

ecoCRAFT exclusiv



VKK 806/3-E-HL
VKK 1206/3-E-HL
VKK 1606/3-E-HL
VKK 2006/3-E-HL
VKK 2406/3-E-HL
VKK 2806/3-E-HL



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

Für den Fachhandwerker

Montageanleitung

Luft-/Abgasführung für ecoCRAFT exklusiv

Modularer Gasbrennwertkessel

VKK 806/3-E-HL
VKK 1206/3-E-HL
VKK 1606/3-E-HL
VKK 2006/3-E-HL
VKK 2406/3-E-HL
VKK 2806/3-E-HL

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3	6.5	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand.....	24
1.1	Anbringung und Aufbewahrung der Unterlagen ..	3	6.6	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft und Abgasführung über Dach.....	25
1.2	Verwendete Symbole	3	6.7	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand, Abgasleitung an der Fassade.....	26
1.3	Gültigkeit der Anleitung	3			
2	Gerätebeschreibung.....	3	7	Garantie (Vaillant)	27
2.1	CE-Kennzeichnung.....	3	8	Entsorgung	27
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3	9	Kundendienst.....	27
3	Sicherheitshinweise/Vorschriften	3			
3.1	Sicherheitshinweise.....	3			
3.2	Vorschriften.....	4			
3.2.1	Deutschland.....	4			
3.2.2	Österreich	4			
3.2.3	Schweiz.....	4			
4	Systemzertifizierte Abgasleitung - raumluftabhängig	5			
4.1	Beschreibung.....	5			
4.2	Lieferumfang.....	5			
4.2.1	Grundset für Geräteanschluss.....	5			
4.2.2	Grundset für den Schachteinbau	6			
4.3	Rohrelemente	6			
4.4	Montagehinweise	7			
4.5	Abmessungen und Längen im Aufstellraum und im Schacht	8			
4.6	Grundsets für den Schachteinbau montieren.....	9			
4.7	Geräteanschluss montieren	10			
4.8	Waagerechte Abgasleitung montieren.....	11			
5	Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig	11			
5.1	Beschreibung.....	11			
5.2	Lieferumfang.....	11			
5.2.1	Grundset für Geräteanschluss.....	11			
5.2.2	Grundset für den Schachteinbau	12			
5.2.3	Grundset für die Luftansaugung	12			
5.3	Rohrelemente	12			
5.4	Montagehinweise	12			
5.5	Abmessungen und Längen im Aufstellraum und im Schacht	13			
5.5.1	Verbrennungsluft aus dem Schacht.....	13			
5.5.2	Verbrennungsluft durch die Außenwand.....	15			
5.6	Grundsets für den Schachteinbau montieren.....	16			
5.7	Geräteanschluss montieren	18			
5.8	Waagerechte Abgasleitung montieren.....	18			
5.9	Verbrennungsluftleitung montieren	19			
6	Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen - raumluftunabhängig	19			
6.1	Beschreibung.....	19			
6.2	CE-Kennzeichnung.....	19			
6.3	Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasführungen.....	19			
6.4	Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft aus dem Schacht.....	21			

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 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 diesem Kessel 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.

Darüberhinaus 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 DVGW TRGI 2008.

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 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

Die Vaillant Gasbrennwertkessel ecoCRAFT exklusiv 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 Artikel-Nummern gekennzeichneten Produkte zur Luft-/Abgasführung erbracht.

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

- Gasleitsätze G1 bis G3, Ausgabe 1996, und Wasserleitsätze des SVGW
- EKAS-Richtlinien für Flüssiggasgeräte
- Feuerpolizeiliche Bestimmungen des VKF
- Schweizerisches Brandschutzregister im Internet: BS-Ronline, Einhaltung der Sicherheitsabstände zu brennbarem Material. Siehe BSR Zulassungsnummer Z 13288
- Bestimmungen des zuständigen Gas- und Wasserversorgungsunternehmens
- Bauverordnungen der Kantone
- Heizraumrichtlinien des SVGW
- Vorschriften der Kantone und Gemeinden
- Technische Regeln für Gasinstallation
- Auslegung von Flüssiggasanlagen nach SUWA

- 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.

- 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.
- 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.
- Falls das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet ist, muss das Luft-/Abgasrohr vom Blitzanlagenbauer in den Blitzschutz einbezogen werden.
- Bei einer Montage der Luft-/Abgasführung durch die Dachhaut muss berücksichtigt werden, dass sich der im Abgas enthaltene Wasserdampf unter ungünstigen Witterungsbedingungen als Eis auf dem Dach oder auf den Dachaufbauten niederschlagen kann. Es ist bau-seits dafür zu sorgen, dass diese Eisbildungen nicht vom Dach rutschen. Bauen Sie hierzu ggf. Schutzvorrichtungen an (Art.-Nr. 303096, 300865).
- Während der Montage dürfen keine Späne, Mörtelreste usw. in der Luft-/Abgasführung bleiben.
- Achten Sie darauf, bei der Installation der Abgasanlage ausschließlich Abgasrohre aus gleichem Material zu verwenden.

4 Systemzertifizierte Abgasleitung - raumluftabhängig

4.1 Beschreibung

- Ø 130 mm PP
- raumluftabhängige Betriebsweise

4.2 Lieferumfang

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

4.2.1 Grundset für Geräteanschluss

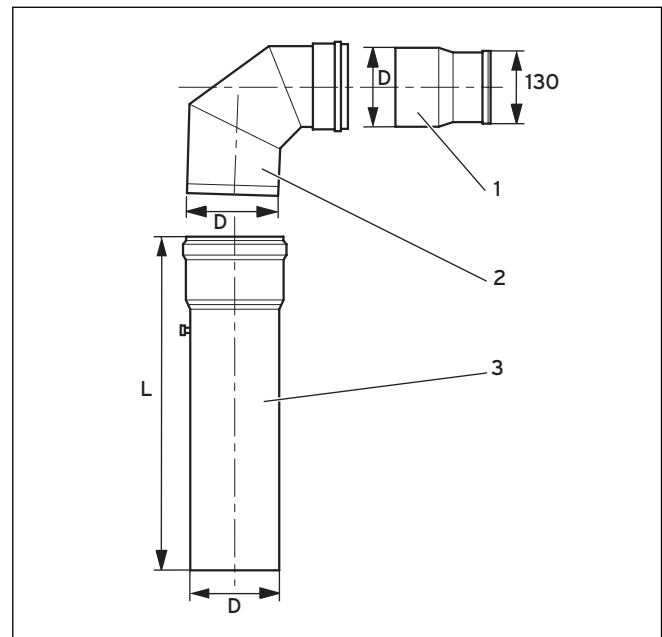


Abb. 4.1 Lieferumfang Grundset für Geräteanschluss

Legende Grundset Geräteanschluss

- 1 Übergangsstück 130 mm
- 2 Bogen 87°
- 3 Verlängerung mit Messöffnung

Art.-Nr.	Bezeichnung	L in mm	D in mm
0020060589	Grundset für Geräteanschluss VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Grundset für Geräteanschluss VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tab. 4.1 Grundsets für Geräteanschluss

4 Systemzertifizierte Abgasleitung - raumluftabhängig

4.2.2 Grundset für den Schachteinbau

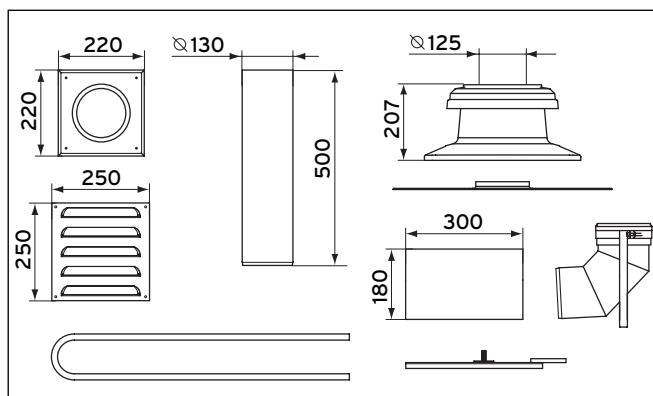


Abb. 4.2 Lieferumfang Grundset für den Schachteinbau

Legende Grundset Schachteinbau (Art.-Nr. 0020042762)

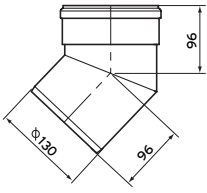
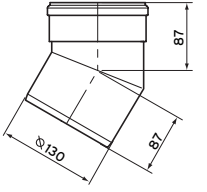
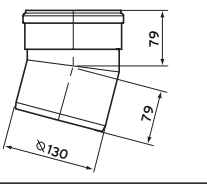
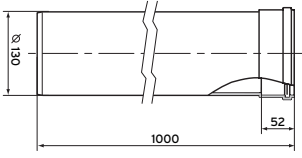
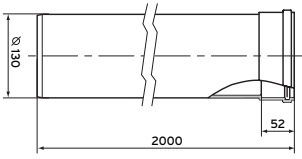
- 1 Schachtabdeckung für PP 130
- 1 Abgasrohr, Alu (ohne Muffe), 500 mm lang
- 1 Stützbogen PP 130 x 87° inkl. Auflageschiene
- 1 Lüftungsgitter
- 1 Schutzrohr für Schachtdurchbruch DN 180, 300 mm lang
- 1 Mauerblende für PP 130
- 7 Abstandshalter für PP 130

4.3 Rohrelemente

Folgende Rohrelemente sind für die Abgasführung für Gasbrennwertkessel erhältlich.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente	Inhalt
Abstandshalter (7 Stück) 130 mm PP	0020042763		Abstandshalter (7 Stück)
Revisionsöffnung 130 mm PP	0020042764		Revisionsöffnung PP 130 mit Deckel
Bogen 87° 130 mm PP	0020042765		Bogen PP 130 87°

Tab. 4.2 Lieferumfang und Beschreibung der Elemente

Bezeichnung	Art.-Nr.	Elemente	Inhalt
Bogen 45° 130 mm PP	0020042766		Bogen PP 130 45°
Bogen 30° 130 mm PP	0020042767		Bogen PP 130 30°
Bogen 15° 130 mm PP	0020042768 (2 Stück)		Bogen PP 130 15°
Verlängerung 130 mm, 1,0 m PP	0020042769		Verlängerung PP 130 x 1000
Verlängerung 130 mm, 1,0 m PP	0020042770		Verlängerung PP 130 x 2000

Tab. 4.2 Lieferumfang und Beschreibung der Elemente
(Fortsetzung)

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 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 Abgasrohre rechtwinklig an ihrer glatten Seite auf Länge, fassen 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

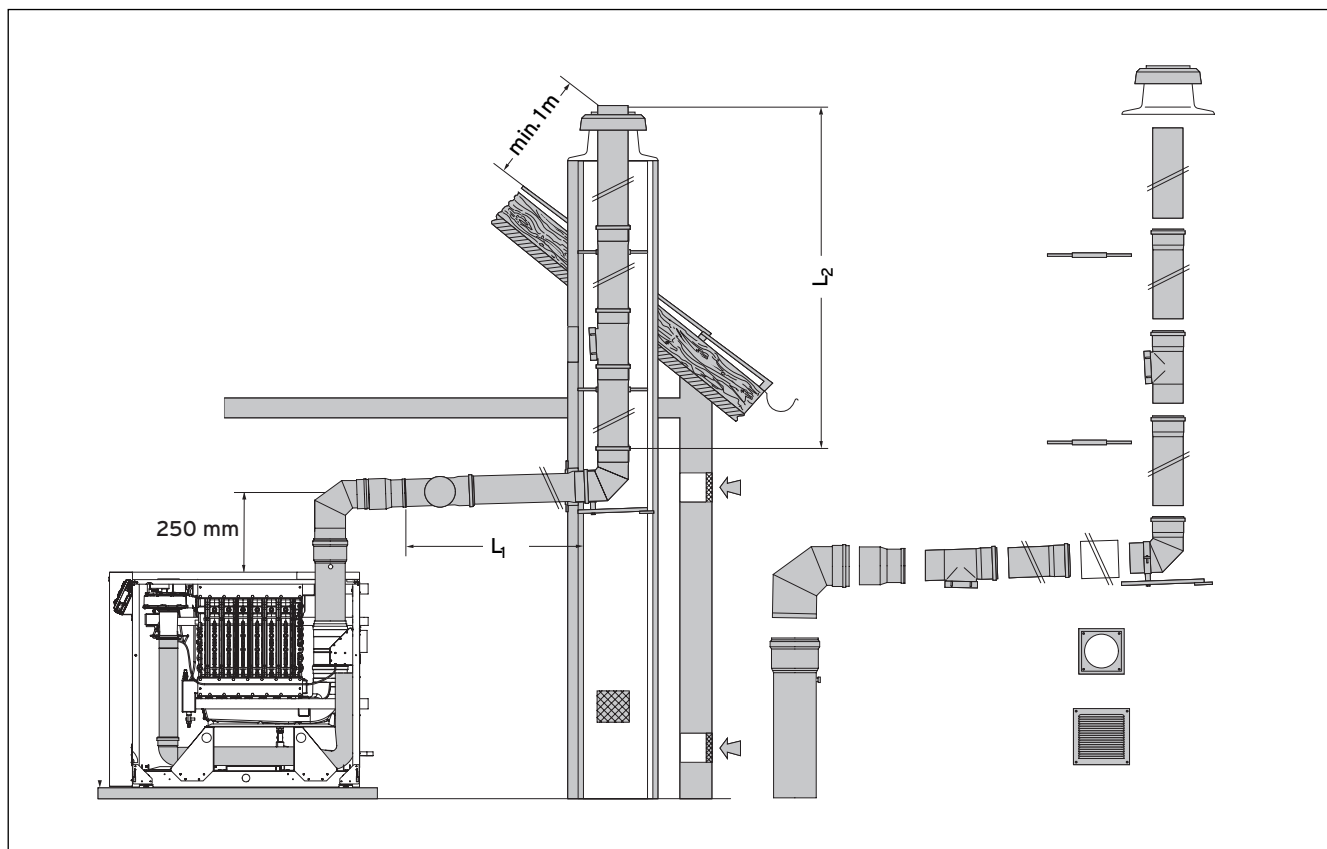


Abb. 4.3 Abmessungen Ø 130 mm PP



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-HL	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. 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 1206/3-E-HL	33,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	
ecoCRAFT exklusiv VKK 1606/3-E-HL	33,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	
ecoCRAFT exklusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	
ecoCRAFT exklusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	
ecoCRAFT exklusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m inkl. 3 Umlenkungen 87°	

Tab. 4.3 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. 4.3.



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.

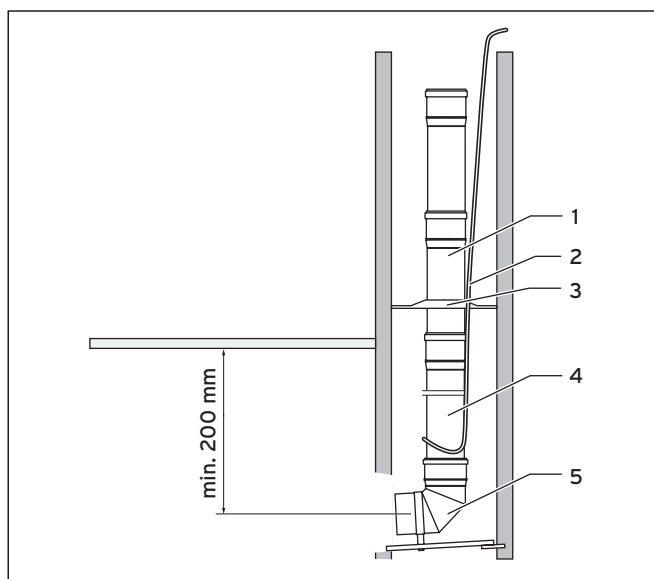


Abb. 4.4 Stützbogen montieren und Abgasrohre in den Schacht einsetzen

- 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.

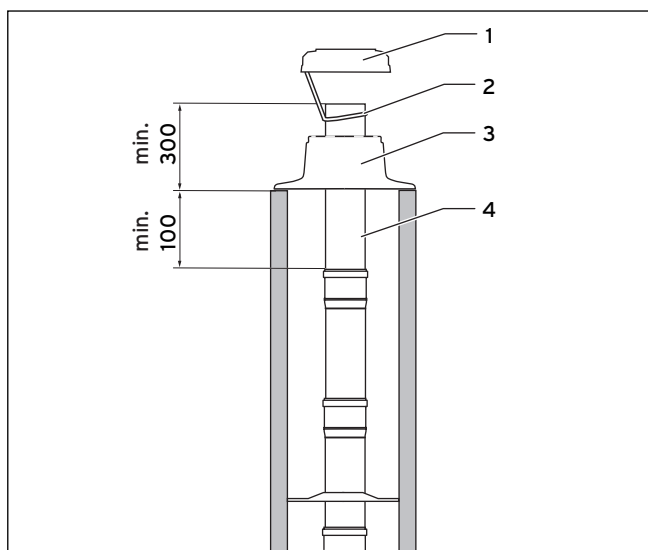


Abb. 4.5 Schachtaufsatz montieren

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

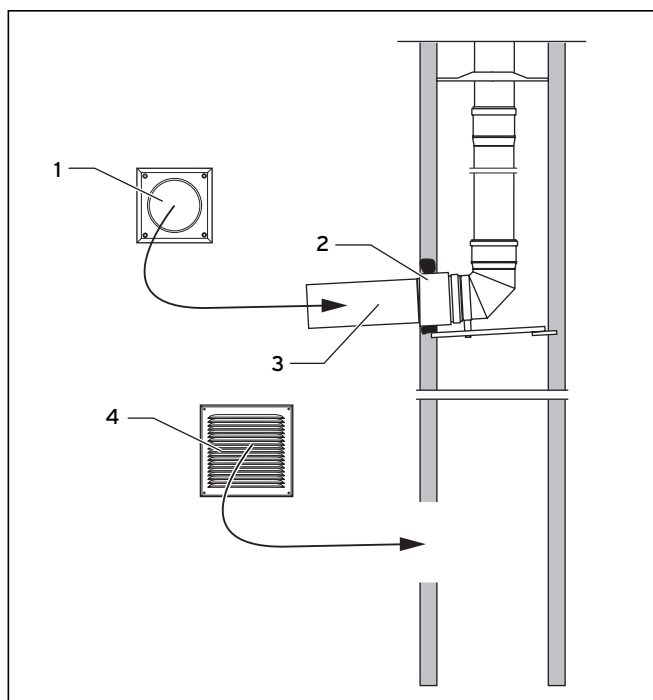


Abb. 4.6 Abgasrohr, Schutzrohr, Mauerblende und Lüftungsgitter montieren

- Stecken Sie ein 500 mm langes Abgasrohr PP 130 (3) auf den Stützbogen.
- Kürzen Sie das Schutzrohr DN 180 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

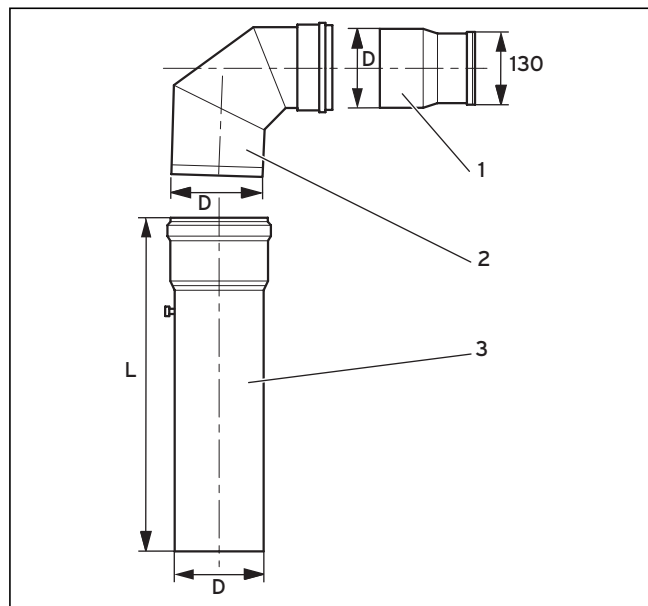


Abb. 4.7 Abgasanschluss (Art.-Nr. 0020060589 oder 0020060590) montieren

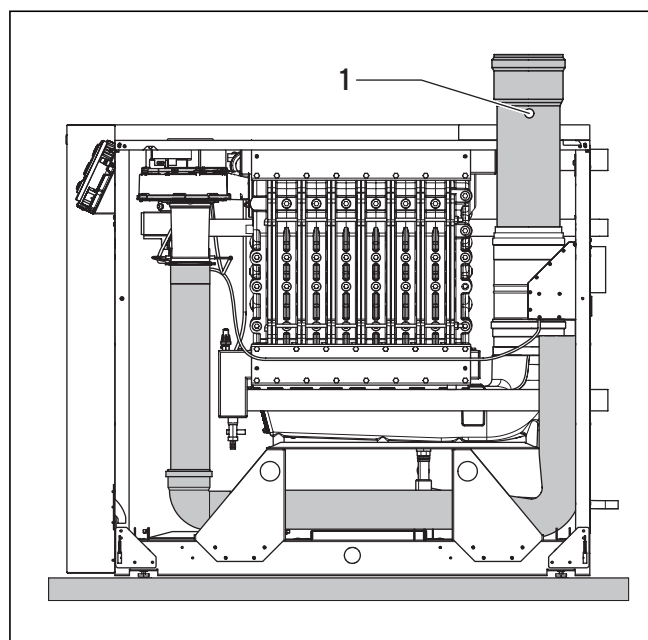


Abb. 4.8 Anschluss ans Gerät

Legende

1 Messöffnung

- Stecken Sie die Verlängerung mit Messöffnung (3) in die Kondenswasserfalle des Gerätes.
- Stecken Sie den 87°-Bogen (2) in die Verlängerung (3).
- Stecken Sie das Übergangsstück auf 130 mm (1) in den 87°-Bogen (2).

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
- raumluftunabhängige Betriebsweise

5.2 Lieferumfang

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

5.2.1 Grundset für Geräteanschluss

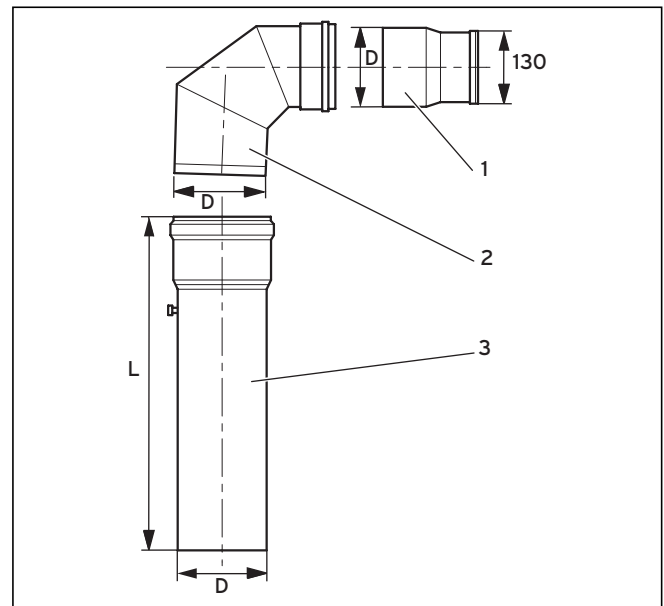


Abb. 5.1 Lieferumfang Grundset für Geräteanschluss

Legende Grundset Geräteanschluss

- 1 Übergangsstück 130 mm
- 2 Bogen 87°
- 3 Verlängerung mit Messöffnung

Art.-Nr.	Bezeichnung	L in mm	D in mm
0020060589	Grundset für Geräteanschluss VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Grundset für Geräteanschluss VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tab. 5.1 Grundsets für Geräteanschluss

5 Systemzertifizierte Luft-/Abgasleitung – raumluftunabhängig

5.2.2 Grundset für den Schachteinbau

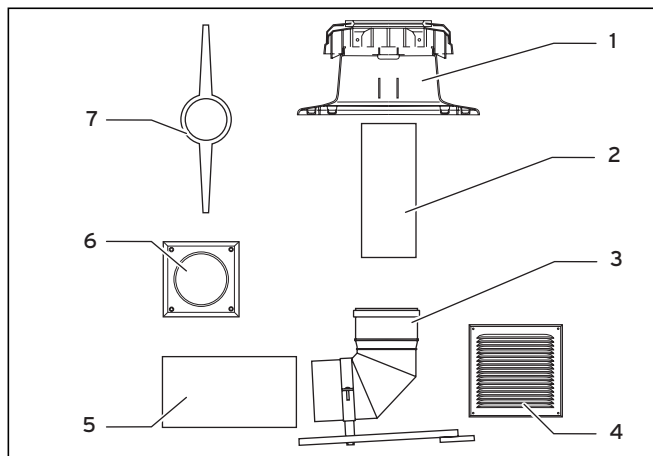


Abb. 5.2 Lieferumfang Art.-Nr. 0020042762

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 Schutzrohr für Schachtdurchbruch DN 180, 300 mm lang
- 6 Mauerblende für PP 130
- 7 Abstandshalter für PP 130 (7 Stück)

5.2.3 Grundset für die Luftansaugung

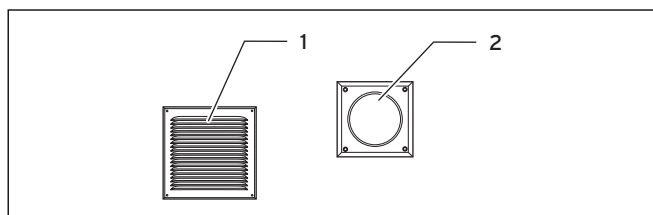


Abb. 5.3 Lieferumfang Art.-Nr. 0020060591

Legende Grundset Luftansaugung (Art.-Nr. 0020060591)

- 1 Lüftungsgitter
- 2 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. 5.2 Rohrelemente (siehe auch Tab. 4.2)

5.4 Montagehinweise

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

- Montieren Sie im Aufstellraum des Geräts zu Prüfungszwecken 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

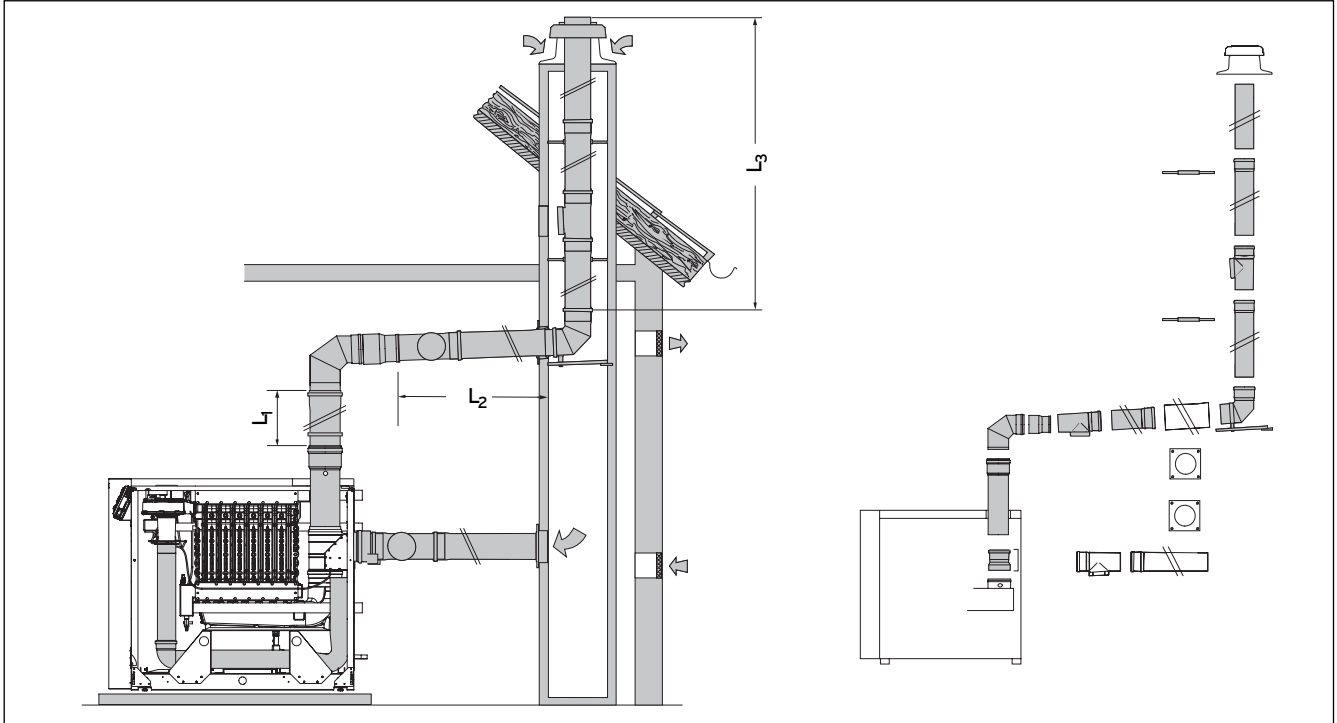


Abb. 5.4 Verbrennungsluft aus dem Schacht

Abgasleitung Ø 130 im Schacht	Getrennte Abgasleitung und Luftleitung (Verbrennungsluft aus dem Schacht)		
	ecoCRAFT exklusiv VKK 806/3-E-HL	ecoCRAFT exklusiv VKK 1206/3-E-HL	ecoCRAFT exklusiv VKK 1606/3-E-HL
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: 19 cm eckig: 17 x 17 cm	35 m	27 m	17 m
rund: 22 cm eckig: 20 x 20 cm	35 m	35 m	30 m
rund: 24 cm eckig: 22 x 22 cm	35 m	35 m	35 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. 5.3 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

Abgasleitung Ø 130 im Schacht	Getrennte Abgasleitung und Luftleitung (Verbrennungsluft aus dem Schacht)		
	ecoCRAFT exklusiv VKK 2006/3-E-HL	ecoCRAFT exklusiv VKK 2406/3-E-HL	ecoCRAFT exklusiv VKK 2806/3-E-HL
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: 19 cm eckig: 17 x 17 cm	10 m	3 m	nicht möglich
rund: 22 cm eckig: 20 x 20 cm	17 m	9 m	6 m
rund: 24 cm eckig: 22 x 22 cm	22 m	12 m	8 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. 5.3 Maximale Rohrlängen (Fortsetzung)



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.

5.5.2 Verbrennungsluft durch die Außenwand

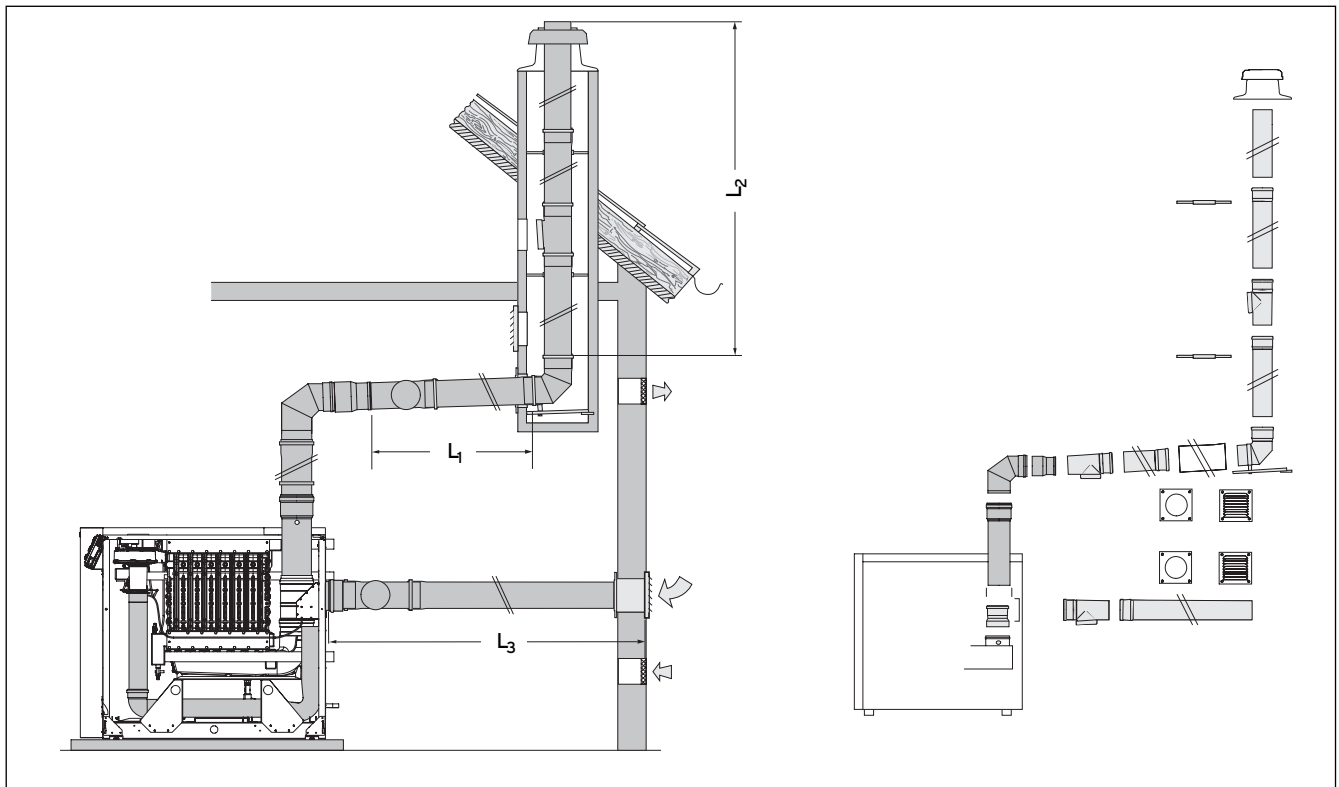


Abb. 5.5 Verbrennungsluft durch die Außenwand

Getrennte Abgasleitung und Luftleitung (Verbrennungsluft durch die Außenwand)		
Gerätetyp	Maximale Gesamtröhlänge L der Abgasleitung und Luftleitung ($L_1 + L_2 + L_3$). L_3 ist die Länge der Luftleitung	Zusätzliche Umlenkungen in der Abgasanlage
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	40,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	Achtung! Für alle Gerätetypen gilt: Von der Gesamtröhlänge 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 Röhlänge wie folgt: - je 87°-Umlenkung in Abgas- und Luftleitung um 1 m - je 45°-Umlenkung in Abgas- und Luftleitung um 0,5 m
ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	40,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	
ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL	38,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m plus 1 Umlenkung 87° und Stützbogen	

Tab. 5.4 Maximale Röhlängen

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.

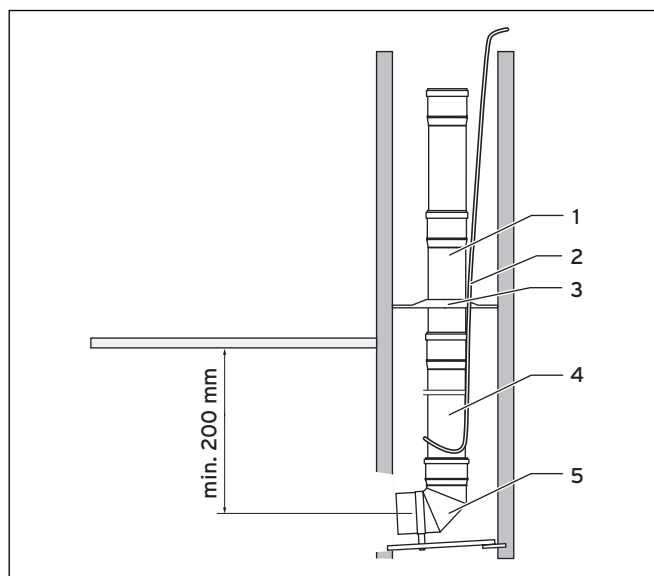


Abb. 5.6 Stützbogen montieren und Abgasrohre in den Schacht einsetzen.

- 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.

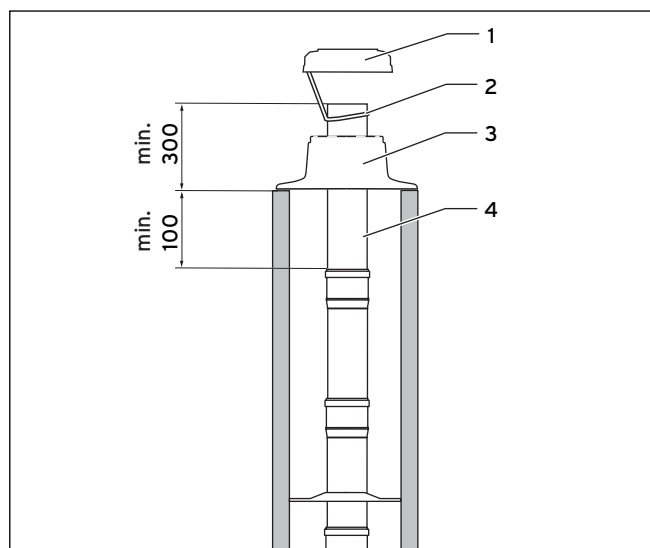


Abb. 5.7 Schachtaufsatz montieren

- 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

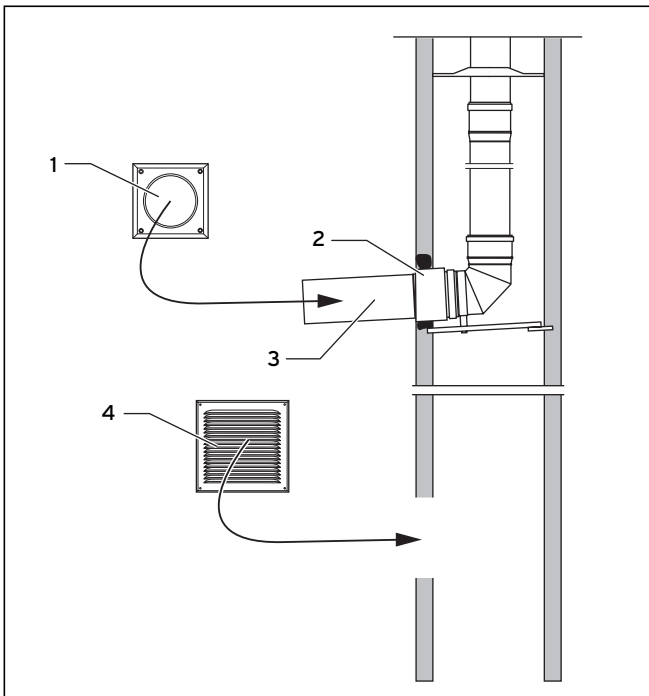


Abb. 5.8 Abgasrohr, Schutzrohr, Mauerblende und Lüftungsgitter montieren

- Stecken Sie ein 500 mm langes Abgasrohr PP 130 (3) auf den Stützbogen.
- Kürzen Sie das Schutzrohr DN 180 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

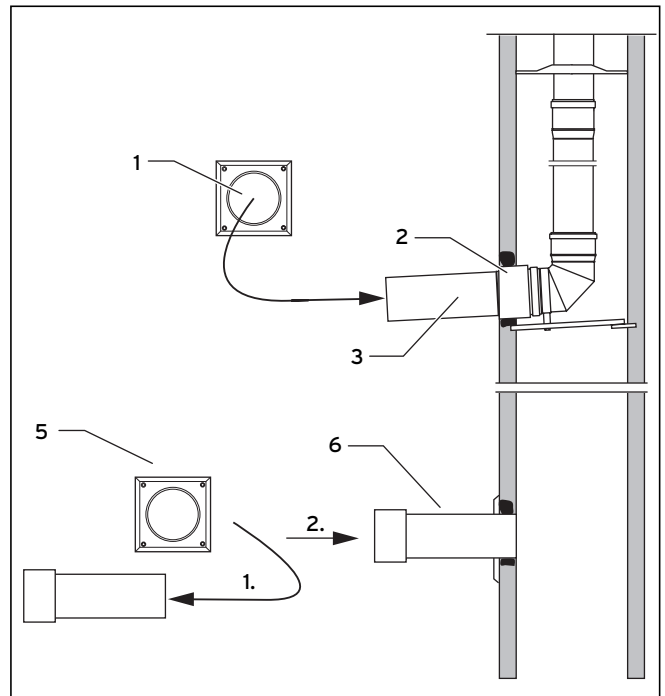


Abb. 5.9 Abgasrohr, Schutzrohr, Mauerblende und Rohr für Verbrennungsluft montieren

- Stecken Sie ein 500 mm langes Abgasrohr PP 130 (3) auf den Stützbogen.
- Kürzen Sie das Schutzrohr DN 180 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

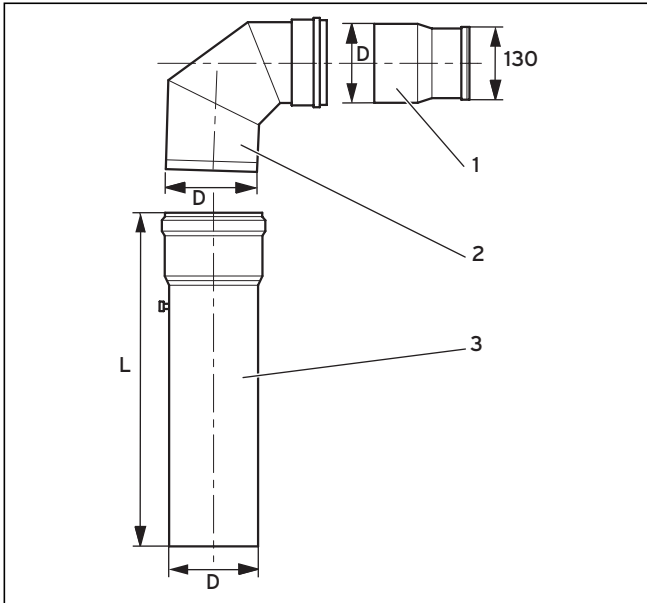


Abb. 5.10 Abgasanschluss (Art.-Nr. 0020060589 oder 0020060590) montieren

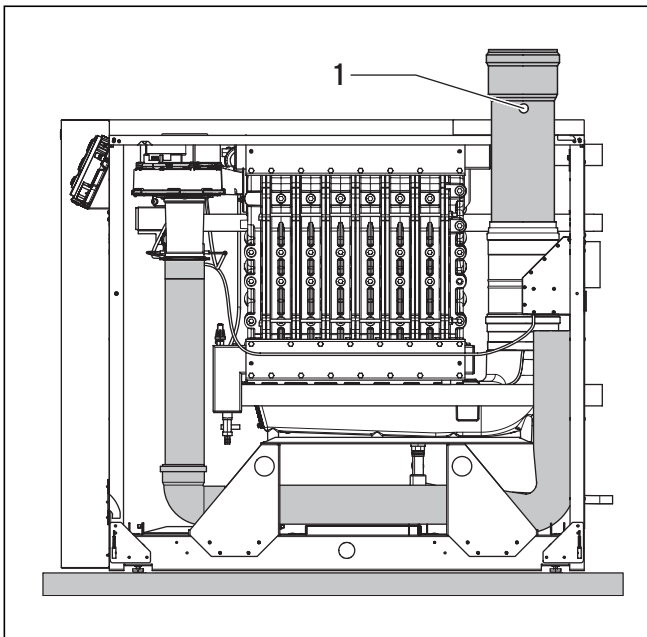


Abb. 5.11 Anschluss ans Gerät

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.

