

Für den Fachhandwerker



Montageanleitung

Luft-/Abgasführung für ecoCRAFT exklusiv



VKK



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	6	Geprüfte und zugelassene	
1.1	Anbringung und Aufbewahrung der Unterlagen...	3		Luft-/Abgasleitungen - raumluftunabhängig ..	16
1.2	Verwendete Symbole	3	6.1	Beschreibung.....	16
1.3	Gültigkeit der Anleitung	3	6.2	CE-Kennzeichnung	16
			6.3	Geprüfte und zugelassene	
2	Gerätebeschreibung	3		Luft-/Abgasführungen.....	16
2.1	CE-Kennzeichnung	3	6.4	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig,	
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3		Verbrennungsluft aus dem Schacht	18
			6.5	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig,	
3	Sicherheitshinweise/Vorschriften.....	3		Verbrennungsluft durch die Außenwand	21
3.1	Sicherheitshinweise	3	6.6	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig,	
3.2	Vorschriften	4		Verbrennungsluft und Abgasführung	
3.2.1	Deutschland	4		über Dach	22
3.2.2	Österreich	4	6.7	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig,	
3.2.3	Schweiz	4		Verbrennungsluft durch die Außenwand,	
				Abgasleitung an der Fassade	23
4	Systemzertifizierte Abgasleitung		7	Garantie (Vaillant).....	24
	- raumluftabhängig	5	8	Entsorgung	24
4.1	Beschreibung.....	5	9	Kundendienst	24
4.2	Lieferumfang.....	5			
4.2.1	Grundset für Geräteanschluss	5			
4.2.2	Grundset für den Schachteinbau	5			
4.3	Rohrelemente.....	5			
4.4	Montagehinweise.....	5			
4.5	Abmessungen und Längen im Aufstellraum				
	und im Schacht	6			
4.6	Grundsets für den Schachteinbau montieren	7			
4.7	Geräteanschluss montieren.....	8			
4.8	Waagerechte Abgasleitung montieren	9			
5	Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung				
	- raumluftunabhängig.....	9			
5.1	Beschreibung.....	9			
5.2	Lieferumfang.....	9			
5.2.1	Grundset für Geräteanschluss	9			
5.2.2	Grundset für den Schachteinbau	9			
5.2.3	Grundset für die Luftansaugung	10			
5.3	Rohrelemente.....	10			
5.4	Montagehinweise.....	10			
5.5	Abmessungen und Längen im Aufstellraum				
	und im Schacht	11			
5.5.1	Verbrennungsluft aus dem Schacht	11			
5.5.2	Verbrennungsluft durch die Außenwand	12			
5.6	Grundsets für den Schachteinbau montieren	13			
5.7	Geräteanschluss montieren.....	15			
5.8	Waagerechte Abgasleitung montieren	15			
5.9	Verbrennungsluftleitung montieren.....	16			

1 Hinweise zur Dokumentation

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

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

Mitgeltende Unterlagen

Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung
ecoCRAFT exclusiv

Nr. 0020055742

1.1 Anbringung und Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie diese Montageanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Montage der Luft-/Abgasführung die Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung!



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!



Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

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

2 Gerätebeschreibung

2.1 CE-Kennzeichnung

Die Gasbrennwertkessel ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E, VKK 1206/3-E, VKK 1606/3-E und VKK 2006/3-E sind entsprechend der EG-Gasgeräte-Richtlinie 90/396/EWG als Heizkesselsysteme 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.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Luft-/Abgasführungen für ecoCRAFT exclusiv 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 für ecoCRAFT exclusiv dürfen nur in Verbindung mit den Gerätetypen VKK 806/3-E, VKK 1206/3-E, VKK 1606/3-E und VKK 2006/3-E eingesetzt werden.

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

In Verbindung mit den Gerätetypen VKK 2406/3-E und VKK 2806/3-E verweisen wir auf **Kapitel 6 Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen** dieser Anleitung.

3 Sicherheitshinweise/Vorschriften

3.1 Sicherheitshinweise

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



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt bei falscher Montage!
Die Montage der Luft-/Abgasführungen darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung. Beachten Sie weiterhin die in der Installationsanleitung des Gerätes aufgeführten Vorschriften, Regeln und Richtlinien.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Vergiftung aufgrund von austretenden Abgasen!
Alle Öffnungen der Luft-/Abgasführung, die zu Inspektionszwecken geöffnet werden können, müssen vor Inbetriebnahme und während des Betriebes geschlossen sein. Die Öffnungen dürfen nur vom Fachmann geöffnet werden.

Gefahr!
Erstickungsgefahr!
Der Aufstellraum muss eine ins Freie führende Lüftungsöffnung von 150 cm² haben, da die Abgasleitung im Raum nicht hinterlüftet ist.



Achtung!

Korrosionsgefahr in der Abgasanlage!

Die Verbrennungsluft, die zum Gerät geführt wird, muss frei von chemischen Stoffen sein, die z. B. Fluor, Chlor oder Schwefel enthalten. Sprays, Lösungs- oder Reinigungsmittel, Farben und Klebstoffe können derartige Stoffe enthalten, die beim Betrieb des Geräts im ungünstigsten Fall zu Korrosion in der Abgasanlage führen können. Für die Installation der Abgasführung dürfen Sie nur die entsprechenden Teile von Vaillant verwenden.

Achtung!

Elektronikschäden und Brandgefahr durch Blitzeinwirkung!

Falls das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet ist, muss das Luft-/Abgasrohr in den Blitzschutz einbezogen werden. Die senkrechte Abgasleitung muss in den Potentialausgleich einbezogen werden, wenn sie Werkstoffe aus Metall enthält.

Achtung!

Funktionsstörungen des Geräts durch Behinderung der Luft-/Abgasströmung!

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

Achtung!

Funktionsstörungen und Kondenswasseraustritt durch Undichtigkeiten im Abgasweg!

Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Sie dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser zur Montageerleichterung.

Achtung!

Brandgefahr!

Die Abgasleitung muss außerhalb des Schachtes einen Mindestabstand von 5 cm zu brennbaren Bauteilen aufweisen.

3.2 Vorschriften

3.2.1 Deutschland

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 DVGWTRGI 1996.

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

3.2.2 Österreich

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. In Österreich gelten die Bestimmungen der ÖVGW-Richtlinie G1. Weiterhin sind die in der Installationsanleitung des jeweiligen Geräts aufgeführten Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten.

3.2.3 Schweiz

Zur Ausführung der Abgasanlage (z. B. Anordnung von Revisionsöffnungen, Mindesthöhe über Dach) sind folgende Vorschriften, Regeln und Richtlinien einzuhalten:

- Gasleitsätze und Wasserleitsätze des SVGW
- EKAS-Richtlinien für Flüssiggasgeräte
- Feuerpolizeiliche Bestimmungen
- Bestimmungen des zuständigen Gas- und Wasserversorgungsunternehmens
- Bauverordnungen der Kantone
- Heizraumrichtlinien des SVGW
- Vorschriften der Kantone
- Technische Regeln für Gasinstallation
- DVGW-TRGI 86 Ausgabe 1996 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.

4 Systemzertifizierte Abgasleitung - raumluftabhängig

4.1 Beschreibung

- Ø 130 mm PP
- nur für VKK 806/3-E, VKK 1206/3-E, VKK 1606-E und VKK 2006/3-E
- raumluftabhängige Betriebsweise

4.2 Lieferumfang

Der Lieferumfang der Abgasführung für ecoCRAFT exklusiv besteht aus zwei Grundsets.

4.2.1 Grundset für Geräteanschluss

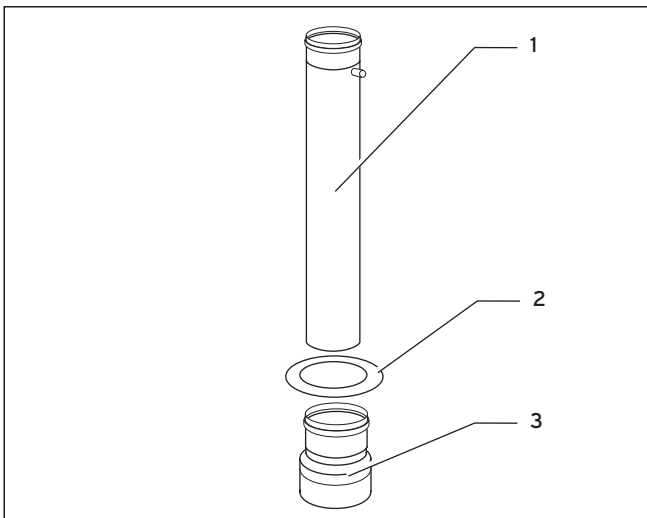


Abb. 4.1 Lieferumfang Grundset für Geräteanschluss

Legende Grundset Geräteanschluss (Art.-Nr. 303 970)

- 1 Verlängerung mit Messöffnung
- 2 Rosette
- 3 Übergangsstück

4.2.2 Grundset für den Schachteinbau

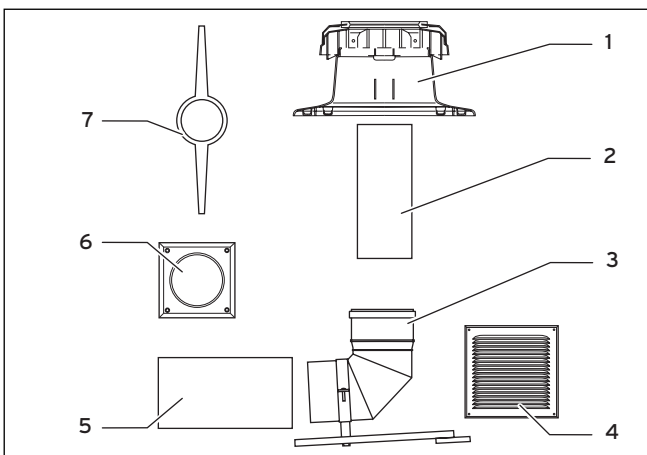


Abb. 4.2 Lieferumfang Grundset für den Schachteinbau

Legende Grundset Schachteinbau (Art.-Nr. 0020042762)

- 1 Schachtabdeckung für PP 130
- 2 Abgasrohr, Alu (ohne Muffe), 500 mm lang
- 3 Stützbogen PP 130 x 87° inkl. Auflageschiene
- 4 Lüftungsgitter
- 5 für Schachtdurchbruch DN 80, 300 mm lang
- 6 Mauerblende für PP 130
- 7 Abstandshalter für PP 130 (7 Stück)

4.3 Rohrelemente

Folgende Rohrelemente sind für die Abgasführung für Gasbrennwertkessel erhältlich.

