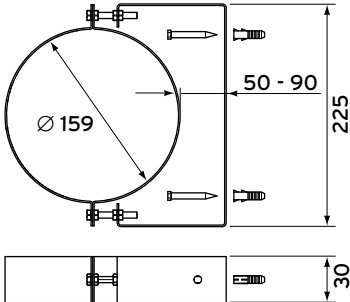
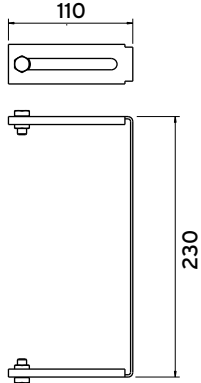
Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente
Reinigungs-T-Stück 87° (oder Reinigungsbogen) konzentrisch, Ø 110/160, PP	0020106383	
Luftansaugstück konzentrisch, Ø 110/160, PP	0020145585	
Verlängerungen Ø 110, PP - 0,5 m, - 1,0 m - 2,0 m	0020106384 0020106385 0020106386	
Verlängerung mit Reinigungsöffnung Ø 110	0020106387	
Bogen 15° Ø 110, PP	0020106389	
Bogen 30° Ø 110, PP	0020106390	

4.3 Beschreibung der Elemente (Forts. nächste Seite)

4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente
Bogen 45° Ø 110, PP	0020106391	
Reinigungs-T-Stück 87° (oder Reinigungs-bogen) Ø 110, PP	0020106392	
Windschutz für waagerechte Luft-/und Abgasmündung Ø 110	0020106393	keine Abb.
Abstandshalter (10 Stück) für Schacht 40 cm x 40 cm, Ø 110	0020106394	
Befestigungsschellen für Abgasrohr aus PP Ø 110	0020106395	
Wandrosette Ø 110	0020106396	

4.3 Beschreibung der Elemente (Forts. nächste Seite)

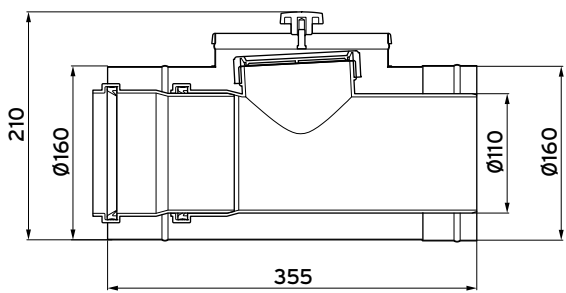
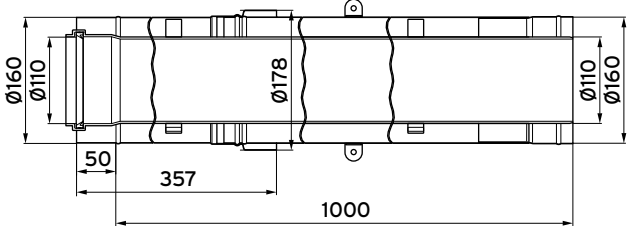
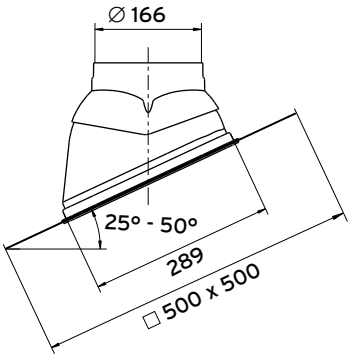
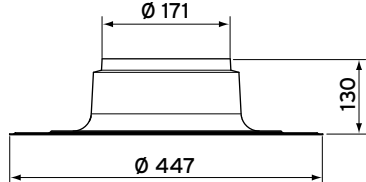
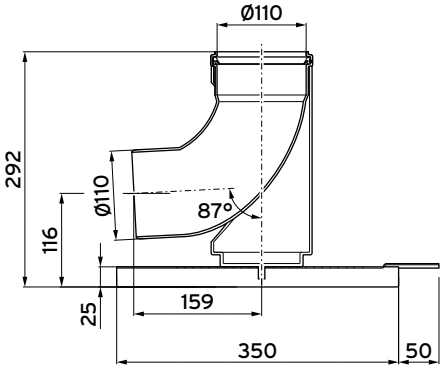
Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente
Schachtaufsatz Kunststoff, Ø 110	0020106397	
Schachtaufsatz Edelstahl, Ø 110	0020106398	
Außenwandhalter (50 bis 90 mm Abstand einstellbar), Edelstahl	0020106400	
Verlängerung für Außenwandhalter (90 bis 280 mm Abstand einstellbar), Edelstahl	0020106401	

4.3 Beschreibung der Elemente (Forts. nächste Seite)

4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

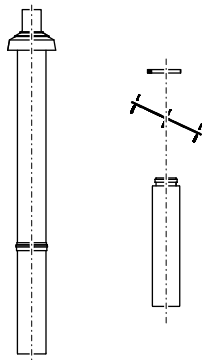
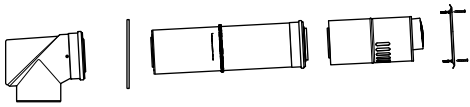
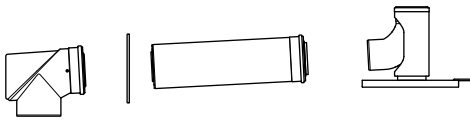
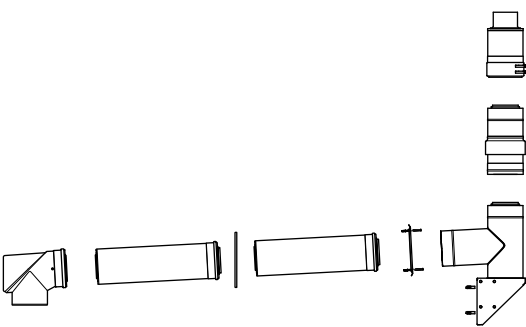
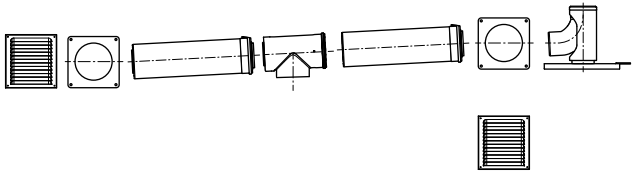
Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente
Verlängerung für Außenwandverlegung konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl, Ø 110/160, 0,5 m	0020106402	
Verlängerung für Außenwandverlegung konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl, Ø 110/160, 1,0 m	0020106403	
Bogen 45° für Außenwandverlegung (2 Stück) konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl, Ø 110/160	0020106405	
Bogen 30° für Außenwandverlegung (2 Stück), konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl, Ø 110/160	0020106406	

4.3 Beschreibung der Elemente (Forts. nächste Seite)

Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente
Reinigungsstück für Außenwandverlegung konzentrisch, innen PP, außen Edelstahl, Ø 110/160	0020106407	
Dachdurchführung 1000 mm mit Regenkragen, konzentrisch, Ø 110/160	0020106408	
Schrägdachpfanne 25°-50° flexibel, schwarz (RAL 9005) rot (RAL 8023)	0020106409 0020106410	
Flachdachkragen	0020106411	
Stützbogen Ø 110 mit Auflageschiene	0020106388	

4.3 Beschreibung der Elemente (Forts. nächste Seite)

4 Systemübersicht System konzentrisch Ø 110/160 mm

Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente
Senkrechte Dachdurchführung konzentrisch, Befestigungsbügel, Überdachlänge ca. 1,5 m, Unterdach- länge ca. 0,5 m - Dachdurchführung Ø 110/160, mit Schiebestück - Sparrenschelle - Abdeckblende schwarz: rot:	0020106371 0020106372	
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung konzentrisch, mit 87° Reinigungs-T- Stück oder Reinigungsbogen und Wandrosetten	0020106373	
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung im Schacht - Rev.-Bogen konz. DN110/160, Vaillant weiß - Rohr konz. DN110/160 x 0,5 m, Vaillant weiß - Abstützung DN110 mit Bogen und Auflageschiene - Abdeckblende DN160, Stahl	0020106374	
Anschluss an Abgasleitung, konzentrisch, Verlegung an der Außenwand - Rev.-Bogen konz., Ø 110/160, 87° Vaillant weiß - Rohr konz., Ø 110/160, 0,5 m, Vaillant weiß - Mauerdurchführung, Ø 110/160, 0,5 m - Außenwandkonsole, Ø 110/160 - Abdeckblende, Ø 160, Edelstahl - Abdeckblende, Ø 160, Stahl - Zuluftstutzen konz., Ø 110/160 - Mündungsabschluss, Ø 110/160	0020106375	
Basisanschlusset für die getrennte Luftzuführung 110/160 - Zuluftgitter (2 x) - Mauerblende - Konzentrisches T-Stück für die Luft- zuführung in den konz. Ringspalt - Konzentrisches Rohr mit Abdich- tung des Zuluftrohrs an der Muffe, 250 mm lang - Stützbogen mit Auflageschiene	0020145578	

4.3 Beschreibung der Elemente (Forts.)

5 Systembedingungen

5.1 Maximale Rohrlängen

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC plus		
			VC DE 806/5-5	VC DE 1006/5-5	VC DE 1206/5-5
Senkrechte Dachdurchführung	0020106371 0020106372	max. konzentrische Rohrlänge	24 m plus 2 x 87° Bögen Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: - je 87°-Umlenkung um 1,5 m - je 45°-Umlenkung um 1,0 m - je Revisions-T-Stück um 2,5 m	20 m plus 2 x 87° Bögen	11 m plus 2 x 87° Bögen
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung	0020106373	max. konzentrische Rohrlänge	22 m plus 1 x 87° Bogen Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: - je 87°-Umlenkung um 1,5 m - je 45°-Umlenkung um 1,0 m - je Revisions-T-Stück um 2,5 m	18 m plus 1 x 87° Bogen	9 m plus 1 x 87° Bogen
Anschluss an Luft-Abgas-System (LAS)	0020106383 0020106376	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil)	4,0 m plus 3 Bögen 87° Zulassungen der Schornsteinhersteller beachten! Schornstein gemäß Herstellerangaben dimensionieren!	4,0 m plus 3 Bögen 87°	4,0 m plus 3 Bögen 87°
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (starr) im Schacht Schachtquerschnitt min: - rund: 170 mm - eckig: 150 x 150 mm rumluftabhängig	0020106374 0020145585	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil)	3,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	3,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen
		max. Länge Abgasleitung Ø 110 im Schacht	50 m	50 m	29 m Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: - je 87°-Umlenkung um 6 m - je 45°-Umlenkung um 4 m - je Revisions-T-Stück um 8 m - je 1-m-Verlängerung um 4 m
Konz. Anschluss an Abgasleitung Ø 100 (flexibel) im Schacht Schachtquerschnitt min. - rund: 180 mm - eckig: 160 x 160 mm rumluftabhängig	0020106374 0020145585	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil)	6,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	6,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen
		max. Länge Abgasleitung Ø 100 im Schacht	30,0 m	30,0 m	26,0 m Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge im waagerechten Teil wie folgt: - je 87°-Umlenkung um 1,5 m - je 45°-Umlenkung um 1,0 m - je Revisions-T-Stück um 2,5 m Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: - je 87°-Umlenkung um 6 m - je 45°-Umlenkung um 4 m - je Revisions-T-Stück um 8 m - je 1 m Verlängerung um 4 m

5.1 Maximale Rohrlängen ecoTEC plus (Forts. nächste Seite)

5 Systembedingungen

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC plus			
			VC DE 806/5-5	VC DE 1006/5-5	VC DE 1206/5-5	
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (starr) im Schacht Schachtquerschnitt min. - rund: 170 mm - eckig: 150 x 150 mm raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung Getrennte Luftzuführung	0020106374 0020145578	max. Abgas-Gesamtrohrlänge (konzentrischer Teil und Abgasleitung Ø 110 im Schacht)	50,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	50,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	32,0 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 1,2 m je 45°-Umlenkung um 0,6 m je Revisions-T-Stück um 2 m		
		max. Rohrlänge Zuluftleitung Ø 110/160	5 m plus 1 x 87° Bogen	5 m plus 1 x 87° Bogen	5 m plus 1 x 87° Bogen	
			Bei Anordnung zusätzlicher Verlängerungen oder Umlenkungen in der Zuluftleitung reduziert sich die maximale Zuluft-Rohrlänge oder Abgas-Gesamtrohrlänge wie folgt: je 87°-Umlenkung um 1,2 m je 45°-Umlenkung um 0,6 m je Revisions-T-Stück um 2 m je 1 m Verlängerung um 1,2			
Konzentrischer Anschluss Ø 110/160 an Abgasleitung Ø 100 (flexibel) im Schacht Schachtquerschnitt min. - rund: 180 mm - eckig: 160 x 160 mm raumluftunabhängig in Verbindung mit getrennter Luftzuführung Getrennte Luftzuführung	0020106374	max. konzentrische Rohrlänge (waagerechter Teil)	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	2,0 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	
			max. Rohrlänge Ø 100 im Schacht	29 m	25 m	15 m
				Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: je 87°-Umlenkung um 1,2 m je 45°-Umlenkung um 0,6 m je Revisions-T-Stück um 2 m		
		max. Rohrlänge Zuluftleitung Ø 110/160	5 m plus 1 x 87° Bogen	5 m plus 1 x 87° Bogen	5 m plus 1 x 87° Bogen	
			Bei Anordnung zusätzlicher Verlängerungen oder Umlenkungen in der Zuluftleitung reduziert sich die maximale Zuluft-Rohrlänge oder Abgas-Gesamtrohrlänge wie folgt: je 87°-Umlenkung um 1,5 m je 45°-Umlenkung um 1,0 m je Revisions-T-Stück um 2 m je 1 m Verlängerung um 1 m			
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (Ø 100 flexibel) im Schacht Schachtquerschnitt min: - rund: 155 mm - eckig: 140 x 140 mm raumluftunabhängig	0020106374	max. Gesamtrohrlänge (konz. Teil und Abgasleitung Ø 110 im Schacht)	Ø 110: 17 m Ø 100: 9,5 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	Ø 110: 13 m Ø 100: 7,5 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	Ø 110: 7,5 m Ø 100: 4,5 m plus 1 Bogen 87° und Stützbogen	
			Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: je 87°-Umlenkung um 1,5 m je 45°-Umlenkung um 1,0 m je Revisions-T-Stück um 2,5 m			

5.1 Maximale Rohrlängen ecoTEC plus (Forts. nächste Seite)

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC plus		
			VC DE 806/5-5	VC DE 1006/5-5	VC DE 1206/5-5
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (Ø 100 flexibel)	0020106374	max. konz. Rohrlänge (waagerechter Teil)	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen
Schachtquerschnitt: - rund: 170 mm - eckig: 150 x 150 mm		max. Rohrlänge im Schacht	Ø 110: 34 m Ø 100: 24 m	Ø 110: 25 m Ø 100: 18 m	Ø 110: 13 m Ø 100: 9 m
raumluftunabhängig			Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: je 87°-Umlenkung um 2 m je 45°-Umlenkung um 1 m je Revisions-T-Stück um 3 m je 1 m Verlängerung um 1 m		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (Ø 100 flexibel) im Schacht	0020106374	max. konz. Rohrlänge (waagerechter Teil)	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen
Schachtquerschnitt min. - rund: 180 mm - eckig: 160 x 160 mm		max. Rohrlänge im Schacht	Ø 110: 45 m Ø 100: 30 m	Ø 110: 34 m Ø 100: 27 m	Ø 110: 18 m Ø 100: 14 m
raumluftunabhängig			Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: je 87°-Umlenkung um 3 m je 45°-Umlenkung um 2 m je Revisions-T-Stück um 4 m je 1 m Verlängerung um 2 m		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (Ø 100 flexibel) im Schacht	0020106374	max. konz. Rohrlänge (waagerechter Teil)	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen
Schachtquerschnitt - rund: 190 mm - eckig: 170 x 170 mm		max. Rohrlänge im Schacht	Ø 110: 50 m Ø 100: 30 m	Ø 110: 42 m Ø 100: 30 m	Ø 110: 25 m Ø 100: 18,5 m
raumluftunabhängig			Davon jeweils maximal 5 m im Kaltbereich. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: je 87°-Umlenkung um 4 m je 45°-Umlenkung um 3 m je Revisions-T-Stück um 5 m je 1 m Verlängerung um 3 m		
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (Ø 100 flexibel) im Schacht	0020106374	max. konz. Rohrlänge (waagerechter Teil)	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen
Schachtquerschnitt - rund: 200 mm - eckig: 180 x 180 mm		max. Rohrlänge im Schacht	Ø 110: 50 m Ø 100: 30 m	Ø 110: 48 m Ø 100: 30 m	Ø 110: 27 m Ø 100: 22 m
raumluftunabhängig			Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: je 87°-Umlenkung um 4 m je 45°-Umlenkung um 3 m je Revisions-T-Stück um 5 m je 1 m Verlängerung um 3 m		