5.9 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 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.

6 Geprüfte und zugelassene Luft-/Abgasleitungen - raumluftunabhängig

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	einwandig: eka complex E	D-0036 CPD 90216 002/2004	eka Edelstahlkamine GmbH Robert-Bosch-Straße 4 95369 Untersteinach Tel.: 0049 (0) 9225 98101 www.eka-edelstahlkamine.de
		doppelwandig: eka complex D	D-0036 CPD 90216 001/2004	
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	EuroClik	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 O200 TUV 0051 CPD 0058	Schiedel GmbH & Co Postfach 50 05 65 Lerchenstr. 9 80975 München www.schiedel.de
		Prima Plus	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 O200 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	einwandig: eka complex E	D-0036 CPD 90216 002/2004	eka Edelstahlkamine GmbH Robert-Bosch-Straße 4 95369 Untersteinach Tel.: 0049 (0) 9225 98101 www.eka-edelstahlkamine.de	
		doppelwandig: eka complex D	D-0036 CPD 90216 001/2004		
H. Stocker GmbH	Edelstahl	EW-Alkon	Z-13.1.2-04-2981 und Z-13.1.2-04-2983	H. Stocker GmbH Höttinger Au 85 A-6020 Innsbruck Tel.: 0043-512-288881	
		DW-Alkon	0432-BPR-119914/2005 und 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 www.stocker-kaminsysteme.com	Technaflon AG Konstanzer Strasse 7 CH-8274 Tägerwilen Tel.: 0041 71 666 8 111
Schiedel GmbH & Co	Edelstahl	EuroClik	AT: EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 O200 TUV 0051 CPD 0058	Schiedel Kaminsysteme Friedrich-Schiedel-Straße 2-6, A-4542 Nußbach Tel.: 0043 50 6161 100 www.schiedel.at	Schiedel AG, Kaminwerk Döttingen Badstraße 38 5312 CH-Döttingen Tel.: 0041 56 268 00 00 www.schiedel.ch
		TecnoFix	AT: EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 O200 TUV 0051 CPD 0058		
		Prima Plus	- EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 O200 - TUV 0036 CPD 9195 0188		
Bartholet AG für Abgassysteme	Edelstahl	EW-Alkon	Z_11264		Bartholet AG für Abgassysteme Hofstraße 96 a, CH-8620 Wetzikon Te.: 0041 / 43 4774477
		DW-Alkon	Z_11133		

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

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

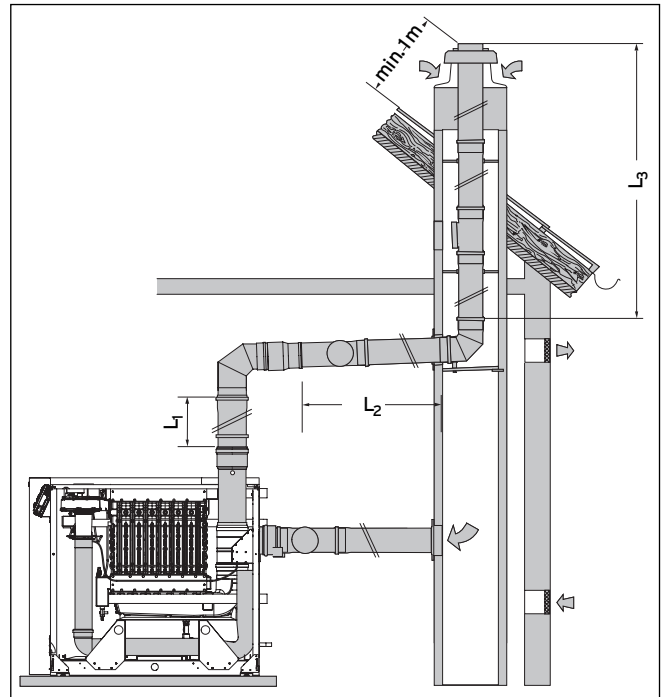


Abb. 6.1 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft aus dem Schacht

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 806/3-E-HL	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 1206/3-E-HL	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 1606/3-E-HL	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			
	rund: DN+180 mm eckig: DN+160 mm	11,6	17,6	26,0	44,5	50,0	50,0			
	rund: DN+200 mm eckig: DN+180 mm	11,7	17,8	26,5	45,5	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)

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 2006/3-E-HL	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	13,6	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 2406/3-E-HL	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 2806/3-E-HL	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	13,6	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

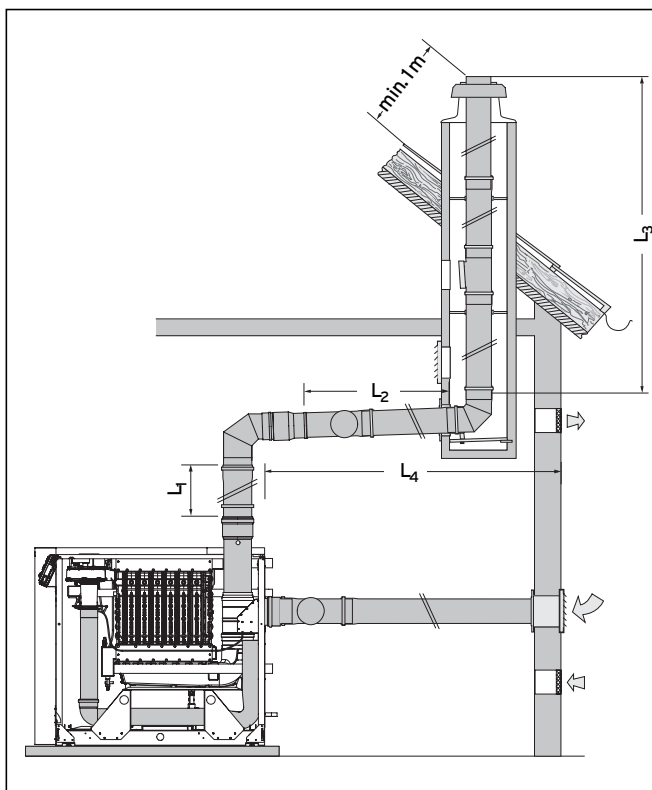


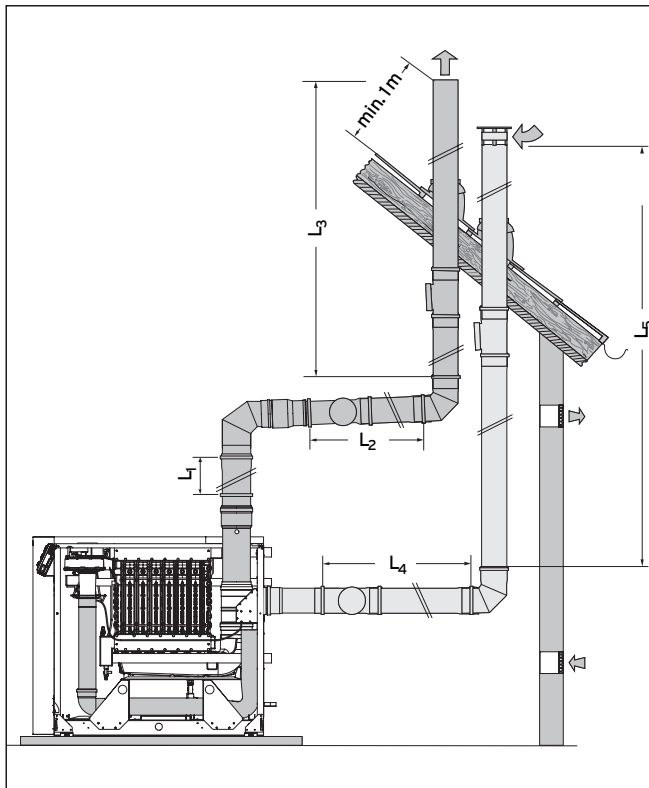
Abb. 6.2 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand

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 806/3-E-HL	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 1206/3-E-HL	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 1606/3-E-HL	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 2006/3-E-HL	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 2406/3-E-HL	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 2806/3-E-HL	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 Luftrohres 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 806/3-E-HL	10,1	8,4	7,6			
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	25,0	14,6	10,7			
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	22,7	25,0	19,8	13,1		
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	12,6	20,7	25,0	24,6	10,9	
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	7,7	12,7	20,2	25,0	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	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.
 Mindestwärmedurchlasswiderstand 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

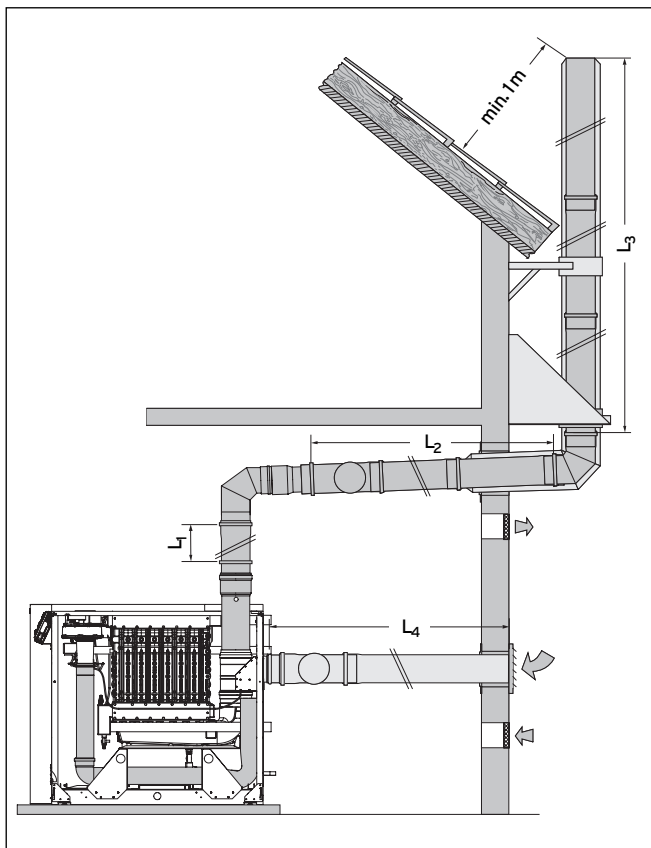


Abb. 6.4 Luft-/Abgasleitung - raumluftunabhängig, Verbrennungsluft durch die Außenwand, Abgasleitung an der Fassade

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 806/3-E-HL	46,8	24,7	14,3	10,1	8,4	7,6	7,0	6,5	6,1
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	17,6	28,4	46,5	30,7	14,6	10,7	9,0	7,4	6,4
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	12,0	18,6	28,3	50,1	50,1	19,8	13,1	8,5	7,2
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	6,4	10,1	15,5	27,2	47,2	50,1	24,6	10,9	8,3
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL		5,9	9,3	16,4	27,9	46,9	50,1	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL			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)

Herstellergarantie (Deutschland, Österreich)

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen 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

Case postale 4

CH-1752 Villars-sur-Glâne 1

Téléfon: (026) 409 72 -10

Téléfax: (026) 409 72 -14

Pour l'installateur spécialisé

Notice de montage

Ventouse pour ecoCRAFT exclusiv

Chaudière à condensation modulable

VKK 806/3-E-HL
VKK 1206/3-E-HL
VKK 1606/3-E-HL
VKK 2006/3-E-HL
VKK 2406/3-E-HL
VKK 2806/3-E-HL

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation.....3		
1.1	Fixation et conservation des documents.....3	6.4	Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion issu de la cheminée d'aération.....21
1.2	Symboles utilisés.....3	6.5	Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur 24
1.3	Validité de la notice.....3	6.6	Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, conduits d'air et de fumées par le toit.....25
2	Description de l'appareil3	6.7	Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur, conduit de fumées sur la façade26
2.1	Marquage CE3	7	Garantie (Vaillant) 27
2.2	Utilisation conforme de l'appareil.....3	8	Elimination des déchets..... 27
3	Consignes de sécurité/Prescriptions.....3	9	Service après-vente 27
3.1	Consignes de sécurité.....3		
3.2	Prescriptions4		
4	Conduite des gaz d'échappement certifiée, dépendante de l'air ambiant 5		
4.1	Description.....5		
4.2	Contenu de la livraison.....5		
4.2.1	Kit de base pour le raccordement de l'appareil...5		
4.2.2	Kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération6		
4.3	Éléments de conduits.....6		
4.4	Indications de montage7		
4.5	Dimensions et longueurs dans le local d'installation et dans la cheminée d'aération.....8		
4.6	Montage du kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération9		
4.7	Montage du raccord de l'appareil.....10		
4.8	Montage du conduit de fumées horizontal.....11		
5	Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée....11		
5.1	Description.....11		
5.2	Etendue de la fourniture.....11		
5.2.1	Kit de base pour le raccordement de l'appareil...11		
5.2.2	Kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération12		
5.2.3	Kit de base pour l'aspiration d'air12		
5.3	Éléments de conduits.....12		
5.4	Indications de montage12		
5.5	Dimensions et longueurs dans le local d'installation et dans la cheminée d'aération.....13		
5.5.1	Air de combustion issu de la cheminée d'aération13		
5.5.2	Air de combustion par le mur extérieur.....15		
5.6	Montage du kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération16		
5.7	Montage du raccord de l'appareil.....18		
5.8	Montage du conduit de fumées horizontal.....18		
5.9	Montage du conduit d'air de combustion19		
6	Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués 19		
6.1	Description.....19		
6.2	Marquage CE19		
6.3	Ventouses contrôlées et homologuées.....19		

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents sont également valables en complément de cette notice de montage.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect des présentes instructions.

Documents applicables

Pour le technicien spécialisé :

Notice d'installation
ecoCRAFT exclusiv

n° 0020063364

1.1 Fixation et conservation des documents

Transmettez la présente notice de montage ainsi que tous les documents applicables et, le cas échéant, le matériel nécessaire, à l'utilisateur. Ce dernier les conservera afin de pouvoir en disposer en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Lors du montage de la ventouse, veuillez respecter les consignes de sécurité stipulées dans la présente notice !



Danger !

Danger de mort et risque de blessures !



Attention !

Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !



Remarque

Informations et remarques utiles.

- Ce symbole indique une activité nécessaire.

1.3 Validité de la notice

La présente notice de montage est uniquement valable pour les appareils Vaillant mentionnés dans les documents applicables.

2 Description de l'appareil

2.1 Marquage CE

Les chaudières à condensation ecoCRAFT exclusiv sont certifiées conformément à la directive européenne relative aux appareils à gaz 90/396/CEE comme systèmes de chaudière avec circuit de fumées intégré. Les présentes instructions de montage font partie intégrante de la certification et sont évoquées dans le certificat d'homologation. Vaillant fournira un justificatif d'utilisation des produits répertoriés et numérotés par ses soins à condition que les dispositions d'exécution de ces instructions de montage soient respectées.

2.2 Utilisation conforme de l'appareil

Les ventouses Vaillant pour l'ecoCRAFT exclusiv sont construites selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut représenter un danger pour la vie ou la santé physique de l'utilisateur et/ou de tiers ; elle peut également provoquer des dommages sur les appareils ou sur d'autres biens. Les ventouses Vaillant mentionnées dans la présente notice pour ecoCRAFT exclusiv ne doivent être montées qu'avec cette chaudière.

Le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Dans ce cas, l'installateur et l'utilisateur assument seuls les risques. L'utilisation conforme inclue également le respect des documents applicables.

En outre, nous vous renvoyons au **chapitre 6 Conduits d'air/de fumées contrôlés et homologués** de la présente notice.

3 Consignes de sécurité/Prescriptions

3.1 Consignes de sécurité

Avant le montage de la ventouse, informer le fournisseur de gaz et le ramoneur d'arrondissement locaux.



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz en cas de montage incorrect !

Seules des sociétés spécialisées et reconnues sont autorisées à procéder au montage des ventouses. Celles-ci assument également la responsabilité pour la conformité de l'installation. En outre, les dispositions, les règlements et les directives présentés dans la notice d'utilisation de l'appareil doivent être respectés.

Danger !

Danger de mort par intoxication en cas de sortie de fumées !

Toutes les ouvertures de la ventouse qui peuvent être ouvertes pour une inspection doivent être fermées avant la mise en service et durant le fonctionnement. Elles doivent être ouvertes uniquement par du personnel qualifié.

Danger !

Danger d'étouffement !

Le local d'installation doit posséder une ouverture d'aération donnant sur l'extérieur de 150 cm², étant donné que le conduit de fumées n'est pas ventilé dans le local.



Attention !

Risque de corrosion dans le circuit de fumées !
Il est impératif que l'air de combustion soit exempt de substances chimiques telles que fluor, chlore et soufre. Les aérosols, les dissolvants et les détergents, les peintures ou les colles contiennent en effet de telles substances ; celles-ci peuvent dans le pire des cas lors du fonctionnement de l'appareil causer de la corrosion dans le circuit de fumées. Seuls les éléments Vaillant correspondants sont autorisés pour l'installation des conduits de fumées.

Attention !

Endommagement de l'électronique et risque d'incendie par la foudre !
Lorsque le bâtiment est équipé d'un paratonnerre, également intégrer le conduit d'air/de fumées dans ce dispositif de protection. Le conduit de fumées vertical doit être introduit dans la compensation du potentiel s'il contient des matériaux en métal.

Attention !

Dysfonctionnements de l'appareil en cas d'empêchement de l'évacuation de l'air/de fumées !
Pendant le montage, veillez à ce qu'aucun copeau, résidu de mortier, etc. ne reste dans la ventouse.

Attention !

Dysfonctionnements et apparition de condensats en cas de fuites dans le conduit de fumées !
Les joints sont sensibles aux graisses à base d'huile minérale. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés. Le cas échéant, utilisez uniquement de l'eau afin de faciliter le montage.

Attention !

Risque d'incendie !
Une distance minimale de 5 cm est impérative entre le conduit de fumées à l'extérieur de la cheminée d'aération et des éléments composés de matières combustibles.

3.2 Prescriptions

Les chaudières à condensation ecoCRAFT exclusiv sont certifiées conformément à la directive relative aux appareils à gaz CE 90/396/CEE comme système de chaudière avec installation des gaz d'échappement correspondante. Les présentes instructions de montage font partie intégrante de la certification et sont évoquées dans le certificat d'homologation. Vaillant fournira un justificatif d'utilisation des ventouses répertoriées et numérotées par ses soins à condition que les dispositions d'exécution de ces instructions de montage soient respectées.

Pour l'exécution de l'installation des gaz d'échappement (p. ex. disposition des orifices de révision, hauteur minimum au-dessus de toit) les consignes, règles et lignes directrices suivantes doivent être respectées :

- principes relatifs au gaz G1 à G3, édition 1996, et principes relatifs à l'eau préconisés par la SSIGE (société Suisse de l'industrie du gaz et des eaux)
- directives CFST (Commission fédérale de coordination pour la sécurité du travail) relatives aux appareils à gaz liquide
- dispositions relatives à la police d'incendie de l'association des câbleries suisses
- registre de protection suisse contre les incendies sur Internet : BSRonline, respect des distances de sécurité par rapport aux matériaux inflammables. Voir numéro d'homologation BSR Z 13288
- dispositions des sociétés de distribution d'eau et de gaz compétentes
- ordonnances architecturales des cantons
- directives relatives aux chambres de chauffe de la SSIGE
- consignes des cantons et communes
- règles techniques pour l'installation de gaz
- conception d'installations de gaz liquide selon SUWA
- DVGW-TRGI 86 édition 1996 société d'économie et d'édition gaz et eau à responsabilité limitée, Bonn
- tableau DVGW G 670 „Installation de foyers à gaz dans des pièces avec dispositifs de purge mécanique“ société d'économie et d'édition gaz et eau à responsabilité limitée, Bonn.

Respecter en outre les prescriptions, règles et lignes directrices figurant dans la notice d'installation de chaque appareil.

- Il n'est pas nécessaire de maintenir la ventouse concentrique ou le prolongateur correspondant à distance des composants en matières inflammables, étant donné qu'à la puissance calorifique nominale de l'appareil sur les surfaces des composants voisins, il n'apparaît pas de températures supérieures à 85 °C.
- Si le bâtiment est équipé d'un système de parafoudre, le conduit d'air / d'évacuation de fumées doit être intégré dans le système de parafoudre par le constructeur de parafoudre.
- Dans le cas d'un montage de la ventouse par l'écran de vapeur, il est à noter que la vapeur d'eau contenue

dans l'évacuation de fumées peut se condenser dans des conditions atmosphériques défavorables sous forme de la glace sur le toit ou sur les surélévations de combles. Il revient au client de veiller à ce que cette glace ne glisse pas du toit. Installez si besoin est un dispositif de protection (n° réf. 303096, 300865).

- Pendant le montage, aucun copeau, résidu de mortier, etc. ne doit rester dans la ventouse.
- Veillez lors du montage de l'installation gaz d'échappement à ce que les tuyaux de gaz d'échappement soient exclusivement du même matériau.

4 Conduite des gaz d'échappement certifiée, dépendante de l'air ambiant

4.1 Description

- Ø 130 mm PP
- fonctionnement dépendant de l'air ambiant

4.2 Contenu de la livraison

Le contenu de la livraison du conduit de fumées pour l'ecoCRAFT exclusiv comprend trois kits de base.

4.2.1 Kit de base pour le raccordement de l'appareil

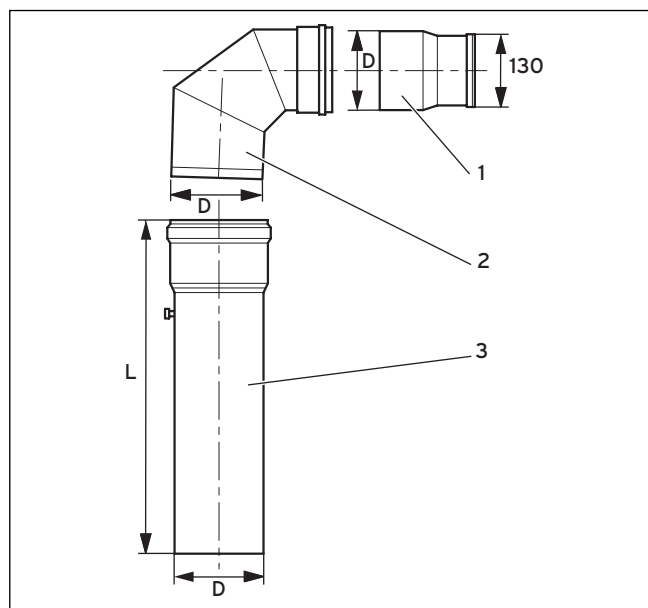


Fig. 4.1 Contenu du kit de base pour raccordement de l'appareil

Légende Kit de base pour le raccordement de l'appareil

- 1 Raccord 130 mm
- 2 Coude 87°
- 3 Rallonge avec orifice de mesure

N° réf.	Désignation	L en mm	D en mm
0020060589	Kit de base pour le raccordement de l'appareil VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Kit de base pour le raccordement de l'appareil VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tabl. 4.1 Kits de base pour le raccordement de l'appareil

4 Conduite des gaz d'échappement certifiée, dépendante de l'air ambiant

4.2.2 Kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération

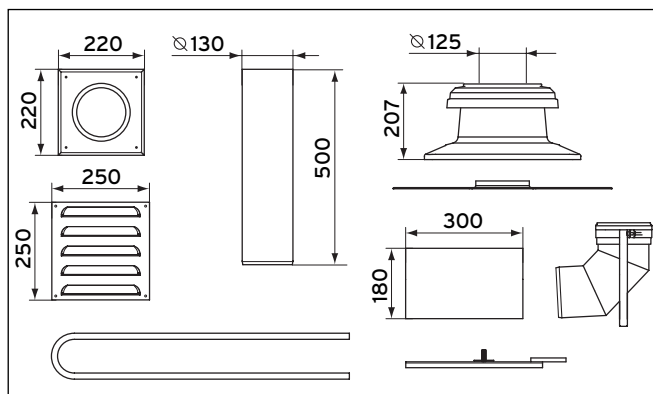


Fig. 4.2 Contenu du kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération

Légende Kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération (n° réf. 0020042762)

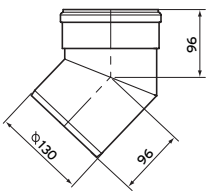
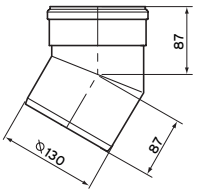
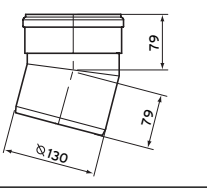
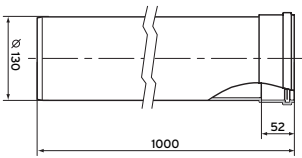
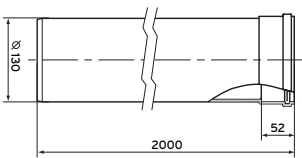
- 1 Protection de cheminée pour PP 130
- 1 Conduit de fumées en aluminium (sans manchon), longueur 500 mm
- 1 Coude support PP 130 x 87° y compris la barre d'appui
- 1 Grille d'aération
- 1 Tuyau de protection pour le passage dans la cheminée d'aération DN 180, longueur 300 mm
- 1 Cache pour PP 130
- 7 Écarteur pour PP 130

4.3 Éléments de conduits

Les éléments de conduits suivants sont disponibles pour le conduit de fumées et la chaudière à condensation.

Désignation	N° réf.	Éléments	Contenu
Ecarteur (7 pièces) 130 mm PP	0020042763		Ecarteur (7 pièces)
Orifice de révision 130 mm PP	0020042764		Orifice de révision PP 130 avec couvercle
Coude 87° 130 mm PP	0020042765		Coude PP 130 87°

Tabl. 4.2 Contenu de la livraison et description des éléments

Désignation	N° réf.	Éléments	Contenu
Coude 45° 130 mm PP	0020042766		Coude PP 130 45°
Coude 30° 130 mm PP	0020042767		Coude PP 130 30°
Coude 15° 130 mm PP (2 pièces)	0020042768		Coude PP 130 15°
Rallonge 130 mm, 1,0 m PP	0020042769		Rallonge PP 130 x 1000
Rallonge 130 mm, 1,0 m PP	0020042770		Rallonge PP 130 x 2000

Tabl. 4.2 Contenu de la livraison et description des éléments (suite)

4.4 Indications de montage

Lors du montage du conduit de fumées, respectez les indications suivantes :

- Dans le local d'installation de l'appareil, montez à des fins de contrôle au moins une pièce de révision en T dans le conduit de fumées.
- Le scellement des conduits de fumées est interdit. Utilisez par conséquent le tuyau de protection fourni pour le passage dans la cheminée d'aération.
- Fixez chaque conduit de fumées au plafond ou au mur du local d'installation avec un collier. Le découplage des colliers à des fins d'insonorisation est impératif.
- Les joints sont sensibles aux graisses à base d'huile minérale. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés. Le cas échéant, utilisez uniquement de l'eau afin de faciliter le montage.
- Ebarbez et biseautez les conduits avant de les monter afin de ne pas endommager les joints, puis supprimez les copeaux.
- N'installez jamais de conduits endommagés (risque de fuites).
- Lors du montage des conduits, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés (n'installez jamais de joints endommagés).
- Faites toujours glisser les conduits à fond dans le manchon, lors de l'emboîtement.
- Coupez sur la longueur et perpendiculairement les conduits de fumées sur leur partie lisse puis ébarbez-les et nettoyez-les avant de les monter.

4.5 Dimensions et longueurs dans le local d'installation et dans la cheminée d'aération

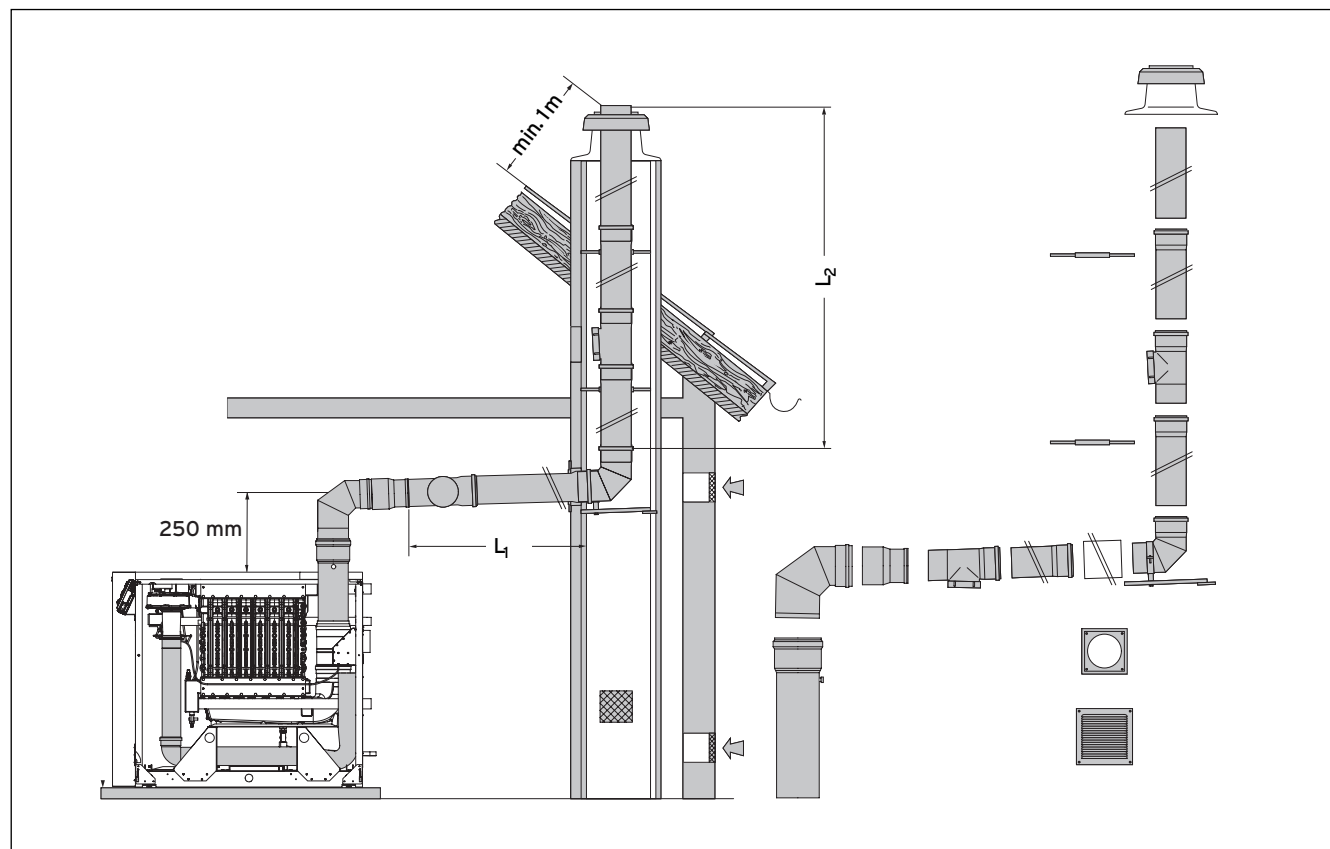


Fig. 4.3 Dimensions Ø 130 mm PP



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz !

Le conduit de fumées doit avoir une pente de 3° (3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre de longueur de conduit) par rapport à l'appareil. Si la pente est insuffisante, du condensat reste dans le manchon, ce qui endommage les joints.

Type d'appareil	Longueur totale maximale du conduit L ($L_1 + L_2$)	Déviations supplémentaires dans le circuit de fumées
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	33,0 m y compris 3 déviation 87°	Attention ! Valable pour tous les types d'appareil : Sur la longueur totale de conduit L, 5,0 m max. doivent être posés dans la zone de froid et 30,0 m max. à la verticale dans la cheminée. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit de fumées, la longueur max. du conduit diminue comme suit : - de 1 m par déviation de 87° - de 0,5 m par déviation de 87°
ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	33,0 m y compris 3 déviation 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL	33,0 m y compris 3 déviation 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m y compris 3 déviations 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m y compris 3 déviations 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m y compris 3 déviations 87°	

Tabl. 4.3 Longueurs maximales admissibles des conduits

4.6 Montage du kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération

Les dimensions de la cheminée d'aération pour le montage du kit de base 0020042762 doivent être d'au moins 170 mm x 170 mm (coupe carrée) ou Ø 190 mm pour les cheminées rondes. Respectez les longueurs maximales de conduits énoncées dans le tableau 4.3.



Danger !

Risque d'intoxication lié l'échappement des gaz !

Pour définir le lieu d'installation adapté dans la cheminée, prenez en considération le fait que le conduit de fumées doit avoir une pente de 3° (3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre de longueur de conduit) par rapport à l'appareil. Si la pente est insuffisante, du condensat reste dans le manchon, ce qui endommage les joints.

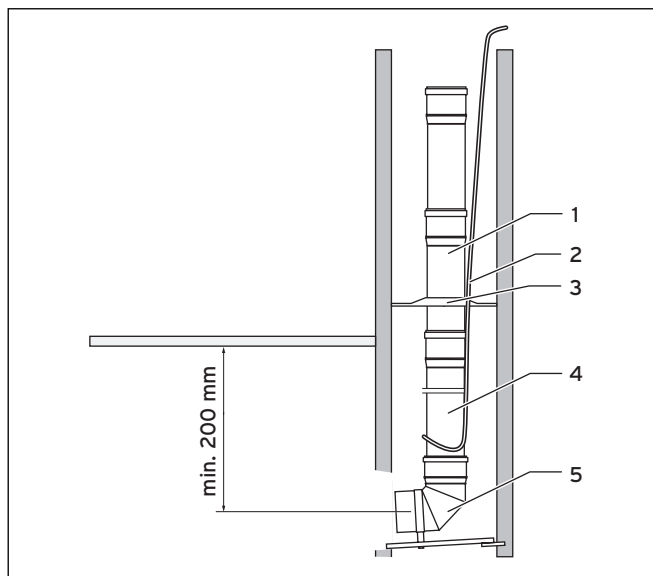


Fig. 4.4 Montage coude support et conduit évacuation dans cheminée d'aération

- Déterminez le lieu de pose du conduit de fumées dans la cheminée d'aération et réalisez un passage suffisant pour le montage.
 - Forez un trou (Ø 10 mm) dans la paroi arrière de la cheminée d'aération et placez le coude support avec la barre d'appui (5) de sorte que le conduit de fumées soit bien centré dans la cheminée d'aération.
 - Placez avec une distance de 4 m max. un écarteur (3) sur le conduit de fumées.
 - Faites descendre le premier conduit de fumées (4) au moyen d'une corde (2) jusqu'à pouvoir emboîter le conduit suivant (1).
- Veillez à ce que le côté manchon des conduits de fumées soit toujours orienté vers le haut.
- Répétez l'opération d'emboîtement des conduits jusqu'à pouvoir emboîter le conduit le plus bas dans le

coude support. Emboîtez les conduits à fond dans le manchon.

- Si le contrôle du conduit de fumées à partir de l'ouverture de la cheminée d'aération est impossible, montez une pièce en T de révision sur une position adéquate (n° réf. 0020042764).
- Si des déviations s'avèrent nécessaires, montez des coudes à 15° ou 30° (n° réf. 0020042768 et 0020042767).



Remarque

Juste après chaque déviation, installez aussi près que possible du coude une pièce en T de révision.

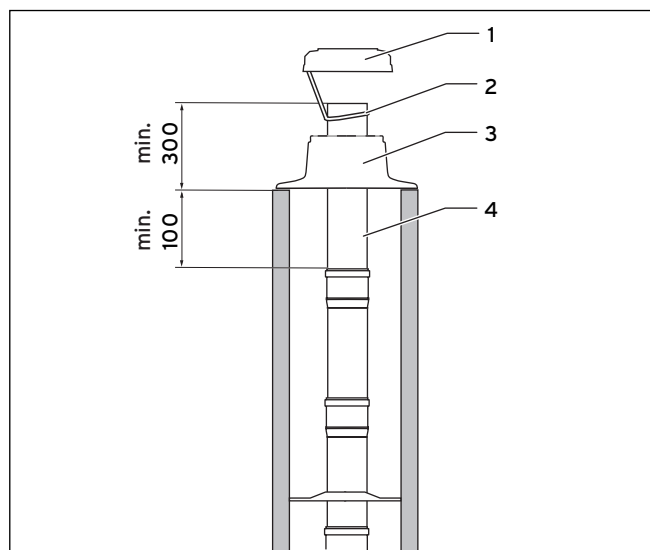


Fig. 4.5 Montage du chapeau de cheminée

Le plus haut conduit ne doit en aucun cas avoir un manchon ou être en matière plastique. Montez le conduit de fumées en aluminium DN 130 (4) fourni avec l'article 0020042762.