Rohrelement	Art.-Nr.
Abstandshalter PP 130 (7 Stück)	0020042763
Revisions-T-Stück PP 130 mit Deckel	0020042764
Bogen PP 130 x 87°	0020042765
Bogen PP 130 x 45°	0020042766
Bogen PP 130 x 30°	0020042767
Bogen PP 130 x 15°	0020042768
Verlängerung PP 130, 1000 mm lang	0020042769
Verlängerung PP 130, 2000 mm lang	0020042770

Tab. 4.1 Rohrelemente

4.4 Montagehinweise

Beachten Sie bei der Montage der Abgasführung folgende Hinweise:

- Montieren Sie im Aufstellraum des Geräts zu Prüfzwecken mindestens ein Revisions-T-Stück in die Abgasleitung.
- Abgasrohre dürfen nicht eingemauert werden. Verwenden Sie deshalb das im Lieferumfang enthaltene Schutzrohr für den Schachtdurchbruch.
- Befestigen Sie jedes Abgasrohr im Aufstellraum mit einer Rohrschelle an Wand oder Decke. Die Rohrschellen müssen körperschallentkoppelt sein.
- Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Sie dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser zur Montageerleichterung.
- Entgraten und fasen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden, und beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine beschädigten Rohre ein (Undichtigkeit).
- Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen (keine beschädigten Dichtungen einbauen).
- Schieben Sie die Rohre beim Zusammenstecken immer bis zum Anschlag in die Muffe.
- Kürzen Sie Abgasrohre rechtwinklig an ihrer glatten Seite auf Länge, fasen Sie die Abgasrohre an, entgraten und reinigen Sie sie, bevor Sie die Abgasrohre montieren.

4 Systemzertifizierte Abgasleitung - raumluftabhängig

4.5 Abmessungen und Längen im Aufstellraum und im Schacht

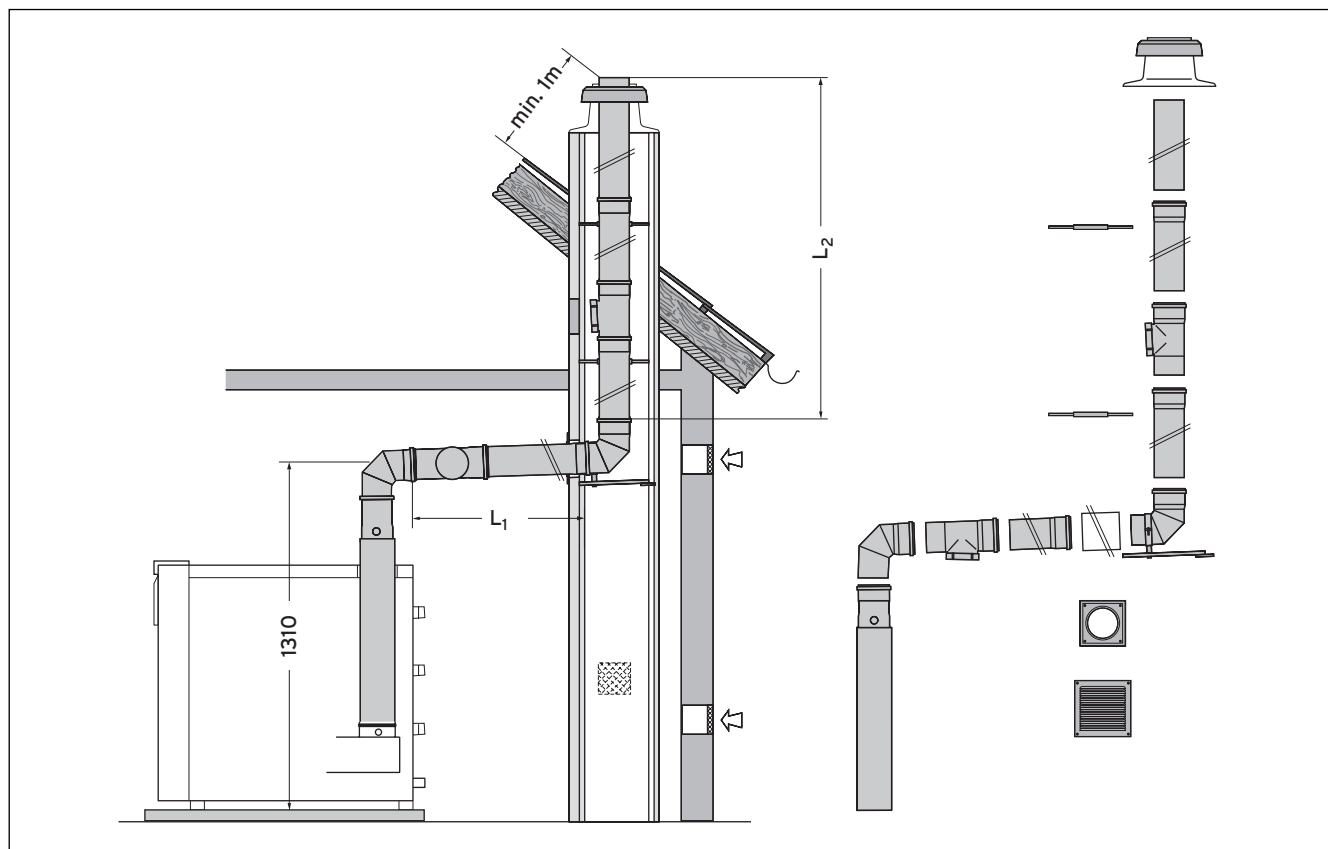


Abb. 4.3 Abmessungen Ø 130 mm PP



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Das Abgasrohr muss ein Gefälle von 3° (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge) zum Gerät haben. Bei nicht ausreichendem Gefälle verbleibt in den Muffen Kondensat, das die Dichtungen zerstört.

Gerätetyp	Maximale Gesamtrohrlänge L ($L_1 + L_2$)	Zusätzliche Umlenkungen in der Abgasanlage
ecoCRAFT exklusiv VKK 806/3-E	33,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	Achtung! Für alle Gerätetypen gilt: Von der Gesamtrohrlänge L dürfen max. 5,0 m im Kaltbereich und max. 30,0 m senkrecht im Schacht verlegt werden.
ecoCRAFT exklusiv VKK 1206/3-E	33,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	
ecoCRAFT exklusiv VKK 1606/3-E	33,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: - je 87°-Umlenkung um 1 m - je 87°-Umlenkung um 0,5 m
ecoCRAFT exklusiv VKK 2006/3-E	30,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	

Tab. 4.2 Maximal zulässige Rohrlängen

4.6 Grundsets für den Schachteinbau montieren

Die Schachtabmessungen für den Einbau des Grundsets 0020042762 müssen mindestens 170 mm x 170 mm (quadratischer Querschnitt) oder Ø 190 mm bei runden Schächten betragen. Beachten Sie die maximalen Längen der Abgasführung in Tab. 4.2.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Beachten Sie bei der Festlegung des Einbauorts im Schacht, dass das Abgasrohr ein Gefälle von 3° (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge) zum Gerät haben muss. Bei nicht ausreichendem Gefälle verbleibt in den Muffen Kondensat, das die Dichtungen zerstört.

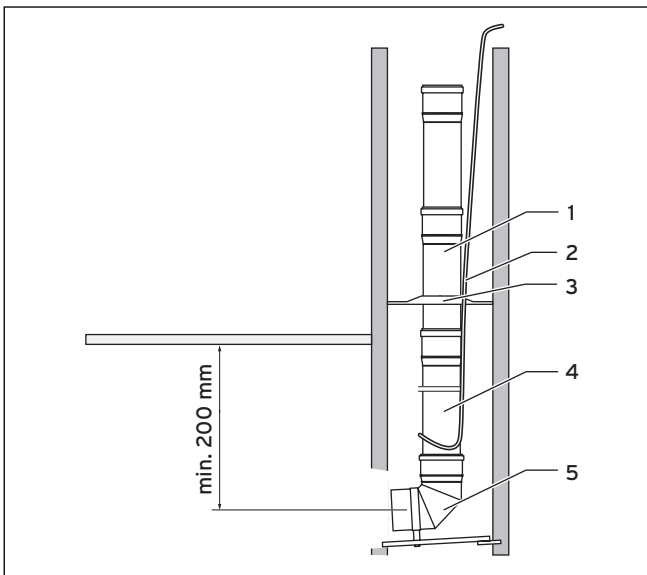


Abb. 4.4 Stützbogen montieren und Abgasrohre in den Schacht einsetzen

- Legen Sie den Einbauort der Abgasführung im Schacht fest und stemmen Sie einen so großen Durchbruch, dass ausreichend Platz für die Montage vorhanden ist.
- Bohren Sie ein Loch (Ø 10 mm) in die hintere Schachtwange und setzen Sie den Stützbogen mit der Auflageschiene (5) so ein, dass das Abgasrohr mittig im Schacht liegt.
- Schieben Sie im Abstand von max. 4 m Abstandshalter (3) auf die Abgasführung.
- Lassen Sie das erste Abgasrohr (4) mit Hilfe eines Seils (2) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr (1) aufstecken können. Beachten Sie, dass die Muffenseite der Abgasrohre immer nach oben zeigen muss.
- Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre sooft, bis Sie das unterste Rohr in den Stützbogen stecken können. Stecken Sie die Rohre bis zum Anschlag in die Muffe ein.

- Montieren Sie an geeigneter Stelle ein Revisions-T-Stück (Art.-Nr. 0020042764), wenn die Abgasleitung von der Schachtmündung aus nicht geprüft werden kann.
- Falls Umlenkungen im Schacht erforderlich sind, montieren Sie 15°- oder 30°-Bögen (Art.-Nr. 0020042768 und 0020042767).



Hinweis!

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

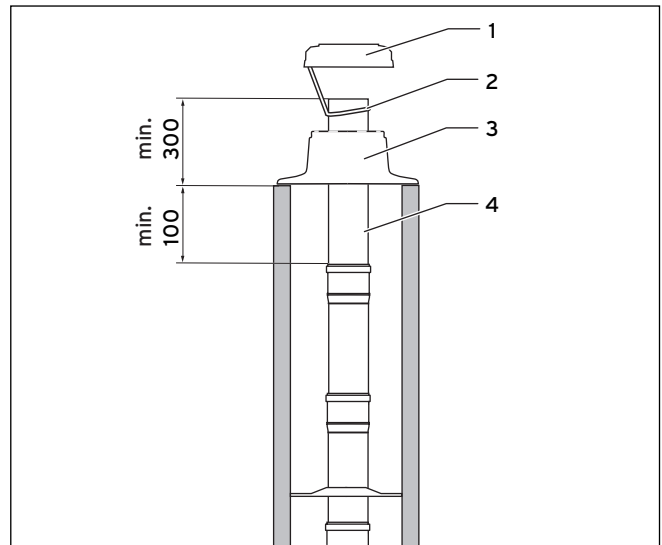


Abb. 4.5 Schachtaufsatz montieren

Das oberste Abgasrohr darf keine Muffe haben und nicht aus Kunststoff sein. Montieren Sie das im Lieferumfang des Artikels 0020042762 enthaltene Abgasrohr aus Aluminium DN 130 (4).



