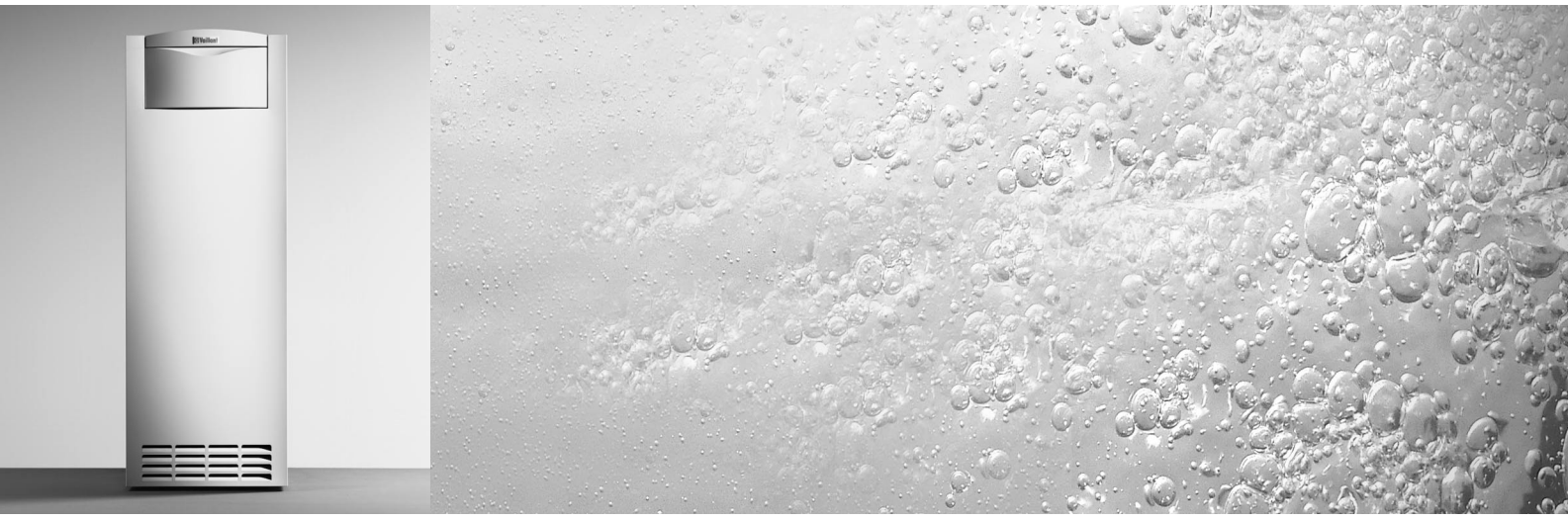
turboVIT



Montageanleitung Luft-/Abgasführung

Installatievoorschriften, VLT/VGA-systeem

Notice de montage, système d'évacuation des gaz fumée

BE/FR

Inhalt / Inhoud / Sommaire

BE/LU **Deutsch für Belgien und Luxemburg**

BE **Nederlands voor België**

BE/LU/FR **Français pour la France, pour Belgique et Luxembourg**

Für den Fachhandwerker

Luft-/Abgasführung für turboVIT combi

Teil 1:
Konzentrisch 60/100
Teil 2:
Konzentrisch 80/125
Teil 3:
Getrennt 80/80

Inhaltsverzeichnis

Seite

Hinweise zur Dokumentation 3

Rechtliches 4

Teil 1 - Konzentrisch 60/100 5

1 Programmübersicht 5

2 Maximale Rohrlängen 6

3 Abgasrohrblenden 7
3.1 Bestimmung der Abgasrohrblenden 7
3.2 Montage der Abgasrohrblenden 7

4 Kondenswasserablauf 8
4.1 Lieferumfang Kondenswasserablauf 8
4.2 Montage Kondenswasserablauf 8

5 Senkrechte Dachdurchführung 9
5.1 Lieferumfang Senkrechte Dachdurchführung 9
5.2 Montage der senkrechten Dachdurchführung 9
5.2.1 Montage in Schrägdächer 9
5.2.2 Montage in Flachdächer 10

6 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung 11
6.1 Lieferumfang Waagerechte Wand-/Dachdurchführung 11
6.2 Montage der Wanddurchführung 11
6.3 Montage der Dachdurchführung 13

7 LAS-Anschluss 14
7.1 Lieferumfang LAS-Anschluss 14
7.2 Montage LAS-Anschluss 14

8 Montage von Verlängerungen/Bögen 15
8.1 Montage von Verlängerungen 15
8.2 Montage der Bögen 16
8.2.1 Montage von 90°-Bögen 16
8.2.2 Montage von 45°-Bögen 17

9 Montage von Schellen für Luftrohre 18

10 Teleskopverlängerung 18

Seite

Teil 2 - Konzentrisch 80/125 19

1 Programmübersicht 19

2 Maximale Rohrlängen 20

3 Abgasrohrblenden 21
3.1 Bestimmung der Abgasrohrblenden 21
3.2 Montage der Abgasrohrblenden 21

4 Kondenswasserablauf
4.1 Lieferumfang Kondenswasserablauf 22
4.2 Montage Kondenswasserablauf 22

5 Senkrechte Dachdurchführung 23
5.1 Lieferumfang Senkrechte Dachdurchführung 23
5.2 Montage der senkrechten Dachdurchführung 23
5.2.1 Montage in Schrägdächer 23
5.2.2 Montage in Flachdächer 24

6 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung 25
6.1 Lieferumfang Waagerechte Wand-/Dachdurch führung 25
6.2 Montage der Wanddurchführung 25
6.3 Montage der Dachdurchführung 26
6.4 Installation 26

7 Konzentrischer Anschluss an eine Abgasleitung im Schacht 27
7.1 Lieferumfang Konzentrischer Anschluss 27
7.2 Montage des Anschluss-Sets 27
7.2.1 Montage des Stützbogens 27
7.2.2 Montage der starren Abgasleitung im Schacht 28
7.2.3 Montage des konzentrischen Anschlusses (Raumluftunabhängiger Betrieb) 29

8 Montage von Verlängerungen/Bögen 30
8.1 Montage von Verlängerungen 30
8.2 Montage der Bögen 31
8.2.1 Montage von 90°-Bögen 31
8.2.2 Montage von 45°-Bögen 32

9 Montage von Schellen für Luftrohre 33

10 Teleskopverlängerung 33

Seite

Teil 3 - getrennte Rohrführung 80/80 35

1 Programmübersicht 35

2 Maximale Rohrlängen 36

3 Abgasrohrblenden 37
3.1 Bestimmung der Abgasrohrblenden 37
3.2 Montage der Abgasrohrblenden 37

4 Geräteanschlussstück und Siphon 38

5 Anschluss an Abgasleitung ø 80 (raumluftabhängig) 39
5.1 Erforderliche Elemente 39
5.2 Installation 39

6 Anschluss an feuchteunempfindliche Abgasanlage (raumluftabhängig) 40
6.1 Erforderliche Elemente 40
6.2 Installation 40

7 Montage der getrennten Rohrführung 41
7.1 Erforderliche Elemente 41
7.2 Montage des Geräteanschlussstücks 41
7.3 Montage Anschluss an Abgasleitung ø 80 (Luft durch konzentrischen Schacht, raumluftunabhängig) 42
7.4 Anschluss an Abgasanlage im Unterdruckbetrieb (Luft durch zweiten Schacht, raumluftunabhängig) 43

Hinweise zur Dokumentation

Beachten Sie bitte bei der Installation des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung!

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:

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

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

Rechtliches

Die Vaillant turboVIT-Kessel sind entsprechend der EG-Gasgeräte-richtlinie 90/396/EWG als **Heizkesselsystem mit dazugehöriger Abgasanlage** zertifiziert. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendbarkeitsnachweis der durch Vaillant Artikel-Nummern gekennzeichneten Produkte zur Luft-/Abgasführung erbracht.

- Zur Ausführung der Abgasanlage sind die
  - Bauordnungen der Länder,
  - Feuerungsverordnungen der Länder zu beachten.
- Für die Aufstellung der Gasfeuerstätte mit Luft-/Abgasführungen gelten die Bestimmungen der DVGW-TRGI 1996.
- Die Montage der Luft-/Abgasführungen darf nur von einem anerkannten Fachbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung.
- Weiterhin sind die in der Installationsanleitung des Gerätes 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.
- Bei getrennter Luft-/Abgasführung treten an der Oberfläche des Abgasrohres während des Betriebes hohe Temperaturen auf. Sichern Sie das Abgasrohr gegen unbeabsichtigte Berührung. Halten Sie zu brennbaren Baustoffen einen ausreichenden Abstand ein oder sehen Sie andere geeignete Schutzmaßnahmen vor.
  Beachten sie die
  - Bauordnungen der Länder,
  - Feuerungsverordnungen der Länder.
- Falls das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet ist, muß das Luft-/Abgasrohr 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 bauseits Sorge zu tragen, dass diese Eisbildungen nicht vom Dach rutschen. Hierzu sind ggf. Schutzvorrichtungen anzubauen (Art.Nr.: 303 096, 300 865).
- Während der Montage ist darauf zu achten, dass keine Späne, Mörtelreste, usw. in der Luft-/Abgasführung verbleiben.
- Bei der Installation der Abgasanlage ist darauf zu achten, dass ausschließlich Abgasrohre aus gleichem Material verwendet werden.

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

Teil I - Konzentrisch 60/100

1 Programmübersicht

Folgende Grundsets werden angeboten:
- 303 800 = Senkrechte Dachdurchführung (schwarz)
- 303 807 = Waagerechte Wand-/ Dachdurchführung
- 303 845 = Waagerechte Wand-/ Dachdurchführung
- 303 806 = Teleskopische Wand- /Dachdurchführung
- 303 810 = Anschluss an LAS

Elemente	Art.-Nr.	303 800	303 807 303 845	303 806	303 810
Verlängerungen, konzentrisch 0,5 m	303 801	X	X	X	X
Verlängerungen, konzentrisch 1,0 m	303 802	X	X	X	X
Verlängerungen, konzentrisch 2,0 m	303 803	X	X	X	
Teleskopverlängerung, konzentrisch 0,5 - 0,79 m	303 804	X	X	X	X
Kondenswasserablauf	303 805	X	X	X	
Bögen, konzentrisch (2 Stück) 45°	303 809	X	X	X	X
Bögen, konzentrisch 90°	303 808	X	X	X	X
Bögen, konzentrisch 15°	303 820	X	X	X	X
Teleskopisches Versatzstück, konzentrisch 0,29 - 0,46 m	303 819	X	X	X	X
Rohrschellen (5 Stück), Ø 100	303 821	X	X	X	X
Trennvorrichtung	303 816	X	X	X	X
Geräteanschlussstück	303 829	X	X	X	X
Dachpfannen für Schrägdach	9076 (schwarz)	X			
Flachdachkragen	9056	X			
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303 096 (schwarz)	X			
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	303 865		X	X	
Schutzgitter	300 712		X	X	
Messöffnung	303 827	X	X	X	X

Tab. 1.1 Programmübersicht

2 Maximale Rohrlängen

Maximale Rohrlängen des turboVIT:

Elemente	Art.-Nr.	max. zulässige konzentrische Rohrlänge 25 kW	32 kW
Senkrechte Dachdurchführung	303 800	6,0 m + 1 Bogen	6,0 m + 1 Bogen
		Mit jedem weiteren 90°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 1,0 m.	
		Mit jedem weiteren 45°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 0,5 m.	
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung	303 807 303 845 303 806	7,0 m	7,0 m
		Je 90°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 1,0 m.	
		Je 45°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 0,5 m.	
Anschluss an LAS	303 810	1,4 m + 3 Bögen	1,4 m + 3 Bögen

Tab. 2.1 Maximale Rohrlängen

3 Abgasrohrblenden

3.1 Bestimmung der Abgasrohrblenden

Die äquivalente Gesamtlänge des Luft-/Abgassystems analog untenstehender Tabelle ergibt sich aus der Addition der geraden Rohrlänge und den Widerständen von Bögen und Formteilen.
Für die Widerstände der Bögen sind folgende Werte zu addieren:
- 1 m pro 90°-Bogen
- 0,5 m pro 45°-Bogen
- 2,0 m für Kondenswasserfalle

• Bestimmen Sie aus der folgenden Tabelle die Abgasblende.

Blendentyp	Äquivalente Gesamtlänge (einschließlich senkrechter Dachdurchführung bzw. Waagerechter Wand-/Dachdurchführung sowie Bögen)	
	Geräteleistung 25 kW	Geräteleistung 32 kW
Blende F	< 4 m	< 3 m
Blende F0	4,1 m bis 5 m	3,1 m bis 4 m
Blende F1	5,1 m bis 6 m	4,1 m bis 5 m
Blende F2	-	5,1 m bis 6 m
Keine Blende	6,1 m bis 7 m	6,1 m bis 7 m

Tab. 3.1 Bestimmung der Abgasblende

3.2 Montage der Abgasrohrblenden

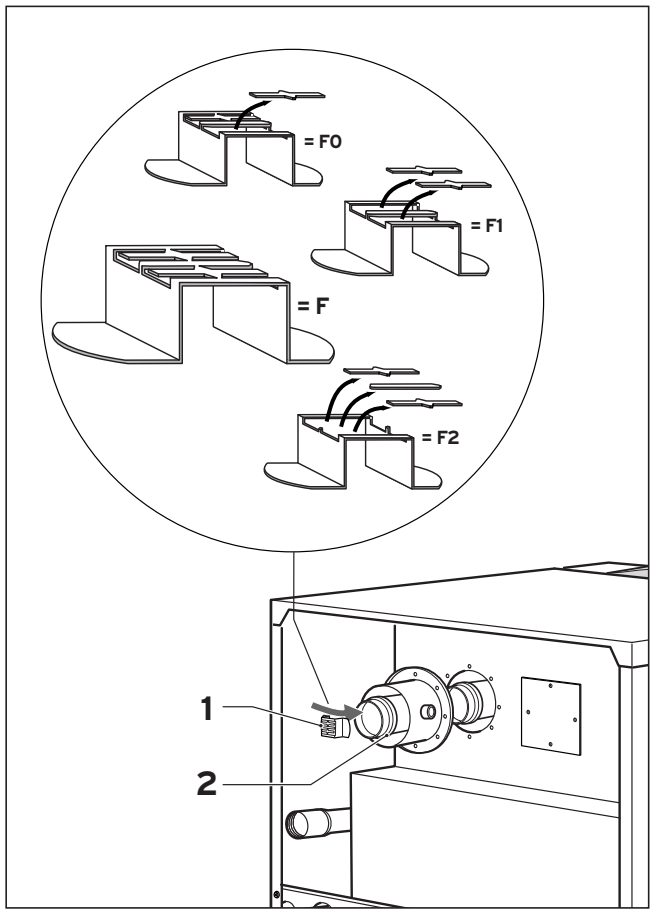


Abb. 3.1 Montage der Abgasrohrblenden

• Schrauben Sie das Geräteanschlussstück (2) fest.
• Drücken Sie die Abgasblende (1) fest in die Muffe des Geräteanschlussstück (2).

4 Kondenswasserablauf

4.1 Lieferumfang Kondenswasserablauf

Art.-Nr.: 303 805

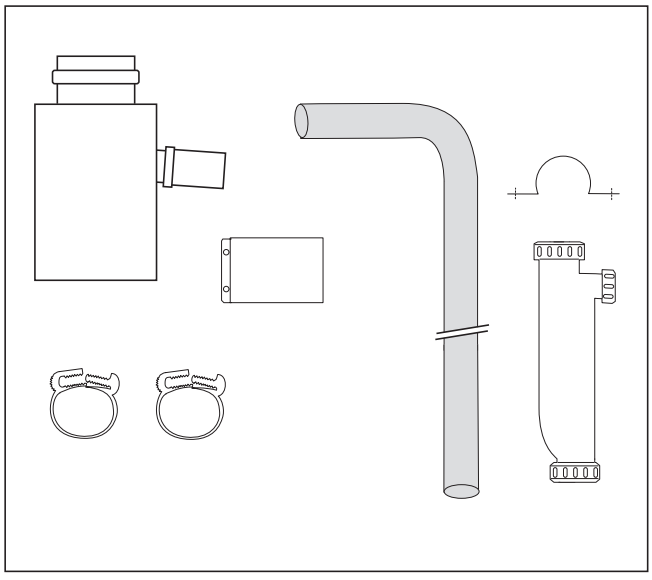


Abb. 4.1 Lieferumfang Kondenswasserablauf

Das Set enthält:
- Kondenswasserablauf
- 48 mm-Schelle (2 Stück)
- Siphon
- Kondenswasserschlauch
- 2 Sicherungsschellen
- Halterung

4.2 Montage Kondenswasserablauf

Achtung!
Der Kondenswasserablauf darf nicht dicht mit dem Abwassersystem verbunden werden, damit es nicht zu einer Rückwirkung des Abwassersystems auf das Gerät kommt!
Der Kondenswasserschlauch (2) darf nicht geknickt oder gekürzt werden!

Hinweis!
Bitte verwenden Sie ausschließlich den im Lieferumfang enthaltenen Kondenswasserablauf und Siphon.

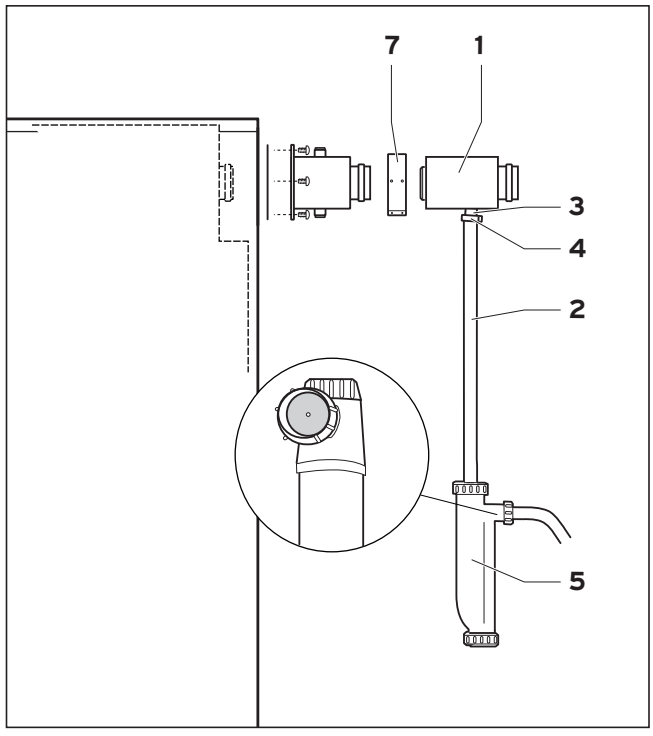


Abb. 4.2 Montage des Kondenswasserablaufes

- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Stecken Sie den Kondenswasserablauf (1) in das Anschlußstück des Gerätes und montieren Sie die Luftschelle (7) (s. Kap. 9).
- Stecken Sie den Kondenswasserschlauch (2) auf den Kondenswasserablauf und sichern Sie den Übergang mit der Schelle (4).
- Befestigen Sie den Siphon (5) an der Wand.
- Verbinden Sie den Kondenswasserschlauch (2) mit dem Siphon.

Gefahr!
Die Stauscheibe im Ablauf des Siphons darf nicht entfernt werden.

- Verbinden Sie den Siphon mit dem häuslichen Abwassersystem. Verwenden Sie **kein Kupfer oder Messing**. Zugelassene Werkstoffe sind in DIN 1986 Teil 4 aufgeführt.
- Füllen Sie den Siphon vor Inbetriebnahme mit Wasser.

Achtung!
Der Siphon ist jährlich bei der Wartung auf seine Funktion zu überprüfen.

5 Senkrechte Dachdurchführung

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen in der Tabelle in Kapitel 2.

5.1 Lieferumfang Senkrechte Dachdurchführung

Art.-Nr.: 303 800 (schwarz)

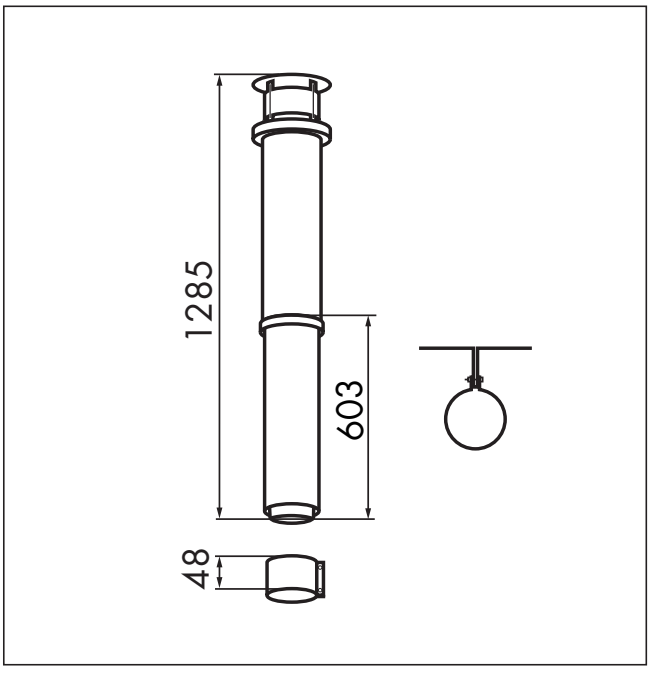


Abb. 5.1 Lieferumfang Senkrechte Dachdurchführung

Das Set enthält:
- Senkrechte Dachdurchführung
- 48 mm-Schelle
- Befestigungsschelle

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

5.2 Montage der senkrechten Dachdurchführung

5.2.1 Montage in Schrägdächer

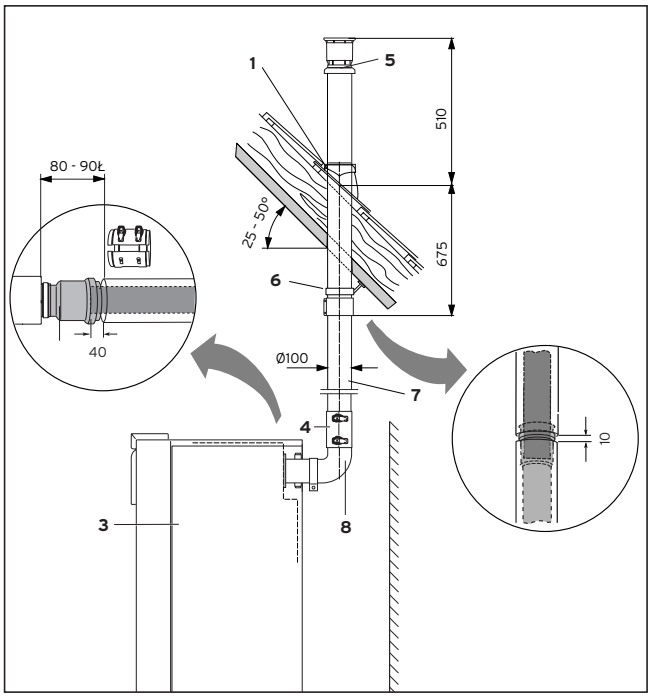


Abb. 5.2 Montage der Dachdurchführung durch Schrägdächer

- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.
- Setzen Sie die Dachpfanne (1) ein.
- Stecken Sie die Dachdurchführung (5) von oben durch die Dachpfanne bis sie dicht aufsitzt.
- Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus und befestigen Sie sie mit dem mitgelieferten Bügel (6) an der Dachkonstruktion.
- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Falls eine Kondenswasserfalle erforderlich ist, montieren Sie die Kondenswasserabführung (s. Kap. 4.2).
- Verbinden Sie die Dachdurchführung (5) mit der Verlängerung (7).
- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.
- Verbinden Sie die Verlängerung mit dem 90°-Bogen (8).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (4) mit der Muffe bis zum Anschlag auf den 90°-Bogen.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (4) mit dem Geräteanschluss. Diese dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (s. Kap. 9).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

5.2.2 Montage in Flachdächer

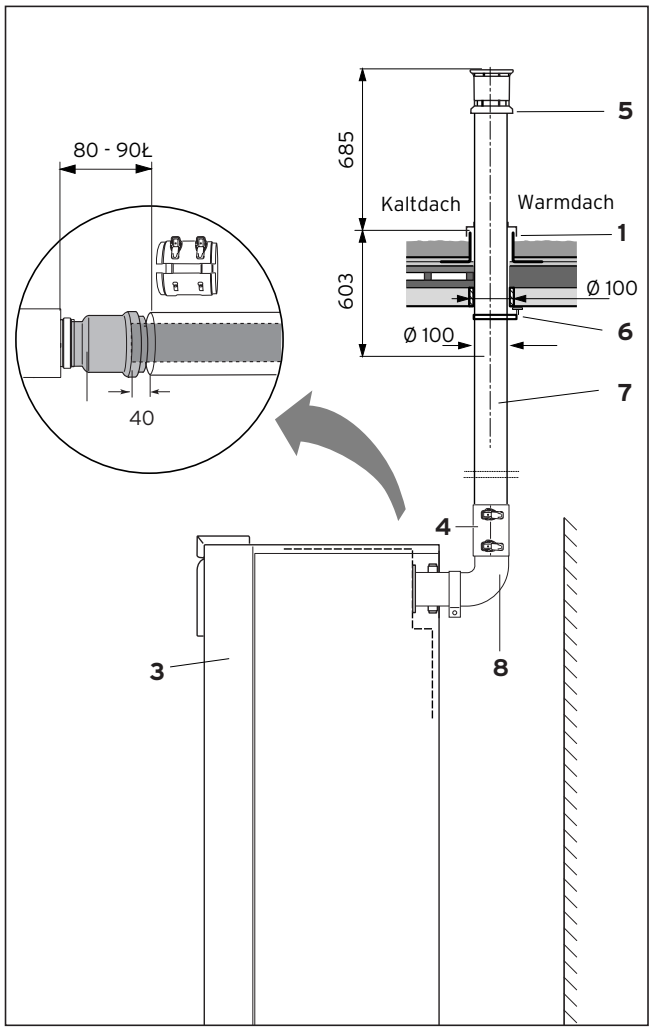


Abb. 5.3 Montage der Dachdurchführung durch Flachdächer

- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.
- Setzen Sie den Flachdachkragen (1) ein.
- Kleben Sie den Flachdachkragen dicht ein.
- Stecken Sie die Dachdurchführung (5) von oben durch den Flachdachkragen bis sie dicht aufsitzt.
- Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus und befestigen Sie sie mit dem mitgelieferten Bügel (6) an der Dachkonstruktion.
- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Montieren Sie eine Verlängerung (7), falls erforderlich.
- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.
- Montieren Sie einen 90°-Bogen (8).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (4) mit der Muffe bis zum Anschlag auf den 90°-Bogen. Sie dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (4) mit dem Geräteanschlussstück.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (s. Kap. 9).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

6 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

6.1 Lieferumfang Waagerechte Wand-/Dachdurch-führung

Art.-Nr.: 303 807/303 845
Art.-Nr.: 303806 (teleskopisch 0,45 - 0,65 m)

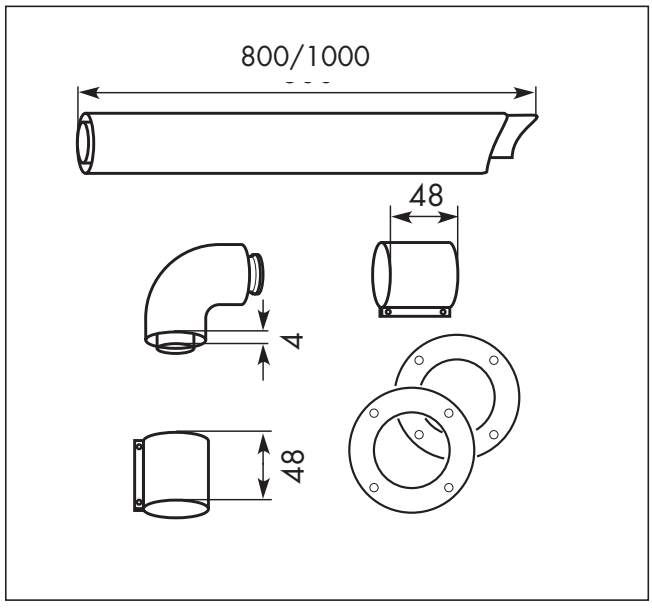


Abb. 6.1 Lieferumfang Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

Das Set enthält:
- Waagerechte Wand-/Dachdurch-führung
- 90°-Bogen
- 2 x 48 mm-Schelle (bei Teleskop 3x)
- 2 x Mauerrosette Ø 100

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen in der Tabelle in Kapitel 2.

6.2 Montage der Wanddurchführung

Achtung!
Gefälle der Durchführung nach außen: 1°!
(1° entsprechen einem Gefälle von ca. 15 mm pro Meter Rohrlänge.)

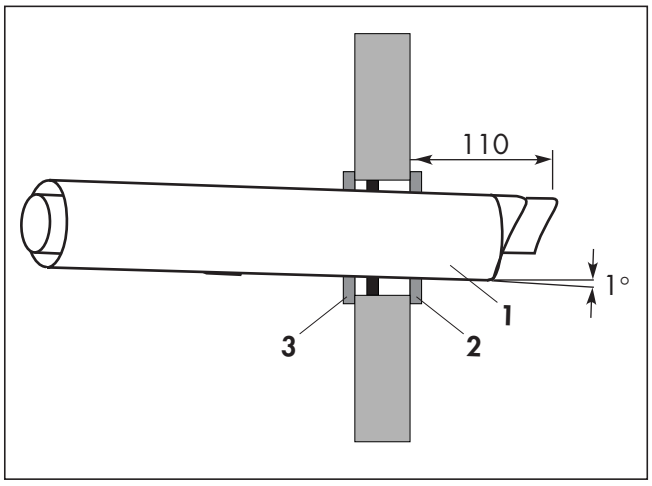


Abb. 6.2 Montage der Wanddurchführung

- Legen Sie den Einbauort der Luft-/Abgasführung fest.
- Achten Sie auf einzuhaltende Abstände (z. B. zu Fenstern und Lüftungsöffnungen) gemäß den Bauordnungen der Länder.
- Verlegen Sie das Luftrohr der Wanddurchführung mit einem Gefälle von 1° nach außen, damit kein Regen-wasser in das Gerät zurückfließen kann.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 125 mm (bei Montage von außen 110 mm). Die Abmessungen für die Direktinstallation (s. Kap. 6.4).
- Dichten Sie bei der Teleskopdurchführung die Schiebeelemente mit der Luftschelle oder wie in Abb. 9.1 gezeigt ab.
- Schieben Sie die Luft-/Abgasführung (1) mit der flexiblen Außenrosette (2) durch die Wand und ziehen Sie sie soweit zurück, bis die Außenrosette an der Außenwand dicht anliegt.
- Beachten Sie dabei, daß die Luft-/Abgasführung (1) in der Wandbohrung zentriert ist.
- Befestigen Sie die Luft-/Abgasführung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Montieren Sie die Mauerrosette (3) an der Wandinnenseite.

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

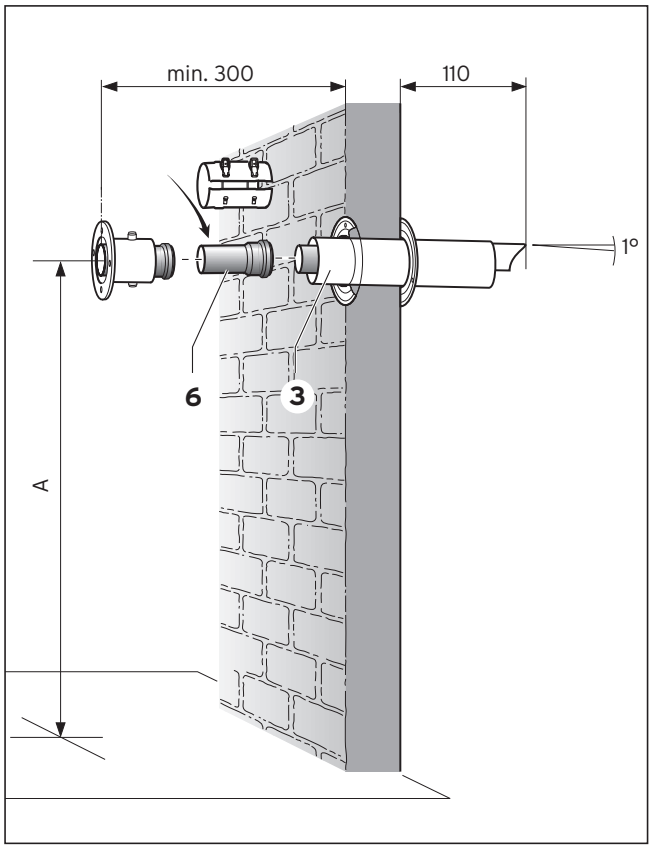


Abb. 6.3 Montage des Gerätes

- Installieren Sie das Gerät (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Verbinden Sie den Geräteanschluss und die waagerechten Wanddurchführung (3) mit dem Trennstück (6).

	A
VKC BE 255/1-5 - 120-H	1530
VKC BE 325/1-5 - 120-H	1530

Tab. 6.1

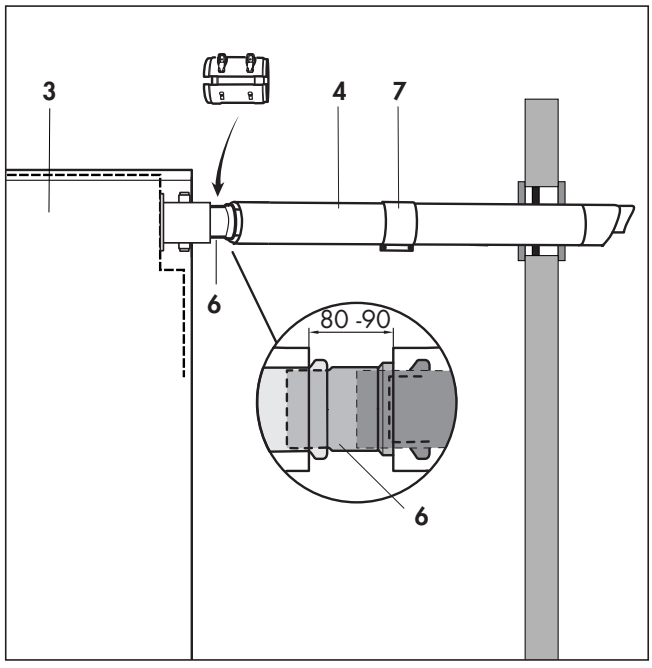


Abb. 6.4 Installation mit Verlängerung

- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Falls eine Kondenswasserfalle erforderlich ist, montieren Sie den Kondenswasserablauf (s. Kap. 4.2).
- Montieren Sie die erforderlichen Verlängerungen.
- Verbinden Sie den Geräteanschluß und die Verlängerung (4) mit dem Trennstück (6). Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (7) (s. Kap. 9).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

6.3 Montage der Dachdurchführung

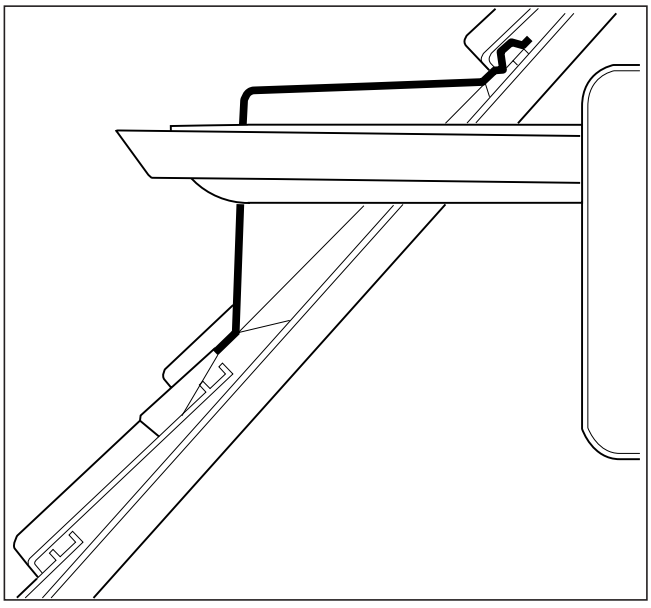


Abb. 6.5 Montagebeispiel Dachgaube

- Beachten Sie hinsichtlich der Abstände zu Fenstern oder Lüftungsöffnungen bestehende Vorschriften.
- Zur Montage einer waagerechten Dachdurchführung bauen Sie eine Dachgaube ein.
  Mindestmaße der Dachgaube:
  Höhe: 300 mm, Breite: 300 mm.
- Setzen Sie die Luft-/Abgasführung ohne Außenrosette in die Dachgaube ein.

Achtung!
Achten Sie auf ein Gefälle des Luftrohres von 1° nach außen, damit kein Regenwasser in das Gerät zurückfließen kann.

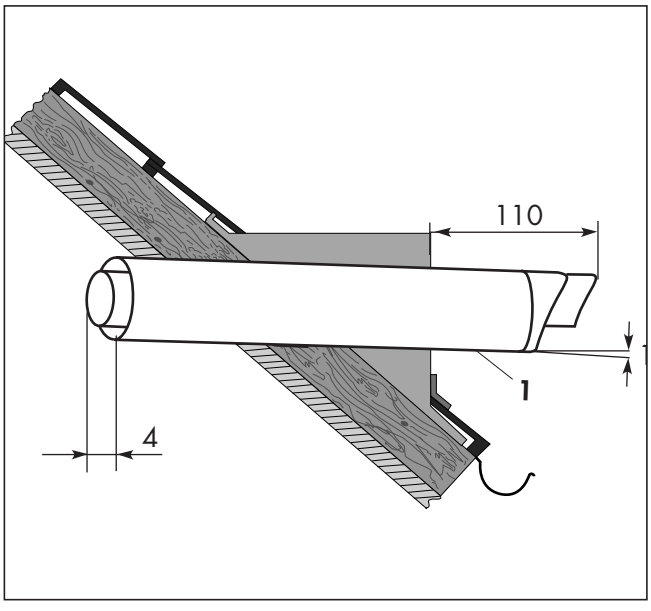


Abb. 6.6 Montage Dachdurchführung

7 LAS-Anschluss

7.1 Lieferumfang LAS-Anschluss (Art.-Nr. 303 810)

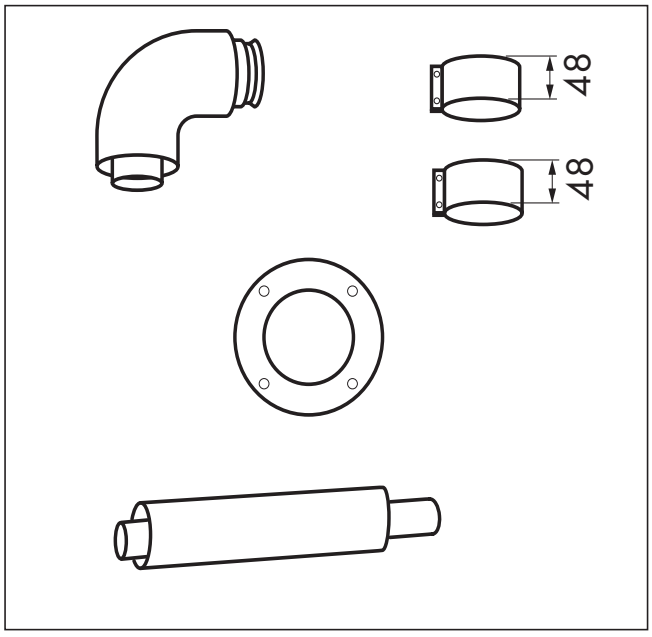


Abb. 7.1 Lieferumfang LAS-Anschluss

Das Set enthält:
- 90°-Bogen
- Luft-/Abgasrohr
- 2 x 48 mm-Schelle
- Mauerrosette

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

.