5.1 Maximale Rohrlängen ecoTEC plus (Forts. nächste Seite)

5 Systembedingungen

Elemente	Art.-Nr.		ecoTEC plus		
			VC DE 806/5-5	VC DE 1006/5-5	VC DE 1206/5-5
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (Ø 100 flexibel) im Schacht Schachtquerschnitt von - rund: 210 mm - eckig: 190 x 190 mm raumluftunabhängig	0020106374	max. konz. Rohrlänge (waagerechter Teil) max. Rohrlänge im Schacht	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen Ø 110: 50 m Ø 100: 30 m	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen Ø 110: 50 m Ø 100: 30 m	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen Ø 110: 29 m Ø 100: 24 m
Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: je 87°-Umlenkung um 6 m je 45°-Umlenkung um 4 m je Revisions-T-Stück um 8 m je 1 m Verlängerung um 4 m					
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 110 (Ø 100 flexibel) Schachtquerschnitt - rund: 220 mm - eckig: 200 x 200 mm raumluftunabhängig	0020106374	max. konz. Rohrlänge (waagerechter Teil) max. Rohrlänge DN 110 im Schacht	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen Ø 110: 50 m Ø 100: 30 m	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen Ø 110: 50 m Ø 100: 30 m	2 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen Ø 110: 31 m Ø 100: 26 m
Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen im waagerechten Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge im Schacht wie folgt: je 87°-Umlenkung um 6 m je 45°-Umlenkung um 4 m je Revisions-T-Stück um 8 m je 1 m Verlängerung um 4 m					
Anschluss an Abgasleitung an der Außenwand	0020106375	max. konzentrische Rohrlänge bis zur Luftansaugung max. Rohrlänge an der Außenwand	3 m plus 3 x 87° Bögen und Stützbogen 50 m	3 m plus 1 x 87° Bögen und Stützbogen 50 m	2 m plus 1 x 87° Bögen und Stützbogen 29 m
Bei Anordnung zusätzlicher Verlängerungen/Umlenkungen im konzentrischen Teil der Abgasanlage reduziert sich die maximale Länge der Abgasleitung an der Außenwand wie folgt: je 87°-Umlenkung um 5,3 m je 45°-Umlenkung um 3,2 m je Revisions-T-Stück um 8 m je 1 m Verlängerung um 3,2 m Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasleitung an der Außenwand reduziert sich die maximale Länge wie folgt: je 87°-Umlenkung um 1 m je 45°-Umlenkung um 0,5 m					
Anschluss an Abgasleitung DN 110 im Schacht Schachtquerschnitt mind.: - rund: 170 mm - eckig: 150 x 150 mm raumluftabhängig	0020106388	max. Gesamtrohrlänge (waagerechte Abgasleitung und Abgasleitung im Schacht)	50,0 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	50,0 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen	40,0 m plus 1 x 87° Bogen und Stützbogen
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 - je Revisions-T-Stück um 2,5 m					

5.1 Maximale Rohrlängen ecoTEC plus (Fortsetzung)

5.2 Leistungsmerkmale der Luft-/Abgasführungen von Vaillant für Brennwertgeräte

Die Luft-/Abgassysteme von Vaillant weisen folgende Leistungsmerkmale auf:

Leistungsmerkmal	Beschreibung
Temperaturbeständigkeit:	Abgestimmt auf maximale Abgastemperatur des Gerätes
Dichtheit:	Abgestimmt auf das Gerät für den Einsatz im Gebäude und im Freien
Kondensatbeständigkeit:	Ja, für Brennstoffe Gas und Öl
Korrosionsbeständigkeit:	Abgestimmt auf Gas- und Ölbrennwert
Abstand zu brennbaren Baustoffen:	- Konzentrische Luft-/Abgasleitung: kein Abstand erforderlich - Nicht konzentrische Abgasleitung: 5 cm
Einbauort:	Gemäß Installationsanweisung
Brandverhalten:	Normalentflammbar (nach EN 13501-1 Klasse E)
Feuerwiderstandsdauer:	Nein, die Außenrohre des konzentrischen Systems sind nicht brennbar. Eine erforderliche Feuerwiderstandsdauer wird durch Schächte innerhalb des Gebäudes erbracht.

5.2 Leistungsmerkmale

5.3 Anforderungen an den Schacht für die Luft-/Abgasführung

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

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

Beachten Sie die nationalen Verordnungen, Vorschriften und Normen.

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

Die Gasdichtheit des Schachtes muss der Prüfdruckklasse N2 nach EN 1443 entsprechen.

Ein bereits vorhandener Schornstein, der zur Abgasabführung benutzt wurde, erfüllt diese Anforderungen in der

Regel und kann als Schacht für die Luftführung verwendet werden.

Wird der Schacht zur Verbrennungsluftzuführung eingesetzt, muss dieser so ausgeführt und insbesondere so gedämmt werden, dass sich an der Außenseite des Schachtes keine Feuchtigkeit niederschlagen kann, die aufgrund der Abkühlung des Schachtes durch von außen eindringende kalte Verbrennungsluft verursacht wird.

Ein bereits vorhandener Schornstein, der zur Abgasabführung benutzt wurde, erfüllt diese Anforderungen in der Regel und kann ohne zusätzliche Wärmedämmung als Schacht für die Luftführung verwendet werden.

5.4 Lage der Mündung

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

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

5.5 Kondensatentsorgung

Beachten Sie bei der Entsorgung von Kondensat in das öffentliche Abwassersystem die örtlichen Vorschriften. Örtliche Vorschriften können die Qualität des Kondensates, das ins öffentliche Abwassersystem gelangen darf, festlegen, z. B. durch Einsatz einer Neutralisationseinrichtung. Verwenden Sie nur korrosionsbeständiges Rohrleitungsmaterial für die Kondensatableitung.

5.6 Verlauf der Luft-/Abgasführung im Gebäude

Der Verlauf der Luft-/Abgasführung sollte dem kürzesten und direktesten Abstand zwischen dem Gerät und der Mündung der Abgasanlage entsprechen, und er sollte möglichst gerade verlaufen. Ordnen Sie nicht mehrere Umlenkungen unmittelbar hintereinander an.

Verlegen Sie die Luft-/Abgasführung getrennt von Trinkwasserleitungen. Trinkwasserleitungen müssen aus trinkwasserhygienischen Gründen vor unzulässiger Erwärmung geschützt werden.

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

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

6 Montage der senkrechten Dachdurchführung

6 Montage der senkrechten Dachdurchführung

6.1 Montagehinweise



Sie können auch die Dachdurchführungen des Außenwandsystems verwenden (Edelstahl).

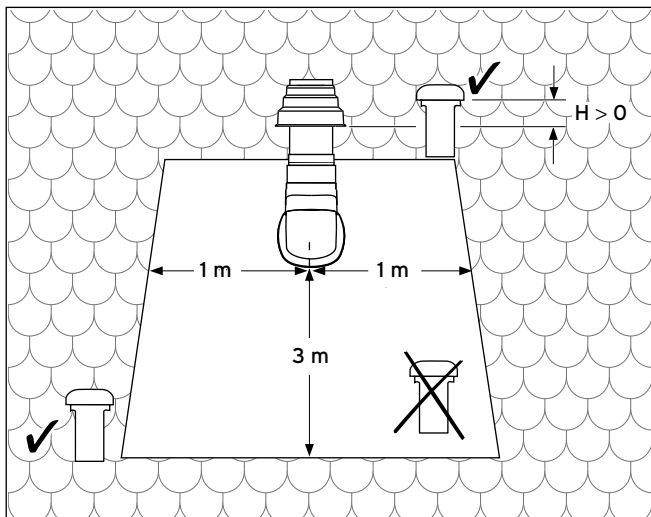


Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Gerät!

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

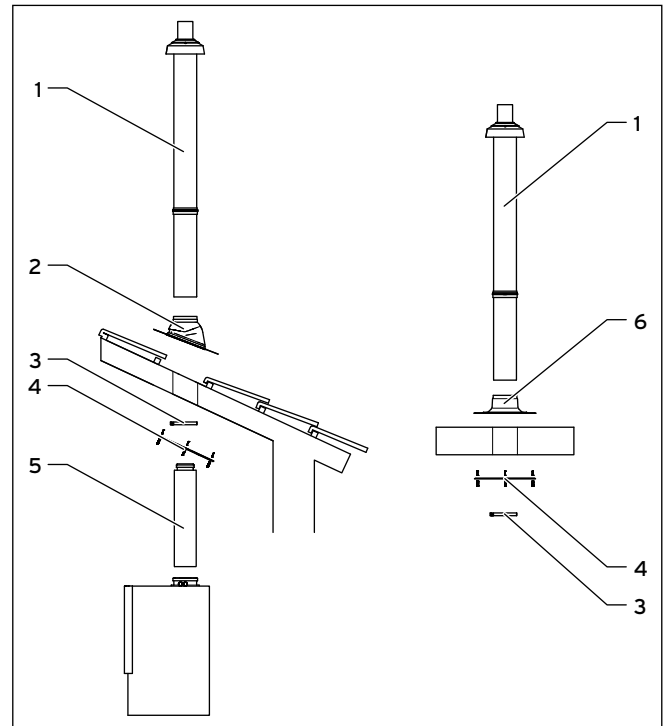
- Halten Sie die Angaben zu den Mindestabständen in ein (→ **Abb. 6.1**).



6.1 Montageort der Dachdurchführung

6.2 Dachdurchführung montieren

6.2.1 Dachdurchführung schwarz oder rot



6.2 Dachdurchführung montieren



Die Montage wird am Beispiel eine Schrägdachs beschrieben. Beim Flachdach verwenden Sie anstelle der Universalpfanne (2) den Flachdachkragen (6).

- Setzen Sie die Universal-Dachpfanne (2) in das Dach ein.
- Stellen Sie das Dachpfannenoberteil für die senkrechte Aufnahme der Dachdurchführung ein.
- Setzen Sie die senkrechte Dachdurchführung (1) in die Schrägdachpfanne (2) oder den Flachdachkragen von oben ein. Der Regenkragen und das Oberteil der Dachpfanne müssen regensicher ineinander greifen.
- Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus und befestigen Sie die Schelle (3) an einem Sparren oder an der Decke.
- Füllen Sie den Spalt zwischen der Dachdurchführung und der Dach- oder Deckenkonstruktion wärmedämmend auf.
- Schrauben Sie die Rosette (Dampfsperre) (4) an der Decke fest. Zur besseren Abdichtung kann zwischen Flansch und Decke Silikon eingesetzt werden.

Sie können die Dachdurchführung bei Bedarf kürzen.

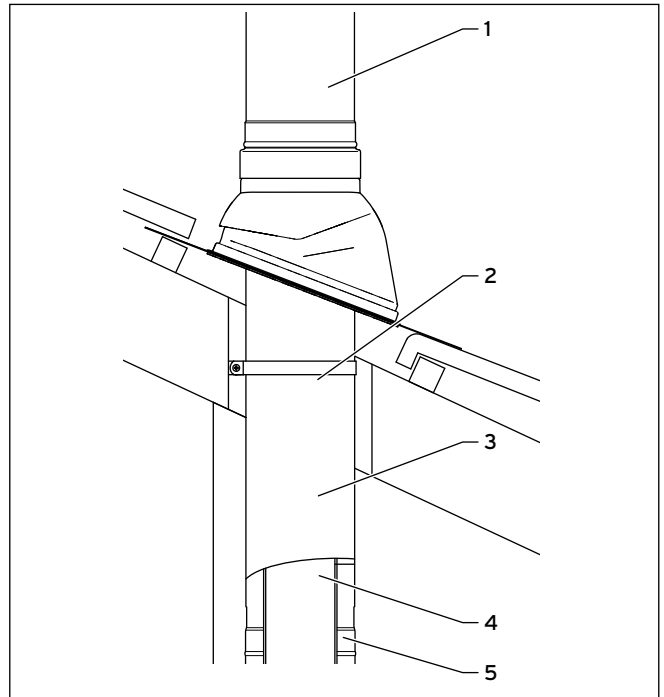


Kürzen Sie das Außen- und Innenrohr immer um das gleiche Maß.

Das Schiebestück (**5**) ermöglicht die Verbindung zwischen Dachdurchführung und Geräteanschluss in einfacher Weise. Das Schiebestück hat eine max. nutzbare Länge von 500 mm. Es muss nicht gekürzt werden, da es sich teleskopisch in die Dachdurchführung hinein schiebt.

- Stecken Sie das Schiebestück in die Dachdurchführung.
- Kürzen Sie ggf. das Abgasrohr
- Stecken Sie das Abgasrohr mit der Muffe auf das Abgasrohr der Dachdurchführung.
- Schieben Sie die Abgasrohre in die Dachdurchführung.
- Stecken Sie die Abgasrohre von oben in das Geräteanschlussstück.
- Ziehen Sie das Schiebestück aus der Dachdurchführung.
- Stecken das Schiebestück in die Muffe des Geräteanschlussstückes.
- Verwenden Sie bei Bedarf konzentrische Verlängerungen und Umlenkungen.
- Sichern Sie jede Verbindungsstelle mit einer Sicherungsschraube, wie in → **Kap. 13.1** beschrieben.

6.2.2 Dachdurchführung Edelstahl



6.3 Dachdurchführung Edelstahl

Legende

- 1 Dachdurchführung
- 2 Befestigungsschelle
- 3 Außenrohr der Dachdurchführung
- 4 Innenrohr der Dachdurchführung
- 5 Anschlussmuffe

Um die Dachdurchführung zu kürzen, müssen Sie die Anschlussmuffe entfernen.

- Ziehen Sie die Anschlussmuffe (**5**) von dem Außenrohr (**3**) ab. Die Anschlussmuffe wird nicht mehr benötigt.
- Kürzen Sie Außenrohr und Abgasrohr um den gleichen Betrag.
- Setzen Sie die Dachdurchführung auf die Schrägdachpfanne oder den Flachdachkragen.
- Montieren Sie am oberen Ende der Dachdurchführung das Luftansaugstück und den Mündungsabschluss sowie die notwendigen Klemmschellen. Für Luftansaugstück und Mündungsabschluss müssen Sie die Art.-Nr. 0020106375 verwenden.
- Montieren Sie die Befestigungsschelle der Dachdurchführung am Dachsparren oder an der Decke.



Beachten Sie für den Bereich über Dach das → **Kap. 10** (Dachdurchführung beim Außenwandsystem).

- Fahren Sie fort wie in → **Kap. 6.2.1** (Dachdurchführung schwarz oder rot) beschrieben.

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

Sie benötigen mindestens:

- das Reinigungs-T-Stück 87° Ø 110/160 mm (Art.-Nr. 0020106383)
- eine Verlängerung Ø 110/160 mm (Art.-Nr. 0020106385)



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

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

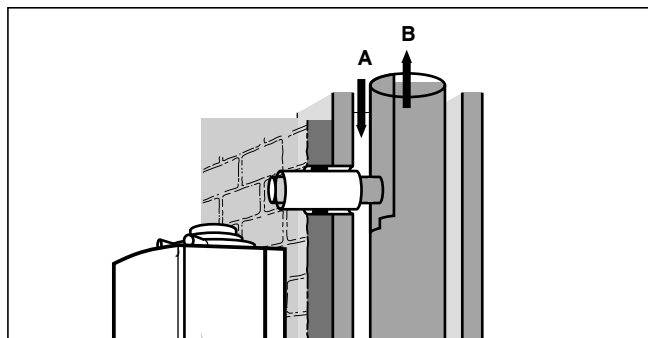
- Führen Sie einen Funktionsnachweis der senkrechten Abgasleitung nach EN 13384 mit den Angaben von Abgastemperatur und Abgasmassenstrom aus der Installationsanleitung des Gerätes durch.



Gefahr! **Verletzungsgefahr durch beschädigte Bausubstanz!**

Die statische und die brandschutztechnische Funktion der Schachtwand können beeinträchtigt werden und zu Personengefährdung führen.

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



7.1 Abgasrohr auf Länge kürzen und Luftrohr einsetzen

Legende

- A Luft
- B Abgas

- Erstellen Sie am Luft-Abgas-System einen Anschluss entsprechend den Abmessungen in → **Kap. 3**. Diese Abmessungen erlauben die seitliche Geräteinstallation oder die Installation unmittelbar an der Vormauerung. Luft-Abgas-Systeme aus Keramik sind meist mit Gummidichtmuffen ausgestattet und haben am luftseitigen Anschluss einen Rohranschlag.

- Trennen Sie die Muffe am Abgasrohr ab, damit Sie das Abgasrohr in die Dichtung schieben können.
- Setzen Sie das Luftrohr in die Muffe des Luft-Abgas-Systems ein.
- Setzen Sie das Abgasrohr in die Abgasmuffe des Luft-Abgas-Systems. Vermeiden Sie, dass bei der weiteren Montage von Elementen das Abgasrohr in den Abgasschacht hineingeschoben wird.

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

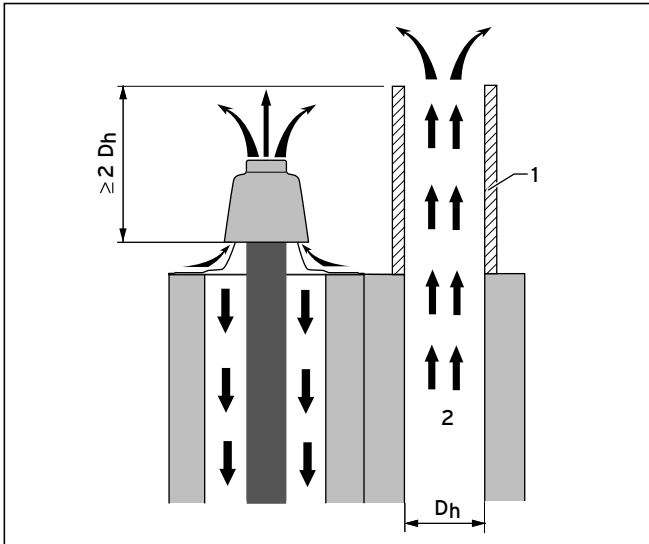


Bei Luft-Abgas-System-Schächten ohne Muffe müssen Sie mit Mörtel das Luftrohr befestigen und den Schacht verschließen.

- Montieren Sie die waagerechte Abgasleitung (→ **Kap. 13**).