Hinweis!

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

- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
- Schieben Sie den Schachtaufsatz (3) über das Aluminiumrohr (4) und befestigen Sie den Schachtaufsatz mit Hilfe von Dübeln und Schrauben auf der Schachtwange.
- Sichern Sie die obere Abdeckung mit Hinterlüftung (1) mit dem beiliegenden Sicherungsseil (2) am Aluminiumrohr und rasten Sie die obere Abdeckung auf dem Schachtaufsatz (3) ein.

4 Systemzertifizierte Abgasleitung – raumluftabhängig

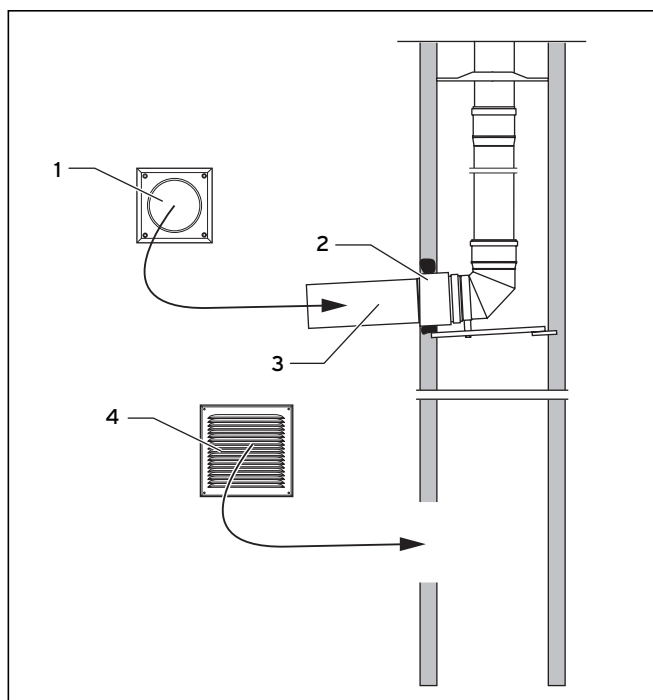


Abb. 4.6 Abgasrohr, Schutzrohr, Mauerblende und Lüftungsgitter montieren

- Stecken Sie ein 500 mm langes Abgasrohr PP 130 (3) auf den Stützbogen.
- Kürzen Sie das Schutzrohr DN 80 für den Schachtdurchbruch (2) auf Schachtwanddicke und schieben Sie das Schutzrohr über das Abgasrohr in den Schacht, bis es mit der Außenwand des Schachtes abschließt.
- Befestigen Sie das Schutzrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Stecken Sie die im Lieferumfang enthaltene Mauerblende (1) über das Abgasrohr. Befestigen Sie die Mauerblende erst nach Abschluss der Montagearbeiten am Schacht.
- Erstellen Sie bei der Zuführung der Verbrennungsluft durch die Außenwand am Fuß des Schachtes einen Durchbruch für die Hinterlüftung des Schachtes mit den Abmessungen von mindestens 150 x 150 mm und befestigen Sie das Lüftungsgitter (4).

4.7 Geräteanschluss montieren

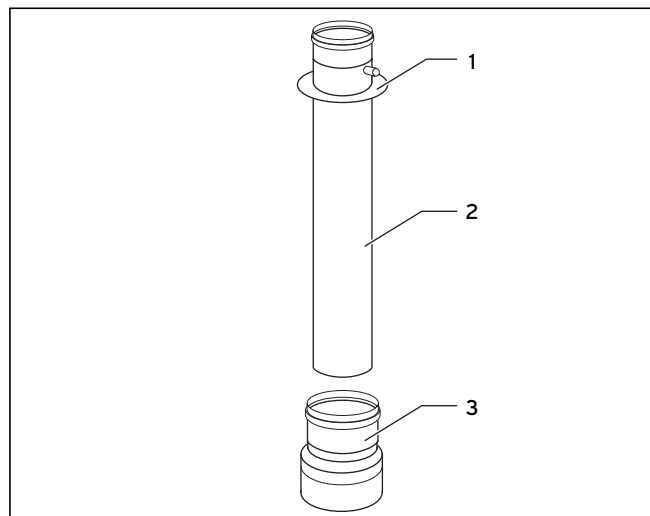


Abb. 4.7 Abgasanschluss (Art.-Nr. 303 970) montieren

- Schieben Sie die Rosette (1) auf das Verlängerungsrohr (2) bis unter die Messöffnung.
- Stecken Sie das Verlängerungsrohr in die Muffe des Übergangsstücks (3).

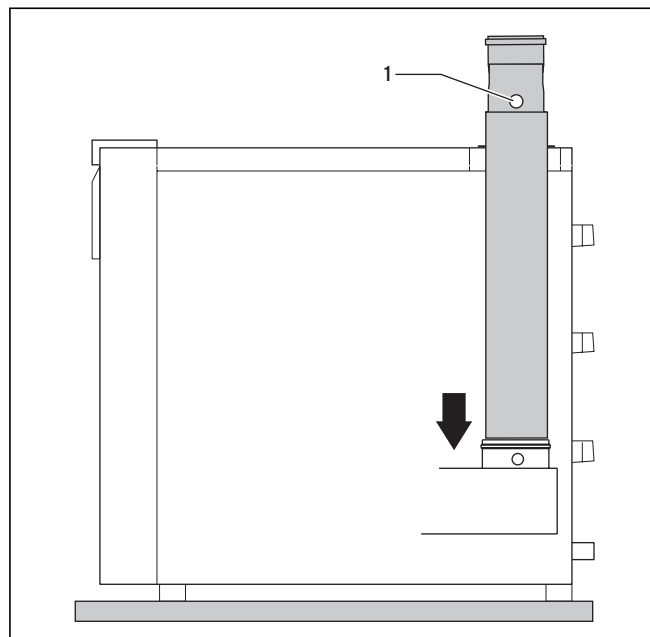


Abb. 4.8 Anschluss ans Gerät

Legende

1 Messöffnung

- Setzen Sie den kompletten Geräteanschluss in die Öffnung der Geräteverkleidung und drücken Sie das untere Ende in die Muffe der Abgassammelwanne.
- Klipsen Sie die Rosette in die Kesselverkleidung.

Systemzertifizierte Abgasleitung - raumluftabhängig 4

Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig 5

4.8 Waagerechte Abgasleitung montieren

- Verbinden Sie den senkrechten Teil der Abgasleitung und das Geräteanschlussstück durch die erforderlichen Verlängerungsrohre, Umlenkungen und Revisions-T-Stücke.
- Kürzen Sie bei Bedarf die Verlängerungen mit einer Säge.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

- Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor Sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine beschädigten Rohrelemente ein. Achten Sie beim Einbau der Rohrelemente unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen und bauen Sie keine beschädigten Dichtungen ein.

- Montieren Sie pro Verlängerung eine Befestigungsschelle.



Hinweis!

Montieren Sie pro Verlängerung immer eine Schelle unmittelbar neben der Muffe. Nach jeder 87°-Umlenkung muss eine weitere Schelle an der Verlängerung gesetzt werden.

5 Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig

5.1 Beschreibung

- Ø 130 mm PP
- nur für VKK 806/3-E, VKK 1206/3-E, VKK 1606-E und VKK 2006/3-E
- raumluftunabhängige Betriebsweise

5.2 Lieferumfang

Der Lieferumfang der Abgasführung für ecoCRAFT exklusiv besteht aus drei Grundsets.

5.2.1 Grundset für Geräteanschluss

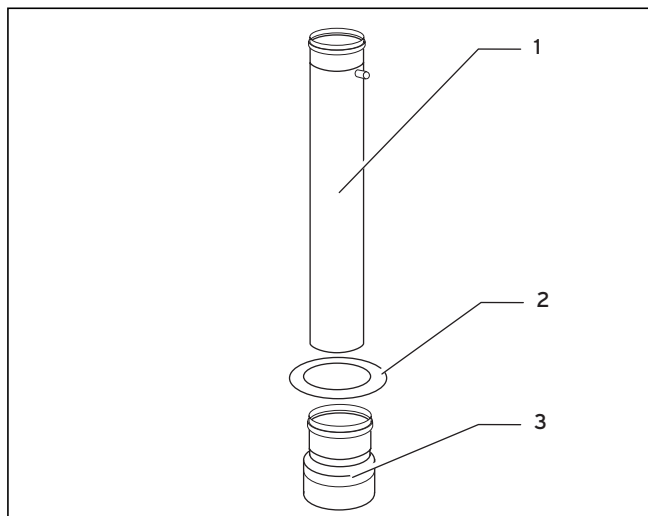


Abb. 5.1 Lieferumfang Art.-Nr. 303 970

Legende Grundset Geräteanschluss (Art.-Nr. 303 970)

- 1 Verlängerung mit Messöffnung
- 2 Rosette
- 3 Übergangsstück

5.2.2 Grundset für den Schachteinbau

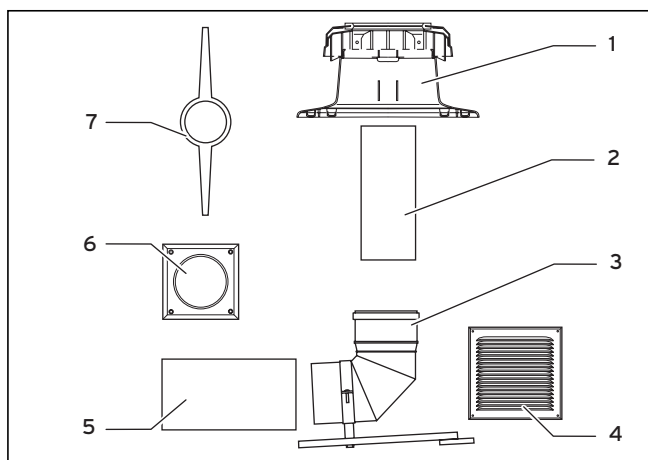


Abb. 5.2 Lieferumfang Art.-Nr. 0020042762

Legende Grundset Schachteinbau (Art.-Nr. 0020042762)

- 1 Schachtabdeckung für PP 130
- 2 Abgasrohr, Alu (ohne Muffe), 500 mm lang
- 3 Stützbogen PP 130 x 87° inkl. Auflageschiene
- 4 Lüftungsgitter
- 5 für Schachtdurchbruch DN 80, 300 mm lang
- 6 Mauerblende für PP 130
- 7 Abstandshalter für PP 130 (7 Stück)

5 Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung – raumluftunabhängig

5.2.3 Grundset für die Luftansaugung

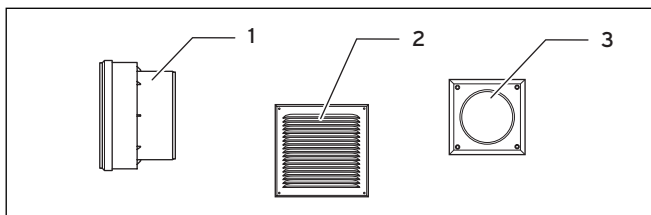


Abb. 5.3 Lieferumfang Art.-Nr. 0020025015

Legende Grundset Luftansaugung (Art.-Nr. 0020025015)

- 1 Übergangsstück PP 150 mm - 130 mm
- 2 Lüftungsgitter
- 3 Mauerblende für PP 130

5.3 Rohrelemente

Folgende Rohrelemente sind für die Abgasführung der Gasbrennwertkessel erhältlich.