Hinweis!
Die maximale Rohrlänge für den LAS-Anschluß beträgt:
1,4 m + 1 Umlenkung (Bogen).

Achtung!
Im senkrechten Teil der Abgasführung darf kein Überdruck auftreten.

7.2 Montage LAS-Anschluss

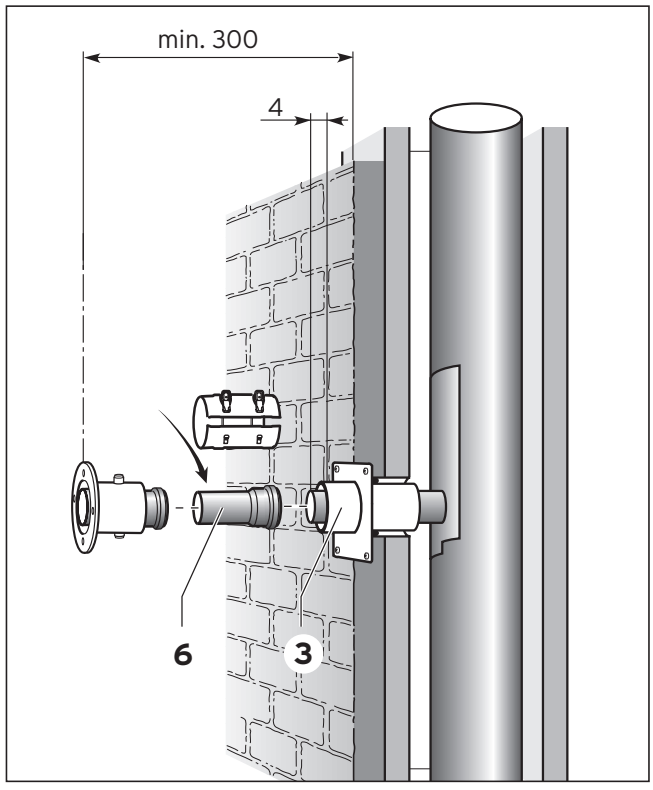


Abb. 7.2 Montage LAS-Anschluss

- Erstellen Sie am LAS einen Anschluß mit den Abmessungen gemäß Abb. 7.2. Diese Abmessungen erlauben eine Installation unmittelbar an der Vormauerung.
- Keramik-LAS sind meist mit Gummidichtmuffen ausgestattet und haben am luftseitigen Anschluß einen Rohranschlag. Längen Sie das Luft-/Abgasrohr entsprechend den Maßen in Abb. 7.2 ab.

Hinweis!
Bei LAS-Schächten ohne Muffe muß das Luftrohr mit Mörtel befestigt werden.

- Montieren Sie die Mauerrosette (3).
- Installieren Sie das Gerät.
- Setzen Sie die erforderliche Abgasblende ein.
- Verbinden Sie den Geräteanschluss und dem LAS-Anschluss mit dem Trennstück (6).

Hinweis!
Beachten Sie bei entfernten Installationen die maximalen Rohrlängen in Kapitel 2.

- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen (7) (s. Kap. 9).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

8 Montage von Verlängerungen/Bögen

8.1 Montage von Verlängerungen
Die Verlängerungen werden im unmontierten Zustand geliefert, um für das getrennte Einkürzen von Luft- und Abgasrohren die Demontage zu vermeiden.

- Kürzen Sie die Rohre mit einer Säge oder Blechschere.
- Entgraten und fasen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden und beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein (Undichtheit).

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

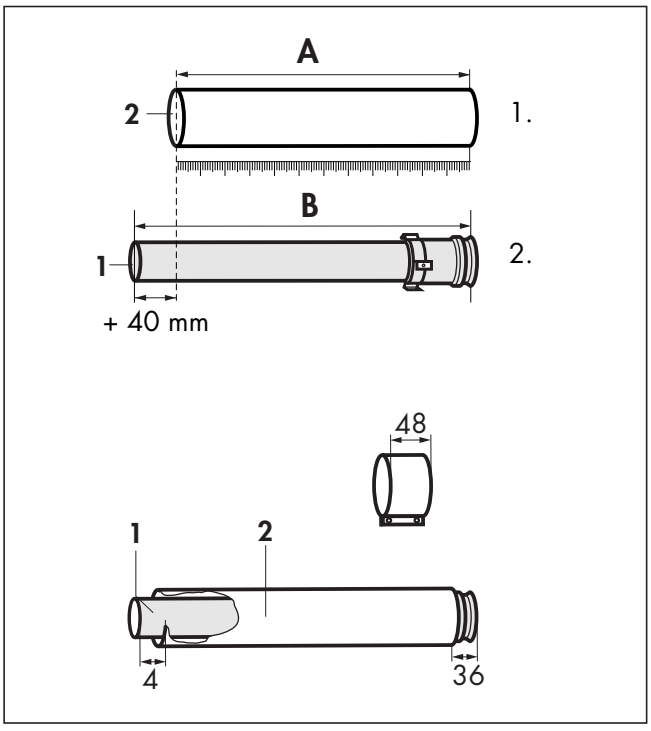


Abb. 8.1 Kürzen der Rohre

Hinweis!
Messen Sie zuerst das erforderliche Luftrohrstück* A aus, und errechnen Sie dann jeweils die zugehörige Abgasrohrlänge B wie folgt:
B = **A** + 40 mm
B = Länge des Abgasrohres
A = Länge des Luftrohres

* Mindestlänge der Luftrohrverlängerung: 100 mm.

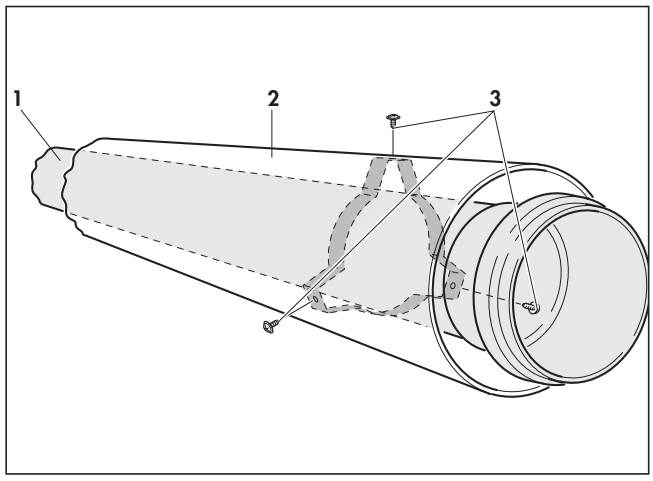


Abb. 8.2 Fixieren des Abgasrohres

Nach dem Kürzen fixieren Sie Luft- und Abgasrohr miteinander (s. Abb. 8.2), indem Sie beiliegenden Schrauben (3) durch die vorgebohrten Löcher im Luftrohr (2) im Abstandshalter auf dem Abgasrohr (1) einsetzen.

8.2 Montage der Bögen

8.2.1 Montage von 90°-Bögen

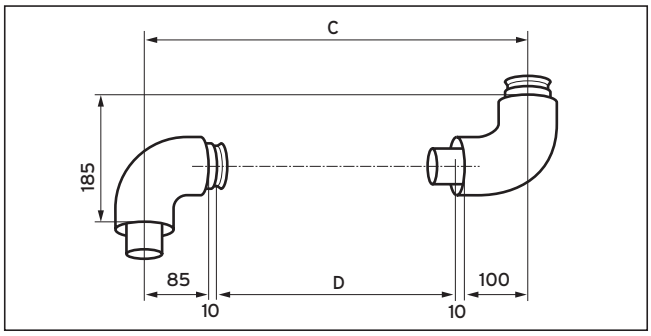


Abb. 8.3 Montage 90°-Bögen

Beispiel:
Sie messen den Versatz C mit 400 mm aus. Mit diesem Wert ermitteln Sie aus der untenstehenden Tabelle die Länge D des Luftrohres (= 190 mm).

C = Versatz
D = Länge des Luftrohres

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

Tabelle 8.1: Versatzmaße bei 90°-Bögen

8.2.2 Montage von 45°-Bögen

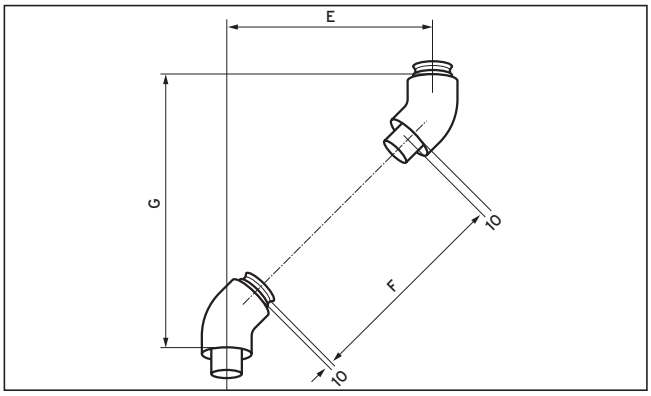


Abb. 8.4 Montage 45°-Bögen

Beispiel:
Sie messen den Versatz E mit 300 mm aus. Mit diesem Wert können Sie aus der untenstehenden Tabelle die Länge des Luftrohres F (= 251 mm) sowie die Höhe G (= 453 mm) bestimmen.

E = Versatz
F = Länge des Luftrohres
G = Höhe

E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]
110	0	263	375	357	528	585	654	738
120	0	273	380	364	533	590	661	743
> 120- < 185	**nicht möglich**		385	371	538	595	668	748
			390	379	543	600	676	753
185	89	338	395	386	548	605	683	758
190	96	343	400	393	553	610	690	763
195	103	348	405	400	558	615	697	768
200	110	353	410	407	563	620	704	773
205	117	358	415	414	568	625	711	778
210	124	363	420	421	573	630	718	783
215	131	368	425	428	578	635	725	788
200	138	373	430	435	583	640	732	793
225	145	378	435	442	588	645	739	798
230	152	383	440	449	593	650	746	803
235	159	388	445	456	598			
240	166	393	450	463	603			
245	173	398	455	470	608			
250	181	403	460	478	613			
255	188	408	465	485	618			
260	195	413	470	492	623			
265	202	418	475	499	628			
270	209	423	480	506	633			
275	216	428	485	513	638			
280	223	433	490	520	643			
285	230	438	495	527	648			
290	237	443	500	534	653			
295	244	448	505	541	658			
300	251	453	510	548	663			
305	258	458	515	555	668			
310	265	463	520	562	673			
315	272	468	525	569	678			
320	280	473	530	577	683			
325	287	478	535	584	688			
330	294	483	540	591	693			
335	301	488	545	598	698			
340	308	493	550	605	703			
345	315	498	555	612	708			
350	322	503	560	619	713			
355	329	508	565	626	718			
360	336	513	570	633	723			
365	343	518	575	640	728			
370	350	523	580	647	733			

Tabelle 8.2: Versatzmaße bei 45°-Bögen

9 Montage von Schellen für Luftrohre

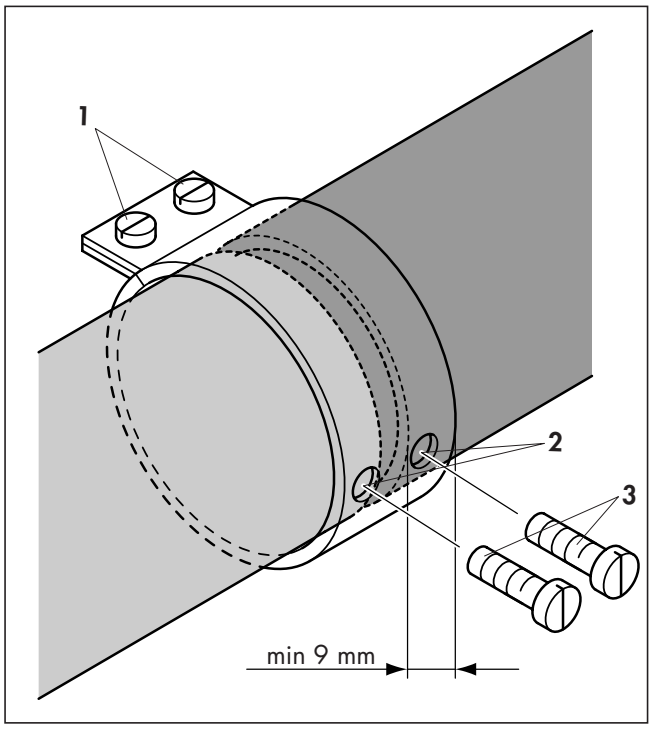


Abb. 9.1 Montage der Luftschelle

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

Hinweis!
Beachten Sie, daß die Schelle mindestens 9 mm das Luftrohr überdeckt und der Abstand der Luftrohre nicht mehr als 20 mm beträgt.

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

Achtung!
Achten Sie darauf, daß das Abbgasrohr beim Bohren nicht beschädigt wird.

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

10 Teleskopverlängerung

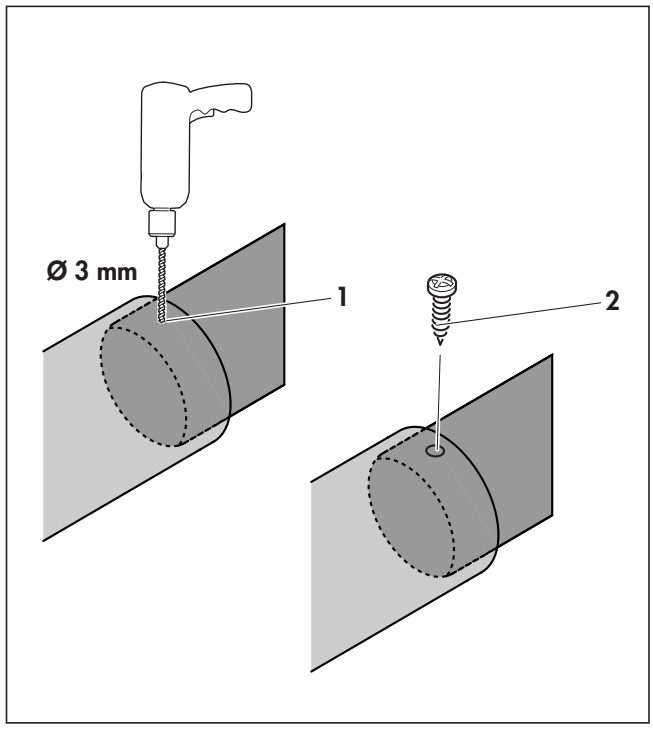


Abb. 10.1 Fixierung der Teleskopverlängerung

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

Achtung!
Achten Sie darauf, daß das Abbgasrohr beim Bohren nicht beschädigt wird.

Teil 2 - Konzentrisch 80/125

1 Programmübersicht

Folgende Grundsets werden angeboten:
- 303 600 = Senkrechte Dachdurchführung (schwarz)
- 303 609 = Waagerechte Wand- /Dachdurchführung
- 303 618 = Konz. Anschluss an Abgasleitung, Verlegung im Schacht

Elemente	Art.-Nr.	- 303 600	303 609	303 618
Verlängerungen, konzentrisch 0,5 m	303 602	X	X	X
Verlängerungen, konzentrisch 1,0 m	303 603	X	X	X
Verlängerungen, konzentrisch 2,0 m	303 605	X	X	X
Geräteanschlussstück mit Kondenswasserablauf	303 814	X	X	X
Bögen, konzentrisch (2 Stück) 45°	303 611	X	X	X
Bögen, konzentrisch 87°	303 610	X	X	X
Rohrschellen (5 Stück), Ø 125	303 616	X	X	X
Trennvorrichtung	303 617	X	X	X
Dachpfannen für Schrägdach	9076 (schwarz)	X		
Flachdachkragen	9056	X		
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303 096 (schwarz)	X		
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	303 865		X	
Verlängerungen - Ø 80, 0,5 m	9488			X
Verlängerungen - Ø 80, 1,0 m	9489			X
Verlängerungen - Ø 80, 2,0 m	9490			X
Bögen, Abgasleitung - 15° - Ø 80	9715			X
Bögen, Abgasleitung - 30° - Ø 80	9716			X
Bögen, Abgasleitung - 45° - Ø 80	9483			X
Abstandshalter - Ø 80 (7 Stück)	9494			X
Rohrschellen - Ø 80 (5 Stück)	300 940			X
Schachtaufsatz	303 963			X
Schutzgitter	300 712		X	

Tab. 1.1 Programmübersicht

2 Maximale Rohrlängen

Maximale Rohrlängen des turboVIT:

Elemente	Art.-Nr.		25 kW	32 kW
Senkrechte Dachdurchführung	303 600 303 601 303 606	max. zulässige konzentrische Rohrlänge	20,0 m + 1 Bogen Mit jedem weiteren 87°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 2.5 m. Mit jedem weiteren 45°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 1,0 m.	20,0 m + 1 Bogen
Waagerechte Wand-/Dachdurchführung	300 609	max. zulässige konzentrische Rohrlänge	22,0 m Je 87°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 2.5 m. Je 45°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 1,0 m.	22,0 m
Konzentrischer Anschluss an Abgasleitung Ø 80 im Schacht	303 618	max. Gesamt-rohrlänge	20 m + 1 Stützbogen Je 87°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 2.5 m. Je 45°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 1,0 m.	20 m + 1 Stützbogen

Tab. 2.1 Maximale Rohrlängen

Achtung!
Die Länge der Luft-/Abgasführung in kalter Umgebung (< -15 °C) oder im Freien darf nicht mehr als 5 m betragen!

3 Abgasrohrblenden

3.1 Bestimmung der Abgasrohrblenden

Die äquivalente Gesamtlänge des Luft-/Abgassystems analog untenstehender Tabelle ergibt sich aus der Addition der geraden Rohrlänge und den Widerständen von Bögen und Formteilen.
Für die Widerstände der Bögen sind folgende Werte zu addieren:
- 2,5 m pro 90°-Bogen
- 1,0 m pro 45°-Bogen

• Bestimmen Sie aus der folgenden Tabelle die Abgasblende.

Blendentyp	Äquivalente Gesamtlänge (einschließlich senkrechter Dachdurchführung bzw. Waagerechter Wand-/Dachdurchführung sowie Bögen)	
	Geräteleistung 25 kW	Geräteleistung 32 kW
Blende F	0 m bis 14 m	0 m bis 11 m
Blende F0	14,1 m bis 16 m	11,1 m bis 14 m
Blende F1	16,1 m bis 19 m	14,1 m bis 16 m
Blende F2	–	16,1 m bis 19 m
Keine Blende	19,1 m bis 22 m	19,1 m bis 22 m

Tab. 3.1 Bestimmung der Abgasblende

3.2 Montage der Abgasrohrblenden

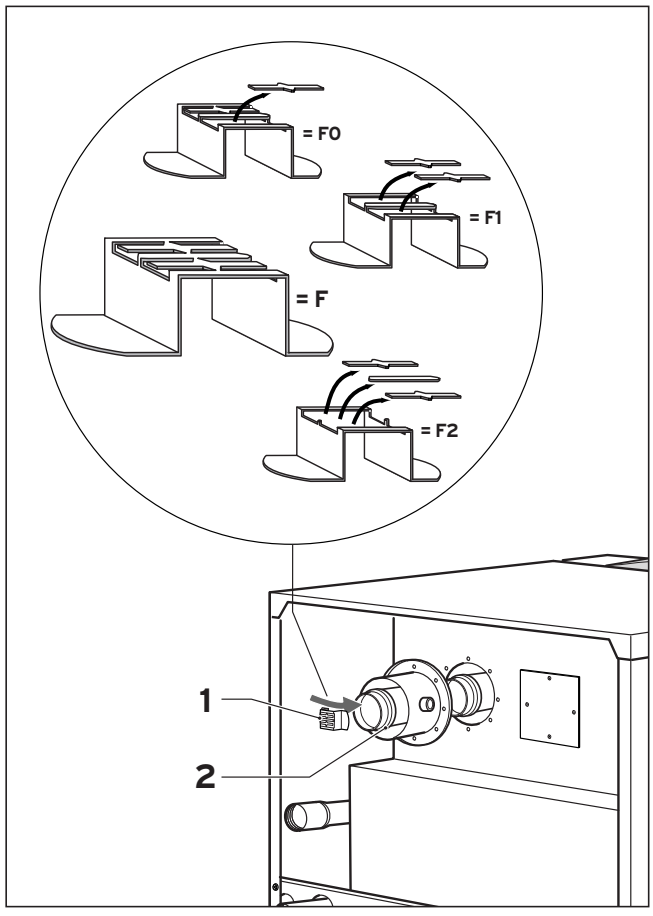


Abb. 3.1 Montage der Abgasrohrblenden

• Schrauben Sie das Geräteanschlussstück (2) fest.
• Drücken Sie die Abgasblende (1) fest in die Muffe des Geräteanschlussstück (2).

4 Kondenswasserablauf

4.1 Lieferumfang Kondenswasserablauf

Art.-Nr.: 303 814 Ø 60/100 auf Ø 80/125

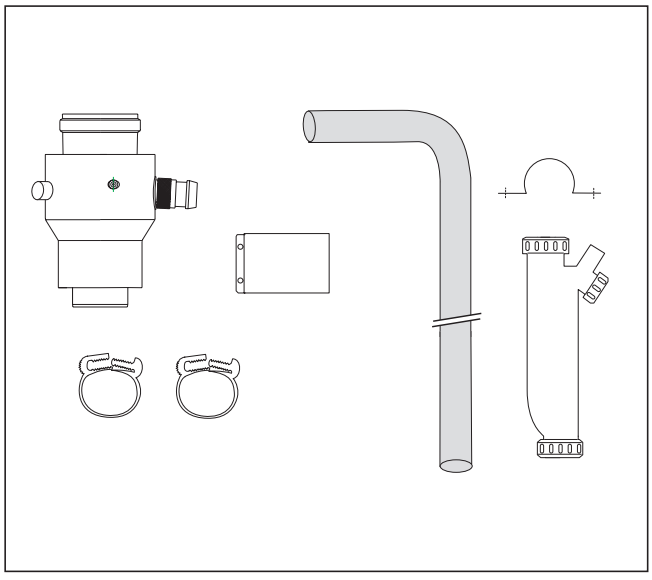


Abb. 4.1 Lieferumfang Kondenswasserablauf

Das Set enthält:
- Geräteanschlussstück
- 48 mm-Schelle
- Siphon
- Kondenswasserschlauch
- 2 Sicherungsschellen
- Halterung

4.2 Montage Kondenswasserablauf

Achtung!
Der Kondenswasserablauf darf nicht dicht mit dem Abwassersystem verbunden werden, damit es nicht zu einer Rückwirkung des Abwassersystems auf das Gerät kommt!
Der Kondenswasserschlauch (2) darf nicht geknickt oder gekürzt werden!

Hinweis!
Bitte verwenden Sie ausschließlich den im Lieferumfang enthaltenen Kondenswasserablauf und Siphon.

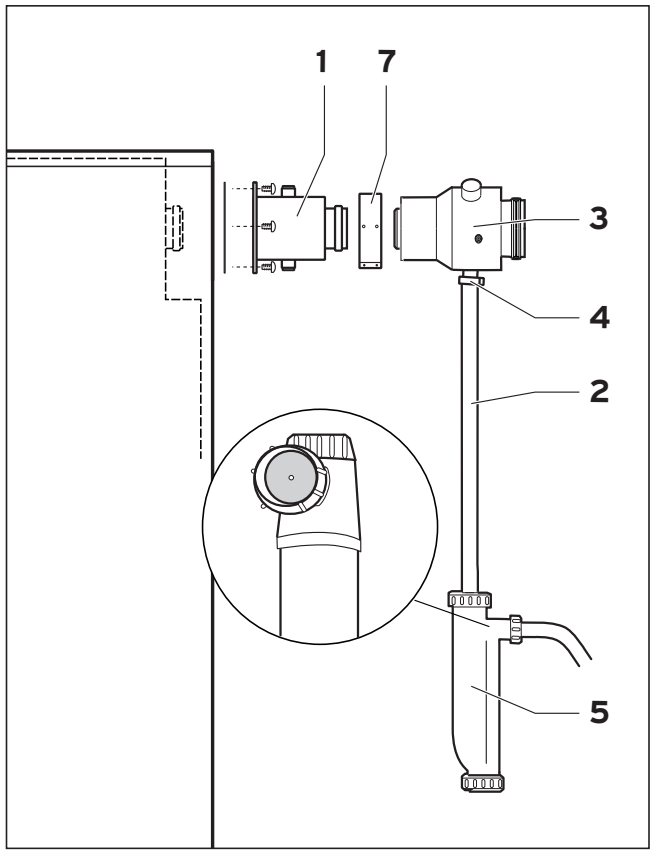


Abb. 4.2 Montage des Geräteanschlussstücks und Kondenswasserablauf

- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Stecken Sie das Geräteanschlussstück (1) in den Abgasanschluß des Gerätes und montieren Sie die Luftschelle (7) (s. Kap. 9).
- Stecken Sie den Kondenswasserschlauch (2) auf den Kondenswasserabfluß des Kondeswasserablaufs (3) und sichern Sie den Übergang mit der Schelle (4).
- Befestigen Sie den Siphon (5) an der Wand.
- Verbinden Sie den Kondenswasserschlauch (2) mit dem Siphon.

Gefahr!
Die Stauscheibe im Ablauf des Siphons darf nicht entfernt werden.

- Verbinden Sie den Siphon mit dem häuslichen Abwassersystem. Verwenden Sie **kein Kupfer oder Messing**. Zugelassene Werkstoffe sind in DIN 1986 Teil 4 aufgeführt.
- Füllen Sie den Siphon vor Inbetriebnahme mit Wasser.

Achtung!
Der Siphon ist jährlich bei der Wartung auf seine Funktion zu überprüfen.

5 Senkrechte Dachdurchführung

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen in der Tabelle in Kapitel 2.

5.1 Lieferumfang Senkrechte Dachdurchführung
Art.-Nr.: 303 600 (schwarz)

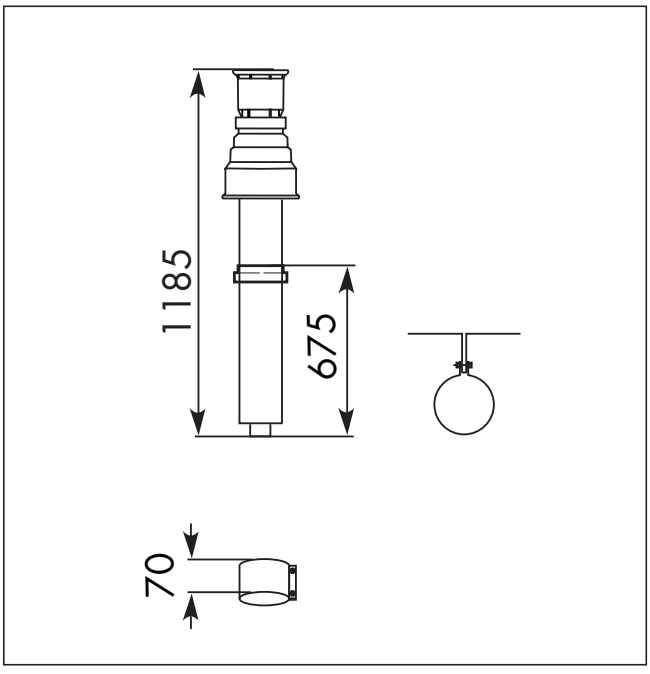


Abb. 5.1 Lieferumfang Senkrechte Dachdurchführung

Das Set enthält:
- Senkrechte Dachdurchführung
- 70 mm-Schelle
- Befestigungsschelle

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

5.2 Montage der senkrechten Dachdurchführung

5.2.1 Montage in Schrägdächer

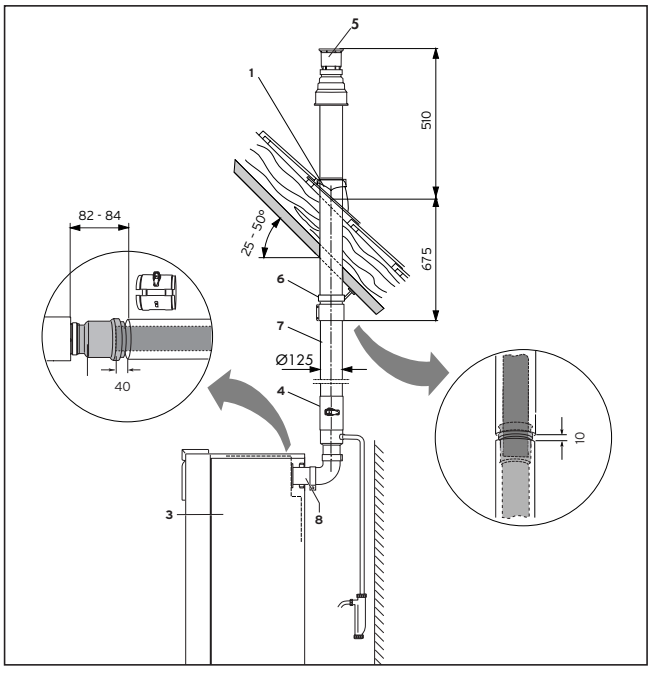


Abb. 5.2 Montage des Gerätes und der Dachdurchführung

- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.
- Setzen Sie die Dachpfanne (1) ein.
- Stecken Sie die Dachdurchführung (5) von oben durch die Dachpfanne bis sie dicht aufsitzt.
- Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus und befestigen Sie sie mit dem mitgelieferten Bügel (6) an der Dachkonstruktion.
- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Montieren Sie das Geräteanschlussstück (8) an das Gerät.
- Montieren Sie einen Bogen und den Kondenswasserablauf.
- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (4) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Verlängerung.
- Verbinden Sie die Dachdurchführung (5) mit der Verlängerung (7).
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (4) mit dem Kondenswasserablauf. Diese dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (s. Kap. 8).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

5.2.2 Montage in Flachdächer

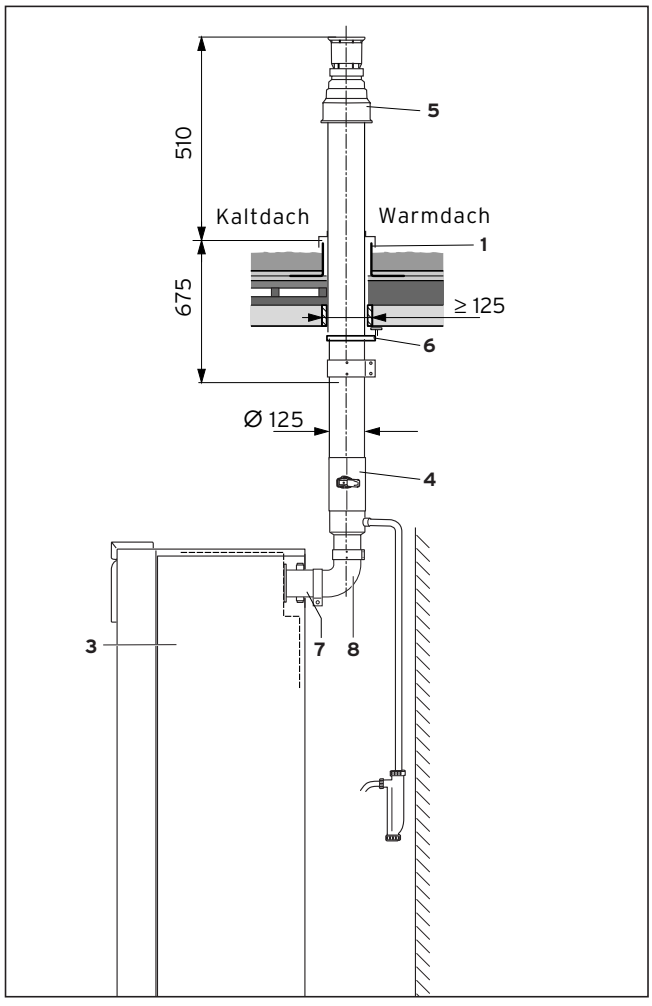


Abb. 5.3 Montage des Gerätes und der Dachdurchführung bei Flachdach

- Legen Sie den Einbauort der Dachdurchführung fest.
- Setzen Sie den Flachdachkragen (1) ein.
- Kleben Sie den Flachdachkragen dicht ein.
- Stecken Sie die Dachdurchführung (5) von oben durch den Flachdachkragen bis sie dicht aufsitzt.
- Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus und befestigen Sie sie mit dem mitgelieferten Bügel (6) an der Dachkonstruktion.
- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Stecken Sie die Trennvorrichtung (4) mit der Muffe bis zum Anschlag auf die Dachdurchführung. Diese dient zur einfachen Trennung von Luft-/Abgasführung und Gerät.
- Montieren Sie das Geräteanschlußstück (7) an das Gerät.
- Montieren Sie einen Bogen (8) und den Kondenswasserablauf.
- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.
- Verbinden Sie die Trennvorrichtung (4) mit dem Geräteanschlussstück.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (s. Kap. 9).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

6 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

6.1 Lieferumfang Waagerechte Wand-/Dachdurchführung (Art.-Nr. 303 609)

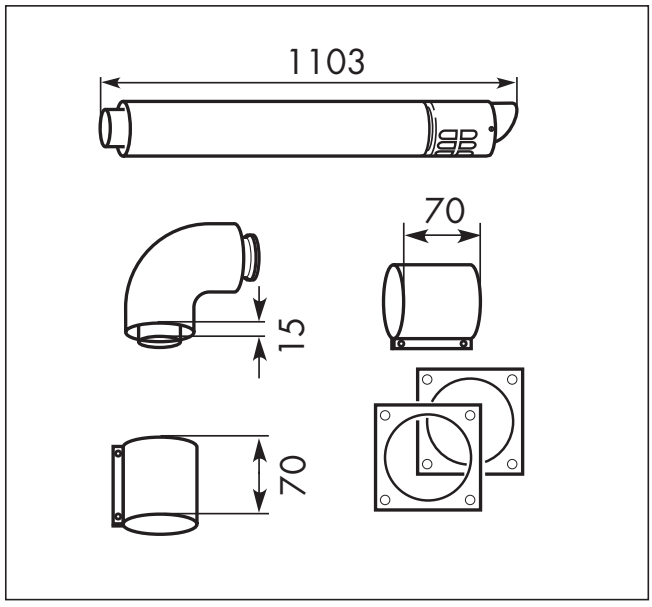


Abb. 6.1 Lieferumfang Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

Das Set enthält:
- Waagerechte Wand-/Dachdurch-führung
- 87°-Bogen
- 2 x 70 mm-Schelle
- 2 x Mauerrosette Ø 125

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen in der Tabelle in Kapitel 2.

6.2 Montage der Wanddurchführung

Achtung!
Gefälle der Durchführung nach außen: 1°!
(1° entsprechen einem Gefälle von ca. 15 mm pro Meter Rohrlänge.)
Gefälle der Verlängerungen nach innen: 3°!
(3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.)

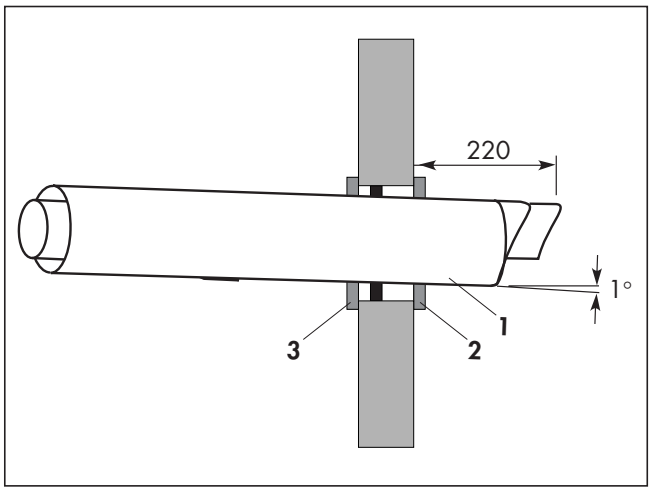


Abb. 6.2 Montage der Wanddurchführung

- Legen Sie den Einbauort der Luft-/Abgasführung fest.
- Achten Sie auf einzuhaltende Abstände (z. B. zu Fenstern und Lüftungsöffnungen) gemäß der Bauordnungen der Länder.
- Verlegen Sie das Luftrohr der Wanddurchführung mit einem Gefälle von 1° nach außen, damit kein Regenwasser in das Gerät zurückfließen kann. Die Verlängerungen sind mit einem Gefälle von 3° nach innen zu verlegen.
- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 130 mm.
- Schieben Sie die Luft-/Abgasführung (1) in die Bohrung ein.
- Beachten Sie dabei, daß die Luft-/Abgasführung (1) in der Wandbohrung zentriert ist.
- Befestigen Sie die Luft-/Abgasführung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Montieren Sie die Mauerrosetten (2).

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

6.3 Montage der Dachdurchführung

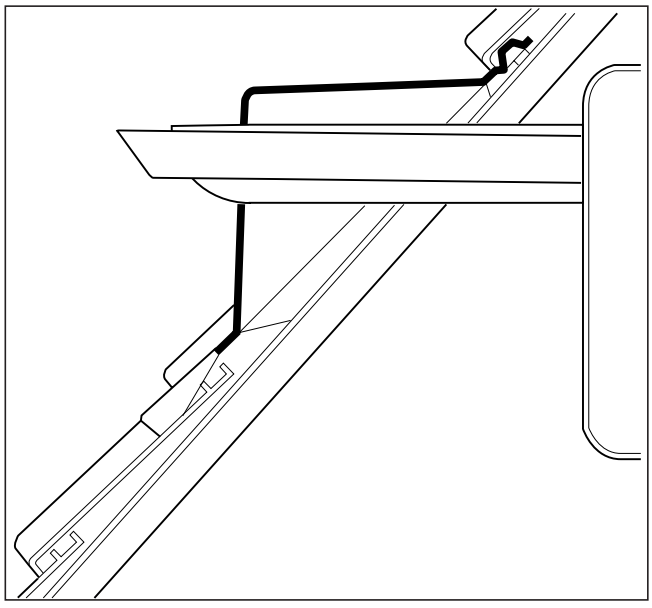


Abb. 6.5 Montagebeispiel Dachgaube

- Beachten Sie hinsichtlich der Abstände zu Fenstern oder Lüftungsöffnungen bestehende Vorschriften.
- Zur Montage einer waagerechten Dachdurchführung bauen Sie eine Dachgaube ein.
  Mindestmaße der Dachgaube:
  Höhe: 300 mm, Breite: 300 mm.
- Setzen Sie die Luft-/Abgasführung ohne Außenrosette in die Dachgaube ein.