8 Montage der Abgasleitungen im Schacht

8.1 Allgemeine Hinweise bei Schachtmündungen von Abgasleitungen neben einer anderen Abgasanlage



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

Legende

- 1 Schornsteinaufsatz
- 2 Rauchgas

Die Höhe des Aufsatzes richtet sich nach dem Durchmesser der anderen Abgasanlage und muss nach → **Abb. 8.1** ausgeführt sein.

Aufsätze zur Erhöhung von Abgasanlagen werden von verschiedenen Schornsteinfirmen angeboten.

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



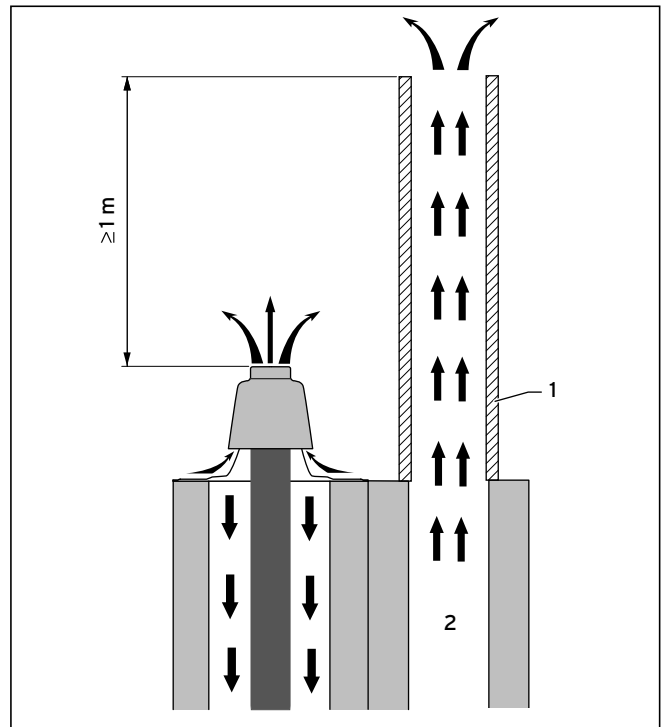
Vorsicht!

Beschädigungsgefahr durch Rußbrand im benachbarten Schornstein!

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

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

Mündungsausführung 1



8.2 Höhe des Schornsteins über Abgasleitung aus PP - raumluftunabhängig

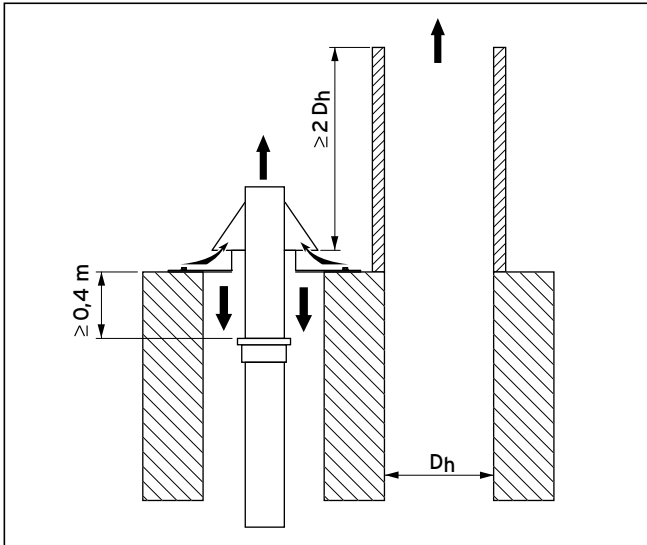
Legende

- 1 Schornsteinaufsatz
- 2 Rauchgas

- Erhöhen Sie den Schornstein durch eine rußbrandbeständige Verlängerung, so dass der Schornstein die Abgasleitung aus PP um mindestens 1 m überragt.

8 Montage der Abgasleitungen im Schacht

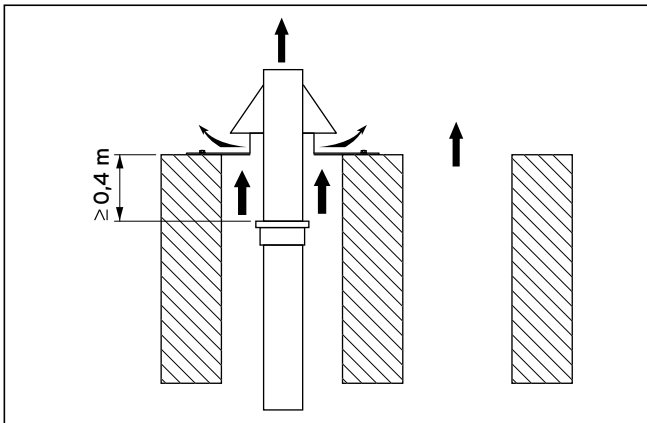
Mündungsausführung 2



8.3 Höhe des Schornsteines über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftunabhängig

- Erstellen Sie die Mündung der Abgasleitung aus nicht brennbaren Teilen bis 0,4 m unterhalb der Schachtmündung.
- Erhöhen Sie den Schornstein gemäß → **Abb. 8.3**.

Mündungsausführung 3

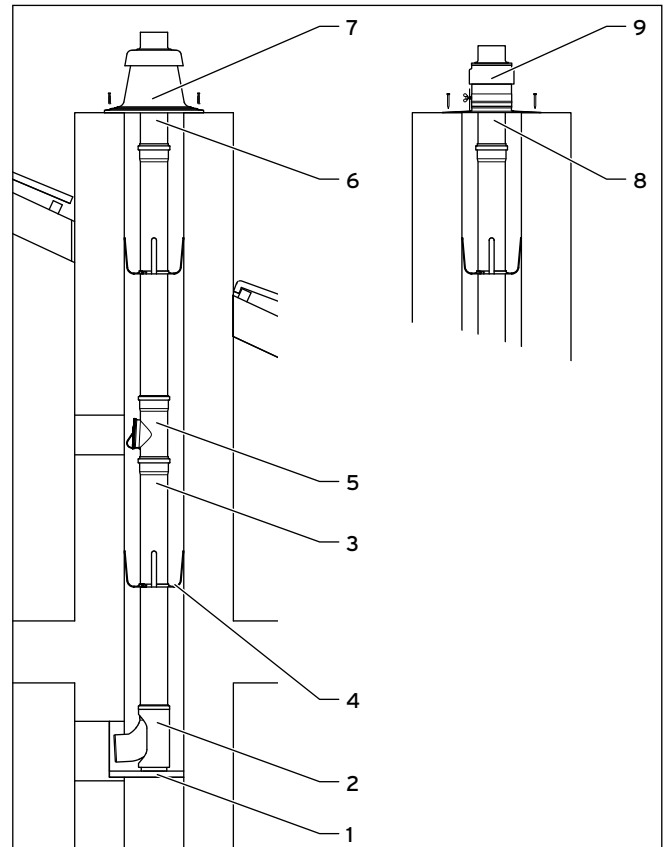


8.4 Höhe des Schornsteines über Abgasleitung aus PP mit Mündung aus Edelstahl - raumluftabhängig

- Erstellen Sie die Mündung der Abgasleitung aus nicht brennbaren Teilen bis 0,4 m unterhalb der Schachtmündung.
- Betreiben Sie das Gerät raumluftabhängig.

8.2 Montage der starren Abgasleitung

8.2.1 Systemdarstellung



8.5 Systemdarstellung der Abgasleitung im Schacht

Legende:

- 1 Auflageschiene
- 2 Stützbogen
- 3 Verlängerung
- 4 Abstandshalter
- 5 Reinigungs-T-Stück
- 6 Abgasrohr schwarz
- 7 Schachtabdeckung PP
- 8 Abgasrohr Edelstahl
- 9 Schachtabdeckung Edelstahl

8.2.2 Abgasleitung montieren

Montagehinweise



Gefahr!
Beschädigungsgefahr der Abgasleitung durch Rußbrand im benachbarten Schornstein!

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

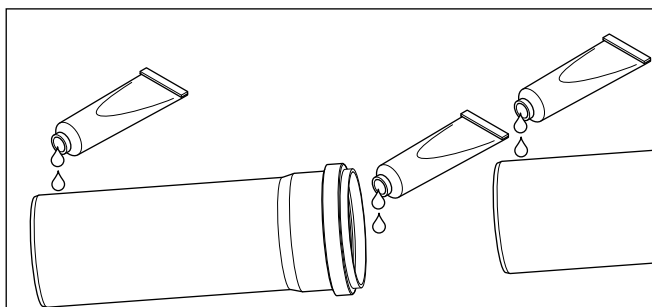
- Stellen Sie sicher, dass der Abstand des Kunststoffinnenrohres zur Innenseite des Schachtes im Rohrbereich mindestens 25 mm und im Muffenbereich mindestens 15 mm beträgt.



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

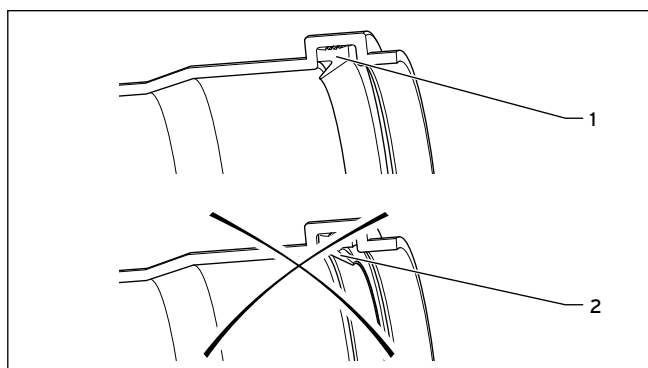
Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen.

- Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Gleitmittel zur Montageerleichterung.
- Fetten Sie Dichtung und Steckende leicht ein.



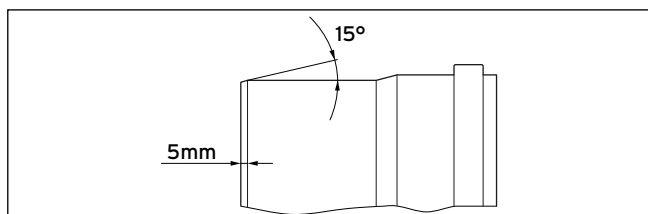
8.6 Dichtung und Steckende mit Gleitmittel einfetten

- Bauen Sie keine beschädigten Dichtungen ein.



8.7 Korrekter Sitz der Dichtungen (1), falscher Sitz der Dichtungen (2)

- Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den korrekten Sitz der Dichtungen: Die Lippe der Dichtung muss nach innen gerichtet sein (1). Sie darf nicht nach außen gerichtet sein (2).
- Entgraten Sie die Rohre.



8.8 Rohre anfasen

- Fasen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Halten Sie dabei einen Winkel von 15° und einen Abstand von 5 mm ein.
- Beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein.



Beachten Sie, dass die Rohre nur in der Originalverpackung zur Baustelle transportiert werden.

Bei einer Temperatur von unter 0 °C sind die Rohre vor Montagebeginn aufzuwärmen.

- Lassen Sie das erste Abgasrohr (3) mit Hilfe eines Seils (6) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgaselement (5) aufstecken können (→ Abb. 8.9).

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

Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Abgasrohre so oft, bis Sie das unterste Rohr in den Stützbogen stecken können.

- Stecken Sie die Abgasrohre bis zum Anschlag in die Muffe ein.
- Montieren Sie an geeigneter Stelle ein Revisions-T-Stück, wenn die Abgasleitung von der Schachtmündung aus nicht geprüft werden kann.

Falls Umlenkungen im Schacht erforderlich sind,

- Montieren Sie 15°- oder 30°- Bögen.



Nach jeder Umlenkung müssen Sie möglichst nahe an der Umlenkung ein Revisions-T-Stück installieren.

8.2.3 Schachtaufsatz montieren



Vorsicht! Beschädigungsgefahr durch Wärme- dehnung!

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

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

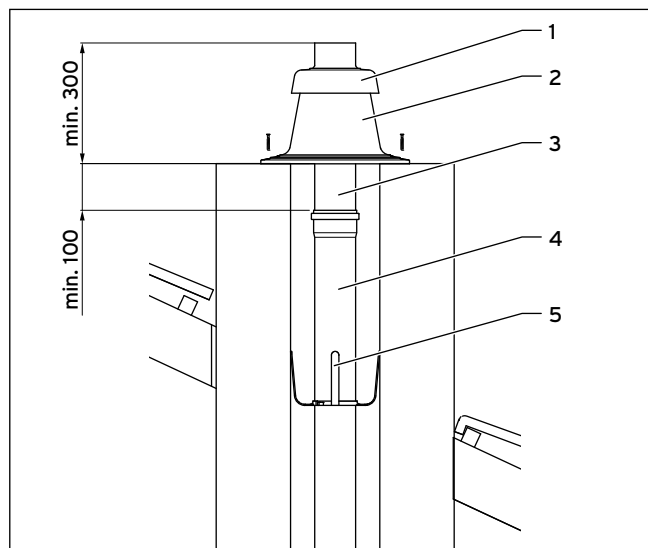


Vorsicht! Beschädigungsgefahr für das Gerät durch Abgase oder Schmutzpartikel!

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

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz.

8.2.4 Schachtaufsatz aus PP montieren



8.11 Schachtaufsatz aus PP montieren

Das oberste Abgasrohr (3) muss gegen Sonnenstrahlung beständig sein.

- Montieren Sie das im Lieferumfang des Schachtan- schlusssets enthaltene schwarze Abgasrohr aus Kunst- stoff.

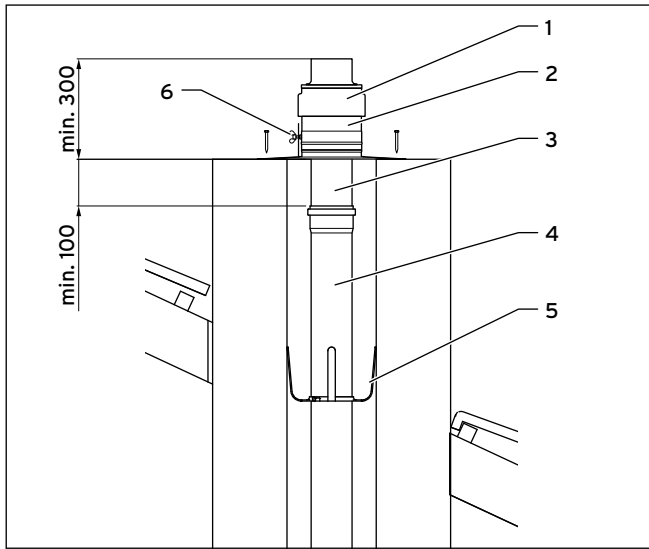


Das schwarze Kunststoffrohr muss mindestens 300 mm über die Schachtwange herausragen und mindestens 100 mm in den Schacht hinein- ragen.

- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
- Schieben Sie den Schachtaufsatz (2) über das schwarze Kunststoffrohr (3).
- Befestigen Sie den Schachtaufsatz mit Hilfe von Dübeln und Schrauben auf der Schachtwange.
- Sichern Sie dabei die obere Abdeckung mit Hinterlüftung (1) an dem Schachtaufsatz (2).

8 Montage der Abgasleitungen im Schacht

8.2.5 Schachtaufsatz aus Edelstahl montieren



8.12 Schachtaufsatz montieren

Das oberste Abgasrohr (3) muss gegen Sonnenstrahlung beständig sein.

- Montieren Sie das Abgasrohr aus Edelstahl.

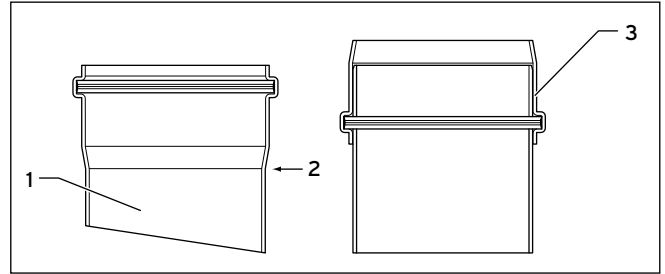


Das Abgasrohr aus Edelstahl muss mindestens 300 mm über die Schachtwange herausragen und mindestens 100 mm in den Schacht hineinragen.

- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
- Dichten Sie den Mündungsrand mit Silikon ab.
- Schieben Sie den Schachtaufsatz (2) über das Abgasrohr aus Edelstahlrohr (3).
- Befestigen Sie den Schachtaufsatz mit Hilfe von Dübeln und Schrauben auf der Schachtwange.
- Sichern Sie dabei die obere Abdeckung mit Hinterlüftung (1) mit dem beiliegenden Sicherungsseil an einer Befestigungsschraube.
- Beachten Sie, dass die obere Abdeckung (1) mit der Flügelschraube (6) am Schachtaufsatz (2) gesichert ist.

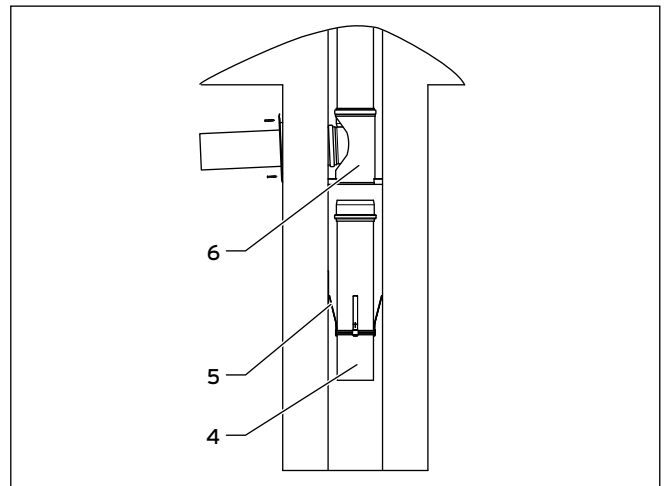
8.2.6 Abgasleitung auf einem Stützrohr montieren

Die Abgasleitung im Schacht kann anstatt auf einer Auflageschiene auch auf einem Stützrohr montiert werden.