Rohrelement	Art.-Nr.
Abstandshalter PP 130 (7 Stück)	0020042763
Revisions-T-Stück PP 130 mit Deckel	0020042764
Bogen PP 130 x 87°	0020042765
Bogen PP 130 x 45°	0020042766
Bogen PP 130 x 30°	0020042767
Bogen PP 130 x 15°	0020042768
Verlängerung PP 130, 1000 mm lang	0020042769
Verlängerung PP 130, 2000 mm lang	0020042770

Tab. 5.1 Rohrelemente

5.4 Montagehinweise

Beachten Sie bei der Montage der Luft-/Abgasführung folgende Hinweise:

- Montieren Sie im Aufstellraum des Geräts zu Prüfzwecken jeweils in Luftleitung und Abgasleitung mindestens ein Revisions-T-Stück.
- Abgasrohre dürfen nicht eingemauert werden. Verwenden Sie deshalb das im Lieferumfang enthaltene Schutzrohr für den Schachtdurchbruch.
- Befestigen Sie jedes Abgasrohr im Aufstellraum mit einer Rohrschelle an Wand oder Decke. Die Rohrschellen müssen körperschallentkoppelt sein.
- Die Dichtungen sind empfindlich gegen Fette auf Mineralölbasis. Sie dürfen deshalb nicht gefettet werden. Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser zur Montageerleichterung.
- Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden, und beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine beschädigten Rohre ein (Undichtigkeit).
- Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen (keine beschädigten Dichtungen einbauen).
- Schieben Sie die Rohre beim Zusammenstecken immer bis zum Anschlag in die Muffe.
- Kürzen Sie Rohre rechtwinklig an ihrer glatten Seite auf Länge, fassen Sie die Rohre an, entgraten und reinigen Sie sie, bevor Sie die Rohre montieren.

5.5 Abmessungen und Längen im Aufstellraum und im Schacht

5.5.1 Verbrennungsluft aus dem Schacht

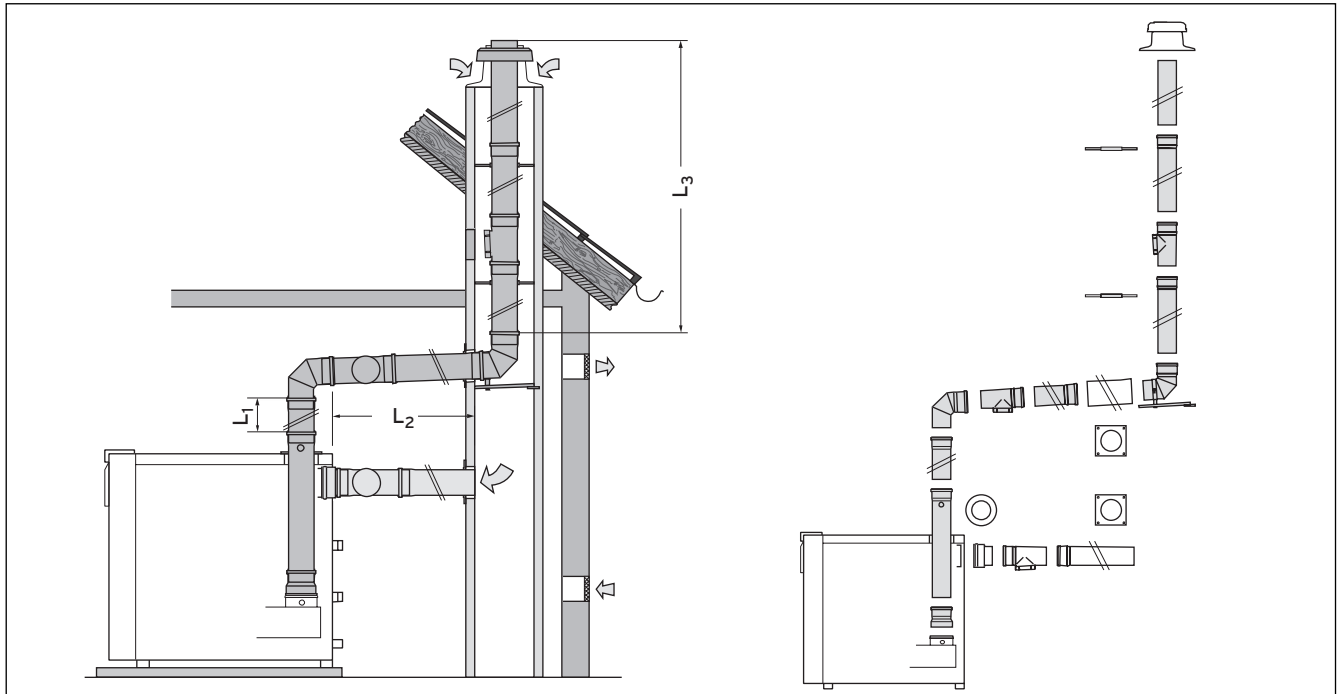


Abb. 5.4 Verbrennungsluft aus dem Schacht

Abgasleitung Ø 130 im Schacht	Getrennte Abgasleitung und Luftleitung (Verbrennungsluft aus dem Schacht)			
	ecoCRAFT exklusiv VKK 806/3-E	ecoCRAFT exklusiv VKK 1206/3-E	ecoCRAFT exklusiv VKK 1606/3-E	ecoCRAFT exklusiv VKK 2006/3-E
Schachtabmessungen mindestens	Maximale Gesamtrohrlänge $L_1 + L_2 + L_3$ von Kesselanschluss-Stutzen bis zur Mündung, plus Stützbogen und 1 Bogen 87° jeweils in der Abgasleitung und in der Luftleitung			
rund: 20 cm eckig: 18 x 18 cm	35 m	27 m	17 m	10 m
rund: 22 cm eckig: 20 x 20 cm	35 m	35 m	30 m	17 m
rund: 24 cm eckig: 22 x 22 cm	35 m	35 m	35 m	22 m
Achtung! Für alle Gerätetypen gilt: Von der Gesamtrohrlänge dürfen max. 5,0 m im Kaltbereich verlegt werden. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die max. Rohrlänge wie folgt: - je 87°-Umlenkung in Abgas- und Luftleitung um 1 m - je 45°-Umlenkung in Abgas- und Luftleitung um 0,5 m				

Tab. 5.2 Maximale Rohrlängen



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Das Abgasrohr muss ein Gefälle von 3° (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge) zum Gerät haben. Bei nicht ausreichendem Gefälle verbleibt in den Muffen Kondensat, das die Dichtungen zerstört.

5 Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung – raumluftunabhängig

5.5.2 Verbrennungsluft durch die Außenwand

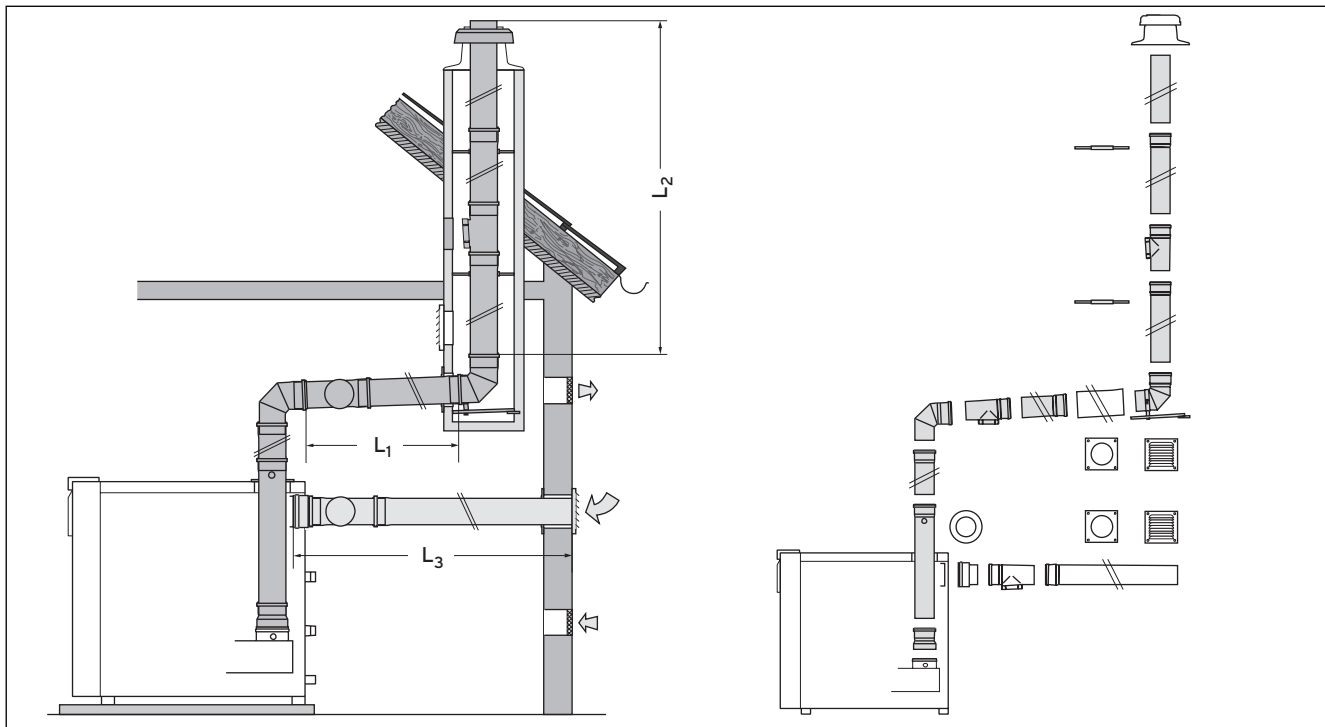


Abb. 5.5 Verbrennungsluft durch die Außenwand

Getrennte Abgasleitung und Luftleitung (Verbrennungsluft durch die Außenwand)		
Gerätetyp	Maximale Gesamtrohrlänge L der Abgasleitung und Luftleitung ($L_1 + L_2 + L_3$). L_3 ist die Länge der Luftleitung	Zusätzliche Umlenkungen in der Abgasanlage
ecoCRAFT exklusiv VKK 806/3-E	40,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	Achtung! Für alle Gerätetypen gilt: Von der Gesamtrohrlänge L dürfen max. 5,0 m im Kaltbereich und max. 30,0 m senkrecht im Schacht verlegt werden. Bei Anordnung zusätzlicher Umlenkungen in der Abgasanlage reduziert sich die maximale Rohrlänge wie folgt: - je 87°-Umlenkung in Abgas- und Luftleitung um 1 m - je 45°-Umlenkung in Abgas- und Luftleitung um 0,5 m
ecoCRAFT exklusiv VKK 1206/3-E	40,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	
ecoCRAFT exklusiv VKK 1606/3-E	38,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	
ecoCRAFT exklusiv VKK 2006/3-E	30,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	