Achtung!
Achten Sie auf ein Gefälle des Luftrohres von 1° nach außen, damit kein Regenwasser in das Gerät zurückfließen kann.

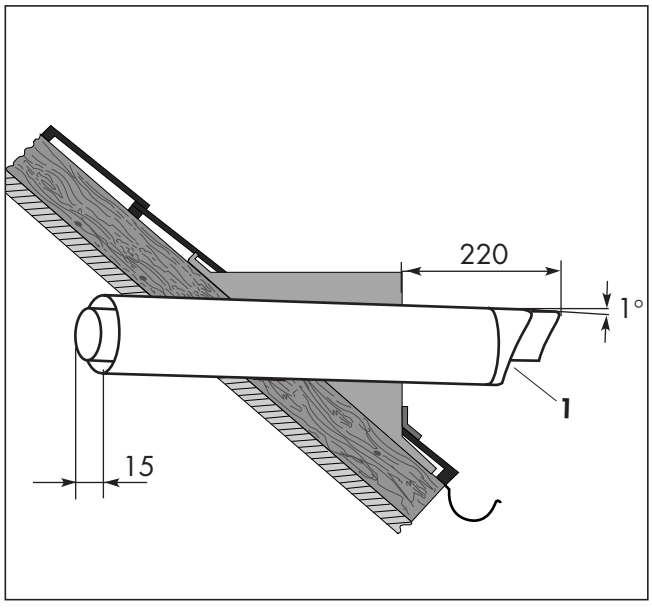


Abb. 6.6 Montage Dachdurchführung

6.4 Installation

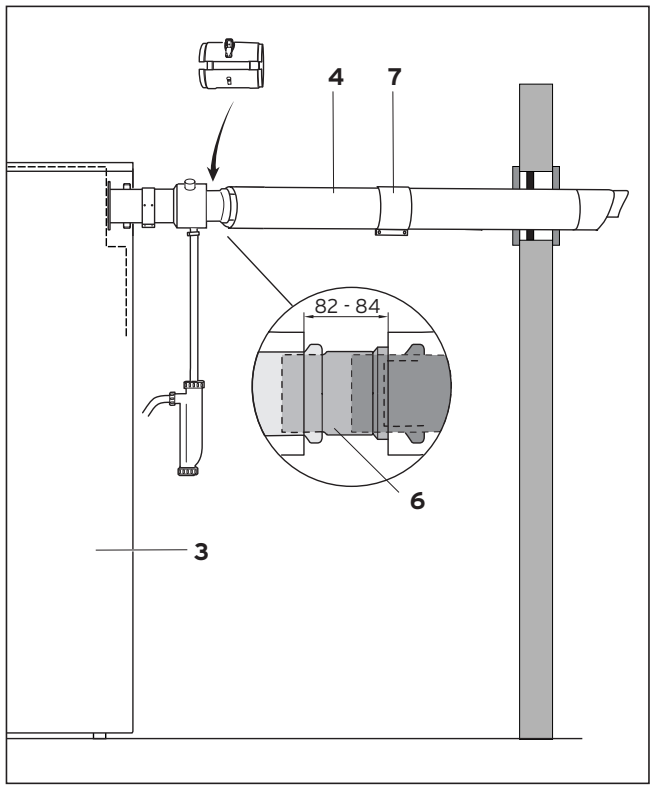


Abb. 6.7 Installation

- Installieren Sie das Gerät (3) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie das Geräteanschlussstück.
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Montieren Sie den Kondenswasserablauf (s. Kap. 4.2).
- Montieren Sie die erforderlichen Verlängerungen.
- Verbinden Sie den Geräteanschluß und die Verlängerung (4) mit dem Trennstück (6).
  Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (7) (s. Kap. 9).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

7 Konzentrischer Anschluss an eine Abgasleitung im Schacht

7.1 Lieferumfang Konzentrischer Anschluss (Art.-Nr. 303 618)

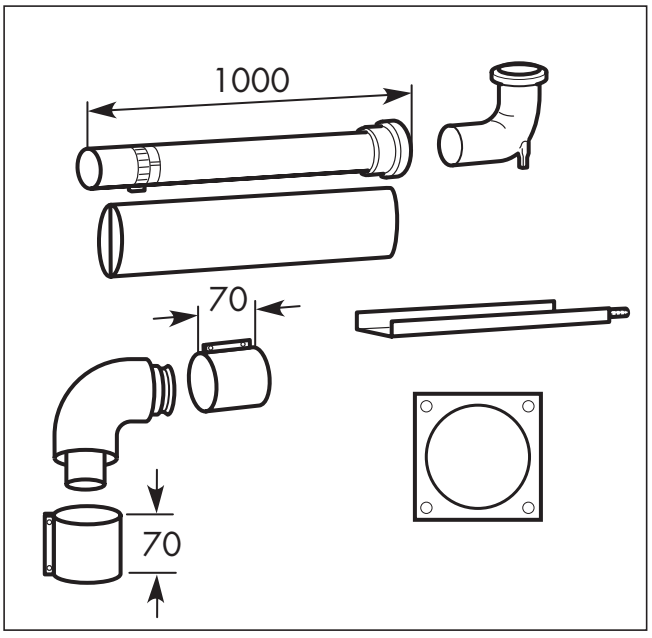


Abb. 7.1 Lieferumfang Konzentrischer Anschluss

Das Set enthält:
- 87°-Bogen
- 2 x 70 mm-Schelle
- 1,0 m-Verlängerung
- Stützbogen
- Auflageschiene
- Mauerrosette

Für den Schacht sind folgende Mindestabmessungen zu beacchten:

□ 120 mm x 120 mm

○ Ø 130 mm

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

Hinweis!
Beachten Sie die maximalen Rohrlängen in der Tabelle in Kapitel 2.

7.2 Montage des Anschluss-Sets

7.2.1 Montage des Stützbogens

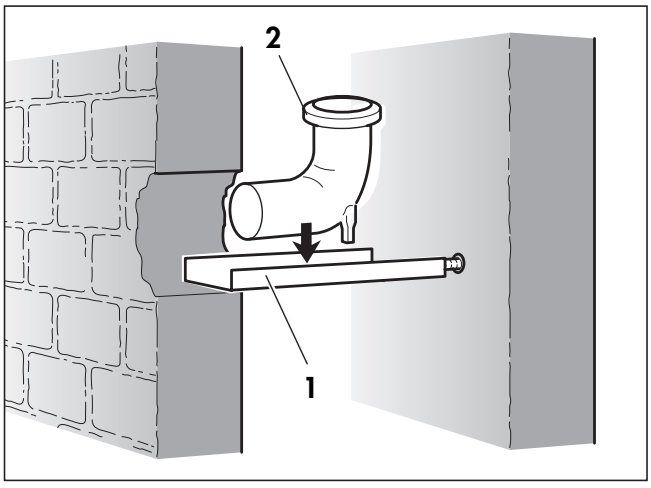


Abb. 7.2 Montage des Stützbogens

- Legen Sie den Einbauort fest und stemmen Sie einen Durchbruch.

Achtung!
Gefälle nach innen: 3°!
(3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge)

- Bohren Sie ein Loch in die hintere Schachtwange und setzen Sie die Stützkonsole (1) ein.
- Befestigen Sie den 90°-Stützbogen (2) auf der Arretiervorrichtung der Stützkonsole (1).

7.2.2 Montage der starren Abgasleitung im Schacht

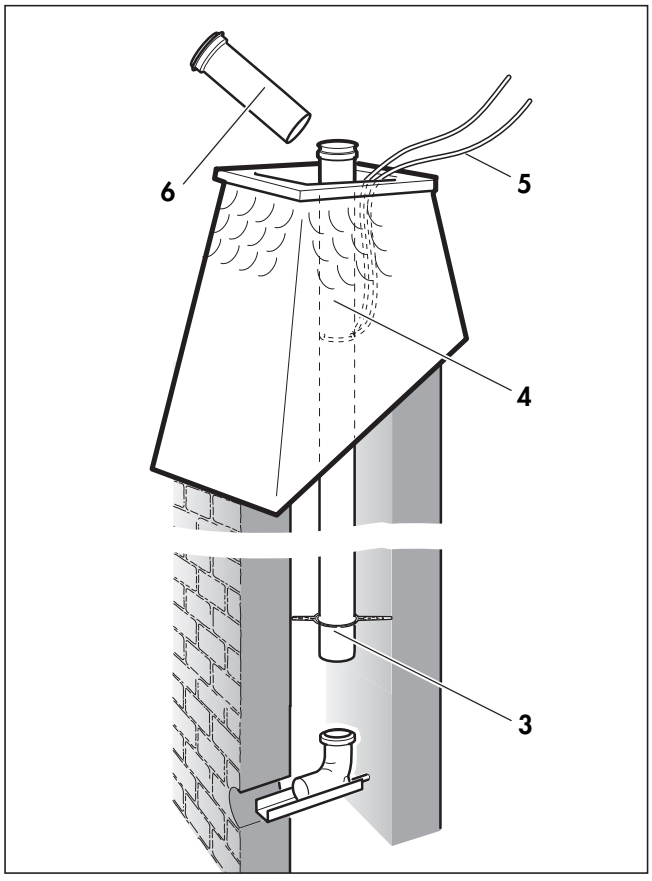


Abb. 7.3 Abgasrohre in den Schacht einsetzen

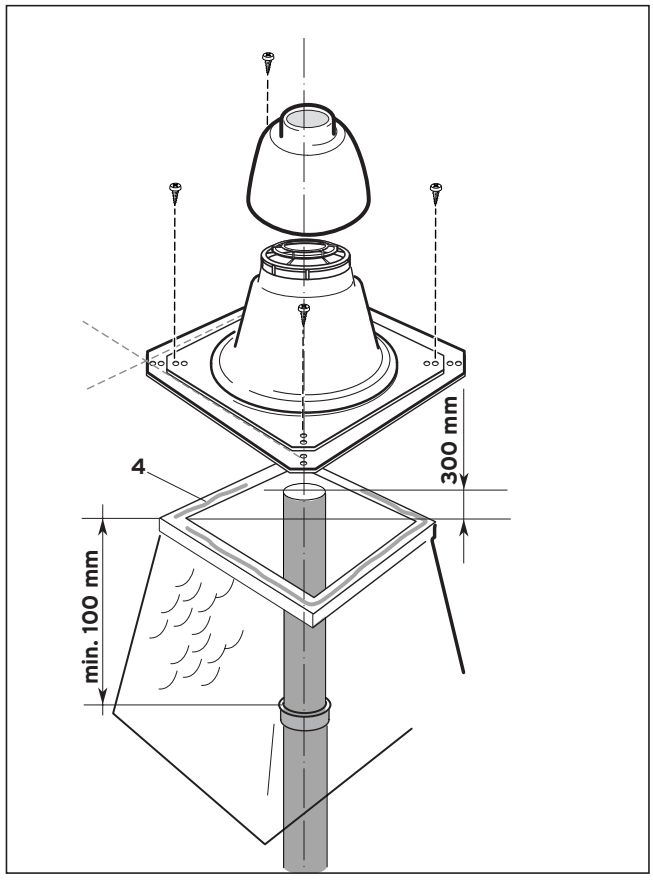


Abb. 7.4 Schachtaufsatz montieren

- Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter (3) auf die Abgasrohre.
- Lassen Sie das erste Abgasrohr (4) mit Hilfe eines Seils (5) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr (6) aufstecken können.

Achtung!
Bitte beachten Sie, dass die Muffenseite der Abgasrohre immer nach oben zeigen muss.

- Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Rohre so oft, bis Sie das unterste Rohr in den Übergangsbogen stecken können.

Hinweis!
Das oberste Abgasrohr darf keine Muffe haben

- Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
- Entgraten Sie das Abgasrohr.
- Dichten Sie den Mündungsrand des Schachtes mit Silikon (4) ab.

Hinweis!
Bei Bedarf können Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (3) verkleinern (den Rand absägen).

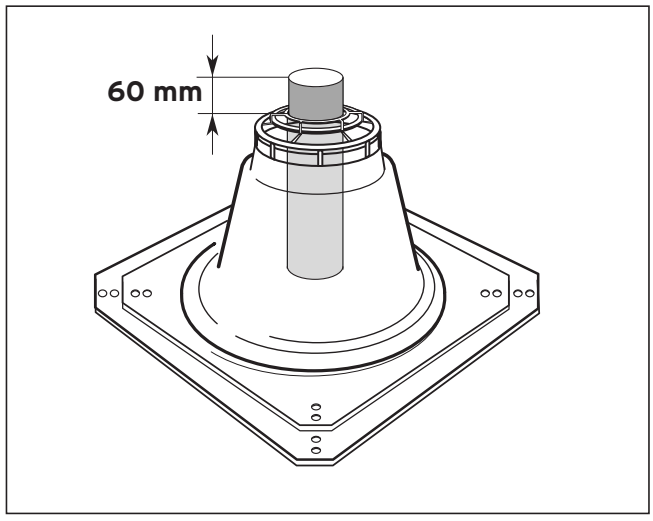


Abb. 7.5 Länge des oberen Abgasrohrs

- Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit vier Schrauben auf dem Mündungsrand.
- Kontrolle: Über dem Fuß des Schachtaufsatzes (3) müssen 60mm überstehen (siehe Abb. 5.5).
- Klemmen Sie die Haube des Schachtaufsatzes (1) über das obere Ende der starren Abgasleitung und drücken Sie sie fest auf.

7.2.3 Montage des konzentrischen Anschlusses (Raumluftunabhängiger Betrieb)

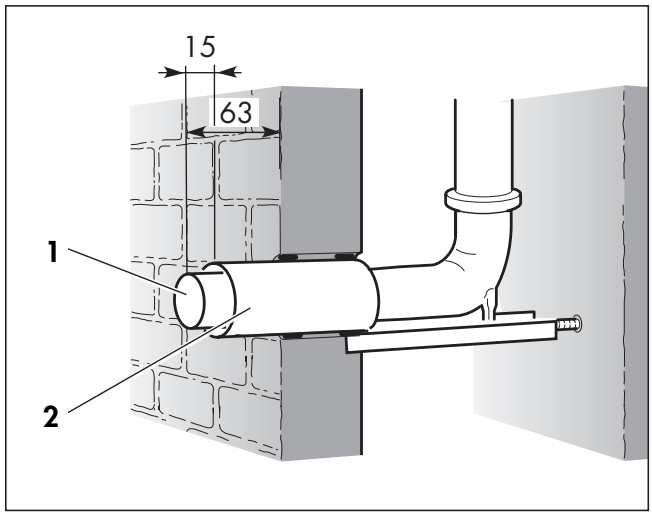


Abb. 7.6 Montage des konzentrischen Anschlusses

- Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf Länge und stecken Sie es auf den Übergangsbogen.
- Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf Länge und schieben Sie das Luftrohr über das Abgasrohr in den Schacht, bis es bündig mit der Innenwand abschließt.
- Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel und lassen Sie ihn aushärten!

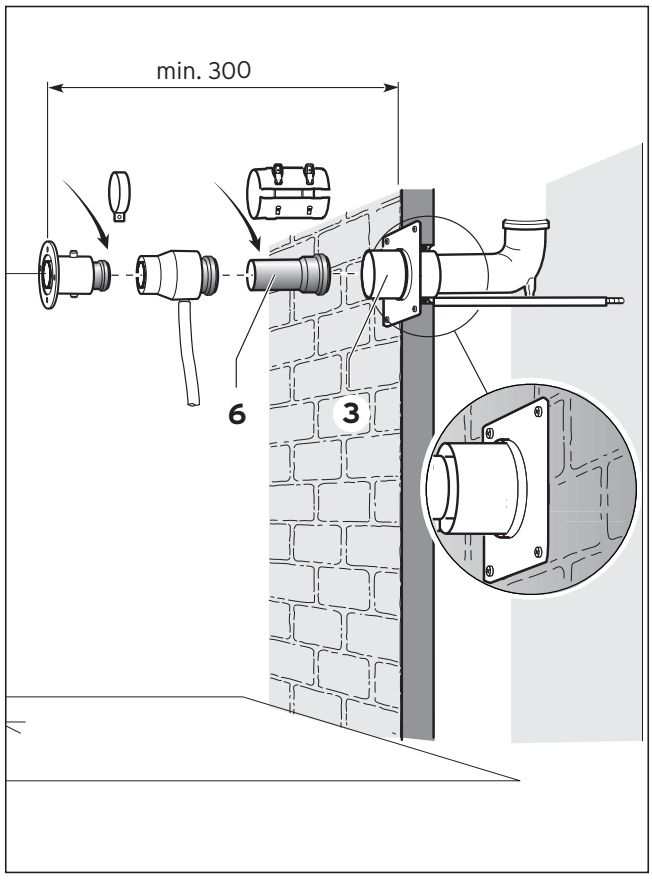


Abb. 7.2 Montage an den konzentrischen Anschluss

- Montieren Sie die Mauerrosette (3).
- Installieren Sie das Gerät.
- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Montieren Sie das Geräteanschlußstück.
- Montieren Sie die erforderlichen Verlängerungen.
- Verbinden Sie den Geräteanschluß und die Verlängerung mit dem Trennstück (6).

Hinweis!
Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.

- Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen (8) (s. Kap. 9).

Hinweis!
Wie Verlängerungen und Bögen eingesetzt werden, finden Sie in Kapitel 8 beschrieben.

8 Montage von Verlängerungen/Bögen

8.1 Montage von Verlängerungen
Die Verlängerungen werden im unmontierten Zustand geliefert, um für das getrennte Einkürzen von Luft- und Abgasrohren die Demontage zu vermeiden.

- Kürzen Sie die Rohre mit einer Säge oder Blechschere.
- Entgraten und fasen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden und beseitigen Sie die Späne.
- Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein (Undichtheit).

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

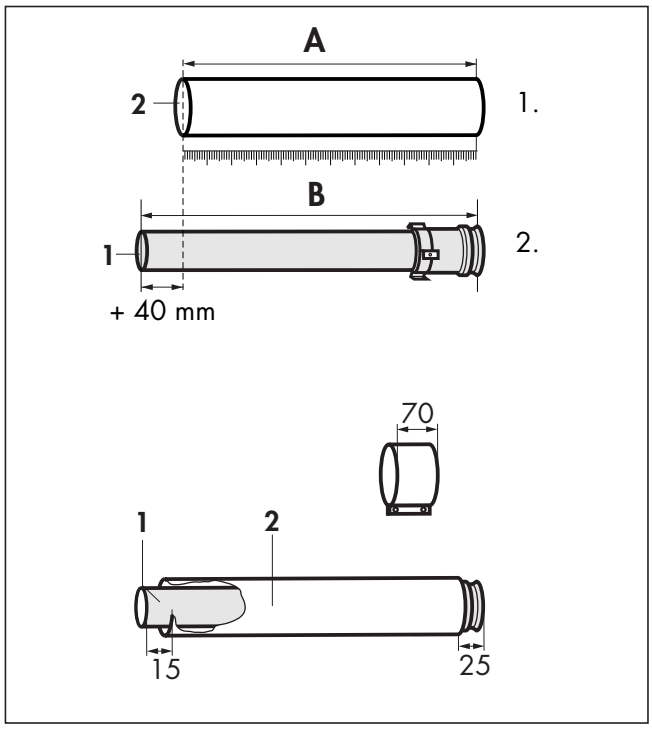


Abb. 8.1 Kürzen der Rohre

Hinweis!
Messen Sie zuerst das erforderliche Luftrohrstück* A aus, und errechnen Sie dann jeweils die zugehörige Abgasrohrlänge B wie folgt:
B= **A** + 40 mm
B= Länge des Abgasrohres
A= Länge des Luftrohres

* Mindestlänge der Luftrohrverlängerung: 100 mm.

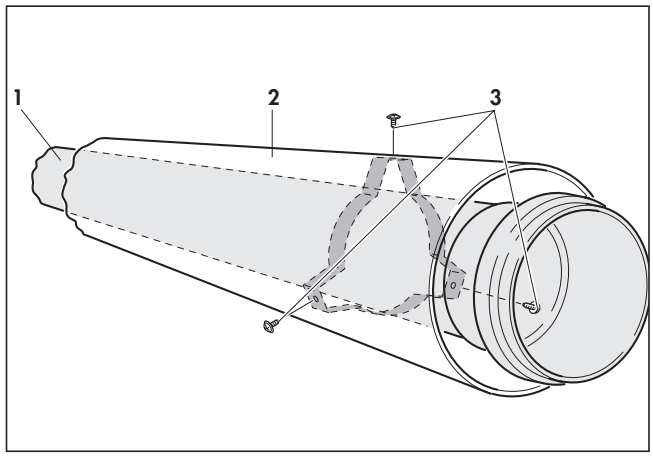


Abb. 8.2 Fixieren des Abgasrohres

Nach dem Kürzen fixieren Sie Luft- und Abgasrohr miteinander (s. Abb. 8.2), indem Sie beiliegenden Schrauben (3) durch die vorgebohrten Löcher im Luftrohr (2) im Abstandshalter auf dem Abgasrohr (1) einsetzen.

8.2 Montage der Bögen

8.2.1 Montage von 90°-Bögen

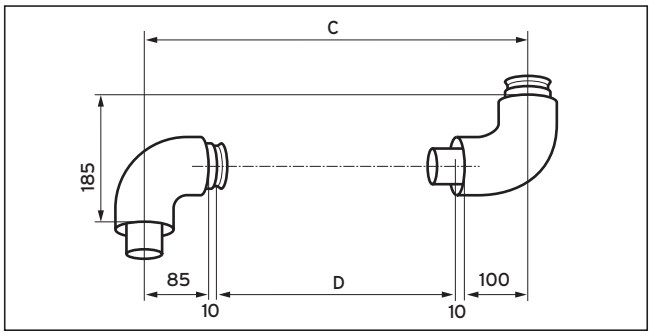


Abb. 8.3 Montage 90°-Bögen

Beispiel:
Sie messen den Versatz C mit 400 mm aus. Mit diesem Wert ermitteln Sie aus der untenstehenden Tabelle die Länge D des Luftrohres (= 190 mm).

C = Versatz
D = Länge des Luftrohres

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

Tabelle 8.1: Versatzmaße bei 90°-Bögen

8.2.2 Montage von 45°-Bögen

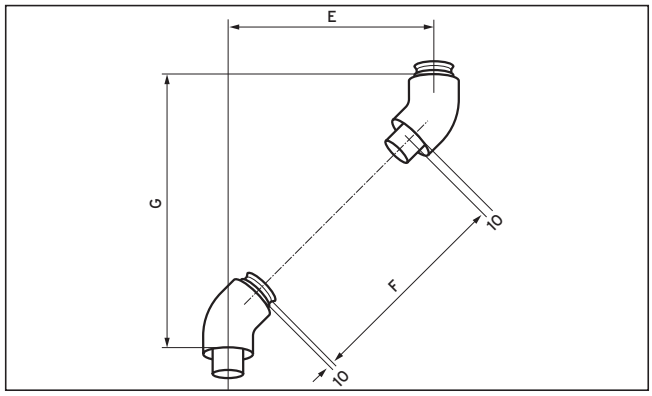


Abb. 8.4 Montage 45°-Bögen

Beispiel:
Sie messen den Versatz E mit 300 mm aus.
Mit diesem Wert können Sie aus der unten stehenden Tabelle die Länge des Luftrohres F (= 284 mm) sowie die Höhe G (= 420 mm) bestimmen.

E = Versatz
F = Länge des Luftrohres
G = Höhe

E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]
90	0	210	355	362	475	565	659	685
95	0	215	360	369	480	570	666	690
100	0	220	365	376	485	575	673	695
> 100 -	**nicht**		370	383	490	580	680	700
< 155	**möglich**		375	390	495	585	687	705
170	100	290	380	397	500	590	695	710
175	108	295	385	405	505	595	702	715
180	115	300	390	412	510	600	709	720
185	122	305	395	419	515	605	716	725
190	129	310	400	426	520	610	723	730
195	136	315	405	433	525	615	730	735
200	143	320	410	440	530	620	737	740
205	150	325	415	447	535	625	744	745
210	157	330	420	454	540	630	751	750
215	164	335	425	461	545	635	758	755
220	171	340	430	468	550	640	765	760
225	178	345	435	475	555	645	772	765
230	185	350	440	482	560	650	779	770
235	192	355	445	489	565	655	786	775
240	199	360	450	496	570	660	794	780
245	207	365	455	504	575	665	801	785
250	214	370	460	511	580	670	808	790
255	221	375	465	518	585	675	815	795
260	228	380	470	525	590	680	822	800
265	235	385	475	532	595	685	829	805
270	242	390	480	539	600	690	836	810
275	249	395	485	546	605	695	843	815
280	256	400	490	553	610	700	850	820
285	263	405	495	560	615	705	857	825
290	270	410	500	567	620	710	864	830
295	277	415	505	574	625	715	871	835
300	284	420	510	581	630	720	878	840
305	291	425	515	588	635			
310	298	430	520	596	640			
315	306	435	525	603	645			
320	313	440	530	610	650			
325	320	445	535	617	655			
330	327	450	540	624	660			
335	334	455	545	631	665			
340	341	460	550	638	670			
345	348	465	555	645	675			
350	355	470	560	652	680			

Tabelle 8.2: Versatzmaße bei 45°-Bögen

9 Montage von Schellen für Luftrohre

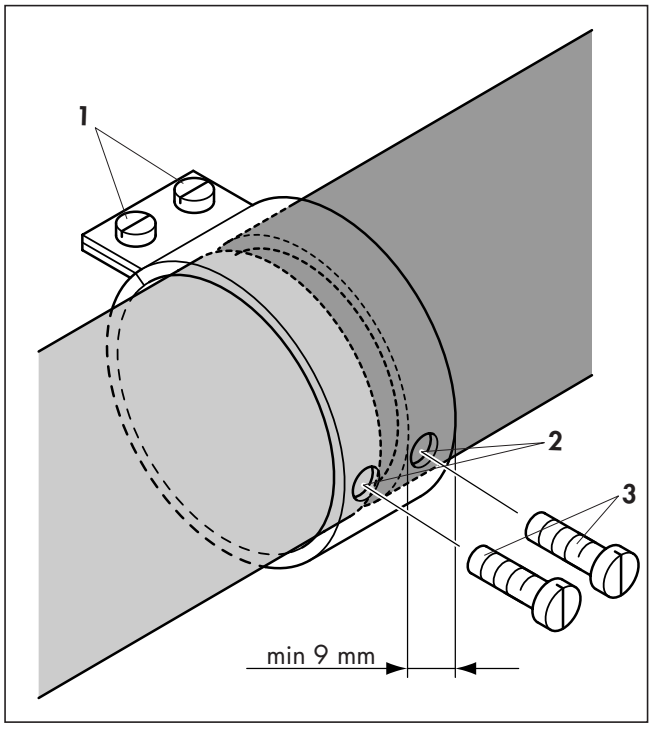


Abb. 9.1 Montage der Luftschelle

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

Hinweis!
Beachten Sie, daß die Schelle mindestens 9 mm das Luftrohr überdeckt und der Abstand der Luftrohre nicht mehr als 20 mm beträgt.

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

Achtung!
Achten Sie darauf, daß das Abbgasrohr beim Bohren nicht beschädigt wird.

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

10 Teleskopverlängerung

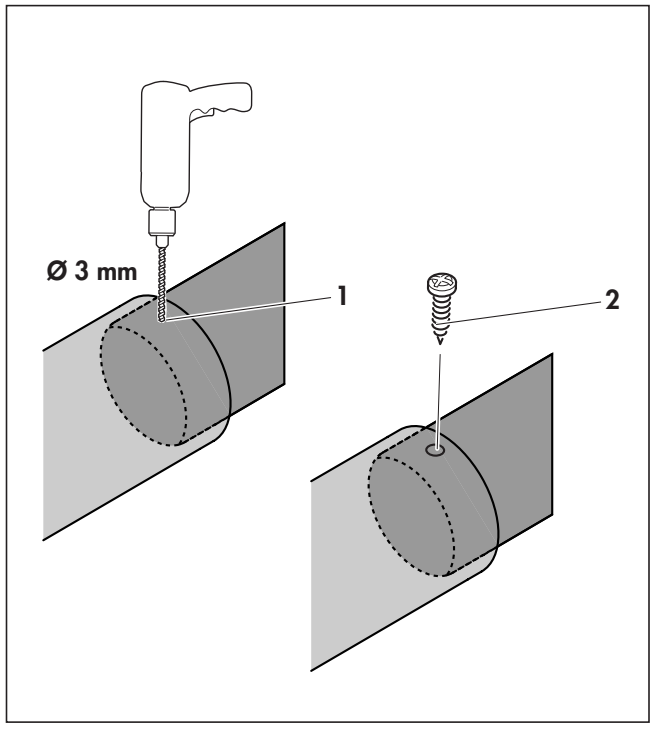


Abb. 10.1 Fixierung der Teleskopverlängerung

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

Achtung!
Achten Sie darauf, daß das Abbgasrohr beim Bohren nicht beschädigt wird.

Teil 3 - getrennte Rohrführung 80/80

1 Programmübersicht

Die getrennte Rohrführung Ø 80 kann aus folgenden Elementen zusammen gestellt werden:

Elemente	Art.-Nr.
Verlängerungen, Abgasleitung, 0,5 m - Ø 80 mm	9488
Verlängerungen, Abgasleitung, 1,0 m - Ø 80 mm	9489
Verlängerungen, Abgasleitung, 2,0 m - Ø 80 mm	9490
Verlängerungen, Abgasleitung, 3,0 m - Ø 80 mm	9491
Verlängerungen, Abgasleitung mit Meßöffnung, 0,1 m - Ø 80 mm	303 100
Bögen, Abgasleitung, 15° - Ø 80 mm	9715
Bögen, Abgasleitung, 30° - Ø 80 mm	9716
Bögen, Abgasleitung, 45° - Ø 80 mm	9483
Bögen, Abgasleitung, 90° - Ø 80 mm	9239
Trennvorrichtung	300 943
Windschutz	300 941
Wandrosette	9477
Abstandshalter - Ø 80 (7 Stück)	9494
Rohrschellen - Ø 80 (5 Stück)	300 940
Schachtaufsatz	303 261
Geräteanschlussstück	303 815
Geräteanschlussstück	303 818
Kondenswasserablauf	9492
Schutzgitter	300 712
Schachtaufsatz	303 963

Tab. 1.1 Programmübersicht

2 Maximale Rohrlängen

Maximale Rohrlängen des turboVIT:

Elemente	Bemerkung	Zulässige Abgasrohrlängen 25 kW	32 kW
Anschluß an Abgasleitung Ø 80 **raumluftabhängig**	max. zulässige gerade Abgasrohrlänge *)	44 m, davon max. 30 m im vertikalen Schacht	44 m, davon max. 30 m im vertikalen Schacht
Anschluß an feuchteun-empfindliche Abgasanlage im Unterdruckbetrieb **raumluftabhängig**	max. zulässige gerade Abgas-rohrlänge bis zum vertikalen Teil der Abgasanlage *) max. Höhe des vertikalen Teils	44 m zu berechnen	44 m zu berechnen
Anschluß an Abgasleitung Ø 80 **Luft durch konz. Schacht** raumluft**un**abhängig	max. zulässige gerade Luft-/Abgasrohrlänge*) ***)	22 m, davon max. 16 m im vertikalen Schacht	22 m, davon max. 16 m im vertikalen Schacht
Anschluß an Abgasanlage im Unterdruckbetrieb **Luft durch zweiten Schacht **)** raumluft**un**abhängig	max. zulässige gerade Gesamt-rohrlänge bis zum vertikalen Teil der Abgasanlage *) max. Höhe im vertikalen Teils Schacht *)	44 m zu berechnen	44 m zu berechnen

Tab. 2.1 Maximale Rohrlängen (80/80)

*) Je 90°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 1,5 m.
Je 45°-Bogen verringert sich die Rohrlänge um 0,5 m.

**) Bei tiefen Außentemperaturen kann sich an der Außenoberfläche des Luftrohres Kondenswasser niederschlagen, das anschließend auf den Boden tropft.
Beachten Sie bei der Verlegung des Luftrohres, daß dieses Kondenswasser nicht zu Gefahren oder Belästigungen führt.

***) Bei der Blendenauswahl ist zu beachten, dass die Rohrlänge doppelt angesetzt werden muss, da Luft- und Abgasrohr zu berücksichtigen sind.

Bei paralleler Luft-/Abgas-führung treten an der Oberfläche des Abgasrohres während des Betriebes hohe Temperaturen auf.
Sichern Sie das Abgasrohr gegen unbeabsichtigte Berührung.
Halten Sie zu brennbaren Bau-stoffen einen ausreichenden Abstand oder sehen Sie andere Schutzmaßnahmen vor.
Beachten Sie die
- Bauordnungen der Länder,
- Feuerungsverordnungen der Länder.

Bei der Verwendung bereits vorhandener oder neu geplanter Teile der Abgasanlage, die bauseits fest eingebaut werden (z. B. feuchteunempfindliche Abgassysteme) muss ein gesonderter Eignungsnachweis erfolgen.

- Bei Verlegung von Abgasrohren in kalter Umgebung (< 15 °C) oder im Freien sind geeignete Maßnahmen (Isolierung der Abgasrohre) gegen starke Abkühlung des Abgases zu treffen.

3 Abgasrohrblenden

3.1 Bestimmung der Abgasrohrblenden

Die äquivalente Gesamtlänge des Luft-/Abgassystems analog untenstehender Tabelle ergibt sich aus der Addition der geraden Rohrlänge und den Widerständen von Bögen und Formteilen.
Für die Widerstände der Bögen sind folgende Werte zu addieren:
- 1,5 m pro 90°-Bogen
- 0,5 m pro 45°-Bogen
- 2,0 m für Kondenswasserfalle

- Bestimmen Sie aus der folgenden Tabelle die Abgasblende.

Blendentyp	Äquivalente Gesamtlänge (einschließlich senkrechter Dachdurchführung bzw. Waagerechter Wand-/Dachdurchführung sowie Bögen)	
	Geräteleistung 25 kW	Geräteleistung 32kW
Blende F	0 m bis 28 m	0 m bis 22 m
Blende F0	28,1 m bis 32 m	22,1 m bis 28 m
Blende F1	32,1 m bis 38 m	28,1 m bis 32 m
Blende F2	–	32,1 m bis 38 m
Keine Blende	38,1 m bis 44 m	38,1 m bis 44 m

Tab. 3.1 Bestimmung der Abgasblende

3.2 Montage der Abgasrohrblenden

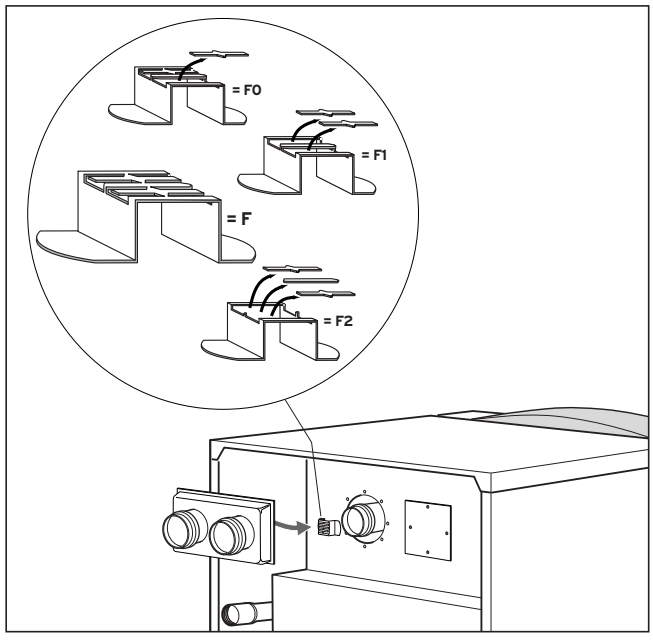


Abb. 3.1 Montage der Abgasrohrblenden

- Drücken Sie die Abgasblende (1) fest in die Muffe des Gerätes (3).
- Schrauben Sie den Geräteanschluss fest.

4 Geräteanschlussstück und Siphon

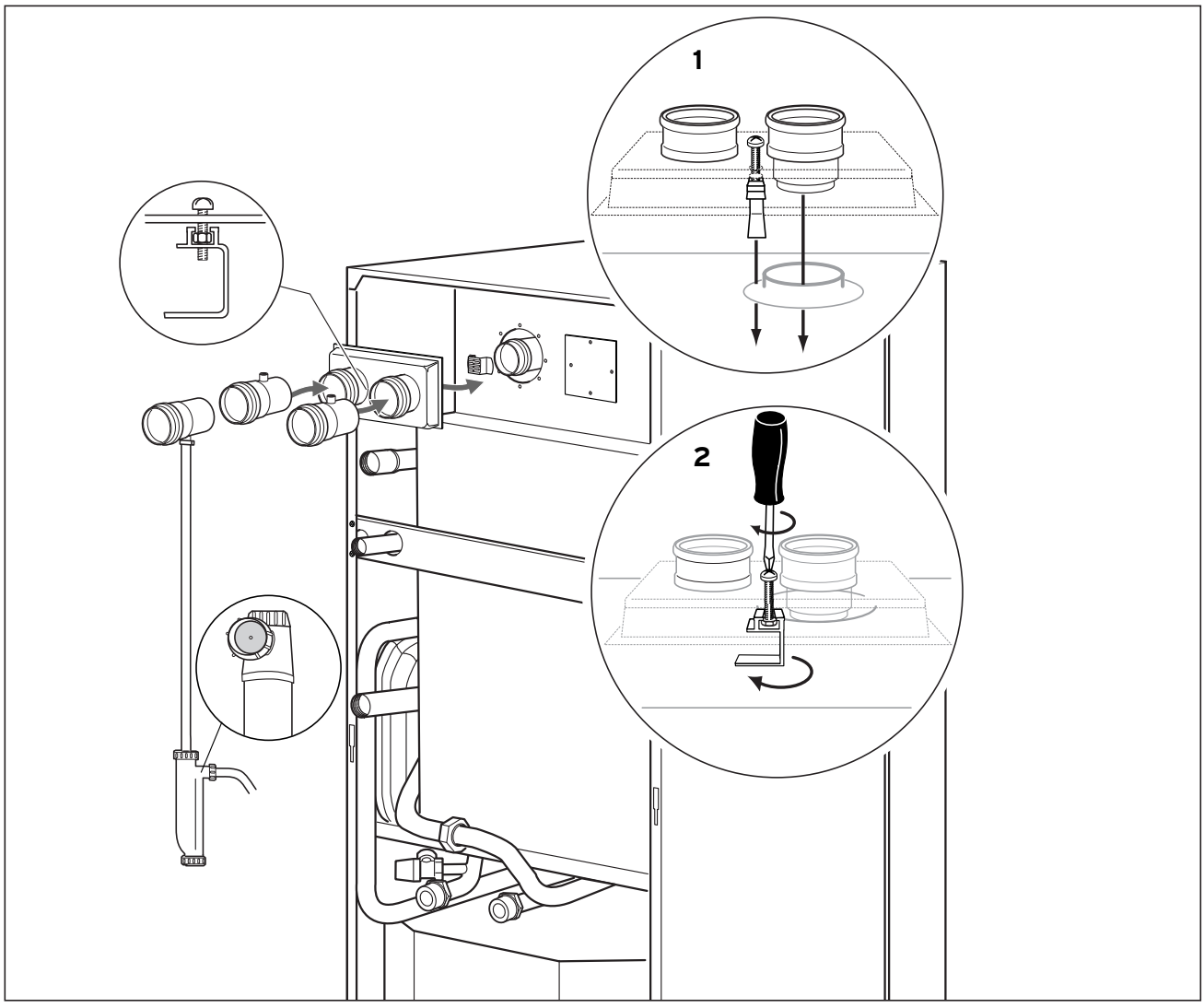


Abb. 4.1 Montage des Geräteanschlußstücks (getrennte Rohrführung)

- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Bestimmen Sie die Lage des Luftanschlußstutzens (1), nach links oder nach rechts.
- Setzen Sie das Geräteanschlußstück auf den Luft-/ Angasanschluss des Gerätes und befestigen Sie es mit den beiliegenden Schrauben (2).
- Stecken Sie die Kondenswasserfalle in den Abgasstutzen des Geräteanschlussstückes.
- Befestigen Sie den Siphon (5) an der Wand. Der Schlauch reicht aus für eine Befestigung unter dem Gerät.
- Verbinden Sie den Kondenswasserschlauch (3) mit dem Siphon.