8.13 Stützrohr montieren

- Sägen Sie die Abgasleitung (1) an der Markierung (2) durch.
- Schieben Sie die abgesägte Muffe (3) umgedreht wieder auf das Abgasrohr



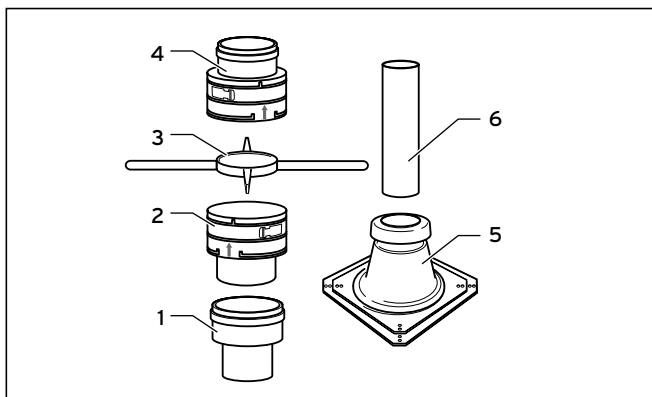
8.14 Stützrohr in den Schacht montieren

- Passen Sie die Länge des Stützrohres zwischen Schachtboden und Stützbogen an.
- Montieren Sie Abstandshalter (5) auf das Stützrohr.
- Setzen Sie das Stützrohr (4) mit der abgesägten Muffe nach oben auf den Schachtgrund.
- Setzen Sie den Stützbogen (6) auf das Stützrohr (4).

8.3 Montage der flexiblen Abgasleitung

8.5 Flexible Abgasleitung montieren

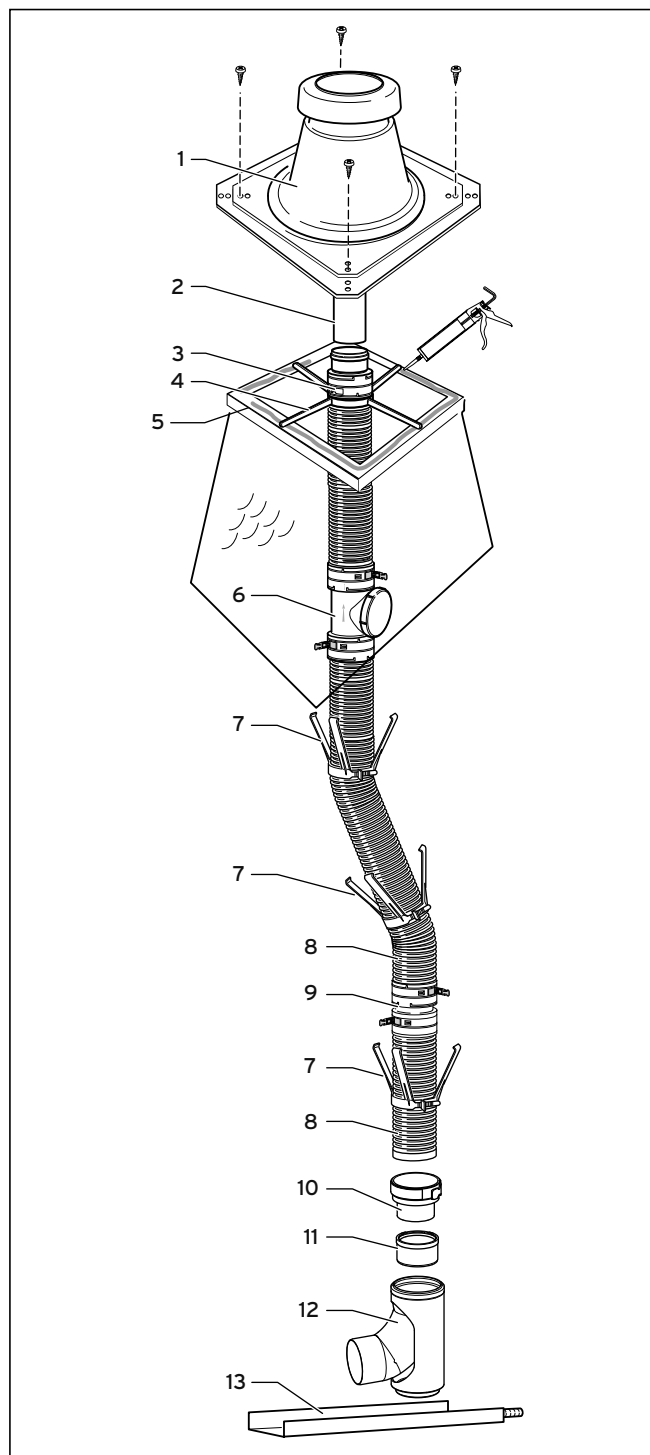
8.4 Lieferumfang



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

Das Set (Art.-Nr. 303516) enthält:

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



8.16 Systemaufbau flexible Abgasleitung

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

8 Montage der Abgasleitungen im Schacht



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

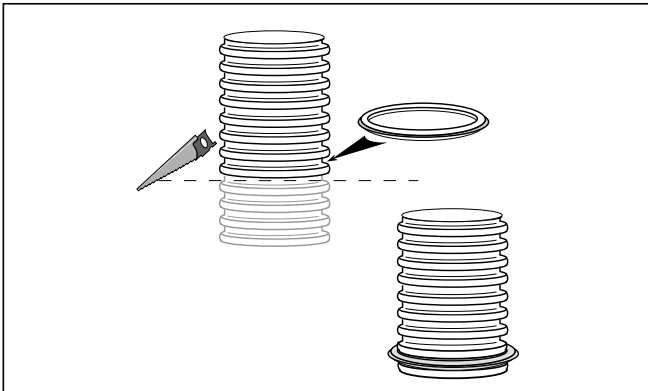
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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

- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange und setzen Sie die Auflageschiene (13) ein.
- Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung (8) von der Schachtmündung (5) bis zum Stützbogen (12).



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.



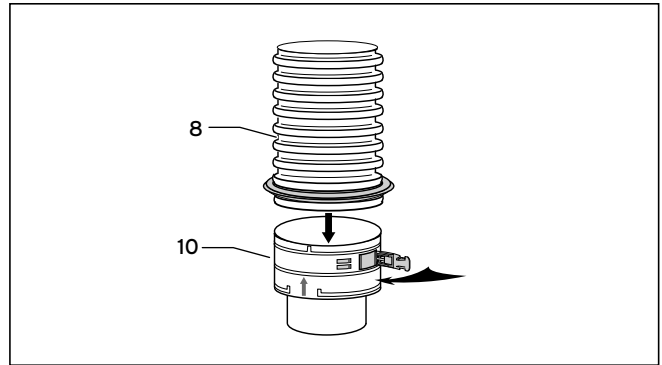
8.17 Flexible Abgasleitung kürzen und Dichtung montieren

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



Legen Sie zunächst die Gesamtlänge nur überschlägig fest. Sicherheitszuschlag bei geradem Schacht: mindestens 50 cm, bei versetztem Schacht: mindestens 70 cm je Versatz. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung erst dann, wenn Sie die Abgasleitung an der Schachtmündung befestigen.

- Montieren Sie bei Bedarf zuerst Verbindungs- und Reinigungselemente (→ Abb. 8.28 und 8.29).
- Anschließend montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung (→ Abb. 8.17).



8.18 Einsteckelement mit flexibler Abgasleitung

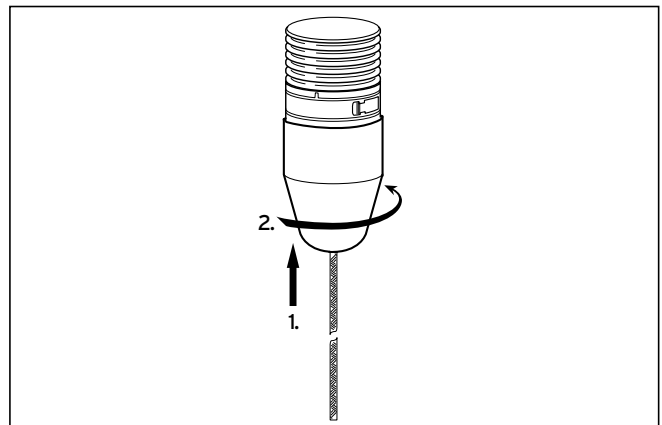
- Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung (8) bis zum Anschlag in das Einsteckelement (10).
- Befestigen Sie das Einsteckelement mit den Klick-Verschlässen (→ Abb. 8.18).
- Montieren Sie die Abstandshalter (7, → Abb. 8.16) im Abstand von maximal 2 m an der Abgasleitung.



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr der Abgasleitung!
Durch scharfe Kanten im Schacht kann die Abgasleitung beschädigt werden.

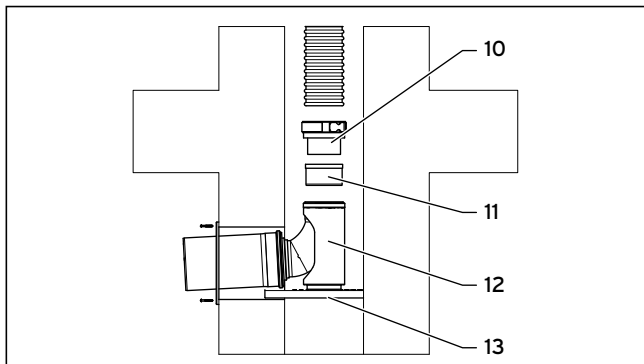
- Führen Sie die Abgasleitung mit zwei Personen durch den Schacht.



8.19 Montagehilfe befestigen

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



8.20 Konzentrischer Anschluss an die flexible Abgasleitung

- Setzen Sie den Stützbogen (12) auf die Auflageschiene (13).
- Stecken Sie das Übergangsstück 100 - 110 (11) Art.- Nr. 0020106393 in den Stützbogen. Das dem Set Art.-Nr. 303616 beiliegende Übergangsstück 80 - 100 wird nicht benötigt.
- Stecken Sie das Einsteckelement (10) am unteren Ende der Abgasleitung in das Übergangsstück (11).
- Montieren Sie den konzentrischen Schachtausschluss.

8.6 Schachtabdeckung montieren

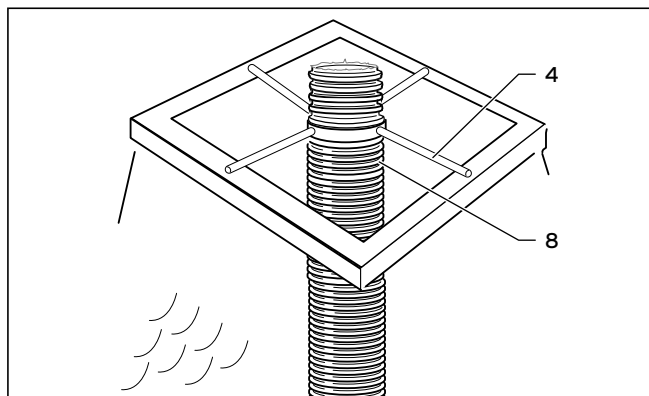


Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Gerät!

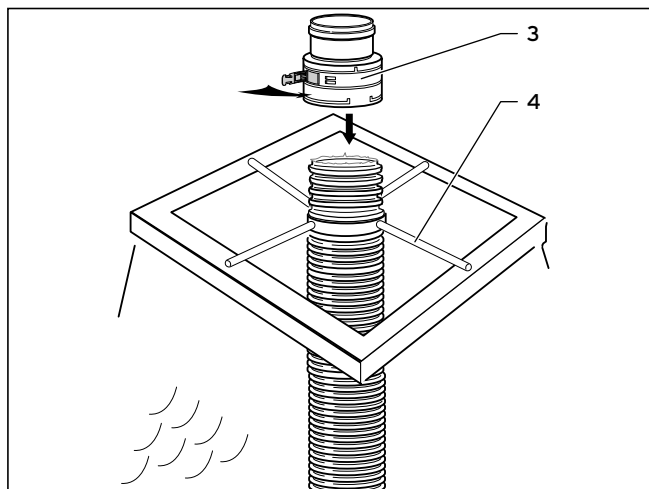
Angesaugte Abgase oder Schmutzpartikel können das Brennwert-Gerät beschädigen oder zu Störungen führen. Wenn die Mündung der Abgasleitung für das raumluft-unabhängig betriebene Gerät unmittelbar an eine andere Abgasanlage grenzt, können Abgase oder Schmutzpartikel angesaugt werden.

- Erhöhen Sie die andere Abgasanlage mit einem geeigneten Aufsatz (→ Kap. 8.1.)



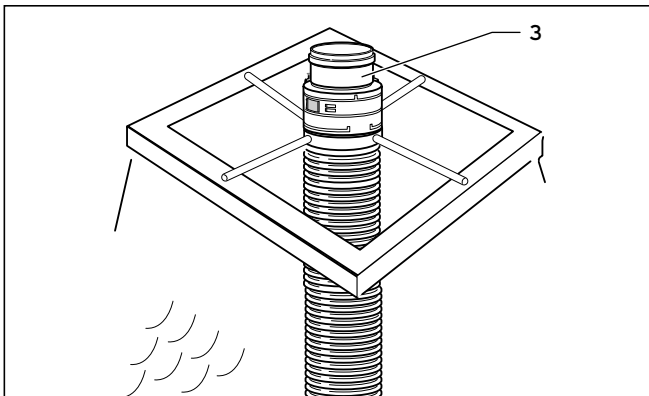
8.21 Gekürzte flexible Abgasleitung

- 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.



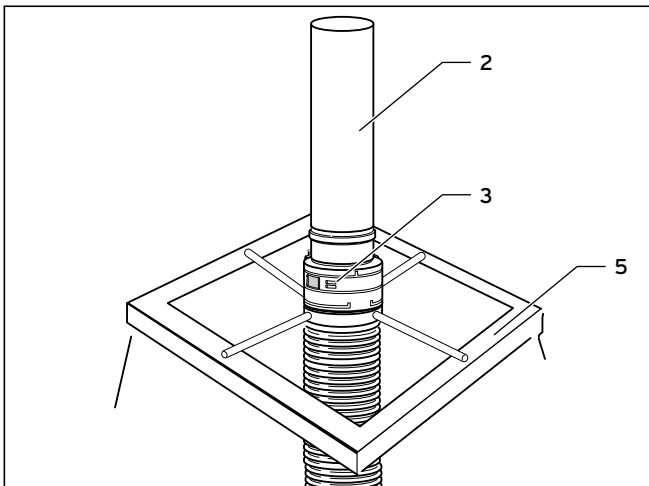
8.22 Verbindungsstück montieren

8 Montage der Abgasleitungen im Schacht



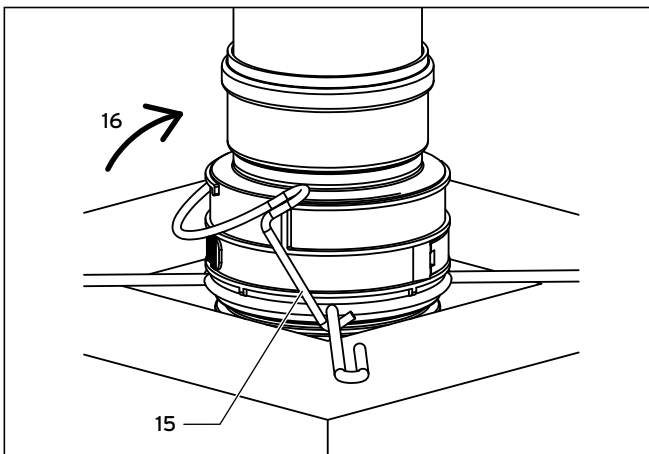
8.23 Verbindungsstück mit flexibler Abgasleitung

- 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.



8.24 Mündungsrohr montieren

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



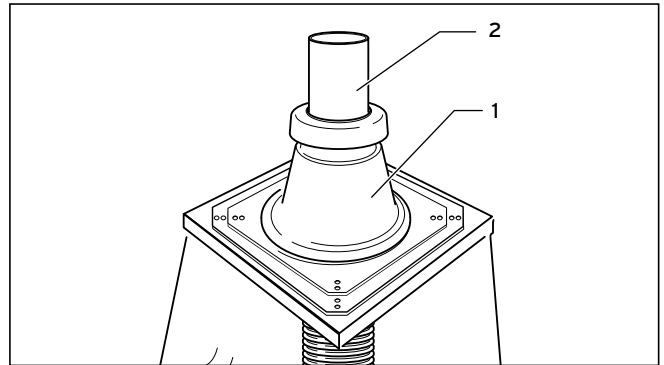
8.25 Mündungsrohr fixieren

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



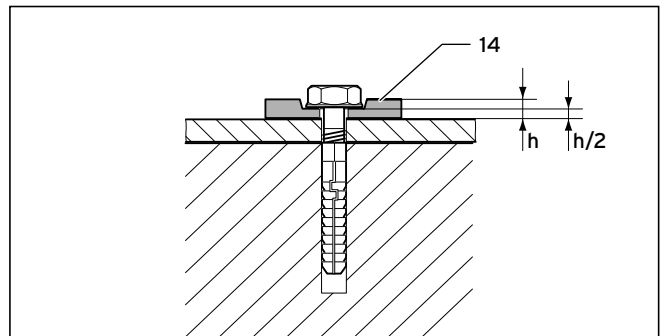
Den Bügel müssen Sie an der Seite positionieren, zu der das Mündungsrohr gerichtet werden muss.