Remarque

Le conduit en aluminium doit impérativement dépasser d'au moins 300 mm de la paroi de la cheminée d'aération et y pénétrer au minimum de 100 mm.

- Retirez la corde de la cheminée d'aération.
- Faites glisser le chapeau de cheminée (3) sur le conduit en aluminium (4) puis fixez ce premier à l'aide de chevilles et de vis sur la paroi de la cheminée d'aération.
- Assurez-vous de la stabilité de la protection supérieure avec ventilation (1) sur le conduit en aluminium à l'aide de la corde de sécurité (2) puis enclenchez la protection supérieure dans le chapeau de cheminée (3).

4 Conduite des gaz d'échappement certifiée, dépendante de l'air ambiant

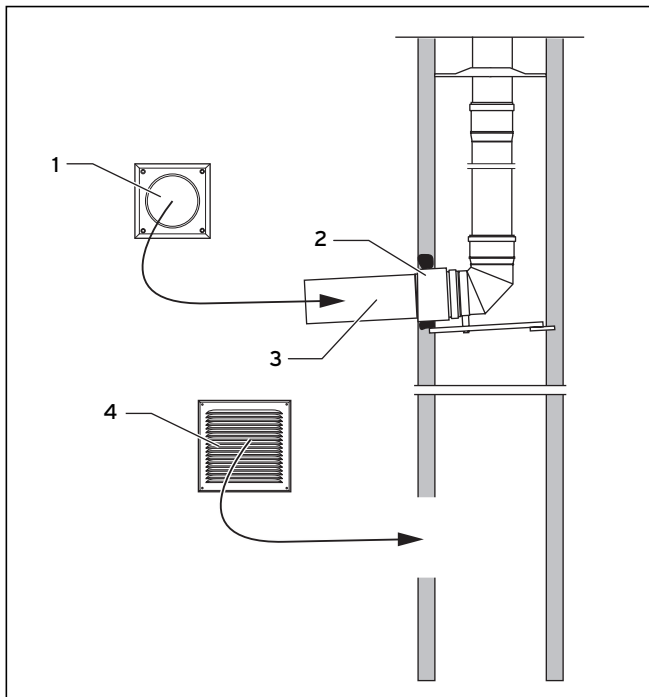


Fig. 4.6 Montage du conduit de fumées, du tuyau protection, du cache et de la grille aération

- Insérez un conduit de fumées PP 130 (3) de 500 mm de long sur le coude support.
- Raccourcissez le tuyau de protection DN 180 pour le passage dans la cheminée d'aération (2) en fonction de l'épaisseur du mur de la cheminée et passez le tuyau de protection par dessus le conduit de fumées dans la cheminée jusqu'à ce qu'il soit à fleur du mur extérieur de la cheminée.
- Fixez le tuyau de protection avec du mortier et laissez prendre ce dernier !
- Posez le cache fourni (1) sur le conduit de fumées. Une fois tous les travaux de montage terminés, fixez le cache sur le conduit de cheminée.
- Lors de l'aménagement du conduit d'air de combustion par le mur extérieur, réalisez un passage à la base de la cheminée pour la ventilation de celle-ci ; les dimensions minimales de l'ouverture seront de 150 mm x 150 mm. Fixez la grille d'aération (4).

4.7 Montage du raccord de l'appareil

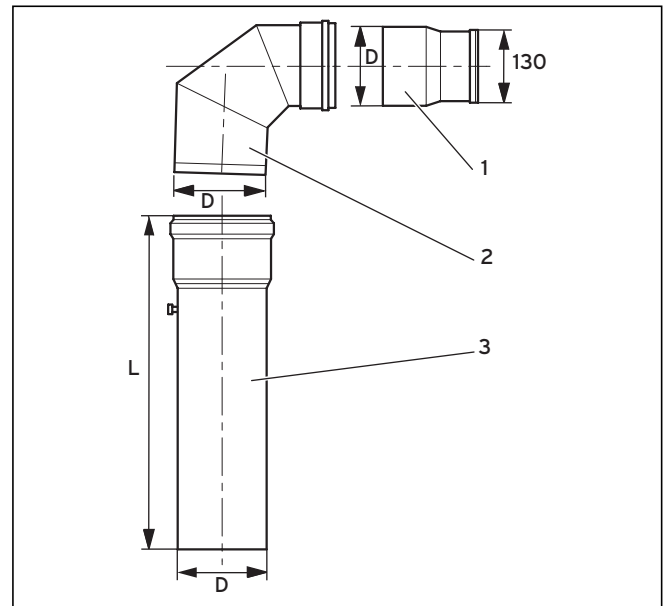


Fig. 4.7 Montage du raccord du conduit de fumées
(n° réf. 0020060589 ou 0020060590)

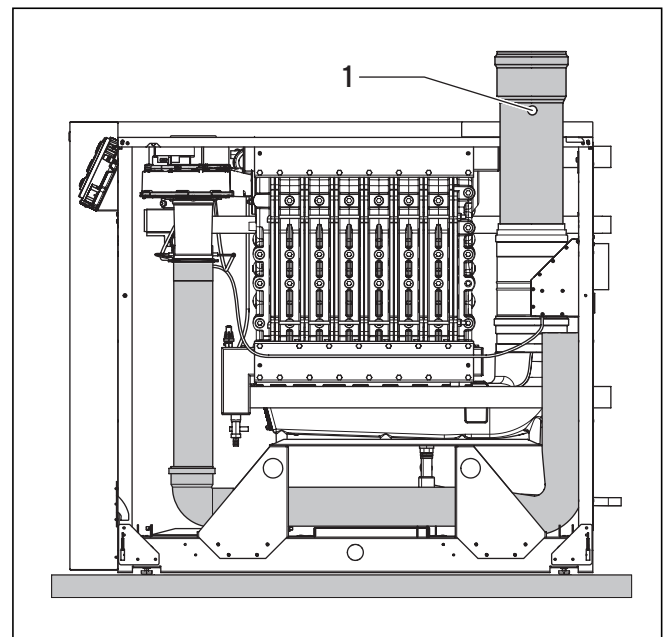


Fig. 4.8 Raccordement à l'appareil

Légende

1 Orifice de mesure

- Insérez la rallonge avec l'orifice de mesure (3) dans le collecteur de condensats de l'appareil.
- Insérez le coude 87° (2) dans la rallonge (3).
- Insérez le raccord sur 130 mm (1) dans le coude 87° (2).

Conduite des gaz d'échappement certifiée, dépendante de l'air ambiant 4
Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air
ambiant certifiée 5

4.8 Montage du conduit de fumées horizontal

- Raccorder le partie verticale du conduit de fumées et la pièce de raccordement de l'appareil via les tubes de rallonge, déviations et pièces de révision en T nécessaires.
- Si besoin, raccourcissez les rallonges à l'aide d'une scie.



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz !

- **Ebarbez et biseautez les conduits avant de les monter afin de ne pas endommager les joints. Supprimez les copeaux.**
- **N'installez jamais de conduits endommagés. Lors du montage des éléments de conduits, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés et n'installez jamais de joints endommagés.**

- Montez un collier de fixation par rallonge.



Remarque

Montez un collier de fixation par rallonge à proximité immédiate du manchon. Après chaque déviation de 87°, un autre collier doit être placé sur la rallonge.

5 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée

5.1 Description

- Ø 130 mm PP
- fonctionnement indépendant de l'air ambiant

5.2 Etendue de la fourniture

Le contenu de la livraison du conduit de fumées pour l'ecoCRAFT exclusiv comprend trois kits de base.

5.2.1 Kit de base pour le raccordement de l'appareil

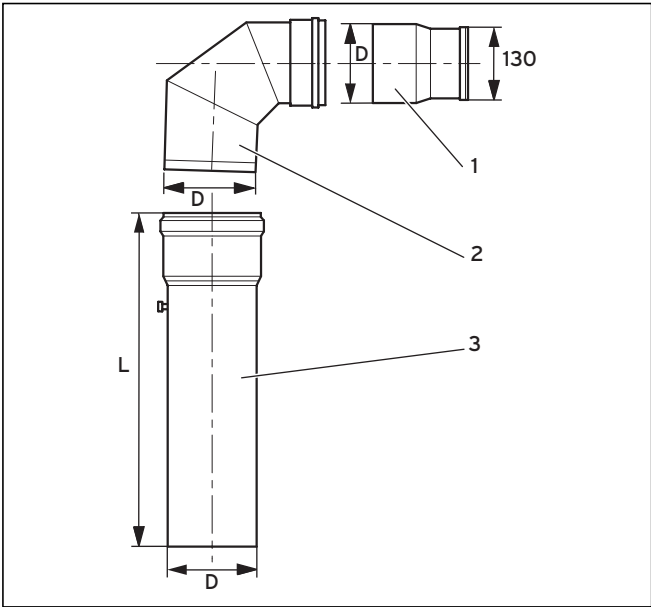


Fig. 5.1 Contenu du kit de base pour raccordement de l'appareil

Légende Kit de base pour le raccordement de l'appareil

- 1 Raccord 130 mm
- 2 Coude 87°
- 3 Rallonge avec orifice de mesure

N° réf.	Désignation	L en mm	D en mm
0020060589	Kit de base pour le raccordement de l'appareil VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Kit de base pour le raccordement de l'appareil VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tabl. 5.1 Kits de base pour le raccordement de l'appareil

5 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée

5.2.2 Kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération

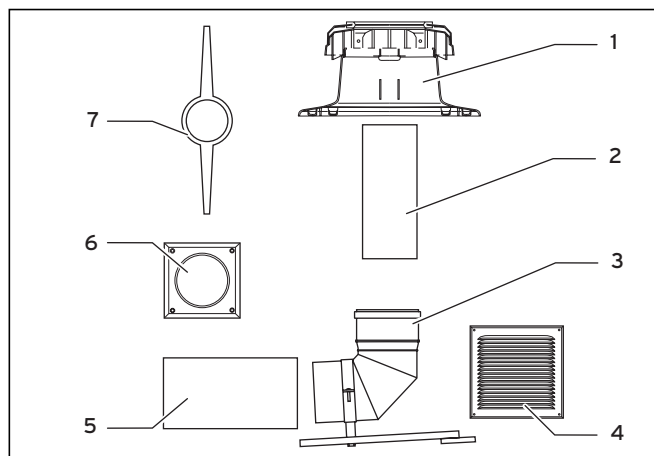


Fig. 5.2 Contenu de la livraison n° réf. 0020042762

Légende Kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération (n° réf. 0020042762)

- 1 Protection de cheminée pour PP 130
- 2 Conduit de fumées en aluminium (sans manchon), longueur 500 mm
- 3 Coude support PP 130 x 87° y compris barre d'appui
- 4 Grille d'aération
- 5 Tuyau de protection pour le passage dans la cheminée d'aération DN 180, longueur 300 mm
- 6 Cache pour PP 130
- 7 Écarteur PP 130 (7 pièces)

5.2.3 Kit de base pour l'aspiration d'air

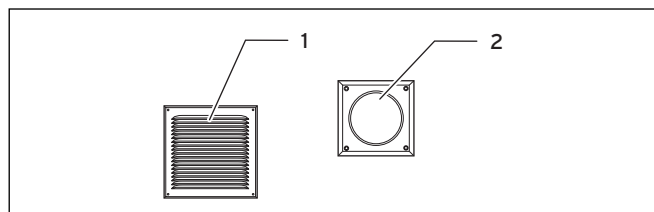


Fig. 5.3 Contenu de la livraison n° réf. 0020060591

Légende Kit de base pour l'aspiration d'air (n° de réf. 0020060591)

- 1 Grille d'aération
- 2 Cache pour PP 130

5.3 Éléments de conduits

Les éléments de conduits suivants sont disponibles pour le conduit de fumées des chaudières à condensation.

Élément de conduits	N° réf.
Ecarteur PP 130 (7 pièces)	0020042763
Pièce de révision en T PP 130 avec couvercle	0020042764
Coude PP 130 x 87°	0020042765
Coude PP 130 x 45°	0020042766
Coude PP 130 x 30°	0020042767
Coude PP 130 x 15°	0020042768
Rallonge PP 130, longueur 1000 mm	0020042769
Rallonge PP 130, longueur 2000 mm	0020042770

Tabl. 5.2 Éléments de conduits (voir également tabl. 4.2)

5.4 Indications de montage

Lors du montage de la ventouse, respectez les indications suivantes :

- Montez dans le local d'installation de l'appareil, à des fins de contrôle, au moins une pièce de révision en T dans le conduit d'air et le conduit de fumées.
- Le scellement des conduits de fumées est interdit. Utilisez par conséquent le tuyau de protection fourni pour le passage dans la cheminée d'aération.
- Fixez chaque conduit de fumées au plafond ou au mur du local d'installation avec un collier. Le découplage des colliers à des fins d'insonorisation est impératif.
- Les joints sont sensibles aux graisses à base d'huile minérale. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés. Le cas échéant, utilisez uniquement de l'eau afin de faciliter le montage.
- Ebarbez et biseautez les conduits avant de les monter afin de ne pas endommager les joints, puis supprimez les copeaux.
- N'installez jamais de conduits endommagés (risque de fuites).
- Lors du montage des conduits, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés (n'installez jamais de joints endommagés).
- Faites toujours glisser les conduits à fond dans le manchon, lors de l'emboîtement.
- Coupez sur la longueur et perpendiculairement les conduits sur leur partie lisse puis ébarbez-les et nettoyez-les avant de les monter.

Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambient certifiée 5

5.5 Dimensions et longueurs dans le local d'installation et dans la cheminée d'aération

5.5.1 Air de combustion issu de la cheminée d'aération

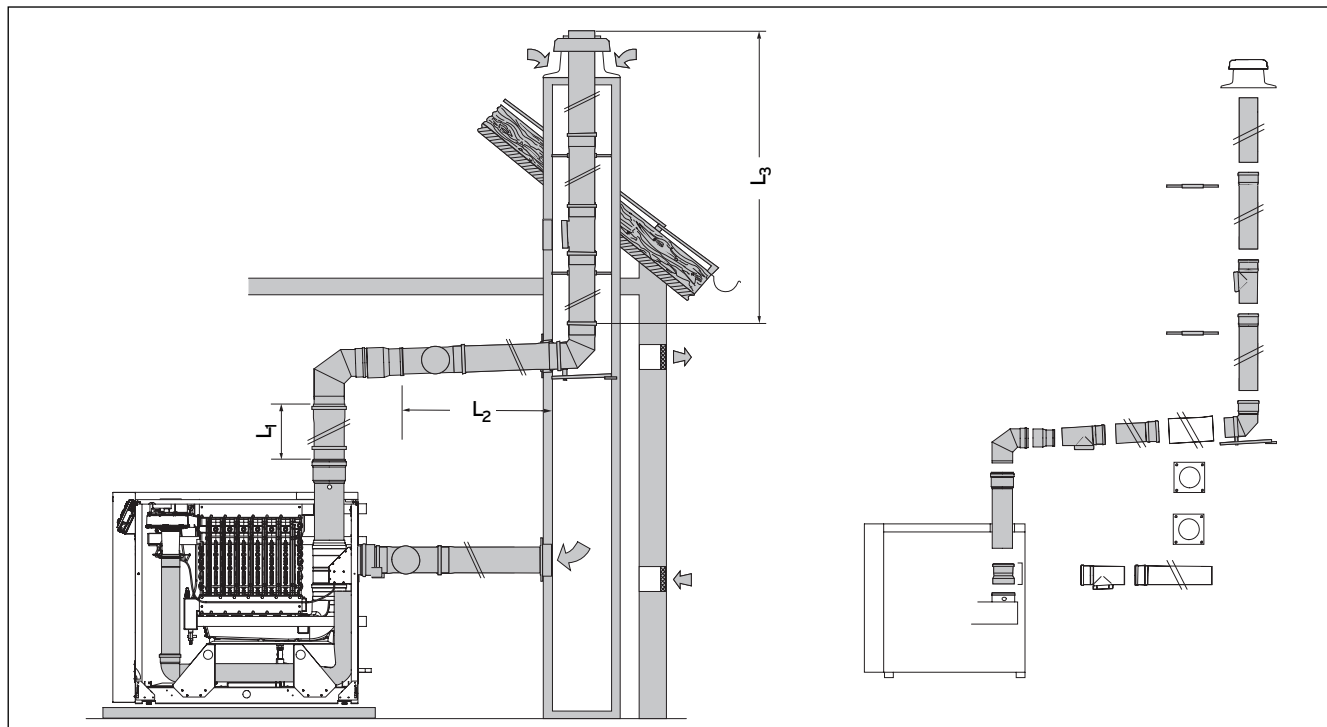


Fig. 5.4 Air de combustion issu de la cheminée d'aération

Conduit de fumées Ø 130 dans la cheminée	Conduits de fumées et d'air séparés (air de combustion issu de la cheminée)		
	ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL
Dimensions minimales de la cheminée	Longueur totale maximale du conduit $L_1 + L_2 + L_3$ depuis le raccord de branchement de la chaudière jusqu'à l'ouverture, plus un coude support et 1 coude 87° dans chaque conduit de fumées et d'air		
rond : 19 cm carré : 17 x 17 cm	35 m	27 m	17 m
rond : 22 cm carré : 20 x 20 cm	35 m	35 m	30 m
rond : 24 cm carré : 22 x 22 cm	35 m	35 m	35 m
Attention ! Valable pour tous les types d'appareil : Sur la longueur totale de conduit L , 5,0 m max. doivent être posés dans la zone de froid. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit de fumées, la longueur max. du conduit diminue comme suit : - de 1 m par déviation de 87° dans les conduits de fumées et d'air - de 0,5 m par déviation de 45° dans les conduits de fumées et d'air			

Tabl. 5.3 Longueurs maximales de conduit



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz !

Le conduit de fumées doit avoir une pente de 3° (3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre de longueur de conduit) par rapport à l'appareil. Si la pente est insuffisante, du condensat reste dans le manchon, ce qui endommage les joints.

5 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée

Conduit de fumées Ø 130 dans la cheminée	Conduits de fumées et d'air séparés (air de combustion issu de la cheminée)		
	ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL
Dimensions minimales de la cheminée	Longueur totale maximale du conduit $L_1 + L_2 + L_3$ depuis le raccord de branchement de la chaudière jusqu'à l'ouverture, plus un coude support et 1 coude 87° dans chaque conduit de fumées et d'air		
rond : 19 cm carré : 17 x 17 cm	10 m	3 m	impossible
rond : 22 cm carré : 20 x 20 cm	17 m	9 m	6 m
rond : 24 cm carré : 22 x 22 cm	22 m	12 m	8 m
Attention ! Valable pour tous les types d'appareil : Sur la longueur totale de conduit L, 5,0 m max. doivent être posés dans la zone de froid. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit de fumées, la longueur max. du conduit diminue comme suit : - de 1 m par déviation de 87° dans les conduits de fumées et d'air - de 0,5 m par déviation de 45° dans les conduits de fumées et d'air			

Tabl. 5.3 Longueurs maximales de conduit (suite)



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz !

Le conduit de fumées doit avoir une pente de 3° (3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre de longueur de conduit) par rapport à l'appareil. Si la pente est insuffisante, du condensat reste dans le manchon, ce qui endommage les joints.

Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée 5

5.5.2 Air de combustion par le mur extérieur

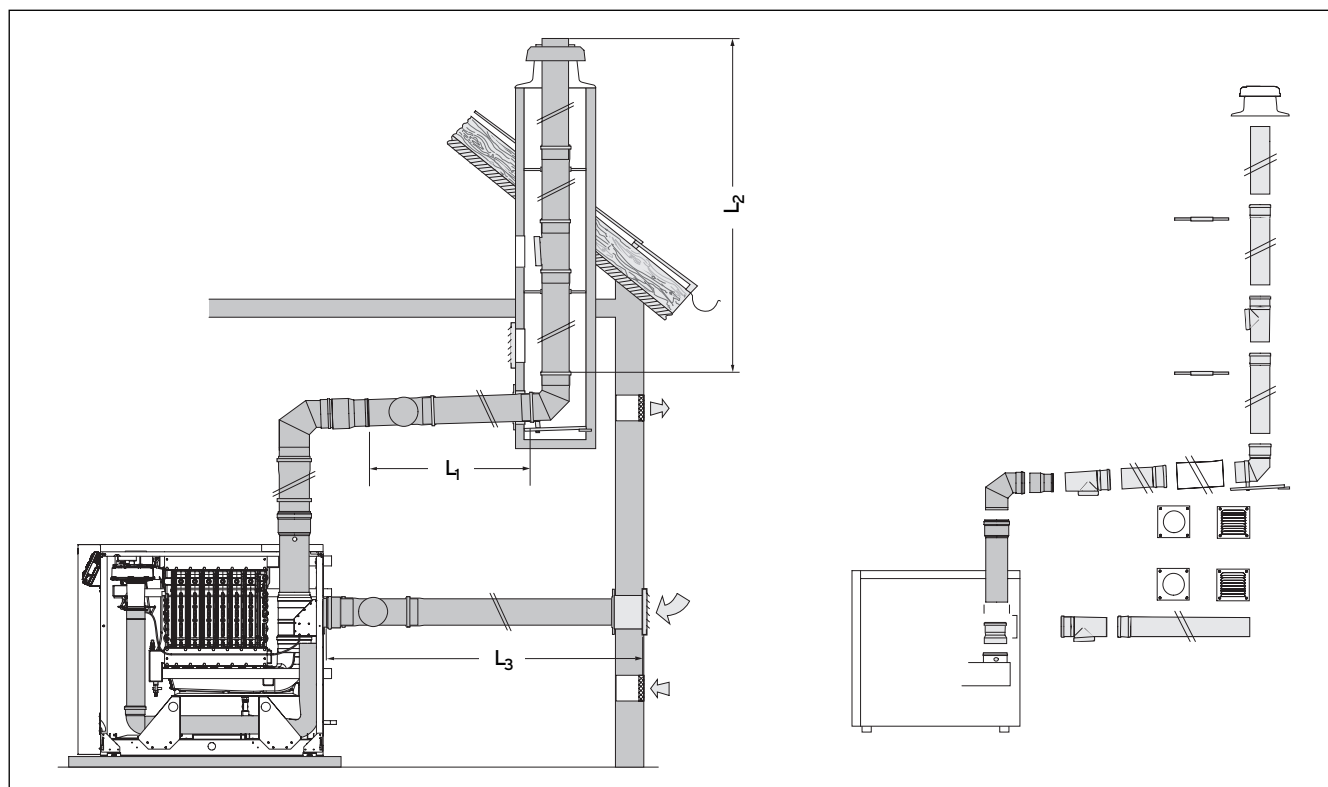


Fig. 5.5 Air de combustion par le mur extérieur

Conduits de fumées et d'air séparés (air de combustion via le mur extérieur)		
Type d'appareil	Longueur totale maximale L des conduits de fumées et d'air ($L_1 + L_2 + L_3$). L_3 représente la longueur du conduit d'air	Déviation supplémentaire dans le circuit de fumées
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	40,0 m plus 1 déviation de 87° et coude support	Attention ! Valable pour tous les types d'appareil : Sur la longueur totale de conduit L, 5,0 m max. doivent être posés dans la zone de froid et 30,0 m max. à la verticale dans la cheminée. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit de fumées, la longueur max. du conduit diminue comme suit : - de 1 m par déviation de 87° dans les conduits de fumées et d'air - de 0,5 m par déviation de 45° dans les conduits de fumées et d'air
ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	40,0 m plus 1 déviation de 87° et coude support	
ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL	38,0 m plus 1 déviation de 87° et coude support	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m plus 1 déviation de 87° et coude support	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m plus 1 déviation de 87° et coude support	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m plus 1 déviation de 87° et coude support	

Tabl. 5.4 Longueurs maximales de conduit

5 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée

5.6 Montage du kit de base pour l'installation dans la cheminée d'aération

Les dimensions de la cheminée d'aération pour le montage du kit de base 0020042762 doivent être de minimum 170 mm x 170 mm (coupe carrée) ou Ø 190 mm pour les cheminées rondes. Respectez les longueurs maximales de conduit énoncées au chapitre 5.5.



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz !

Le conduit de fumées doit avoir une pente de 3° (3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre de longueur de conduit) par rapport à l'appareil. Si la pente est insuffisante, du condensat reste dans le manchon, ce qui endommage les joints.

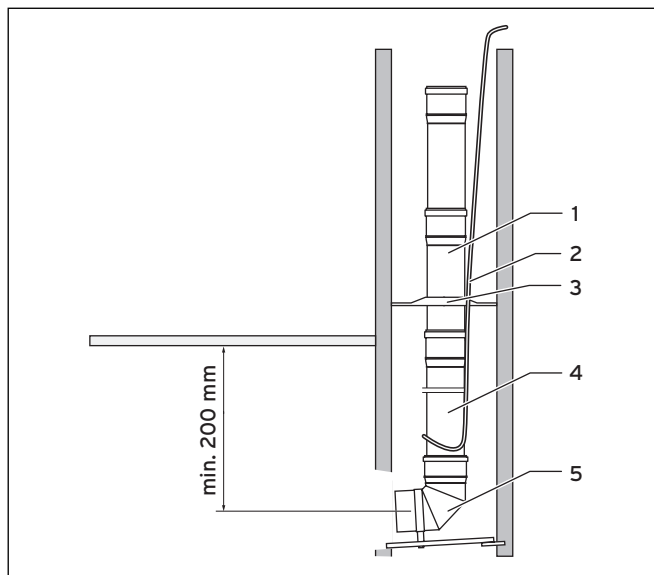


Fig. 5.6 Montage coude support et conduits évacuation dans cheminée d'aération

- Déterminez le lieu de pose du conduit de fumées dans la cheminée d'aération et réalisez un passage suffisant pour le montage.
- Forez un trou (Ø 10 mm) dans la paroi arrière de la cheminée d'aération et placez le coude support avec la barre d'appui (5) de sorte que le conduit de fumées soit bien centré dans la cheminée d'aération.
- Placez avec une distance de 4 m max. un écarteur (3) sur le conduit de fumées.
- Faites descendre le premier conduit de fumées (4) au moyen d'une corde (2) jusqu'à pouvoir emboîter le conduit suivant (1).
Veillez à ce que le côté manchon des conduits de fumées soit toujours orienté vers le haut.
- Répétez l'opération d'emboîtement des conduits jusqu'à pouvoir emboîter le plus bas conduit dans le coude support. Emboîtez les conduits à fond dans le manchon.

- Si le contrôle du conduit de fumées à partir de l'ouverture de la cheminée d'aération est impossible, montez une pièce en T de révision sur une position adéquate (n° réf. 0020042764).
- Si des déviations s'avèrent nécessaires, montez des coudes à 15° ou 30° (n° réf. 0020042768 et 0020042767).



Remarque

Juste après chaque déviation, installez aussi près que possible du coude une pièce en T de révision.

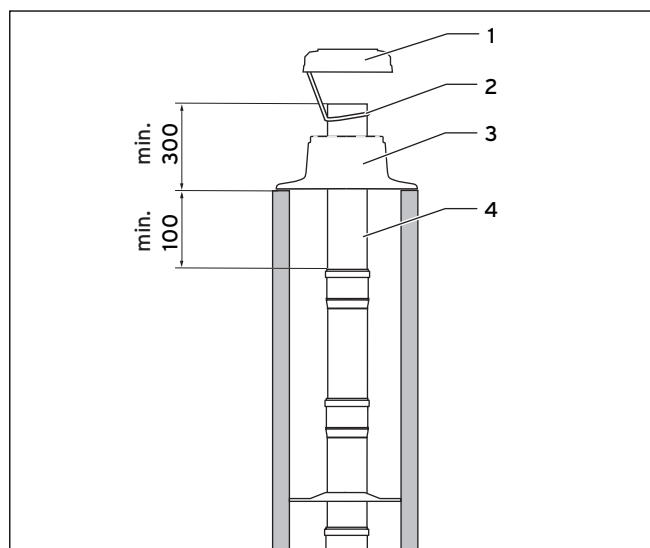


Fig. 5.7 Montage du chapeau de cheminée

- Le conduit de fumées supérieur ne doit en aucun cas avoir un manchon ou être en matière plastique. Montez le conduit de fumées en aluminium DN 130 (4) fourni avec l'article 0020042762.



Remarque

Le conduit en aluminium doit impérativement dépasser d'au moins 300 mm de la paroi de la cheminée d'aération et y pénétrer au minimum de 100 mm.

- Retirez la corde de la cheminée d'aération.
- Faites glisser le chapeau de cheminée (3) sur le conduit en aluminium (4) puis fixez ce premier à l'aide de chevilles et de vis sur la paroi de la cheminée d'aération.
- Assurez-vous de la stabilité de la protection supérieure avec ventilation (1) sur le conduit en aluminium à l'aide de la corde de sécurité (2) puis enclenchez la protection supérieure dans le chapeau de cheminée (3).

Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée 5

Air de combustion par le mur extérieur

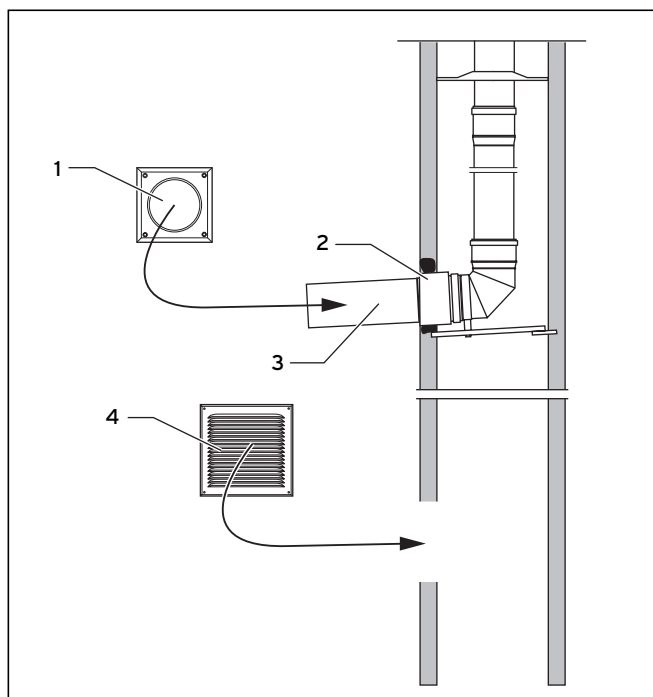


Fig. 5.8 Montage du conduit de fumées, du tuyau protection, du cache et de la grille aération

- Insérez un conduit de fumées PP 130 (3) de 500 mm de long sur le coude support.
- Raccourcissez le tuyau de protection DN 180 pour le passage dans la cheminée d'aération (2) en fonction de l'épaisseur du mur de la cheminée et introduisez le tuyau de protection par dessus le conduit de fumées dans la cheminée jusqu'à ce qu'il soit à fleur du mur extérieur de la cheminée.
- Fixez le tuyau de protection avec du mortier et laissez prendre ce dernier !
- Posez le cache fourni (1) sur le conduit de fumées. Une fois tous les travaux de montage terminés, fixez le cache sur le conduit de cheminée.
- Lors de l'aménagement du conduit d'air de combustion par le mur extérieur, réalisez un passage à la base de la cheminée pour la ventilation de celle-ci ; les dimensions minimales de l'ouverture seront de 150 mm x 150 mm. Fixez la grille d'aération (4).

Air de combustion par la cheminée

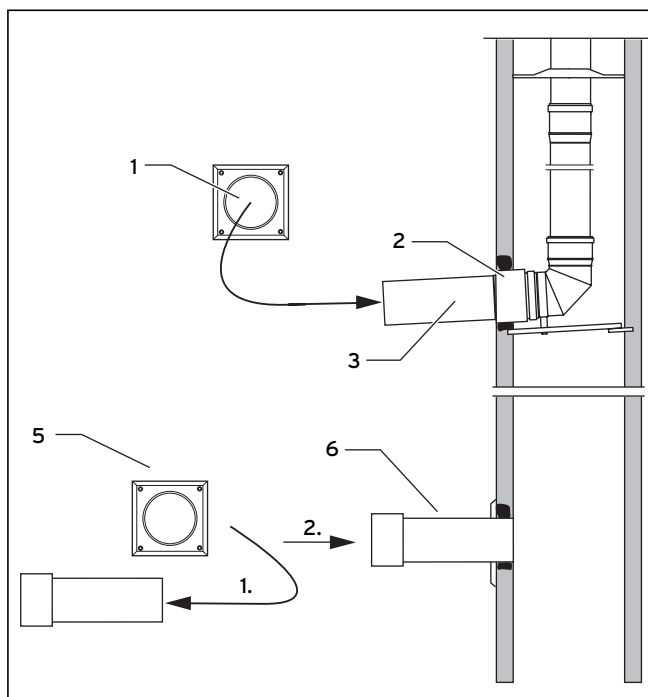


Fig. 5.9 Montage du conduit de fumées, du tuyau protection, du cache et du conduit d'air de combustion

- Insérez un conduit de fumées PP 130 (3) de 500 mm de long sur le coude support.
- Raccourcissez le tuyau de protection DN 180 pour le passage dans la cheminée d'aération (2) en fonction de l'épaisseur du mur de la cheminée et introduisez le tuyau de protection par dessus le conduit de fumées dans la cheminée jusqu'à ce qu'il soit à fleur du mur extérieur de la cheminée.
- Fixez le tuyau de protection avec du mortier et laissez prendre ce dernier !
- Posez le cache fourni (1) sur le conduit de fumées. Une fois tous les travaux de montage terminés, fixez le cache sur le conduit de cheminée.
- Lors de l'aménagement du conduit d'air de combustion par la cheminée, réalisez un passage pour le conduit (6) d'un diamètre de 130 mm.
- Posez le cache fourni (5) sur le conduit.
- Introduisez le conduit dans la cheminée jusqu'à ce qu'il soit à fleur du mur intérieur de la cheminée.
- Fixez le tuyau de protection avec du mortier et laissez prendre ce dernier !
- Fixez le cache.



Attention !

Lors de l'aménagement du conduit d'air de combustion via la cheminée, la grille d'aération ne doit pas être montée étant donné que l'air de combustion pourrait être aspiré dans la cheminée depuis le local.

5 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée

5.7 Montage du raccord de l'appareil

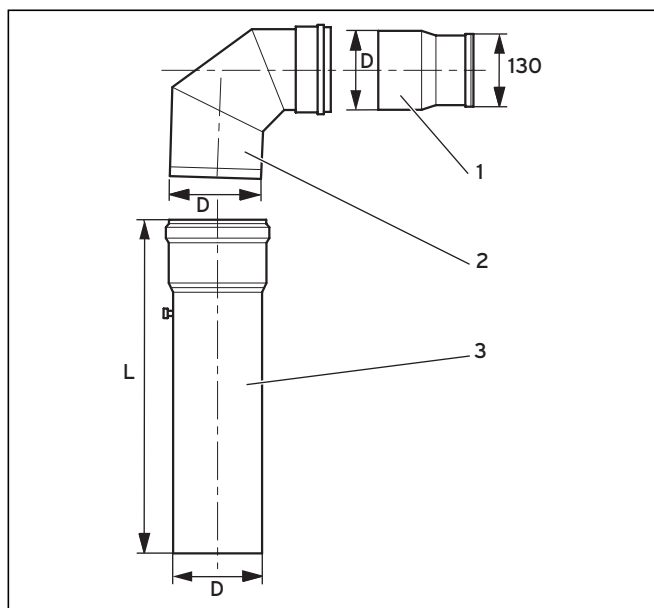


Fig. 5.10 Montage du raccord du conduit de fumées
(n° réf. 0020060589 ou 0020060590)

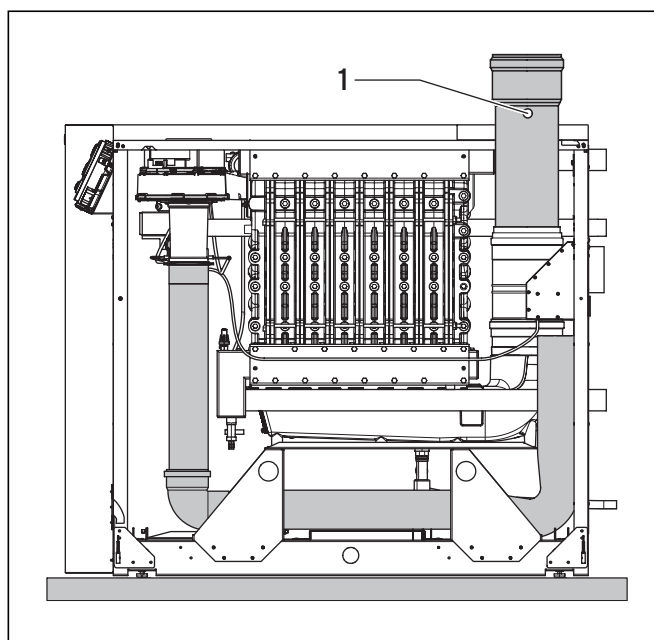


Fig. 5.11 Raccordement à l'appareil

Légende

1 Orifice de mesure

- Placez le raccord complet de l'appareil dans l'ouverture de l'habillage de l'appareil et poussez l'extrémité inférieure dans le manchon de la cuve de collecte du gaz d'échappement.
- Accrochez la plaque d'ancrage ronde à l'habillage de la chaudière.

5.8 Montage du conduit de fumées horizontal

- Raccorder le partie verticale du conduit de fumées et la pièce de raccordement de l'appareil via les tubes de rallonge, déviations et pièces en T de révision nécessaires.



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz !

Ne confondez pas le conduit de fumées et de l'air situés sur la chaudière.



Attention !

Ne confondez pas le conduit de fumées et de l'air situés sur la chaudière. Si des fumées s'évacuent via le conduit d'air, cela pourrait provoquer des dommages au niveau de celui-ci ou sur le mur extérieur.

- Si besoin, raccourcissez les rallonges à l'aide d'une scie.



Danger !

Risque d'intoxication lié à l'échappement des gaz !

Ebarbez et biseautez les conduits avant de les monter afin de ne pas endommager les joints, puis supprimez les copeaux. N'installez jamais de conduits endommagés. Lors du montage des éléments de conduits, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés et n'installez jamais de joints endommagés.

- Montez un collier de fixation par rallonge.



Remarque

Montez un collier de fixation par rallonge à proximité immédiate du manchon. Après chaque déviation de 87°, un autre collier doit être placé sur la rallonge.

Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant certifiée 5 Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués 6

5.9 Montage du conduit d'air de combustion

- Déterminez le lieu de pose du conduit d'air de combustion dans le mur de la cheminée ou sur la façade.
- Réalisez un passage suffisant pour le conduit d'un diamètre de 130 mm.
- Insérez un conduit d'air dans le passage de sorte que le conduit soit à fleur du mur. Le manchon doit atteindre la chaudière.



Attention !

Le conduit d'air doit présenter une pente de 2° vers l'extérieur afin que de l'eau ne puisse pas pénétrer dans l'appareil. Cela pourrait provoquer un court-circuit des composants électriques et de la corrosion dans l'appareil.

- Fixez le conduit d'air avec du mortier et laissez prendre ce dernier !
- Sur la face intérieure, montez la plaque d'ancrage ronde 130 mm. Si l'air de combustion arrive par le mur extérieur, montez la grille d'aération sur le mur extérieur (lamelles orientées vers le bas).
- Montez les rallonges et déviations en partant de la cheminée ou du mur extérieur jusqu'à l'appareil.
- Si besoin, raccourcissez les rallonges à l'aide d'une scie.

6 Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués

Dans ce chapitre sont décrites les conditions aux limites sous lesquelles vous pouvez raccorder la chaudière à condensation ecoCRAFT aux conduits d'air/de fumées des fabricants mentionnés dans le tableau 6.1.