Gefahr!
Die Stauscheibe im Ablauf des Siphons darf nicht entfernt werden.

- Füllen Sie den Siphon vor Inbetriebnahme mit Wasser.

Achtung!
Der Kondenswasserablauf darf nicht dicht mit dem Abwassersystem verbunden werden, damit es nicht zu einer Rückwirkung des Abwassersystems auf das Gerät kommt!
Der Kondenswasserschlauch (3) darf nicht geknickt oder gekürzt werden!

Achtung!
Der Siphon ist jährlich bei der Wartung auf seine Funktion zu überprüfen.

5 Anschluss an Abgasleitung ø 80 (raumluftabhängig)

5.1 Erforderliche Elemente

Geräteanschlussstück 60/80	Art.-Nr.: 303 829
Kondenswasserfalle	Art.-Nr.: 9492
90°-Bogen	Art.-Nr.: 9239
90°-Stützbogen mit Stützschiene	Art.-Nr.: 9495
Abstandshalter	Art.-Nr.: 9494
Schachtaufsatz	Art.-Nr.: 303 963
Geräteanschlussstück	Art.-Nr. 303 829

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

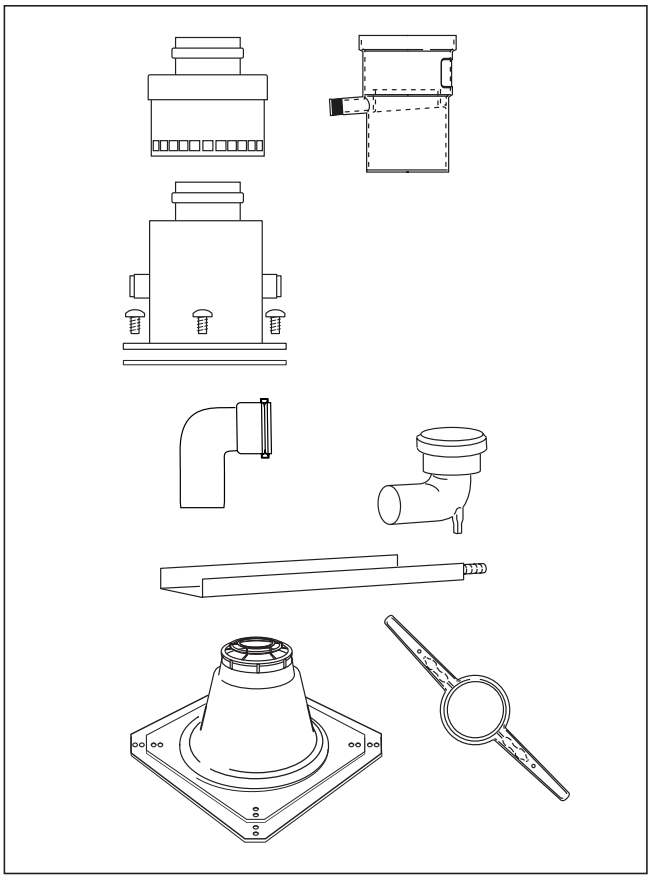


Abb. 5.1 Anschluß an Abgasleitung ø 80

Achtung!
Gefälle Abgasrohr zur Kondenswas-serfalle: 3°! (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.)

Hinweis!
Die maximalen Rohrlängen entnehmen Sie bitte der Tabelle in Kapitel 2.

5.2 Installation

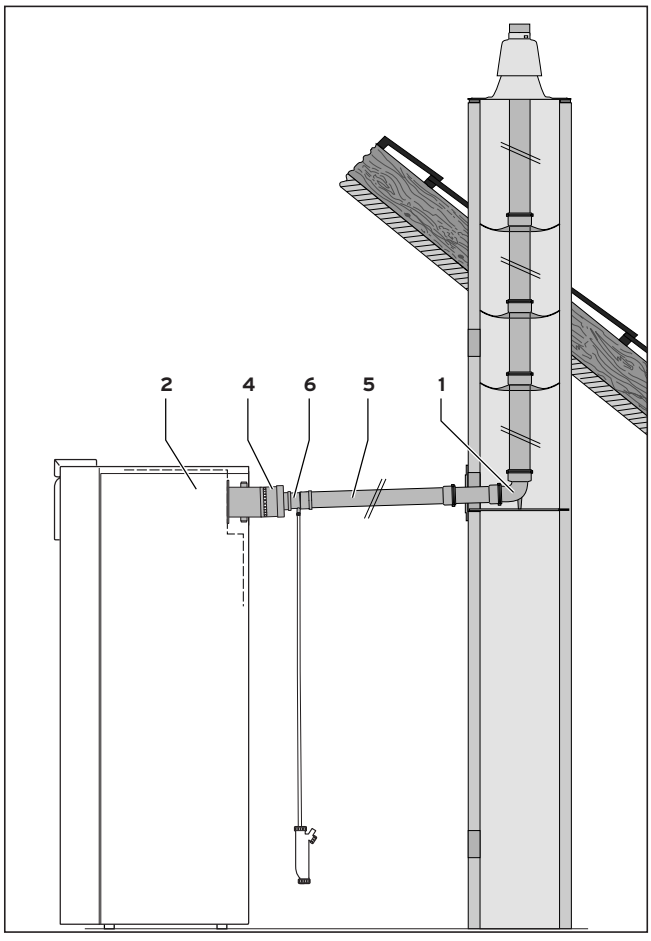


Abb. 5.2 Installation

- Montieren Sie den Übergangsbogen (1) vom Aufstellungsraum in den Schacht für die Abgasführung.
- Montieren Sie die Abgasführung im Schacht und den Schornsteinaufsatz (wie in Kapitel 7 beschrieben).
- Installieren Sie das Gerät (2) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1) und montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Montieren Sie das Geräteanschlußstück 60/80 (4) und die Kondenswasserfalle (6) auf das Gerät. Verfahren Sie bei der Montage des Kondenswasserschlauches und des Siphons (s. Kap. 4).
- Stecken Sie die erforderliche Verlängerung (5) in die Kondenswasserfalle (6).

Wichtig: Montieren Sie eine Trennvorrichtung zwischen den Bögen und den Verlängerungen. Diese Stellen dienen als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.

Hinweis!
Die Montage der waagerechten Teile erfolgt durch Zusammenstecken (keine Verschraubung).

6 Anschluss an feuchteunempfindliche Abgasanlage (raumluftabhängig)

6.1 Erforderliche Elemente

Geräteanschlußstück 60/80	Art.-Nr.: 303 815
Kondenswasserfalle	Art.-Nr.: 9492
90°-Bogen	Art.-Nr.: 9239

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

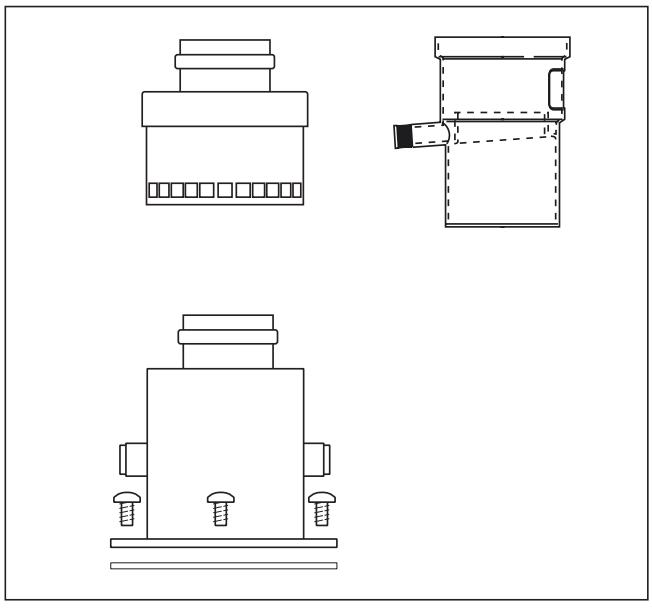


Abb. 6.1 Anschluß an feuchteunempfindliche Abgasanlage

Achtung!
Gefälle Abgasrohr zur Kondenswas-serfalle: 3°! (3° entsprechen einem Gefälle von ca. 50 mm pro Meter Rohrlänge.)

Hinweis!
Die maximalen Rohrlängen entnehmen Sie bitte der Tabelle in Kapitel 2.

6.2 Installation

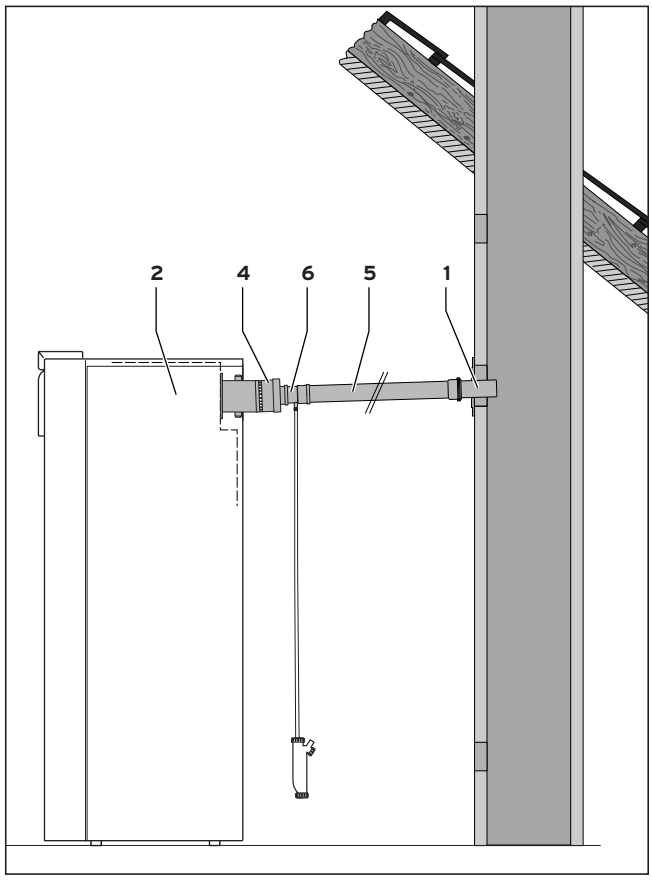


Abb. 6.2 Installation

- Das Abgasrohr (1) vom Aufstellungsraum in den Schacht ist vom Schornsteinhersteller vorbereitet.
- Installieren Sie das Gerät (2) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1) und montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Montieren Sie das Geräteanschlußstück 60/80 (4) und die Kondenswasserfalle (6) auf das Gerät. Verfahren Sie bei der Montage des Kondenswasserschlauches und des Siphons (s. Kap. 4).
- Stecken Sie die erforderliche Verlängerung (5) in die Kondenswasserfalle (6).

Wichtig: Montieren Sie eine Trennvorrichtung zwischen den Bögen und den Verlängerungen. Diese Stellen dienen als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.

Hinweis!
Die Montage der waagerechten Teile erfolgt durch Zusammenstecken (keine Verschraubung).

7 Montage der getrennten Rohrführung

7.1 Erforderliche Elemente

Geräteanschlußstück parallel	Art.-Nr.: 303 818
Kondenswasserfalle	Art.-Nr.: 9492
90°-Bogen	Art.-Nr.: 9239
90°-Stützbogen mit Stützschiene	Art.-Nr.: 9495
Abstandshalter	Art.-Nr.: 9494
Schachtaufsatz	Art.-Nr.: 303 963

Hinweis!
Elemente der Luft-/Abgasführung siehe Kap. 1.

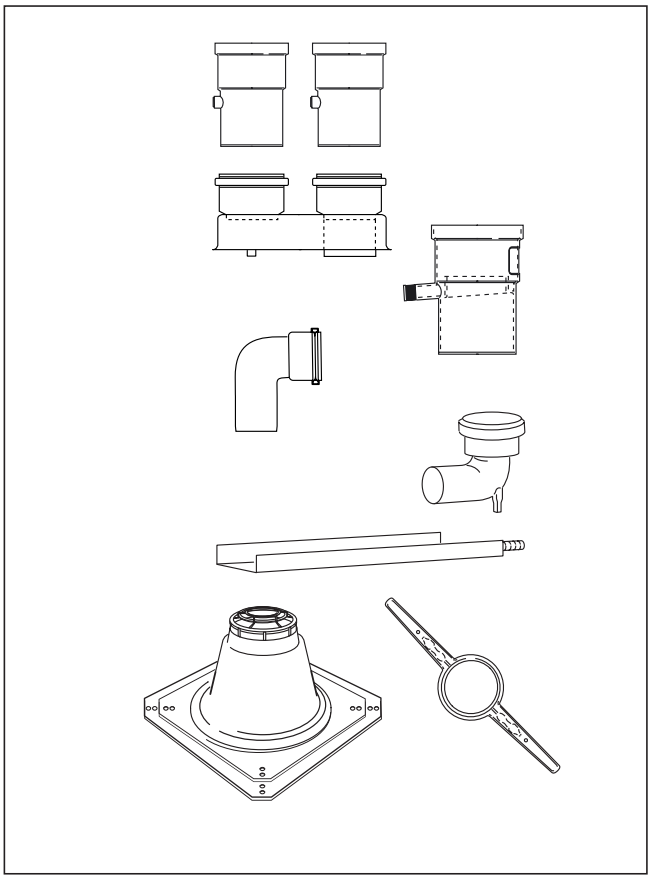


Abb. 7.1 Anschluß der getrennten Rohrführung

Hinweis!
Die maximalen Rohrlängen entnehmen Sie bitte der Tabelle in Kapitel 2.

7.2 Montage des Geräteanschlussstücks

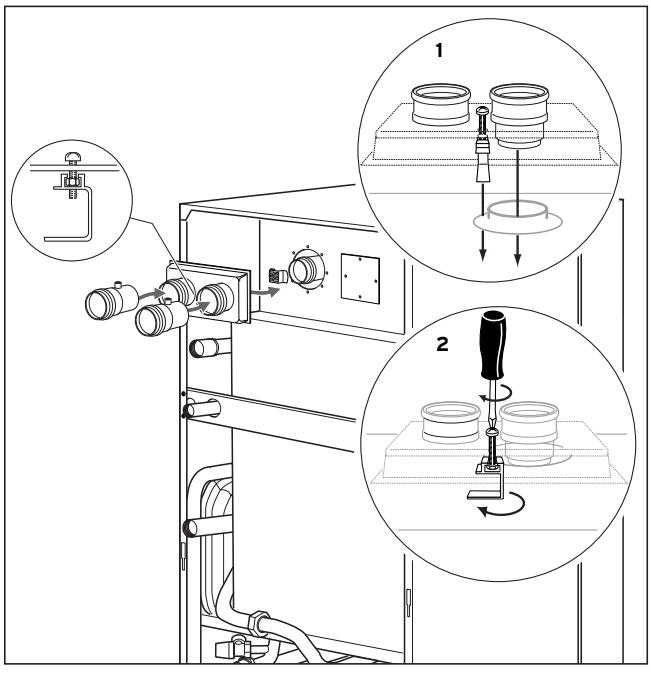


Abb. 7.2 Geräteanschlussstück

- Bestimmen Sie vor der Rohrmontage die erforderliche Abgasblende (s. Kap. 3.1).
- Montieren Sie die Abgasblende (s. Kap. 3.2).
- Bestimmen Sie die Lage des Luftanschlußstutzens (1), nach links oder nach rechts.
- Setzen Sie das Geräteanschlußstück auf den Luft-/ Angasanschluss des Gerätes und befestigen Sie es durch Anziehen der Schraube (2).
- Stecken Sie die Kondenswasserfalle in den Abgas-stutzen des Geräteanschlußstückes. Verfahren Sie bei der Montage des Kondenswasserschlauches und des Siphons (s. Kap. 4).

7.3 Anschluss an Abgasleitung ø 80 (Luft durch konzentrischen Schacht, raumluftunabhängig)

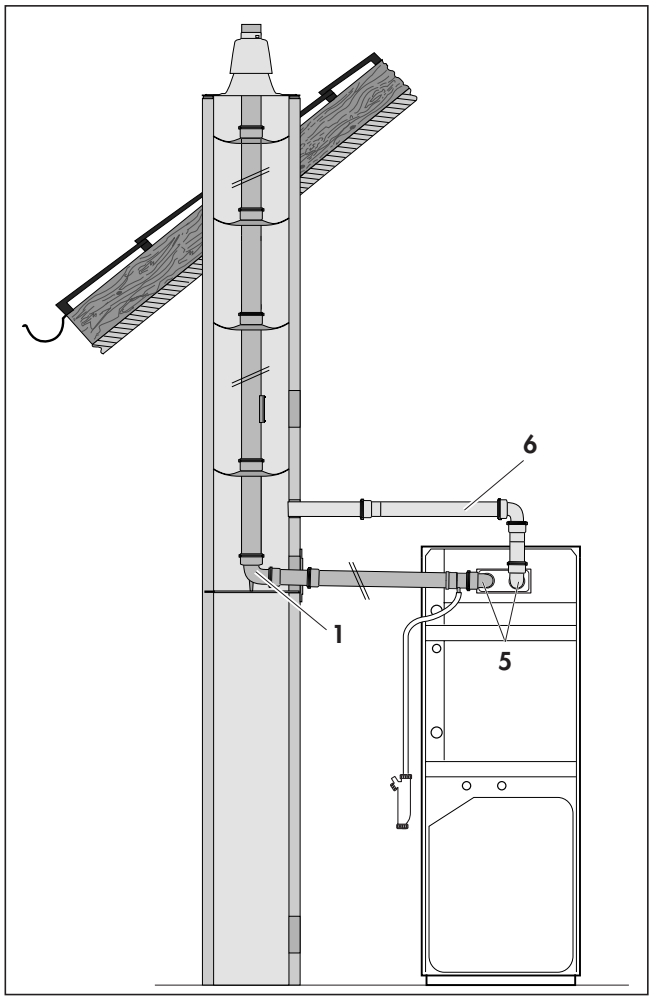


Abb. 7.3 Verbrennungsluftzufuhr konzentrischem Schacht

Hinweis!
Die maximalen Rohrlängen entnehmen Sie bitte der Tabelle in Kapitel 2.

Verbrennungsluftzufuhr vom Schacht

- Montieren Sie den Übergangsbogen (1) vom Aufstellungsraum in den Schacht für die Abgasführung.
- Montieren Sie die Abgasführung im Schacht und den Schornsteinaufsatz (wie in Kapitel 7 beschrieben).
- Legen Sie den Einbauort der Verbrennungsluftzufuhr an der Schachtwange fest (2).
- Setzen Sie das Luftrohr (3) in den Durchbruch ein.
- Befestigen Sie das Luftrohr von innen und außen mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Befestigen Sie das Luftrohr mit einer Rosette (Art.-Nr. 9477) am Schacht.
- Installieren Sie das Gerät (4) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Stecken Sie die Bögen (5) der Luftrohre und der Abgasrohre in die entsprechenden Anschlüsse des Geräteanschlußstückes.
  Achten Sie darauf, daß Sie Luft- und Abgasseite der Anschlüsse nicht vertauschen!

Wichtig: Montieren Sie eine Trennvorrichtung zwischen den Bögen und den Verlängerungen. Diese Stellen dienen als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.
- Montieren Sie die erforderlichen Verlängerungen (6).

Hinweis!
Die Montage der waagerechten Teile erfolgt durch Zusammenstecken (keine Verschraubung).

7.4 Anschluss an Abgasanlage im Unterdruckbetrieb (Luft durch zweiten Schacht, raumluftunabhängig)

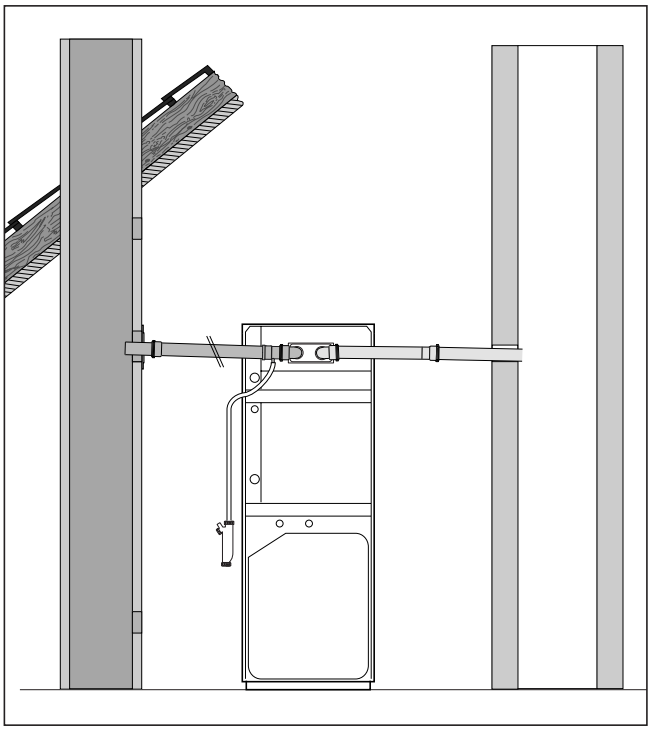


Abb. 7.4 Verbrennungsluftzufuhr aus zweitem Schacht

Hinweis!
Die maximalen Rohrlängen entnehmen Sie bitte der Tabelle in Kapitel 2.

Verbrennungsluftzufuhr aus einem Luftschacht

Hinweis!
Der senkrechte Teil der Abgasanlage muß im Unterdruck betrieben und im Einzelfall bemessen werden (DIN 4705).

- Setzen Sie das Abgasrohr in den senkrechten Teil der Abgasanlage ein und dichten Sie die Verbindungsstelle werkstoffgerecht ab.
- Legen Sie den Einbauort der Verbrennungsluftzufuhr in den Luftschacht fest (2).
- Setzen Sie das Luftrohr in den Durchbruch ein.
- Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten!
- Installieren Sie das Gerät (4) (siehe Installationsanleitung des Gerätes).
- Stecken Sie die Bögen (5) der Luftrohre und der Abgasrohre in die entsprechenden Anschlüsse des Geräteanschlußstückes.
  Achten Sie darauf, daß Sie Luft- und Abgasseite der Anschlüsse nicht vertauschen!

Wichtig: Montieren Sie eine Trennvorrichtung zwischen den Bögen und den Verlängerungen. Diese Stellen dienen als spätere Trennstelle.

- Montieren Sie zur Abstützung der Rohrführung pro Verlängerung mindestens eine Rohrschelle.
- Montieren Sie die erforderlichen Verlängerungen (6).

Hinweis!
Die Montage der waagerechten Teile erfolgt durch Zusammenstecken (keine Verschraubung).

Voor de installateur

turboVIT

VLT/VGA-systeem

Deel 1
concentrisch systeem 60/100

Deel 2
concentrisch systeem 80/125

Deel 3
excentrisch systeem 80/80

Inhoud

Pagina

Aanwijzingen bij de documentatie 3

Voorschriften 4

Deel 1 - Concentrisch 60/100 5

1 Programmaoverzicht 5

2 Max. lengten 6

3 Reductiering 7
3.1 Bepaling van de reductiering 7
3.2 Montage van de reductiering 7

4 Condenssifon 8
4.1 Condensafvoer 8
4.2 Montage condenssifon 8

5 Verticale dakdoorvoering 9
5.1 Omvang van de levering verticale dakdoorvoering 9
5.2 Montage verticale dakdoorvoering 9
5.2.1 Montage in schuin dak 9
5.2.2 Montage in plat dak 10

6 Horizontale wand-/dakdoorvoering 11
6.1 Omvang van de levering horizontale wand-/dakdoorvoering 11
6.2 Montage horizontale wanddoorvoering 11
6.3 Montage horizontale dakdoorvoer 13

7 LAS-aansluiting 14
7.1 Omvang van de levering LAS-aansluiting 14
7.2 Montage LAS-aansluiting 14

8 Montage verlengstukken/ellebogen 15
8.1 Montage verlengstukken 15
8.2 Montage ellebogen 16
8.2.1 Montage 90°-ellebogen 16
8.2.2 Montage 45°-ellebogen 17

9 Montage klemmen voor luchtbuizen 18

10 Telescopische verlengstukken 18

Pagina

Deel 2 - Concentrisch 80/125 19

1 Programmaoverzicht 19

2 Max. lengten 20

3 Reductiering 21
3.1 Bepaling van de reductiering 21
3.2 Montage van de reductiering 21

4 Apparaataansluitstuk met condenssifon 22
4.1 Omvang van de levering apparaataansluitstuk met condenssifon 22
4.2 Montage condenssifon 22

5 Verticale dakdoorvoering 23
5.1 Omvang van de levering verticale dakdoorvoering 23
5.2 Montage verticale dakdoorvoering 23
5.2.1 Montage in schuin dak 23
5.2.2 Montage in plat dak 24

6 Horizontale wand-/dakdoorvoering 25
6.1 Omvang van de levering horizontale wand-/dakdoorvoering 25
6.2 Montage horizontale wanddoorvoering 25
6.3 Montage horizontale dakdoorvoer 26
6.4 Installatie 26

7 Concentrische aansluiting aan een gasafvoerleiding in de schacht 27
7.1 Omvang van de levering Concentrische aansluiting 27
7.2 Montage van de aansluitset 27
7.2.1 Montage van de steunboog 27
7.2.2 Montage van de stijve gasafvoerleiding in de schacht 28
7.2.3 Montage van de concentrische aansluiting (bedrijf onafhankelijk van de ruimtelucht) ... 29
7.3 Montage aan de concentrische aansluiting ... 29

8 Montage verlengstukken/ellebogen 30
8.1 Montage verlengstukken 30
8.2 Montage ellebogen 31
8.2.1 Montage 87°-ellebogen 31
8.2.2 Montage 45°-ellebogen 32

9 Montage klemmen voor luchtbuizen 33

10 Telescopische verlengstukken 33

Pagina

Deel 3 - gescheiden systeem 80/80 35

1 Programmaoverzicht 35

2 Max. lengten 36

3 Reductiering 37
3.1 Bepaling van de reductiering 37
3.2 Montage van de reductiering 37

4 Adaptor en condenssifon 38

5 Aansluiting aan gasafvoerleiding ø 80 (afhankelijk van de ruimtelucht) 39
5.1 Vereiste elementen 39
5.2 Installatie 39

6 Aansluiting aan voor vocht ongevoelige gasafvoerinstallatie (afhankelijk van de ruimtelucht) 40
6.1 Vereiste elementen 40
6.2 Installatie 40

7 Montage van de gescheiden buisleiding 41
7.1 Vereiste elementen 41
7.2 Montage van het apparaataansluitstuk 41
7.3 Montage aansluiting aan gasafvoerleiding ø 80 (lucht door concentrische schacht, onafhankelijk van de ruimtelucht) 42
7.4 Aansluiting aan gasafvoerinstallatie in het onderdrukbedrijf (lucht door tweede schacht, onafhankelijk van de ruimtelucht) 43

Aanwijzingen bij de documentatie

S.v.p. let bij installatie van het toestel op de veiligheidsaanwijzingen uit deze handleiding!

Gevaarlijk!
Levensgevaar !

Let op!
Mogelijkheid tot een gevaarlijke situatie t.a.v. het product en/of omgeving.

Aanwijzing!
Toepassingsaanbeveling.

- Symbool voor een noodzakelijke activiteit

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van deze handleidingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Voorschriften

De CE-markering op de Vaillant-gaswandketel geeft aan dat het verwarmingstoestel met de bijpassende rookgasafvoersystemen voldoet aan de richtlijnen voor gastoestellen 90/396/EWG.

- Voor de uitvoering van de gasafvoerinstallatie moeten de - bouwverordeningen van het betreffende land,- voorschriften voor verwarmingsinstallaties van het betreffende land in acht worden genomen.
- Voor de opstelling van de gasstookplaats met lucht-/gasafvoerleidingen gelden de bepalingen van de DVGW-TRGI 1996.
- De montage van de lucht-/gasafvoerleidingen mag alleen worden uitgevoerd door een erkend vakbedrijf. Dit is er ook verantwoordelijk voor dat de montage volgens de voorschriften wordt uitgevoerd.
- Daarnaast moeten de in de installatiehandleiding van het apparaat opgesomde voorschriften, regels en richtlijnen in acht worden genomen.
- Er is geen afstand vereist van de concentrische lucht-/gasafvoerleiding resp. de bijhorende verlengstukken tot constructieonderdelen uit brandbaar materiaal, aangezien er bij nominaal warmterendement van het apparaat aan de oppervlakken van aangrenzende constructieonderdelen geen temperaturen van meer dan 85 °C kunnen optreden.Indien het gebouw is uitgerust met een bliksemafleidingsinstallatie moet de lucht-/gasafvoerbuis in de bliksembeveiliging worden opgenomen.
- Bij een montage van de lucht-/gasafvoerleiding door de dakbedekking moet men er rekening mee houden dat waterdamp in het afvoergas onder ongunstige omstandigheden als ijs kan neerslaan op het dak of op dakbovenbouw. Men moet er op de plaats van installatie voor zorgen dat deze ijsvorming niet van het dak glijdt. Hiervoor moeten evt. veiligheidsvoorzieningen worden aangebouwd (art.-nr.: 303 096, 300 865).
- Tijdens de montage moet men er op letten dat er geen spanen, cementresten enz. achterblijven in de lucht-/gasafvoerleiding.
- Bij de installatie van de gasafvoerinstallatie moet men er op letten dat er uitsluitend gasafvoerbuizen uit hetzelfde materiaal worden gebruikt.

☞ **Aanwijzing:**
Bij vroeger oliegestookte schoorstenen die nu moeten worden gebruikt voor de verbrandingsluchttoevoer wordt aangeraden dat de schoorsteenveger het betreffende rookkanaal controleert en reinigt voordat de gasafvoerleiding wordt geïnstalleerd.
Is een toereikende reiniging/controle van de schoorsteen niet mogelijk (b.v. omwille van constructieve omstandigheden), dan moet men de installatie afhankelijk van de kamerlucht laten werken.

Deel 1 - Concentrisch 60/100

1 Programmaoverzicht

De volgende basissets worden aangeboden:
- 303 800 = verticale dakdoorvoering (zwart)
- 303 807 = horizontale wand-/dakdoorvoering
- 303 845 = horizontale wand-/dakdoorvoering
- 303 806 = telescopische wand-/dakdoorvoering
- 303 810 = aansluiting aan LAS

Elementen	Art.-nr.	303 800	303 807 303 845	303 806	303 810
Verlengstukken, concentrisch 0,5 m	303 801	X	X	X	X
Verlengstukken, concentrisch 1,0 m	303 802	X	X	X	X
Verlengstukken, concentrisch 2,0 m	303 803	X	X	X	
Telescoopverlengstuk, concentrisch 0,5 - 0,79 m	303 804	X	X	X	X
Condensafvoer	303 805	X	X	X	
Elleboog, concentrisch (2 stuks) 45°	303 809	X	X	X	X
Elleboog, concentrisch 90°	303 808	X	X	X	X
Elleboog, concentrisch 15°	303 820	X	X	X	X
Telescopisch zigzagstuk, concentrisch 0,29 - 0,46 m	303 819	X	X	X	X
Buisklemmen (5 stuks), Ø 100	303 821	X	X	X	X
Scheidingselement	303 816	X	X	X	X
Apparaataansluitstuk	303 829	X	X	X	X
Dakpannen voor schuin dak	9076 (zwart)	X			
Kraag voor plat dak	9056	X			
Ijsopvangrooster voor verticale dakdoorvoering	303 096 (zwart)	X			
Ijsopvangrooster voor horizontale dakdoorvoering	303 865		X	X	
Beschermrooster	300 712		X	X	
Meetopening	303 827	X	X	X	X

Tab. 1.1 Programmaoverzicht

2 Max. lengten

Max. lengten van de turboVIT:

Elementen	Art.-nr.	max. toegelaten lengte concentrisch 25 kW	 32 kW
Verticale dakdoorvoer	303 800	6,0 m + 1 bocht	6,0 m + 1 bocht
		Bij elke supplementaire bocht van 90° wordt de totale lengte met 1,0 m ingekort.	
		Bij elke supplementaire bocht van 45° wordt de totale lengte met 0,5 m ingekort.	
Horizontale gevel- of	303 807 303 845	7,0 m	7,0 m
dakdoorvoer	303 806	Bij elke supplementaire bocht van 90° wordt de totale lengte met 1,0 m ingekort.	
		Bij elke supplementaire bocht van 45° wordt de totale lengte met 0,5 m ingekort.	
Aansluiting aan LAS	303 810	1,4 m + 3 bochten	1,4 m + 3 bochten

Tab. 2.1 Max. lengten

3 Reductiering

3.1 Bepaling van de reductiering

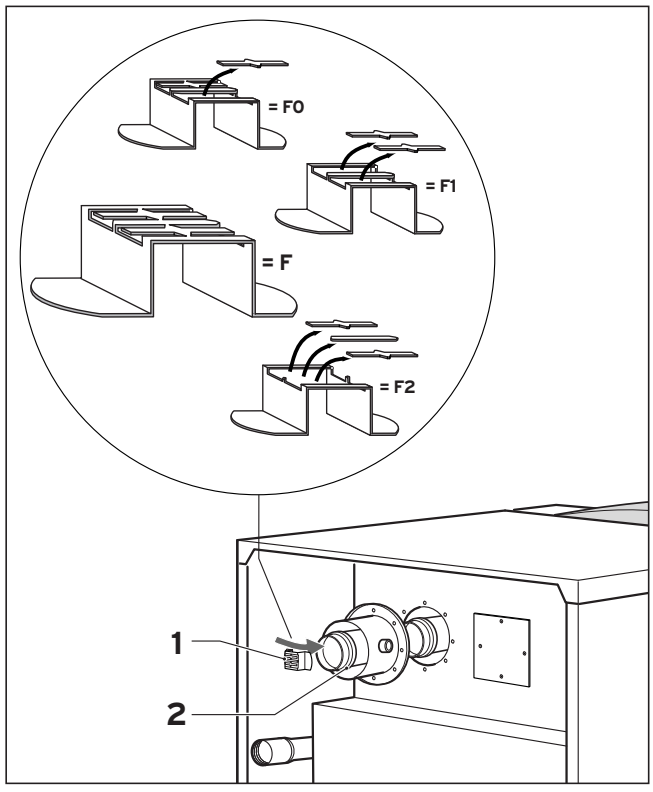
De totale lengte van het VLT/VGA-systeem volgens de tabel hiernaast resulteert uit de optelling van de rechte buislengte en de weerstanden van bochten en verlengstukken.
Voor de weerstanden van de bochten moeten de volgende waarden worden opgeteld:
- 1 m per 90° bocht
- 0,5 m per 45° bocht
- 2,0 m voor condenssifons

• Bepaal uit de tabel hiernaast de reductiering.

Reductiering	Equivalente totale lengte (inclusief verticale dakdoorvoer resp. horizontale gevel-/dakdoorvoer en bochten) Vermogen van het apparaat:	
	25 kW	32 kW
Reductiering F	< 4 m	< 3 m
Reductiering F0	4,1 m tot 5 m	3,1 m tot 4 m
Reductiering F1	5,1 m tot 6 m	4,1 m tot 5 m
Reductiering F2	-	5,1 m tot 6 m
Geen Reductiering	6,1 m tot 7 m	6,1 m tot 7 m

Tab. 3.1 Bepaling van de reductiering

3.2 Montage van de reductiering

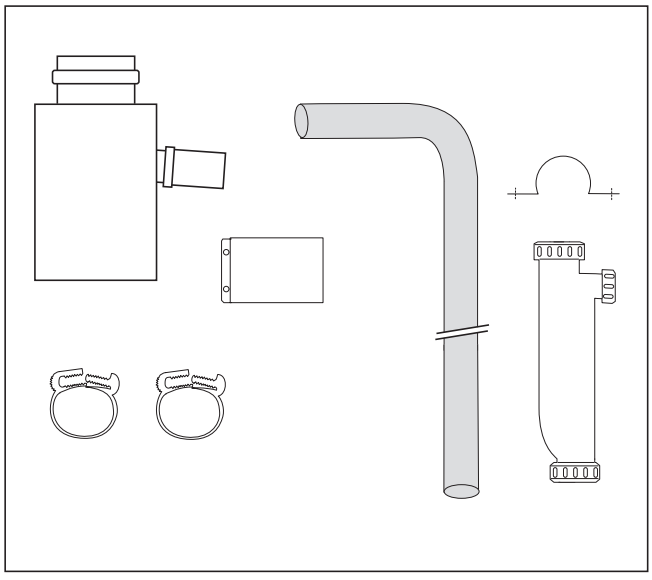


Afb. 3.1 Montage van de reductiering

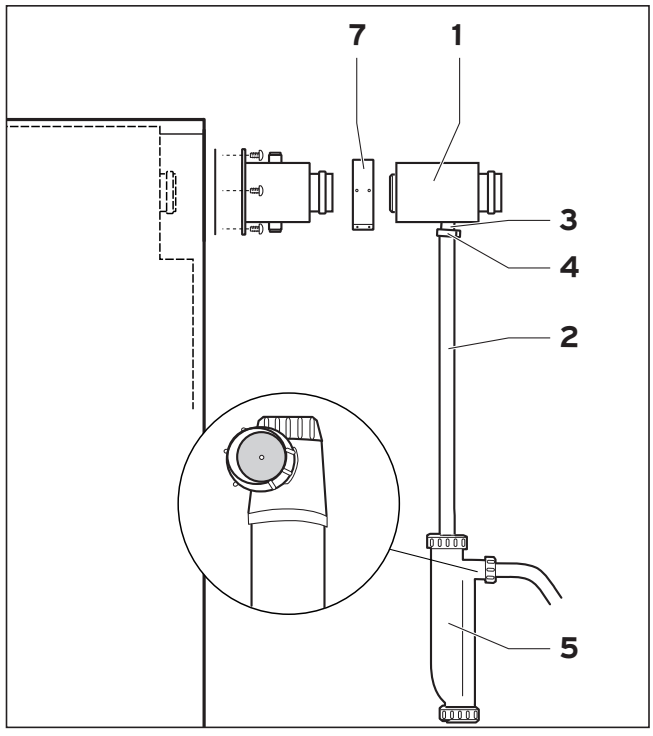
• Schroef het apparaataansluitstuk (2) vast.
• Druk de reductiering (1) vast in de mof van de gaswandketel (3).