Tab. 5.3 Maximale Rohrlängen

5.6 Grundsets für den Schachteinbau montieren

Die Schachtabmessungen für den Einbau des Grundsets 0020042762 müssen mindestens 170 mm x 170 mm (quadratischer Querschnitt) oder Ø 190 mm bei runden Schächten betragen. Beachten Sie die maximalen Längen der Abgasführung in Kapitel 5.5.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Das Abgasrohr muss ein Gefälle von 3° (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge) zum Gerät haben. Bei nicht ausreichendem Gefälle verbleibt in den Muffen Kondensat, dass die Dichtungen zerstört.

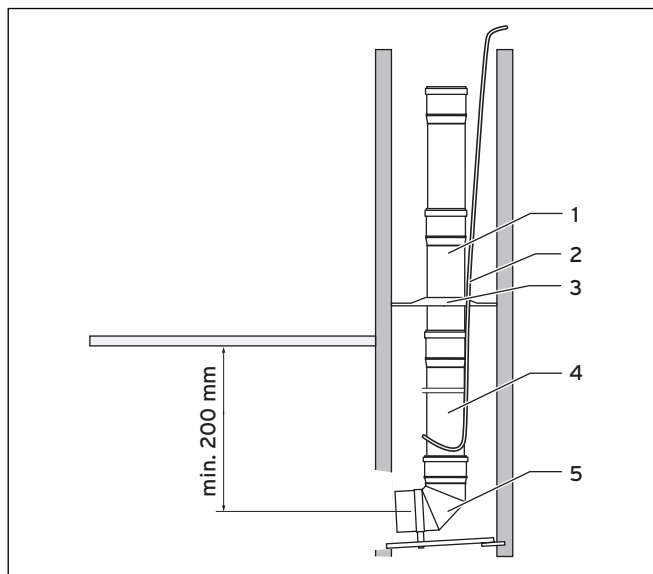


Abb. 5.6 Stützbogen montieren und Abgasrohre in den Schacht einsetzen.

- Legen Sie den Einbauort der Abgasführung im Schacht fest und stemmen Sie einen so großen Durchbruch, dass ausreichend Platz für die Montage vorhanden ist.
- Bohren Sie ein Loch (Ø 10 mm) in die hintere Schachtwange und setzen Sie den Stützbogen mit der Auflageschiene (5) so ein, dass das Abgasrohr mittig im Schacht liegt.
- Schieben Sie im Abstand von max. 4 m Abstandshalter (3) auf die Abgasführung.
- Lassen Sie das erste Abgasrohr (4) mit Hilfe eines Seils (2) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr (1) aufstecken können.
Beachten Sie, dass die Muffenseite der Abgasrohre immer nach oben zeigen muss.
- Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre sooft, bis Sie das unterste Rohr in den Stützbogen stecken können. Stecken Sie die Rohre bis zum Anschlag in die Muffe ein.
- Montieren Sie an geeigneter Stelle ein Revisions-T-Stück (Art.-Nr. 0020042764), wenn die Abgasleitung von der Schachtmündung nicht geprüft werden kann.

- Falls Umlenkungen im Schacht erforderlich sind, montieren Sie 15°- oder 30°- Bögen (Art.-Nr. 0020042768 und 0020042767).



Hinweis!

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

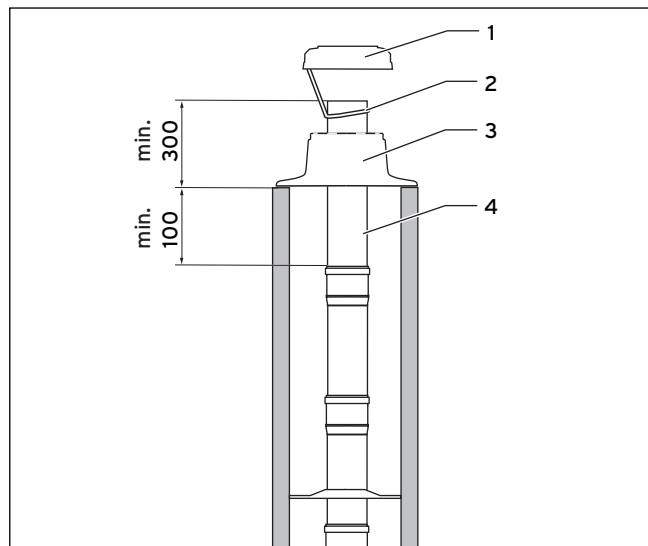


Abb. 5.7 Schachtaufsatz montieren

- Das oberste Abgasrohr darf keine Muffe haben und nicht aus Kunststoff sein. Montieren Sie das im Lieferumfang des Artikels 0020042762 enthaltene Abgasrohr aus Aluminium DN 130 (4).



Hinweis!

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

- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
- Schieben Sie den Schachtaufsatz (3) über das Aluminiumrohr (4) und befestigen Sie den Schachtaufsatz mit Hilfe von Dübeln und Schrauben auf der Schachtwange.
- Sichern Sie die obere Abdeckung mit Hinterlüftung (1) mit dem beiliegenden Sicherungsseil (2) am Aluminiumrohr und rasten Sie die obere Abdeckung auf dem Schachtaufsatz (3) ein.

Verbrennungsluft durch die Außenwand

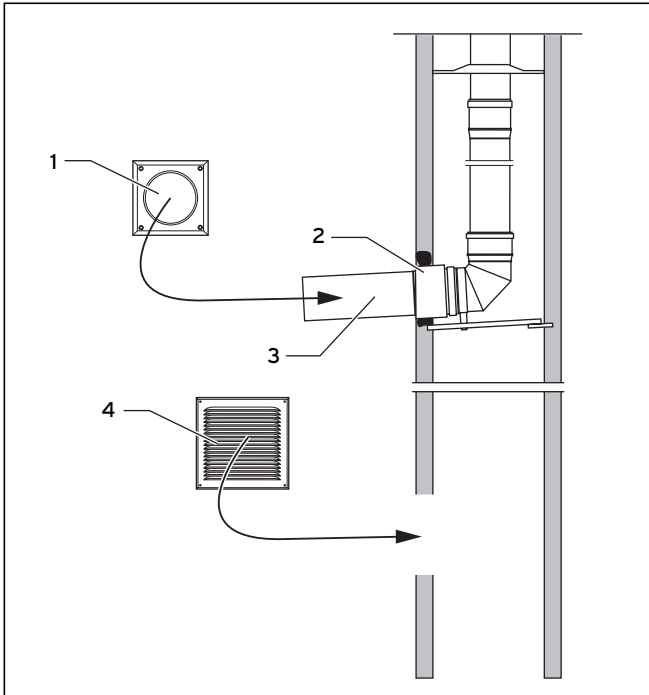


Abb. 5.8 Abgasrohr, Schutzrohr, Mauerblende und Lüftungsgitter montieren

- Stecken Sie ein 500 mm langes Abgasrohr PP 130 (3) auf den Stützbogen.
- Kürzen Sie das Schutzrohr DN 80 für den Schachtdurchbruch (2) auf Schachtwanddicke und schieben Sie es über das Abgasrohr in den Schacht, bis es mit der Außenwand des Schachtes abschließt.
- Befestigen Sie das Schutzrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Stecken Sie die im Lieferumfang enthaltene Mauerblende (1) über das Abgasrohr. Befestigen Sie die Mauerblende erst nach Abschluss der Montagearbeiten am Schacht.
- Erstellen Sie bei der Zuführung der Verbrennungsluft durch die Außenwand am Fuß des Schachtes einen Durchbruch für die Hinterlüftung des Schachts mit den Abmessungen von mindestens 150 x 150 mm und befestigen Sie das Lüftungsgitter (4).

Verbrennungsluft durch den Schacht

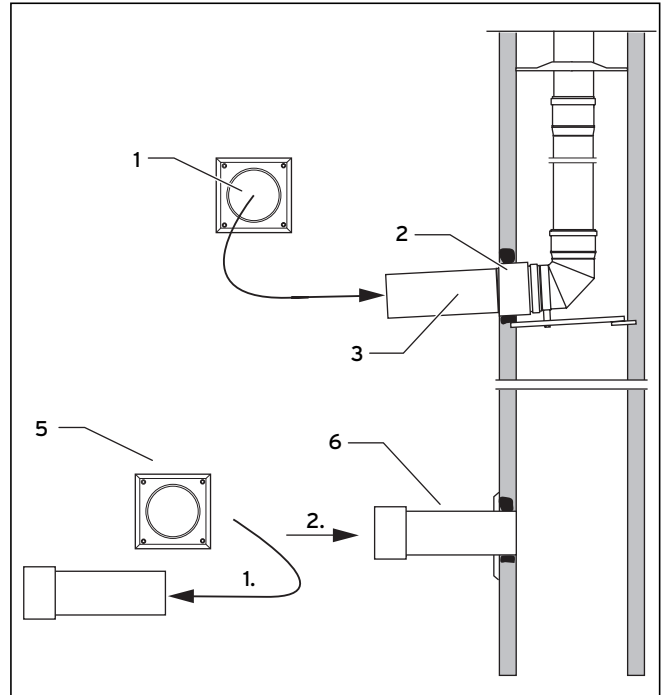


Abb. 5.9 Abgasrohr, Schutzrohr, Mauerblende und Rohr für Verbrennungsluft montieren

- Stecken Sie ein 500 mm langes Abgasrohr PP 130 (3) auf den Stützbogen.
- Kürzen Sie das Schutzrohr DN 80 für den Schachtdurchbruch (2) auf Schachtwanddicke und schieben Sie es über das Abgasrohr in den Schacht, bis es mit der Außenwand des Schachtes abschließt.
- Befestigen Sie das Schutzrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Stecken Sie die im Lieferumfang enthaltene Mauerblende (1) über das Abgasrohr. Befestigen Sie die Mauerblende erst nach Abschluss der Montagearbeiten am Schacht.
- Erstellen Sie bei der Zuführung der Verbrennungsluft durch den Schacht einen Durchbruch für das Rohr (6) mit einem Durchmesser von 130 mm.
- Stecken Sie zuerst die im Lieferumfang enthaltene Mauerblende (5) über das Rohr.
- Schieben Sie das Rohr soweit in den Schacht, bis das Rohr mit der Innenwand des Schachtes abschließt.
- Befestigen Sie das Rohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Befestigen Sie die Mauerblende.