6.1 Description

- Conduits d'air/de fumées contrôlés et homologués avec la chaudière à condensation
- Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

6.2 Marquage CE

Les chaudières à condensations ecoCRAFT exclusiv qui fonctionnent sans utiliser l'air ambiant sont contrôlées et homologuées conformément à la directive européenne relative aux appareils à gaz 90/396/CEE comme systèmes de chaudière avec circuit de fumées intégré. Les présentes instructions de montage font partie intégrante de la certification et sont évoquées dans le certificat d'homologation. Vaillant fournira un justificatif d'utilisation des chaudières avec systèmes d'air/de fumées désignés à condition que les dispositions d'exécution de ces instructions de montage soient respectées.

6.3 Ventouses contrôlées et homologuées

Les systèmes d'évacuation des fumées utilisés doivent être clairement identifiables et correspondre aux numéros de certificats inscrits dans le tableau 6.1. Les circuits d'air/de fumées doivent fonctionner conformément aux informations techniques et notices de montage du fabricant des conduits. Le circuit de fumées complet doit être identifié par la plaque signalétique réglementaire.

6 Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués

Conduits de fumées contrôlés et homologués avec ecoCRAFT exclusiv

Fabricant	Matériau	Désignation du produit	Numéro de certificat	Adresse
				CH
eka Edelstahlkamine GmbH	Acier oxydable	simple paroi : eka complex E	D-0036 CPD 90216 002/2004	eka Edelstahlkamine GmbH Robert-Bosch-Straße 4 95369 Untersteinach Tél. : 0049 (0)9225 98101 www.eka-edelstahlkamine.de
		double paroi : eka complex D	D-0036 CPD 90216 001/2004	
Bartholet AG für Abgassysteme	Acier oxydable	EW-Alkon	Z_11264	Bartholet AG für Abgassysteme Hofstraße 96 a, CH-8620 Wetzikon Tél. : 0041 / 43 4774477
		DW-Alkon	Z_11133	
Technaflon	PVDF	Système de conduits de fumées en PVDF	No 14786	Technaflon AG Konstanzer Strasse 7 CH-8274 Tägerwilen Tél. : 0041 71 666 8 111
Schiedel GmbH & Co	Acier oxydable	Prima Plus	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 0200 TUV 0036 CPD 9195 018	Schiedel AG, Kaminwerk Döttingen Badstraße 38 5312 CH-Döttingen Tél. : 0041 56 268 00 00 www.schiedel.ch

Tabl. 6.1 Fabricant des conduits d'air/de fumées

Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués 6

Vous trouverez ci-dessous la description de quatre possibilités de ventouses :

- Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion issu de la cheminée d'aération
- Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur
- Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion et conduit de fumées par le toit
- Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur, conduit de fumées sur la façade



Attention !

Respectez les longueurs maximales de conduit énoncées dans les paragraphes correspondants. Un dépassement de ces longueurs conduirait à des dysfonctionnements de la chaudière à condensation.

Attention !

Renseignez vous pour savoir si une résistance plus élevée du conduit de fumées au passage de la chaleur est nécessaire pour une pose dans la zone de froid. En cas de températures très basses, de la glace pourrait sinon se former au niveau du conduit.

Attention !

La prise d'air doit être effectuée de telle sorte qu'aucune eau de pluie ne puisse pénétrer dans la chaudière. Cela pourrait provoquer un court-circuit des composants électriques et de la corrosion dans l'appareil.

Attention !

Risque d'incendie !

Une distance minimale de 5 cm est impérative entre le conduit de fumées hors de la cheminée d'aération et des éléments composés de matières combustibles. Cela n'est pas valable pour les conduits pour lesquels une distance moins importante est autorisée en raison de leur classification.

Attention !

La distance entre l'ouverture du conduit de fumées et le toit doit être de 1 m minimum afin d'empêcher que la pression du vent ne gêne la combustion.

6.4 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion issu de la cheminée d'aération

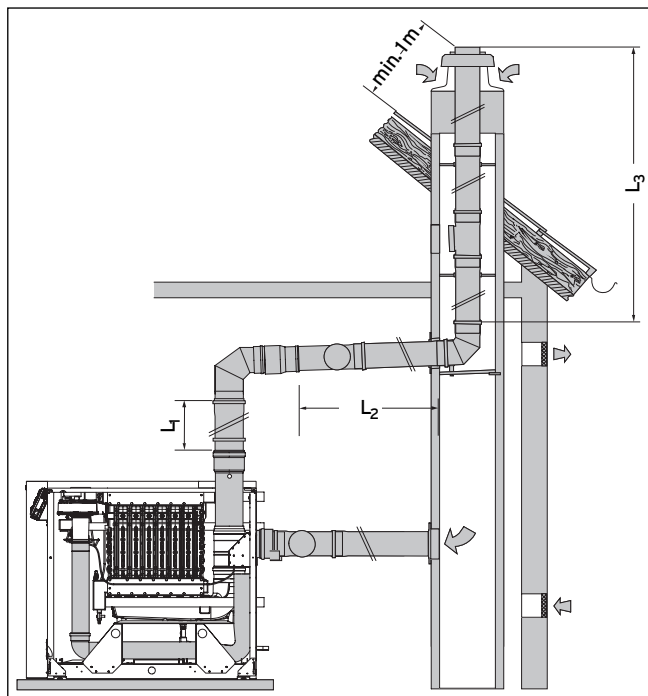


Fig. 6.1 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion issu de la cheminée d'aération

6 Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués

Type d'appareil	Section minimale de la cheminée	Longueur totale maximale du conduit ($L_1 + L_2 + L_3$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm	13,6	17,0	20,9	27,2	34,7	43,6	50,0	50,0	50,0
	rond : DN+80 mm angulaire : DN+60 mm	26,3	37,1	50,0	50,0	9,9	27,4			
	rond : DN+100 mm angulaire : DN+80 mm	35,7	50,0	50,0	27,8					
	rond : DN+120 mm angulaire : DN+100 mm	41,0	50,0	50,0						
	rond : DN+140 mm angulaire : DN+120 mm	43,8	50,0	19,1						
	rond : DN+160 mm angulaire : DN+140 mm	45,3	50,0	30,5						
	rond : DN+180 mm angulaire : DN+160 mm	46,3	50,0	46,1						
	rond : DN+200 mm angulaire : DN+180 mm	46,8	50,0							
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm	4,9	6,3	7,8	10,0	12,4	15,0	17,8	24,1	31,8
	rond : DN+80 mm angulaire : DN+60 mm	9,2	12,7	16,8	24,0	33,1	44,6	50,0	6,8	23,1
	rond : DN+100 mm angulaire : DN+80 mm	12,1	17,6	24,9	39,7	50,0	50,0	21,5		
	rond : DN+120 mm angulaire : DN+100 mm	13,7	20,5	30,1	50,0	50,0	36,8			
	rond : DN+140 mm angulaire : DN+120 mm	14,5	22,1	33,2	50,0	50,0				
	rond : DN+160 mm angulaire : DN+140 mm	14,9	23,0	34,9	50,0	23,5				
	rond : DN+180 mm angulaire : DN+160 mm	15,2	23,5	36,0	50,0	37,6				
	rond : DN+200 mm angulaire : DN+180 mm	15,3	23,8	36,7	50,0					
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm	3,9	5,0	6,2	8,0	9,8	11,8	13,9	18,4	23,5
	rond : DN+80 mm angulaire : DN+60 mm	7,2	9,9	13,0	18,2	24,3	31,3	39,5	50,0	50,0
	rond : DN+100 mm angulaire : DN+80 mm	9,3	13,5	18,7	28,4	41,5	50,0	50,0	50,0	49,6
	rond : DN+120 mm angulaire : DN+100 mm	10,5	15,5	22,2	35,7	50,0	50,0	50,0		
	rond : DN+140 mm angulaire : DN+120 mm	11,1	16,6	24,2	40,2	50,0	50,0	14,9		
	rond : DN+160 mm angulaire : DN+140 mm	11,4	17,2	25,4	42,8	50,0	50,0			
	rond : DN+180 mm angulaire : DN+160 mm	11,6	17,6	26,0	44,5	50,0	50,0			
	rond : DN+200 mm angulaire : DN+180 mm	11,7	17,8	26,5	45,5	50,0	50,0			
Longueur maximale des conduits horizontaux : chaque fois : conduit d'air de 4 m plus 2 x coudes de 87° et conduit de fumées de 4 m plus 2 x coudes de 87° Diamètre minimum du conduit d'air 150 mm										

Tabl. 6.2 Longueurs totales maximales des conduits
(air de combustion issu de la cheminée)

Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués 6

Type d'appareil	Section minimale de la cheminée	Longueur totale maximale du conduit (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 2006/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm				4,6	5,8	7,0	8,3	11,1	14,1
	rond : DN+80 mm angulaire : DN+60 mm	3,8	5,4	7,3	10,5	14,1	18,1	22,5	32,6	44,9
	rond : DN+100 mm angulaire : DN+80 mm	4,9	7,4	10,5	16,1	23,3	32,2	43,4	50,0	50,0
	rond : DN+120 mm angulaire : DN+100 mm	5,6	8,6	12,5	20,1	30,6	45,2	50,0	50,0	45,6
	rond : DN+140 mm angulaire : DN+120 mm	5,9	9,2	13,6	22,4	35,4	50,0	50,0	24,4	
	rond : DN+160 mm angulaire : DN+140 mm	6,1	9,5	14,2	23,8	38,4	50,0	50,0		
	rond : DN+180 mm angulaire : DN+160 mm	6,2	9,7	14,6	24,7	40,3	50,0	50,0		
	rond : DN+200 mm angulaire : DN+180 mm	6,2	9,8	14,8	25,2	41,4	50,0	50,0		
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm					3,7	4,5	5,4	7,3	9,3
	rond : DN+80 mm angulaire : DN+60 mm			4,4	6,5	8,9	11,6	14,5	20,8	28,1
	rond : DN+100 mm angulaire : DN+80 mm		4,3	6,3	10,0	14,6	20,3	26,9	43,9	50,0
	rond : DN+120 mm angulaire : DN+100 mm		4,9	7,5	12,4	19,1	27,8	39,3	50,0	50,0
	rond : DN+140 mm angulaire : DN+120 mm		5,3	8,2	13,9	21,9	33,3	49,3	50,0	39,3
	rond : DN+160 mm angulaire : DN+140 mm		5,5	8,6	14,7	23,7	36,8	50,0	50,0	
	rond : DN+180 mm angulaire : DN+160 mm		5,6	8,8	15,2	24,8	39,1	50,0	50,0	
	rond : DN+200 mm angulaire : DN+180 mm		5,7	8,9	15,5	25,5	40,5	50,0	21,3	
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm							3,7	5,1	6,5
	rond : DN+80 mm angulaire : DN+60 mm				4,1	5,9	7,8	9,9	14,4	19,3
	rond : DN+100 mm angulaire : DN+80 mm			3,8	6,5	9,7	13,6	18,2	29,3	43,4
	rond : DN+120 mm angulaire : DN+100 mm			4,6	8,0	12,6	18,6	26,2	47,5	50,0
	rond : DN+140 mm angulaire : DN+120 mm			5,0	9,0	14,5	22,1	32,4	50,0	50,0
	rond : DN+160 mm angulaire : DN+140 mm			5,3	9,5	15,7	24,4	36,6	50,0	15,4
	rond : DN+180 mm angulaire : DN+160 mm			5,4	9,9	16,4	25,8	39,4	50,0	
	rond : DN+200 mm angulaire : DN+180 mm			5,5	10,1	16,8	26,7	41,3	50,0	
Longueur maximale des conduits horizontaux : chaque fois : conduit d'air de 4 m plus 2 x coudes de 87° et conduit de fumées de 4 m plus 2 x coudes de 87° Diamètre minimum du conduit d'air 150 mm										

Tabl. 6.2 Longueurs totales maximales des conduits (air de combustion issu de la cheminée), (suite)

6 Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués

6.5 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur

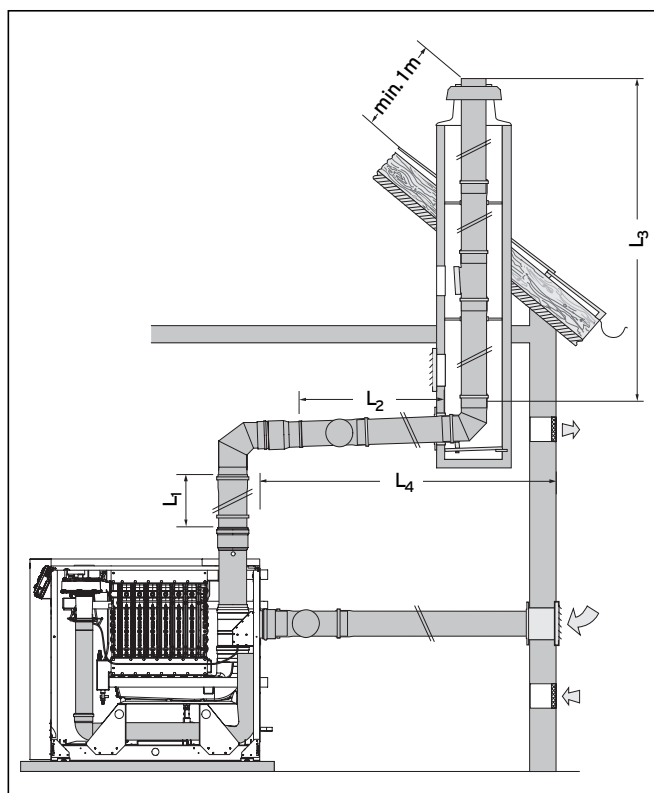


Fig. 6.2 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur

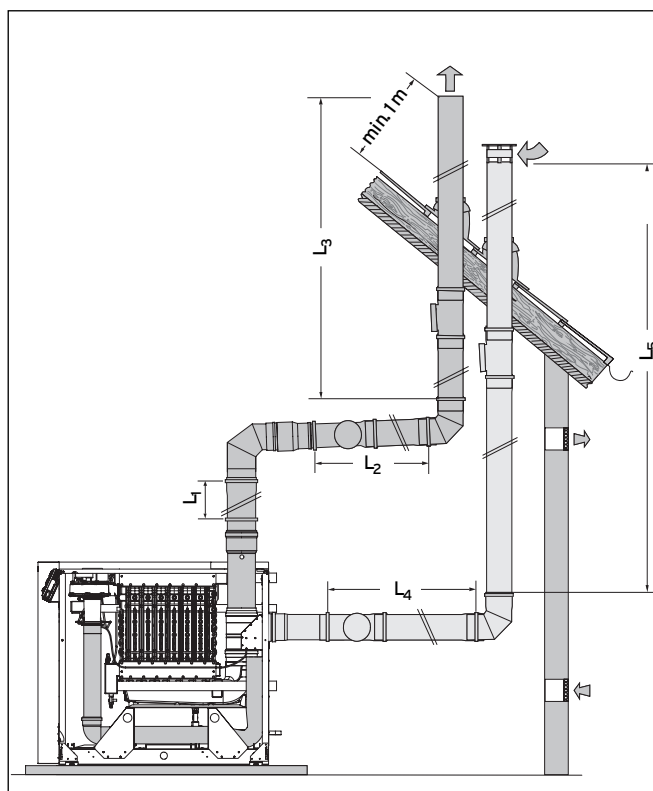
Type d'appareil	Section minimale de la cheminée	Longueur totale maximale du conduit ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm	46,8	24,7	14,3	10,1	8,4	7,6	7,0	6,5	6,1
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm	17,6	28,4	46,5	30,7	14,6	10,7	9,0	7,4	6,4
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm	12,0	18,6	28,3	50,1	50,1	19,8	13,1	8,5	7,2
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm	6,4	10,1	15,5	27,2	47,2	50,1	24,6	10,9	8,3
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm		5,9	9,3	16,4	27,9	46,9	50,1	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	rond : DN+60 mm angulaire : DN+40 mm			5,7	10,6	18,1	29,9	49,0	24,5	12,3

Longueur maximale des conduits horizontaux : chaque fois : conduit d'air de 4 m plus 2 x coudes de 87° et conduit de fumées de 4 m plus 2 x coudes de 87°
Diamètre minimum du conduit d'air 150 mm

Tabl. 6.3 Longueurs totales maximales des conduits (air de combustion par le mur extérieur)

Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués 6

6.6 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, conduits d'air et de fumées par le toit



La distance entre l'ouverture du conduit d'air et le toit doit être de minimum 0,5 m afin d'empêcher tout dysfonctionnement à cause de la neige.
L'ouverture du conduit de fumées doit être placée minimum 0,5 m au-dessus du conduit d'air afin d'empêcher tout dysfonctionnement en raison d'une recirculation des fumées.

Fig. 6.3 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, conduits d'air et de fumées par le toit

Type d'appareil	Longueur totale maximale du conduit ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)					
	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	10,1	8,4	7,6			
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	25,0	14,6	10,7			
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	22,7	25,0	19,8	13,1		
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	12,6	20,7	25,0	24,6	10,9	
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	7,7	12,7	20,2	25,0	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	5,0	8,4	13,3	20,6	24,5	12,3
Longueur maximale des conduits horizontaux : chaque fois : conduit d'air de 4 m plus 2 x coudes de 87° et conduit de fumées de 4 m plus 2 x coudes de 87° Le conduit d'air possède un diamètre au moins égal à celui du conduit de fumées Résistance minimale du conduit de fumées au passage de la chaleur dans la zone de froid 0,4 m² K/W						

Tabl. 6.4 Longueurs totales maximales des conduits (air de combustion et conduit de fumées par le toit)

6 Conduits d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant contrôlés et homologués

6.7 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur, conduit de fumées sur la façade

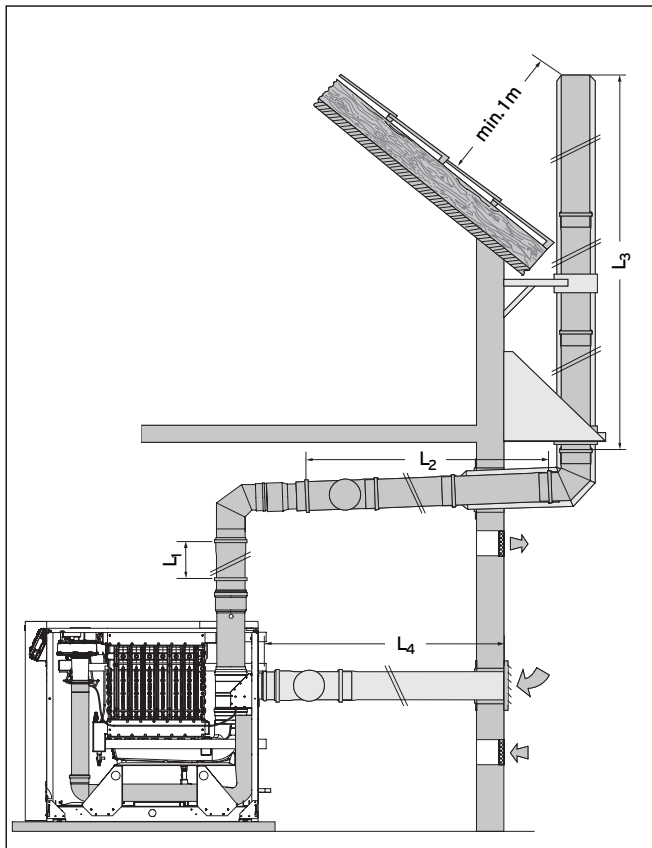


Fig. 6.4 Conduit d'air/de fumées pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant, air de combustion par le mur extérieur, conduit de fumées sur la façade

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

Longueur maximale des conduits horizontaux : chaque fois : conduit d'air de 4 m plus 2 x coudes de 87° et conduit de fumées de 4 m plus 2 x coudes de 87°
Diamètre minimum du conduit d'air 150 mm
Résistance minimale du conduit de fumées au passage de la chaleur dans la zone de froid 0,4 m² K/W

Tabl. 6.5 Longueurs totales maximales des conduits (air de combustion par le mur extérieur, conduit de fumées sur la façade)

7 Garantie (Vaillant)

Garantie constructeur

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

8 Elimination des déchets

Veillez à ce que les ventouses soient mises au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.



Remarque

Respectez les prescriptions légales en vigueur dans votre pays.

9 Service après-vente

Vaillant GmbH Werkskundendienst

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

Case postale 4

CH-1752 Villars-sur-Glâne 1

Téléfon: (026) 409 72 -10

Téléfax: (026) 409 72 -14

Per il tecnico abilitato

Istruzioni di montaggio

Condotto aria-fumi per ecoCRAFT esclusiv

Caldaia a gas modulare a condensazione

VKK 806/3-E-HL
VKK 1206/3-E-HL
VKK 1606/3-E-HL
VKK 2006/3-E-HL
VKK 2406/3-E-HL
VKK 2806/3-E-HL

Indice

1	Avvertenze sulla documentazione	3	
1.1	Consegna e custodia della documentazione.....	3	
1.2	Simboli utilizzati	3	
1.3	Applicabilità delle istruzioni	3	
2	Descrizione dell'apparecchio	3	
2.1	Codifica CE.....	3	
2.2	Uso previsto	3	
3	Avvertenze per la sicurezza/norme.....	3	
3.1	Avvertenze per la sicurezza.....	3	
3.2	Norme (Svizzera)	4	
4	Tubazione fumi certificata per il sistema - a camera aperta	5	
4.1	Descrizione	5	
4.2	Fornitura.....	5	
4.2.1	Kit di base per il collegamento dell'apparecchio	5	
4.2.2	Kit di base per il montaggio nel camino.....	6	
4.3	Tubature.....	6	
4.4	Indicazioni di montaggio	7	
4.5	Dimensioni e lunghezze nel locale d'installazione e nel camino	8	
4.6	Montaggio dei kit di base per il montaggio nel camino.....	9	
4.7	Montaggio del collegamento dell'apparecchio...	10	
4.8	Montaggio della tubazione fumi orizzontale.....	11	
5	Tubazione aria/fumi certificata per il sistema - a camera stagna.....	11	
5.1	Descrizione	11	
5.2	Fornitura.....	11	
5.2.1	Kit di base per il collegamento dell'apparecchio	11	
5.2.2	Kit di base per il montaggio nel camino.....	12	
5.2.3	Kit di base per aspirazione aria	12	
5.3	Tubature.....	12	
5.4	Indicazioni di montaggio	12	
5.5	Dimensioni e lunghezze nel locale d'installazione e nel camino	13	
5.5.1	Aria comburente dal camino.....	13	
5.5.2	Aria comburente attraverso la parete esterna..	15	
5.6	Montaggio dei kit di base per il montaggio nel camino.....	16	
5.7	Montaggio del collegamento dell'apparecchio...	18	
5.8	Montaggio della tubazione fumi orizzontale.....	18	
5.9	Montaggio della tubazione dell'aria comburente	19	
6	Tubazione aria/fumi certificata e omologata - a camera stagna	19	
6.1	Descrizione	19	
6.2	Codifica CE.....	19	
6.3	Condotti aria/fumi certificati e omologati.....	19	
6.4	Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente dal camino	21	
6.5	Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna...	24	
6.6	Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente e condotto fumi sopra il tetto	25	
6.7	Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna, tubazione fumi sulla facciata.....	26	
7	Garanzia (Vaillant).....	27	
8	Smaltimento	27	
9	Servizio clienti	27	

1 Avvertenze sulla documentazione

Le seguenti avvertenze fungono da guida per l'intera documentazione. Consultare anche le altre documentazioni valide in combinazione con queste istruzioni di montaggio.

Si declina ogni responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

Documentazione complementare

Per il tecnico abilitato:

Istruzioni per l'installazione
ecoCRAFT exclusiv

n. 0020063365

1.1 Consegna e custodia della documentazione

Consegnare queste istruzioni di montaggio e tutta la documentazione complementare, nonché eventuali mezzi ausiliari, all'utilizzatore dell'impianto. Egli si assume la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse e i mezzi ausiliari siano sempre a disposizione in caso di necessità.

1.2 Simboli utilizzati

Per il montaggio del condotto aria/fumi si prega di osservare le avvertenze per la sicurezza contenute in queste istruzioni di montaggio.



Pericolo!
Grave pericolo per l'incolumità e la vita!



Attenzione!
Possibile situazione pericolosa per il prodotto e l'ambiente.



Avvertenza
Informazioni e avvertenze utili.

- Simbolo di intervento necessario.

1.3 Applicabilità delle istruzioni

Le presenti istruzioni di montaggio si applicano esclusivamente agli apparecchi Vaillant citati nella documentazione complementare.

2 Descrizione dell'apparecchio

2.1 Codifica CE

Le caldaie a gas a condensazione ecoCRAFT exclusiv sono certificate come sistemi con caldaia e relativo impianto fumi ai sensi della Direttiva apparecchi a gas CEE 90/396/CEE. Le presenti istruzioni di montaggio sono parte integrante della certificazione e sono menzionate anche nel certificato di omologazione. Il rispetto delle condizioni di installazione contenute in queste istruzioni di montaggio assicura la possibilità di utilizzo dei prodotti per il tiraggio dell'aria e dei gas combusti contrassegnati con numero d'articolo Vaillant.

2.2 Uso previsto

I condotti aria/fumi della Vaillant per ecoCRAFT sono costruiti secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Tuttavia un uso scorretto o da parte di persone non qualificate può causare rischi per l'incolumità fisica dell'utente o di terzi, oppure causare danni all'apparecchio e ad altri oggetti. I condotti aria-fumi Vaillant per ecoCRAFT exclusiv citati in queste istruzioni vanno impiegati solo in combinazione con questa caldaia.

Qualsiasi altro utilizzo diverso da quello descritto è da considerarsi come non conforme ed esclude qualsiasi responsabilità del produttore/fornitore per i danni che possano derivarne. In tali casi, il rischio è a esclusivo carico del tecnico abilitato che esegue i lavori e dell'utilizzatore. Nell'uso previsto rientra anche il rispetto della documentazione complementare.

Si rimanda inoltre al **capitolo 6** delle presenti istruzioni: **Tubazioni aria/fumi certificate e omologate.**

3 Avvertenze per la sicurezza/norme

3.1 Avvertenze per la sicurezza

Prima di montare il condotto aria-fumi è necessario informare la locale azienda erogatrice del gas e lo spazzacamino comunale.



Pericolo!
Pericolo di intossicazione da fuoriuscita di fumi a causa del montaggio non corretto.
L'installazione dei condotti aria/fumi deve essere effettuata unicamente da una ditta abilitata e riconosciuta. Questa si assume anche la responsabilità del montaggio conforme alle norme. Osservare inoltre le norme, regole e prescrizioni riportate in queste istruzioni per l'installazione dell'apparecchio.

Pericolo!

Pericolo di morte a causa dell'avvelenamento dovuto alla fuoriuscita di fumi.
Tutte le aperture del condotto aria/fumi che è possibile aprire a scopo d'ispezione devono permanere chiuse prima della messa in funzione e durante il funzionamento. L'apertura delle stesse è di competenza esclusiva del tecnico abilitato.

Pericolo!

Pericolo di soffocamento!
Il locale d'installazione deve disporre di un'apertura di ventilazione di 150 cm² comunicante con l'esterno, poiché la tubazione fumi non presenta una camera d'aria nel locale.



Attenzione!

Rischio di corrosione nell'impianto fumi!

L'aria comburente condotta all'apparecchio deve essere priva di sostanze chimiche che contengono, ad es., fluoro, cloro o zolfo. Spray, solventi o detergenti, vernici e colle possono contenere tali sostanze, che durante il funzionamento dell'apparecchio possono provocare, nei casi più gravi, la corrosione dell'impianto fumi. Per l'installazione del condotto fumi devono essere usati soltanto i rispettivi componenti Vaillant.

Attenzione!

Danni al sistema elettronico e rischio di incendio a causa dei fulmini!

Se l'edificio è dotato di un impianto di protezione dai fulmini, il tubo aria/fumi deve essere incluso nella protezione antifulmine. Se contiene materiali metallici, la tubazione fumi verticale va compresa nel collegamento equipotenziale.

Attenzione!

Malfunzionamenti dell'apparecchio a causa dell'impedimento del flusso di aria e fumi.

Durante il montaggio assicurarsi che nel condotto aria/fumi non rimangano trucioli, resti di malta, ecc.

Attenzione!

Malfunzionamenti e fuoriuscita di condensa a causa di perdite nel percorso dei fumi.

Le guarnizioni sono sensibili ai grassi a base di oli minerali, pertanto non vanno ingrassate. Se necessario, per facilitare il montaggio utilizzare esclusivamente acqua.

Attenzione!

Pericolo d'incendio!

La tubazione fumi deve sporgere dal cavedio con una distanza minima di 5 cm dalle parti costruttive infiammabili.

3.2 Norme (Svizzera)

Le caldaie a gas a condensazione ecoCRAFT esclusiv della Vaillant sono certificate ai sensi della direttiva europea degli apparecchi a gas 90/396/CEE quali sistemi combinati di caldaia e impianto di scarico dei fumi. Le presenti istruzioni di montaggio sono parte integrante della certificazione e sono menzionate anche nel certificato di omologazione. Ferma restando l'ottemperanza alle disposizioni esecutive delle presenti istruzioni di montaggio, si attesta l'impiegabilità dei prodotti per lo scarico di aria/fumi contrassegnati dal numero di articolo Vaillant.

Per l'esecuzione dell'impianto fumi (ad es. disposizione delle aperture per revisione, altezza minima sul tetto) vanno osservate le norme, regole e direttive seguenti:

- Principi guida sul gas da G1 a G3, edizione 1996, e principi guida sul gas della SSIGA
- Direttive CFSL sugli apparecchi a gas liquido
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco della VKF
- Schweizerisches Brandschutzregister im Internet: BSRonline, rispetto delle distanze di sicurezza dal materiale infiammabile. Vedere numero di omologazione BSR Z 13288
- Disposizioni della competente azienda erogatrice del gas e dell'acqua
- Ordinamenti edilizi dei cantoni
- Direttive in materia di camere di riscaldamento della SSIGA
- Normativa cantonali e comunali
- Regole tecniche per l'installazione di gas
- Dimensionamento di impianti a gas liquido secondo SUWA
- Regole tecniche per installazioni a gas dell'Associazione tedesca del gas e dell'acqua 86, edizione 1996, Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m. b.H., Bonn
- Foglio di lavoro dell'Associazione tedesca del gas e dell'acqua G 670 „Installazione di focolari a gas in locali con dispositivo di sfianto automatici“ Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn

Vanno inoltre osservate le norme, le regole e le direttive riportate nelle istruzioni per l'installazione dell'apparecchio in questione.

- Non è necessario rispettare una distanza tra il condotto aria/gas combusti concentrico o la rispettiva prolunga e gli elementi costruttivi in materiali combustibili, in quanto alla potenza utile nominale dell'apparecchio sulle superfici delle parti costruttive circostanti non si raggiungono temperature superiori agli 85°.
- Se l'edificio è dotato di un impianto di protezione dai fulmini, il tubo aria/fumi deve essere incluso nella protezione antifulmine dal relativo installatore.
- Per il montaggio del condotto aria/fumi attraverso la copertura del tetto è indispensabile considerare che il vapore acqueo contenuto nei fumi di scarico può precipitare sul tetto o sulle strutture sopra il tetto sotto forma di ghiaccio in caso di condizioni meteorologiche

Avvertenze per la sicurezza/norme 3 Tubazione fumi certificata per il sistema - a camera aperta 4

non favorevoli. Provvedere sul posto affinché queste formazioni di ghiaccio non cadano dal tetto. Costruire eventualmente delle protezioni (n. art. 303096, 300865).

- Durante il montaggio, nel condotto aria/fumi non devono rimanere trucioli, resti di malta, ecc.
- Sincerarsi che per l'installazione dell'impianto di scarico fumi vengano utilizzati esclusivamente tubi per lo scarico fumi di materiali uguali.

4 Tubazione fumi certificata per il sistema - a camera aperta

4.1 Descrizione

- Ø 130 mm PP
- modalità di funzionamento a camera aperta

4.2 Fornitura

La fornitura del condotto fumi per ecoCRAFT exclusiv è costituita da due kit di base.

4.2.1 Kit di base per il collegamento dell'apparecchio

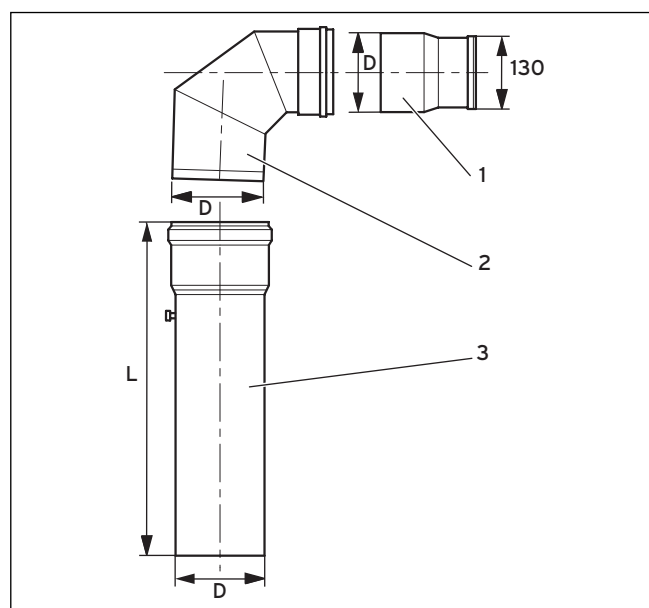


Fig. 4.1 Fornitura kit di base per il collegamento dell'apparecchio

Legenda kit di base per il collegamento dell'apparecchio

- 1 Elemento di raccordo 130 mm
- 2 Curva a 87°
- 3 Prolunga con apertura di misurazione

N. art.	Denominazione	L in mm	D in mm
0020060589	Kit di base per il collegamento dell'apparecchio VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Kit di base per il collegamento dell'apparecchio VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tab. 4.1 Kit di base per il collegamento dell'apparecchio

4 Tubazione fumi certificata per il sistema - a camera aperta

4.2.2 Kit di base per il montaggio nel camino

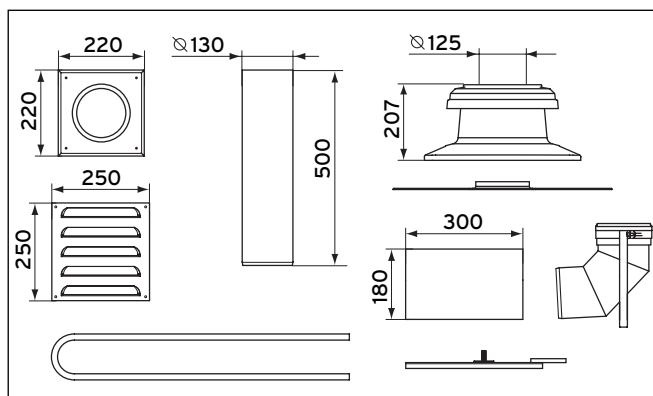


Fig. 4.2 Fornitura kit di base per il montaggio nel camino

Legenda kit di base per il montaggio nel camino (n. art. 0020042762)

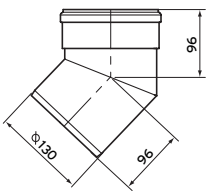
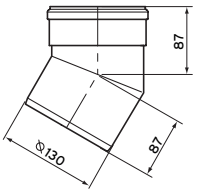
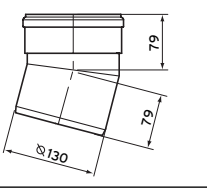
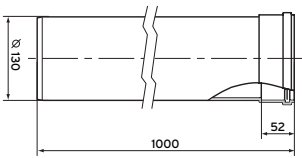
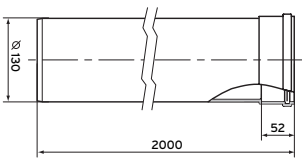
- 1 Copertura camino per PP 130
- 1 Tubo fumi in alluminio (senza manicotto) lungo 500 mm
- 1 Arco di sostegno PP 130 x 87° con mensola di appoggio
- 1 Griglia di aerazione
- 1 Tubo di protezione per breccia camino DN 180, lunghezza 300 mm
- 1 Diaframma muro per PP 130
- 7 Distanziale per PP 130

4.3 Tubature

Per il condotto fumi della caldaia a gas a condensazione sono disponibili le seguenti sezioni di tubatura.

Denominazione	N. art.	Elementi	Contenuto
Distanziale (7 pezzi) 130 mm PP	0020042763		Distanziale (7 pezzi)
Apertura per revisione 130 mm PP	0020042764		Apertura per revisione PP 130 con coperchio
Curva 87° 130 mm PP	0020042765		Curva PP 130 87°

Tab. 4.2 Fornitura e descrizione degli elementi

Denominazione	N. art.	Elementi	Contenuto
Curva 45° 130 mm PP	0020042766		Curva PP 130 45°
Curva 30° 130 mm PP	0020042767		Curva PP 130 30°
Curva 15° 130 mm PP (2 pezzi)	0020042768 (2 pezzi)		Curva PP 130 15°
Prolunga 130 mm, 1,0 m PP	0020042769		Prolunga PP 130 x 1000
Prolunga 130 mm, 2,0 m PP	0020042770		Prolunga PP 130 x 2000

Tab. 4.2 Fornitura e descrizione degli elementi (continuazione)

4.4 Indicazioni di montaggio

Durante il montaggio del condotto fumi prestare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Montare almeno un raccordo a T per revisione nella tubazione fumi all'interno del locale d'installazione dell'apparecchio a scopo di controllo.
- Non è consentito murare i tubi fumi. Pertanto utilizzare il tubo di protezione per breccia nel camino, contenuto nel volume di fornitura.
- Fissare alla parete o al soffitto con un'apposita staffa ogni tubo di scarico fumi presente nel locale d'installazione. Le staffe per tubi devono essere libere da vibrazione meccanica.
- Le guarnizioni sono sensibili ai grassi a base di oli minerali, pertanto non vanno ingrassate. Se necessario, per facilitare il montaggio utilizzare esclusivamente acqua.
- Sbavare e smussare i tubi prima di montarli, in modo da non danneggiare le guarnizioni, ed eliminare i trucioli.
- Non montare tubi danneggiati (rischi di perdite).

- Durante l'installazione dei tubi è imprescindibile sincerarsi che le guarnizioni si trovino correttamente in sede (non montare guarnizioni danneggiate).
- Durante il montaggio, introdurre i tubi nel manicotto fino all'arresto.
- Accorciare i tubi di scarico fumi ad angolo retto in lunghezza sul lato piatto, smussarli, sbavarli e pulirli prima di montarli.