4 Condenssifon

4.1 Condensafvoer
Art.-nr.: 303 805



Afb. 4.1: Condensafvoer



Afb. 4.2: Montage van de condensadapter

De set bevat:
- condensadapter
- 48 mm beugels (2 stuks)
- sifon
- condensafvoerleiding
- 2 bevestigingsbeugels
- houder

4.2 Montage condenssifon

Let op!
De condensafvoerleiding mag niet rechtstreeks met de riolering worden verbonden daar een mogelijke terugwerking van de riolering naar de gaswandketel vermeden moet worden!
De condensafvoerleiding (2) mag niet geknikt of verkort worden!

Aanwijzing!
Gebruik uitsluitend de condensadapter en de sifon van deze set.

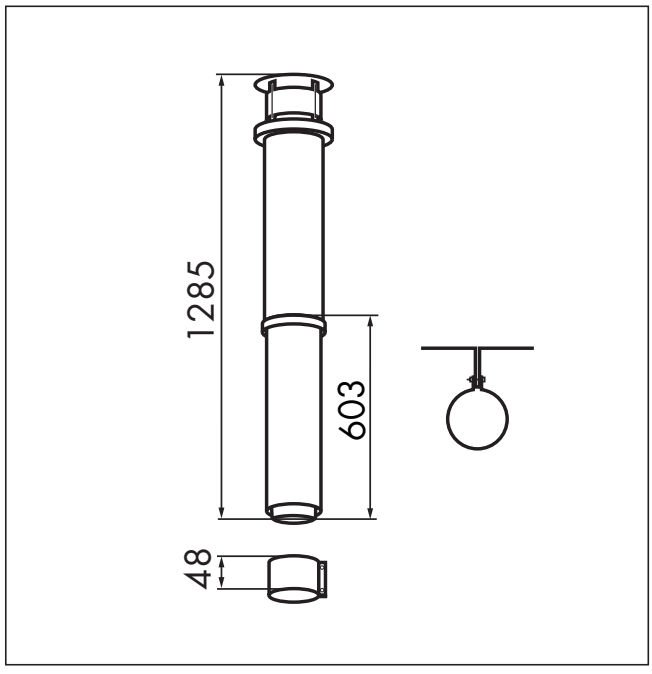
- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. kap. 3.1).
- Monteer de reductiering (z. hoofdstuk 3.2).
- Plaats de condensadapter (1) op de rookgasaansluiting van de gaswandketel en monteer de bevestigingsring (7) (z. hoofdstuk 9).
- Plaats de condensafvoerleiding (2) in de condensadapter en bevestigen met behulp van de klem (4).
- Bevestig de sifon (5) aan de wand. De condensafvoerleiding is lang genoeg voor een bevestiging onder de gaswandketel.
- Verbind de condensafvoerleiding (2) met de sifon.
- Verbind de sifon met de huishoudelijk riolering. Gebruik geen koper of messing.
- Vul de sifon voor ingebruikname met water.

5 Verticale dakdoorvoering

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

5.1 Omvang van de levering verticale dakdoorvoering

Art.-nr.: 303 800 (zwart)



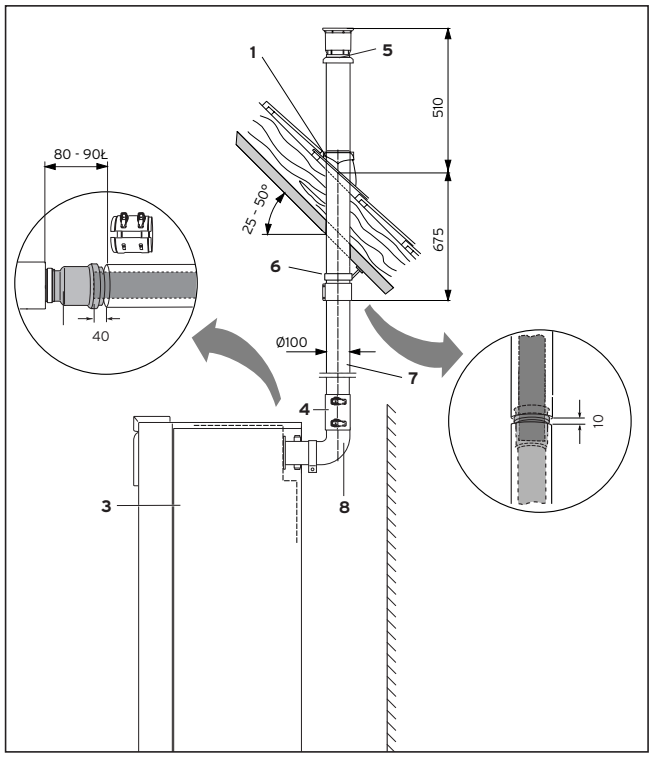
Afb. 5.1 Omvang van de levering verticale dakdoorvoering

De set bevat:
- verticale dakdoorvoering
- 48 mm klem
- bevestigingsklem

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

5.2 Montage verticale dakdoorvoering

5.2.1 Montage in schuin dak

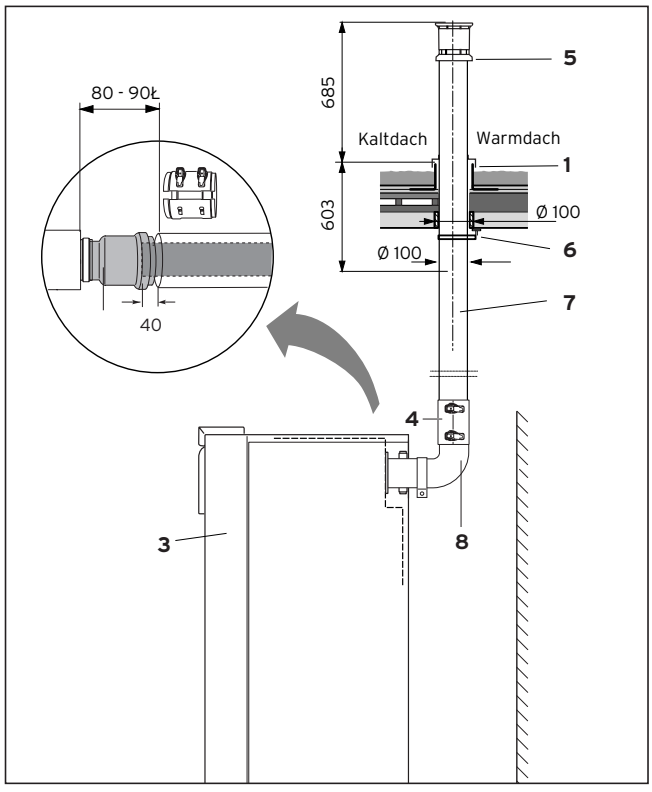


Afb. 5.2 Montage van de dakdoorvoering door schuine daken

- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Leg de inbouwplaats van de dakdoorvoering vast.
- Zet de dakpan (1) erin.
- Steek de dakdoorvoering (5) van boven door de dakpan tot hij nauw aansluit.
- Lijn de dakdoorvoering loodrecht uit en bevestig hem met de meegeleverde beugel (6) aan de dakconstructie.
- Installeer het apparaat (3) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Indien een condensafvoer is vereist monteert u deze zoals (z. hoofdstuk 4.2).
- Verbind de dakdoorvoering (5) met het verlengstuk (7).
- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.
- Verbind het verlengstuk met de 90°-elleboog (8).
- Steek het scheidingselement (4) met de mof tot aan de aanslag op de 90°-elleboog.
- Verbind het scheidingselement (4) met de apparaataansluiting. Deze dient voor een eenvoudige scheiding van lucht-/gasafvoerleiding en apparaat.
- Verbind alle scheidingsplaatsen met de klemmen voor luchtbuizen zoals (z. hoofdstuk 9).

Hinweis!
Hoe verlengstukken en ellebogen worden ingezet vindt u beschreven in kapitel 8.

5.2.2 Montage in plat dak



Afb. 5.3 Mntage van de dakdoorvoer voor platte daken

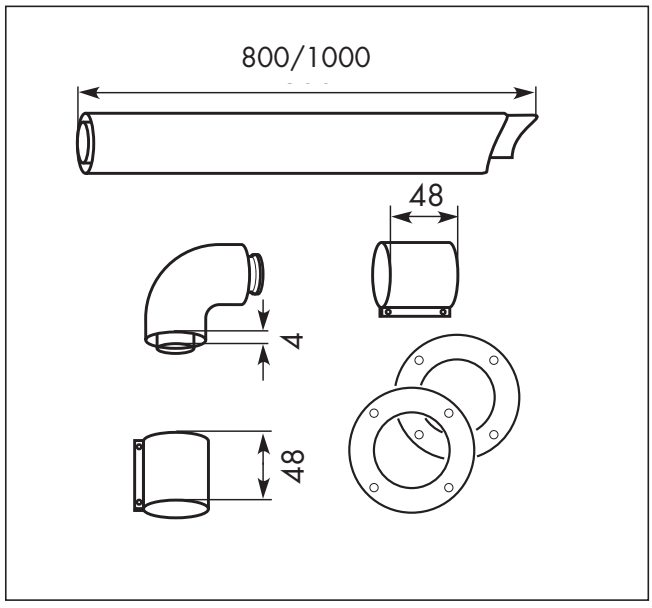
- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Leg de inbouwplaats van de dakdoorvoering vast.
- Zet de kraag voor plat dak (1) erin.
- Lijm de kraag voor plat dak goed vast.
- Steek de dakdoorvoering (5) van boven door de kraag voor plat dak tot hij nauw aansluit.
- Lijn de dakdoorvoering loodrecht uit en bevestig hem met de meegeleverde beugel (6) aan de dakconstructie.
- Installeer het apparaat (3) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Installeer het verlengstuk (7).
- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.
- Verbind het verlengstuk met de 90°-elleboog (8).
- Steek het scheidingselement (4) met de mof tot aan de aanslag op de 90°-elleboog. Deze dient voor een eenvoudige scheiding van lucht-/gasafvoerleiding en apparaat.
- Verbind het scheidingselement (4) met het apparaataansluitstuk.
- Verbind alle scheidingsplaatsen met de klemmen voor luchtbuizen (z. hoofdstuk 9).

Aanwijzing!
Hoe verlengstukken en ellebogen worden ingezet vindt u beschreven in kapitel 8.

6 Horizontale wand-/dakdoorvoering

6.1 Omvang van de levering horizontale wand-/dakdoorvoering

Art.-nr.: 303 807/303 845
Art.-nr.: 303806 (telescopisch 0,45 - 0,65 m)



Afb. 6.1: Omvang van de levering horizontale gevel-/dakdoorvoer

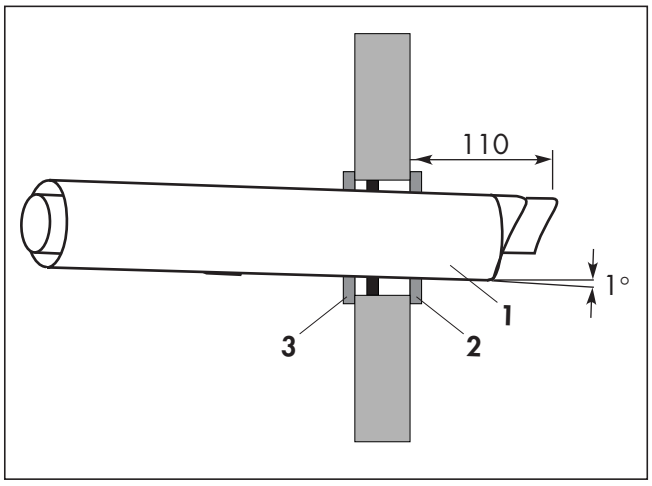
De set bevat:
- horizontale wand-/dakdoorvoering
- 90° elleboog
- 2 x 48 mm klem (bij telescoop 3 x)
- 2 x muurrozet Ø 100

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel in hoofdstuk 2.

6.2 Montage horizontale wanddoorvoering

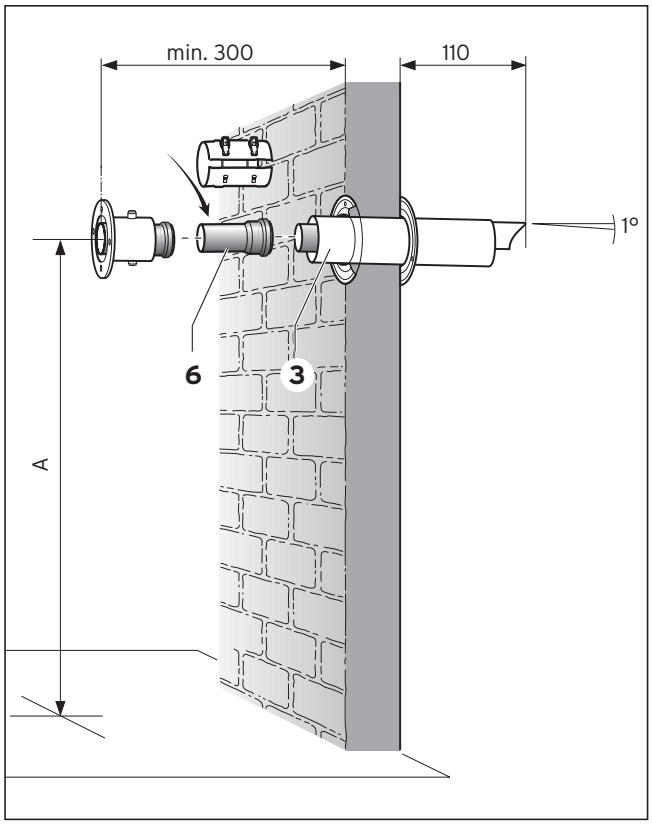
Let op!
Verval van de doorvoering naar buiten: 1°!
(1° komt overeen met een verval van ca. 15 mm per meter buislengte.)



Afb. 6.2 Montage horizontale wanddoorvoering

- Leg de inbouwplaats van de lucht-/gasafvoerleiding vast.
- Let op te bewaren afstanden (b.v. tot ramen en luchtopeningen) volgens de bouwverordeningen van het betreffende land.
- Leg de luchtbuis van de wanddoorvoering met een verval van 1° naar buiten opdat er geen regenwater kan terugstromen in het apparaat.
- Een opening boren doorheen de buitenmuur van 125 mm (bij montage van buiten 110 mm. De afmetingen van de geveldoorgang (z. hoofdstuk 6.4).
- De schuifelementen van de telescopische doorvoer afdichten met behulp van de bevestigingsringen of zoals getoond in afb. 9.1.
- Schuif de lucht-/gasafvoerleiding (1) met de flexibele buitenrozet (2) door de wand en trek hem zover terug tot de buitenrozet nauw aansluit aan de buitenwand.
- Let er daarbij op dat de lucht-/gasafvoerleiding (1) in de wandboring is gecentreerd.
- Bevestig de lucht-/gasafvoerleiding met cement en laat het cement uitharden!
- Monteer de muurrozet (3) aan de binnenkant van de wand.

Aanwijzing!
Bij montage dicht in de buurt van een lichtbron kan de monding vervuild raken doordat er veel insecten op af komen. Wijs de gebruiker er daarom op de monding regelmatig te reinigen.

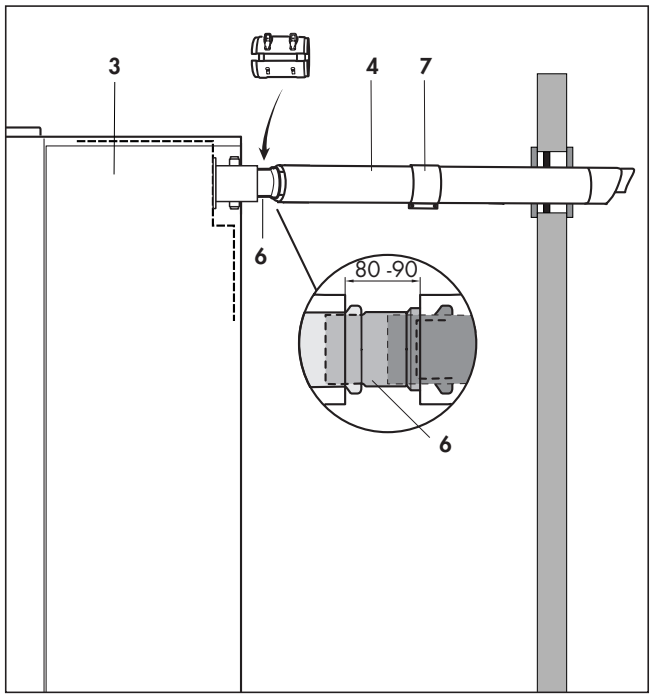


Afb. 6.3 Montage van de gaswandketel

- Installeer het apparaat (3) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Verbind de de apparaataansluiting en de horizontale wanddoorvoering (3) met behulp van het scheidingselement (6).

	A
VKC BE 255/1-5 - 120-H	1530
VKC BE 325/1-5 - 120-H	1530

Tab. 6.1

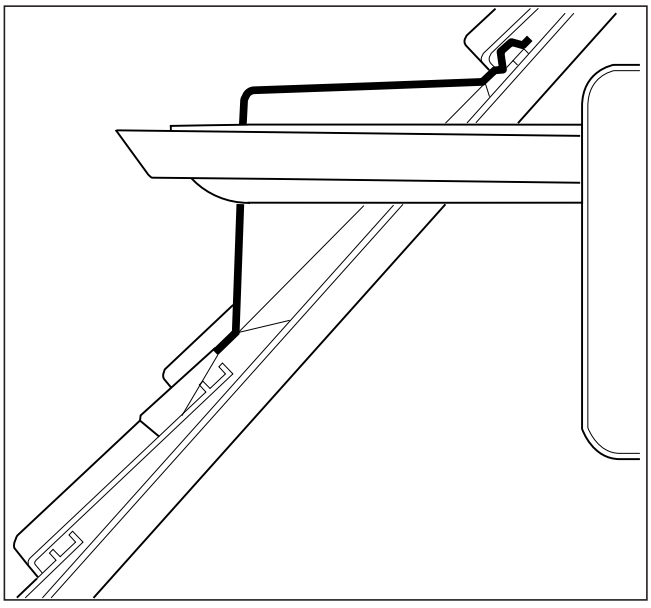


Afb. 6.4 Installatie met verlengstuk

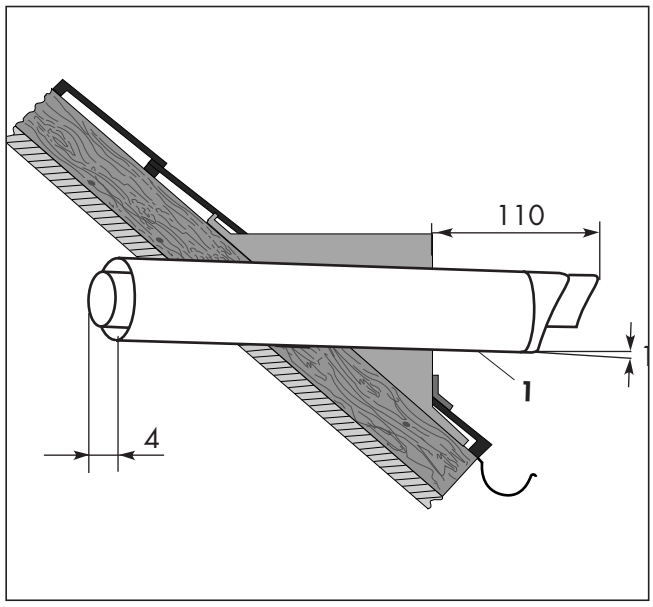
- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Indien een condensafvoer is vereist monteert u deze zoals (s. hoofdstuk 4.2).
- Installeer de verlengstuken.
- Verbind de apparaataansluiting en het verlengstuk (4) met behulp van het scheidingselement (6).
- Deze plaats dient als latere scheidingsplaats.
- Verbind alle scheidingsplaatsen met de klemmen voor luchtbuizen (7) (z. hoofdstuk 9).

Aanwijzing!
Hoe verlengstukken en ellebogen worden ingezet vindt u in hoofdstuk 8.

6.3 Montage horizontale dakdoorvoer



Afb. 6.5 Montagevoorbeeld horizontale dakdoorvoer (dakvenster)



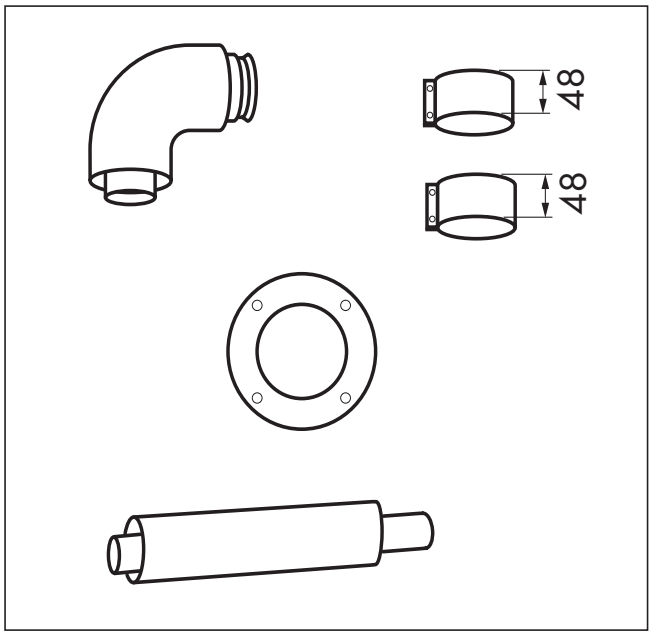
Afb. 6.6 Montage van de horizontale dakdoorvoer

- Neem ten aanzien van de afstanden tot ramen of ventilatieopeningen de bestaande voorschriften in acht.
- Voor de montage van een horizontale dakdoorvoering bouwt u een dakkapel in. Minimum afmetingen van de dakkapel: hoogte: 300 mm, breedte: 300 mm.
- Plaats de lucht-/gasafvoerleiding zonder buitenrozet in de dakkapel.

Let op!
Let op een verval van de luchtbuis van 1° naar buiten opdat er geen regenwater kan terugstromen in het apparaat.

7 LAS-aansluiting

7.1 Omvang van de levering LAS-aansluiting (Art.-nr. 303 810)



Afb. 7.1 Omvang van de levering LAS-aansluiting

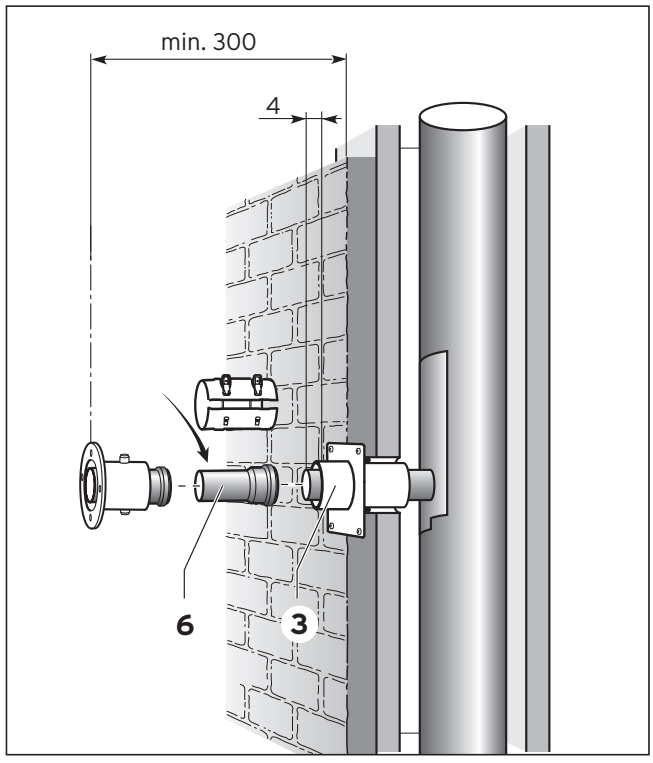
De set bevat:
- 90° elleboog
- lucht-/gasafvoerbuis
- 2 x 48 mm klem
- muurrozet

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

Aanwijzing!
De maximale buislengtes voor de LAS-aansluiting bedragen:
1,4 m + 1 afwijking (elleboog).

Let op!
In het verticale deel van de gasafvoerleiding mag geen overdruk optreden.

7.2 Montage LAS-aansluiting



Afb. 7.2 Montage LAS-aansluiting

- Maak aan de LAS een aansluiting met de afmetingen conform afbeelding 4.3. Deze afmetingen maken het mogelijk het apparaat direct aan de voormuur te installeren.
- Keramische LAS zijn meestal uitgerust met rubberen dichtmoffen en hebben aan de aansluiting aan de luchtkant een buisaanslag. Zaag de lucht-/gasafvoerbuis op maat aan de hand van de maten in afb. 7.2.

Aanwijzing!
Bij LAS-schachten zonder moffen moet de luchtbuis worden bevestigd met cement.

- Monteer de muurrozet (3).
- Installeer de apparaat.
- Plaats de vereiste reductiering erin.
- Verbind de apparaataansluiting en de LAS-aansluiting met behulp van het scheidingselement (6).

Aanwijzing!
Neem bij verwijderde installatie de maximale buislengtes in hoofdstuk 2 in acht.

- Verbind alle scheidingsplaatsen met luchtklemmen (7) (z. hoofdstuk 9).

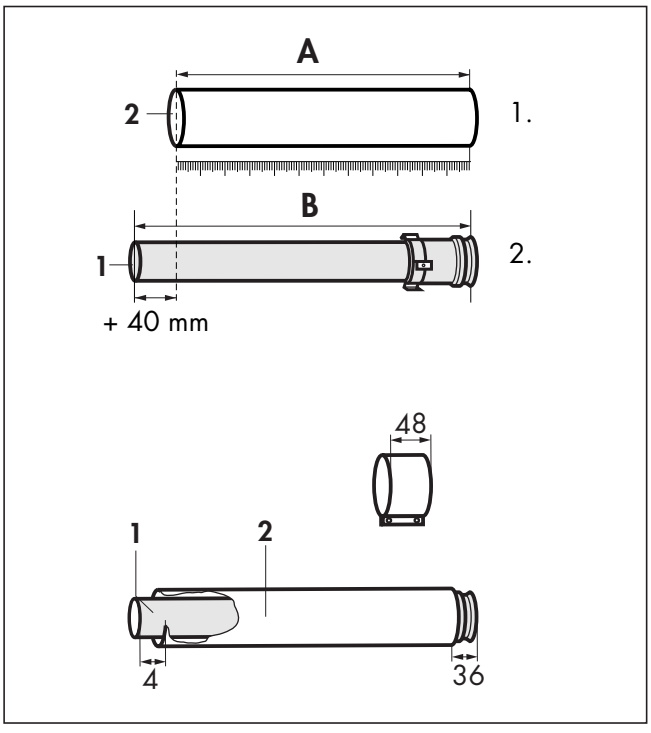
Aanwijzing!
Hoe verlengstukken en ellebogen worden ingezet vindt u beschreven in hoofdstuk 8.

8 Montage verlengstukken/ellebogen

8.1 Montage verlengstukken
De verlengstukken worden geleverd in ongemonteerde toestand om de demontage voor het aparte inkorten van de lucht- en gasafvoerbuizen te vermijden.

- Buis verkorten met de metaalschaar.
- Ontbraam en kant de buizen af voordat ze worden gemonteerd opdat de dichtingen niet worden beschadigd, en verwijder de spanen.
- Bouw geen gedeukte of op een andere manier beschadigde buizen in (ondichtheid).

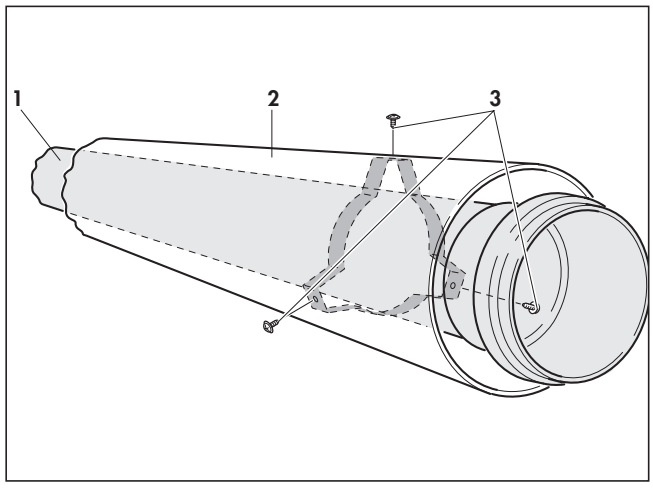
Aanwijzing!
Let bij de inbouw van de buizen absoluut op een goede zitting van de dichtingen (geen beschadigde dichtingen inbouwen).



Afb. 8.1 Inkorten van de verlengstukken

Aanwijzing!
Meet eerst het vereiste luchtbuisstuk* A en bereken dan telkens als volgt de bijhorende gasafvoerbuislengte B:
B = A + 40 mm
B = lengte van de gasafvoerbuis
A = lengte van de luchtbuis

* minimum lengte van het luchtbuisverlengstuk: 100 mm

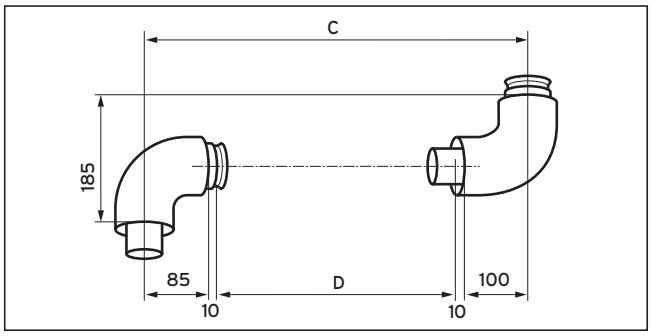


Afb. 8.2 fixeeren van de rookgasafvoerleiding

Na het verkorten fixeert u lucht- en gasafvoerbuis met elkaar (z. afb. 8.2) door meegeleverde schroeven (3) door de in de luchtbuis voorgeboorde gaten (2) in de afstandshouder op de gasafvoerbuis (1) te draaien.

8.2 Montage ellebogen

8.2.1 Montage 90°-ellebogen



Afb. 8.3 montage 90°-ellebogen

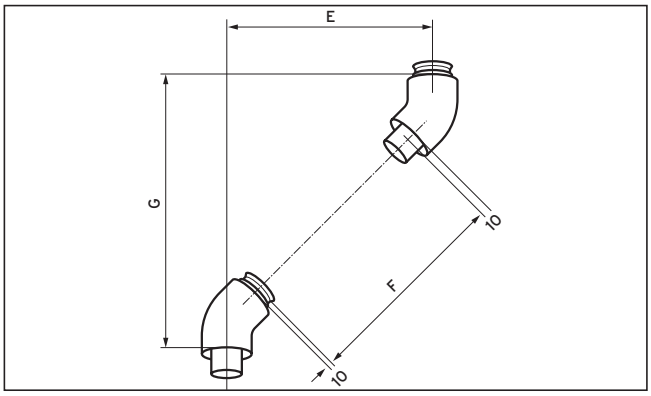
Voorbeeld:
U meet een offset C van 400 mm. Met deze waarde kunt u uit de onderstaande tabel de lengte (D) van de luchtbuis (= 190 mm).

C = offset
D = lengte van de luchtbuis

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

Tab. 8.1: Offsetmaten bij 90°-ellebogen

8.2.2 Montage 45°-ellebogen



Afb. 8.4 montage 45°-ellebogen

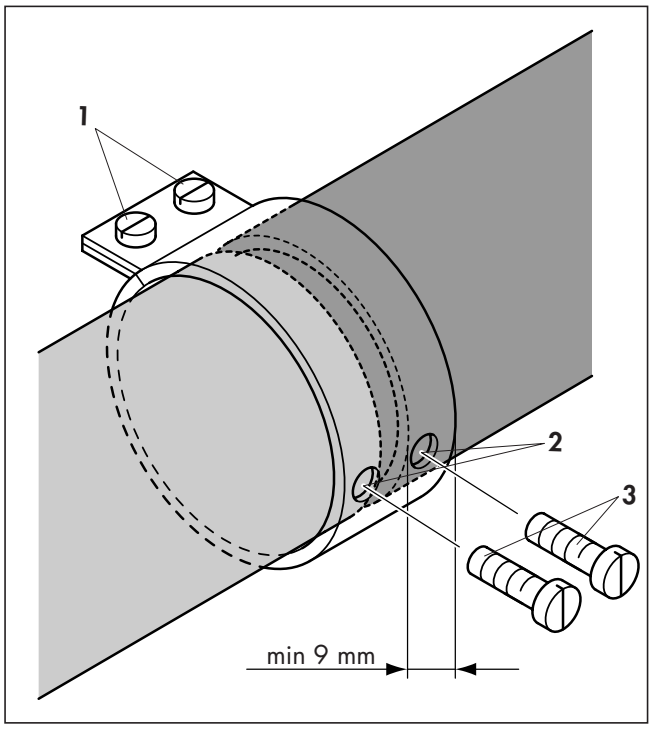
Voorbeeld:
U meet een offset E van 300 mm. Met deze waarde kunt u uit de onderstaande tabel de lengte van de luchtbuis F (= 251 mm) en de hoogte G (= 453 mm) bepalen.

E = offset
F = lengte van de luchtbuis
G = hoogte

E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]
110	0	263	375	357	528	585	654	738
120	0	273	380	364	533	590	661	743
> 120-< 185	**niet mogelijk**		385	371	538	595	668	748
			390	379	543	600	676	753
185	89	338	395	386	548	605	683	758
190	96	343	400	393	553	610	690	763
195	103	348	405	400	558	615	697	768
200	110	353	410	407	563	620	704	773
205	117	358	415	414	568	625	711	778
210	124	363	420	421	573	630	718	783
215	131	368	425	428	578	635	725	788
200	138	373	430	435	583	640	732	793
225	145	378	435	442	588	645	739	798
230	152	383	440	449	593	650	746	803
235	159	388	445	456	598			
240	166	393	450	463	603			
245	173	398	455	470	608			
250	181	403	460	478	613			
255	188	408	465	485	618			
260	195	413	470	492	623			
265	202	418	475	499	628			
270	209	423	480	506	633			
275	216	428	485	513	638			
280	223	433	490	520	643			
285	230	438	495	527	648			
290	237	443	500	534	653			
295	244	448	505	541	658			
300	251	453	510	548	663			
305	258	458	515	555	668			
310	265	463	520	562	673			
315	272	468	525	569	678			
320	280	473	530	577	683			
325	287	478	535	584	688			
330	294	483	540	591	693			
335	301	488	545	598	698			
340	308	493	550	605	703			
345	315	498	555	612	708			
350	322	503	560	619	713			
355	329	508	565	626	718			
360	336	513	570	633	723			
365	343	518	575	640	728			
370	350	523	580	647	733			

Tab. 8.2: Offsetmaten bij 45°-ellebogen

9 Montage klemmen voor luchtbuizen



Afb. 9.1 Montage klemmen voor luchtbuizen

- Schuif de klem over de scheidingsplaats van de luchtbuizen en draai de schroeven (1) aan.

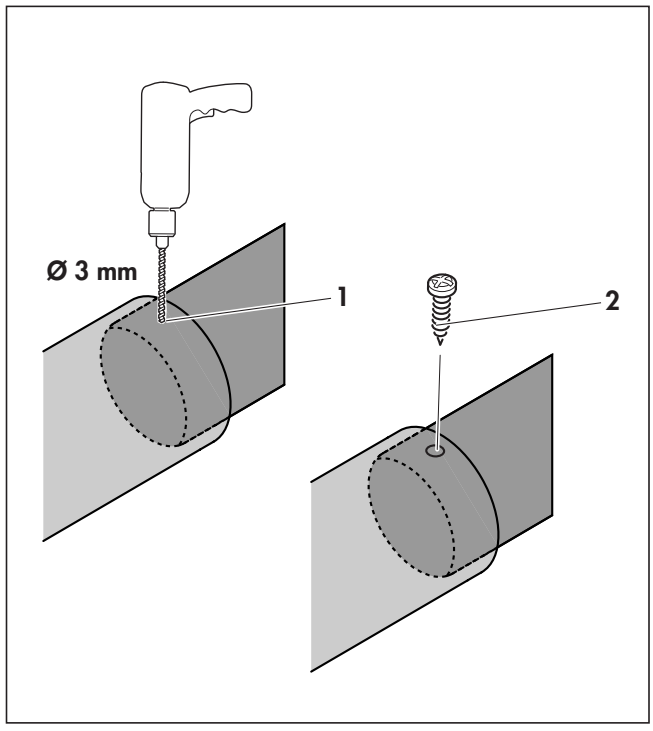
Aanwijzing!
Let er op dat de klem de luchtbuis minstens 9 mm bedekt en de afstand van de luchtbuizen niet meer dan 20 mm bedraagt.

- Boor een 3 mm gat door de gaten van de klem (2) en draai de borgschroeven (3) erin.

Let op!
Bij het boren van de bevestigingsgaten het VGA-kanaal niet doorboren of beschadigen.

Aanwijzing!
Let er op dat de gasafvoerbuis tijdens het boren niet wordt beschadigd.

10 Telescopische verlengstukken



Afb. 10.1 Montage van telescopische verlengstukken

- Boor een 3 mm opening (1) in de over elkaar geschoven VLT-kanalen en schroef de kanalen vast met de schroef (2).

Let op!
Bij het boren van de bevestigingsgaten het VGA-kanaal niet doorboren of beschadigen.