- Haken Sie den Klemmhaken (15) am Montagekreuz ein.
- Stecken Sie den Klemmhaken auf das Anschlussstück (16).
- Dichten Sie den Schachtrand (5, → Abb. 8.24) mit Silikon ab.



8.26 Schachtaufsatz montieren

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



8.27 Befestigung mit flexiblen Unterlegscheiben

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



Verwenden Sie unbedingt die vier flexiblen Unterlegscheiben (14), um Materialdehnungen ausgleichen zu können. Verpressen Sie die Unterlegscheiben um 50 %.



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

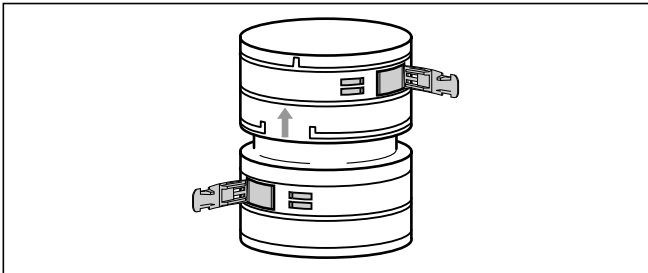
Verbindungs- und Reinigungselemente einsetzen



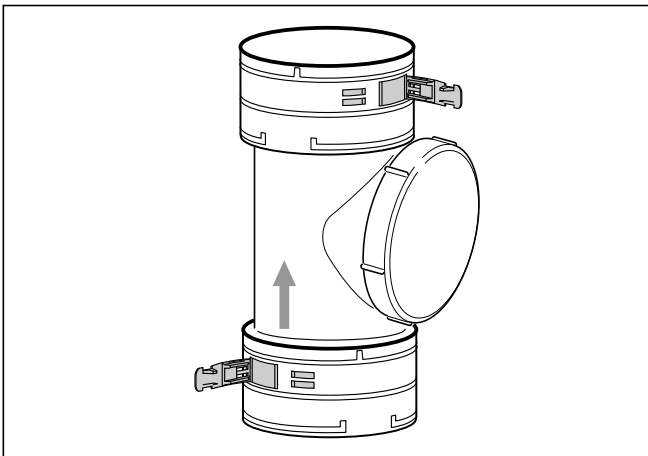
Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

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



8.28 Verbindungselement (Art.-Nr. 303518)



8.29 Reinigungselement (Art.-Nr. 303517)



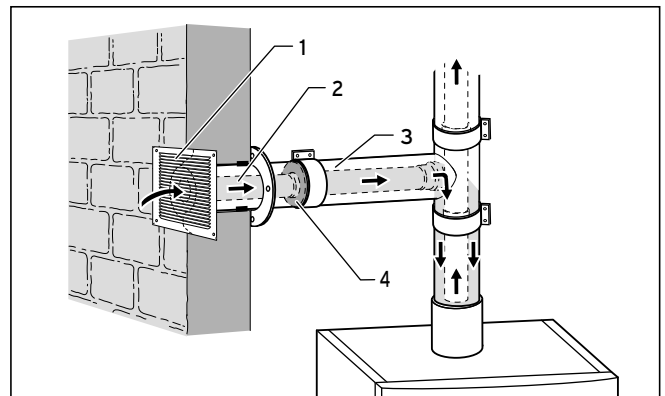
Anstatt die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung mit einem einzigen Stück zu überwinden, können Sie mehrere Teilstücke einsetzen und diese mit Verbindungselementen (Art.-Nr. 303518) oder einem Reinigungselement (Art.-Nr. 303517) verbinden.

- Gehen Sie wie bei der Montage des Einsteckelements vor (→ **Abb. 8.18**).

9 Montage der waagerechten Abgasleitung und der Luftleitung

9.1 Prinzip der Luftzuführung durch die Außenwand (Konzentrisches System)

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 Ø 110/160 mm (PP) verwendet.



9.1 Prinzip der 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 Schwitzwasserbildung an der Oberfläche des Außenrohrs.



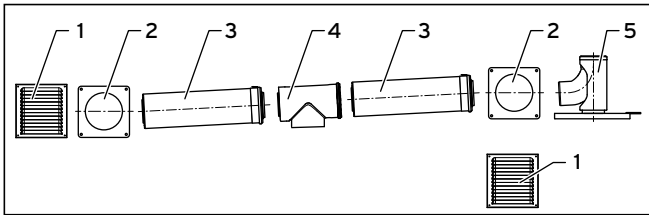
Vorsicht! **Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!**

Austretendes Kondensat kann den Schacht durchfeuchten.

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

9 Montage der waagerechten Abgasleitung und der Luftleitung

9.2 Lieferumfang



**9.2 Basisanschlusset für die getrennte Luftzuführung
110/160 mm**

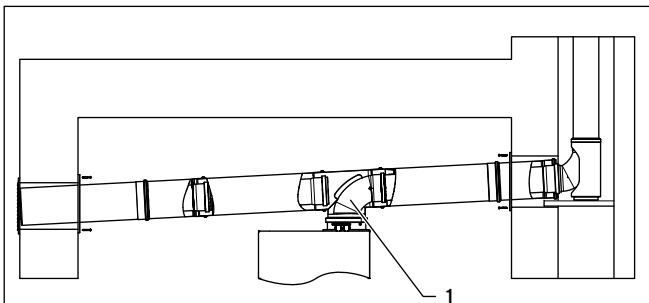
Das Set enthält:

- 1 Zuluftgitter (2 x)
- 2 Mauerblende
- 3 Konzentrisches Rohr mit Abdichtung des Zuluftrohres an der Muffe, 250 mm lang
- 4 Konzentrisches T-Stück für die Luftzuführung in den konz. Ringspalt
- 5 Stützbogen mit Auflageschiene



Elemente der Luft-/Abgasführung (→ Kap. 4.3.).

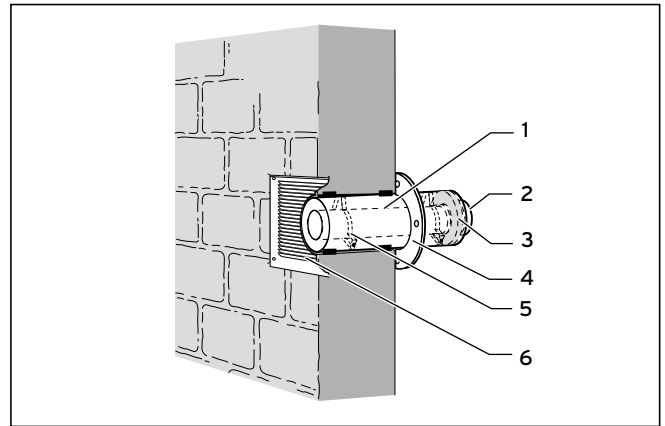
9.3 Anschluss der Luftansaugung am Gerät



9.3 Anschluss der Luftansaugung am Gerät

Sie können die Luftansaugung nur an dem T-Stück (1) auf dem Gerät anschließen.

9.4 Luftansaugstück montieren



9.4 Luftansaugstück montieren



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Gerät!

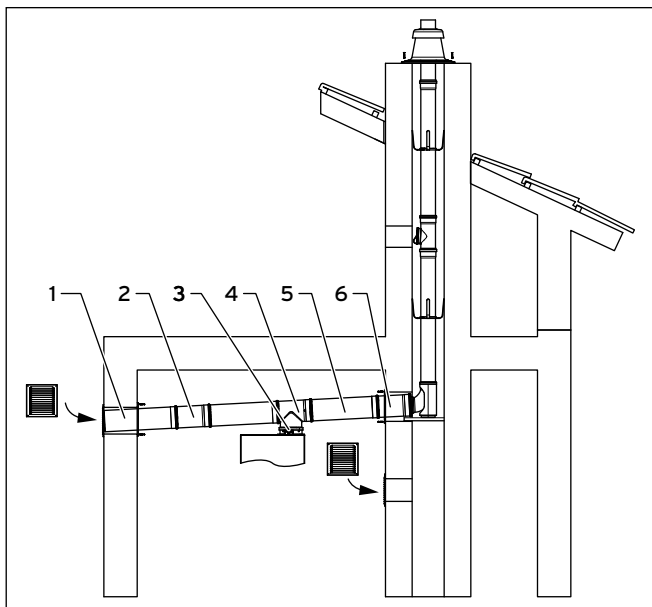
Eindringendes Regenwasser kann das Gerät beschädigen. Regenwasser kann zu Korrosion im Gerät führen.

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

Wählen Sie eine geeignete Position für das Luftansaugstück (1) in der Außenwand.

- Bohren Sie dort ein Loch mit einem Durchmesser von mindestens 170 mm.
- Setzen Sie das Luftansaugstück (1) (Konzentrisches Rohr mit Abdichtung des Zuluftrohres an der Muffe, 250 mm lang) in die Bohrung so ein, dass die Muffen (2) nach innen zeigen 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 aus Edelstahl (6) so an der Außenwand an, dass die Lamellen schräg nach unten gerichtet sind und kein Wasser eindringen kann.
- Montieren Sie die Mauerrosette (4).

9.5 Luftzuführung durch die Außenwand montieren

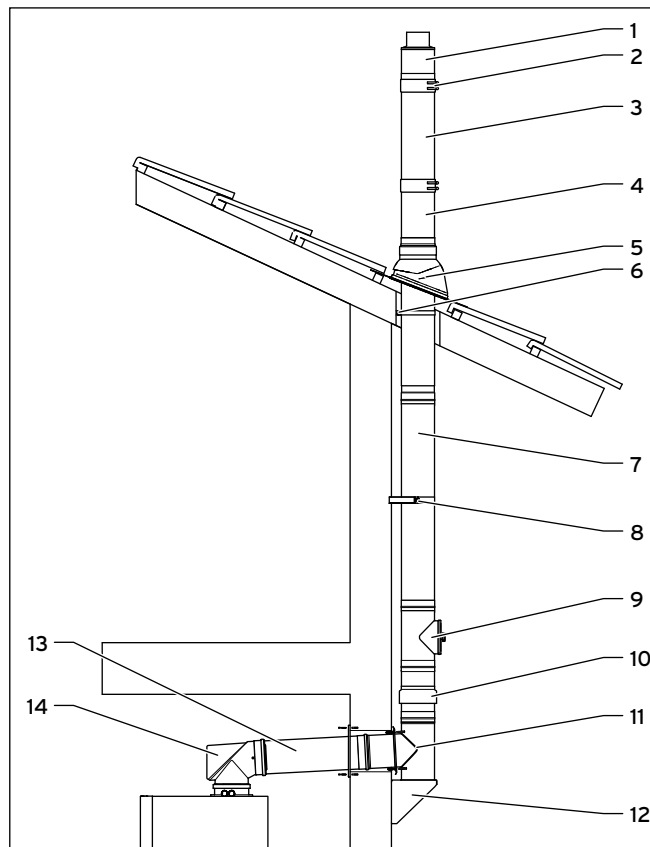


9.5 Luftzuführung durch die Außenwand

- Setzen Sie das konzentrische T-Stück (4) für die Luftzuführung in den konzentrischen Ringspalt mit dem Geräteanschlussstück (3) ein.
- Montieren Sie die waagerechte Abgasleitung vom konzentrischen T-Stück (5) zum Schacht gemäß → Kap. 13.
- Montieren Sie ein konzentrisches Rohr mit Abdichtung des Zuluftrohres an (6) nahe am Schacht, um das Ansaugen der Verbrennungsluft durch den Schacht zu verhindern.
- Verlegen Sie Verlängerungen und Bögen (2) gemäß → Kap. 13 bis zum konzentrischen T-Stück (4) auf dem Gerät. Beginnen Sie am Luftansaugstück in der Außenwand (1).

10 Montage der Abgasleitung an der Außenwand

10.1 Systemdarstellung



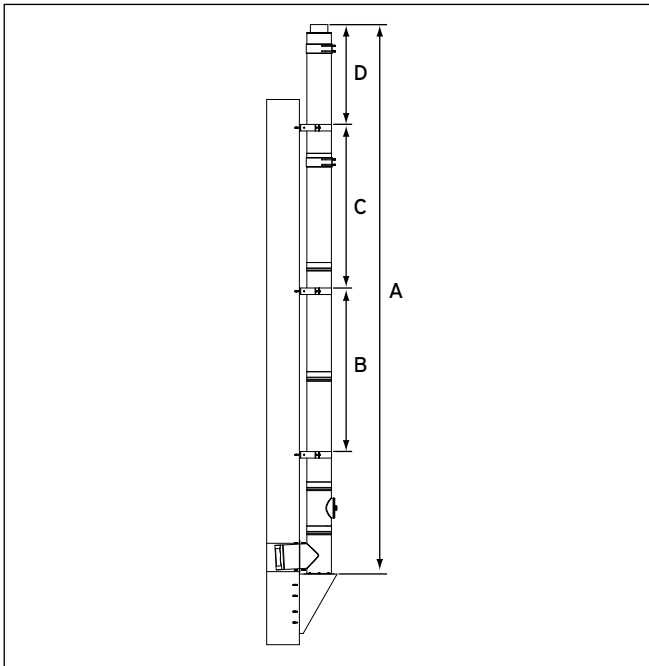
10.1 Systemdarstellung der Abgasleitung

Legende

- 1 Mündungsstück
- 2 Klemmschelle
- 3 Verlängerung außen
- 4 Dachdurchführung
- 5 Schrägdachpfanne
- 6 Befestigungsschelle
- 7 Verlängerung
- 8 Leitungshalter
- 9 Revisionsэлемент
- 10 Luftansaugstück
- 11 Stützbogen
- 12 Stützkonsole
- 13 Verlängerung innen
- 14 Revisionsbogen

10 Montage der Abgasleitung an der Außenwand

10.2 Statische Maßangaben



10.2 Statische Maßangaben

Legende

- A: max. 50 m (max. vertikale Höhe über der Stützkonsole)
B: max. 2 m (Abstand zwischen Leitungshalter)
C: max. 2 m (Abstand zwischen den oberen beiden Leitungshaltern)
D: max. 1,5 m (max. Höhe über dem letzten Leitungshalter)

Das Maß **A** gibt die max. Höhe der Abgasleitung oberhalb der Stützkonsole an.

Bei Überschreitung des Maßes **A** wird die Tragfähigkeit der Konsole durch die vertikale Gewichtskraft überschritten.

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

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

Das Maß **D** gibt die max. Höhe über dem obersten Leitungshalter an, die auf Grund von Windkräften nicht überschritten werden darf.



Gefahr! Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

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

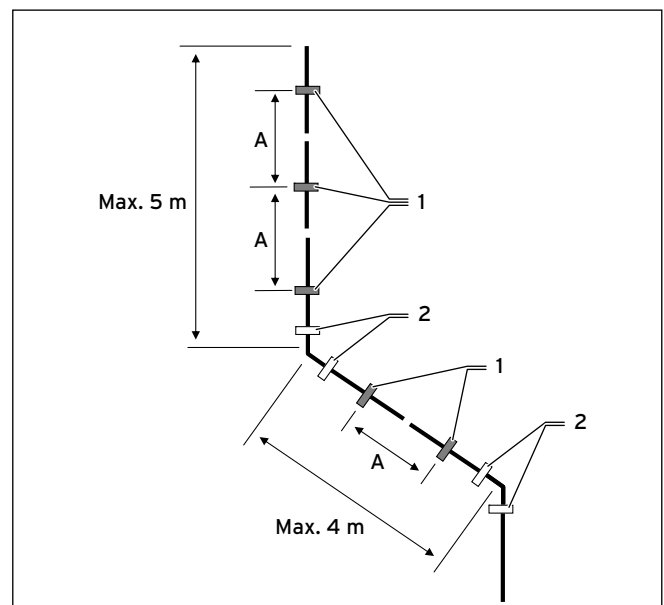
- Halten Sie die zulässige Höhe der Abgasleitung ein.
- Befestigen Sie mindestens jede zweite Verlängerung mit einer Leitungshalterung an der Außenwand



Gefahr! Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Ein Versatz vermindert die Steifigkeit der Abgasführung bei Windangriff und kann zum Verdrehen oder Lösen der Abgasführung führen.

- Führen Sie den über das Dach hinausragenden Teil der Abgasleitung ausreichend steif aus.
- Montieren Sie zwischen den obersten beiden Leitungshaltern (Maß C) keinen Versatz.
- Montieren Sie an allen Verbindungsstellen zwischen den obersten beiden Leitungshaltern (Maß C) und dem obersten Abschnitt (Maß D) Luftschellen.



10.3 Statische Hinweise bei Versatz der Abgasführung

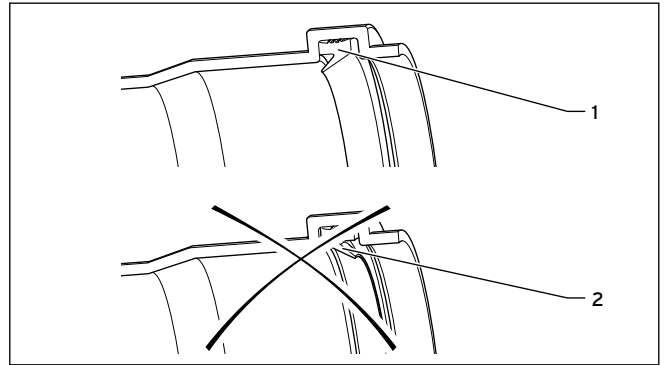


Gefahr! **Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!**

Ein Versatz erhöht das Risiko, dass sich die Abgasführung löst oder verdreht. Falls ein Versatz der Abgasleitung dennoch erforderlich ist, treffen Sie die folgende Vorkehrungen.