Achtung!

Bei der Verbrennungsluftversorgung über den Schacht darf das Lüftungsgitter nicht eingebaut werden, da sonst die Verbrennungsluft aus dem Raum in den Schacht gesaugt werden kann.

5.7 Geräteanschluss montieren

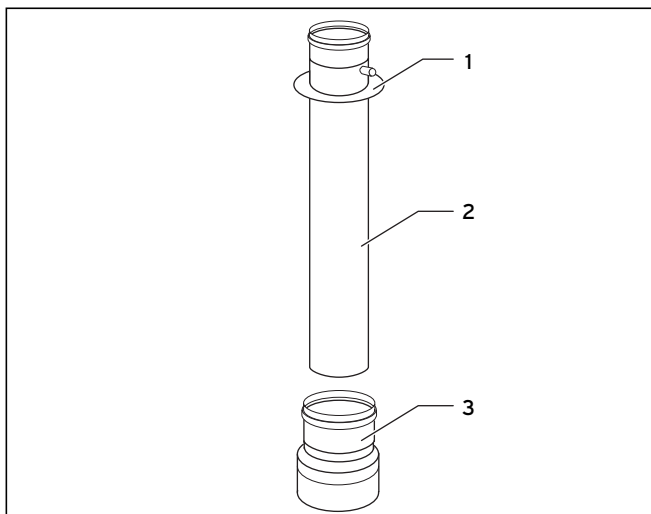


Abb. 5.10 Abgasanschluss (Art.-Nr. 303 970) montieren

- Schieben Sie die Rosette (1) auf das Verlängerungsrohr (2) bis unter die Messöffnung.
- Stecken Sie das Verlängerungsrohr in die Muffe des Übergangsstücks (3).

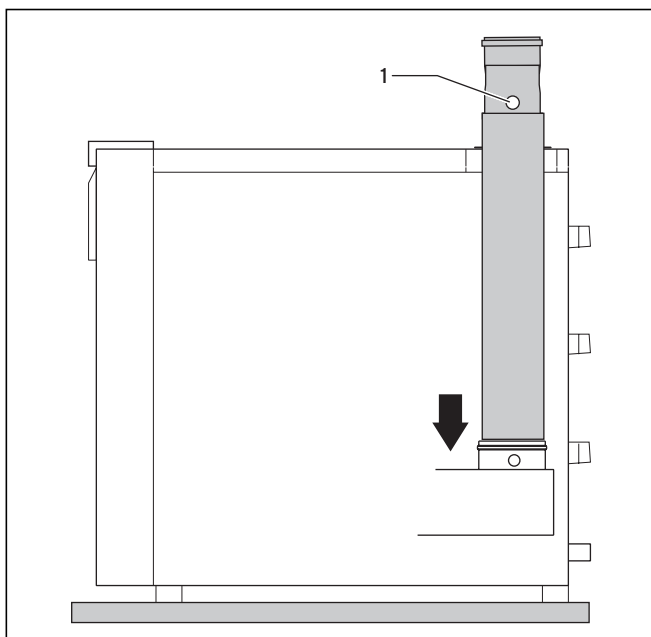


Abb. 5.11 Anschluss ans Gerät

Legende

1 Messöffnung

- Setzen Sie den kompletten Geräteanschluss in die Öffnung der Geräteverkleidung und drücken Sie das untere Ende in die Muffe der Abgassammelwanne.
- Klipsen Sie die Rosette in die Kesselverkleidung.

5.8 Waagerechte Abgasleitung montieren

- Verbinden Sie den senkrechten Teil der Abgasleitung und das Geräteanschlussstück durch die erforderlichen Verlängerungsrohre, Umlenkungen und Revisions-T-Stücke.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Achten Sie darauf, dass Sie Luft- und Abgasanschluss am Kessel nicht vertauschen.



Achtung!

Achten Sie darauf, dass Sie Luft- und Abgasanschluss am Kessel nicht vertauschen. Falls Abgas durch die Luftleitung strömt, kann es zu Schäden am Luftschacht oder an der Außenwand kommen.

- Kürzen Sie bei Bedarf die Verlängerungen mit einer Säge.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch Abgasaustritt!

Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor Sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden, und beseitigen Sie die Späne. Bauen Sie keine beschädigten Rohrelemente ein. Achten Sie beim Einbau der Rohrelemente unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen und bauen Sie keine beschädigten Dichtungen ein.

- Montieren Sie pro Verlängerung eine Befestigungsschelle.



Hinweis!

Montieren Sie pro Verlängerung immer eine Schelle unmittelbar neben der Muffe. Nach jeder 87°-Umlenkung muss eine weitere Schelle an der Verlängerung gesetzt werden.

5 Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung – raumluftunabhängig

6 Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen – raumluftunabhängig

5.9 Verbrennungsluftleitung montieren

- Legen Sie den Einbauort der Verbrennungsluftleitung in der Schachtwand bzw. an der Fassade fest.
- Stemmen Sie einen Durchbruch passend für das Rohr mit dem Durchmesser 130 mm.
- Setzen Sie das Luftrohr in den Durchbruch ein, sodass das Rohr bündig mit der Wand abschließt. Die Muffe muss zum Kessel hinzeigen.



Achtung!

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

- Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Montieren Sie an der Innenseite die Rosette 130 mm. Wird die Verbrennungsluft durch die Außenwand geführt, montieren Sie an der Außenwand das Lüftungsgitter (mit den Lamellen nach unten gerichtet).
- Montieren Sie auf den Luftstutzen des Kessels das Übergangsstück 150 mm.
- Montieren Sie die Verlängerungen und Umlenkungen beginnend vom Schacht bzw. Außenwand hin zum Gerät.
- Kürzen Sie bei Bedarf die Verlängerungen mit einer Säge.

6 Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen – raumluftunabhängig

In diesem Kapitel werden die Randbedingungen beschrieben, unter denen Sie die Gasbrennwertkessel ecoCRAFT exklusiv an Luft-/Abgasleitungen von den in den Tabellen 6.1 (DE) und 6.2 (AT, CH) aufgeführten Herstellern anschließen dürfen.

6.1 Beschreibung

- mit dem Gasbrennwertkessel geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen
- raumluftunabhängige Betriebsweise

6.2 CE-Kennzeichnung

Die Gasbrennwertkessel ecoCRAFT exklusiv in raumluftunabhängiger Betriebsweise sind entsprechend der EG-Gasgeräte Richtlinie 90/396/EWG als Heizkesselsysteme mit dazugehöriger Abgasanlage geprüft und zugelassen. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendbarkeitsnachweis der Kessel mit den genannten Luft-/Abgassystemen erbracht.

6.3 Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasführungen

Die verwendeten Abgassysteme müssen eindeutig identifizierbar sein und mit einer der in den Tabellen 6.1 (DE) und 6.2 (AT, CH) genannten Zertifikatnummern übereinstimmen.

Die Ausführung der Luft-/Abgasanlage müssen Sie gemäß den technischen Informationen und Montageanleitungen der Hersteller der Abgasleitungen vornehmen. Die fertiggestellte Abgasanlage müssen Sie mit dem vorgeschriebenen Typenschild kennzeichnen.

Mit ecoCRAFT exklusiv geprüfte und zugelassene Abgasleitungen (DE)

Hersteller	Material	Produktbezeichnung	Zertifikatnummer	Anschrift
Bresch GmbH	Edelstahl	ME	0432-BPR-119979	Bresch GmbH Seebornstraße 27 29525 Uelzen Tel.: 0581/97 88 1-0
		MF	0063-CPD-6308	
eka Edelstahlkamine GmbH	Edelstahl	complex E	D-0036 CPD 90216 002/2004	eka Edelstahlkamine GmbH Robert-Bosch-Straße 4 95369 Untersteinach Tel.: 0049 (0) 9225 98101
		complex D	D-0036 CPD 90216 002/2004	
Joseph Raab GmbH & Cie. KG	Edelstahl	EW-Alkon	0432-BPR-119914/2005	Joseph Raab GmbH & Cie. KG Gladbacher Feld 5 D-56566 Neuwied Tel.: 02631 / 913-0
		DW-Alkon	0432-BPR-119938/2004	
Technaflon	PVDF	Abgasrohrsystem aus PVDF	Z-7.1-503	Technaflon AG Konstanzer Strasse 7 CH-8274 Tägerwilen Tel.: 0041 71 666 8 111
Schiedel GmbH & Co	Edelstahl	EuroClick	Z-7.2-1639	Schiedel GmbH & Co Postfach 50 05 65 Lerchenstr. 9 80975 München
		Prima Plus	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 0200 TUV 0036 CPD 9195 018	

Tab. 6.1 Hersteller der Luft-/Abgasleitungen (DE)

Mit ecoCRAFT exklusiv geprüfte und zugelassene Abgasleitungen (AT, CH)