4 Tubazione fumi certificata per il sistema - a camera aperta

4.5 Dimensioni e lunghezze nel locale d'installazione e nel camino

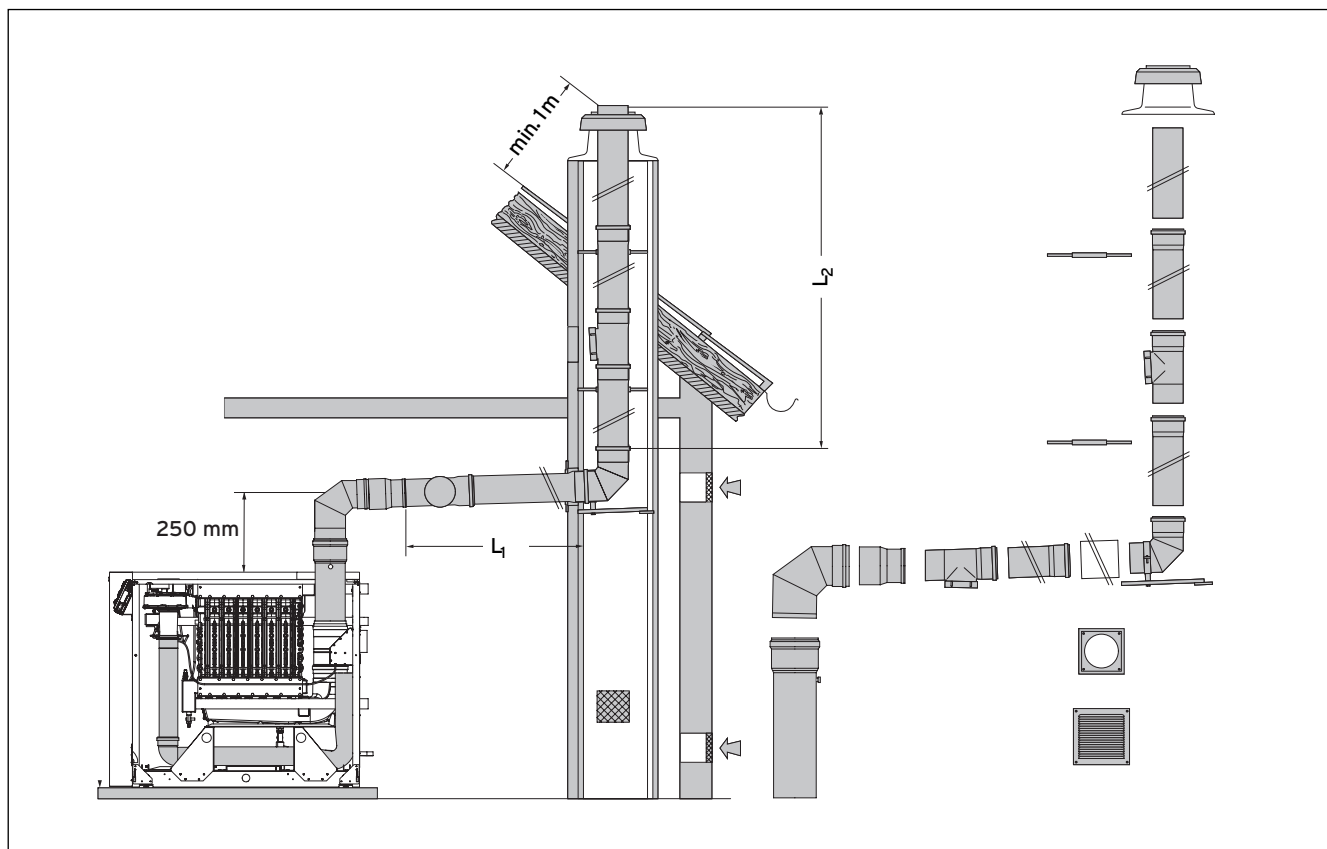


Fig. 4.3 Dimensioni Ø 130 mm PP



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi.
Il tubo fumi deve presentare una pendenza di 3° verso l'apparecchio (3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo). Se la pendenza non è sufficiente, nei manicotti rimane condensa che causa danni irreparabili alle guarnizioni.

Modello di apparecchio	Massima lunghezza totale del tubo L ($L_1 + L_2$)	Deviazione supplementari nell'impianto fumi
ecoCRAFT esclusiv VKK 806/3-E-HL	33,0 m comprese tre deviazioni a 87°	Attenzione! A tutti i modelli di apparecchi si applica quanto segue: della lunghezza totale del tubo L, è consentito posare max. 5,0 m nella zona fredda e max. 30,0 m in verticale nel camino. Con la disposizione di deviazioni aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza massima dei tubi si riduce come segue: - per ogni deviazione a 87° di 1 m - per ogni deviazione a 87° di 0,5 m
ecoCRAFT esclusiv VKK 1206/3-E-HL	33,0 m comprese tre deviazioni a 87°	
ecoCRAFT esclusiv VKK 1606/3-E-HL	33,0 m comprese tre deviazioni a 87°	
ecoCRAFT esclusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m comprese tre deviazioni a 87°	
ecoCRAFT esclusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m comprese tre deviazioni a 87°	
ecoCRAFT esclusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m comprese tre deviazioni a 87°	

Tab. 4.3 Lunghezze tubo massime consentite

4.6 Montaggio dei kit di base per il montaggio nel camino

Le dimensioni del camino per l'installazione del kit di base 0020042762 devono essere di almeno 170 mm x 170 mm (sezione quadrata) o Ø 190 mm per canne fumarie a sezione circolare. Osservare le lunghezze massime del condotto fumi riportate nella tab. 4.3.



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi. Quando si stabilisce il punto di montaggio nel camino, tener presente che il tubo fumi deve presentare una pendenza di 3° verso l'apparecchio (3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo). Se la pendenza non è sufficiente, nei manicotti rimane condensa che causa danni irreparabili alle guarnizioni.

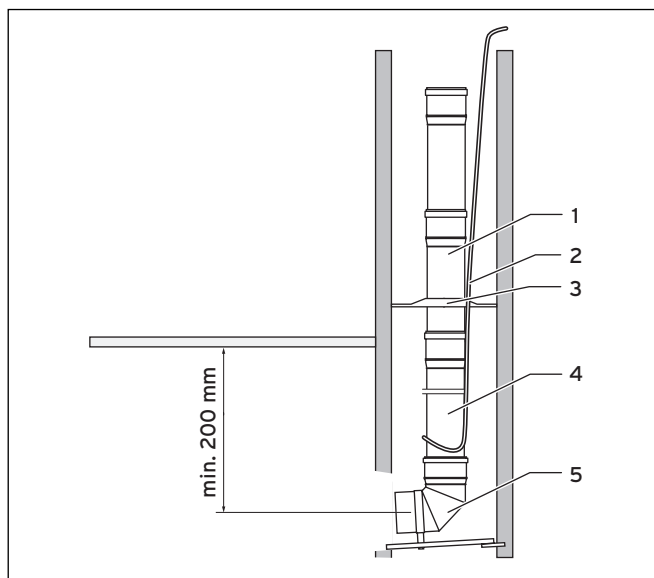


Fig. 4.4 Montaggio della curva di sostegno e introduzione dei tubi di scarico fumi nel camino

- Determinare il luogo di installazione del condotto fumi nel camino e praticare una breccia le cui dimensioni garantiscano spazio sufficiente per il montaggio.
 - Praticare un foro (Ø 10 mm) sulla parete posteriore del camino e introdurre l'arco di sostegno con la mensola di supporto (5) di modo che il tubo fumi venga a trovarsi al centro del camino.
 - Infilare sul condotto fumi un distanziale (3) ogni 4 metri.
 - Calare il primo tubo fumi (4) servendosi di una fune (2) finché non è possibile innestare il tubo successivo (1).
- Sincerarsi che il lato con il manicotto dei tubi fumi sia sempre rivolto verso l'alto.
- Continuare ad innestare i tubi finché il tubo più in basso arriva ad innestarsi nell'arco di sostegno. Introdurre i tubi nel manicotto fino all'arresto.

- Montare in un punto adatto un raccordo a T per revisione (n. art. 0020042764) qualora non sia possibile controllare il tubo di scarico fumi dallo sbocco del camino.
- Se nel camino si rendono necessarie deviazioni, montare curve a 15° o 30° (n. art. 0020042768 e 0020042767).



Avvertenza

Dopo ogni deviazione è necessario installare un raccordo a T per revisione il più vicino possibile alla deviazione.

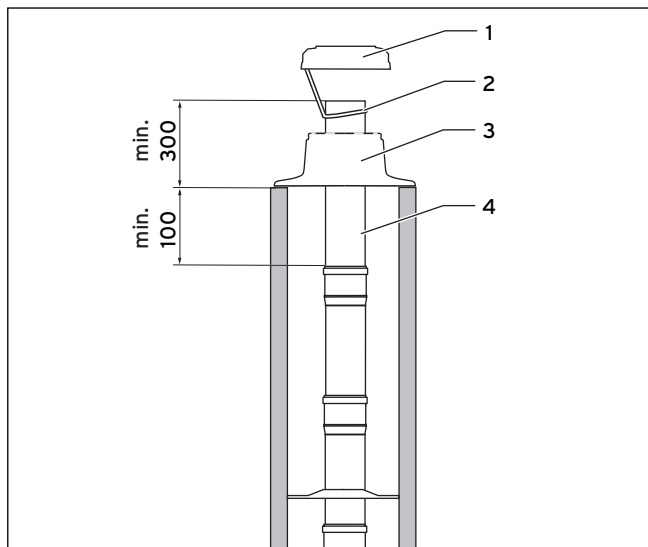


Fig. 4.5 Montaggio della cappa del pozzo

Il tubo di scarico fumi più in alto non deve avere manicotti e non deve essere in plastica. Montare il tubo fumi in alluminio DN 130 (4) compreso nella fornitura dell'articolo 0020042762.



Avvertenza

Il tubo in alluminio deve sporgere almeno di 300 mm oltre la parete del camino e almeno 100 mm nel camino.

- Rimuovere la fune dal camino.
- Spingere il sopralzo del camino (3) oltre il tubo in alluminio (4) e fissarlo al supporto murato del camino servendosi di tasselli e viti.
- Assicurare al tubo in alluminio la copertura superiore con camera d'aria (1) usando la fune di sicurezza in dotazione (2) e introdurre la copertura superiore nel sopralzo del camino (3).

4 Tubazione fumi certificata per il sistema - a camera aperta

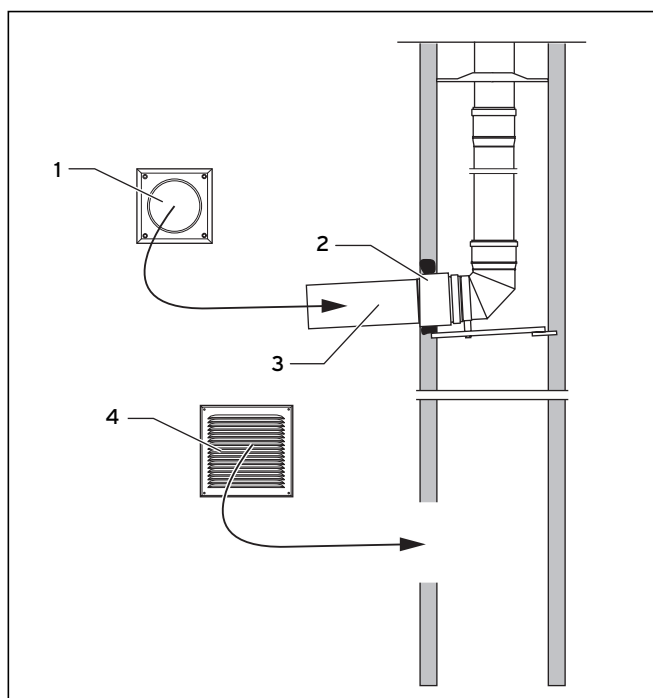


Fig. 4.6 Montaggio tubo scarico fumi, tubo di protezione, diaframma muro e griglia di aerazione

- Innestare un tubo fumi PP 130 di 500 mm di lunghezza (3) nell'arco di sostegno.
- Ridurre il tubo di protezione DN 180 per la breccia nel camino (2) allo spessore della parete del camino e spingerlo nel camino sopra il tubo fumi finché non si trova allineato con la parete esterna del camino.
- Fissare il tubo di protezione con la malta e lasciare indurire la malta!
- Applicare il diaframma muro in dotazione (1) sopra il tubo di scarico fumi. Fissare il diaframma muro soltanto al termine delle operazioni di montaggio nel camino.
- Per l'adduzione di aria comburente attraverso la parete esterna, praticare alla base del camino una breccia di almeno 150 x 150 mm per la camera d'aria dello stesso e fissare la griglia di aerazione (4).

4.7 Montaggio del collegamento dell'apparecchio

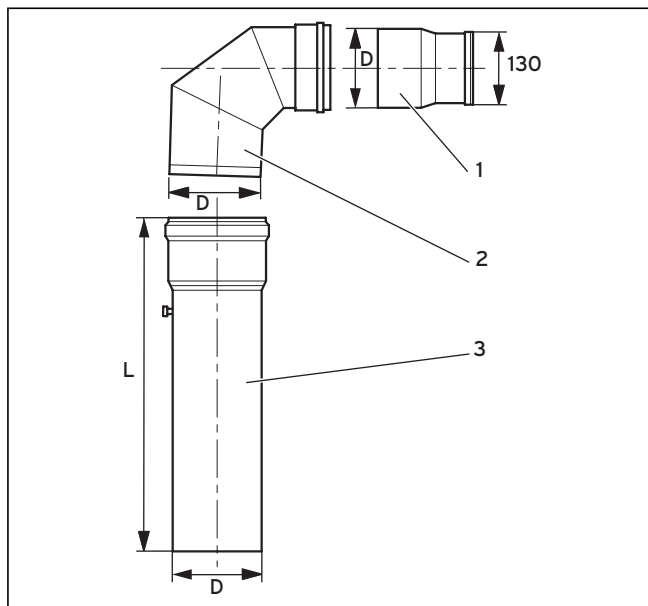


Fig. 4.7 Montaggio del raccordo fumi (n. art. 0020060589 o 0020060590)

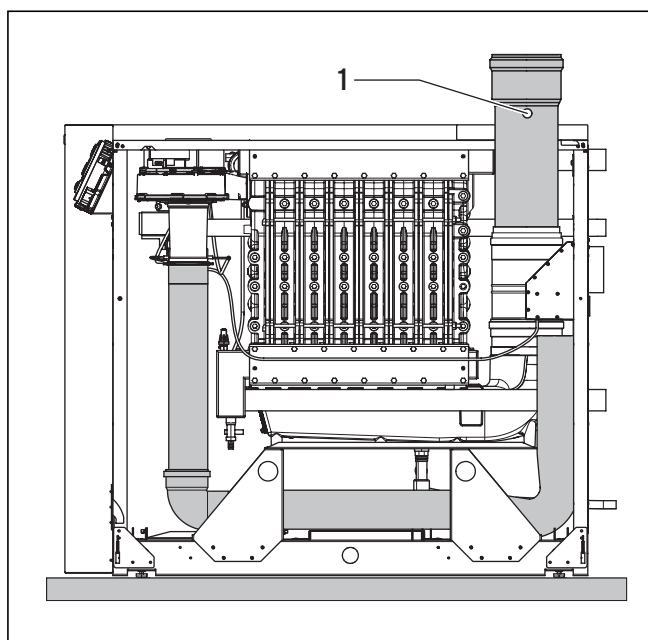


Fig. 4.8 Collegamento all'apparecchio

Legenda

1 Apertura di misurazione

- Inserire la prolunga con apertura di misurazione (3) nel raccogli condensa dell'apparecchio.
- Inserire la curva a 87° (2) nella prolunga (3).
- Inserire l'elemento di raccordo di 130 mm (1) nella curva a 87° (2).

Tubazione fumi certificata per il sistema - a camera aperta 4 Tubazione aria/fumi certificata per il sistema - a camera stagna 5

4.8 Montaggio della tubazione fumi orizzontale

- Collegare il tratto verticale della tubazione fumi e l'elemento di raccordo dell'apparecchio attraverso i necessari tubi di prolunga, le deviazioni e i raccordi a T per revisione.
- Accorciare le prolunghie di quanto necessario con una sega.



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi.

- **Sbavare e smussare i tubi prima di montarli, in modo da non danneggiare le guarnizioni. Eliminare i trucioli.**
- **Non montare tubi danneggiati. Durante il montaggio dei tubi, assicurarsi che le guarnizioni siano correttamente in sede e non utilizzare guarnizioni danneggiate.**

- Montare una fascetta di fissaggio per ogni prolunga.



Avvertenza

Per ogni prolunga montare sempre una fascetta direttamente vicino al manicotto. Dopo ogni deviazione a 87° va utilizzata un'altra fascetta nella prolunga.

5 Tubazione aria/fumi certificata per il sistema - a camera stagna

5.1 Descrizione

- Ø 130 mm PP
- modalità di funzionamento a camera stagna

5.2 Fornitura

La fornitura del condotto fumi per ecoCRAFT exclusiv è costituita da due kit di base.

5.2.1 Kit di base per il collegamento dell'apparecchio

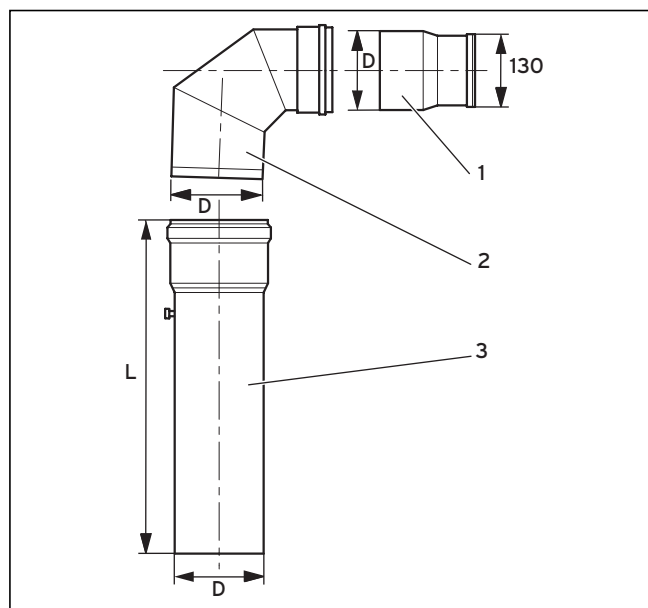


Fig. 5.1 Fornitura kit di base per il collegamento dell'apparecchio

Legenda kit di base per il collegamento dell'apparecchio

- 1 Elemento di raccordo 130 mm
- 2 Curva a 87°
- 3 Prolunga con apertura di misurazione

N. art.	Denominazione	L in mm	D in mm
0020060589	Kit di base per il collegamento dell'apparecchio VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Kit di base per il collegamento dell'apparecchio VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tab. 5.1 Kit di base per il collegamento dell'apparecchio

5 Tubazione aria/fumi certificata per il sistema - a camera stagna

5.2.2 Kit di base per il montaggio nel camino

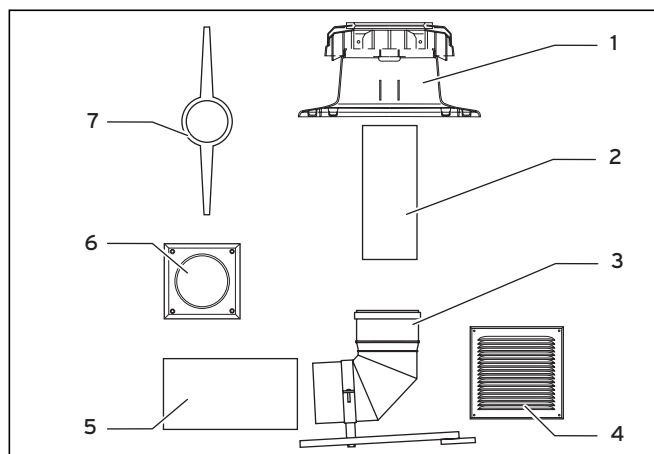


Fig. 5.2 Fornitura n. art. 0020042762

Legenda kit di base per il montaggio nel camino (n. art. 0020042762)

- 1 Copertura camino per PP 130
- 2 Tubo fumi in alluminio (senza manicotto) lungo 500 mm
- 3 Arco di sostegno PP 130 x 87° con mensola di appoggio
- 4 Griglia di aerazione
- 5 Tubo di protezione per breccia camino DN 180, lunghezza 300 mm
- 6 Diaframma muro per PP 130
- 7 Distanziale per PP 130 (7 pezzi)

5.2.3 Kit di base per aspirazione aria

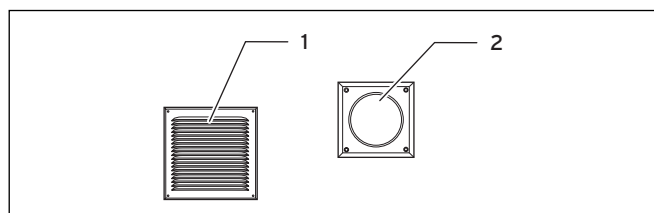


Fig. 5.3 Fornitura n. art. 0020060591

Legenda kit di base aspirazione aria (n. art. 0020060591)

- 1 Griglia di aerazione
- 2 Diaframma muro per PP 130

5.3 Tubature

Per il condotto fumi della caldaia a gas a condensazione sono disponibili le seguenti sezioni di tubatura.

Sezione di tubatura	N. art.
Distanziale PP 130 (7 pezzi)	0020042763
Raccordo a T per revisione PP 130 con coperchio	0020042764
Curva PP 130 x 87°	0020042765
Curva PP 130 x 45°	0020042766
Curva PP 130 x 30°	0020042767
Curva PP 130 x 15°	0020042768
Prolunga PP 130, lunghezza 1000 mm	0020042769
Prolunga PP 130, lunghezza 2000 mm	0020042770

Tab. 5.2 Sezioni di tubatura (vedere anche tab. 4.2)

5.4 Indicazioni di montaggio

Durante il montaggio del condotto aria/fumi prestare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Montare all'interno del locale d'installazione dell'apparecchio almeno un raccordo a T per revisione nella tubazione aria e uno nella tubazione fumi, a scopo di controllo.
- Non è consentito murare i tubi fumi. Pertanto utilizzare il tubo di protezione per breccia nel camino, contenuto nel volume di fornitura.
- Fissare alla parete o al soffitto con un'apposita staffa ogni tubo di scarico fumi presente nel locale d'installazione. Le fascette di sospensione per tubi devono essere libere da vibrazione meccanica.
- Le guarnizioni sono sensibili ai grassi a base di oli minerali, pertanto non vanno ingrassate. Se necessario, per facilitare il montaggio utilizzare esclusivamente acqua.
- Sbavare e smussare i tubi prima di montarli, in modo da non danneggiare le guarnizioni, ed eliminare i trucioli.
- Non montare tubi danneggiati (rischi di perdite).
- Durante l'installazione dei tubi è imprescindibile sincerarsi che le guarnizioni si trovino correttamente in sede (non montare guarnizioni danneggiate).
- Durante il montaggio, introdurre i tubi nel manicotto fino all'arresto.
- Accorciare i tubi ad angolo retto in lunghezza sul lato piatto, smussarli, sbavarli e pulirli prima di montarli.

5.5 Dimensioni e lunghezze nel locale d'installazione e nel camino

5.5.1 Aria comburente dal camino

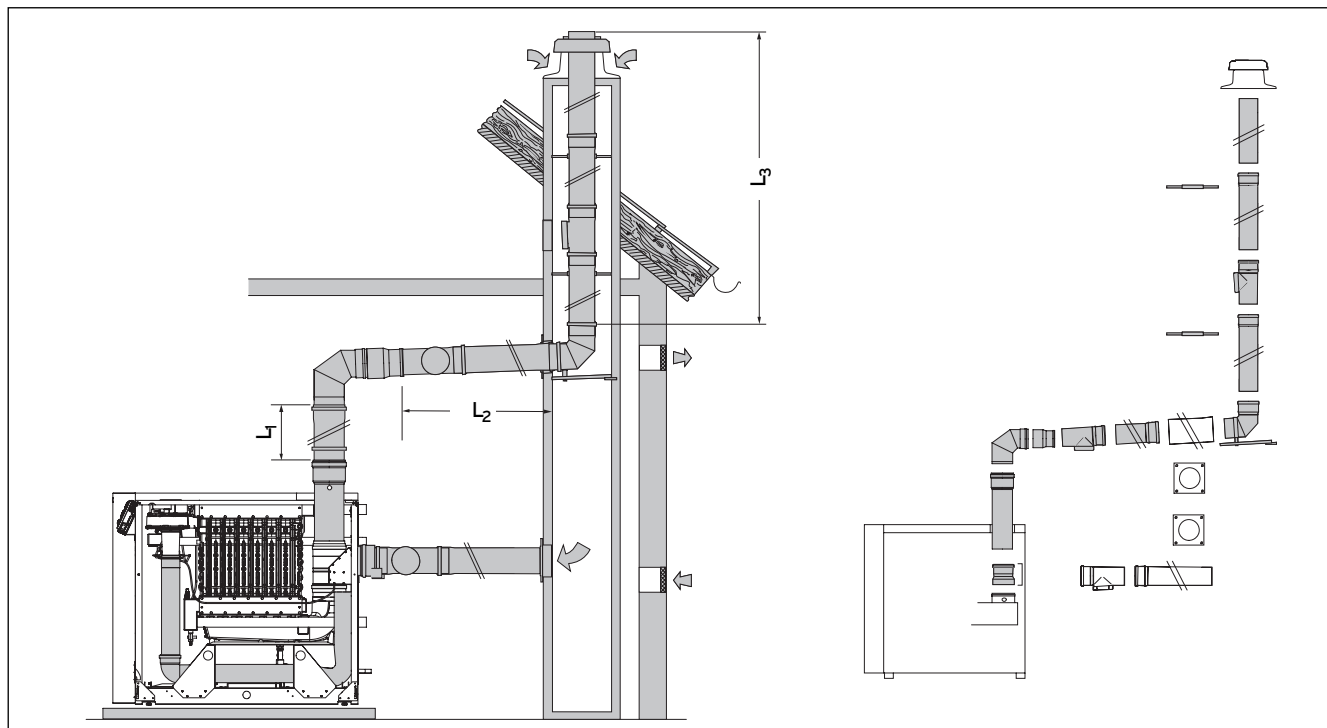


Fig. 5.4 Aria comburente dal camino

Tubazione fumi Ø 130 nel camino	Tubazione fumi e tubazione aria separate (aria comburente dal camino)		
	ecoCRAFT esclusiv VKK 806/3-E-HL	ecoCRAFT esclusiv VKK 1206/3-E-HL	ecoCRAFT esclusiv VKK 1606/3-E-HL
Dimensioni minime camino	Massima lunghezza totale del tubo $L_1 + L_2 + L_3$ dal raccordo caldaia-bocchettone allo sbocco, più arco di sostegno e 1 curva a 87° nella tubazione fumi e nella tubazione aria		
rotondo: 19 cm con angoli: 17 x 17 cm	35 m	27 m	17 m
rotondo: 22 cm con angoli: 20 x 20 cm	35 m	35 m	30 m
rotondo: 24 cm con angoli: 22 x 22 cm	35 m	35 m	35 m
Attenzione! A tutti i modelli di apparecchi si applica quanto segue: della lunghezza totale del tubo, è consentito posare max. 5,0 m nella zona fredda. Con la disposizione di deviazioni aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza massima dei tubi si riduce come segue: - per ogni deviazione a 87° nel condotto fumi e aria, di 1 m - per ogni deviazione a 45° nel condotto fumi e aria, di 0,5 m			

Tab. 5.3 Lunghezze massime dei tubi



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi.
 Il tubo fumi deve presentare una pendenza di 3° verso l'apparecchio (3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo). Se la pendenza non è sufficiente, nei manicotti rimane condensa che causa danni irreparabili alle guarnizioni.

5 Tubazione aria/fumi certificata per il sistema - a camera stagna

Tubazione fumi Ø 130 nel camino	Tubazione fumi e tubazione aria separate (aria comburente dal camino)		
	ecoCRAFT esclusiv VKK 2006/3-E-HL	ecoCRAFT esclusiv VKK 2406/3-E-HL	ecoCRAFT esclusiv VKK 2806/3-E-HL
Dimensioni minime camino	Massima lunghezza totale del tubo $L_1 + L_2 + L_3$ dal raccordo caldaia-bocchettone allo sbocco, più arco di sostegno e 1 curva a 87° nella tubazione fumi e nella tubazione aria		
rotondo: 19 cm con angoli: 17 x 17 cm	10 m	3 m	non possibile
rotondo: 22 cm con angoli: 20 x 20 cm	17 m	9 m	6 m
rotondo: 24 cm con angoli: 22 x 22 cm	22 m	12 m	8 m
Attenzione! A tutti i modelli di apparecchi si applica quanto segue: della lunghezza totale del tubo, è consentito posare max. 5,0 m nella zona fredda. Con la disposizione di deviazioni aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza massima dei tubi si riduce come segue: - per ogni deviazione a 87° nel condotto fumi e aria, di 1 m - per ogni deviazione a 45° nel condotto fumi e aria, di 0,5 m			

Tab. 5.3 Lunghezze massime dei tubi (continuazione)



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi.
Il tubo fumi deve presentare una pendenza di 3° verso l'apparecchio (3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo). Se la pendenza non è sufficiente, nei manicotti rimane condensa che causa danni irreparabili alle guarnizioni.

5.5.2 Aria comburente attraverso la parete esterna

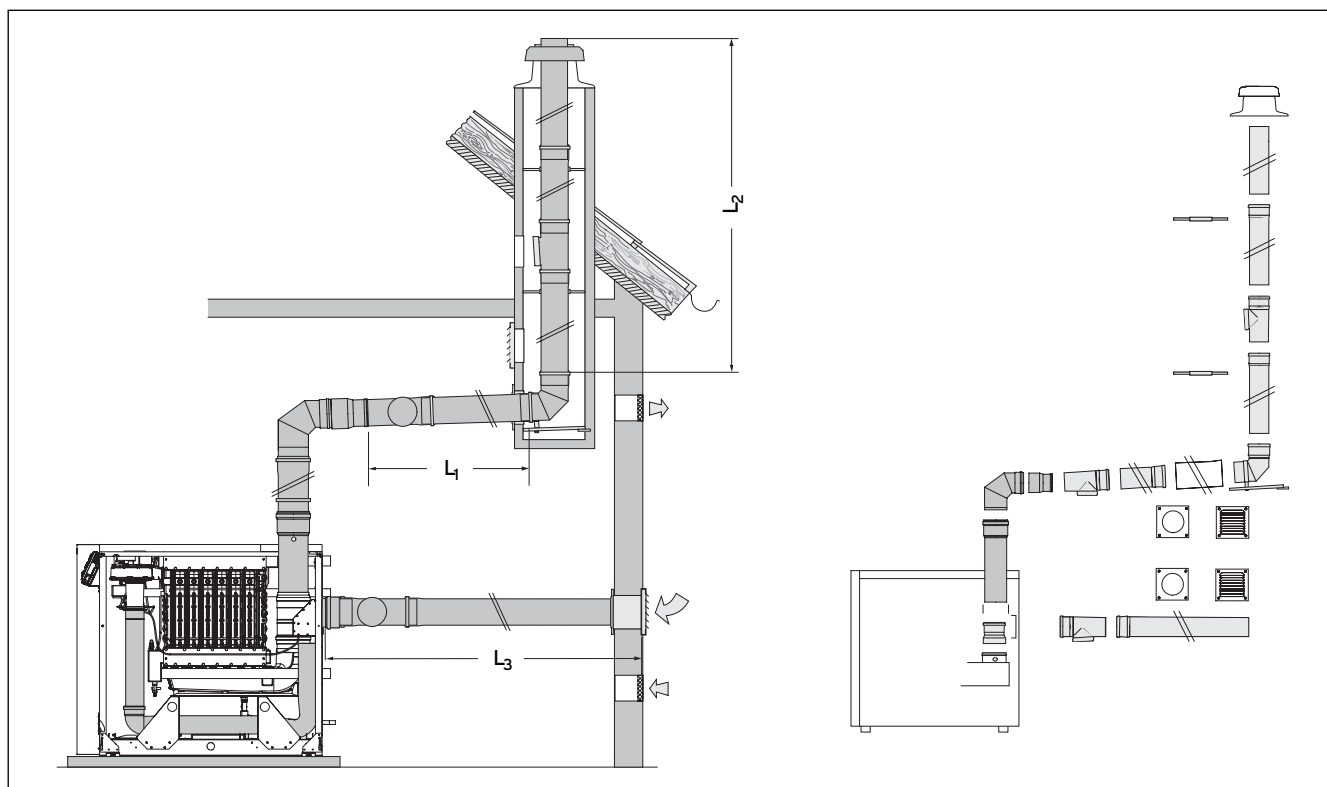


Fig. 5.5 Aria comburente attraverso la parete esterna

Tubazione fumi e tubazione aria separate (aria comburente attraverso la parete esterna)		
Modello di apparecchio	Massima lunghezza totale del tubo L della tubazione fumi e della tubazione aria ($L_1 + L_2 + L_3$). L_3 è la lunghezza della tubazione aria	Deviazione supplementari nell'impianto fumi
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	40,0 m più 1 deviazione a 87° e arco di sostegno	Attenzione! A tutti i modelli di apparecchi si applica quanto segue: della lunghezza totale del tubo L, è consentito posare max. 5,0 m nella zona fredda e max. 30,0 m in verticale nel camino. Con la disposizione di deviazioni aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza massima dei tubi si riduce come segue: - per ogni deviazione a 87° nel condotto fumi e aria, di 1 m - per ogni deviazione a 45° nel condotto fumi e aria, di 0,5 m
ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	40,0 m più 1 deviazione a 87° e arco di sostegno	
ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL	38,0 m più 1 deviazione a 87° e arco di sostegno	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m più 1 deviazione a 87° e arco di sostegno	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m più 1 deviazione a 87° e arco di sostegno	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m più 1 deviazione a 87° e arco di sostegno	

Tab. 5.4 Lunghezze massime dei tubi

5 Tubazione aria/fumi certificata per il sistema - a camera stagna

5.6 Montaggio dei kit di base per il montaggio nel camino

Le dimensioni del camino per l'installazione del set di base 0020042762 devono essere di almeno 170 mm x 170 mm (sezione quadrata) o Ø 190 mm per camini a sezione circolare. Osservare le lunghezze massime del condotto fumi riportate al capitolo 5.5.



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi. Il tubo fumi deve presentare una pendenza di 3° verso l'apparecchio (3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo). Se la pendenza non è sufficiente, nei manicotti rimane condensa che causa danni irreparabili alle guarnizioni.

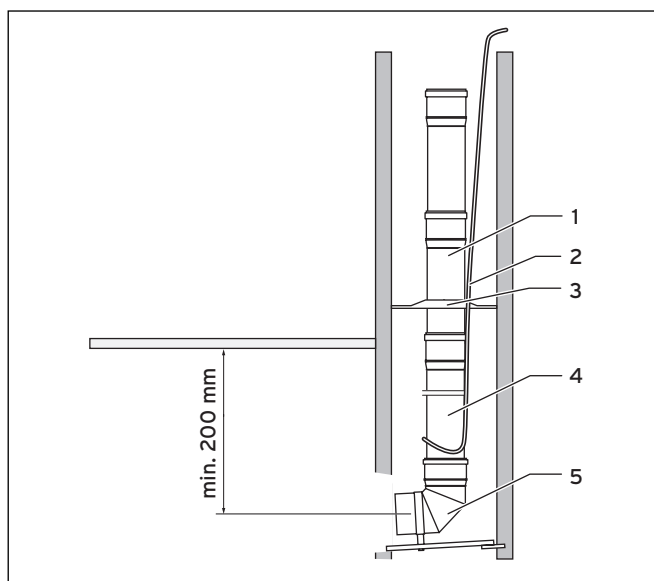


Fig. 5.6 Montaggio della curva di sostegno e introduzione dei tubi di scarico fumi nel camino

- Determinare il luogo di installazione del condotto fumi nel camino e praticare una breccia le cui dimensioni garantiscano spazio sufficiente per il montaggio.
- Praticare un foro (Ø 10 mm) sulla parete posteriore del camino e introdurre l'arco di sostegno con la mensola di supporto (5) di modo che il tubo fumi venga a trovarsi al centro del camino.
- Infilare sul condotto fumi un distanziale (3) ogni 4 metri.
- Calare il primo tubo fumi (4) servendosi di una fune (2) finché non è possibile innestare il tubo successivo (1). Sincerarsi che il lato con il manicotto dei tubi fumi sia sempre rivolto verso l'alto.
- Continuare ad innestare i tubi finché il tubo più in basso arriva ad innestarsi nell'arco di sostegno. Introdurre i tubi nel manicotto fino all'arresto.

- Montare in un punto adatto un raccordo a T con ispezione (n. art. 0020042764) qualora non sia possibile controllare il tubo di scarico fumi dalla bocca del camino.
- Se nel camino si rendono necessarie deviazioni, montare curve a 15° o 30° (n. art. 0020042768 e 0020042767).



Avvertenza

Dopo ogni deviazione è necessario installare un raccordo a T per revisione il più vicino possibile alla deviazione.

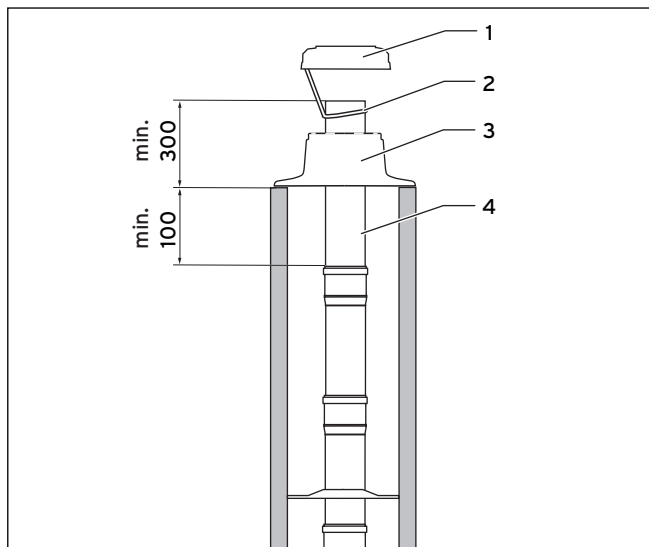


Fig. 5.7 Montaggio della cappa del pozzo

- Il tubo di scarico fumi più in alto non deve avere manicotti e non deve essere in plastica. Montare il tubo fumi in alluminio DN 130 (4) compreso nella fornitura dell'articolo 0020042762.



Avvertenza

Il tubo in alluminio deve sporgere almeno di 300 mm oltre la parete del camino e almeno 100 mm nel camino.

- Rimuovere la fune dal camino.
- Spingere il sopralzo del camino (3) oltre il tubo in alluminio (4) e fissarlo al supporto murato del camino servendosi di tasselli e viti.
- Assicurare al tubo in alluminio la copertura superiore con camera d'aria (1) usando la fune di sicurezza in dotazione (2) e introdurre la copertura superiore nel sopralzo del camino (3).

Aria comburente attraverso la parete esterna

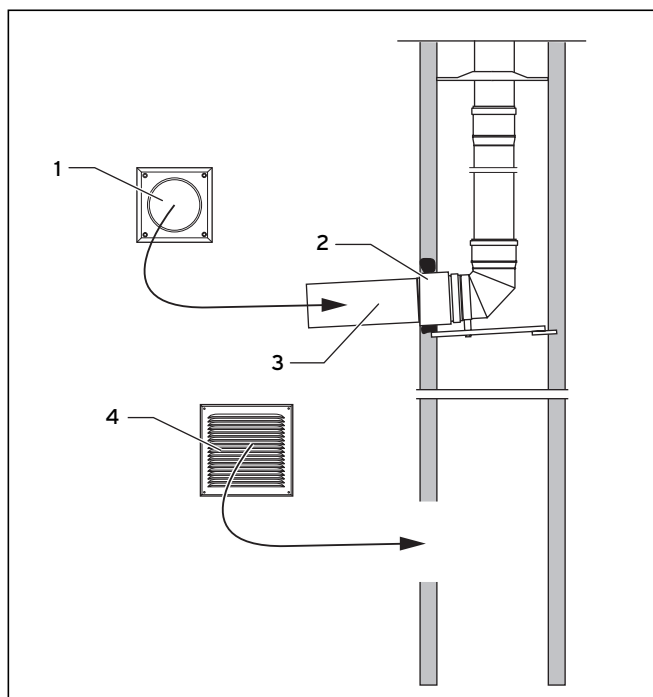


Fig. 5.8 Montaggio tubo scarico fumi, tubo di protezione, diaframma muro e griglia di aerazione

- Innestare un tubo fumi PP 130 di 500 mm di lunghezza (3) nell'arco di sostegno.
- Ridurre il tubo di protezione DN 180 per la breccia nel camino (2) allo spessore della parete del camino e spingerlo nel camino sopra il tubo di scarico fumi finché non si trova allineato con la parete esterna del camino.
- Fissare il tubo di protezione con la malta e lasciare indurire la malta!
- Applicare il diaframma muro in dotazione (1) sopra il tubo di scarico fumi. Fissare il diaframma muro soltanto al termine delle operazioni di montaggio nel camino.
- Per l'adduzione di aria comburente attraverso la parete esterna, praticare alla base del camino una breccia di almeno 150 x 150 mm per la camera d'aria dello stesso e fissare la griglia di aerazione (4).