Deel 2 - Concentrisch 80/125

1 Programmaoverzicht

De volgende basissets worden aangeboden:
- 303 600 = verticale dakdoorvoering (zwart)
- 303 609 = horizontale wand-/dakdoorvoering
- 303 618 = Concentrische aansluiting aan de gasafvoerleiding Ø 80 in de schacht

Elementen	Art.-nr.	303 600	303 609	303 618
Verlengstukken, concentrisch 0,5 m	303 602	X	X	X
Verlengstukken, concentrisch 1,0 m	303 603	X	X	X
Verlengstukken, concentrisch 2,0 m	303 605	X	X	X
Apparaataansluitstuk met condensafvoer	303 814	X	X	X
Ellebogen, concentrisch (2 stuks) 45°	303 611	X	X	X
Ellebogen, concentrisch 87°	303 610	X	X	X
Buisklemmen (5 stuks), Ø 125	303 616	X	X	X
Scheidingselement	303 617	X	X	X
Dakpannen voor schuin dak	9076 (zwart)	X		
Kraag voor plat dak	9056	X		
Eljsopvangrooster voor verticale dakdoorvoering	303 096 (zwart)	X		
Eljsopvangrooster voor horizontale dakdoorvoering	303 865		X	
Verlengstukken - Ø 80, 0,5 m	9488			X
Verlengstukken - Ø 80, 1,0 m	9489			X
Verlengstukken - Ø 80, 2,0 m	9490			X
Ellebogen, Abgasleitung - 15° - Ø 80	9715			X
Ellebogen, Abgasleitung - 30° - Ø 80	9716			X
Ellebogen, Abgasleitung - 45° - Ø 80	9483			X
Afstandshouder- Ø 80 (7 stuks)	9494			X
Buisklemmen - Ø 80 (5 stuks)	300 940			X
Dakkap	303 963			X
Beschermrooster	300 712		X	

Tab. 1.1 Programmaoverzicht

2 Max. lengten

Max. lengten van de turboVIT:

Elementen	Art.-nr.		25 kW	32 kW
Verticale dakdoorvoer	303 600 303 601 303 606	max. toegelaten lengte concentrisch	20,0 m + 1 bocht Bij elke supplementaire bocht van 87° wordt de totale lengte met 2.5 m ingekort. Bij elke supplementaire bocht van 45° wordt de totale lengte met 1,0 m ingekort.	20,0 m + 1 bocht
Horizontale gevel- of dakdoorvoer	300 609	max. toegelaten lengte concentrisch	22,0 m Bij elke supplementaire bocht van 87° wordt de totale lengte met 2.5 m ingekort. Bij elke supplementaire bocht van 45° wordt de totale lengte met 1,0 m ingekort.	22,0 m
Concentrische aansluiting aan de gasafvoerleiding Ø 80 in de schacht	303 618	max. totale buislengte	20 m + 1 steunboog Bij elke supplementaire bocht van 87° wordt de totale lengte met 2.5 m ingekort. Bij elke supplementaire bocht van 45° wordt de totale lengte met 1,0 m ingekort.	20 m + 1 steunboog

Tab. 2.1 Max. lengten

Let op!
De lengte van de lucht-/gasafvoerleiding in koude omgeving (< -15 °C) of in de open lucht mag niet meer dan 5 m bedragen!

3 Reductiering

3.1 Bepaling van de reductiering

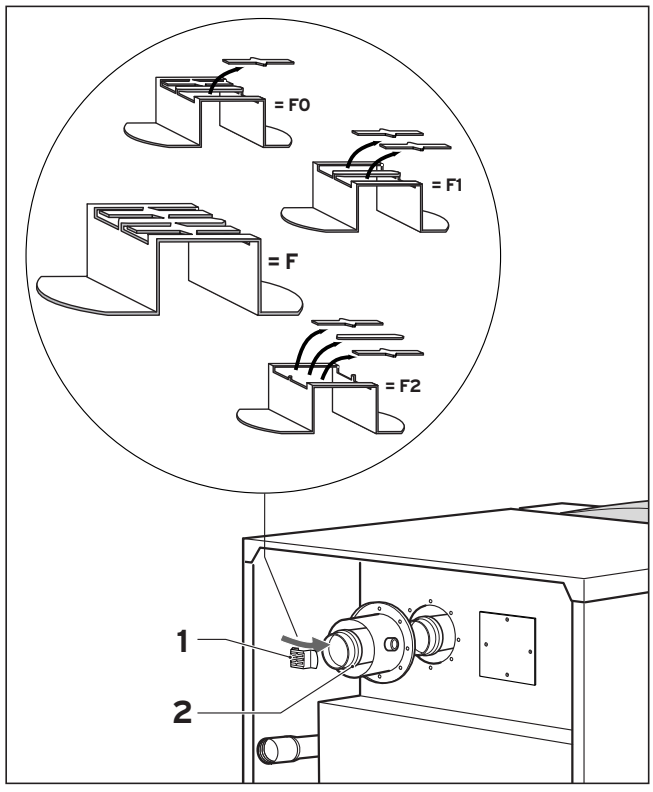
De totale lengte van het VLT/VGA-systeem volgens de tabel hiernaast resulteert uit de optelling van de rechte buislengte en de weerstanden van bochten en verlengstukken.
Voor de weerstanden van de bochten moeten de volgende waarden worden opgeteld:
- 2,5 m per 90° bocht
- 1,0 m per 45° bocht

• Bepaal uit de tabel hiernaast de reductiering.

Reductiering	Equivalente totale lengte (inclusief verticale dakdoorvoer resp. horizontale gevel-/dakdoorvoer en bochten) Vermogen van het apparaat:	
	25 kW	32kW
Reductiering F	0 m tot 14 m	0 m tot 11 m
Reductiering F0	14,1 m tot 16 m	11,1 m tot 14 m
Reductiering F1	16,1 m tot 19 m	14,1 m tot 16 m
Reductiering F2	–	16,1 m tot 19 m
Geen Reductiering	19,1 m tot 22 m	19,1 m tot 22 m

Tab. 3.1 Bepaling van de reductiering

3.2 Montage van de reductiering



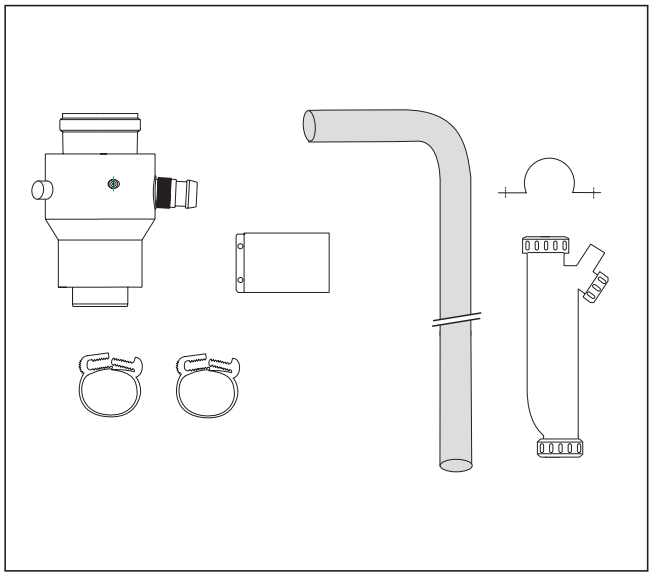
Afb. 3.1 Montage van de reductiering

• Schroef het apparaataansluitstuk (2) vast.
• Druk de reductiering (1) vast in de mof van de gaswandketel (3).

4 Apparaataansluitstuk met condenssifon

4.1 Omvang van de levering apparaataansluitstuk met condenssifon

Art.-nr.: 303 814 Ø 60/100 op Ø 80/125



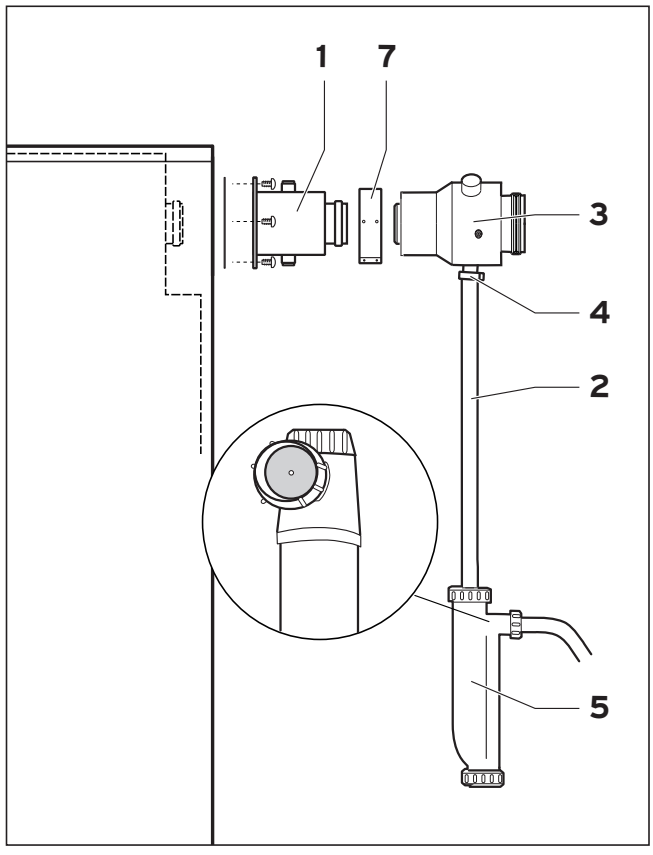
Afb. 4.1 Omvang van de levering apparaataansluitstuk met condenssifon

De set bevat:
- apparaataansluitstuk
- 48 mm beugels
- sifon
- condensafvoerleiding
- 2 bevestigingsbeugels
- houder

4.2 Montage apparaataansluitstuk met condenssifon

Let op!
De condensafvoerleiding mag niet rechtstreeks met de riolering worden verbonden daar een mogelijke terugwerking van de riolering naar de gaswandketel vermeden moet worden!
De condensafvoerleiding (2) mag niet geknikt of verkort worden!

Aanwijzing!
Gebruik uitsluitend de condensadapter en de sifon van deze set.



Afb. 4.2 Montage apparaataansluitstuk met condenssifon

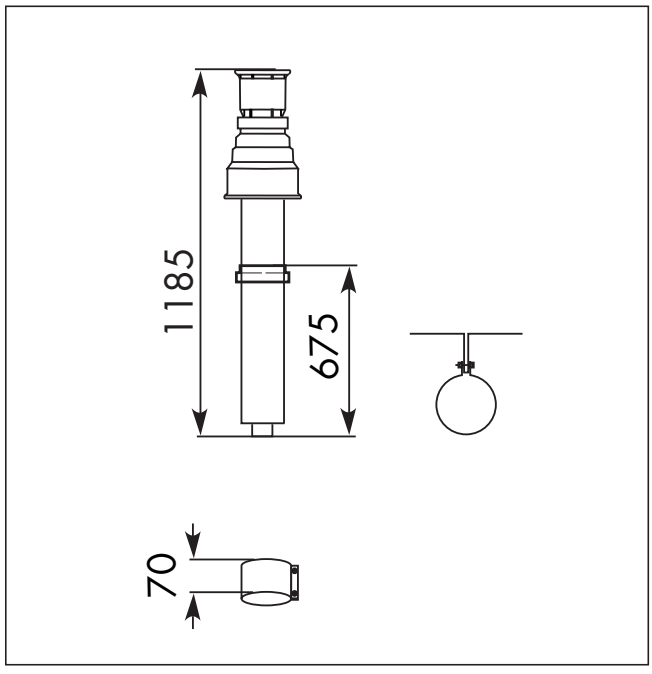
- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering (z. hoofdstuk 3.2).
- Plaats de condensadapter (1) op de rookgasaansluiting van de ketel en monteer de bevestigingsring (7) (z. hoofdstuk 9).
- Plaats de condensafvoerleiding (2) in de condensadapter (3) en bevestigen met behulp van de klem (4).
- Bevestig de sifon (5) aan de wand.
- Verbind de condensafvoerleiding (2) met de sifon.
- Verbind de sifon met de huishoudelijk riolering. Gebruik geen koper of messing.
- Vul de sifon voor ingebruikname met water.

5 Verticale dakdoorvoering

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

5.1 Omvang van de levering verticale dakdoorvoering

Art.-nr.: 303 600 (zwart)



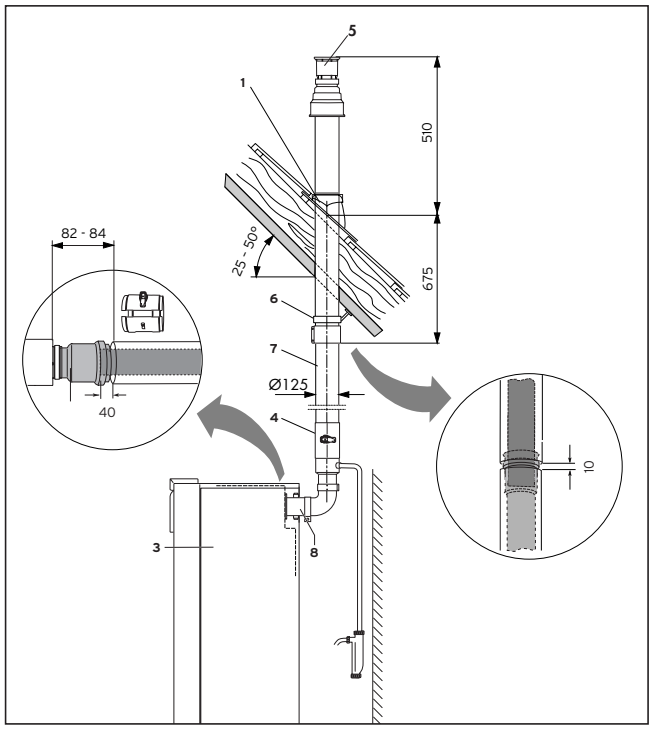
Afb. 5.1 Omvang van de levering verticale dakdoorvoering

De set bevat:
- verticale dakdoorvoering
- 70 mm klem
- bevestigingsklem

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

5.2 Montage verticale dakdoorvoering

5.2.1 Montage in schuin dak

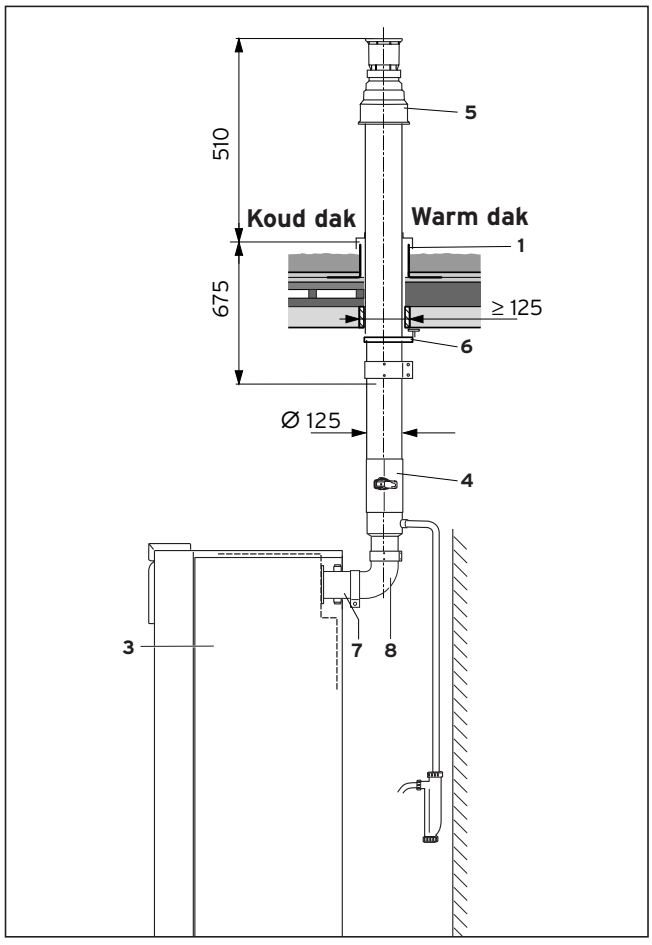


Afb. 5.2 Montage van het apparaat en van de dakdoorvoering bij schuin dak

- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Leg de inbouwplaats van de dakdoorvoering vast.
- Zet de dakpan (1) erin.
- Steek de dakdoorvoering (5) van boven door de dakpan tot hij nauw aansluit.
- Lijn de dakdoorvoering loodrecht uit en bevestig hem met de meegeleverde beugel (6) aan de dak-constructie.
- Installeer het apparaat (3) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Monteer het apparaataansluitstuk (8).
- Monteer een 90°-elleboog en de condensafvoer.
- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.
- Steek het scheidingselement (4) met de mof tot aan de aanslag op het verlengstuk.
- Verbind de dakdoorvoering (5) met het verlengstuk (7).
- Verbind het scheidingselement (4) met de condens-sifon. Deze dient voor een eenvoudige scheiding van lucht-/gasafvoerleiding en apparaat.
- Verbind alle scheidingsplaatsen met de klemmen voor luchtbuizen zoals (z. hoofdstuk 9).

Aanwijzing!
Hoe verlengstukken en ellebogen worden ingezet vindt u beschreven in kapitel 8.

5.2.2 Montage in plat dak



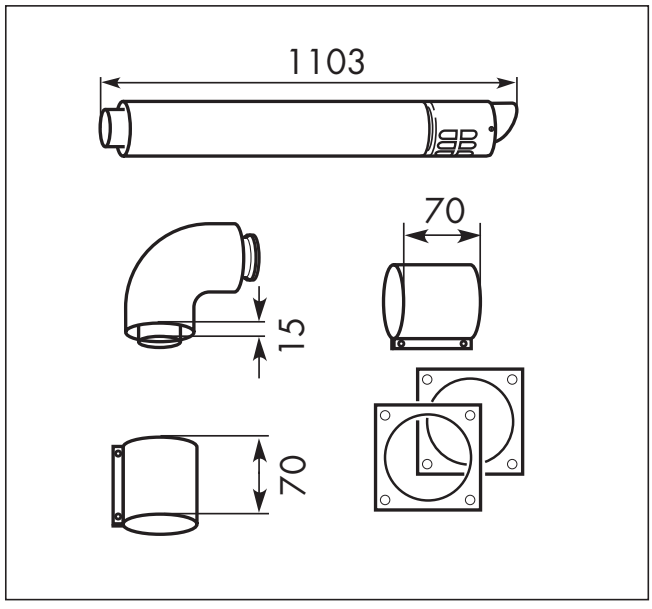
Afb. 5.3 montage van de gaswandketel en de dakdoorvoer voor platte daken

- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Leg de inbouwplaats van de dakdoorvoering vast.
- Zet de kraag voor plat dak (1) erin.
- Lijm de kraag voor plat dak goed vast.
- Steek de dakdoorvoering (5) van boven door de kraag voor plat dak tot hij nauw aansluit.
- Lijn de dakdoorvoering loodrecht uit en bevestig hem met de meegeleverde beugel (6) aan de dakconstructie.
- Installeer het apparaat (3) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Monteer het apparaataansluitstuk (8).
- Monteer een 90°-elleboog (8) en de condensafvoer.
- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.
- Steek het scheidingselement (4) met de mof tot aan de aanslag op het verlengstuk.
- Verbind de dakdoorvoering (5) met het verlengstuk.
- Verbind het scheidingselement (4) met de condenssifon. Deze dient voor een eenvoudige scheiding van lucht-/gasafvoerleiding en apparaat.
- Verbind alle scheidingsplaatsen met de klemmen voor luchtbuizen (z. hoofdstuk 9).

Aanwijzing!
Hoe verlengstukken en ellebogen worden ingezet vindt u beschreven in kapitel 8.

6 Horizontale wand-/dakdoorvoering

6.1 Omvang van de levering horizontale wand-/dakdoorvoering (Art.-nr. 303 609)



Afb. 6.1 Omvang van de levering horizontale gevel-/dakdoorvoer

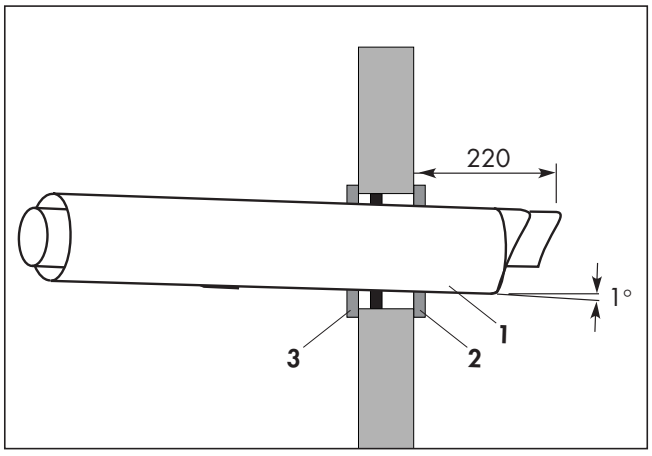
De set bevat:
- horizontale wand-/dakdoorvoering
- 87° elleboog
- 2 x 70 mm klem
- 2 x muurrozet Ø 125

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel in hoofdstuk 2.

6.2 Montage horizontale wanddoorvoering

Let op!
Verval van de doorvoering naar buiten: 1°!
(1° komt overeen met een verval van ca. 15 mm per meter buislengte.)
Verval van de verlengstukken naar binnen: 3°!
(3° komt overeen met een verval van ca. 50 mm per meter buislengte.)

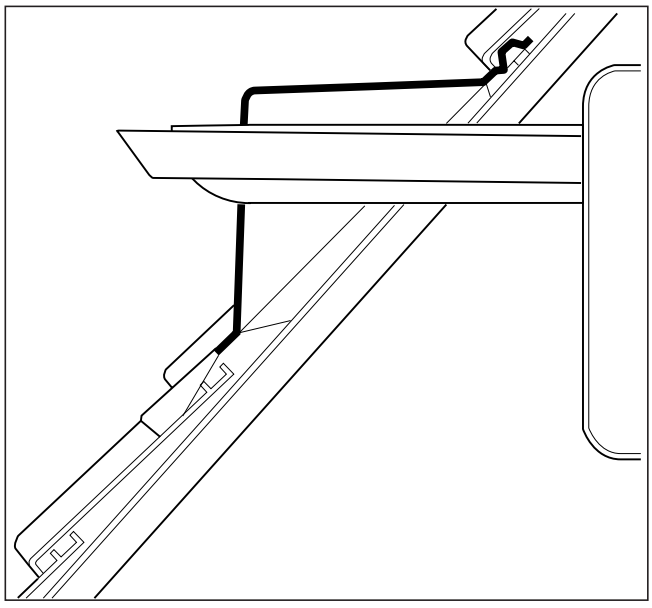


Afb.6.2 Montage horizontale wanddoorvoering

- Leg de inbouwplaats van de lucht-/gasafvoerleiding vast.
- Let op te bewaren afstanden (b.v. tot ramen en luchtopeningen) volgens de bouwverordeningen van het betreffende land.
- Leg de luchtbuis van de wanddoorvoering met een verval van 1° naar buiten opdat er geen regenwater kan terugstromen in het apparaat. De verlengstukken moeten met een verval van 3° naar binnen gelegd worden.
- Een opening boren doorheen de buitenmuur van 130 mm.
- Schuif de lucht-/gasafvoerleiding (1) in de boring.
- Let er daarbij op dat de lucht-/gasafvoerleiding (1) in de wandboring is gecentreerd.
- Bevestig de lucht-/gasafvoerleiding met cement en laat het cement uitharden!
- Monteer de muurrozet (2).

Aanwijzing!
Bij montage dicht in de buurt van een lichtbron kan de monding vervuild raken doordat er veel insecten op af komen. Wijs de gebruiker er daarom op de monding regelmatig te reinigen.

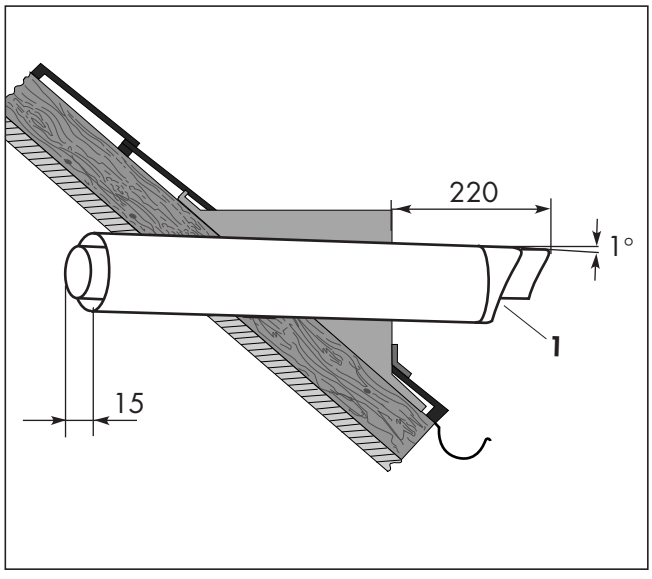
6.3 Montage van een horizontale dakdoorvoer



Afb. 6.3 Montagevoorbeeld horizontale dakdoorvoer (dakvenster)

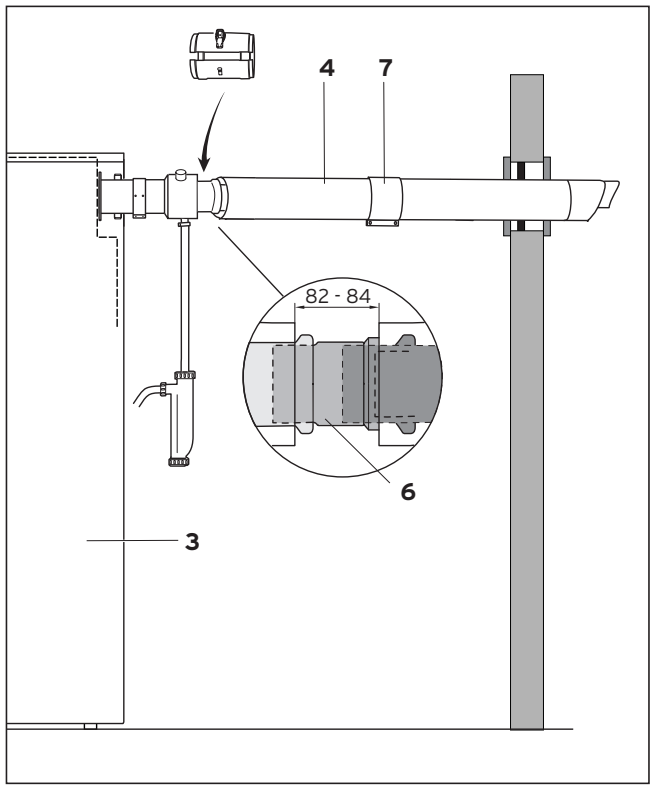
- Neem ten aanzien van de afstanden tot ramen of ventilatieopeningen de bestaande voorschriften in acht.
- Voor de montage van een horizontale dakdoorvoering bouwt u een dakkapel in. Minimum afmetingen van de dakkapel: hoogte: 300 mm, breedte: 300 mm.
- Plaats de lucht-/gasafvoerleiding zonder buitenrozet in de dakkapel.

Let op!
Let op een verval van de luchtbuis van 1° naar buiten opdat er geen regenwater kan terugstromen in het apparaat.



Afb. 6.4 Montage van de horizontale dakdoorvoer

6.4 installatie



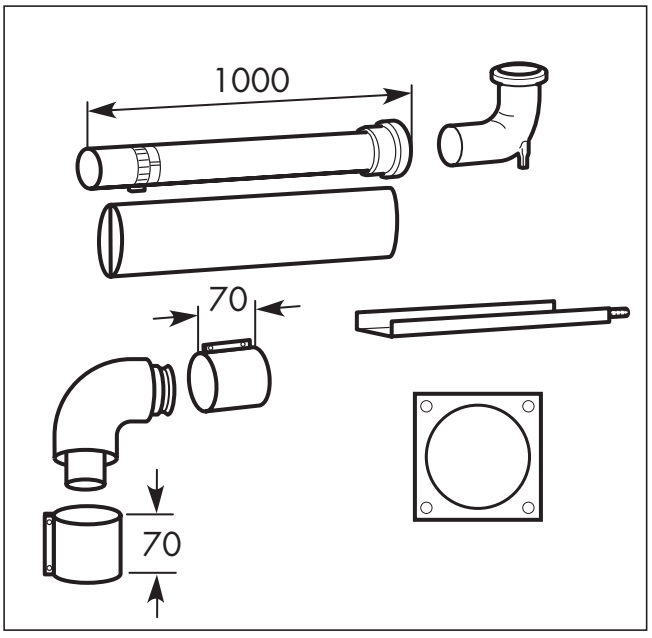
Afb. 6.5 Montage van de gaswandketel

- Installeer het apparaat (3) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer het apparaataansluitstuk.
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Monteer de condensafvoer. (z. hoofdstuk 4.3).
- Monteer de vereiste verlengstukken.
- Verbinden Sie den Geräteanschluß und die Verlängerung (4) mit dem Trennstück (6). Diese Stelle dient als spätere Trennstelle.
- Verbinden Sie alle Trennstellen mit den Schellen für Luftrohre (7) (s. hoofdstuk 9).

Aanwijzing!
Hoe verlengstukken en ellebogen worden ingezet vindt u in hoofdstuk 8.

7 Concentrische aansluiting aan een gasafvoerleiding in de schacht

7.1 Omvang van de levering Concentrische aansluiting (art.-nr. 303 618)



Afb. 7.1 Omvang van de levering Concentrische aansluiting

De set bevat:
- 87°-elleboog
- 2 x 70 mm-klem
- 1,0 m-Verlengstuk
- steunboog
- draagrail
- muurrozet

Voor de schacht moeten de volgende minimum afmetingen in acht worden genomen:

□ 120 mm x 120 mm

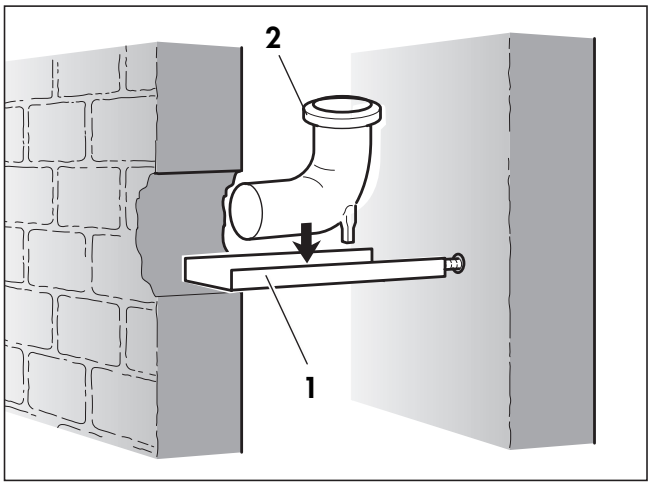
○ Ø 130 mm

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

7.2 Montage van de aansluitset

7.2.1 Montage van de steunboog



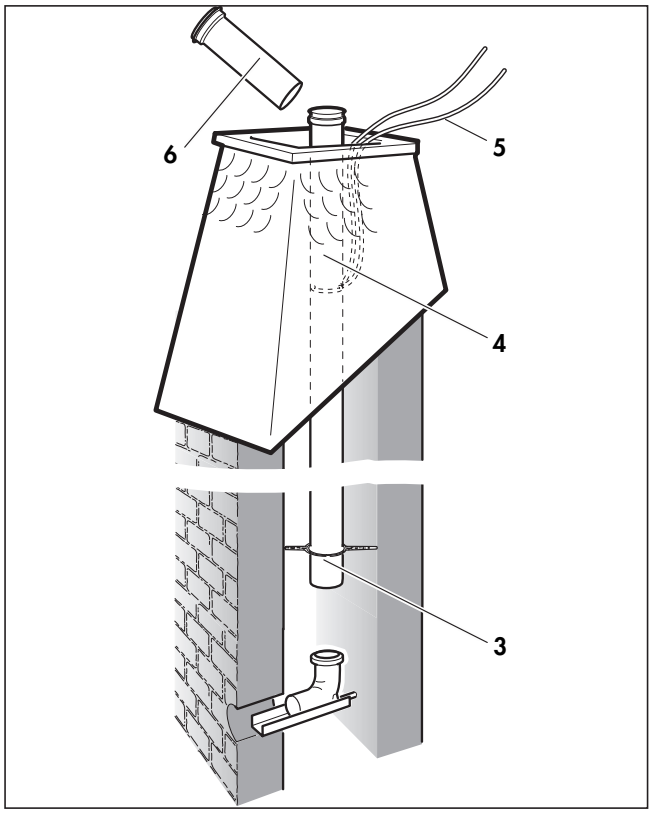
Afb. 7.2 Montage van de steunboog

- Leg de inbouwplaats vast en breek een gat uit.

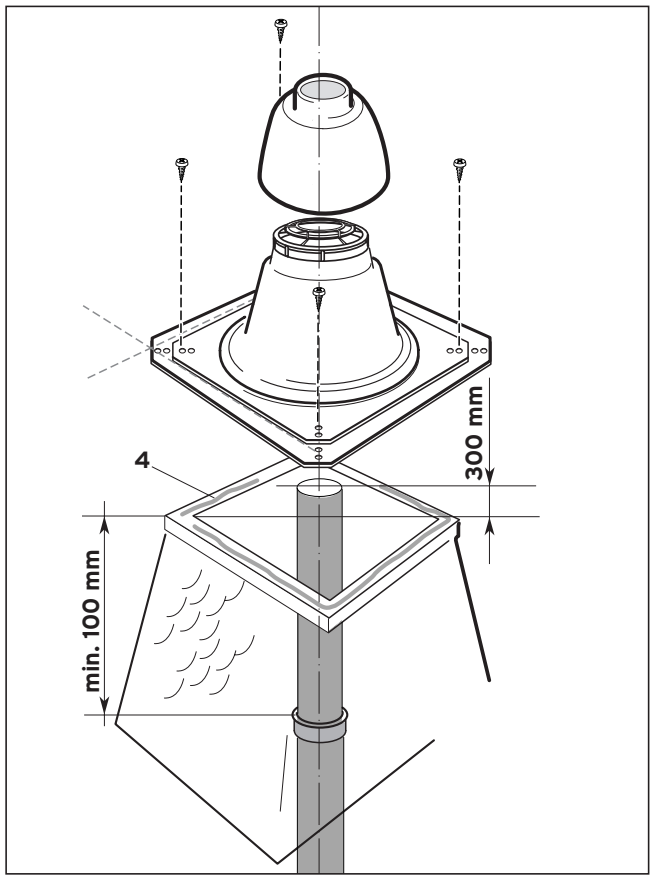
Let op!
Verval naar binnen: 3°!
(3° komt overeen met een verval van ca. 50 mm per meter buislengte)

- Boor een gat in de achterste schachtwang en plaats de steunconsole (1) erin.
- Bevestig de 90°-steunboog (2) op de arrêteerinrichting van de steunconsole (1).

7.2.2 Montage van de stijve gasafvoerleiding in de schacht



Afb. 7.3 Gasafvoerbuizen plaatsen in de schacht



Afb. 7.4 Opzetstuk van de schacht monteren

- Schuif in afstanden van max. 5 m telkens een afstandshouder (3) op de gasafvoerbuizen.
- Laat de eerste gasafvoerbuis (4) met een touw (5) zo ver zakken tot u de volgende gasafvoerbuis (6) erop kunt steken.

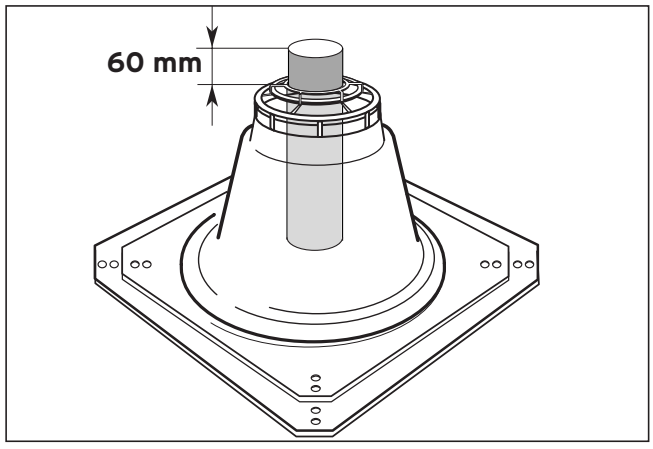
Let op!
Houd er rekening mee dat de mof van de gasafvoerbuis altijd naar boven moet wijzen.

- Herhaal het in elkaar steken van de buizen zo vaak tot u de onderste buis in de overgangsboog kunt steken.

Aanwijzing!
De bovenste gasafvoerbuis mag geen mof hebben.

- Verwijder het touw uit de schacht.
- Ontbraam de gasafvoerbuis.
- Dicht de mondingsrand van de schacht af met silicone (4).

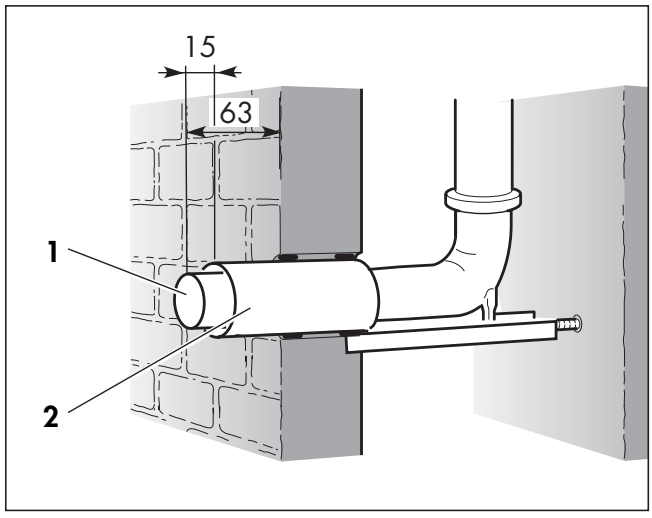
Aanwijzing!
Indien nodig kunt u de voet van het opzetstuk van de schacht (3) verkleinen (de rand eraf zagen).



Afb. 7.5 Lengte van de bovenste gasafvoerbuis

- Bevestig de voet van het opzetstuk van de schacht met vier schroeven op de rand van de monding.
- Controle: Boven de voet van het opzetstuk van de schacht (3) moet 60 mm uitsteken (zie afb. 5.5).
- Klem de kap van het opzetstuk van de schacht (1) over het bovenste uiteinde van de stijve gasafvoerleiding en druk het er stevig op.