Hersteller	Material	Produktbezeichnung	Zertifikatnummer	Anschrift	
				AT	CH
eka Edelstahlkamine GmbH	Edelstahl	complex E	D-0036 CPD 90216 002/2004	eka Edelstahlkamine GmbH Robert-Bosch-Straße 4 95369 Untersteinach Tel.: 0049 (0) 9225 98101	
		complex D	D-0036 CPD 90216 002/2004		
Joseph Raab GmbH & Cie. KG	Edelstahl	EW-Alkon	0432-BPR-119914/2005	H. Stocker GmbH Höttinger Au 85 A-6020 Innsbruck Tel.: 0043-512-288881	Bartholet AG für Abgassysteme Hofstraße 96 a, CH-8620 Wetzikon Tel.: 0041 / 43 4774477
		DW-Alkon	0432-BPR-119938/2004		
Technaflon	PVDF	Abgasrohrsystem aus PVDF	AT: Z-13.1.5-03-2877 CH: No 14786	H. Stocker GmbH Höttinger Au 85 A-6020 Innsbruck Tel.: 0043-512-288881	Technaflon AG Konstanzer Strasse 7 CH-8274 Tägerwilen Tel.: 0041 71 666 8 111
Schiedel GmbH & Co	Edelstahl	EuroClick	AT: Z-13.1.2-03-1562	Schiedel Kaminsysteme Friedrich-Schiedel-Straße 2-6, A-4542 Nußbach Tel.: 0043 50 6161 100	Schiedel AG, Kaminwerk Döttingen Badstraße 38 5312 CH-Döttingen Tel.: 0041 56 268 00 00
		TecnoFix	AT: Z-13.1.2-03-1560		
		Prima Plus	- EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 0200 - TUV 0036 CPD 9195 018		

Tab. 6.2 Hersteller der Luft-/Abgasleitungen (AT, CH)

6 Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen – raumluftunabhängig

Im Folgenden werden vier Möglichkeiten der Luft-/Abgasführung beschrieben:

- Luft-/Abgasleitung für raumluftunabhängige Betriebsweise, Verbrennungsluft aus dem Schacht
- Luft-/Abgasleitung für raumluftunabhängige Betriebsweise, Verbrennungsluft durch die Außenwand
- Luft-/Abgasleitung für raumluftunabhängige Betriebsweise, Verbrennungsluft und Abgasführung über Dach
- Luft-/Abgasleitung für raumluftunabhängige Betriebsweise, Verbrennungsluft durch die Außenwand, Abgasleitung an der Fassade



Achtung!

Beachten Sie die in den jeweiligen Abschnitten genannten maximalen Rohrlängen. Zu große Rohrlängen führen zu Betriebsstörungen des Brennwertkessels.

Achtung!

Beachten Sie, ob ein erhöhter Wärmedurchlasswiderstand der Abgasleitung für die Verlegung im Kaltbereich gefordert wird. Es kann sonst bei tiefen Temperaturen zur Eisbildung in der Abgasleitung kommen.

Achtung!

Die Luftzuführung muss so ausgeführt sein, dass kein Regenwasser in den Kessel eintreten kann. Eintretendes Regenwasser kann zum Kurzschluss elektrischer Bauteile und zur Korrosion im Gerät führen.

Achtung!

Brandgefahr!

Die Abgasleitung muss außerhalb des Schachtes einen Mindestabstand von 5 cm zu brennbaren Bauteilen aufweisen. Dies gilt nicht für Abgasleitungen, die gemäß ihrer Klassifizierung einen geringeren Abstand zulassen.

Achtung!

Der Abstand zwischen der Mündung der Abgasleitung und der Dachfläche muss mindestens 1 m betragen, damit es zu keinen Störungen der Verbrennung durch Winddruck kommt.

6.4 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft aus dem Schacht

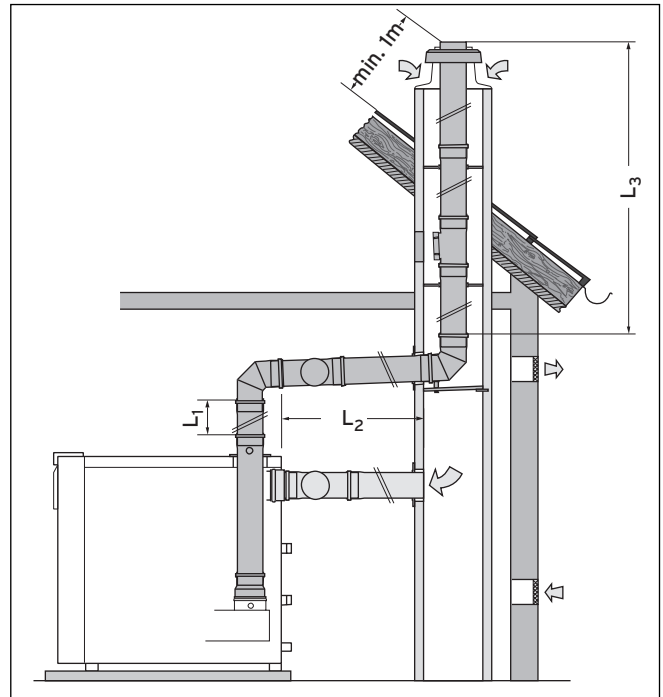


Abb. 6.1 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft aus dem Schacht

Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen - raumluftunabhängig 6

Gerätetyp	Mindest-Schachtquerschnitt	Maximale Gesamtrohrlänge (L ₁ + L ₂ + L ₃)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm	13,6	17,0	20,9	27,2	34,7	43,6	50,0	50,0	50,0
	rund: DN+80 mm eckig: DN+60 mm	26,3	37,1	50,0	50,0	9,9	27,4			
	rund: DN+100 mm eckig: DN+80 mm	35,7	50,0	50,0	27,8					
	rund: DN+120 mm eckig: DN+100 mm	41,0	50,0	50,0						
	rund: DN+140 mm eckig: DN+120 mm	43,8	50,0	19,1						
	rund: DN+160 mm eckig: DN+140 mm	45,3	50,0	30,5						
	rund: DN+180 mm eckig: DN+160 mm	46,3	50,0	46,1						
	rund: DN+200 mm eckig: DN+180 mm	46,8	50,0							
ecoCRAFT VKK 1206-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm	4,9	6,3	7,8	10,0	12,4	15,0	17,8	24,1	31,8
	rund: DN+80 mm eckig: DN+60 mm	9,2	12,7	16,8	24,0	33,1	44,6	50,0	6,8	23,1
	rund: DN+100 mm eckig: DN+80 mm	12,1	17,6	24,9	39,7	50,0	50,0	21,5		
	rund: DN+120 mm eckig: DN+100 mm	13,7	20,5	30,1	50,0	50,0	36,8			
	rund: DN+140 mm eckig: DN+120 mm	14,5	22,1	33,2	50,0	50,0				
	rund: DN+160 mm eckig: DN+140 mm	14,9	23,0	34,9	50,0	23,5				
	rund: DN+180 mm eckig: DN+160 mm	15,2	23,5	36,0	50,0	37,6				
	rund: DN+200 mm eckig: DN+180 mm	15,3	23,8	36,7	50,0					
ecoCRAFT VKK 1606-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm	3,9	5,0	6,2	8,0	9,8	11,8	13,9	18,4	23,5
	rund: DN+80 mm eckig: DN+60 mm	7,2	9,9	13,0	18,2	24,3	31,3	39,5	50,0	50,0
	rund: DN+100 mm eckig: DN+80 mm	9,3	13,5	18,7	28,4	41,5	50,0	50,0	50,0	49,6
	rund: DN+120 mm eckig: DN+100 mm	10,5	15,5	22,2	35,7	50,0	50,0	50,0		
	rund: DN+140 mm eckig: DN+120 mm	11,1	16,6	24,2	40,2	50,0	50,0	14,9		
	rund: DN+160 mm eckig: DN+140 mm	11,4	17,2	25,4	42,8	50,0	50,0	43,4		
	rund: DN+180 mm eckig: DN+160 mm	11,6	17,6	26,0	44,5	50,0	50,0	50,0		
	rund: DN+200 mm eckig: DN+180 mm	11,7	17,8	26,5	45,5	50,0	50,0	50,0		
Max. Länge der waagerechten Leitungen: jeweils 4 m Luftleitung und 2 x 87°-Bögen und 4 m Abgasleitung und 2 x 87°-Bögen Minstdurchmesser der Zuluftleitung 150 mm										

Tab. 6.3 Maximale Gesamtrohrlängen (Verbrennungsluft aus dem Schacht)

6 Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen – raumluftunabhängig

Gerätetyp	Mindest-Schachtquerschnitt	Maximale Gesamtrohrlänge ($L_1 + L_2 + L_3$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 2006-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm				4,6	5,8	7,0	8,3	11,1	14,1
	rund: DN+80 mm eckig: DN+60 mm	3,8	5,4	7,3	10,5	14,1	18,1	22,5	32,6	44,9
	rund: DN+100 mm eckig: DN+80 mm	4,9	7,4	10,5	16,1	23,3	32,2	43,4	50,0	50,0
	rund: DN+120 mm eckig: DN+100 mm	5,6	8,6	12,5	20,1	30,6	45,2	50,0	50,0	45,6
	rund: DN+140 mm eckig: DN+120 mm	5,9	9,2	1,0	22,4	35,4	50,0	50,0	24,4	
	rund: DN+160 mm eckig: DN+140 mm	6,1	9,5	14,2	23,8	38,4	50,0	50,0		
	rund: DN+180 mm eckig: DN+160 mm	6,2	9,7	14,6	24,7	40,3	50,0	50,0		
	rund: DN+200 mm eckig: DN+180 mm	6,2	9,8	14,8	25,2	41,4	50,0	50,0		
ecoCRAFT VKK 2406-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm					3,7	4,5	5,4	7,3	9,3
	rund: DN+80 mm eckig: DN+60 mm			4,4	6,5	8,9	11,6	14,5	20,8	28,1
	rund: DN+100 mm eckig: DN+80 mm		4,3	6,3	10,0	14,6	20,3	26,9	43,9	50,0
	rund: DN+120 mm eckig: DN+100 mm		4,9	7,5	12,4	19,1	27,8	39,3	50,0	50,0
	rund: DN+140 mm eckig: DN+120 mm		5,3	8,2	13,9	21,9	33,3	49,3	50,0	39,3
	rund: DN+160 mm eckig: DN+140 mm		5,5	8,6	14,7	23,7	36,8	50,0	50,0	
	rund: DN+180 mm eckig: DN+160 mm		5,6	8,8	15,2	24,8	39,1	50,0	50,0	
	rund: DN+200 mm eckig: DN+180 mm		5,7	8,9	15,5	25,5	40,5	50,0	21,3	
ecoCRAFT VKK 2806-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm							3,7	5,1	6,5
	rund: DN+80 mm eckig: DN+60 mm				4,1	5,9	7,8	9,9	14,4	19,3
	rund: DN+100 mm eckig: DN+80 mm			3,8	6,5	9,7	1,0	18,2	29,3	43,4
	rund: DN+120 mm eckig: DN+100 mm			4,6	8,0	12,6	18,6	26,2	47,5	50,0
	rund: DN+140 mm eckig: DN+120 mm			5,0	9,0	14,5	22,1	32,4	50,0	50,0
	rund: DN+160 mm eckig: DN+140 mm			5,3	9,5	15,7	24,4	36,6	50,0	15,4
	rund: DN+180 mm eckig: DN+160 mm			5,4	9,9	16,4	25,8	39,4	50,0	
	rund: DN+200 mm eckig: DN+180 mm			5,5	10,1	16,8	26,7	41,3	50,0	
Max. Länge der waagerechten Leitungen: jeweils 4 m Luftleitung und 2 x 87°-Bögen und 4 m Abgasleitung und 2 x 87°-Bögen Minstdurchmesser der Zuluftleitung 150 mm										