- Verwenden Sie 45°-Bögen.
- Bauen Sie nur einen Versatz ein (→ **Abb. 10.3**).
- Halten Sie folgende Maße ein:
 - Die Länge des schräg geführten Teils darf 4 m nicht übersteigen.
 - Der Abstand A zwischen 2 Leitungshaltern (1) darf 1 m nicht übersteigen.
 - Die Länge des senkrechten Teils darf 5 m nicht übersteigen.
- Verbinden Sie die 45°-Bögen an beiden Seiten mit Klemmschellen (2) mit den Verlängerungen.

- Bauen Sie keine beschädigten Dichtungen ein.



**10.5 korrekter Sitz der Dichtungen (1),
falscher Sitz der Dichtungen (2)**

- Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den korrekten Sitz der Dichtungen: Die Lippe der Dichtung muss nach innen gerichtet sein (1). Sie darf nicht nach außen gerichtet sein (2).
- Entgraten Sie die Rohre.

10.3 Abgasleitung montieren

10.3.1 Montagehinweise

- Beachten Sie bei der Montage der Abgasführung folgende Hinweise:



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen.

- Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Gleitmittel zur Montageerleichterung.
- Fetten Sie Dichtung und Steckende leicht ein.

10.6 Rohre anfasen

- Fasen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Halten Sie dabei einen Winkel von 15° und einen Abstand von 5 mm ein.
- Beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein.



Beachten Sie, dass die Rohre nur in der Originalverpackung zur Baustelle transportiert werden.

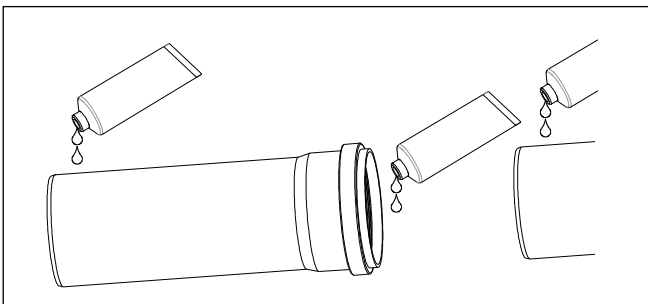
Bei einer Temperatur von unter 0 °C sind die Rohre vor Montagebeginn aufzuwärmen.



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



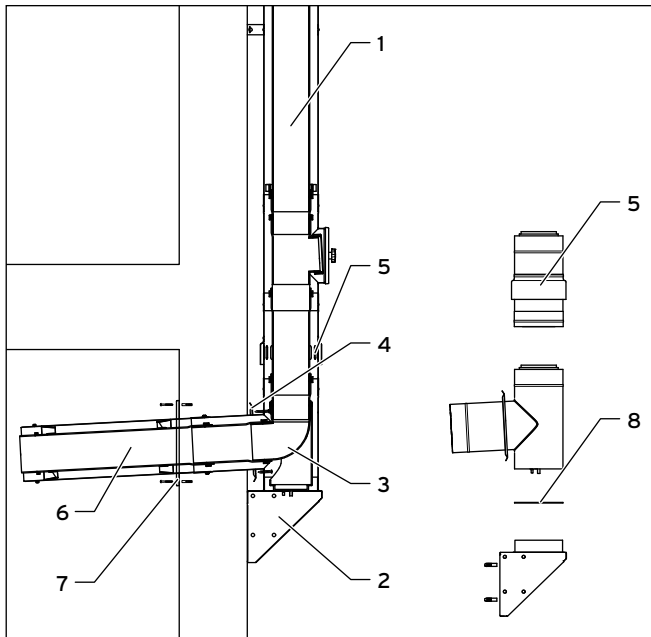
Legen Sie vor Beginn der Montage den Verlauf der Abgasführung sowie die Anzahl und Lage der Leitungshalter fest. Beachten Sie dabei das → **Kap. 10.2** Statische Maßangaben.



10.4 Dichtung und Steckende mit Gleitmittel einfetten

10 Montage der Abgasleitung an der Außenwand

10.3.2 Anschluss für die Außenwandleitung montieren



10.7 Montage des Anschlusses für die Außenwandleitung

Legende

- 1 Verlängerung außen
- 2 Stützkonsole
- 3 Stützbogen
- 4 Außenrosette
- 5 Luftansaugstück
- 6 Verlängerung innen
- 7 Innenrosette
- 8 Bodenblech

- Bohren Sie ein Loch mit einem Kerndurchmesser von Mindestens 180 mm
- Montieren Sie die Stützkonsole (2) an die Außenwand.
- Setzen Sie den Stützbogen (3) auf die Konsole auf. Legen Sie dabei das Bodenblech (8) zwischen Stützbogen und Konsole.

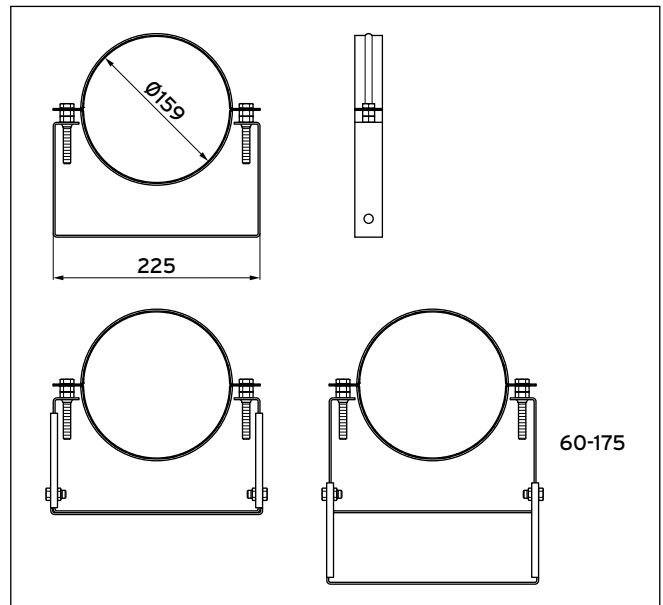


Montagefehler!

Die Außenrosette (4) muss auf dem Bogen aufgeschoben sein. Eine nachträgliche Montage ist nicht möglich.
Setzen Sie das Außenrohr einer äußeren Verlängerung (1) mit der Muffe von innen auf den Stützbogen.

- Montieren Sie die innere Verlängerung (6) mit der Muffe von innen auf den Stützbogen.
- Füllen Sie den Spalt zwischen Luftrohr und Wandbohrung von außen und innen mit Mörtel. Lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Montieren Sie die Innenrosette (7).
- Montieren Sie die Außenrosette (4).

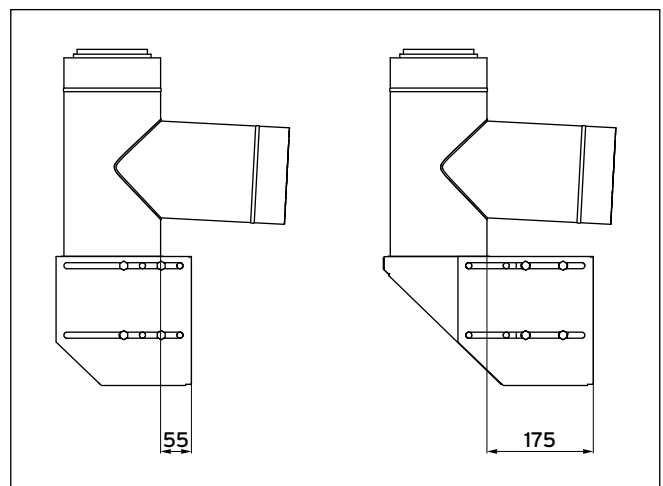
- Befestigen Sie die Leitungshalter im Abstand von max. 2 m.



10.8 Einstellbereich der Leitungshalter

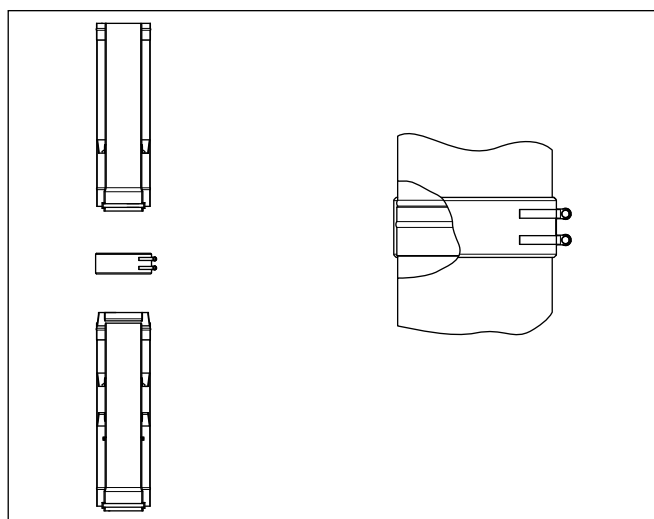
Der Einstellbereich der Leitungshalter reicht von 55 mm bis 95 mm. Dazu müssen Sie die beiden Halteschrauben justieren.

Bei größeren Wandabständen sind Verlängerungen für die Außenwandhalter erforderlich. Damit erreichen Sie einen Wandabstand von 175 mm.



10.9 Einstellbereich der Stützkonsole

Die Stützkonsole kann mit einer Verlängerung ebenfalls bis 175 mm Abstand eingestellt werden.



10.10 Abgaskomponenten des Außenwandsystems

- Montieren Sie:
- das Luftansaugstück
 - die Abgasleitungen
 - ggf. die Reinigungsöffnung
 - die Umlenkungen
 - das Endstück.



Das Luftansaugstück darf nicht weiter vom Gerät entfernt montiert werden wie in → **Kap. 5** angegeben.



Nur das Endstück ist serienmäßig mit einer Klemmschelle versehen. Bei senkrechter Montage sind Klemmschellen nur im Zusammenhang mit Versätzen oder bei besonderen Mündungssituationen erforderlich.

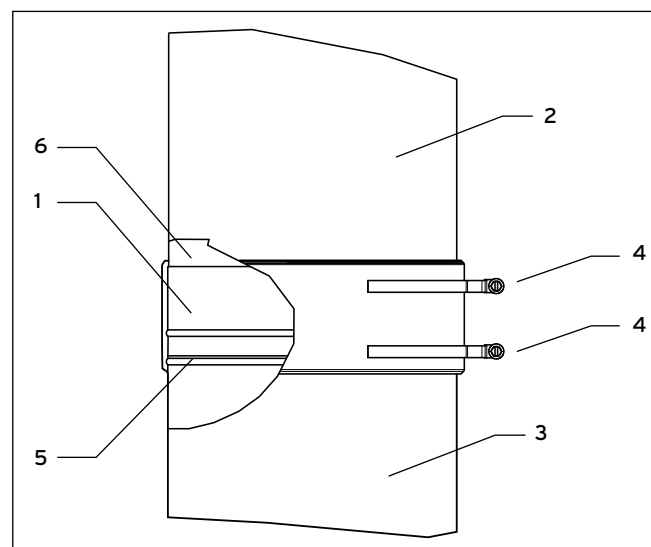


Das Endstück ist abgasseitig in schwarzem Kunststoff ausgeführt. Damit ist die Abgasmündung auch gegen UV-Strahlung beständig. Ziehen Sie alle Wandbefestigungen fest.



Die Mündung muss von der Dachfläche einen Abstand von min. 100 cm einhalten.

10.3.3 Klemmschellen montieren



10.11 Außenwandelemente durch Luftschelle sichern

Legende

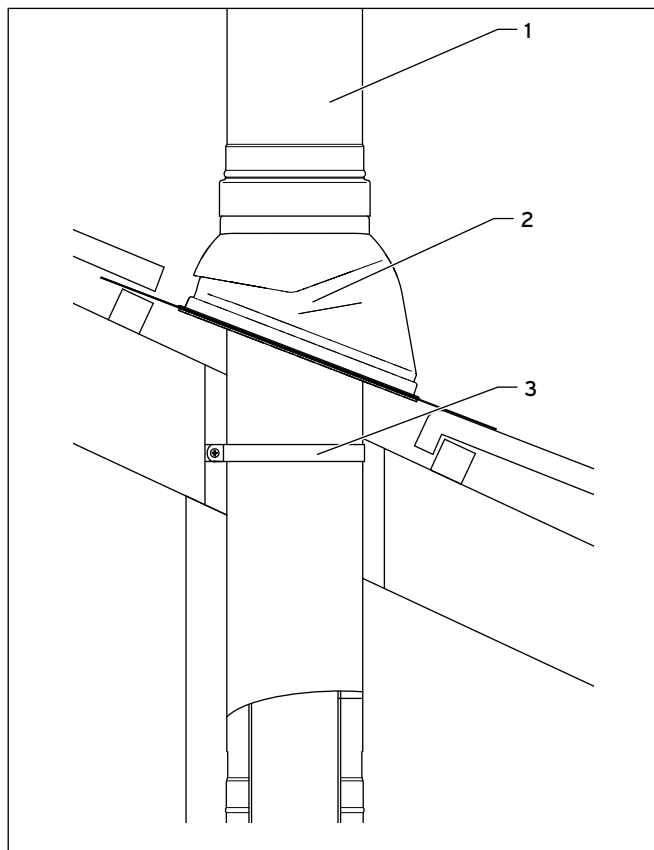
- 1 Klemmschelle
- 2 Außenwandelement
- 3 Außenwandelement
- 4 Spannschrauben
- 5 Sicke
- 6 Sicke

- Hängen Sie jeweils eine Klemmschelle (1) auf das zu verbindende Bauteil (serienmäßig bei Endstück).
- Stecken Sie das zu verbindende Bauteil (2) und das vorhergehende Bauteil (3) bis zum Anschlag zusammen.
- Legen Sie die Luftschelle (1) über die beiden äußeren Sicken (5 und 6) und ziehen Sie die Spannschrauben (4) fest.
- Überschreiten Sie nicht das max. Drehmoment von 100 Ncm.

10 Montage der Abgasleitung an der Außenwand

10.3.4 Dachdurchführung montieren

Wenn die Abgasführung durch einen Dachüberstand geführt wird, sollte die Dachdurchführung verwendet werden, damit kein Regenwasser am Außenrohr herunter laufen kann.



10.12 Montage der Dachdurchführung

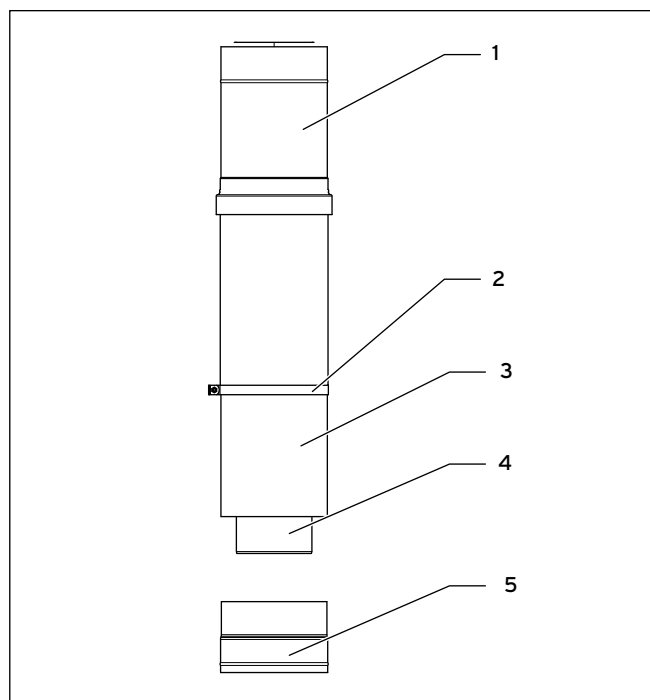
Legende

- 1 Dachdurchführung
- 2 Schrägdachpfanne
- 3 Befestigungsschelle

- Setzen Sie zur Längen Anpassung die Dachdurchführung (1) auf die Schrägdachpfanne (2) oder den Flachdachkragen.
- Zeichnen Sie die Schnittkante an dem anzupassenden Bauteil (Verlängerung oder Dachdurchführung) an.



Zur Längen Anpassung der Abgasleitung zwischen Dachdurchführung und dem unteren Teil können Sie eine Verlängerung kürzen, wie im → **Kap. 10.3.5** beschrieben, oder die Dachdurchführung maximal 20 cm kürzen.



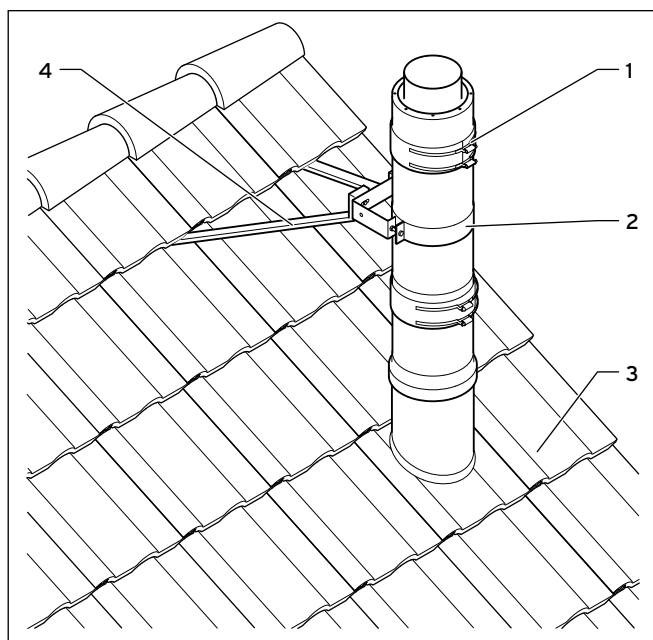
10.13 Dachdurchführung kürzen

Legende

- 1 Dachdurchführung
- 2 Befestigungsschelle
- 3 Außenrohr der Dachdurchführung
- 4 Innenrohr der Dachdurchführung
- 5 Anschlussmuffe

- Ziehen Sie die Anschlussmuffe (5) von dem Außenrohr (3) ab.
- Kürzen Sie Außenrohr (3) und Abgasrohr um den gleichen Betrag (maximal 20 cm).
- Stecken Sie die Anschlussmuffe (5) wieder auf das Außenrohr (3).
- Setzen Sie alle Abgaskomponenten unter Dach zusammen.
- Setzen Sie alle Abgaskomponenten über Dach zusammen (Verlängerungen, Mündungsstück, Klemmschellen).
- Montieren Sie alle Leitungshalter.
- Montieren Sie die Befestigungsschelle der Dachdurchführung am Dachsparren oder der Decke.