Aria comburente attraverso il camino

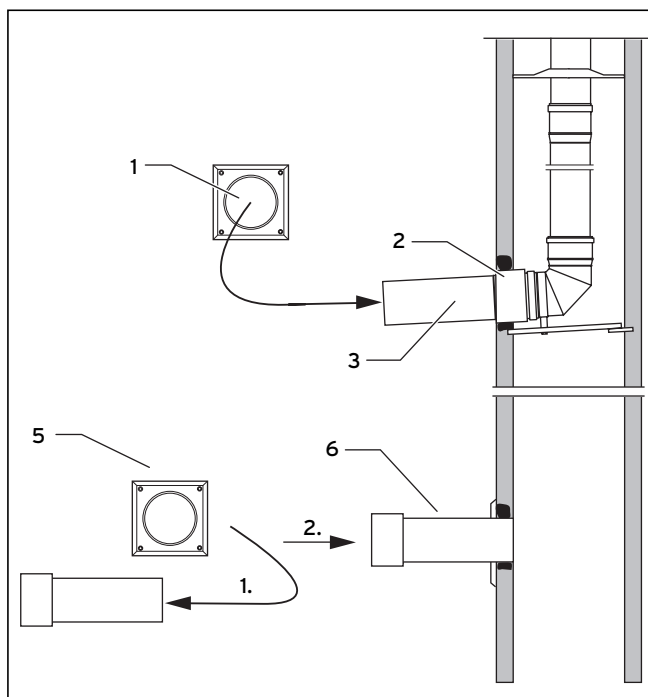


Fig. 5.9 Montaggio del tubo fumi, del tubo di protezione, del diaframma muro e del tubo per l'aria comburente

- Innestare un tubo fumi PP 130 di 500 mm di lunghezza (3) nell'arco di sostegno.
- Ridurre il tubo di protezione DN 180 per la breccia nel camino (2) allo spessore della parete del camino e spingerlo nel camino sopra il tubo di scarico fumi finché non si trova allineato con la parete esterna del camino.
- Fissare il tubo di protezione con la malta e lasciare indurire la malta!
- Applicare il diaframma muro in dotazione (1) sopra il tubo di scarico fumi. Fissare il diaframma muro soltanto al termine delle operazioni di montaggio nel camino.
- Per l'adduzione dell'aria comburente attraverso il camino, praticare una breccia per il tubo (6) con un diametro di 130 mm.
- Applicare innanzitutto il diaframma muro in dotazione (5) sopra il tubo.
- Spingere il tubo nel camino finché si trovi allineato con la parete interna del camino.
- Fissare il tubo con la malta e lasciare indurire la malta!
- Fissare il diaframma muro.



Attenzione!

Se l'aria comburente viene alimentata attraverso il camino, non montare la griglia di aerazione, altrimenti è possibile che l'aria comburente venga aspirata nel camino dal locale.

5 Tubazione aria/fumi certificata per il sistema - a camera stagna

5.7 Montaggio del collegamento dell'apparecchio

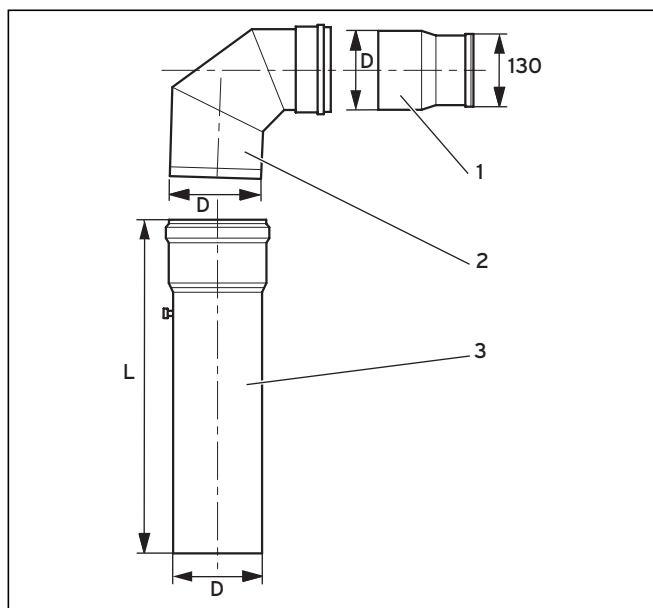


Fig. 5.10 Montaggio del raccordo fumi (n. art. 0020060589 o 0020060590)

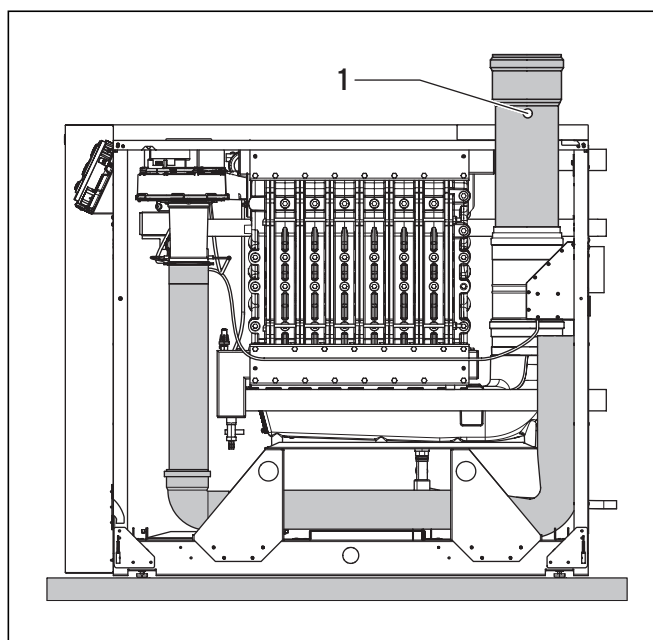


Fig. 5.11 Collegamento all'apparecchio

Legenda

1 Apertura di misurazione

- Collocare il collegamento completo dell'apparecchio nell'apertura e spingerne l'estremità inferiore nel manicotto della vaschetta di raccolta fumi.
- Fissare la rosetta al rivestimento della caldaia.

5.8 Montaggio della tubazione fumi orizzontale

- Collegare il tratto verticale della tubazione fumi e l'elemento di raccordo dell'apparecchio attraverso i necessari tubi di prolunga, le deviazioni e i raccordi a T per revisione.



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi. Prestare attenzione a non scambiare il raccordo aria con quello fumi.



Attenzione!

Prestare attenzione a non scambiare il raccordo aria con quello fumi. Se i fumi affluiscono attraverso il tubo dell'aria, vi è il rischio che il condotto aria o la parete esterna subiscano danni.

- Accorciare le prolunghe di quanto necessario con una sega.



Pericolo!

Pericolo di intossicazione per fughe di fumi. Sbavare e smussare i tubi prima di montarli, in modo da non danneggiare le guarnizioni, ed eliminare i trucioli. Non montare tubi danneggiati. Durante il montaggio dei tubi, assicurarsi che le guarnizioni siano correttamente in sede e non utilizzare guarnizioni danneggiate.

- Montare una fascetta di fissaggio per ogni prolunga.



Avvertenza

Per ogni prolunga montare sempre una fascetta direttamente vicino al manicotto. Dopo ogni deviazione a 87° va utilizzata un'altra fascetta nella prolunga.

5.9 Montaggio della tubazione dell'aria comburente

- Stabilire il punto di montaggio della tubazione dell'aria comburente sulla facciata o sulla parete del camino.
- Praticare una breccia adatta al tubo, con un diametro di 130 mm.
- Inserire il tubo dell'aria nella breccia in modo che il tubo si trovi a livello con la parete. Il manicotto deve essere rivolto verso la caldaia.



Attenzione!

Il tubo di adduzione dell'aria comburente deve presentare una pendenza di 2° verso l'esterno, per evitare che penetri acqua nell'apparecchio. L'infiltrazione di acqua piovana nell'apparecchio può provocare il corto circuito di componenti elettrici e la corrosione di parti dell'apparecchio.

- Fissare il tubo dell'aria con malta e lasciare indurire la malta!
- Montare sul lato interno la rosetta da 130 mm. Se l'aria comburente viene alimentata attraverso la parete esterna, montare la griglia di aerazione sulla parete esterna (con le lamelle rivolte verso il basso).
- Montare le prolunghe e le deviazioni procedendo dal camino o dalla parete esterna fino all'apparecchio.
- Accorciare le prolunghe di quanto necessario con una sega.

6 Tubazione aria/fumi certificata e omologata - a camera stagna

In questo capitolo vengono descritte le condizioni contestuali nelle quali è consentito collegare la caldaia a gas a condensazione ecoCRAFT esclusiv alle tubazioni aria/fumi dei costruttori riportati nelle tabelle 6.1 (CH) e 6.2 (IT).

6.1 Descrizione

- tubazioni aria/fumi certificate e omologate con la caldaia a gas a condensazione
- modalità di funzionamento a camera stagna

6.2 Codifica CE

Le caldaie a gas a condensazione ecoCRAFT esclusiv in modalità di funzionamento a camera stagna sono certificate e omologate come sistemi con caldaia e relativo impianto fumi ai sensi della Direttiva apparecchi a gas CEE 90/396/CEE. Le presenti istruzioni di montaggio sono parte integrante della certificazione e sono menzionate anche nel certificato di omologazione. Ferma restando l'ottemperanza alle disposizioni esecutive delle presenti istruzioni di montaggio, si attesta l'impiegabilità delle caldaie con i sistemi aria/fumi citati.

6.3 Condotti aria/fumi certificati e omologati

Deve essere possibile identificare in modo univoco i sistemi fumi utilizzati, che devono coincidere con uno dei numeri di certificato riportati nelle tabelle 6.1 (CH) e 6.2 (IT).

L'impianto aria/fumi va realizzato in base alle informazioni tecniche e alle istruzioni di montaggio del produttore delle tubazioni fumi. L'impianto fumi terminato va contrassegnato con la targhetta prescritta.

6 Tubazione aria/fumi certificata e omologata - a camera stagna

Tubazioni fumi certificate e omologate con ecoCRAFT exclusiv (CH)

Produttore	Materiale	Denominazione del prodotto	Numero di certificato	Indirizzo
				CH
eka Edelstahlkamine GmbH	Acciaio inox	a parete singola: eka complex E	D-0036 CPD 90216 002/2004	eka Edelstahlkamine GmbH Robert-Bosch-Straße 4 95369 Untersteinach Tel.: 0049 (0) 9225 98101 www.eka-edelstahlkamine.de
		a parete doppia: eka complex D	D-0036 CPD 90216 001/2004	
Bartholet AG für Abgassyste- me	Acciaio inox	EW-Alkon	Z_11264	Bartholet AG für Abgassysteme Hofstraße 96 a, CH-8620 Wetzikon Tel.: 0041 / 43 4774477
		DW-Alkon	Z_11133	
Technaflon	PVDF	Sistema di tubi fumi in PVDF	No 14786	Technaflon AG Konstanzer Strasse 7 CH-8274 Tägerwilten Tel.: 0041 71 666 8 111
Schiedel GmbH & Co	Acciaio inox	Prima Plus	- EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 O200 - TUV 0036 CPD 9195 018	Schiedel AG, Kaminwerk Döttingen Badstraße 38 5312 CH-Döttingen Tel.: 0041 56 268 00 00 www.schiedel.ch

Tab. 6.1 Produttori delle tubazioni aria/fumi (CH)

Tubazioni fumi certificate e omologate con ecoCRAFT exclusiv (IT)

Produttore	Materiale	Denominazione del prodotto	Numero di certificato	Indirizzo
				IT
VOLTA	Acciaio inox	EW-Alkon	0432-BPR-119914/2005	VOLTA S.p.A. Via del Vigneto 23 I 39100 Bolzano
		DW-Alkon	0432-BPR-119938/2004	
Schiedel	Acciaio inox	EuroClik	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 O200 TUV 0051 CPD 0058	Schiedel srl via Montegrappa 19/21 20060 Truccazzano (MI) www.schiedel.it

Tab. 6.2 Produttori delle tubazioni aria/fumi (IT)

Qui di seguito vengono descritti quattro possibili condotti aria-fumi:

- Tubazione aria/fumi per modalità di funzionamento a camera stagna, aria comburente dal camino
- Tubazione aria/fumi per modalità di funzionamento a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna
- Tubazione aria/fumi per modalità di funzionamento a camera stagna, aria comburente e condotto fumi sopra il tetto
- Tubazione aria/fumi per modalità di funzionamento a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna, tubazione fumi sulla facciata



Attenzione!

Osservare le lunghezze massime dei tubi riportate nei paragrafi corrispondenti. Se i tubi sono troppo lunghi, possono verificarsi malfunzionamenti della caldaia a condensazione.

Attenzione!

Verificare se per la posa nella zona fredda è necessaria una maggiore resistività termica della tubazione fumi. In caso di basse temperature può altrimenti formarsi ghiaccio nella tubazione fumi.

Attenzione!

L'adduzione d'aria va realizzata in modo che l'acqua piovana non possa penetrare nella caldaia. L'infiltrazione di acqua piovana nell'apparecchio può provocare il corto circuito di componenti elettrici e la corrosione di parti dell'apparecchio.

Attenzione!

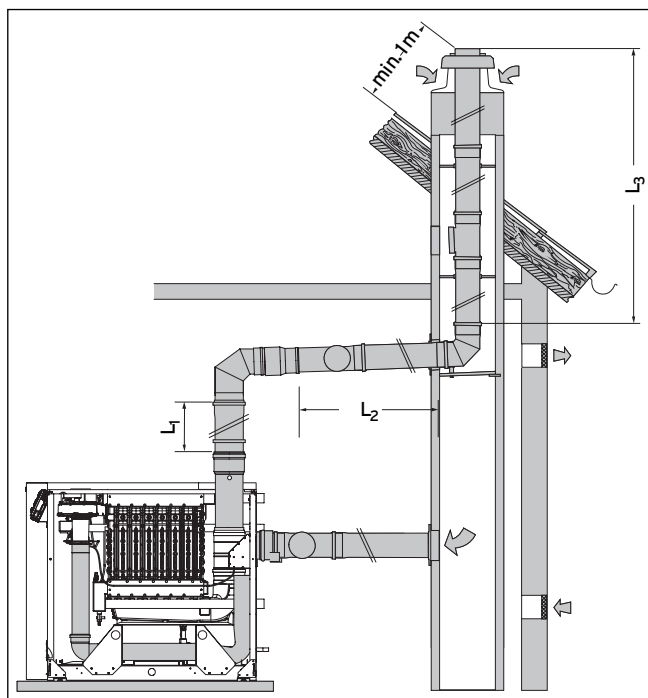
Pericolo d'incendio!

La tubazione fumi deve sporgere dal camino con una distanza minima di 5 cm dalle parti costruttive infiammabili. Ciò non si applica a tubazioni fumi che, secondo la loro classificazione, consentono una distanza minore.

Attenzione!

La distanza tra lo sbocco della tubazione fumi e la superficie del tetto deve essere di almeno 1 m, in modo da evitare anomalie nella combustione dovute alla pressione del vento.

6.4 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente dal camino



Tab. 6.1 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente dal camino

6 Tubazione aria/fumi certificata e omologata - a camera stagna

Modello di apparecchio	Sezione trasversale minima del camino	Massima lunghezza totale del tubo ($L_1 + L_2 + L_3$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm	13,6	17,0	20,9	27,2	34,7	43,6	50,0	50,0	50,0
	rotondo: DN+80 mm con angoli: DN+60 mm	26,3	37,1	50,0	50,0	9,9	27,4			
	rotondo: DN+100 mm con angoli: DN+80 mm	35,7	50,0	50,0	27,8					
	rotondo: DN+120 mm con angoli: DN+100 mm	41,0	50,0	50,0						
	rotondo: DN+140 mm con angoli: DN+120 mm	43,8	50,0	19,1						
	rotondo: DN+160 mm con angoli: DN+140 mm	45,3	50,0	30,5						
	rotondo: DN+180 mm con angoli: DN+160 mm	46,3	50,0	46,1						
	rotondo: DN+200 mm con angoli: DN+180 mm	46,8	50,0							
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm	4,9	6,3	7,8	10,0	12,4	15,0	17,8	24,1	31,8
	rotondo: DN+80 mm con angoli: DN+60 mm	9,2	12,7	16,8	24,0	33,1	44,6	50,0	6,8	23,1
	rotondo: DN+100 mm con angoli: DN+80 mm	12,1	17,6	24,9	39,7	50,0	50,0	21,5		
	rotondo: DN+120 mm con angoli: DN+100 mm	13,7	20,5	30,1	50,0	50,0	36,8			
	rotondo: DN+140 mm con angoli: DN+120 mm	14,5	22,1	33,2	50,0	50,0				
	rotondo: DN+160 mm con angoli: DN+140 mm	14,9	23,0	34,9	50,0	23,5				
	rotondo: DN+180 mm con angoli: DN+160 mm	15,2	23,5	36,0	50,0	37,6				
	rotondo: DN+200 mm con angoli: DN+180 mm	15,3	23,8	36,7	50,0					
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm	3,9	5,0	6,2	8,0	9,8	11,8	13,9	18,4	23,5
	rotondo: DN+80 mm con angoli: DN+60 mm	7,2	9,9	13,0	18,2	24,3	31,3	39,5	50,0	50,0
	rotondo: DN+100 mm con angoli: DN+80 mm	9,3	13,5	18,7	28,4	41,5	50,0	50,0	50,0	49,6
	rotondo: DN+120 mm con angoli: DN+100 mm	10,5	15,5	22,2	35,7	50,0	50,0	50,0		
	rotondo: DN+140 mm con angoli: DN+120 mm	11,1	16,6	24,2	40,2	50,0	50,0	14,9		
	rotondo: DN+160 mm con angoli: DN+140 mm	11,4	17,2	25,4	42,8	50,0	50,0			
	rotondo: DN+180 mm con angoli: DN+160 mm	11,6	17,6	26,0	44,5	50,0	50,0			
	rotondo: DN+200 mm con angoli: DN+180 mm	11,7	17,8	26,5	45,5	50,0	50,0			
Lunghezza max. delle tubazioni orizzontali: 4 m di tubazione dell'aria e 2 curve a 87° e 4 m di tubazione fumi e 2 curve a 87° Diametro minimo della conduttura dell'aria di alimentazione 150 mm										

Tab. 6.3 Massime lunghezze totali dei tubi (aria comburente dal camino)

Tubazione aria/fumi certificata e omologata - a camera stagna 6

Modello di apparecchio	Sezione trasversale minima del camino	Massima lunghezza totale del tubo ($L_1 + L_2 + L_3$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm				4,6	5,8	7,0	8,3	11,1	14,1
	rotondo: DN+80 mm con angoli: DN+60 mm	3,8	5,4	7,3	10,5	14,1	18,1	22,5	32,6	44,9
	rotondo: DN+100 mm con angoli: DN+80 mm	4,9	7,4	10,5	16,1	23,3	32,2	43,4	50,0	50,0
	rotondo: DN+120 mm con angoli: DN+100 mm	5,6	8,6	12,5	20,1	30,6	45,2	50,0	50,0	45,6
	rotondo: DN+140 mm con angoli: DN+120 mm	5,9	9,2	13,6	22,4	35,4	50,0	50,0	24,4	
	rotondo: DN+160 mm con angoli: DN+140 mm	6,1	9,5	14,2	23,8	38,4	50,0	50,0		
	rotondo: DN+180 mm con angoli: DN+160 mm	6,2	9,7	14,6	24,7	40,3	50,0	50,0		
	rotondo: DN+200 mm con angoli: DN+180 mm	6,2	9,8	14,8	25,2	41,4	50,0	50,0		
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm					3,7	4,5	5,4	7,3	9,3
	rotondo: DN+80 mm con angoli: DN+60 mm			4,4	6,5	8,9	11,6	14,5	20,8	28,1
	rotondo: DN+100 mm con angoli: DN+80 mm		4,3	6,3	10,0	14,6	20,3	26,9	43,9	50,0
	rotondo: DN+120 mm con angoli: DN+100 mm		4,9	7,5	12,4	19,1	27,8	39,3	50,0	50,0
	rotondo: DN+140 mm con angoli: DN+120 mm		5,3	8,2	13,9	21,9	33,3	49,3	50,0	39,3
	rotondo: DN+160 mm con angoli: DN+140 mm		5,5	8,6	14,7	23,7	36,8	50,0	50,0	
	rotondo: DN+180 mm con angoli: DN+160 mm		5,6	8,8	15,2	24,8	39,1	50,0	50,0	
	rotondo: DN+200 mm con angoli: DN+180 mm		5,7	8,9	15,5	25,5	40,5	50,0	21,3	
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm							3,7	5,1	6,5
	rotondo: DN+80 mm con angoli: DN+60 mm				4,1	5,9	7,8	9,9	14,4	19,3
	rotondo: DN+100 mm con angoli: DN+80 mm			3,8	6,5	9,7	13,6	18,2	29,3	43,4
	rotondo: DN+120 mm con angoli: DN+100 mm			4,6	8,0	12,6	18,6	26,2	47,5	50,0
	rotondo: DN+140 mm con angoli: DN+120 mm			5,0	9,0	14,5	22,1	32,4	50,0	50,0
	rotondo: DN+160 mm con angoli: DN+140 mm			5,3	9,5	15,7	24,4	36,6	50,0	15,4
	rotondo: DN+180 mm con angoli: DN+160 mm			5,4	9,9	16,4	25,8	39,4	50,0	
	rotondo: DN+200 mm con angoli: DN+180 mm			5,5	10,1	16,8	26,7	41,3	50,0	
Lunghezza max. delle tubazioni orizzontali: 4 m di tubazione dell'aria e 2 curve a 87° e 4 m di tubazione fumi e 2 curve a 87° Diametro minimo della condotta dell'aria di alimentazione 150 mm										

Tab. 6.3 Massime lunghezze totali dei tubi (aria comburente dal camino), (continuazione)

6 Tubazione aria/fumi certificata e omologata - a camera stagna

6.5 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna

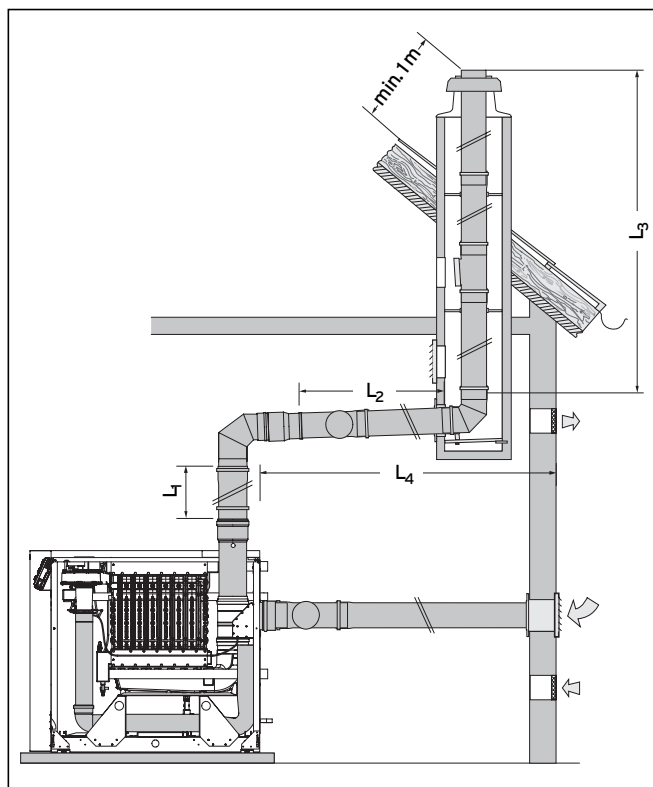


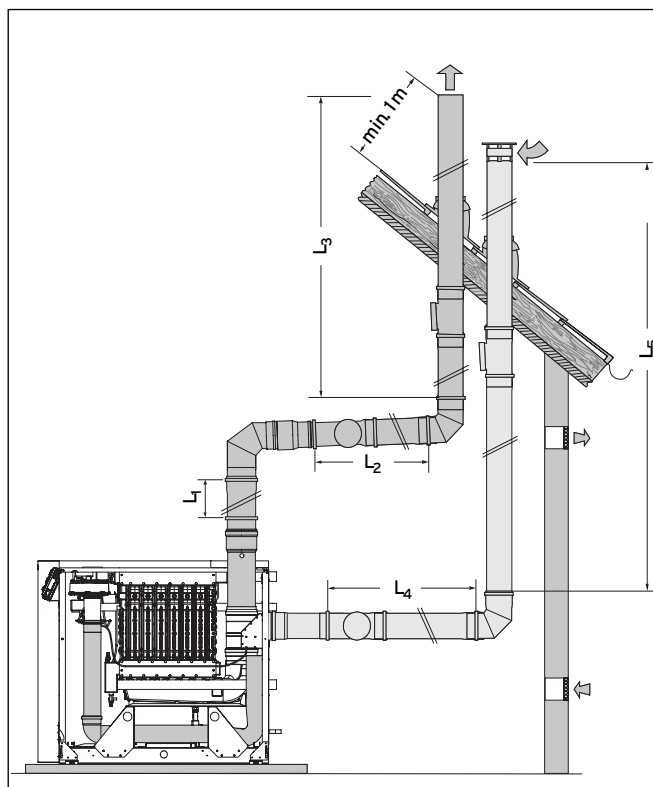
Fig. 6.2 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna

Modello di apparecchio	Sezione trasversale minima del camino	Massima lunghezza totale del tubo ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm	46,8	24,7	14,3	10,1	8,4	7,6	7,0	6,5	6,1
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm	17,6	28,4	46,5	30,7	14,6	10,7	9,0	7,4	6,4
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm	12,0	18,6	28,3	50,1	50,1	19,8	13,1	8,5	7,2
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm	6,4	10,1	15,5	27,2	47,2	50,1	24,6	10,9	8,3
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm		5,9	9,3	16,4	27,9	46,9	50,1	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	rotondo: DN+60 mm con angoli: DN+40 mm			5,7	10,6	18,1	29,9	49,0	24,5	12,3

Lunghezza max. delle tubazioni orizzontali: 4 m di tubazione dell'aria e 2 curve a 87° e 4 m di tubazione fumi e 2 curve a 87°
Diametro minimo della condotta dell'aria di alimentazione 150 mm

Tab. 6.4 Massime lunghezze totali dei tubi (aria comburente attraverso la parete esterna)

6.6 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente e condotto fumi sopra il tetto



La distanza tra l'apertura del tubo dell'aria e la superficie del tetto dev'essere di almeno 0,5 m, in modo da evitare malfunzionamenti dovuti alla neve.

Lo sbocco della tubazione fumi deve trovarsi ad almeno 0,5 m sopra la tubazione aria, in modo da evitare malfunzionamenti dovuti al ricircolo dei fumi.

Fig. 6.3 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente e condotto fumi sopra il tetto

Modello di apparecchio	Massima lunghezza totale del tubo ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)					
	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	10,1	8,4	7,6			
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	25,0	14,6	10,7			
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	22,7	25,0	19,8	13,1		
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	12,6	20,7	25,0	24,6	10,9	
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	7,7	12,7	20,2	25,0	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	5,0	8,4	13,3	20,6	24,5	12,3
Lunghezza max. delle tubazioni orizzontali: 4 m di tubazione dell'aria e 2 curve a 87° e 4 m di tubazione fumi e 2 curve a 87° La condotta dell'aria di alimentazione presenta almeno lo stesso diametro della tubazione fumi Resistività termica minima della tubazione fumi nella zona fredda 0,4 m ² K/W						

Tab. 6.5 Massime lunghezze totali dei tubi (aria comburente e condotto fumi sopra il tetto)

6 Tubazione aria/fumi certificata e omologata - a camera stagna

6.7 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna, tubazione fumi sulla facciata

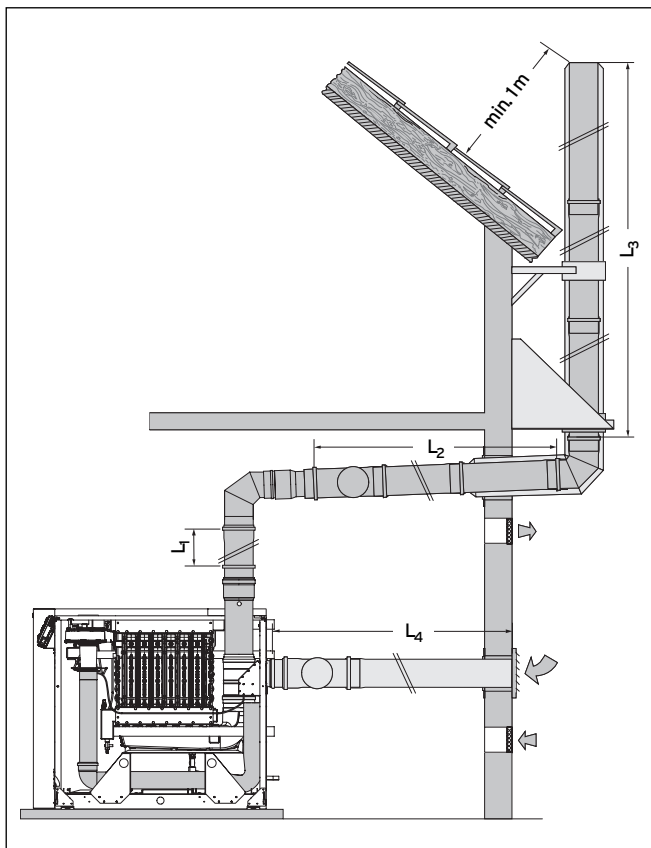


Fig. 6.4 Tubazione aria/fumi - a camera stagna, aria comburente attraverso la parete esterna, tubazione fumi sulla facciata

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

Lunghezza max. delle tubazioni orizzontali: 4 m di tubazione dell'aria e 2 curve a 87° e 4 m di tubazione fumi e 2 curve a 87°
 Diametro minimo della condotta dell'aria di alimentazione 150 mm
 Resistività termica minima della tubazione fumi nella zona fredda 0,4 m²K/W

Tab. 6.6 Massime lunghezze totali dei tubi (aria comburente attraverso la parete esterna, tubazione fumi sulla facciata)

7 Garanzia (Vaillant)

Garanzia del costruttore (Svizzera)

La garanzia del costruttore ha valore solo se l'installazione è stata effettuata da un tecnico abilitato e qualificato ai sensi della legge.

L'acquirente dell'apparecchio può avvalersi di una garanzia del costruttore alle condizioni commerciali Vaillant specifiche del paese di vendita e in base ai contratti di manutenzione stipulati.

I lavori coperti da garanzia vengono effettuati, di regola, unicamente dal nostro servizio di assistenza.

Garanzia del produttore (Italia)

Vedere la cartolina di garanzia allegata.

8 Smaltimento

Smaltire adeguatamente il condotto aria/fumi.



Avvertenza

Osservare le norme nazionali vigenti.

9 Servizio clienti

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Svizzera)

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

Case postale 4

CH-1752 Villars-sur-Glâne 1

Téléfon: (026) 409 72 -10

Téléfax: (026) 409 72 -14

Servizio di assistenza (Italia)

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service sono formati da professionisti abilitati secondo le norme di legge e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti, sulle norme tecniche e sulle norme di sicurezza.

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service più vicino consultando Le Pagine Gialle alla voce „Caldaie a Gas“ oppure consultando il sito www.vaillant.it

Para o técnico especializado

Manual de montagem

Conduta de ar/gases de exaustão para ecoCRAFT exclusiv

Caldeira modular de condensação a gás

VKK 806/3-E-HL
VKK 1206/3-E-HL
VKK 1606/3-E-HL
VKK 2006/3-E-HL
VKK 2406/3-E-HL
VKK 2806/3-E-HL

Índice

1	Notas relativas à documentação.....3	6	Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas - independente do ar ambiente18
1.1	Fixar e guardar os documentos3	6.1	Descrição.....18
1.2	Símbolos utilizados.....3	6.2	Símbolo CE.....18
1.3	Validade do manual.....3	6.3	Condutas de ar/gases de exaustão verificadas e homologadas.....18
2	Descrição do aparelho.....3	6.4	Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão da conduta 20
2.1	Símbolo CE.....3	6.5	Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão através da parede exterior23
2.2	Utilização de acordo com a finalidade3	6.6	Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão e conduta dos gases de exaustão através do telhado..... 24
3	Indicações de segurança/prescrições.....3	6.7	Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão através da parede exterior, tubagem de exaustão dos gases de combustão na fachada25
3.1	Advertências de segurança.....3	7	Garantia (Vaillant)26
4	Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente 4	8	Eliminação como resíduo26
4.1	Descrição.....4		
4.2	Material fornecido.....4		
4.2.1	Pacote básico para a ligação do aparelho.....4		
4.2.2	Pacote básico para a montagem da conduta5		
4.3	Tubos.....5		
4.4	Indicações de montagem6		
4.5	Dimensões e comprimentos no local de instalação e na conduta7		
4.6	Montagem dos pacotes básicos para a montagem da conduta.....8		
4.7	Montagem da ligação do aparelho9		
4.8	Montagem da tubagem de exaustão dos gases de combustão horizontal 10		
5	Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente10		
5.1	Descrição.....10		
5.2	Material fornecido.....10		
5.2.1	Pacote básico para a ligação do aparelho.....10		
5.2.2	Pacote básico para a montagem da conduta11		
5.2.3	Pacote básico para a aspiração do ar11		
5.3	Tubos.....11		
5.4	Indicações de montagem11		
5.5	Dimensões e comprimentos no local de instalação e na conduta12		
5.5.1	Ar de combustão da conduta.....12		
5.5.2	Ar de combustão através da parede exterior14		
5.6	Montagem dos pacotes básicos para a montagem da conduta.....15		
5.7	Montagem da ligação do aparelho17		
5.8	Montagem da tubagem de exaustão dos gases de combustão horizontal17		
5.9	Montagem da tubagem do ar de combustão18		

1 Notas relativas à documentação

As seguintes notas são um auxílio ao longo de toda a documentação. Em combinação com este manual de montagem são válidos outros documentos.

Não nos responsabilizamos por danos resultantes do incumprimento deste manual.

Documentos a serem respeitados

São válidos os outros manuais de todos os acessórios utilizados.

1.1 Fixar e guardar os documentos

Por favor, entregue este manual de montagem, bem como toda a documentação pertinente e, eventualmente, os meios auxiliares necessários ao utilizador do aparelho. Este será responsável pela sua conservação para que os manuais e os meios auxiliares estejam disponíveis em caso de necessidade.

1.2 Símbolos utilizados

Por favor, durante a montagem da conduta de ar/gás de exaustão respeite as indicações de segurança deste manual de montagem!



Perigo!

Perigo directo para o corpo e para a vida!



Atenção!

Possível situação perigosa para o produto e ambiente!



Nota

Informações e notas úteis.

- Símbolo para uma actividade necessária

1.3 Validade do manual

Este manual de montagem é válido, exclusivamente, para os aparelhos Vaillant mencionados nos documentos a serem respeitados.

2 Descrição do aparelho

2.1 Símbolo CE

- As caldeiras modulares de condensação a gás ecoCRAFT estão certificadas de acordo com a directiva CE relativa aos equipamentos a gás 90/396/CEE, como os sistemas de caldeiras de aquecimento com o respectivo sistema de gases de exaustão. Este manual de montagem é parte integrante da certificação e é citado no certificado de inspecção de modelo. O documento de aplicabilidade dos produtos para a conduta de ar/gases de combustão, assinalados com o número de artigo da Vaillant, é comprovado pelo cumprimento das disposições de execução existentes no presente manual de montagem.

2.2 Utilização de acordo com a finalidade

As condutas de ar/gases de combustão Vaillant para ecoCRAFT exclusiv estão construídas de acordo com o estado tecnológico actual e as normas de segurança técnica em vigor. Contudo, em caso de utilização não adequada ou incorrecta poderão ocorrer perigos para o corpo e a vida do utilizador ou de terceiros ou a danificação dos aparelhos e de outros bens materiais. As condutas de ar/gases de combustão Vaillant mencionadas neste manual para ecoCRAFT exclusiv só podem ser utilizadas juntamente com esta caldeira de aquecimento. Uma outra utilização é considerada incorrecta e exclui qualquer responsabilidade e garantia pela parte do fabricante/fornecedores relativa a danos daí resultantes. Nesse caso, o técnico especializado e o utilizador assumem sozinhos todos os riscos. A utilização adequada inclui também o cumprimento dos documentos a serem respeitados.

Além disso, remetemos para o **capítulo 6 Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas** deste manual.

3 Indicações de segurança/prescrições

3.1 Advertências de segurança

Antes da montagem da conduta de ar/gases de exaustão tem de se informar nas empresas de abastecimento de gás e no serviço municipal de limpeza de chaminés.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída dos gases de exaustão, em caso de montagem incorrecta! A montagem das condutas de ar/gás de exaustão só pode ser realizada por uma empresa técnica especializada acreditada. Esta assume também a responsabilidade pela execução correcta. Observe ainda as normas, regras e directivas indicadas no manual de instalação do aparelho.

Perigo!

Perigo de vida por envenenamento devido à libertação de gases de exaustão!

Todas as aberturas das condutas de ar/gás de exaustão, que poderão vir a ser abertas para a realização de inspecções, deverão ser fechadas durante a colocação em funcionamento e o funcionamento do aparelho. As aberturas só podem ser abertas por um técnico especializado.

Perigo!

Perigo de asfixia!

O local de instalação tem de possuir, ao ar livre, uma abertura de ventilação de 150 cm², pois a tubagem de exaustão dos gases de combustão no local não é ventilada pela parte de trás.

3 Indicações de segurança/prescrições

4 Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente



Atenção!

Perigo de corrosão no sistema de gases de exaustão!

O ar de combustão deve encontrar-se livre de produtos químicos, que contenham, por exemplo, flúor, cloro ou o enxofre. Sprays, dissolventes ou detergentes, tintas e colas poderão conter agentes desse tipo que, quando o aparelho funciona, poderão levar, em casos desfavoráveis, a corrosões, também no sistema de gases de escape. Apenas podem ser utilizadas as peças correspondentes da Vaillant para a instalação da condutas dos gases de exaustão.

Atenção!

Danos electrónicos e perigo de incêndio devido a raios!

Se o edifício se encontrar equipado com um pára-raios, o tubo do ar/gases de exaustão tem de ser incluído na protecção do pára-raios. A tubagem de exaustão vertical dos gases de combustão tem de ser incluída na ligação equipotencial, se contiver materiais em metal.

Atenção!

Anomalias no funcionamento do aparelho devido à obstrução da corrente de ar/gases de exaustão!

Durante a montagem há que prestar atenção para que não fiquem quaisquer aparas, resíduos de argamassa, etc. na conduta de ar/gases de exaustão.

Atenção!

Anomalias no funcionamento e saída de água de condensação devido a fugas no trajecto dos gases de exaustão!

As juntas são sensíveis a massas consistentes à base de óleo mineral. Por essa razão, não devem ser lubrificadas com este tipo de massa. Se necessário, utilize apenas água para facilitar a montagem.

Atenção!

Perigo de incêndio!

A tubagem de exaustão dos gases de combustão tem de apresentar, fora da conduta, uma distância mínima de 5 cm para os componentes inflamáveis.

4 Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente

4.1 Descrição

- Ø 130 mm PP
- modo de funcionamento dependente do ar ambiente

4.2 Material fornecido

O material fornecido da conduta dos gases de exaustão para ecoCRAFT exclusiv consiste em três pacotes básicos.