Tab. 6.3 Maximale Gesamtrohrlängen (Verbrennungsluft aus dem Schacht), Fortsetzung

6.5 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand

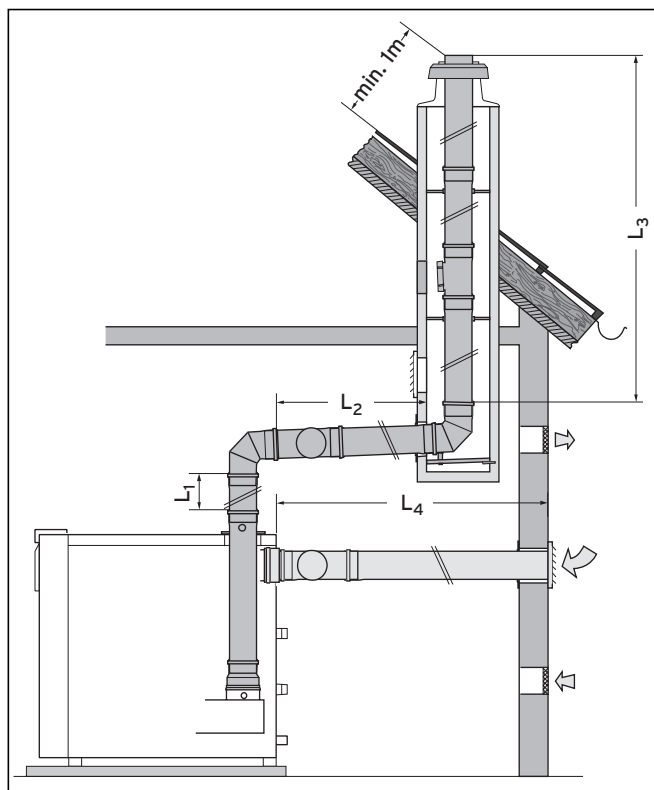


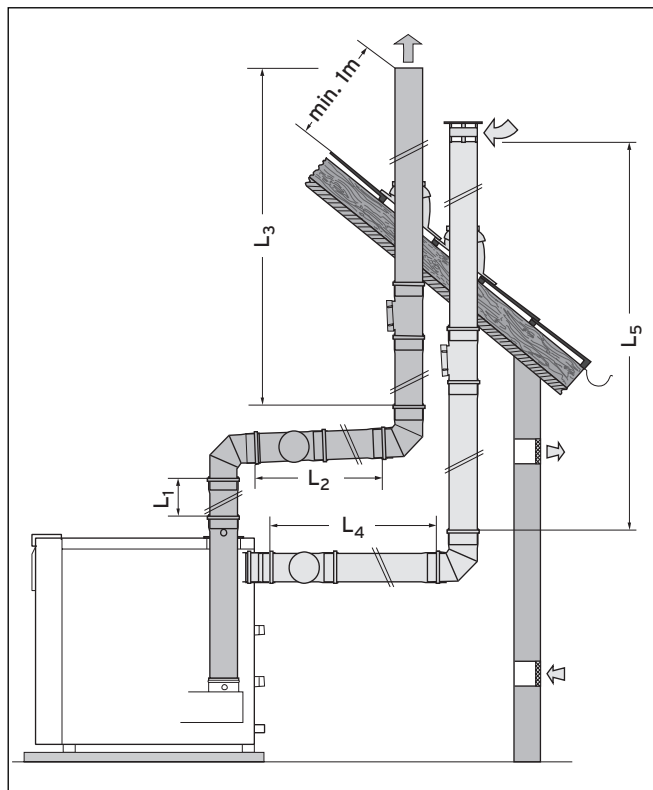
Abb. 6.2 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand

Gerätetyp	Mindest-Schachtquerschnitt	Maximale Gesamtrohrlänge ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm	46,8	24,7	14,3	10,1	8,4	7,6	7,0	6,5	6,1
ecoCRAFT VKK 1206-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm	17,6	28,4	46,5	30,7	14,6	10,7	9,0	7,4	6,4
ecoCRAFT VKK 1606-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm	12,0	18,6	28,3	50,1	50,1	19,8	13,1	8,5	7,2
ecoCRAFT VKK 2006-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm	6,4	10,1	15,5	27,2	47,2	50,1	24,6	10,9	8,3
ecoCRAFT VKK 2406-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm		5,9	9,3	16,4	27,9	46,9	50,1	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806-E	rund: DN+60 mm eckig: DN+40 mm			5,7	10,6	18,1	29,9	49,0	24,5	12,3

Max, Länge der waagerechten Leitungen: jeweils 4 m Luftleitung und 2 x 87°-Bögen und 4 m Abgasleitung und 2 x 87°-Bögen
Minstdurchmesser der Zuluftleitung 150 mm

Tab. 6.4 Maximale Gesamtrohrlängen (Verbrennungsluft durch die Außenwand)

6.6 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft und Abgasführung über Dach



Der Abstand zwischen der Öffnung des Luftrohrs und der Dachfläche muss mindestens 0,5 m betragen, damit es nicht zu Betriebsstörungen durch Schnee kommen kann.

Die Mündung der Abgasleitung muss mindestens 0,5 m oberhalb der Luftleitung liegen, damit es nicht zu Betriebsstörungen durch Abgasrezirkulation kommen kann.

Abb. 6.3 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft und Abgasführung über Dach

Gerätetyp	Maximale Gesamtrohrlänge ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)					
	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806-E	10,1	8,4	7,6			
ecoCRAFT VKK 1206-E	25,0	14,6	10,7			
ecoCRAFT VKK 1606-E	22,7	25,0	19,8	13,1		
ecoCRAFT VKK 2006-E	12,6	20,7	25,0	24,6	10,9	
ecoCRAFT VKK 2406-E	7,7	12,7	20,2	25,0	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806-E	5,0	8,4	13,3	20,6	24,5	12,3

Max. Länge der waagerechten Leitungen: jeweils 4 m Luftleitung und 2 x 87°-Bögen und 4 m Abgasleitung und 2 x 87°-Bögen
 Die Zuluftleitung hat mindestens den gleichen Durchmesser wie die Abgasleitung
 Mindestwärmehaushaltswiderstand der Abgasleitung im Kaltbereich 0,4 m²K/W

Tab. 6.5 Maximale Gesamtrohrlängen (Verbrennungsluft und Abgasführung über Dach)

6.7 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand, Abgasleitung an der Fassade

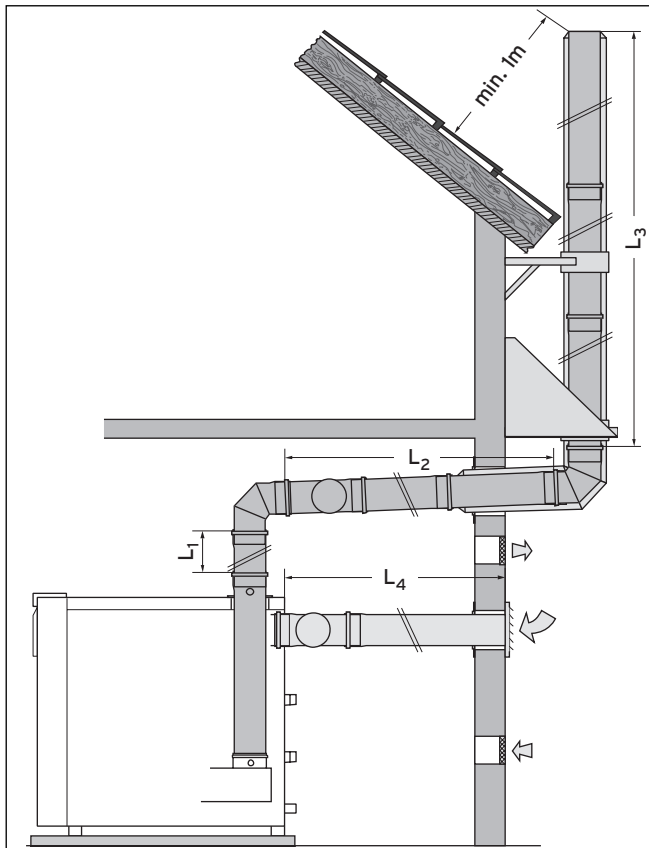


Abb. 6.4 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand, Abgasleitung an der Fassade

Gerätetyp	Maximale Gesamtrohrlänge ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)								
	DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806-E	46,8	24,7	14,3	10,1	8,4	7,6	7,0	6,5	6,1
ecoCRAFT VKK 1206-E	17,6	28,4	46,5	30,7	14,6	10,7	9,0	7,4	6,4
ecoCRAFT VKK 1606-E	12,0	18,6	28,3	50,1	50,1	19,8	13,1	8,5	7,2
ecoCRAFT VKK 2006-E	6,4	10,1	15,5	27,2	47,2	50,1	24,6	10,9	8,3
ecoCRAFT VKK 2406-E		5,9	9,3	16,4	27,9	46,9	50,1	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806-E			5,7	10,6	18,1	29,9	49,0	24,5	12,3

Max. Länge der waagerechten Leitungen: jeweils 4 m Luftleitung und 2 x 87°-Bögen und 4 m Abgasleitung und 2 x 87°-Bögen
 Mindestdurchmesser der Zuluftleitung 150 mm
 Mindestwärmedurchlasswiderstand der Abgasleitung im Kaltbereich 0,4 m²K/W

Tab. 6.6 Maximale Gesamtrohrlängen (Verbrennungsluft durch die Außenwand, Abgasleitung an der Fassade)

7 Garantie (Vaillant)

8 Entsorgung

9 Kundendienst

7 Garantie (Vaillant)

Herstellergarantie (Deutschland, Österreich)

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: **Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at**). Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

Werksgarantie (Schweiz)

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.

Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

8 Entsorgung

Sorgen Sie dafür, dass die Luft-/Abgasführung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.



Hinweis!

Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

9 Kundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)

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

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)

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

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Dietikon
Telefon: (044) 744 29 -39
Telefax: (044) 744 29 -38

Fribourg:
Téléfon: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -19

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



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

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

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

Vaillant GmbH

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

Vaillant Austria GmbH

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

Vaillant GmbH

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