Sind Mündungshöhen von mehr als 1,5 m notwendig, muss die Dachdurchführung abgespannt werden.



10.14 Abspannen über Dach

Wenn die Dachdurchführung mehr als 1,5 m über die Dachpfanne (3) hinausragt, dann muss die Dachdurchführung oberhalb des Daches abgespannt werden.

- Montieren Sie an allen Verbindungsstellen oberhalb der Dachpfanne Klemmschellen (1).
- Montieren Sie einen Leitungshalter (2) an die Leitung über Dach.
- Verbinden Sie diesen Leitungshalter durch Streben (4) oder Seile mit der Dachkonstruktion.

- Ziehen Sie zum Kürzen der Verlängerung das Abgasrohr (2) aus dem Außenrohr (1) heraus.
- Kürzen Sie Abgasrohr und Außenrohr rechtwinklig an ihrer glatten Seite um das gleiche Maß.



Kürzen Sie Abgasrohr und Außenrohr an der Muffen abgewandten Seite.

- Schieben Sie das Abgasrohr (2) wieder in das Außenrohr (1).

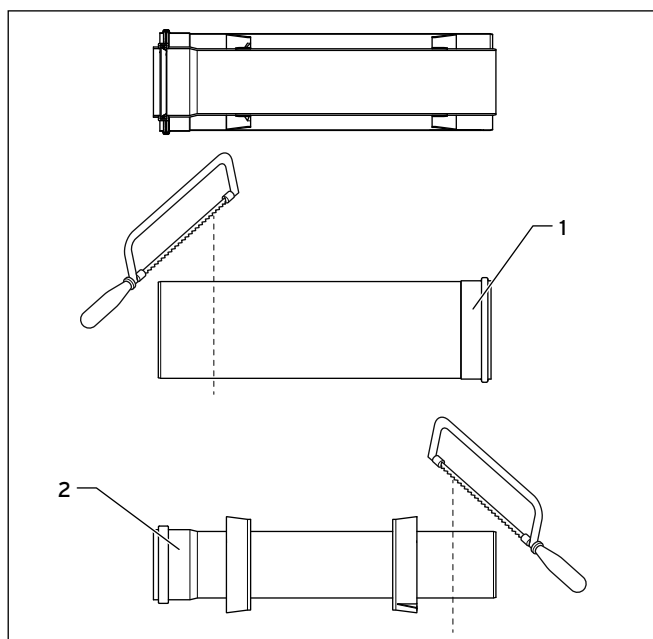


Gefahr! **Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!**

Das Außenrohr der gekürzten Verlängerung hat an der Unterseite keine Sicke. Die ggf. vorgesehene Klemmschelle kann das Rohrsystem nicht stabilisieren. Daher können Teile herabfallen und möglicherweise Personen verletzen. Befolgen Sie zur Vermeidung dieser Gefahr die folgenden Anweisungen.

- Bauen Sie diese Verlängerung nicht in den Bereich ein, in dem zusätzliche Klemmschellen vorgeschrieben sind oder bauen Sie eine zusätzliche Wandhalterung (1) ein, damit das System nicht durch Windlasten getrennt und gelöst werden kann.
- Montieren Sie unmittelbar oberhalb der gekürzten Verlängerung einen zusätzlichen Wandhalter (1).

10.3.5 Verlängerung kürzen



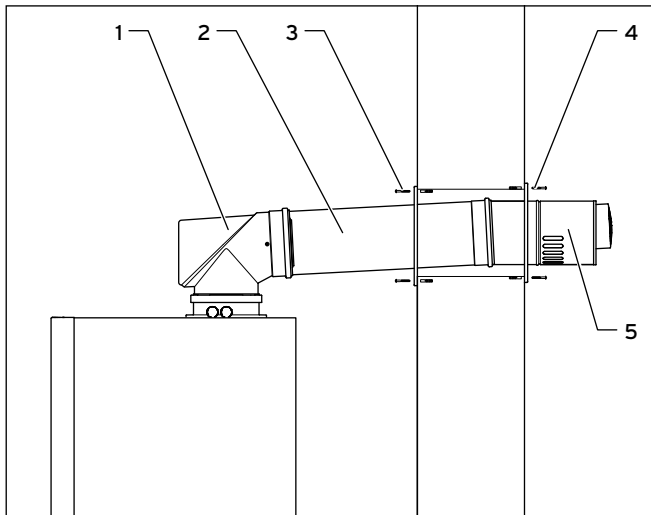
10.15 Verlängerung kürzen

Zur Montage der waagerechten Abgasleitung folgen Sie den Anweisungen in → **Kap. 12.**

11 Montage der waagerechten Wanddurchführung

11 Montage der waagerechten Wanddurchführung

11.1 Systemdarstellung



11.1 Systemdarstellung der waagerechten Wanddurchführung

Legende

- 1 Reinigungsbogen
- 2 Verlängerung
- 3 Abdeckblende weiß
- 4 Abdeckblende Edelstahl
- 5 Waagerechte Wanddurchführung

11.2 Wanddurchführung montieren

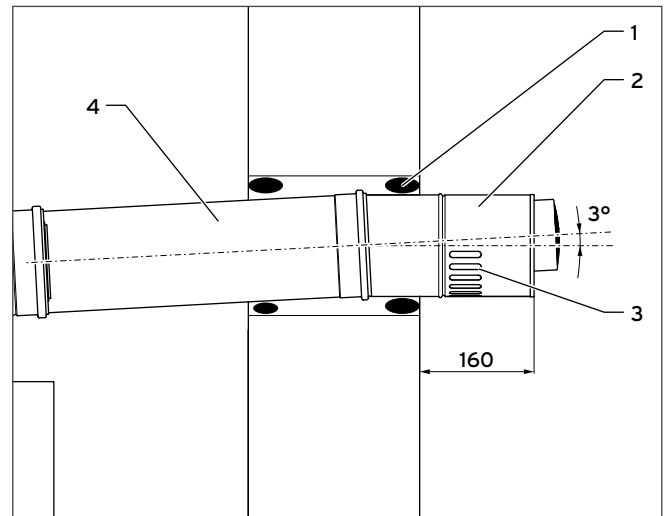
- Legen Sie den Einbauort der Wanddurchführung in der Wand fest.



Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich der Abgasführung durch die Außenwand und die Montagehinweise in → **Kap. 13**.

- Bohren Sie waagerecht ein Loch mit einem Durchmesser von mind. 200 mm in die Wand.

11.3 Waagerechte Wanddurchführung montieren



11.2 Wanddurchführung montieren



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für Luftleitung und Gerät!

Die Luftleitung und das Gerät können beschädigt werden, wenn Feuchtigkeit eintritt - z. B. Regenwasser.

- Montieren Sie die Wanddurchführung (2) immer waagerecht.
- Achten Sie darauf, dass die Luftansaugschlitze (3) immer nach unten zeigen.



Vorsicht!

Funktionsstörungen!

Wenn Sie die Wanddurchführung von außen herausziehen, kann es zu Funktionsstörungen des Geräts kommen.

- Verschließen Sie die Bohrung von innen und außen mit Mörtel (1).
- Lassen Sie den Mörtel aushärten.

- Stecken Sie die Verlängerung (4) und die Wanddurchführung (2) zusammen.
- Kippen Sie das Luftrohr der Verlängerung (4) in einem Winkel von 3° zur Wanddurchführung (2), so dass die Luftansaugschlitze (3) und das Luftrohr der Verlängerung (4) nach unten gerichtet sind.
- Schieben Sie die Wanddurchführung (2) und die Verlängerung (4) so weit durch die Wandbohrung, dass die Wanddurchführung 160 mm nach außen aus der Wand ragt.
- Montieren Sie außen die Abdeckblende aus Edelstahl (4, → Abb. 11.1).
- Montieren Sie innen die weiße Abdeckblende (3, → Abb. 11.1).

- Montieren Sie ggf. weitere Verlängerungen, Revisionselemente und Umlenkungen beginnend von der Wand bis hin zum Gerät.
- Montieren Sie pro Verlängerung eine Befestigungsschelle.
- Stecken Sie zuletzt den Bogen oder den Reinigungsbogen der Abgasleitung in den Abgasanschluss des Geräts.
- Verbinden Sie alle Verbindungsstellen der Luftrohre mit einer Sicherungsschraube wie in → **Kap. 13.1** beschrieben.

12 Montage der waagerechten Abgasleitung Ø 110 mm

12.1 Montagehinweise

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 austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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

2. Die Rohre zwischen Gerät und senkrechtem Teil der Abgasleitung müssen bis zum Anschlag ineinander gesteckt werden.
3. Jedes Rohr muss an der Decke oder an der Wand befestigt werden können.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

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

- Befestigen Sie jede Verlängerung mit einer Rohrschelle an der Wand oder an der Decke.
- Benutzen Sie dazu die Rohrschellen, die jeweils mit einer Stockschrabe oder Gewindestange M8/M10 in der Wand oder der Decke befestigt sind. Dadurch ist eine ausreichende Elastizität der Befestigung bei Wärmedehnung der Rohre gegeben.
- Richten Sie den Abstand zwischen zwei Rohrschellen so ein, dass er höchstens das Längenmaß der Verlängerung beträgt.

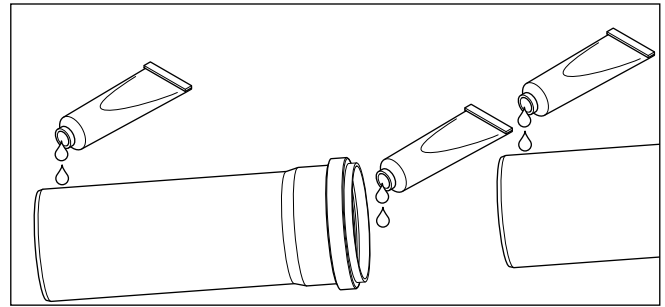
12 Montage der waagerechten Abgasleitung Ø 110 mm



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

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

- Sorgen Sie dafür, dass die Befestigungsschellen der Rohre mit Stockschrauben oder Gewindestangen befestigt sind.



12.1 Dichtung und Steckende mit Gleitmittel einfetten

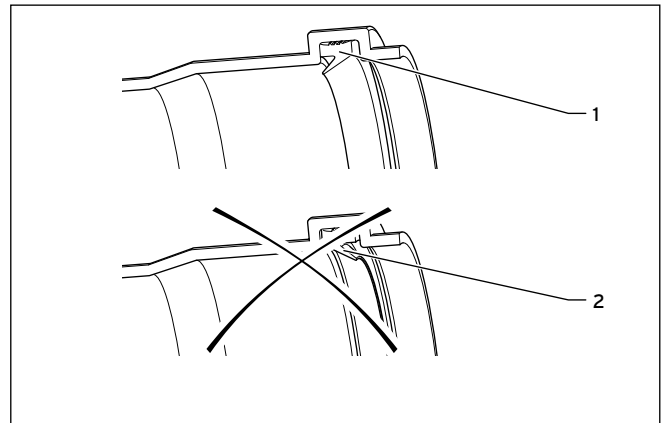
4. Die Abgasleitung darf keiner Stoßbeanspruchung ausgesetzt sein.



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Durch mechanische Stoßbeanspruchung der Abgasleitung kann die Abgasleitung zerstört werden.

- Achten Sie bei der Montage darauf die Abgasleitung nicht in Bereichen mit mechanischer Stoßbeanspruchung zu verlegen.



**12.2 Korrekter Sitz der Dichtungen (1),
falscher Sitz der Dichtungen (2)**

Die Abgasleitung kann auch durch Schutzvorrichtungen, die bauseits erstellt werden, vor Stoßbeanspruchung geschützt werden.

5. Innerhalb von Gebäuden muss die Abgasleitung in Räumen liegen, die dauerhaft von außen belüftet werden.
6. Die ins Freie führende Öffnung muss mindestens einen lichten Querschnitt von 150 cm² aufweisen.

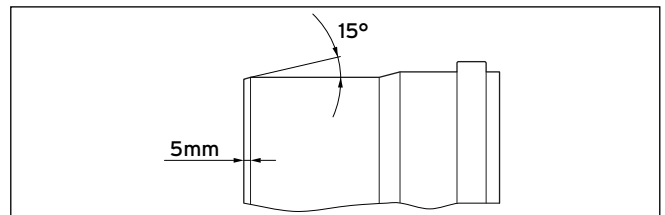
- Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den korrekten Sitz der Dichtungen: Die Lippe der Dichtung muss nach innen gerichtet sein (1). Sie darf nicht nach außen gerichtet sein (2).
- Entgraten Sie die Rohre.



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Geringfügige Leckagen, die bei Abgasrohren zulässig sind, können Personen in abgedichteten Räumen beeinträchtigen und vergiften.

- Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung der Räume.



12.3 Rohre anfasen



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen.

- Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Gleitmittel zur Montageerleichterung.
- Fetten Sie Dichtung und Steckende leicht ein.

- Fasen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Halten Sie dabei einen Winkel von 15° und einen Abstand von 5 mm ein.
- Beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein.



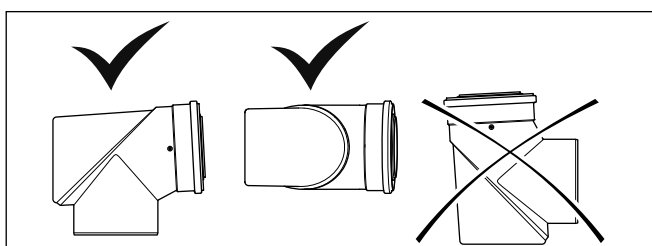
Beachten Sie, dass die Rohre nur in der Originalverpackung zur Baustelle transportiert werden. Bei einer Temperatur von unter 0 °C sind die Rohre vor Montagebeginn aufzuwärmen.



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

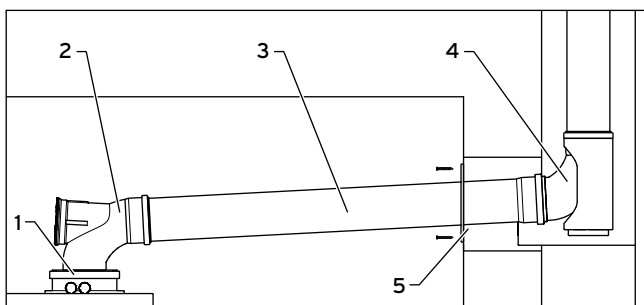
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

- Beachten Sie die Einbaulage der Reinigungselemente (Bögen und Revisionsöffnungen), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden!
- Beachten Sie die Einbaulage des T-Stücks mit Reinigungsöffnung gemäß folgender Darstellungen.



12.4 Einbaulage T-Stück mit Reinigungsöffnung

12.2 Waagerechte Abgasleitung montieren



12.5 Waagerechte Abgasleitung montieren

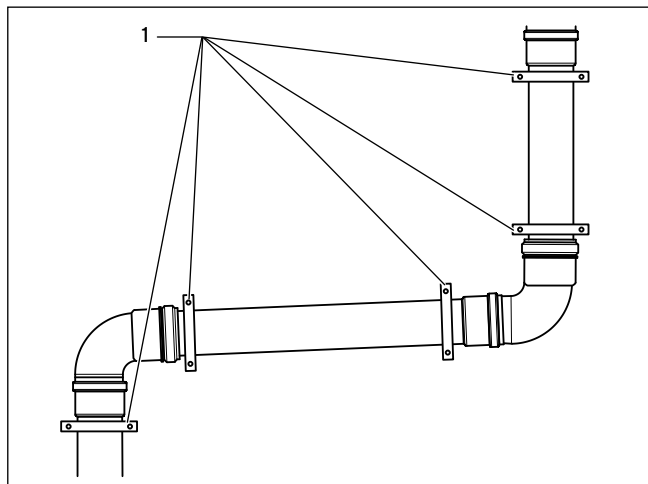


Montieren Sie im Aufstellraum des Geräts zu Prüfzwecken mindestens ein Revisions-Element in die Abgasleitung.