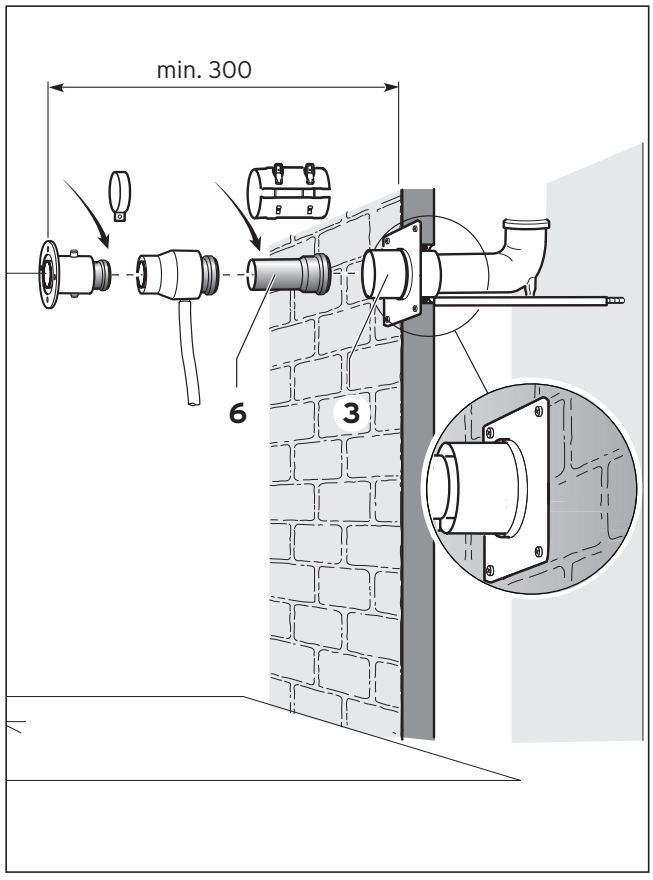
7.2.3 Montage van de concentrische aansluiting (bedrijf onafhankelijk van de ruimtelucht)



Afb. 7.6 Montage van de concentrische aansluiting

- Kort de gasafvoerbuis (1) in op de juiste lengte en steek hem op de overgangsboog.
- Kort de luchtbuis (2) in op de juiste lengte en schuif de luchtbuis over de gasafvoerbuis in de schacht, tot hij vlak afsluit met de binnenwand.
- Bevestig de luchtbuis met cement en laat hem uitharden!

7.3 Montage aan de concentrische aansluiting



Afb. 7.2 Montage aan de concentrische aansluiting

- Monteer de muurrozet (3).
- Installeer het apparaat.
- Bepaal voor de buismontage de vereiste reductiering (z. hfdst. 3.1).
- Monteer de reductiering (z. hfdst. 3.2).
- Monteer het apparaataansluitstuk.
- Monteer de vereiste verlengstukken.
- Verbind het apparaataansluitstuk en het verlengstuk met het scheidingselement (6).

Aanwijzing!
Deze plaats dient als latere scheidingsplaats.

- Verbind alle scheidingsplaatsen met luchtklemmen (8) (z. hfdst. 9).

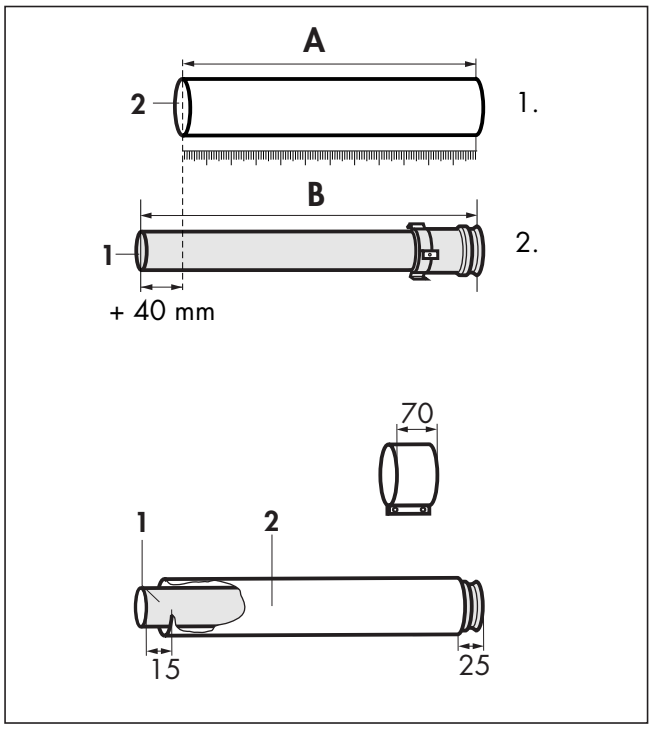
Aanwijzing!
Hoe verlengstukken en ellebogen erin worden geplaatst wordt beschreven in hoofdstuk 8.

8 Montage verlengstukken/ellebogen

8.1 Montage verlengstukken
De verlengstukken worden geleverd in ongemonteerde toestand om de demontage voor het aparte inkorten van de lucht- en gasafvoerbuizen te vermijden.

- Buis verkorten met de metaalschaar.
- Ontbraam en kant de buizen af voordat ze worden gemonteerd opdat de dichtingen niet worden beschadigd, en verwijder de spanen.
- Bouw geen gedeukte of op een andere manier beschadigde buizen in (ondichtheid).

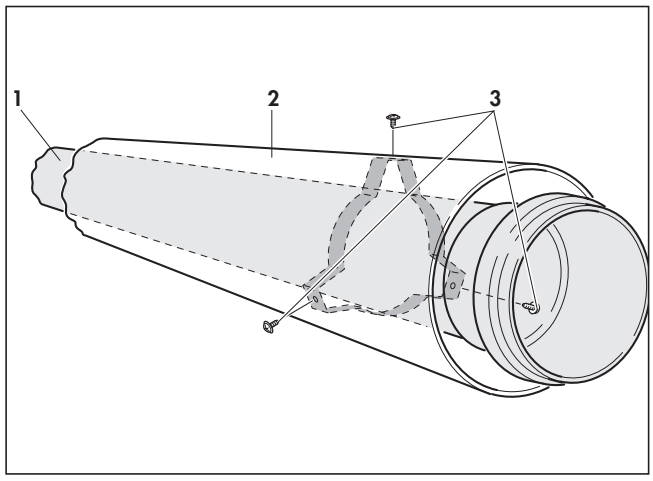
Aanwijzing!
Let bij de inbouw van de buizen absoluut op een goede zitting van de dichtingen (geen beschadigde dichtingen inbouwen).



Afb. 8.1 Inkorten van de verlengstukken

Aanwijzing!
Meet eerst het vereiste luchtbuisstuk* A en bereken dan telkens als volgt de bijhorende gasafvoerbuislengte B:
B = A + 40 mm
B = lengte van de gasafvoerbuis
A = lengte van de luchtbuis

* minimum lengte van het luchtbuisverlengstuk: 100 mm

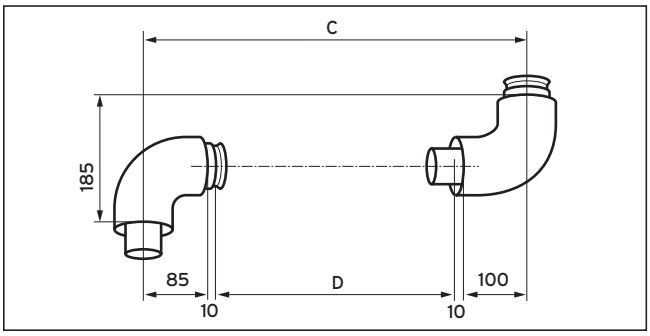


Afb. 8.2 Fixeeren van de rookgasafvoerleiding

Na het verkorten fixeert u lucht- en gasafvoerbuis met elkaar (z. afb. 8.2) door meegeleverde schroeven (3) door de in de luchtbuis voorgeboorde gaten (2) in de afstandshouder op de gasafvoerbuis (1) te draaien.

8.2 Montage ellebogen

8.2.1 Montage 87°-ellebogen



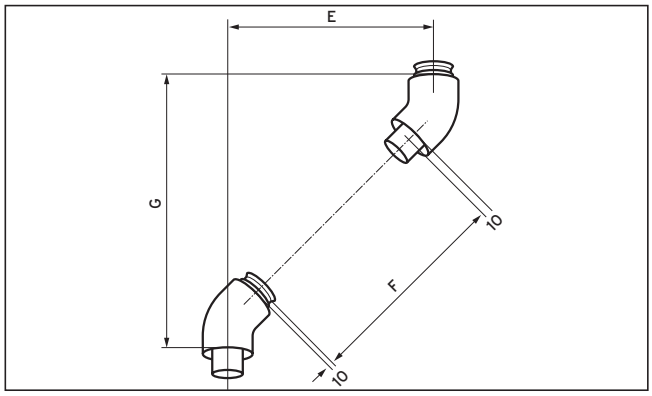
Afb. 8.3 Montage 87°-ellebogen

Voorbeeld:
U meet een offset van 400 mm. Met deze waarde kunt u uit de onderstaande tabel de lengte van de luchtbuis (= 190 mm).

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

Tab. 8.1: Offsetmaten bij 87°-ellebogen

8.2.2 Montage 45°-ellebogen



Afb. 8.4 Montage 45°-ellebogen

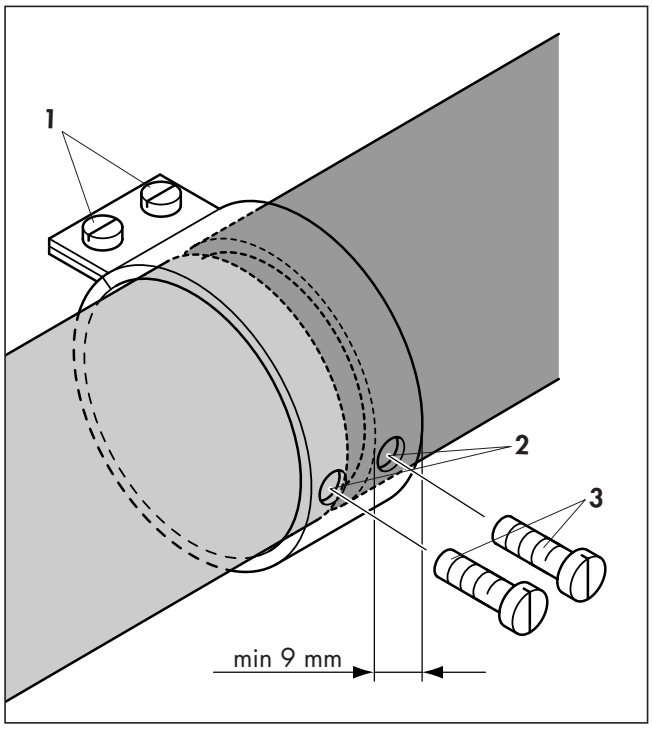
Voorbeeld:
U meet een offset E van 300 mm. Met deze waarde kunt u uit de onderstaande tabel de lengte van de luchtbuis F (= 284 mm) en de hoogte G (= 420 mm) bepalen.

E = offset
F = lengte van de luchtbuis
G = hoogte

E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]	E [in mm]	F [in mm]	G [in mm]
90	0	210	355	362	475	565	659	685
95	0	215	360	369	480	570	666	690
100	0	220	365	376	485	575	673	695
> 100 - < 155	**niet mogelijk**		370	383	490	580	680	700
			375	390	495	585	687	705
170	100	290	380	397	500	590	695	710
175	108	295	385	405	505	595	702	715
180	115	300	390	412	510	600	709	720
185	122	305	395	419	515	605	716	725
190	129	310	400	426	520	610	723	730
195	136	315	405	433	525	615	730	735
200	143	320	410	440	530	620	737	740
205	150	325	415	447	535	625	744	745
210	157	330	420	454	540	630	751	750
215	164	335	425	461	545	635	758	755
220	171	340	430	468	550	640	765	760
225	178	345	435	475	555	645	772	765
230	185	350	440	482	560	650	779	770
235	192	355	445	489	565	655	786	775
240	199	360	450	496	570	660	794	780
245	207	365	455	504	575	665	801	785
250	214	370	460	511	580	670	808	790
255	221	375	465	518	585	675	815	795
260	228	380	470	525	590	680	822	800
265	235	385	475	532	595	685	829	805
270	242	390	480	539	600	690	836	810
275	249	395	485	546	605	695	843	815
280	256	400	490	553	610	700	850	820
285	263	405	495	560	615	705	857	825
290	270	410	500	567	620	710	864	830
295	277	415	505	574	625	715	871	835
300	284	420	510	581	630	720	878	840
305	291	425	515	588	635			
310	298	430	520	596	640			
315	306	435	525	603	645			
320	313	440	530	610	650			
325	320	445	535	617	655			
330	327	450	540	624	660			
335	334	455	545	631	665			
340	341	460	550	638	670			
345	348	465	555	645	675			
350	355	470	560	652	680			

Tab. 8.2: Offsetmaten bij 45°-ellebogen

9 Montage klemmen voor luchtbuizen



Afb. 9.1 montage klemmen voor luchtbuizen

- Schuif de klem over de scheidingsplaats van de luchtbuizen en draai de schroeven (1) aan.

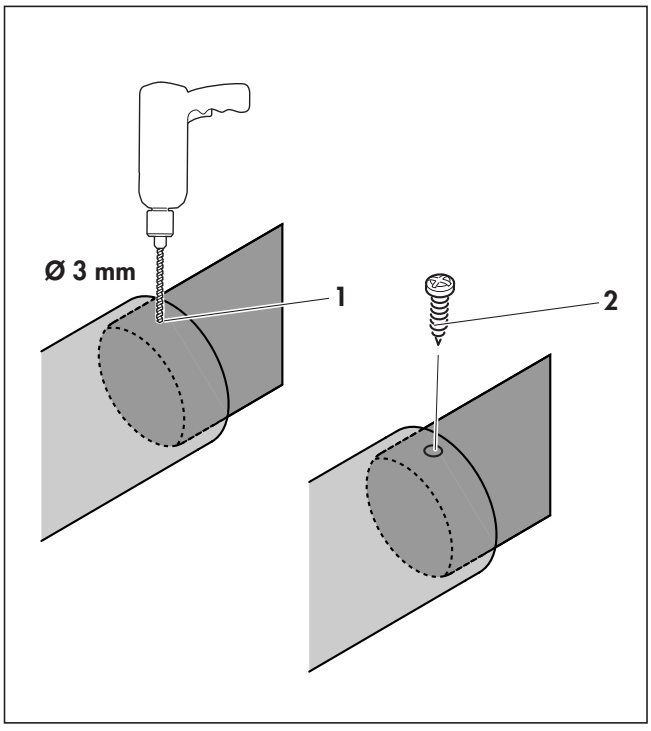
Aanwijzing!
Let er op dat de klem de luchtbuis minstens 9 mm bedekt en de afstand van de luchtbuizen niet meer dan 20 mm bedraagt.

- Boor een 3 mm gat door de gaten van de klem (2) en draai de borgschroeven (3) erin.

Let op!
Bij het boren van de bevestigingsgaten het VGA-kanaal niet doorboren of beschadigen.

Aanwijzing!
Let er op dat de gasafvoerbuis tijdens het boren niet wordt beschadigd.

10 Telescopische verlengstukken



Afb. 10.1 montage van telescopische verlengstukken

- Boor een 3 mm opening (1) in de over elkaar geschoven VLT-kanalen en schroef de kanalen vast met de schroef (2).

Let op!
Bij het boren van de bevestigingsgaten het VGA-kanaal niet doorboren of beschadigen.

Teil 3 - gescheiden systeem 80/80

1 Programmaoverzicht

De volgende accessoires kunnen in Ø 80 bekomen worden:

Elementen	Art.-nr.
Verlengstukken, gasafvoerleiding, 0,5 m - Ø 80 mm	9488
Verlengstukken, gasafvoerleiding, 1,0 m - Ø 80 mm	9489
Verlengstukken, gasafvoerleiding, 2,0 m - Ø 80 mm	9490
Verlengstukken, gasafvoerleiding, 3,0 m - Ø 80 mm	9491
Verlengstukken, gasafvoerleiding met meetopening, 0,1 m - Ø 80 mm	303 100
Ellebogen, gasafvoerleiding, 15° - Ø 80 mm	9715
Ellebogen, gasafvoerleiding, 30° - Ø 80 mm	9716
Ellebogen, gasafvoerleiding, 45° - Ø 80 mm	9483
Ellebogen, gasafvoerleiding, 90° - Ø 80 mm	9239
Scheidingselement	300 943
Trekonderbreker	300 941
Afdekplaat	9477
Afstandshouder - Ø 80 (7 Stück)	9494
Buisklemmen - Ø 80 (5 Stück)	300 940
Dakkap	303 261
Apparaataansluitstuk	303 815
Apparaataansluitstuk	303 818
Condensafvoer	9492
Beschermrooster	300 712
Opzetstuk van de schacht	303 963

Tab. 1.1 Programmaoverzicht

2 Max. lengten

Max. lengten van de turboVIT:

Elementen	Opmerking	Toegelaten gasafvoerbuislengtes 25 kW	32 kW
aansluiting aan gasafvoerleiding Ø80 **afhankelijk van de ruimtelucht**	max. toegelaten rechte gasafvoerbuislengte *)	44 m, daarvan max. 30 m in de verticale schacht	44 m, daarvan max. 30 m in de verticale schacht
aansluiting aan voor vocht ongevoelige gasafvoerinstallatie in het onderdrukbedrijf **afhankelijk van de ruimtelucht**	max. toegelaten rechte gasafvoerbuislengte tot aan het verticale deel van de gasafvoerinstallatie *) max. hoogte van het verticale deel	44 m te berekenen	44 m te berekenen
aansluiting aan gasafvoerleiding Ø80 **lucht door conc. schacht** **on**afhankelijk van de ruimtelucht	max. toegelaten rechte lucht-/gasafvoerbuislengte *) ***)	22 m, daarvan max. 16 m in de verticale schacht	22 m, daarvan max. 16 m de verticale schacht
aansluiting aan gasafvoerinstallatie in het onderdrukbedrijf **lucht door tweede schacht **)** **on**afhankelijk van de ruimtelucht	max. toegelaten rechte totale buislengte tot aan het verticale deel van de gasafvoerinstallatie *) max. hoogte in het verticale deel van de schacht *)	44 m te berekenen	44 m te berekenen

Tab. 2.1 Max. lengten (80/80)

*) Per 90°-elleboog wordt de buislengte 2,0 m verkleind. Per 45°-elleboog wordt de buislengte 1,0 m verkleind.

**) Bij lage buitentemperaturen kan aan de oppervlakte van de luchtbuis condenswater neerslaan, dat vervolgens op de grond druppelt. Zorg er bij het leggen van de luchtbuis voor dat dit condenswater niet tot gevaren of belastingen leidt.

***) Bij de keuze van de reductiering moet men er rekening mee houden dat de buislengte dubbel moet worden gepland, aangezien er rekening moet worden gehouden met de lucht- en met de gasafvoerbuis.

Bij parallelle lucht-/gasafvoerleiding treden aan het oppervlak van de gasafvoerbuis tijdens het bedrijf hoge temperaturen op. Beveilig de gasafvoerbuis tegen onopzettelijk aanraken. Houd voldoende afstand tot brandbare materialen of tref andere preventieve maatregelen.

Bij het gebruik van reeds bestaande of nieuw geplande delen van de gasafvoerinstallatie, die op de plaats van installatie reeds vast werden ingebouwd (b.v. voor vocht ongevoelige gasafvoersystemen) moet een apart bewijs voor de geschiktheid geleverd worden.

- Bij het leggen van gasafvoerbuizen in koude omgeving (< 15 °C) of in de open lucht moeten adequate maatregelen (isolatie van de gasafvoerbuizen) worden getroffen tegen sterke afkoeling van het afvoergas.

3 Reductiering

3.1 Bepaling van de reductiering

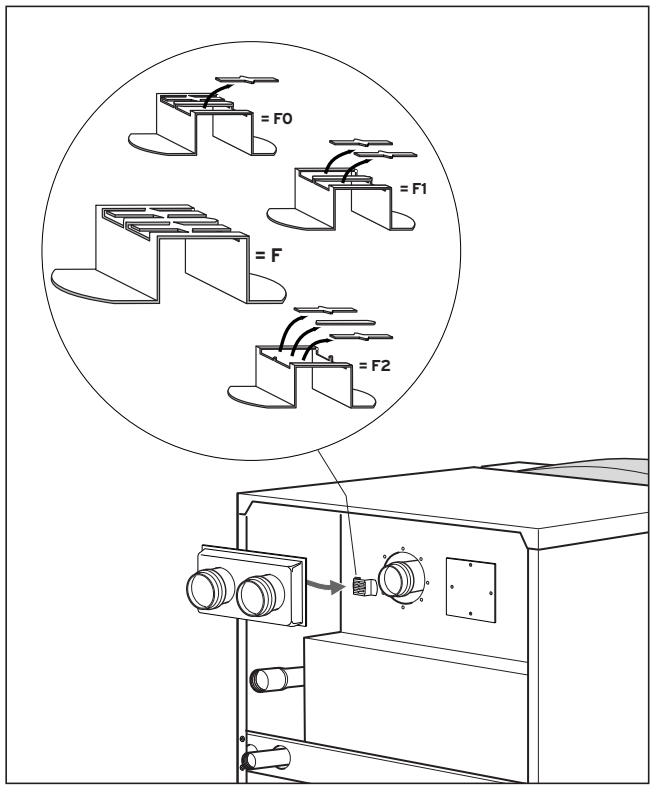
De totale lengte van het VLT/VGA-systeem volgens de tabel hiernaast resulteert uit de optelling van de rechte buislengte en de weerstanden van bochten en verlengstukken.
Voor de weerstanden van de bochten moeten de volgende waarden worden opgeteld:
- 1,5 m per 90°-bocht
- 0,5 m per 45°-bocht
- 2,0 m voor condensafvoer

• Bepaal uit de tabel hiernaast de reductiering.

Reductiering	Equivalente totale lengte (inclusief verticale dakdoorvoer resp. horizontale gevel-/dakdoorvoer en bochten) Vermogen van het apparaat:	
	25 kW	32kW
Reductiering F	0 m tot 28 m	0 m tot 22 m
Reductiering F0	28,1 m tot 32 m	22,1 m tot 28 m
Reductiering F1	32,1 m tot 38 m	28,1 m tot 32 m
Reductiering F2	–	32,1 m tot 38 m
Geen Reductiering	38,1 m tot 44 m	38,1 m tot 44 m

Tab. 3.1 bepaling van de reductiering

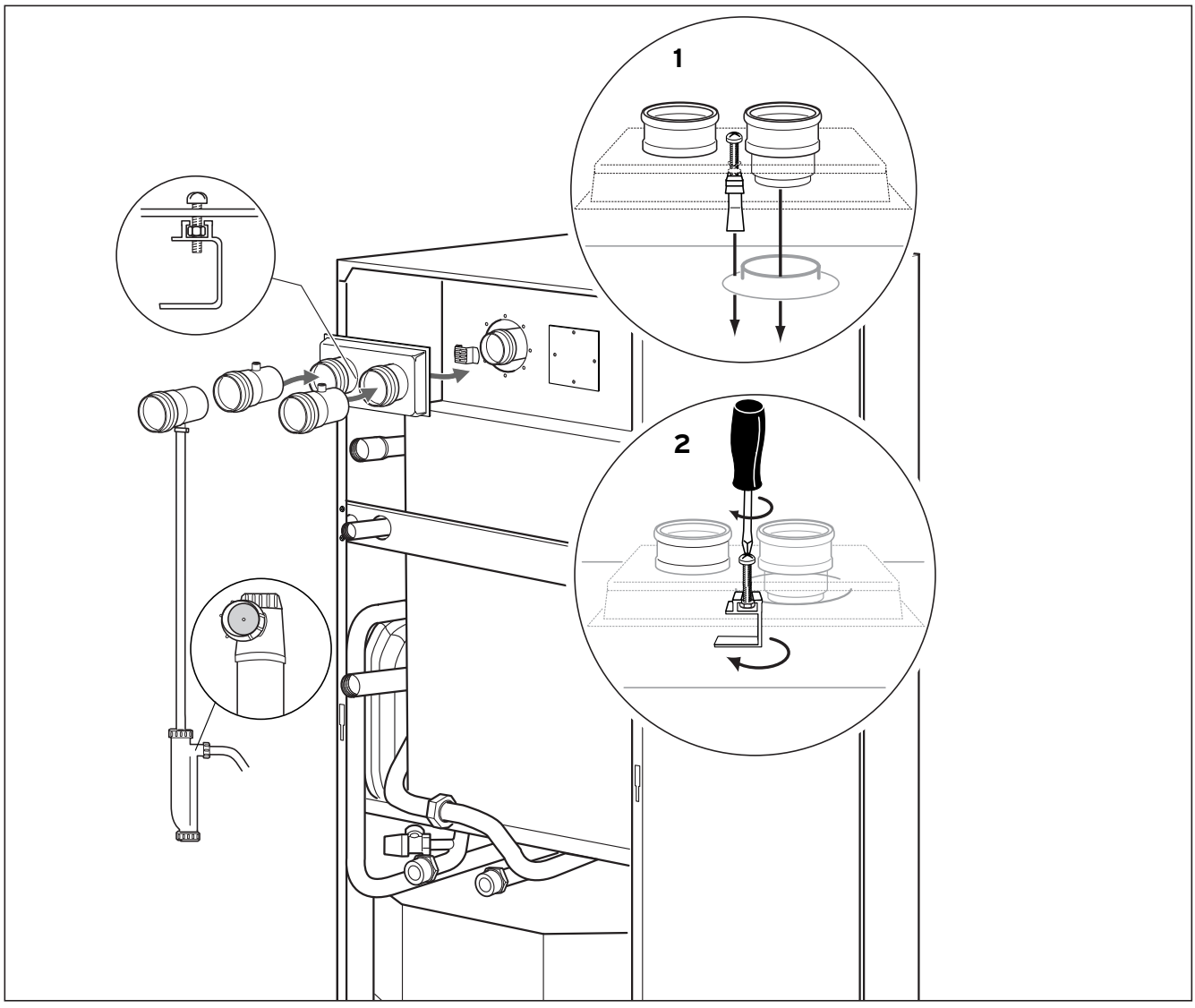
3.2 Montage van de reductiering



Afb. 3.1 montage van de reductiering

• Druk de reductiering vast in de mof van de ketel.
• Schroef de apparaataansluiting vast.

4 Adaptor en condenssifon



Afb. 4.1 Montage apparaataansluitstuk (gescheiden buisleiding)

- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering (z. hoofdstuk 3.2).
- Bepaal de positie van de aansluiting luchttoevoer (1), links of rechts.
- Plaats de adapter op de uitgang van de gaswandketel en bevestig het met behulp van de meegeleverde schroeven (2).
- Monteer de condensafvoer in de rookgasafvoeraansluiting van de CLV-adapter.
- Bevestig de sifon (5) aan de wand. De condensafvoerleiding is lang genoeg voor een bevestiging onder de gaswandketel.
- Verbind de condensafvoerleiding (3) met de sifon.

Gevaar!
De stuwschijf in de afvoer van de sifon mag niet verwijderd worden.

- Vul de sifon voor ingebruikname met water.

Let op!
De condensafvoerleiding mag niet rechtstreeks met de riolering worden verbonden daar een mogelijke terugwerking van de riolering naar de gaswandketel vermeden moet worden!
De condensafvoerleiding (3) mag niet geknikt of verkort worden!

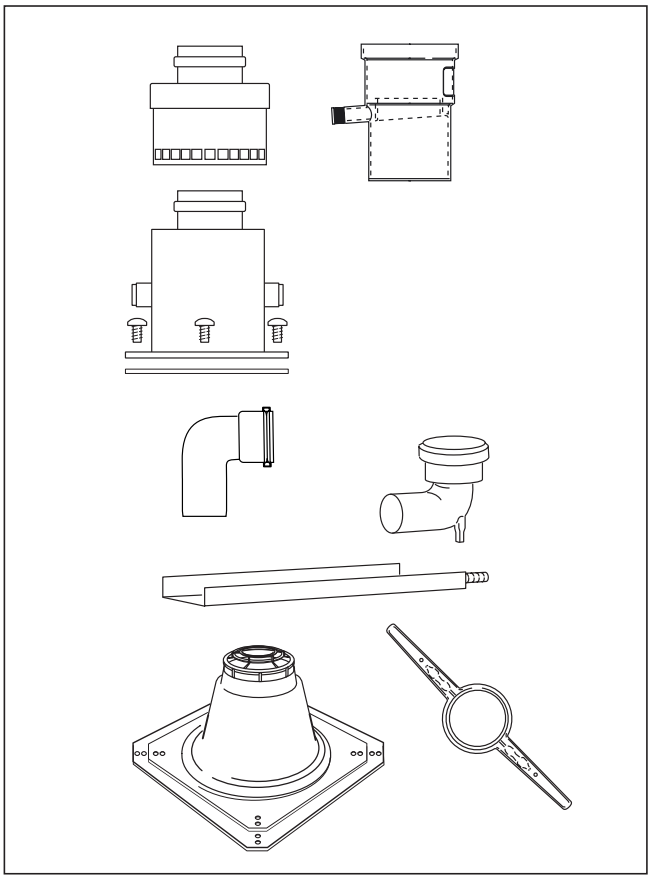
Let op!
De werking van de sifon moet elk jaar bij het onderhoud ervan gecontroleerd worden.

5 Aansluiting aan gasafvoerleiding ø 80 (afhankelijk van de ruimtelucht)

5.1 Vereiste elementen

Apparaataansluitstuk	Art-nr.: 303 829
Condensafvoer	Art.-nr.: 9492
90°-elleboog	Art.-nr.: 9239
90°-steunboog met steunrail	Art.-nr.: 9495
Afstandshouder	Art.-nr.: 9494
Dakkap	Art.-nr.: 303 963
Apparaataansluitstuk	Art.-Nr. 303 829

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

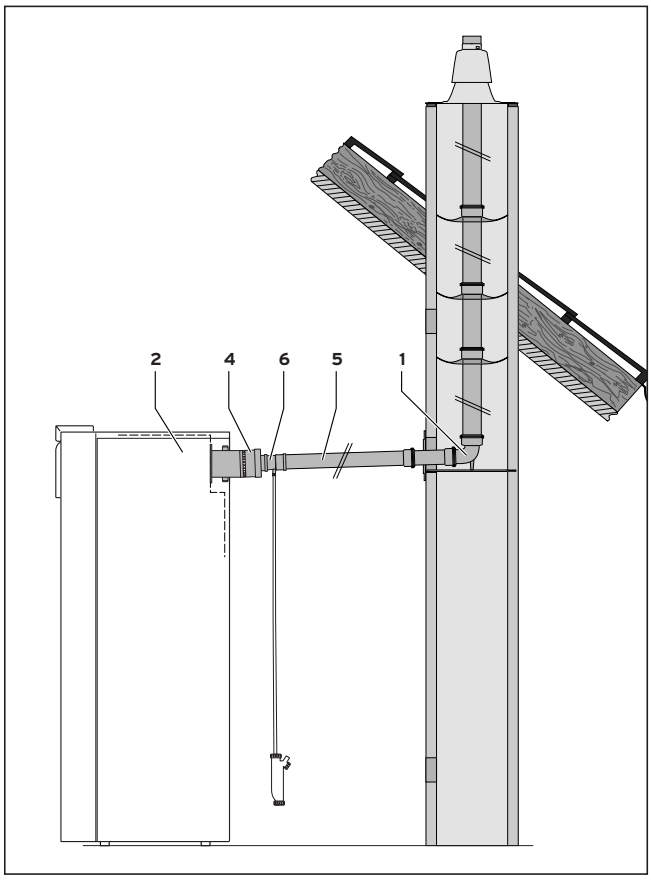


Afb. 5.1 Aansluiting aan gasafvoerleiding ø 80

Let op!
Verval gasafvoerbuis naar het condenssifon: 3°! (3° komt overeen met een verval van ca. 50 mm per meter buislengte.)

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

5.2 Installatie



Afb. 5.2 Installatie

- Monteer de overgangselleboog (1) van de opstellingsruimte in de schacht voor de gasafvoerleiding.
- Monteer de gasafvoerleiding in de schacht en het opzetstuk van de schoorsteen zoals beschreven in hfdst. 7.
- Installeer het apparaat (2) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Monteer het apparaataansluitstuk 60/80 (4) en het condenswatersifon (6) op het apparaat. Ga bij de montage van de condenswaterslang en van de sifon te werk zoals beschreven in hfdst. 4.
- Steek het vereiste verlengstuk (5) in het condenssifon (6).

Belangrijk: Monteer een scheidingsinrichting tussen de elleboog en de verlengstukken. Deze plaatsen dienen als latere scheidingsplaats.

- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.

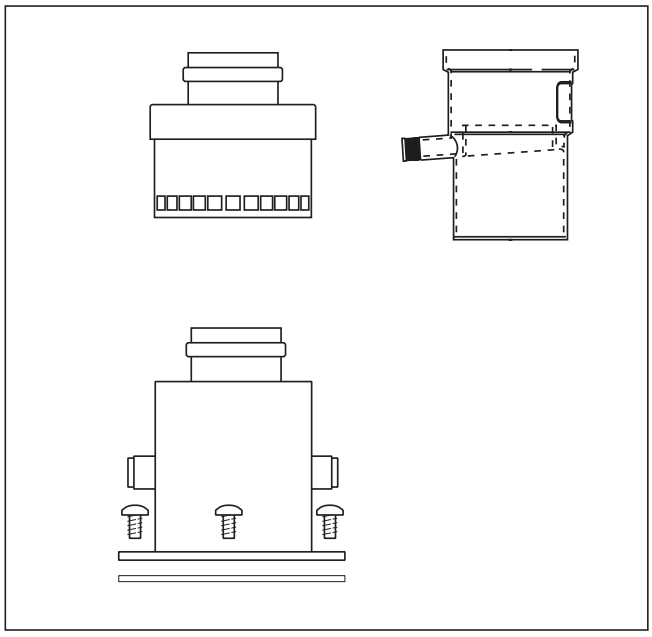
Aanwijzing!
De montage van de horizontale delen gebeurt door ze in elkaar te steken (geen schroefverbinding).

6 Aansluiting aan voor vocht ongevoelige gasafvoerinstallatie (afhankelijk van de ruimtelucht)

6.1 Vereiste elementen

Apparaataansluitstuk 60/80	Art.-nr.: 303 815
Condensafvoer	Art.-nr.: 9492
90°-elleboog	Art.-nr.: 9239

Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hoofdstuk 1.

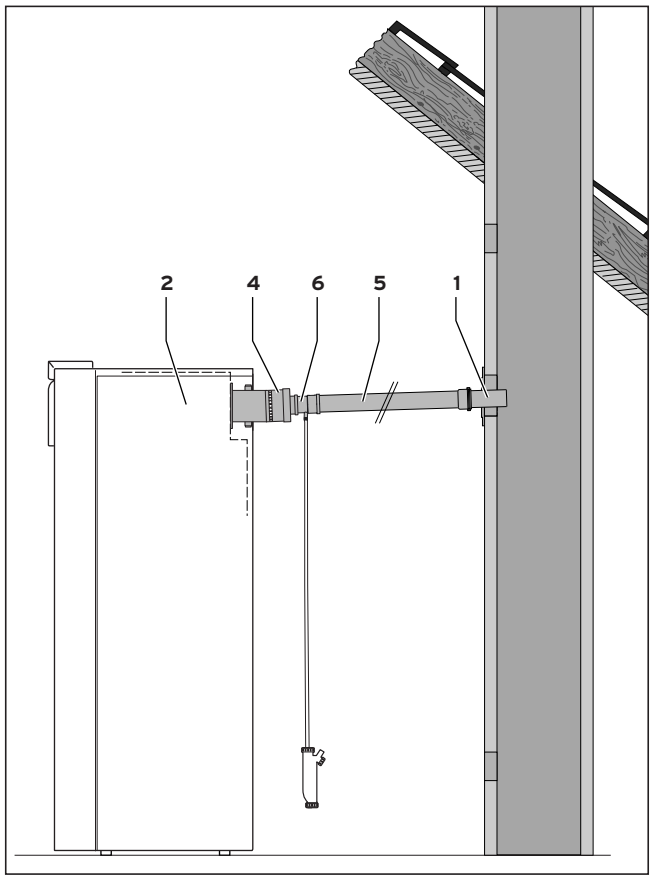


Afb. 6.1 Aansluiting aan voor vocht ongevoelige gasafvoerinstallatie

Let op!
Verval gasafvoerbuis naar het condenssifon: 3°! (3° komt overeen met een verval van ca. 50 mm per meter buislengte.)

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

6.2 nstallatie



Afb. 6.2 Installatie

- De gasafvoerbuis (1) van de opstellingsruimte naar de schacht is voorbereid door de schoorsteenproducent.
- Installeer het apparaat (2) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Monteer het apparaataansluitstuk 60/80 (4) en het condenswatersifon (6) op het apparaat. Ga bij de montage van de condenswaterslang en van de sifon te werk zoals beschreven in hfdst. 4.
- Steek het vereiste verlengstuk (5) in het condenssifon (6).

Belangrijk: Monteer een scheidingsinrichting tussen de elleboog en de verlengstukken. Deze plaatsen dienen als latere scheidingsplaats.

- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.

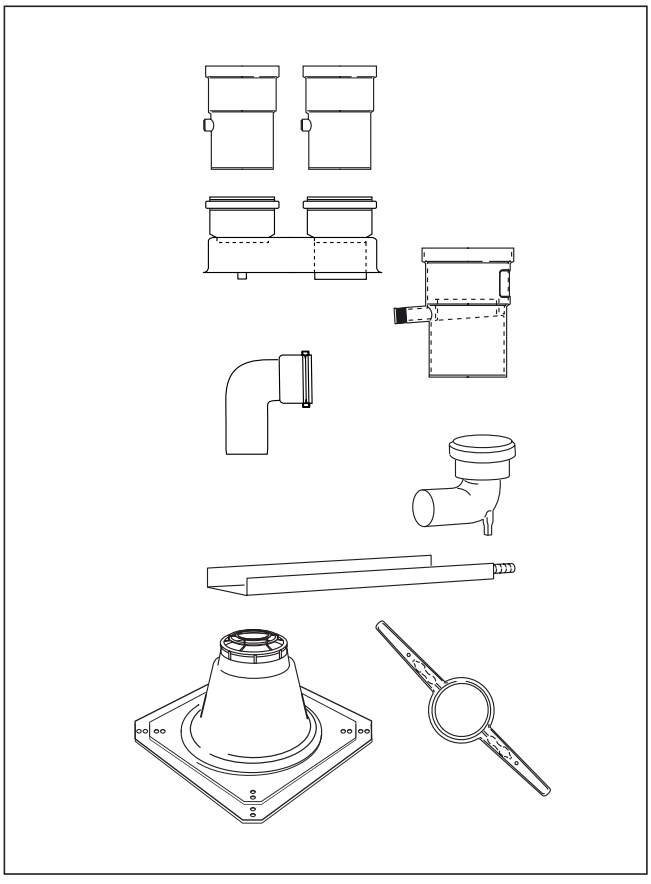
Aanwijzing!
De montage van de horizontale delen gebeurt door ze in elkaar te steken (geen schroefverbinding).