4.2.1 Pacote básico para a ligação do aparelho

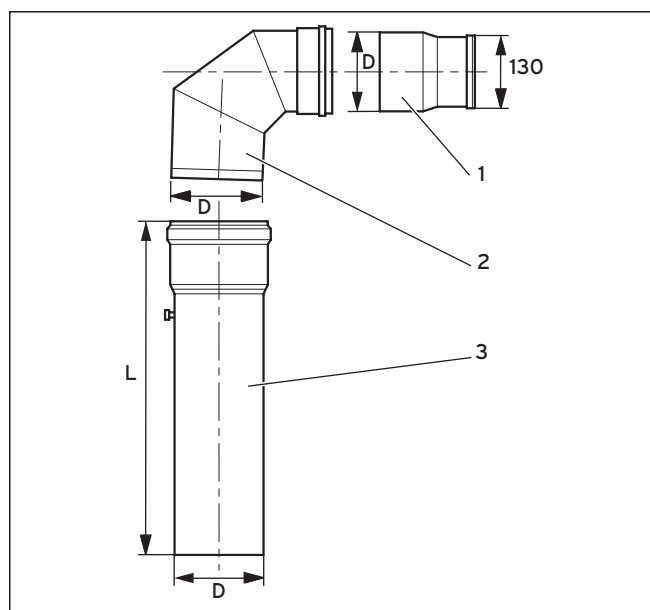


Fig. 4.1 Material fornecido no pacote básico para ligação do aparelho

Legenda pacote básico para a ligação do aparelho

- 1 Redutor 130 mm
- 2 Curva de 87 °
- 3 Prolongamento com abertura de medição

N.º art.	Designação	L em mm	D em mm
0020060589	Pacote básico para a ligação do aparelho VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Pacote básico para a ligação do aparelho VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tab. 4.1 Pacotes básicos para a ligação do aparelho

Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente 4

4.2.2 Pacote básico para a montagem da conduta

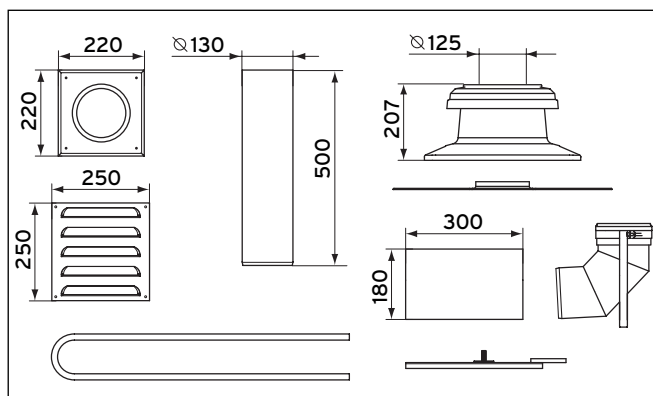


Fig. 4.2 Material fornecido no pacote básico para a ligação da conduta

Legenda do pacote básico da montagem da conduta

(N.º art. 0020042762)

- 1 Cobertura da conduta para PP 130
- 1 Conduta de gases de exaustão, alumínio (sem manga), 500 mm de comprimento
- 1 Curva de suporte PP 130 x 87° incl. calha de suporte
- 1 Grelha de ventilação
- 1 Tubo de protecção para a passagem da conduta DN 180, 300 mm de comprimento
- 1 Guarnição da parede para PP 130
- 7 Distanciador para PP 130

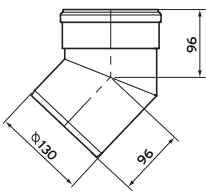
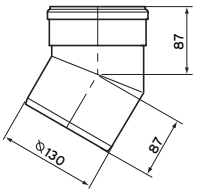
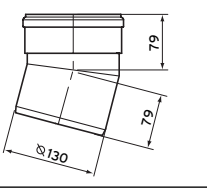
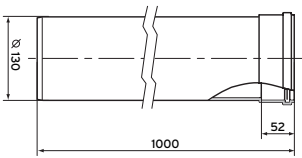
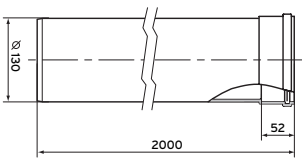
4.3 Tubos

Os seguintes elementos do tubo estão disponíveis para a conduta dos gases de exaustão da caldeira modular de condensação a gás.

Designação	N.º art.	Elementos	Conteúdo
Distanciador (7 unidades) 130 mm PP	0020042763		Distanciador (7 unidades)
Abertura de inspecção 130 mm PP	0020042764		Abertura de inspecção PP 130 com tampa
Arco 87° 130 mm PP	0020042765		Arco PP 130 87°

Tab. 4.2 Material fornecido e descrição dos elementos

4 Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente

Designação	N.º art.	Elementos	Conteúdo
Arco 45° 130 mm PP	0020042766		Arco PP 130 45°
Arco 30° 130 mm PP	0020042767		Arco PP 130 30°
Arco 15° 130 mm PP	0020042768 (2 unidades)		Arco PP 130 15°
Prolongamento 130 mm, 1,0 m PP	0020042769		Prolongamento PP 130 x 1000
Prolongamento 130 mm, 1,0 m PP	0020042770		Prolongamento PP 130 x 2000

Tab. 4.2 Material fornecido e descrição dos elementos
(continuação)

4.4 Indicações de montagem

Durante a montagem da conduta dos gases de exaustão preste atenção às seguintes indicações:

- Para fins de verificação, monte no local de instalação do aparelho, pelo menos, uma peça de inspeção em T na tubagem de exaustão dos gases de combustão.
- As condutas de gases de escape não podem ser emparelhadas. Por essa razão, utilize o tubo de protecção incluído no material fornecido para a passagem da conduta.
- Fixe cada conduta de gases de exaustão no local de instalação com uma braçadeira para tubos, na parede ou no tecto. As braçadeiras para tubos têm de estar desacopladas do corpo da conduta.
- As juntas são sensíveis a massas consistentes à base de óleo mineral. Por essa razão, não devem ser lubrificadas com esse tipo de massas. Se necessário, utilize apenas água para facilitar a montagem.
- Retire a rebarba e chanfre os tubos antes de os montar de forma que as juntas não possam danificar-se e remova as aparas.
- Não monte quaisquer tubos danificados (fuga).
- Ao montar os tubos, preste imprescindivelmente atenção à instalação correcta das juntas (não colocar quaisquer juntas danificadas).
- Desloque os tubos durante o encaixe sempre até ao final da manga.
- Reduza o comprimento das condutas de gases de exaustão de forma rectangular, na sua superfície lisa, chanfre as condutas de gases de exaustão, retire as rebarbas e limpe-as, antes de montar as condutas de gases de exaustão.

Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente 4

4.5 Dimensões e comprimentos no local de instalação e na conduta

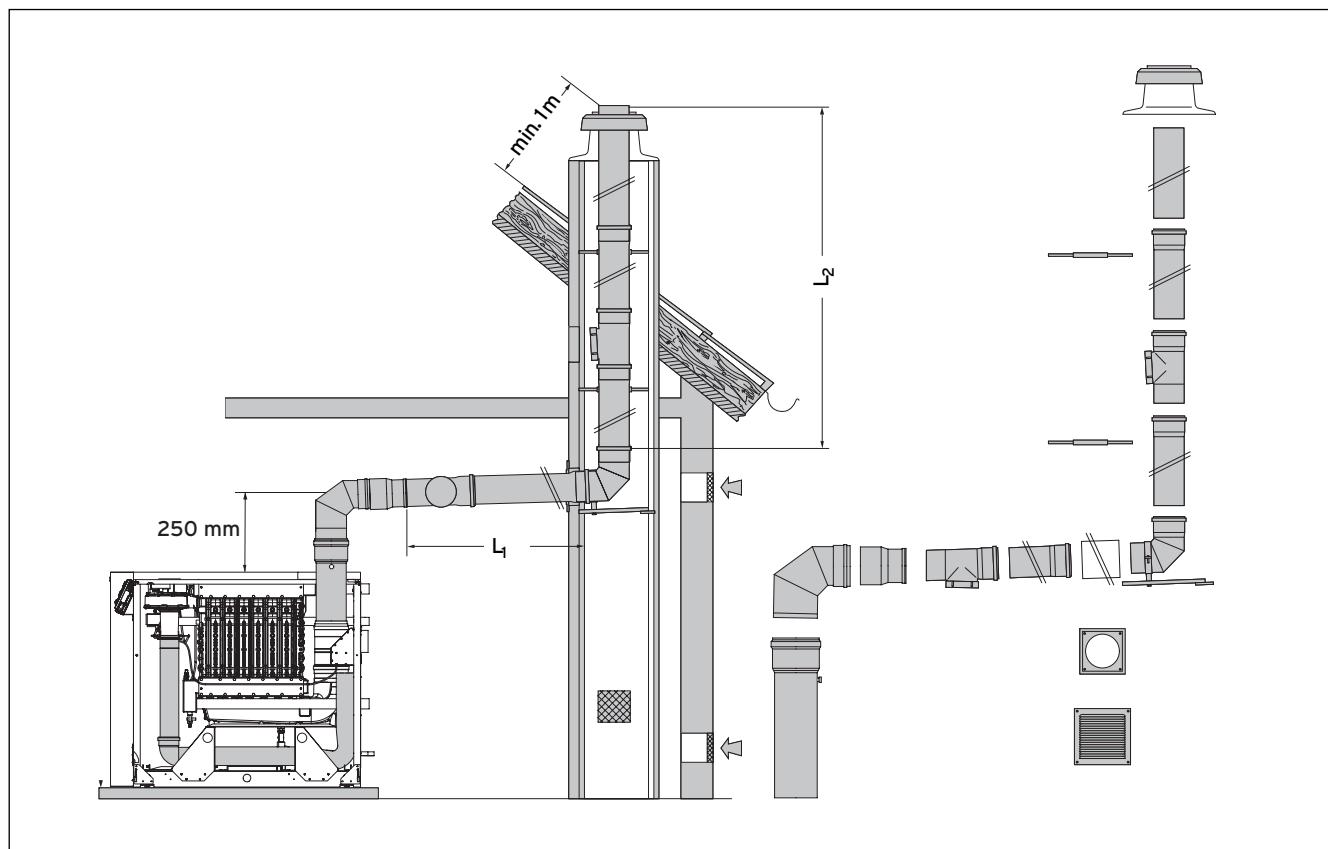


Fig. 4.3 Dimensões Ø 130 mm PP



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!

A conduta de gases de exaustão tem ter uma inclinação de 3° (3° corresponde a uma inclinação de aprox. 50 mm por metro do comprimento dos tubos) para o aparelho. No caso de uma inclinação insuficiente, permanece condensado na manga, que destrói as juntas.

Tipo de aparelho	Comprimento total máximo dos tubos L ($L_1 + L_2$)	Desvios adicionais no sistema de gases de exaustão
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	33,0 m incl. 3 desvios 87°	Atenção! Para todos os tipos de aparelhos é válido o seguinte: Do comprimento total dos tubos L devem ser colocados, no máx., 5,0 m na zona de frio e, no máx., 30,0 m na vertical na conduta. Se forem colocadas curvas adicionais no sistema de gases de exaustão, o comprimento máximo dos tubos é reduzido conforme se segue: - por cada desvio de 87°, em 1 m - por cada desvio de 87°, em 0,5 m
ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	33,0 m incl. 3 desvios de 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL	33,0 m incl. 3 desvios de 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m incl. 3 desvios de 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m incl. 3 desvios de 87°	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m incl. 3 desvios de 87°	

Tab. 4.3 Comprimentos máximos permitidos dos tubos

4 Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente

4.6 Montagem dos pacotes básicos para a montagem da conduta

As dimensões da conduta para a montagem do pacote básico 0020042762 têm de perfazer, no mínimo, 170 mm x 170 mm (secção quadrada) ou Ø 190 mm em condutas redondas. Respeite o comprimento máximo da conduta dos gases de exaustão na tab. 4.3.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!

Durante a definição do local de montagem na conduta, preste atenção ao facto de a conduta de gases de exaustão necessitar de uma inclinação de 3° (3° correspondem a uma inclinação de aprox. 50 mm por metro do comprimento dos tubos) para o aparelho. No caso de inclinação insuficiente, permanece condensado na manga, que destrói as juntas.

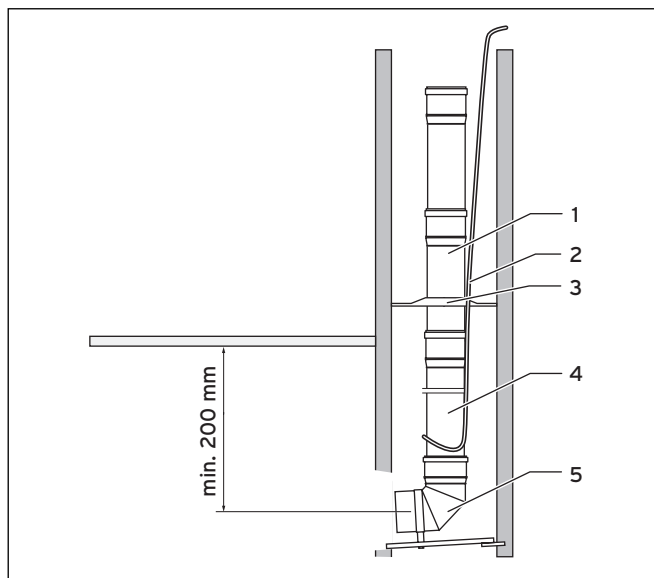


Fig. 4.4 Montagem das curvas de suporte e inserção das condutas de gases de exaustão na conduta

- Determine o local de montagem da conduta dos gases de exaustão na conduta e abra uma passagem com espaço suficiente para a montagem.
- Abra um orifício (Ø 10 mm) na parte traseira da conduta e coloque a curva de suporte com a calha de suporte (5), de forma que a conduta de gases de exaustão se encontre no centro da conduta.
- Empurre o distanciador (3) a uma distância de, no máx., 4 m no sentido da conduta dos gases de exaustão.
- Desça a primeira conduta dos gases de exaustão (4) com a ajuda de um cabo (2), até poder encaixar a próxima conduta dos gases de exaustão (1). Tenha atenção para que o lado da manga das condutas dos gases de exaustão fique sempre virado para cima.

- Repita o encaixe das condutas até a conduta inferior conseguir encaixar na curva de suporte.
- Encaixe as condutas até ao batente na manga.
- Monte no local adequado uma peça de inspecção em T (n.º art. 0020042764), quando a tubagem de exaustão dos gases de combustão não poder ser verificada a partir da saída da conduta.
- Se forem necessários desvios na conduta, monte uma curva de 15° ou de 30° (n.º art. 0020042768 e 0020042767).



Nota

Após qualquer desvio, tem de instalar uma peça de inspecção em T, o mais perto possível do desvio.

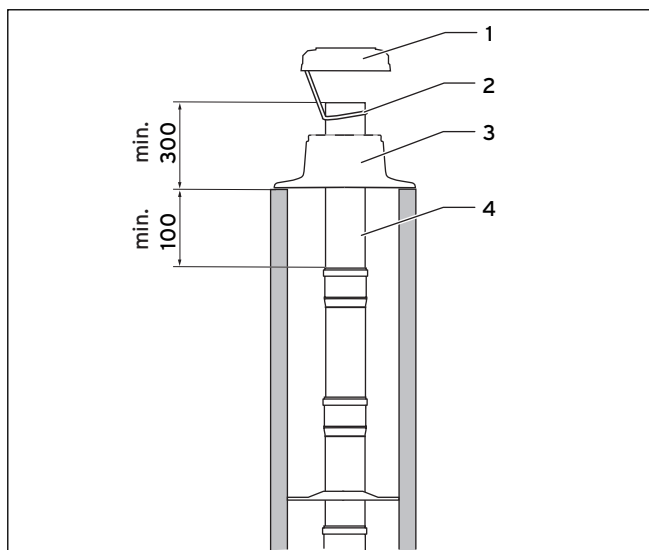


Fig. 4.5 Montagem da extensão de saída do telhado

A conduta de gases de exaustão superior não pode ter nenhuma manga, nem ser fabricada em plástico. Monte a conduta de gases de exaustão incluída no material fornecido do artigo 0020042762 em alumínio DN 130 (4).



Nota

A conduta em alumínio tem de sobressair, no mínimo, 300 mm acima da parede da conduta e ser projectada, no mínimo, 100 mm para dentro da conduta.

- Retire o cabo da conduta.
- Empurre a extensão de saída do telhado (3) por cima da conduta em alumínio (4) e fixe a extensão de saída do telhado com a ajuda de buchas e de parafusos na parede da conduta.
- Fixe a cobertura superior com ventilação traseira (1) com o cabo de segurança (2) fornecido na conduta em alumínio e encaixe a cobertura superior na extensão de saída do telhado (3).

Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente 4

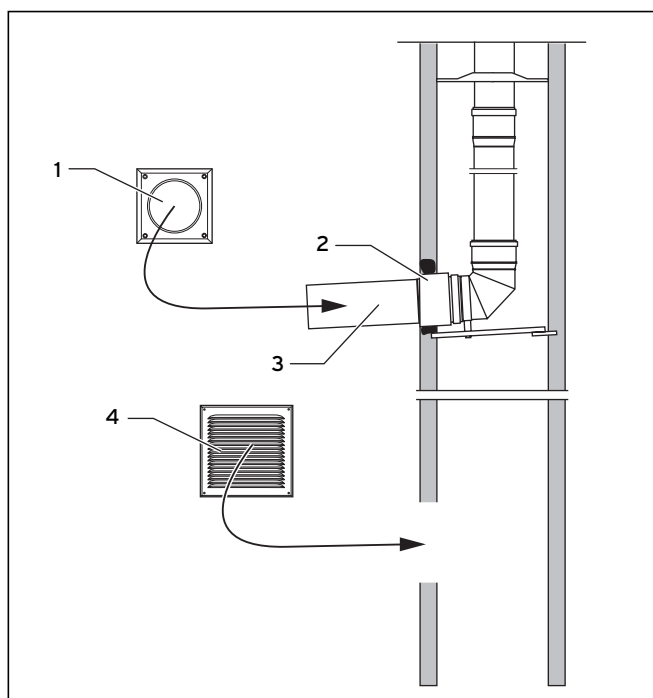


Fig. 4.6 Montagem da conduta de gases de exaustão, conduta de protecção, guarnição da parede e grelha de ventilação

- Encaixe uma conduta de gases de exaustão PP 130 (3) com 500 mm de comprimento na curva de suporte.
- Reduza a conduta de protecção DN 180 na passagem na conduta (2) para a espessura da parede da conduta e empurre a conduta de protecção por cima da conduta de gases de exaustão na conduta, até isolar com a parede exterior da conduta.
- Fixe o tubo de protecção com argamassa e deixe a argamassa endurecer!
- Encaixe a guarnição da parede (1) incluída no material fornecido por cima da conduta de gases de exaustão. Fixe a guarnição da parede só após a conclusão dos trabalhos de montagem na conduta.
- Durante a alimentação de ar de combustão através da parede exterior, na base da conduta, crie uma passagem para a ventilação traseira da conduta com as dimensões de, no mínimo, 150 x 150 mm e fixe a grelha de ventilação (4).

4.7 Montagem da ligação do aparelho

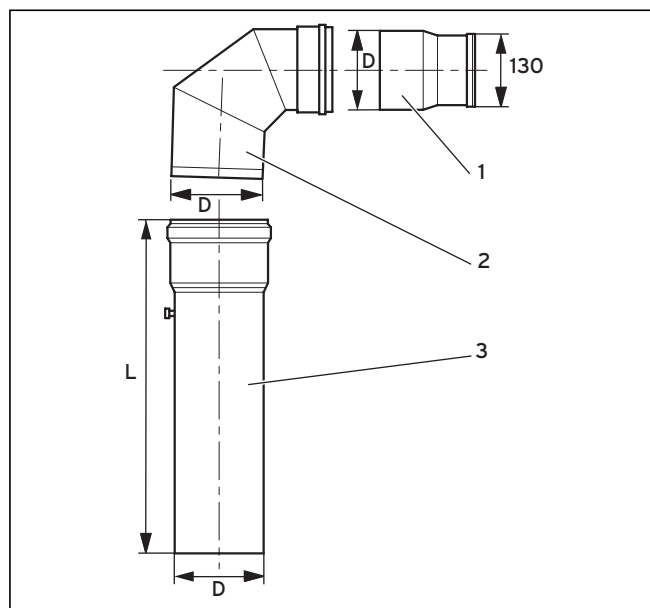


Fig. 4.7 Montagem da conexão do gás de exaustão (n.º art. 0020060589 ou 0020060590)

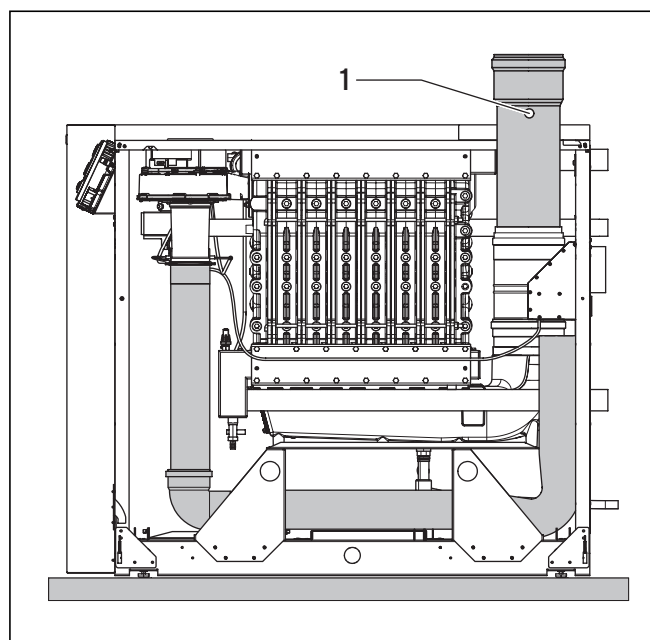


Fig. 4.8 Ligação ao aparelho

Legenda

1 Abertura de medição

- Encaixe o prolongamento com abertura de medição (3) na comporta de água de condensação do aparelho.
- Encaixe a curva de 87° (2) no prolongamento (3).
- Encaixe a peça de transferência em 130 mm (1) na curva de 87° (2).

4 Tubagem de exaustão dos gases de combustão certificada para o sistema - dependente do ar ambiente, 5 Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente

4.8 Montagem da tubagem de exaustão dos gases de combustão horizontal

- Una a peça vertical da tubagem de exaustão dos gases de combustão e a peça de ligação do aparelho com os tubos de prolongamento necessários, desvios e as peças de inspecção em T.
- Caso seja necessário, reduza os prolongamentos com uma serra.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!

- Chanfre e retire a rebarba dos tubos, antes de os montar, para que as juntas não sejam danificadas. Elimine as aparas.
- Não monte tubos danificados. Aquando da montagem dos tubos tenha especial atenção para que as juntas assentem bem e não monte juntas danificadas.

- Por cada prolongamento monte uma braçadeira de fixação.



Nota

Por cada prolongamento monte sempre uma braçadeira ao lado da manga. Após cada desvio de 87° deve colocar-se mais uma braçadeira no prolongamento.

5 Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente

5.1 Descrição

- Ø 130 mm PP
- Modo de operação em função do ar ambiente

5.2 Material fornecido

O material fornecido da conduta dos gases de exaustão para ecoCRAFT exclusiv consiste em três pacotes básicos.

5.2.1 Pacote básico para a ligação do aparelho

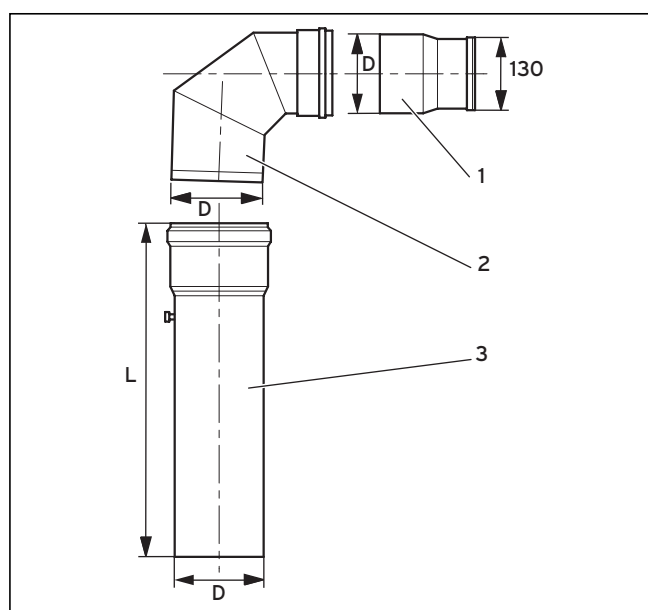


Fig. 5.1 Material fornecido no pacote básico para ligação do aparelho

Legenda do pacote básico para a ligação do aparelho

- 1 Redutor 130 mm
- 2 Curva de 87 °
- 3 Prolongamento com abertura de medição

N.º art.	Designação	L em mm	D em mm
0020060589	Pacote básico para a ligação do aparelho VKK 806/3-E-HL, VKK 1206/3-E-HL, VKK 1606/3-E-HL	540	150
0020060590	Pacote básico para a ligação do aparelho VKK 2006/3-E-HL, VKK 2406/3-E-HL, VKK 2806/3-E-HL	540	200

Tab. 5.1 Pacotes básicos para a ligação do aparelho

Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente 5

5.2.2 Pacote básico para a montagem da conduta

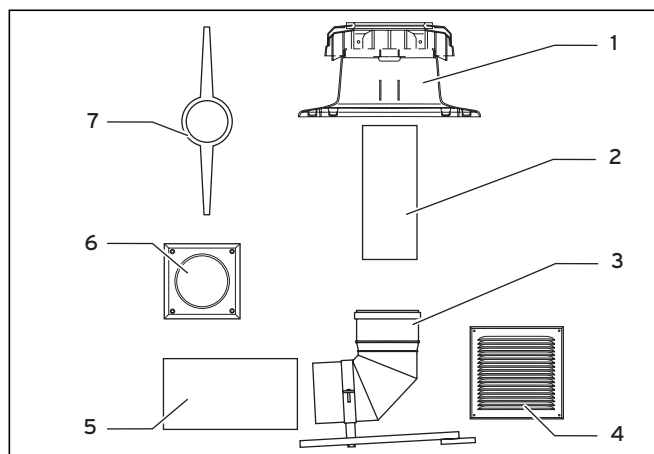


Fig. 5.2 Material fornecido n.º art. 0020042762

Legenda do pacote básico na montagem da conduta (n.º art. 0020042762)

- 1 Cobertura da conduta para PP 130
- 2 Conduta de gases de exaustão, alumínio (sem manga), 500 mm de comprimento
- 3 Curva de suporte PP 130 x 87° incl. calha de suporte
- 4 Grelha de ventilação
- 5 Tubo de protecção para a abertura da conduta DN 180, 300 mm de comprimento
- 6 Guarnição da parede para PP 130
- 7 Distanciador para PP 130 (7 unidades)

5.2.3 Pacote básico para a aspiração do ar

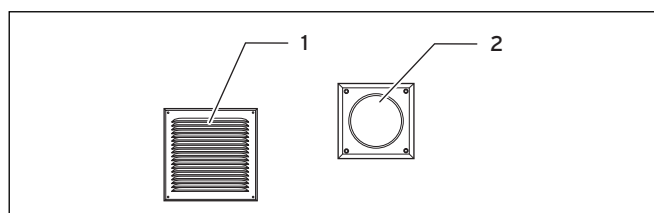


Fig. 5.3 Material fornecido n.º art. 0020060591

Legenda do pacote básico da aspiração do ar (n.º art. 0020060591)

- 1 Grelha de ventilação
- 2 Guarnição da parede para PP 130

5.3 Tubos

Os seguintes tubos estão disponíveis para a conduta dos gases de exaustão da caldeira modular de condensação a gás.

Tubo	N.º art.
Distanciador PP 130 (7 unidades)	0020042763
Peça de inspecção em T PP 130 com tampa	0020042764
Arco PP 130 x 87°	0020042765
Arco PP 130 x 45°	0020042766
Arco PP 130 x 30°	0020042767
Arco PP 130 x 15°	0020042768
Prolongamento PP 130, 1000 mm de comprimento	0020042769
Prolongamento PP 130, 2000 mm de comprimento	0020042770

Tab. 5.2 Tubos (veja também a tab. 4.2)

5.4 Indicações de montagem

Durante a montagem da conduta de ar/gases de exaustão preste atenção às seguintes indicações:

- Para fins de verificação, monte no local de instalação do aparelho, pelo menos, uma peça de inspecção em T na tubagem de ar e na tubagem de exaustão dos gases de combustão.
- As condutas de gases de exaustão não podem ser emparedadas. Por essa razão, utilize o tubo de protecção incluído no material fornecido para a passagem da conduta.
- Fixe cada conduta de gases de exaustão no local de instalação com uma braçadeira para tubos, na parede ou no tecto. As braçadeiras para tubos têm de estar desacopladas do corpo da conduta.
- As juntas são sensíveis a massas consistentes à base de óleo mineral. Por essa razão, não devem ser lubrificadas com esse tipo de massas. Se necessário, utilize apenas água para facilitar a montagem.
- Retire a rebarba e chanfre os tubos antes de os montar de forma que as juntas não possam danificar-se e remova as aparas.
- Não monte quaisquer tubos danificados (fuga).
- Ao montar os tubos, preste imprescindivelmente atenção à instalação correcta das juntas (não colocar quaisquer juntas danificadas).
- Desloque os tubos durante o encaixe sempre até ao final da manga.
- Reduza o comprimento dos tubos de forma rectangular, na sua superfície lisa, chanfre os tubos, retire as rebarbas e limpe-os, antes de montar os tubos.

5 Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente

5.5 Dimensões e comprimentos no local de instalação e na conduta

5.5.1 Ar de combustão da conduta

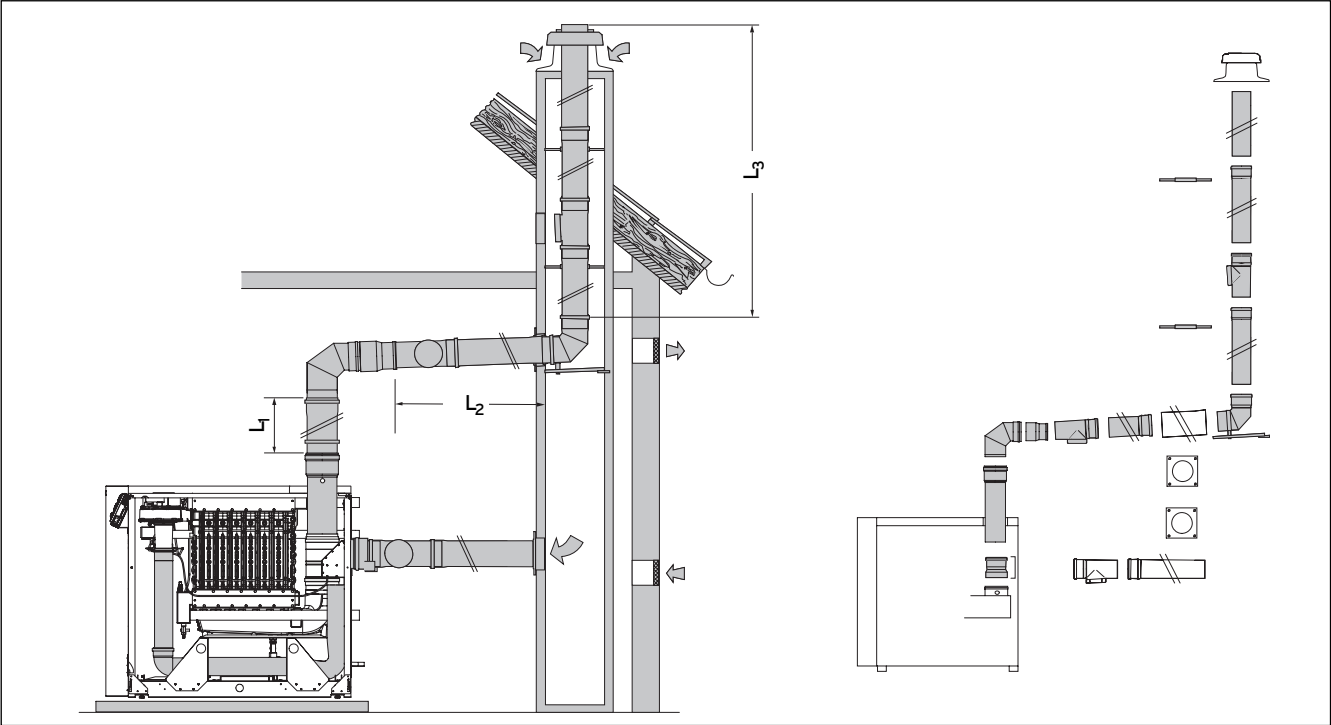


Fig. 5.4 Ar de combustão da conduta

Tubagem de exaustão dos gases de combustão Ø 130 na conduta	Tubagem de exaustão separada dos gases de combustão e tubagem do ar (ar de combustão da conduta)		
	ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL
Dimensões da conduta de no mínimo	Comprimento total máximo dos tubos L ₁ + L ₂ + L ₃ dos bocais de ligação à caldeira até à saída, mais curva de suporte e 1 curva de 87° na tubagem de exaustão dos gases de combustão e na tubagem de ar		
redonda: 19 cm quadrada: 17 x 17 cm	35 m	27 m	17 m
redonda: 22 cm quadrada: 20 x 20 cm	35 m	35 m	30 m
redonda: 24 cm quadrada: 22 x 22 cm	35 m	35 m	35 m
Atenção! Para todos os tipos de aparelhos é válido o seguinte: Do comprimento total dos tubos, podem ser colocados, no máx., 5.0 m na zona de frio. Se forem colocadas curvas adicionais no sistema de gases de exaustão, o comprimento máx. dos tubos é reduzido conforme se segue: - por cada desvio de 87° na tubagem de gases de exaustão e de ar - 1 m - por cada desvio de 45° na tubagem de gases de exaustão e de ar - 0,5 m			

Tab. 5.3 Comprimentos de tubo máximos



Perigo!
Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!
A conduta de gases de exaustão tem ter uma inclinação de 3° (3° corresponde a uma inclinação de aprox. 50 mm por metro do comprimento dos tubos) para o aparelho. No caso de inclinação insuficiente, permanece condensado na manga, que destrói as juntas.

Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente 5

Tubagem de exaustão dos gases de combustão Ø 130 na conduta	Tubagem de exaustão separada dos gases de combustão e tubagem do ar (ar de combustão da conduta)		
	ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL
Dimensões da conduta de no mínimo	Comprimento total máximo dos tubos $L_1 + L_2 + L_3$ dos bocais de ligação à caldeira até à saída, mais curva de suporte e 1 curva de 87° na tubagem de exaustão dos gases de combustão e na tubagem de ar		
redonda: 19 cm quadrada: 17 x 17 cm	10 m	3 m	não possível
redonda: 22 cm quadrada: 20 x 20 cm	17 m	9 m	6 m
redonda: 24 cm quadrada: 22 x 22 cm	22 m	12 m	8 m
Atenção! Para todos os tipos de aparelhos é válido o seguinte: Do comprimento total dos tubos, podem ser colocados, no máx., 5,0 m na zona de frio. Se forem colocadas curvas adicionais no sistema de gases de exaustão, o comprimento máx. dos tubos é reduzido conforme se segue: - por cada desvio de 87° na tubagem de gases de exaustão e de ar - 1 m - por cada desvio de 45° na tubagem de gases de exaustão e de ar - 0,5 m			

Tab. 5.3 Comprimentos máximos dos tubos (continuação)



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!

A conduta de gases de exaustão tem ter uma inclinação de 3° (3° corresponde a uma inclinação de aprox. 50 mm por metro do comprimento dos tubos) para o aparelho. No caso de inclinação insuficiente, permanece condensado na manga, que destrói as juntas.

5 Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente

5.5.2 Ar de combustão através da parede exterior

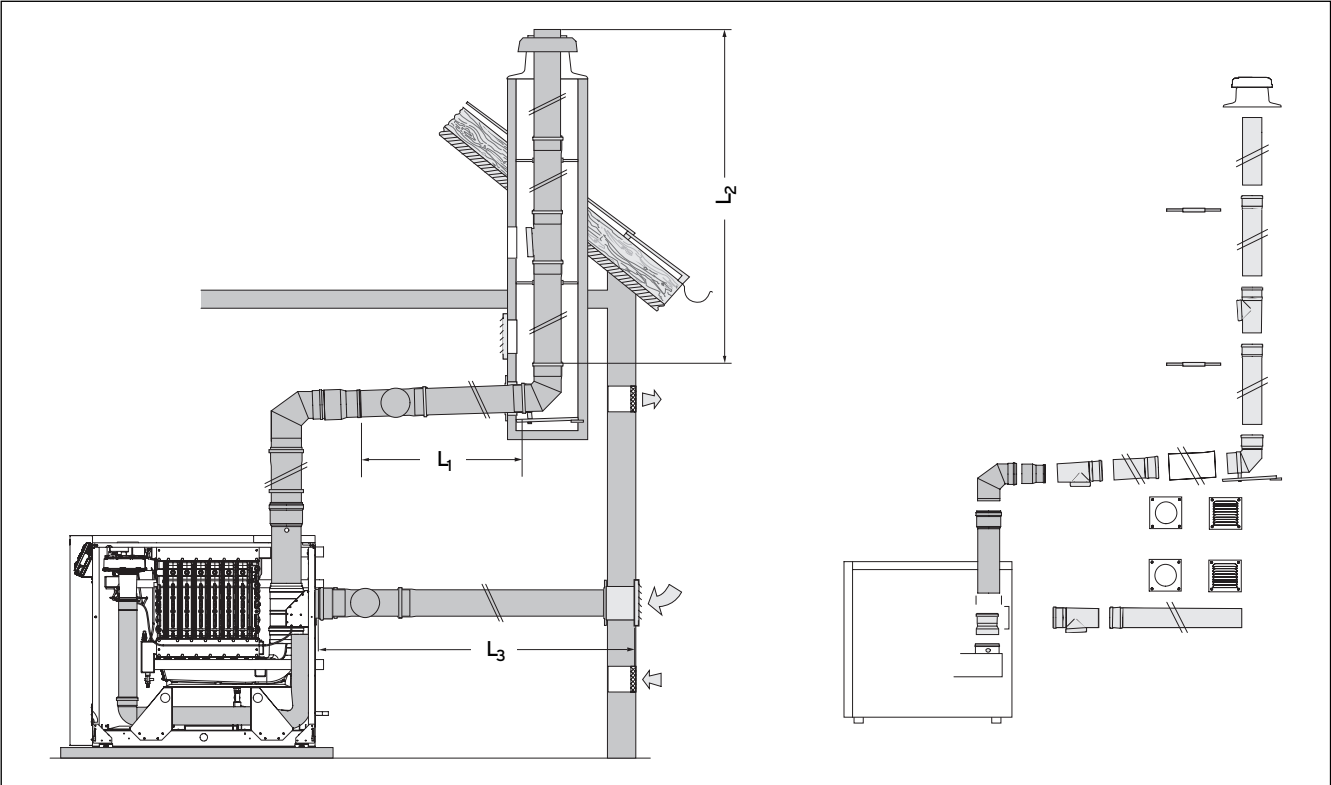


Fig. 5.5 Ar de combustão através da parede exterior

Tubagem separada de exaustão dos gases de combustão e tubagem de ar (ar de combustão através da parede exterior)		
Tipo de aparelho	Comprimento total máximo dos tubos L da tubagem de exaustão dos gases de combustão e tubagem de ar ($L_1 + L_2 + L_3$). L_3 é o comprimento da tubagem do ar	Desvios adicionais no sistema de gases de exaustão
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E-HL	40,0 m mais 1 desvio de 87° e curvas de suporte	Atenção! Para todos os tipos de aparelhos é válido o seguinte: Do comprimento total dos tubos L devem ser colocados, no máx., 5,0 m na zona de frio e, no máx., 30,0 m na vertical na conduta. Se forem colocadas curvas adicionais no sistema de gases de exaustão, o comprimento máximo dos tubos é reduzido conforme se segue: - por cada desvio de 87° na tubagem de gases de exaustão e de ar - 1 m - por cada desvio de 45° na tubagem de gases de exaustão e de ar - 0,5 m
ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E-HL	40,0 m mais 1 desvio de 87° e curvas de suporte	
ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E-HL	38,0 m mais 1 desvio de 87° e curvas de suporte	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E-HL	30,0 m mais 1 desvio de 87° e curvas de suporte	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E-HL	12,0 m mais 1 desvio de 87° e curvas de suporte	
ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E-HL	7,0 m mais 1 desvio de 87° e curvas de suporte	

Tab. 5.4 Comprimentos máximos dos tubos

Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente 5

5.6 Montagem dos pacotes básicos para a montagem da conduta

As dimensões da conduta para a montagem do pacote básico 0020042762 têm de perfazer, no mínimo, 170 mm x 170 mm (secção quadrada), ou Ø 190 mm em condutas redondas. Respeite o comprimento máximo da conduta dos gases de exaustão no capítulo 5.5.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!