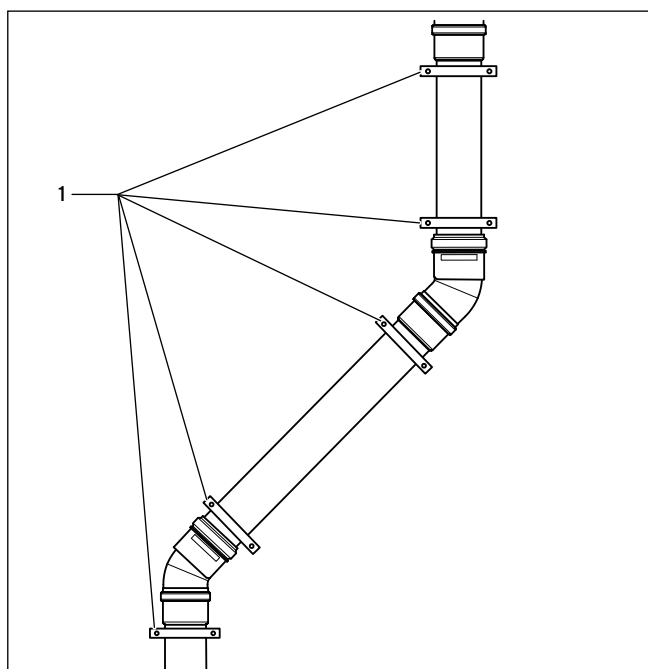
- Montieren Sie die Verlängerungen (3), Revisionselemente und Umlenkungen (2) beginnend vom Schacht (4) hin zum Gerät.
- Stecken Sie zuletzt den Bögen oder den Reinigungsbogen (2) der Abgasleitung in den Abgasanschluss (1) des Gerätes.
- Kürzen Sie bei Bedarf die Verlängerungen mit einer Säge.
- Montieren Sie pro Verlängerung eine Befestigungsschelle.



Verwenden Sie pro Verlängerung immer eine Schelle (1, → Abb. 12.6 und → Abb. 12.7) unmittelbar neben der Muffe. Nach jeder 87°-Umlenkung muss eine weitere Schelle an der Verlängerung gesetzt werden.



12.6 Beispiel der Befestigung einer Abgasleitung mit 87°-Bögen



12.7 Beispiel der Befestigung einer Abgasleitung mit 45°-Bögen



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Durch eine unsachgemäß montierte Abgasleitung kann Abgas austreten und zu Vergiftungen führen.

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



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Durch nicht vorhersehbare äußere Einflüsse kann die Abgasleitung beschädigt werden. Abgas kann austreten und zu Vergiftungen führen.

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



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Abgasleitungen, an denen Lasten befestigt werden, können sich durchbiegen. Abgas kann austreten und zu Vergiftungen führen.

- Befestigen Sie keine Lasten an der Abgasleitung.

13 Montage der waagerechten Abgasleitung Ø 110/160 mm

13.1 Montagehinweise

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 austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

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

2. Die Rohre zwischen Gerät und senkrechtem Teil der Abgasleitung müssen bis zum Anschlag ineinander gesteckt werden.
3. Jedes Rohr muss an der Decke oder an der Wand befestigt werden können.

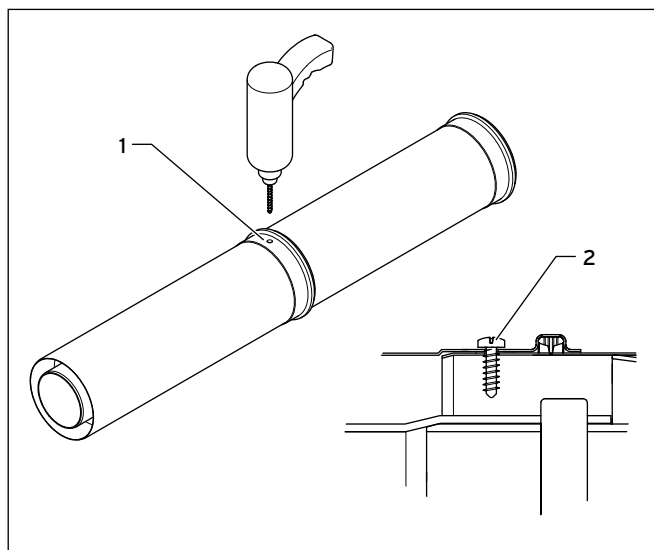


Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

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

- Befestigen Sie jede Verlängerung mit einer Rohrschelle an der Wand oder an der Decke.
- Benutzen Sie dazu die Rohrschellen, die jeweils mit einer Stockschraube oder Gewindestange M8/M10 in der Wand oder der Decke befestigt sind. Dadurch ist eine ausreichende Elastizität der Befestigung bei Wärmedehnung der Rohre gegeben.
- Richten Sie den Abstand zwischen zwei Rohrschellen so ein, dass er höchstens das Längenmaß der Verlängerung beträgt.

4. Jede Verbindungsstelle der Luftrohre muss mit einer Schraube gesichert werden.



13.1 Sicherungsschraube montieren

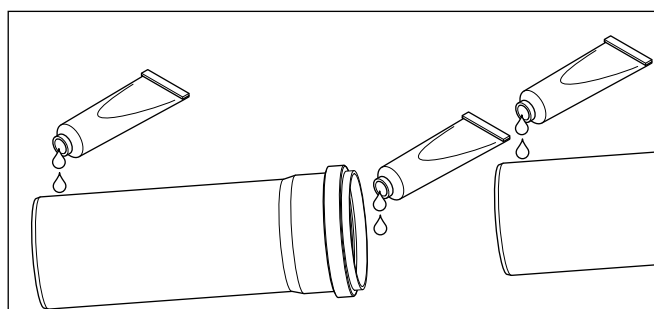
- Bohren Sie durch die Muffe des Luftrohres ein 3 mm Loch (1) und setzen Sie die Sicherungsschraube (2) ein.



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

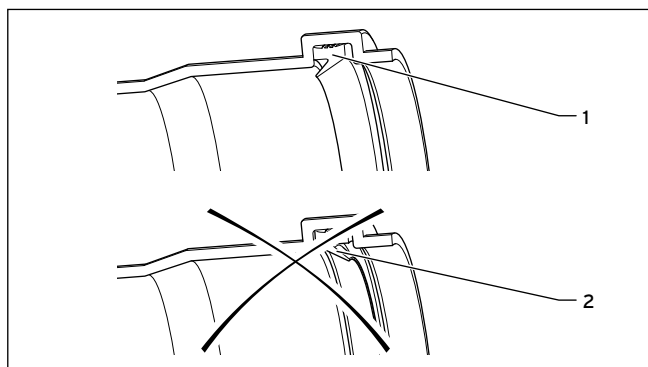
Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen.

- Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Gleitmittel zur Montageerleichterung.
- Fetten Sie Dichtung und Steckende leicht ein.



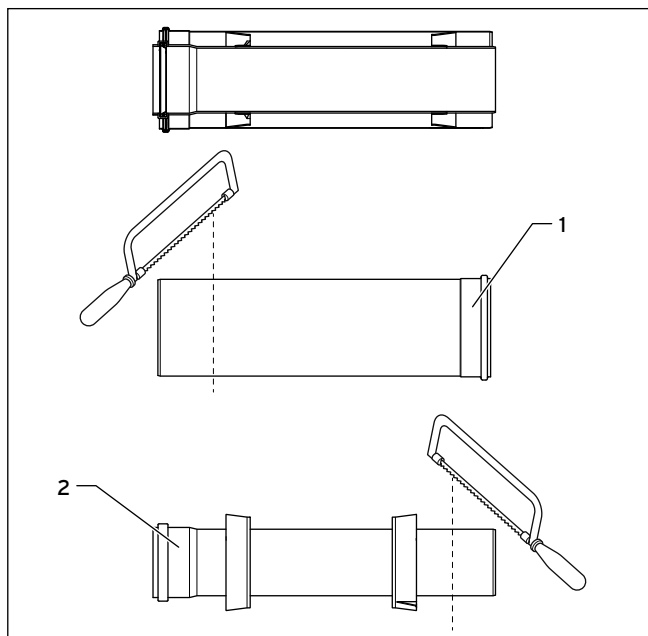
13.2 Dichtung und Steckende mit Gleitmittel einfetten

- Bauen Sie keine beschädigten Dichtungen ein.



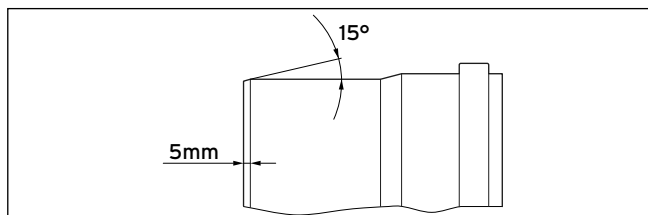
13.3 korrekter Sitz der Dichtungen (1), falscher Sitz der Dichtungen (2)

- Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den korrekten Sitz der Dichtungen: Die Lippe der Dichtung muss nach innen gerichtet sein (1). Sie darf nicht nach außen gerichtet sein (2).



13.4 Kürzen der Verlängerung

- Ziehen Sie zum Kürzen der konzentrischen Rohre das Innenrohr (2) aus dem Außenrohr (1) heraus.
- Kürzen Sie Zuluft- und Abgasrohr um das gleiche Maß.
- Entgraten Sie die Rohre nach dem Kürzen.



13.5 Rohre anfasen

- Fasen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Halten Sie

13 Montage der waagerechten Abgasleitung Ø 110/160 mm

dabei einen Winkel von 15° und einen Abstand von 5 mm ein.

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



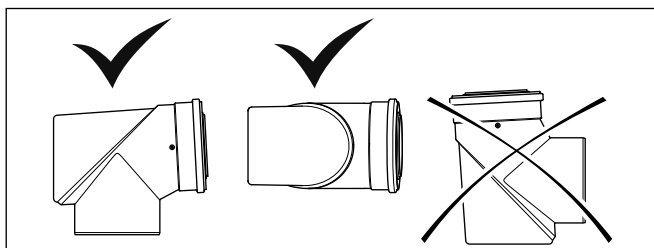
Beachten Sie, dass die Rohre nur in der Originalverpackung zur Baustelle transportiert werden. Bei einer Temperatur von unter 0 °C sind die Rohre vor Montagebeginn aufzuwärmen.



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

- Beachten Sie die Einbaulage der Reinigungselemente (Bögen und Revisionsöffnungen), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden!
- Beachten Sie die Einbaulage des T-Stücks mit Reinigungsöffnung gemäß folgender Darstellungen.



13.6 Einbaulage T-Stück mit Reinigungsöffnung



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

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

- Sie dürfen das Gerät nur dann raumluftabhängig betreiben, wenn ein gleichzeitiger Betrieb von Gerät und Ventilator nicht möglich ist.



Vorsicht! **Fehlfunktion des Gerätes!**

Bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden.

- Halten Sie die Öffnungen für Zuluft frei! Andernfalls ist die einwandfreie Funktion des Gerätes nicht gewährleistet.
- Die Verbrennungsluftversorgung (Zuluft) für die Brennwertgeräte muss über eine ins Freie führende Öffnung erfolgen.
- Der Querschnitt dieser Öffnung muss bei Gesamt-Nennwärmeleistungen bis zu 50 kW mind. 150 cm² betragen. Für jedes über 50 kW hinausgehende Kilowatt Gesamt-Nennwärmeleistung sind zu den 150 cm² je 2 cm² zu addieren. Ins Freie führende Verbrennungsluftleitungen müssen strömungstechnisch äquivalent bemessen sein. Der erforderliche Querschnitt darf auf maximal zwei Öffnungen aufgeteilt sein.

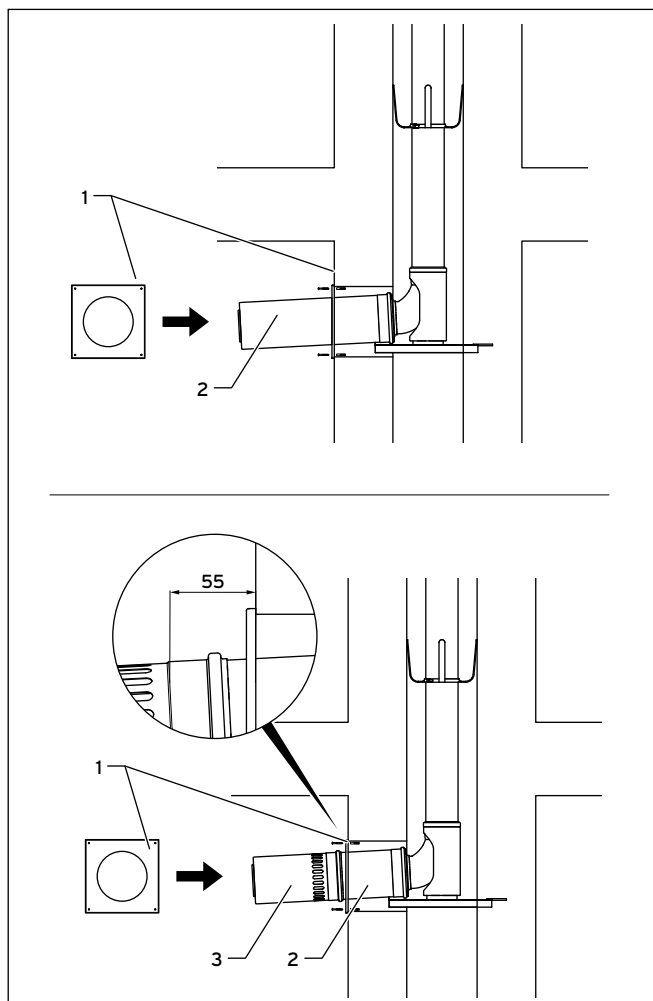


Vorsicht! **Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!**

Bei raumluftabhängigem Betrieb kann es auch bei geringen, zulässigen Abgasleckmengen zu einer Durchfeuchtung des Schachtes kommen. Der Schacht muss deshalb belüftet werden, um die Abgasleckmengen nach außen abzuführen.

- Bauen Sie eine Lufteintrittsöffnung am unteren Ende des Schachtes ein, mindestens 140 cm² Öffnungsquerschnitt.
- Verkleiden Sie die Öffnung mit dem Zuluftgitter Art-Nr. 0020117198 (Ersatzteil).

13.2 Waagerechte Abgasleitung montieren

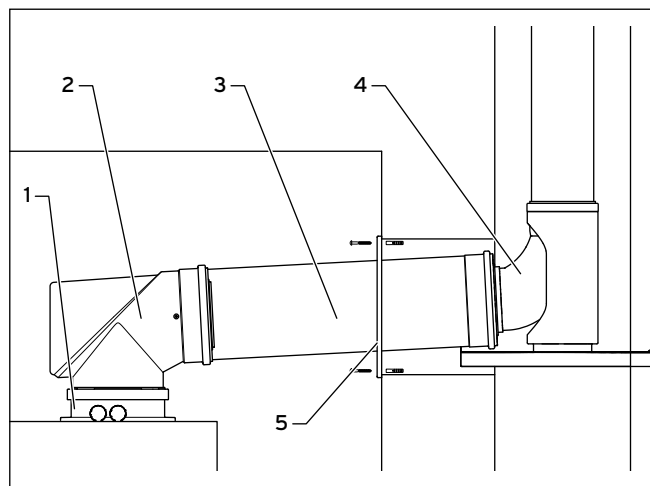


13.7 Schachtanschluss montieren



Montieren Sie im Aufstellraum des Geräts zu Prüfzwecken mindestens ein Revisions-Element in die Abgasleitung.

- Montieren Sie die konzentrische Verlängerungen (**3**) auf den Stützbogen.
- Kürzen Sie bei raumluftabhängiger Betriebsweise Abgasrohr und Luftrohr auf einen Überstand von 50 mm.
- Montieren Sie bei raumluftabhängiger Betriebsweise das Luftansaugstück (**3**) unmittelbar am Schacht.
- Verschließen Sie die Schachtbohrung mit Mörtel.
- Dübeln Sie die Innenrosette an.



13.8 Gerät anschließen

- Montieren Sie weitere Verlängerungen, Revisionselemente und Umlenkungen beginnend vom Schacht hin zum Gerät.
- Stecken Sie zuletzt den Bögen oder den Reinigungsbogen der Abgasleitung in den Abgasanschluss des Gerätes.
- Montieren Sie pro Verlängerung eine Befestigungsschelle.
- Verbinden Sie alle Verbindungsstellen der Luftrohre mit einer Sicherungsschraube wie in → **Kap. 13.1** beschrieben.

14 Kundendienst

Werkskundendienst

Vaillant Profi-Hotline

0 18 05 / 999 - 120

(14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreis maximal

42 Cent/Min.)

Stichwortverzeichnis

A

Abgasaustritt	4, 32, 50
Abgasführung	5, 32, 42, 43, 52
Abgasleitung	4, 42, 43, 46, 51
Abstandshalter	32
Aufstellraum	51

B

Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Bogen	10, 14
Brandschutz	5

D

Dach	42, 43, 46, 47
Dichtung	5, 31, 32, 43, 49, 50, 51, 52, 53, 54

E

Einbaulage T-Stück mit Reinigungsöffnung	54
Erstickungsgefahr	4

F

Fachpersonal	4
--------------------	---

G

Gleitmittel	31, 43, 50
-------------------	------------

K

Korrosionsgefahr	4
------------------------	---

L

Leistungsmerkmale der Luft-/Abgasführungen	25
Leitungshalter	
Einstellbereich	44
Luftansaugstück	40
Luftzuführung durch die Außenwand	39

M

Maximale Rohrlängen	21
Montagehilfe	36
Montagemöglichkeiten	7
Montageort der Dachdurchführung	26
Mündung	25
Mündungsstück	46

R

Reinigungselement	39
Rohre anfasen	31, 43, 50
Rohrelement	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

S

Sicherheit	4
Signalwort	4
Statische Maßangaben	42
Stützkonsole	
Einstellbereich	44

T

Temperatur	31, 43, 50, 54
------------------	----------------

V

Verbindungselement	39
Verlängerung kürzen	47
Versatz der Abgasführung	42
Vorschriften	5

W

Werkzeug	4
----------------	---



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



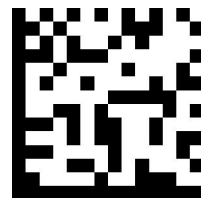
Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller



Lieferant

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

Hersteller

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de