A conduta de gases de exaustão tem de ter uma inclinação de 3° (3° corresponde a uma inclinação de aprox. 50 mm por metro do comprimento dos tubos) para o aparelho. No caso de inclinação insuficiente, permanece condensado na manga, que destrói as juntas.

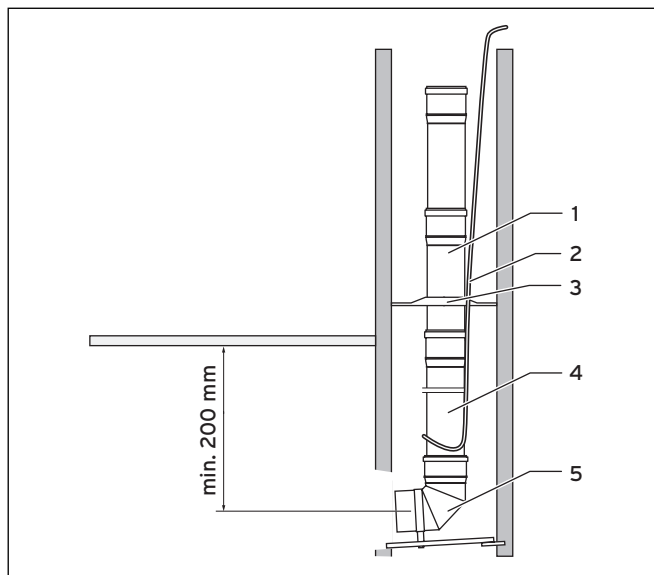


Fig. 5.6 Montagem das curvas de suporte e inserção das condutas de gases de exaustão na conduta

- Determine o local de montagem da conduta dos gases de exaustão na conduta e abra uma passagem com espaço suficiente para a montagem.
- Abra um orifício (Ø 10 mm) na parte traseira da conduta e coloque a curva de suporte com a calha de suporte (5), de forma que a conduta de gases de exaustão se encontre no centro da conduta.
- Empurre o distanciador (3) a uma distância de, no máx., 4 m no sentido da conduta dos gases de exaustão.
- Desça a primeira conduta dos gases de exaustão (4) com a ajuda de um cabo (2), até poder encaixar a próxima conduta dos gases de exaustão (1). Tenha atenção para que o lado da manga das condutas dos gases de exaustão fique sempre virado para cima.
- Repita o encaixe das condutas até a conduta inferior conseguir encaixar na curva de suporte.
- Encaixe as condutas até ao batente na manga.

- Monte no local adequado uma peça de inspecção em T (n.º art. 0020042764), quando a tubagem de exaustão dos gases de combustão não poder ser verificada a partir da saída da conduta.
- Se forem necessários desvios na conduta, monte uma curva de 15° ou de 30° (n.º art. 0020042768 e 0020042767).



Nota

Após qualquer desvio, tem de instalar uma peça de inspecção em T o mais perto possível do desvio.

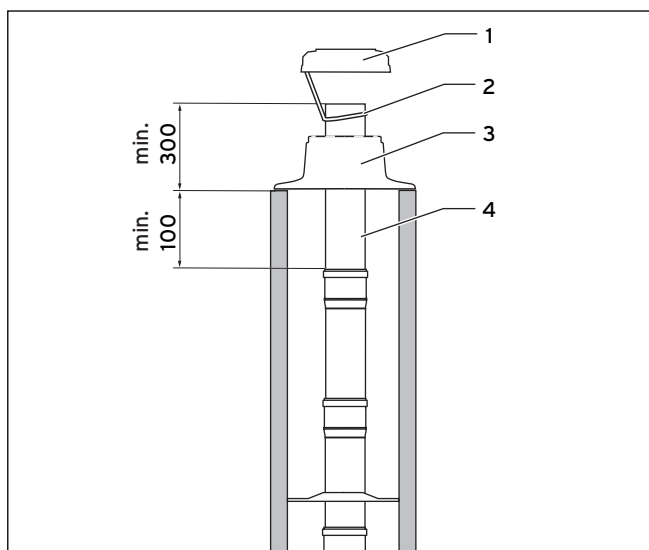


Fig. 5.7 Montagem da extensão de saída do telhado

- A conduta de gases de exaustão superior não pode ter nenhuma manga, nem ser fabricada em plástico. Monte a conduta de gases de exaustão incluída no material fornecido do artigo 0020042762 em alumínio DN 130 (4).



Nota

A conduta em alumínio tem de sobressair, no mínimo, 300 mm acima da parede da conduta e ser projectada, no mínimo, 100 mm para dentro da conduta.

- Retire o cabo da conduta.
- Empurre a extensão de saída do telhado (3) por cima da conduta em alumínio (4) e fixe a extensão de saída do telhado com a ajuda de buchas e de parafusos na parede da conduta.
- Fixe a cobertura superior com ventilação traseira (1) com o cabo de segurança (2) fornecido na conduta em alumínio e encaixe a cobertura superior na extensão de saída do telhado (3).

5 Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente

Ar de combustão através da parede exterior

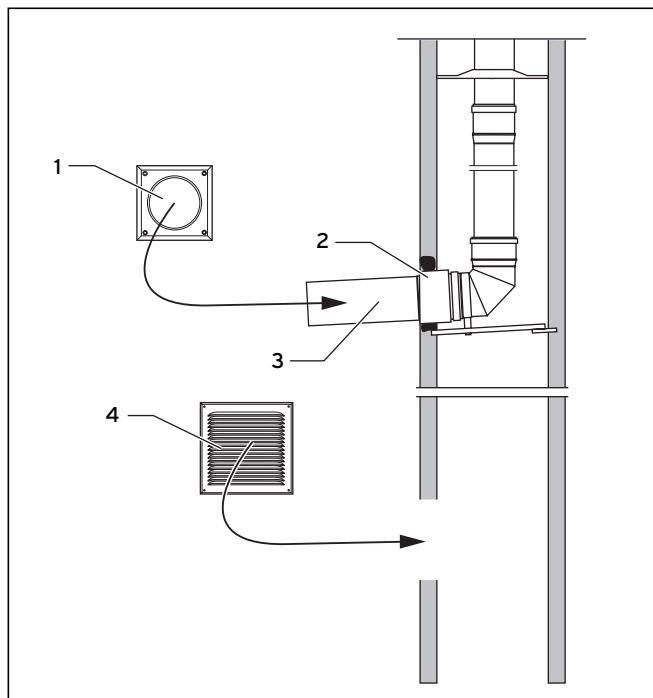


Fig. 5.8 Montagem da conduta de gases de exaustão, conduta de protecção, guarnição da parede e grelha de ventilação

- Encaixe uma conduta de gases de exaustão PP 130 (3) com 500 mm de comprimento na curva de suporte.
- Reduza a conduta de protecção DN 180 na passagem na conduta (2) para a espessura da parede da conduta e empurre-a por cima da conduta de gases de exaustão na conduta, até ficar isolada com a parede exterior da conduta.
- Fixe o tubo de protecção com argamassa e deixe a argamassa endurecer!
- Encaixe a guarnição da parede (1) incluída no material fornecido por cima da conduta de gases de exaustão. Fixe a guarnição da parede só após a conclusão dos trabalhos de montagem na conduta.
- Durante a alimentação de ar de combustão através da parede exterior, na base da conduta, crie uma passagem para a ventilação traseira da conduta com as dimensões de, no mínimo, 150 x 150 mm e fixe a grelha de ventilação (4).

Ar de combustão através da conduta

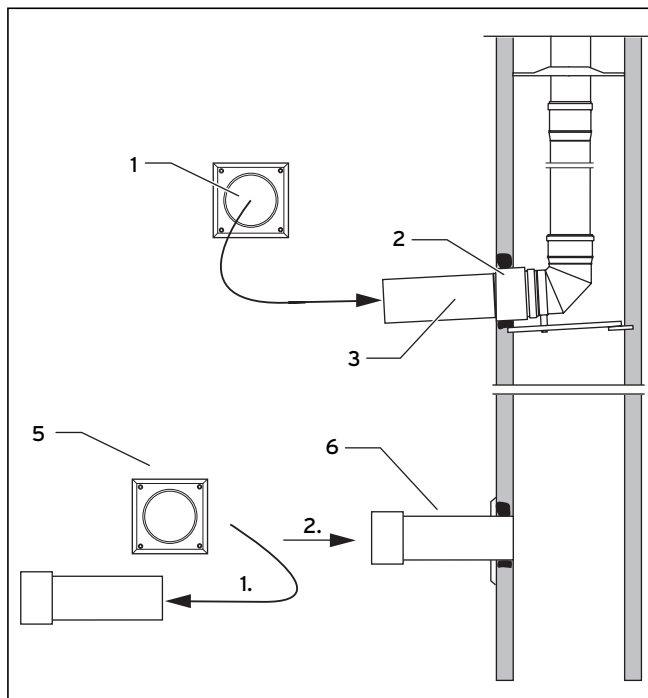


Fig. 5.9 Montagem da conduta de gases de exaustão, conduta de protecção, guarnição da parede e tubo para o ar de combustão

- Encaixe uma conduta de gases de exaustão PP 130 (3) com 500 mm de comprimento na curva de suporte.
- Reduza a conduta de protecção DN 180 na entrada na conduta (2) para a espessura da parede da conduta e empurre-a por cima da conduta de gases de exaustão na conduta, até ficar isolada com a parede exterior da conduta.
- Fixe o tubo de protecção com argamassa e deixe a argamassa endurecer!
- Encaixe a guarnição da parede (1) incluída no material fornecido por cima da conduta de gases de exaustão. Fixe a guarnição da parede só após a conclusão dos trabalhos de montagem na conduta.
- Durante a alimentação de ar de combustão através da conduta, crie uma passagem para o tubo (6) com um diâmetro de 130 mm.
- Encaixe primeiro a guarnição da parede (5) incluída no material fornecido por cima do tubo.
- Empurre o tubo para a conduta, até o tubo selar com a parede interior da conduta.
- Fixe o tubo com argamassa e deixe a argamassa endurecer!
- Fixe a guarnição da parede.



Atenção!

Durante a alimentação de ar de combustão através da conduta, a grelha de ventilação não pode ser montada, caso contrário o ar de combustão pode ser aspirado desde o local para a conduta.

5.7 Montagem da ligação do aparelho

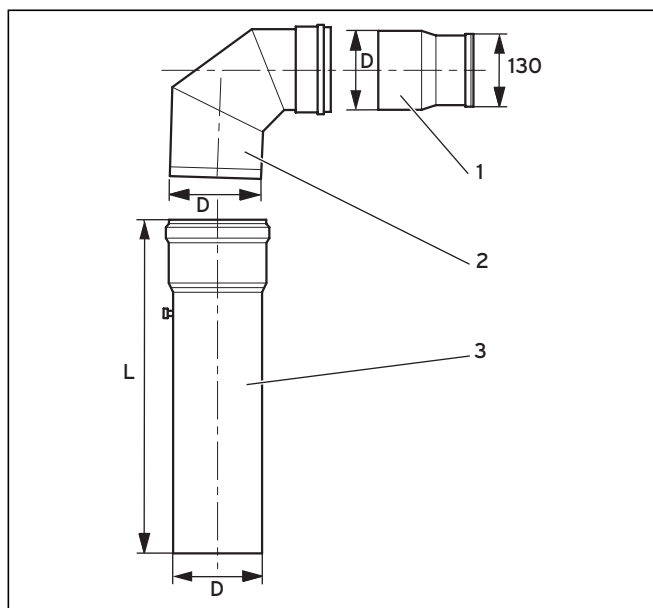


Fig. 5.10 Montagem da conexão do gás de exaustão
(n.º art. 0020060589 ou 0020060590)

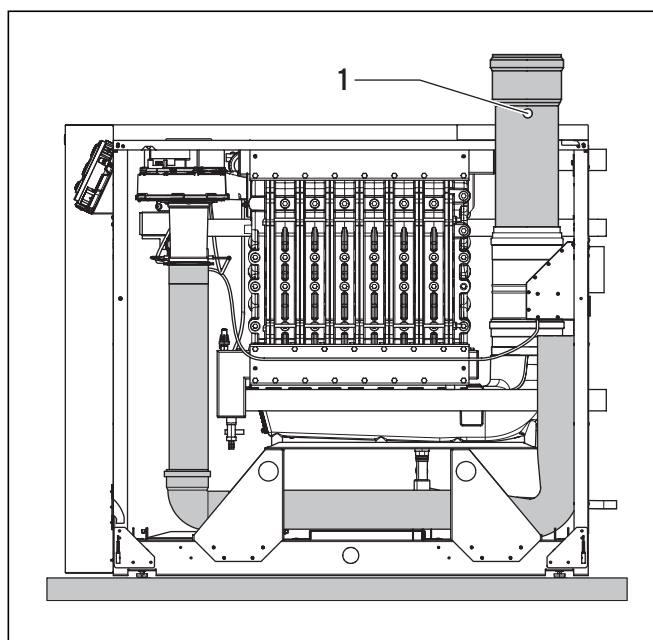


Fig. 5.11 Ligação ao aparelho

Legenda

1 Abertura de medição

- Coloque toda a ligação do aparelho na abertura do revestimento do aparelho e pressione a extremidade inferior para a manga do recipiente colector de gás de exaustão.
- Fixe a roseta no revestimento da caldeira.

5.8 Montagem da tubagem de exaustão dos gases de combustão horizontal

- Una a peça vertical da tubagem de exaustão dos gases de combustão e a peça de ligação do aparelho com os tubos de prolongamento necessários, desvios e peças de inspecção em T.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!

Preste atenção para não trocar a conexão do ar e do gás de exaustão na caldeira!



Atenção!

Tenha atenção para não trocar a conexão do ar e do gás de exaustão na caldeira! Se o gás de exaustão passar através da tubagem de ar, podem ocorrer danos na conduta de ar ou na parede exterior.

- Caso seja necessário, reduza os prolongamentos com uma serra.



Perigo!

Perigo de intoxicação devido à saída de gases de exaustão!

Retire a rebarba e chanfre os tubos antes de os montar, de forma que as juntas não possam danificar-se e remova as aparas. Não monte tubos danificados. Aquando da montagem dos tubos tenha especial atenção para que as juntas assentem bem e não monte juntas danificadas.

- Por cada prolongamento monte uma braçadeira de fixação.



Nota

Por cada prolongamento monte sempre uma braçadeira ao lado da manga. Após cada desvio de 87° deve colocar-se mais uma braçadeira na extensão.

5 Tubagem do ar/gás de exaustão certificada para o sistema - independente do ar ambiente, 6 Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas - independente do ar ambiente

5.9 Montagem da tubagem do ar de combustão

- Estabeleça o local de montagem da tubagem do ar de combustão na parede da conduta ou na fachada.
- Abra uma passagem adequada para o tubo com um diâmetro de 130 mm.
- Introduza o tubo de ar na passagem, de forma que o tubo se isole completamente com a parede. A manga tem de estar virada para a caldeira.



Atenção!

O tubo de ar deve ter uma inclinação de 2° para fora, de forma que não possa introduzir-se água no aparelho. A água da chuva poderá levar ao curto-circuito de componentes eléctricos bem como à corrosão do aparelho.

- Fixe o tubo do ar com argamassa e deixe a argamassa endurecer!
- Monte na parte interior a roseta de 130 mm. Se o ar de combustão for introduzido através da parede exterior, monte nesta a grelha de ventilação (com os discos virados para baixo).
- Monte os prolongamentos e os desvios, começando pelo poço ou pela parede exterior, até chegar ao aparelho.
- Caso seja necessário, reduza os prolongamentos com uma serra.

6 Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas - independente do ar ambiente

Neste capítulo são descritas as condições de compatibilidade, sob as quais pode ligar a caldeira modular de condensação

ecoCRAFT exclusiv nas tubagens de ar/gases de combustão, dos fabricantes mencionados na tabela 6.1.

6.1 Descrição

- tubagens de ar/gases de combustão verificadas e homologadas com a caldeira modular de condensação
- modo de operação em função do ar ambiente

6.2 Símbolo CE

As caldeiras modulares de condensação a gás ecoCRAFT exclusiv no modo de funcionamento independente do ar ambiente foram verificadas e homologadas de acordo com a Directiva CE sobre aparelhos a gás 90/396/CEE como sistemas de caldeiras de aquecimento com o respectivo sistema de gases de exaustão. Este manual de montagem é parte integrante da certificação e é citado no certificado de inspecção de modelo. O cumprimento das normas de execução deste manual de montagem permite a atribuição do comprovativo de utilização da caldeira com os sistemas de ar/gases de combustão mencionados.

6.3 Condutas de ar/gases de exaustão verificadas e homologadas

Os sistemas de gases de exaustão têm de estar claramente identificados e coincidir com um dos números de certificado mencionados na tabela 6.1.

A execução do sistema de ar/gases de exaustão tem de ser realizada em conformidade com as informações técnicas e com os manuais de montagem dos fabricantes das tubagens de exaustão dos gases de combustão. O sistema de gases de exaustão pronto tem de estar identificado com a chapa de características prescrita.

Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas – independente do ar ambiente 6

Tubagens de exaustão dos gases de combustão verificadas e homologadas com ecoCRAFT exclusiv

Fabricante	Material	Designação do produto	Número do certificado	Endereço
				PT
eka Edelstahlkamine GmbH	Aço inoxidável	de uma alma: eka complex E	D-0036 CPD 90216 002/2004	eka Edelstahlkamine GmbH Robert-Bosch-Straße 4 95369 Untersteinach Tel.: 0049 (0) 9225 98101 www.eka-edelstahlkamine.de
		de duas almas: eka complex D	D-0036 CPD 90216 001/2004	
Bartholet AG para sistemas de gases de exaustão	Aço inoxidável	EW-Alkon	Z_11264	Bartholet AG para sistemas de gases de exaustão Hofstraße 96 a, CH-8620 Wetzikon Tel.: 0041 / 43 4774477
		DW-Alkon	Z_11133	
Technaflon	PVDF	Sistema de condução de gases de exaustão em PVDF	N.º 14786	Technaflon AG Konstanzer Strasse 7 CH-8274 Tägerwilen Tel.: 0041 71 666 8 111
Schiedel GmbH & Co	Aço inoxidável	Prima Plus	EN 1856-2 T200 P1 W V2 L50060 Q200 TUV 0036 CPD 9195 018	Schiedel AG, Kaminwerk Döttingen Badstraße 38 5312 CH-Döttingen Tel.: 0041 56 268 00 00 www.schiedel.ch

Tab. 6.1 Fabricantes das tubagens de ar/gases de combustão

6 Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas – independente do ar ambiente

Em seguida, são descritas as quatro opções de tubagens de ar/gases de combustão:

- Tubagem de ar/gases de combustão para o modo de funcionamento independente do ar ambiente, ar de combustão a partir da conduta
- Tubagem de ar/gases de combustão para o modo de funcionamento independente do ar ambiente, ar de combustão a partir da parede exterior
- Tubagem de ar/gases de combustão para o modo de funcionamento independente do ar ambiente, ar de combustão e conduta dos gases de exaustão por cima do telhado
- Tubagem de ar/gases de combustão para o modo de funcionamento independente do ar ambiente, ar de combustão através da parede exterior, tubagem de exaustão dos gases de combustão na fachada



Atenção!

Respeite os comprimentos máximos dos tubos mencionados nos respectivos capítulos. Comprimentos demasiado longos dos tubos provocam anomalias de funcionamento da caldeira de condensação de gás.

Atenção!

Tenha em atenção a necessidade de uma resistência térmica maior da tubagem de exaustão dos gases de combustão para a colocação na zona de frio. Caso contrário, pode formar-se gelo na tubagem de exaustão dos gases de combustão, em caso de temperaturas muito baixas.

Atenção!

A alimentação de ar tem de estar efectuada, de forma que não possa entrar água da chuva na caldeira. A água da chuva poderá levar ao curto-circuito de componentes eléctricos, bem como à corrosão do aparelho.

Atenção!

Perigo de incêndio!

A tubagem de exaustão dos gases de combustão tem de apresentar, fora da conduta, uma distância mínima de 5 cm para os componentes inflamáveis. Isto também é válido para tubagens de exaustão dos gases de combustão, que permitam uma distância menor segundo a sua classificação.

Atenção!

A distância da saída da tubagem de exaustão dos gases de combustão e da superfície do telhado têm de perfazer, no mínimo, 1 m, para que não ocorram quaisquer anomalias na combustão devido à pressão do vento.

6.4

Tubagem do ar/gás de exaustão – independente do ar ambiente, ar de combustão da conduta

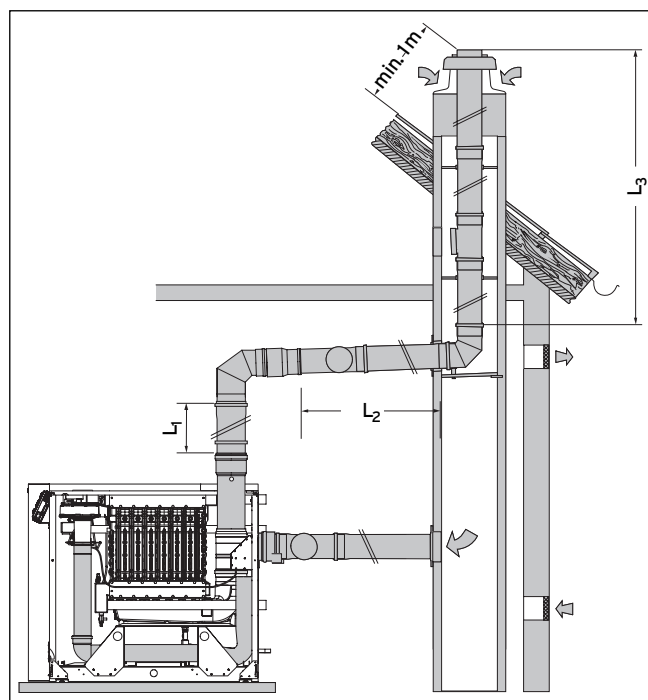


Fig. 6.1 Tubagem do ar/gás de exaustão – independente do ar ambiente, ar de combustão da conduta

Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas - independente do ar ambiente 6

Tipo de aparelho	Corte transversal mínimo da conduta	Comprimento total máximo dos tubos ($L_1 + L_2 + L_3$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm	13,6	17,0	20,9	27,2	34,7	43,6	50,0	50,0	50,0
	redonda: DN+80 mm quadrada: DN+60 mm	26,3	37,1	50,0	50,0	9,9	27,4			
	redonda: DN+100 mm quadrada: DN+80 mm	35,7	50,0	50,0	27,8					
	redonda: DN+120 mm quadrada: DN+100 mm	41,0	50,0	50,0						
	redonda: DN+140 mm quadrada: DN+120 mm	43,8	50,0	19,1						
	redonda: DN+160 mm quadrada: DN+140 mm	45,3	50,0	30,5						
	redonda: DN+180 mm quadrada: DN+160 mm	46,3	50,0	46,1						
	redonda: DN+200 mm quadrada: DN+180 mm	46,8	50,0							
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm	4,9	6,3	7,8	10,0	12,4	15,0	17,8	24,1	31,8
	redonda: DN+80 mm quadrada: DN+60 mm	9,2	12,7	16,8	24,0	33,1	44,6	50,0	6,8	23,1
	redonda: DN+100 mm quadrada: DN+80 mm	12,1	17,6	24,9	39,7	50,0	50,0	21,5		
	redonda: DN+120 mm quadrada: DN+100 mm	13,7	20,5	30,1	50,0	50,0	36,8			
	redonda: DN+140 mm quadrada: DN+120 mm	14,5	22,1	33,2	50,0	50,0				
	redonda: DN+160 mm quadrada: DN+140 mm	14,9	23,0	34,9	50,0	23,5				
	redonda: DN+180 mm quadrada: DN+160 mm	15,2	23,5	36,0	50,0	37,6				
	redonda: DN+200 mm quadrada: DN+180 mm	15,3	23,8	36,7	50,0					
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm	3,9	5,0	6,2	8,0	9,8	11,8	13,9	18,4	23,5
	redonda: DN+80 mm quadrada: DN+60 mm	7,2	9,9	13,0	18,2	24,3	31,3	39,5	50,0	50,0
	redonda: DN+100 mm quadrada: DN+80 mm	9,3	13,5	18,7	28,4	41,5	50,0	50,0	50,0	49,6
	redonda: DN+120 mm quadrada: DN+100 mm	10,5	15,5	22,2	35,7	50,0	50,0	50,0		
	redonda: DN+140 mm quadrada: DN+120 mm	11,1	16,6	24,2	40,2	50,0	50,0	14,9		
	redonda: DN+160 mm quadrada: DN+140 mm	11,4	17,2	25,4	42,8	50,0	50,0			
	redonda: DN+180 mm quadrada: DN+160 mm	11,6	17,6	26,0	44,5	50,0	50,0			
	redonda: DN+200 mm quadrada: DN+180 mm	11,7	17,8	26,5	45,5	50,0	50,0			
Comprimento máx. dos tubos horizontais: tubagem de ar de 4 m e 2 x curva de 87° e tubagem de exaustão de gases de combustão de 4 m e 2 x curva de 87° Diâmetro mínimo da tubagem de fornecimento de ar 150 mm										

Tab. 6.2 Comprimentos totais máximos dos tubos (ar de combustão a partir da conduta)

6 Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas – independente do ar ambiente

Tipo de aparelho	Corte transversal mínimo da conduta	Comprimento total máximo dos tubos ($L_1 + L_2 + L_3$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm				4,6	5,8	7,0	8,3	11,1	14,1
	redonda: DN+80 mm quadrada: DN+60 mm	3,8	5,4	7,3	10,5	14,1	18,1	22,5	32,6	44,9
	redonda: DN+100 mm quadrada: DN+80 mm	4,9	7,4	10,5	16,1	23,3	32,2	43,4	50,0	50,0
	redonda: DN+120 mm quadrada: DN+100 mm	5,6	8,6	12,5	20,1	30,6	45,2	50,0	50,0	45,6
	redonda: DN+140 mm quadrada: DN+120 mm	5,9	9,2	13,6	22,4	35,4	50,0	50,0	24,4	
	redonda: DN+160 mm quadrada: DN+140 mm	6,1	9,5	14,2	23,8	38,4	50,0	50,0		
	redonda: DN+180 mm quadrada: DN+160 mm	6,2	9,7	14,6	24,7	40,3	50,0	50,0		
	redonda: DN+200 mm quadrada: DN+180 mm	6,2	9,8	14,8	25,2	41,4	50,0	50,0		
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm					3,7	4,5	5,4	7,3	9,3
	redonda: DN+80 mm quadrada: DN+60 mm			4,4	6,5	8,9	11,6	14,5	20,8	28,1
	redonda: DN+100 mm quadrada: DN+80 mm		4,3	6,3	10,0	14,6	20,3	26,9	43,9	50,0
	redonda: DN+120 mm quadrada: DN+100 mm		4,9	7,5	12,4	19,1	27,8	39,3	50,0	50,0
	redonda: DN+140 mm quadrada: DN+120 mm		5,3	8,2	13,9	21,9	33,3	49,3	50,0	39,3
	redonda: DN+160 mm quadrada: DN+140 mm		5,5	8,6	14,7	23,7	36,8	50,0	50,0	
	redonda: DN+180 mm quadrada: DN+160 mm		5,6	8,8	15,2	24,8	39,1	50,0	50,0	
	redonda: DN+200 mm quadrada: DN+180 mm		5,7	8,9	15,5	25,5	40,5	50,0	21,3	
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm							3,7	5,1	6,5
	redonda: DN+80 mm quadrada: DN+60 mm				4,1	5,9	7,8	9,9	14,4	19,3
	redonda: DN+100 mm quadrada: DN+80 mm			3,8	6,5	9,7	13,6	18,2	29,3	43,4
	redonda: DN+120 mm quadrada: DN+100 mm			4,6	8,0	12,6	18,6	26,2	47,5	50,0
	redonda: DN+140 mm quadrada: DN+120 mm			5,0	9,0	14,5	22,1	32,4	50,0	50,0
	redonda: DN+160 mm quadrada: DN+140 mm			5,3	9,5	15,7	24,4	36,6	50,0	15,4
	redonda: DN+180 mm quadrada: DN+160 mm			5,4	9,9	16,4	25,8	39,4	50,0	
	redonda: DN+200 mm quadrada: DN+180 mm			5,5	10,1	16,8	26,7	41,3	50,0	
Comprimento máx. dos tubos horizontais: tubagem de ar de 4 m e 2 x curva de 87° e tubagem de exaustão de gases de combustão de 4 m e 2 x curva de 87° Diâmetro mínimo da tubagem de fornecimento de ar 150 mm										

Tab. 6.2 Comprimentos totais máximos dos tubos (ar de combustão a partir da conduta), (continuação)

Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas - independente do ar ambiente 6

6.5 Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão através da parede exterior

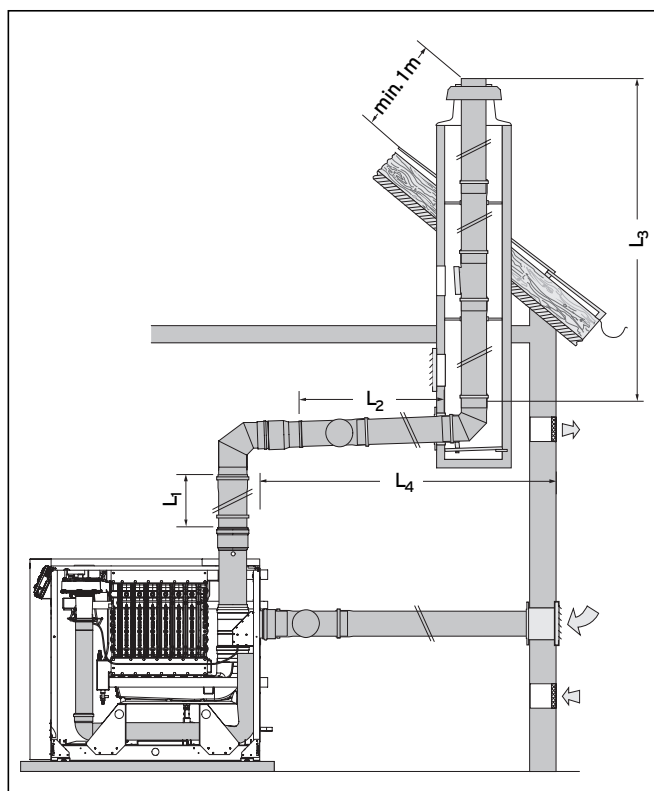


Fig. 6.2 Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão através da parede exterior

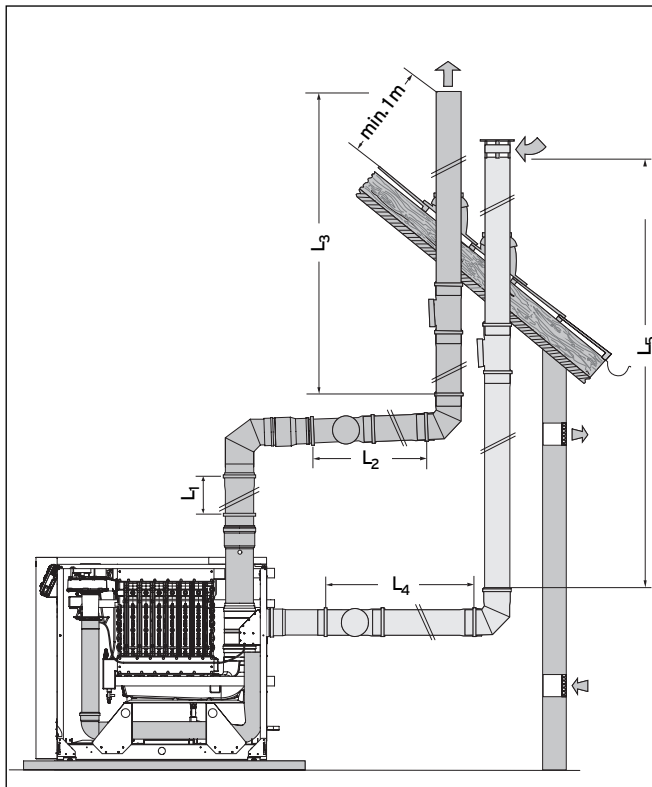
Tipo de aparelho	Corte transversal mínimo da conduta	Comprimento total máximo dos tubos ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)								
		DN 110	DN 113	DN 120	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm	46,8	24,7	14,3	10,1	8,4	7,6	7,0	6,5	6,1
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm	17,6	28,4	46,5	30,7	14,6	10,7	9,0	7,4	6,4
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm	12,0	18,6	28,3	50,1	50,1	19,8	13,1	8,5	7,2
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm	6,4	10,1	15,5	27,2	47,2	50,1	24,6	10,9	8,3
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm		5,9	9,3	16,4	27,9	46,9	50,1	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	redonda: DN+60 mm quadrada: DN+40 mm			5,7	10,6	18,1	29,9	49,0	24,5	12,3

Comprimento máx. dos tubos horizontais: tubagem de ar de 4 m e 2 x curva de 87° e tubagem de exaustão de gases de combustão de 4 m e 2 x curva de 87°
Diâmetro mínimo da tubagem de fornecimento de ar 150 mm

Tab. 6.3 Comprimentos totais máximos dos tubos (ar de combustão através da parede exterior)

6 Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas - independente do ar ambiente

6.6 Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão e conduta dos gases de exaustão através do telhado



A distância entre a abertura do tubo do ar e a superfície do telhado têm de perfazer, no mínimo, 0,5 m, para que não ocorram anomalias de funcionamento devido à neve.

A saída da tubagem de exaustão dos gases de combustão tem de se encontrar, no mínimo, 0,5 m acima da tubagem do ar, para que não possam ocorrer anomalias de funcionamento devido à recirculação dos gases de exaustão.

Fig. 6.3 Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão e conduta dos gases de exaustão através do telhado

Tipo de aparelho	Comprimento total máximo dos tubos ($L_1 + L_2 + L_3 + L_4$)					
	DN 130	DN 140	DN 150	DN 160	DN 180	DN 200
ecoCRAFT VKK 806/3-E-HL	10,1	8,4	7,6			
ecoCRAFT VKK 1206/3-E-HL	25,0	14,6	10,7			
ecoCRAFT VKK 1606/3-E-HL	22,7	25,0	19,8	13,1		
ecoCRAFT VKK 2006/3-E-HL	12,6	20,7	25,0	24,6	10,9	
ecoCRAFT VKK 2406/3-E-HL	7,7	12,7	20,2	25,0	15,2	9,9
ecoCRAFT VKK 2806/3-E-HL	5,0	8,4	13,3	20,6	24,5	12,3

Comprimento máx. dos tubos horizontais: tubagem de ar de 4 m e 2 x curva de 87° e tubagem de exaustão de gases de combustão de 4 m e 2 x curva de 87°
A tubagem de abastecimento de ar tem, no mínimo, o mesmo diâmetro da tubagem de exaustão dos gases de combustão.
Resistividade térmica mínima da tubagem de exaustão dos gases de combustão na zona de frio 0,4 m²K/W

Tab. 6.4 Comprimentos totais máximos dos tubos (ar de combustão e conduta dos gases de exaustão por cima do telhado)

Tubagens de exaustão de ar/gases de combustão verificadas e homologadas - independente do ar ambiente 6

6.7 Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão através da parede exterior, tubagem de exaustão dos gases de combustão na fachada

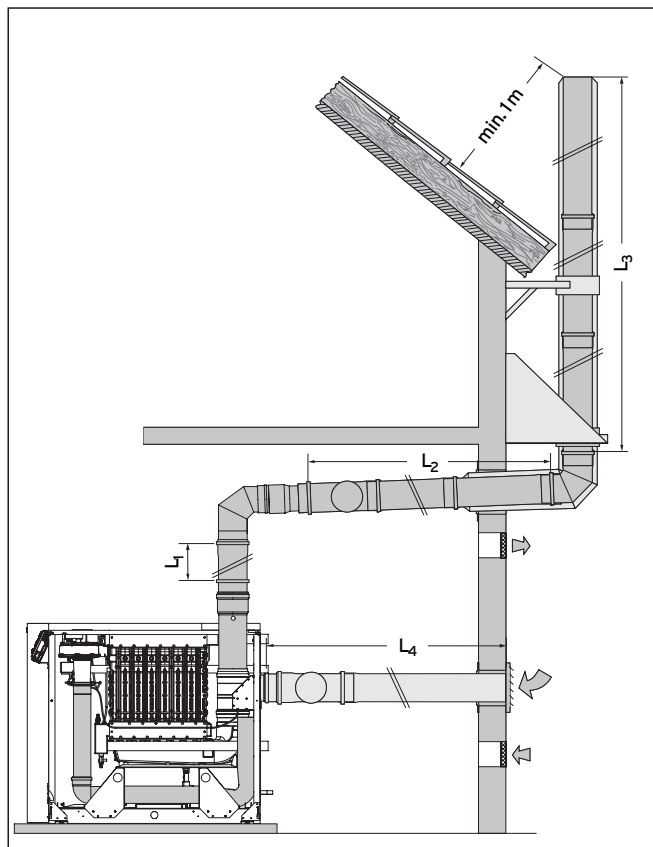


Fig. 6.4 Tubagem do ar/gás de exaustão - independente do ar ambiente, ar de combustão através da parede exterior, tubagem de exaustão dos gases de combustão na fachada

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

Comprimento máx. dos tubos horizontais: tubagem de ar de 4 m e 2 x curva de 87° e tubagem de exaustão de gases de combustão de 4 m e 2 x curva de 87°
 Diâmetro mínimo da tubagem de fornecimento de ar 150 mm
 Resistividade térmica mínima da tubagem de exaustão dos gases de combustão na zona de frio 0,4 m²K/W

Tab. 6.5 Comprimentos totais máximos dos tubos (ar de combustão através da parede exterior, tubagem de exaustão dos gases de combustão na fachada)

7 Garantia (Vaillant)

8 Eliminação como resíduo

7 Garantia (Vaillant)

Garantia

A garantia deste produto está ao abrigo da legislação em vigor.

8 Eliminação como resíduo

Certifique-se que a conduta de ar/gases de exaustão é devidamente eliminada como resíduo.



Nota

Por favor, cumpra as prescrições legais nacionais em vigor.



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 S.à r.l.

Rte du Bugnon 43 ■ Case postale 4 ■ 1752 Villars-sur-Glâne 1 ■ tél. 026 409 72 10
fax 026 409 72 14 ■ Service après-vente tel. 026 409 72 17 ■ fax 026 409 72 19
info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant GmbH

Riedstrasse 12 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 ■ Dietikon 1 ■ Tel. 044 744 29 29
Fax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Fax 044 744 29 38
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00
Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06 / 419 12 42 ■ Fax 06 / 419 12 45
www.vaillant.it ■ info.italia@vaillant.de

Sonur, Lda.

Estrada da Luz, 173 R/C Esq. ■ 1600-154 Lisboa
Tel. +351 217 261 711 ■ Fax +351 217 261 547 ■ geral@sonur.pt ■ www.sonur.pt