7 Montage van de gescheiden buisleiding

7.1 Vereiste elementen

Apparaataansluitstuk parallel	Art.-Nr.: 303 818
Condenssifon	Art.-Nr.: 9492
90°-elleboog	Art.-Nr.: 9239
90°-steunboog met steunrail	Art.-Nr.: 9495
Afstandshouder	Art.-Nr.: 9494
Opzetstuk van de schacht	Art.-Nr.: 303 963

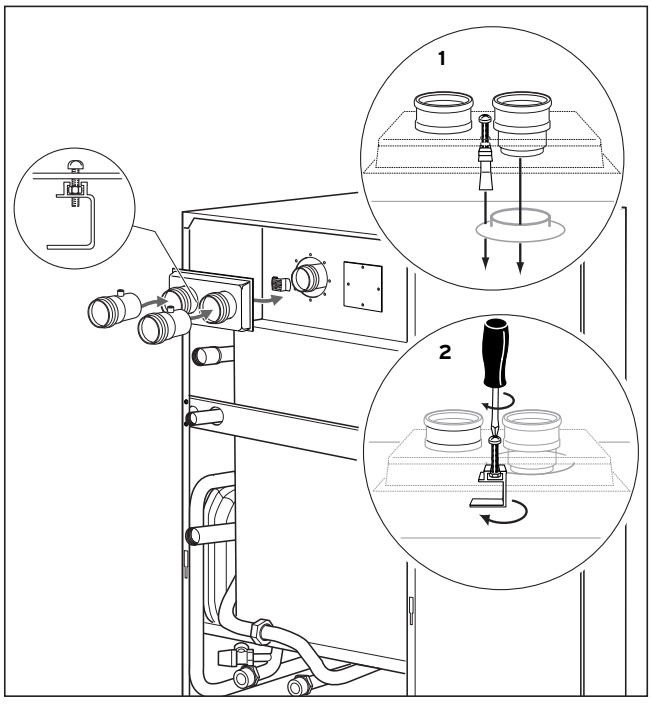
Aanwijzing!
Elementen van de lucht-/gasafvoerleiding zie hfdst. 1.



Afb. 7.1 Aansluiting van de gescheiden buisleiding

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

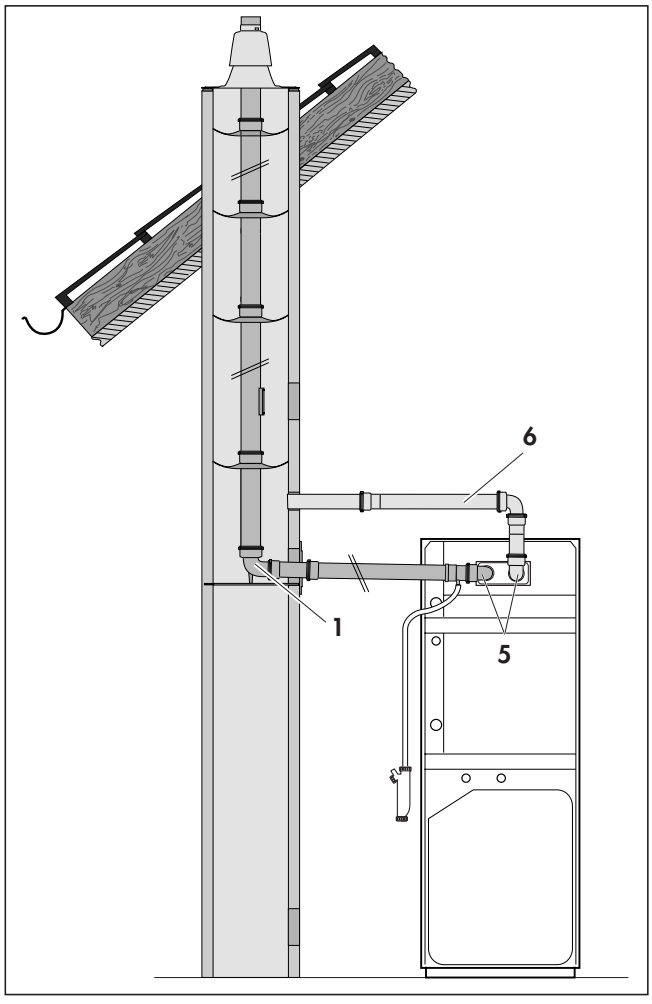
7.2 Montage van het apparaataansluitstuk



Afb. 7.2 Apparaataansluitstuk

- Bepaal eerst de vereiste reductiering (z. hoofdstuk 3.1).
- Monteer de reductiering zoals (z. hoofdstuk 3.2).
- Bepaal de positie van de luchtaansluitopening (1), naar links of naar rechts.
- Plaats het apparaataansluitstuk op de lucht-/gasafvoeraansluiting en bevestig het door de schroef aan te draaien (2).
- Steek het condenssifon in de gasafvoeropening van het apparaataansluitstuk. Ga bij de montage van de condenswaterslang en van de sifon te werk zoals beschreven in hfdst. 4.

7.3 Aansluiting aan gasafvoerleiding ø 80 (lucht door concentrische schacht, onafhankelijk van de ruimtelucht)



Afb. 7.3 Verbrandingsluchttoevoer concentrische schacht

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

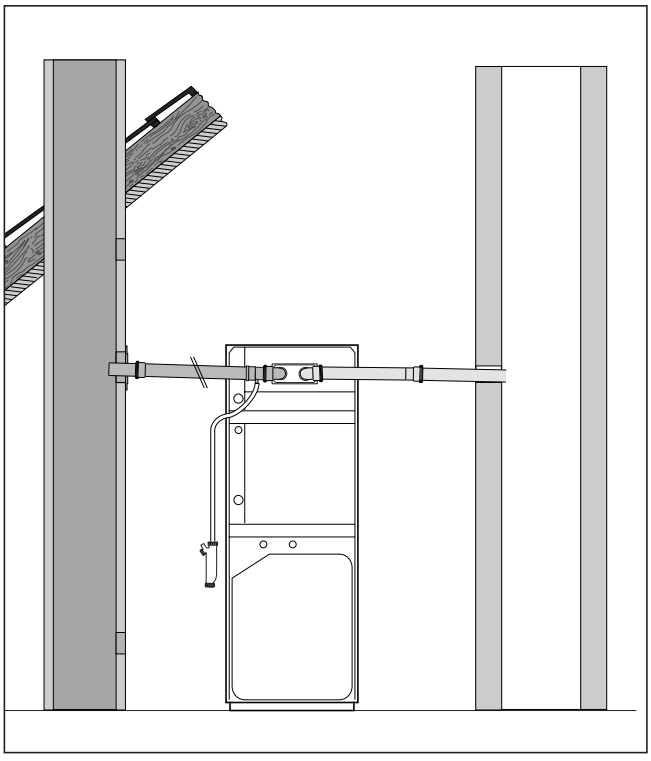
Verbrandingsluchttoevoer van de schacht
- Monteer de overgangselleboog (1) van de opstellingsruimte in de schacht voor de gasafvoerleiding.
- Monteer de gasafvoerleiding in de schacht en het opzetstuk van de schoorsteen.
- Leg de inbouwplaats van de verbrandingsluchttoevoer aan de schachtwang vast (2).
- Plaats de luchtbuis (3) in het gat.
- Bevestig de luchtbuis van binnen en buiten met cement en laat het cement uitharden!
- Bevestig de luchtbuis met een rozet (art.-nr. 9477) aan de schacht.
- Installeer het apparaat (4) (zie installatiehandleiding van het apparaat).
- Steek de ellebogen (5) van de luchtbuizen en van de gasafvoerbuizen in de betreffende aansluitingen van het apparaataansluitstuk.
  Let erop dat u lucht- en gasafvoerkant van de aansluitingen niet verwisselt!

Belangrijk: Monteer een scheidingsinrichting tussen de elleboog en de verlengstukken. Deze plaatsen dienen als latere scheidingsplaats.

- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.
- Installeer de verlengstuken.

Aanwijzing!
De montage van de horizontale delen gebeurt door ze in elkaar te steken (geen schroefverbinding).

7.4 Aansluiting aan gasafvoerinstallatie in het onderdrukbedrijf (lucht door tweede schacht, onafhankelijk van de ruimtelucht)



Afb. 7.4 Verbrandingsluchttoevoer uit tweede schacht

Aanwijzing!
Neem de maximale buislengtes in de tabel op Kapitel 2.

Verbrandingsluchttoevoer uit één luchtschacht

Aanwijzing!
Het verticale deel van de gasafvoerinstallatie moet met onderdruk werken en de afmetingen ervan moeten van geval tot geval worden vastgelegd (DIN 4705).

- Plaats de gasafvoerbuis in het verticale deel van de gasafvoerinstallatie en dicht de verbindingsplaats rekening houdend met het soort materiaal af.
- Leg de inbouwplaats van de verbrandingsluchttoevoer in de luchtschacht vast (2).
- Plaats de luchtbuis in het gat.
- Bevestig de luchtbuis met cement en laat het cement uitharden!
- Steek de elleboog (5) van de luchtbuizen en van de gasafvoerbuizen in de betreffende aansluitingen van het apparaataansluitstuk.
  Let erop dat u lucht- en gasafvoerkant van de aansluitingen niet verwisselt!

Belangrijk: Monteer een scheidingsinrichting tussen de elleboog en de verlengstukken. Deze plaatsen dienen als latere scheidingsplaats.

- Monteer voor de ondersteuning van de buisleiding per verlengstuk minstens één buisklem.
- Installeer de verlengstuken.

Aanwijzing!
De montage van de horizontale delen gebeurt door ze in elkaar te steken (geen schroefverbinding).

Destinés aux professionels

turboVIT

Système d'évacuation des gaz fumée

1ère Partie
Système concentrique 60/100

2ème Partie
Système concentrique 80/125

3ème Partie
Système excentrique 80/80

Table des matières

Page

Remarques sur la documentation 3

Aspects juridiques 4

1ère partie - Concentrique 60/100 5

1 Vue d'ensemble du programme 5

2 Longueurs max. de tuyaux 6

3 Bague de réduction 7
3.1 Détermination de la bague de réduction 7
3.2 Montage de la bague de réduction 7

4 Evacuation d'eau de condensation 8
4.1 Eléments livrés évacuation d'eau de condensation 8
4.2 Montage de l'évacuation d'eau de condensation . 8

5 Passage vertical à travers le toit 9
5.1 Eléments livrés passage vertical à travers le toit 9
5.2 Montage de la passage vertical à travers le toit 9
5.2.1 Placement du passage vertical pour toiture en pente 9
5.2.2 Placement du passage vertical pour toit plat . 10

6 Passage horizontal à travers le mur et le toit . 11
6.1 Eléments livrés passage horizontal à travers le mur et le toit 11
6.2 Montage de la conduite à travers le mur 11
6.3 Montage du passage horizontal à travers le toit 13

7 Raccord LAS 14
7.1 Eléments livrés raccord LAS 14
7.2 Montage du raccord LAS 14

8 Montage des rallonges/coudes 15
8.1 Montage des rallonges 15
8.2 Montage des coudes 16
8.2.1 Montage des coudes de 90° 16
8.2.2 Montage des coudes à 45° 17

9 Montage des brides pour les tuyaux d'air 18

10 Rallonge télescopique 18

Page

2ième partie - Concentrique 80/125 19

1 Vue d'ensemble du programme 19

2 Longueurs max. de tuyaux 20

3 Bague de réduction 21
3.1 Détermination de la bague de réduction 21
3.2 Montage de la bague de réduction 21

4 Pièce de raccord à l'appareil et évacuation d'eau de condensation 22
4.1 Eléments livrés de l'évacuation d'eau de condensation 22
4.2 Montage de l'évacuation d'eau de condensation 22

5 Passage vertical à travers le toit 23
5.1 Eléments livrés passage vertical à travers le toit 23
5.2 Montage de la passage vertical à travers le toit 23
5.2.1 Placement du passage vertical pour toiture en pente 23
5.2.2 Placement du passage vertical pour toit plat . 24

6 Eléments livrés passage horizontal à travers le mur et le toit 25
6.1 Eléments livrés passage horizontal à travers le mur et le toit 25
6.2 Montage de la conduite à travers le mur 25
6.3 Montage du passage à travers le toit 26
6.4 Installation 26

7 Raccord concentrique à une conduite des gaz brûlés dans la cheminée 27
7.1 Eléments livrés raccord concentrique 27
7.2 Montage du kit de raccord 27
7.2.1 Montage de l'arc boutant 27
7.2.2 Montage de la conduite rigide des gaz brûlés dans la cheminée 28
7.2.3 Montage du raccord concentrique (fonctionnement indépendant de l'air ambiant) 29

8 Montage des rallonges/coudes 30
8.1 Montage des rallonges 30
8.2 Montage des coudes 31
8.2.1 Montage des coudes de 87° 31
8.2.2 Montage des coudes à 45° 32

9 Montage des brides pour les tuyaux d'air 33

10 Rallonge télescopique 33

Page

3ème partie - Système séparé 80/80 35

1 Vue d'ensemble du programme 35

2 Longueurs max. de tuyaux 36

3 Bague de réduction 37
3.1 Détermination de la bague de réduction 37
3.2 Montage de la bague de réduction 37

4 Pièce de raccord à l'appareil et siphon 38

5 Raccord sur le conduit des gaz brûlés ø 80 (en fonction de l'air ambiant) 39
5.1 Eléments nécessaires 39
5.2 Installation 39

6 Raccord sur une installation des gaz brûlés insensible à l'humidité (en fonction de l'air ambiant) 40
6.1 Eléments nécessaires 40
6.2 Installation 40

7 Montage du conduit séparé 41
7.1 Eléments nécessaires 41
7.2 Montage de la pièce de raccord de l'appareil . 41
7.3 Raccord sur le conduit des gaz brûlés ø 80 (air à travers la cheminée concentrique, indépendamment de l'air ambiant) 42
7.4 Raccord sur l'installation des gaz brûlés en fonctionnement de sous-pression (air à travers la deuxième cheminée, indépendamment de l'air ambiant) 43

Remarques sur la documentation

Pendant l'installation, veillez à respecter les consignes de sécurité mentionnées dans la présente notice!

Danger!
Danger corporel immédiat.

Attention!
Produit et/ou environnement susceptible de créer une situation dangereuse.

Remarque!
Recommandation d'utilisation.

- Symbole d'une activité nécessaire

Nous n'assumons aucune responsabilité dans le cadre de dommages pouvant résulter de l'inobservance des consignes figurant dans la présente notice.

Aspects juridiques

Le label CE sur la chaudière murale à gaz de Vaillant indique que l'appareil de chauffage avec les systèmes correspondants d'évacuation des gaz de fumé est conforme à la directive pour les appareils à gaz 90/396/CEE.

- Pour le montage de l'installation des gaz d'échappement, il convient de respecter
  - les ordonnances sur les constructions en vigueur dans les différents pays,
  - ainsi que les réglementations spécifiques aux pays sur la protection contre les incendies.
- Pour le montage de l'installation à gaz avec conduits d'air et de gaz d'échappement, les règles de la DVGW-TRGI 1996 s'appliquent (DVGW: compagnie allemande de distribu-tion de l'eau et du gaz).
- Le montage des conduits d'air et de gaz d'échappement ne doit être effectué que par une entreprise spécialisée agréée. Cette dernière est également responsable des travaux et de la manière dont ils sont exécutés.
- De plus, il est impératif de respecter les prescriptions, les règles et les directives qui figurent dans les instructions d'installation de l'appareil.
- Il n'est pas nécessaire de respecter de distance pour la conduite concentrique d'air/de gaz d'échappement ou pour la prolongation adéquate de pièces en matériaux de construction inflammables, car, pour la puissance calorifique nominale de l'appareil, il ne peut y avoir aucune température supérieure à 85 °C au niveau des surfaces de pièces limitrophes.
- Si le bâtiment est équipé d'un dispositif parafoudre, le tube d'air/de gaz d'échappement doit être intégré dans le parafoudre.
- Si l'installation du conduit d'air/des gaz d'échappement doit être effectuée à travers la couverture du toit, il convient de tenir compte du fait que la vapeur d'eau contenu dans les gaz d'échappement peut, dans des conditions climatiques défavorables, se déposer sur le toit sous forme de glace. Il faut donc s'assurer que cette formation de glace ne puisse pas glisser du toit. Pour ce faire, il convient de mettre en place des dispositifs de protection (n° d'art.: 303 096, 300 865).
- Pendant le montage, veillez à supprimer tous les copeaux, résidus de mortier, etc., qui se trouvent dans le conduit d'air/de gaz d'échappement.
- Lors de la mise en place de l'installation des gaz d'échappement, veillez à ce que les tubes utilisés pour les gaz d'échappement soient exclusivement composés du même matériau.

Remarque:
Pour les anciennes cheminées au fioul qui doivent être utilisées pour l'admission de l'air de combustion, il est recommandé de faire contrôler et nettoyer le tirage en question par une entreprise de ramonage avant même d'installer le conduit des gaz d'échappement.
S'il n'est pas possible d'obtenir un nettoyage et/ou un contrôle uffisants du conduit de cheminée, (par exemple en raison des conditions de construction), le fonctionnement de l'installation doit alors dépendre de l'air de circulation dans la pièce.

1ère partie - Concentrique 60/100

1 Vue d'ensemble du programme

Les kits de base suivants sont disponibles:
- 303 800 = passage vertical à travers le mur (noir)
- 303 807 = passage horizontal à travers le mur et le toit
- 303 845 = passage horizontal à travers le mur et le toit
- 303 806 = passage télescopique à travers le mur et le toit
- 303 810 = raccord au LAS

Eléments	N° art.	303 800	303 807 303 845	303 806	303 810
Rallonges, concentriques 0,5 m	303 801	X	X	X	X
Rallonges, concentriques 1,0 m	303 802	X	X	X	X
Rallonges, concentriques 2,0 m	303 803	X	X	X	
Rallonge télescopique, concentrique 0,5 - 0,79 m	303 804	X	X	X	X
Evacuation d'eau de condensation	303 805	X	X	X	
Coudes, concentrique (2 pièces) 45°	303 809	X	X	X	X
Coudes, concentrique 90°	303 808	X	X	X	X
Coudes, concentrique 15°	303 820	X	X	X	X
Dispositif de séparation	303 820	X	X	X	X
Pièce de déport télescopique, concentrique 0,29 - 0,46 m	303 819	X	X	X	X
Brides de tuyaux (5 pièces), Ø 100	303 821	X	X	X	X
Dispositif de séparation	303 816	X	X	X	X
Pièce de raccord à l'appareil	303 822	X	X	X	X
Tuiles en S pour comble en pente	9076 (noir)	X			
Collet pour toit plat	9056	X			
Grille d'arrêt de glace pour traversée verticale du toit	303 096 (noir)	X			
Grille d'arrêt de glace pour traversée horizontale du toit	303 865		X	X	
Grille protectrice	300 712		X	X	
Ouverture de mesure	303 827	X	X	X	X

Tab. 1.1 Vue d'ensemble du programme

2 Longueurs max. de tuyaux

Longueurs max. de tuyaux du turboVIT:

Eléments	N° art.	longueur max. permise pour tuyaux concentriques 25 kW	32 kW
Passage vertical à travers le mur	303 800	6,0 m + 1 coude	6,0 m + 1 coude
		Chaque coude à 90° diminue la longueur du tuyau de 1,0 m.	
		Chaque coude à 45° diminue la longueur du tuyau de 0,5 m.	
Passage horizontal à travers le mur et le toit	303 807 303 845 303 806	7,0 m	7,0 m
		Chaque coude à 90° diminue la longueur du tuyau de 1,0 m.	
		Chaque coude à 45° diminue la longueur du tuyau de 0,5 m.	
Raccord au LAS	303 810	1,4 m + 3 coudes	1,4 m + 3 coudes

Tab. 2.1 Longueurs max. de tuyaux

3 Bague de réduction

3.1 Détermination de la bague de réduction

La longueur totale équivalente du système d'évacuation des gaz de fumé se calcule selon le tableau ci-contre en additionnant la longueur du tuyau droit et les résistances des coudes et des préformés.Pour les résistances des coudes, il faut additionner les valeurs suivantes:

- 1 m par coude à 90°
- 0,5 m par coude à 45°
- 2,0 m pour le piège à eau de condensation

• Choisir selon le tableau ci-contre la bague de réduction.

Bague de réduction	Longueur totale équivalente (y compris le passage de toiture verticale et le passage mural ou du toit, de même que les coudes) Puissance de l'appareil:	
	25 kW	32 kW
bague de réduction F	< 4 m	< 3 m
bague de réduction F0	4,1 m à 5 m	3,1 m à 4 m
bague de réduction F1	5,1 m à 6 m	4,1 m à 5 m
bague de réduction F2	-	5,1 m à 6 m
pas de bague de réduction	6,1 m à 7 m	6,1 m à 7 m

Tab. 3.1 Détermination de la bague de réduction

3.2 Montage de la bague de réduction

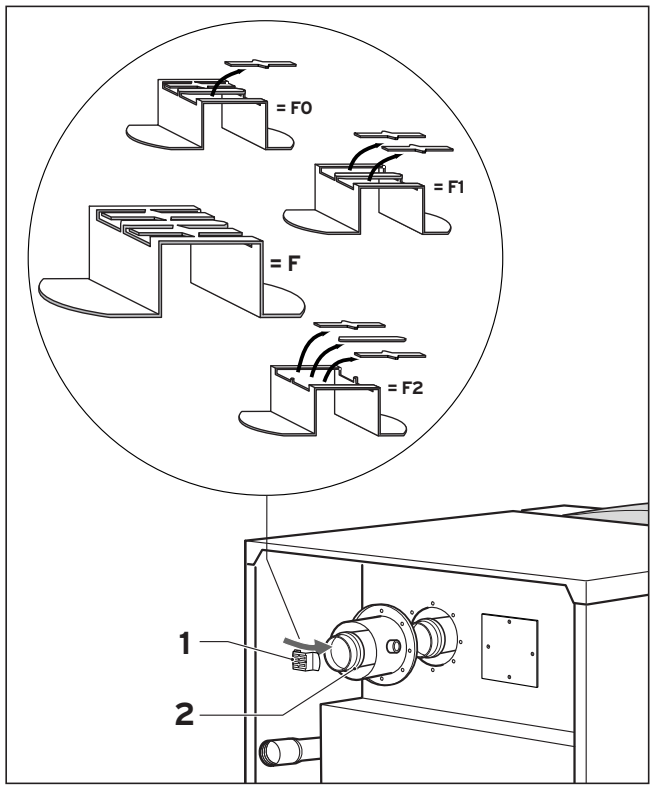


Fig. 3.1 Montage de la bague de réduction

• Vissez la pièce de raccord de l'appareil (2).
• Fixer la bague de réduction (1) dans le manchon de la pièce de raccord de l'appareil (2).

4 Evacuation d'eau de condensation

4.1 Eléments livrés évacuation d'eau de condensation
N° art.: 303 805

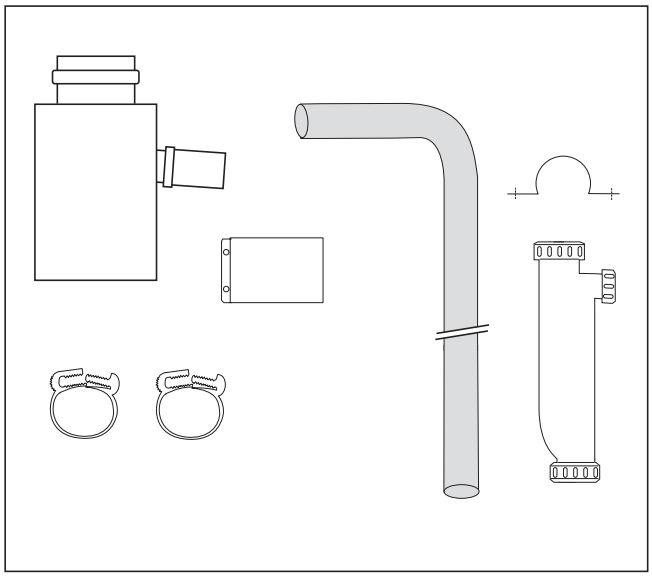


Fig. 4.1 Eléments livrés évacuation d'eau de condensation

L'ensemble comprend:
- Evacuation de l'eau de condensation
- Collier de fixation de 48 mm (2 pièces)
- Siphon
- Tuyau souple d'eau de condensation
- 2 colliers de fixation
- Fixation

4.2 Montage de l'évacuation d'eau de condensation

Attention!
L'évacuation d'eau de condensation ne peut être raccordé en directe avec système d'évacuation d'égouts. Ainsi, on évite un retour d'eau de condensation vers l'appareil !
Le tuyau flexible de l'eau de condensation (2) ne doit pas être plié ou raccourci !

Remarque!
Veuillez utiliser exclusivement l'évacuation d'eau de condensation et le siphon contenus dans la fourniture.

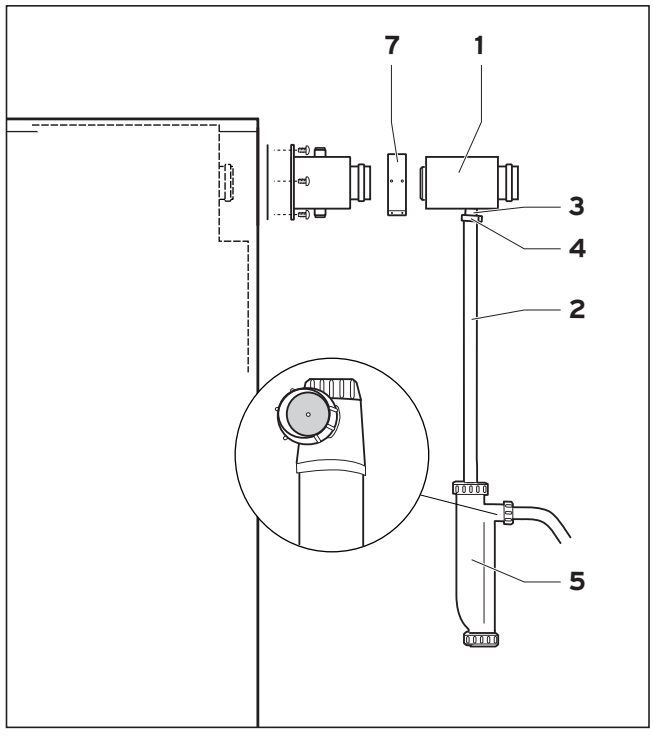


Fig. 4.2 Montage de la pièce de l'évacuation d'eau de condensation

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Enfoncer l'évacuation de l'eau de condensation (1) dans le raccord du système d'évacuation des gaz de fumé de l'appareil et monter le collier de fixation (7), voir chap. 9.
- Enfoncer le tube flexible de l'eau de condensation (2) dans l'évacuation d'eau de condensation et sécuriser le passage avec le collier (4).
- Fixer le siphon (5) sur le mur.
- Raccorder le tuyau flexible d'eau de condensation (2) au siphon.

Danger!
L'accroche-flamme dans l'écoulement du siphon ne doit pas être retiré.

- Raccorder le siphon au système d'égouts. N'utiliser jamais le cuivre ou le laiton.
- Remplir d'eau le siphon avant la mise en exploitation.

Attention!
Le fonctionnement du siphon doit être contrôlé annuellement lors de la maintenance.

5 Passage vertical à travers le toit

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux indiquées dans le chapitre 2.

5.1 Eléments livrés passage vertical à travers le toit

N° art.: 303 800 (noir)

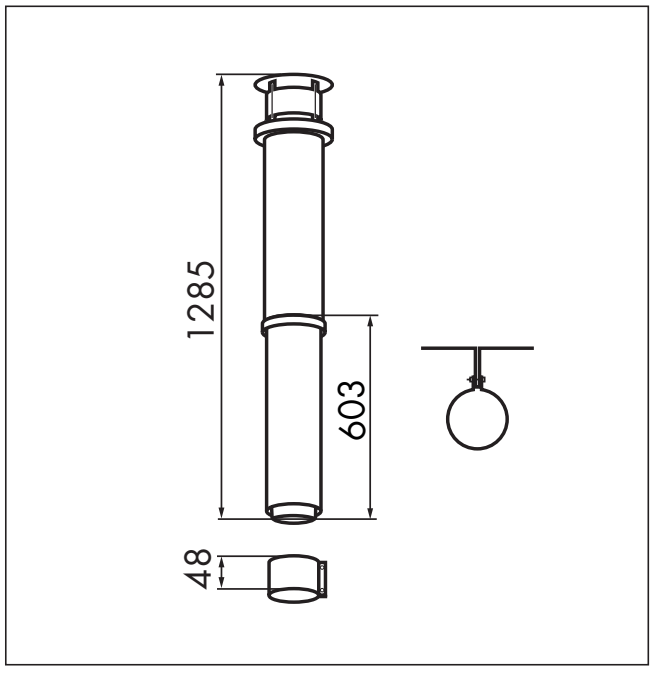


Fig. 5.1 Eléments livrés passage vertical à travers le toit

L'ensemble comprend:
- passage vertical à travers le toit
- bride de 48 mm
- bride de fixation

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

Remarque!
Pour la mise en place des rallonges et des coudes, voir chap. 8.

5.2 Montage de la passage vertical à travers le toit

5.2.1 Placement du passage vertical pour toiture en pente

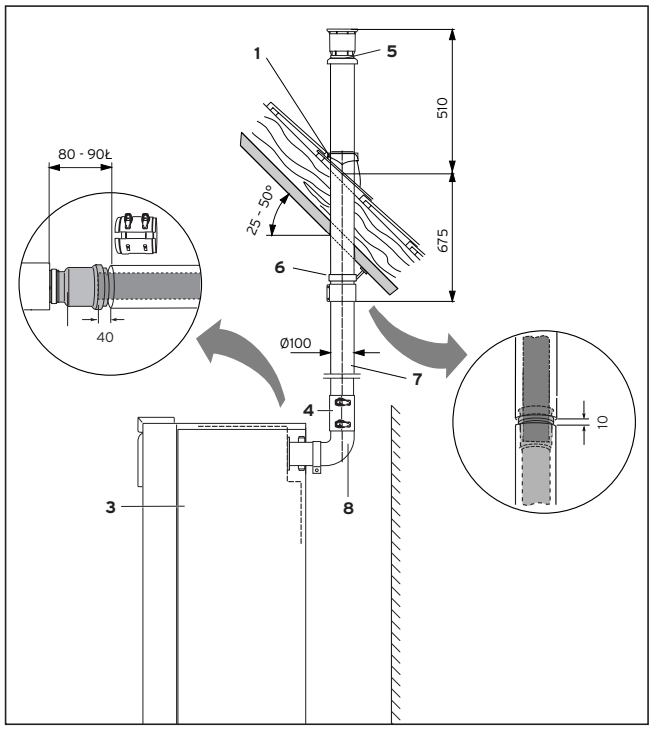


Fig. 5.2 Placement du passage vertical pour toiture en pente

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Fixer l'endroit d'installation de la conduite de traversée.
- Mettre en place la tuile en S (1).
- Enfoncer par le haut la conduite de traversée (5), à travers la tuile en S jusqu'à ce qu'elle soit installée de manière étanche.
- Aligner la traversée verticale du mur et la renforcer avec les arceaux (6) livrés au corps du toit.
- Installer l'appareil (3) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Au cas où une évacuation d'eau de condensation serait nécessaire, monter l'évacuation de l'eau de condensation, voir chap. 4.2.
- Raccorder la conduite de traversée de toit (5) à la rallonge (7).
- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.
- Raccorder la rallonge à la coude 90° (8).
- Enfoncer le dispositif de séparation (4) avec le manchon jusqu'à la buttée sur le la coude 90°.
- Raccorder le dispositif de séparation (4) au raccord de l'appareil. Ceci sert à séparer simplement la conduite d'air et de gaz d'échappement de l'appareil.
- Raccorder tous les points de séparation avec les brides pour tuyau d'air, voir chap. 9.

5.2.2 Placement du passage vertical pour toit plat

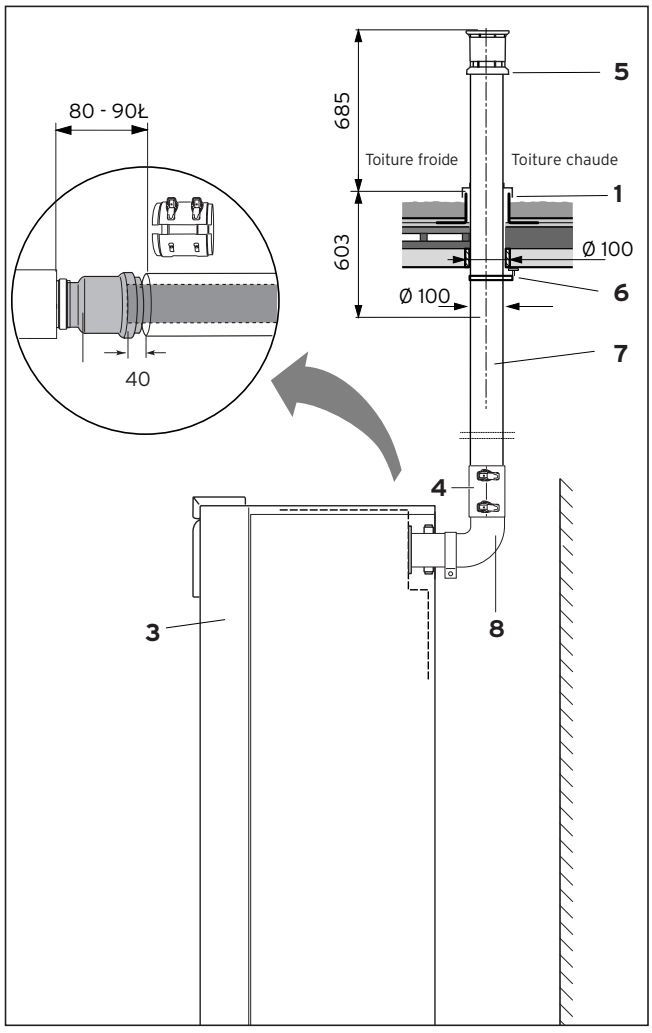


Fig. 5.3 Placement du passage vertical pour toit plat

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Fixer l'endroit d'installation de la conduite de traversée.
- Mettre en place la tuile en S pour toit plat (1).
- Coller de manière étanche la tuile en S pour toit plat.
- Enfoncer par le haut la conduite de traversée (5), à travers la tuile en S jusqu'à ce qu'elle soit installée de manière étanche.
- Aligner la traversée verticale du mur et la renforcer avec les arceaux (6) livrés au corps du toit.
- Installer l'appareil (3) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Monter une rallonge (7), si necessaire.
- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.
- Raccorder la rallonge à la coude 90° (8).
- Enfoncer le dispositif de séparation (4) avec le manchon jusqu'à la buttée sur la coude 90°. Ceci sert à séparer simplement la conduite d'air et de gaz d'échappement de l'appareil.
- Raccorder le dispositif de séparation (4) à la pièce de raccord de l'appareil.
- Raccorder tous les points de séparation avec les brides pour tuyau d'air, voir chap. 9.

Remarque!
Pour la mise en place des rallonges et des coudes, voir chap. 8.

6 Passage horizontal à travers le mur et le toit

6.1 Eléments livrés passage horizontal à travers le mur et le toit

N° art.: 303 807/303 845
N° art.: 303806 ((télescopique 0,45 - 0,65 m)

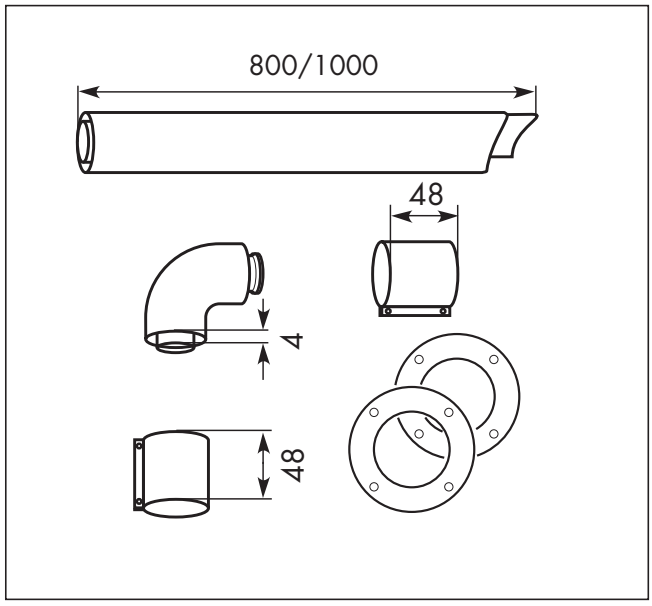


Fig. 6.1 Eléments livrés passage horizontal à travers le mur et le toit

L'ensemble comprend:
- conduite de traversée horizontale du mur et du toit
- coude à 90°
- 2 x bride de 48 mm (3 x pour le cas télescopique)
- 2 x rosace de mur Ø 100

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

6.2 Montage de la conduite à travers le mur

Attention!
La pente de la conduite de traversée vers l'extérieur 1°!
(1° correspond à une pente d'environ 15 mm par mètre linéaire de tuyau.)

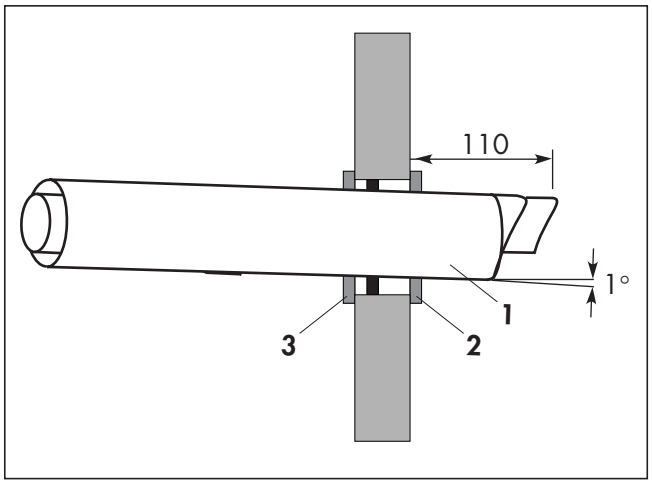


Fig. 6.2 Montage de la conduite à travers le mur

- Fixer l'emplacement de la conduite d'air et de gaz d'échappement.
- Veuillez respecter les distances à observer (par exemple l'éloignement de la fenêtre et des orifices de ventilation conformément aux prescriptions sur la construction spécifiques aux différents pays.
- Installer le tuyau d'air de la conduite de traversée du mur en observant une pente de 1° vers l'extérieur. Ainsi, il ne peut pas y avoir de reflux d'eau de pluie dans l'appareil.
- Percer une ouverture à travers le mur extérieur de 125 mm (bei Montage von außen 110 mm).
- Etancher, pour une traversée télescopique, les éléments glissants avec les colliers de fixation ou selon les indications de la Fig. 9.1.
- Glisser la conduite d'air et de gaz d'échappement (1) avec la rosace externe flexible (2) à travers le mur et la tirer suffisamment en arrière pour que la rosace externe se pose de manière étanche sur le mur extérieur.
- Faire attention à ce que la conduite d'air et de gaz d'échappement (1) soit centrée dans le trou du mur.
- Fixer la conduite d'air et de gaz d'échappement avec du mortier et laisser durcir le mortier!
- Monter la rosace de mur (3) sur la face intérieure du mur.

Remarque!
Lors du montage près d'une source de lumière, attirant un grand afflux de vols d'in-sectes, il peut se produire une salissure de l'ouverture. Indiquer de ce fait à l'exploitant de nettoyer régulièrement l'ouverture.

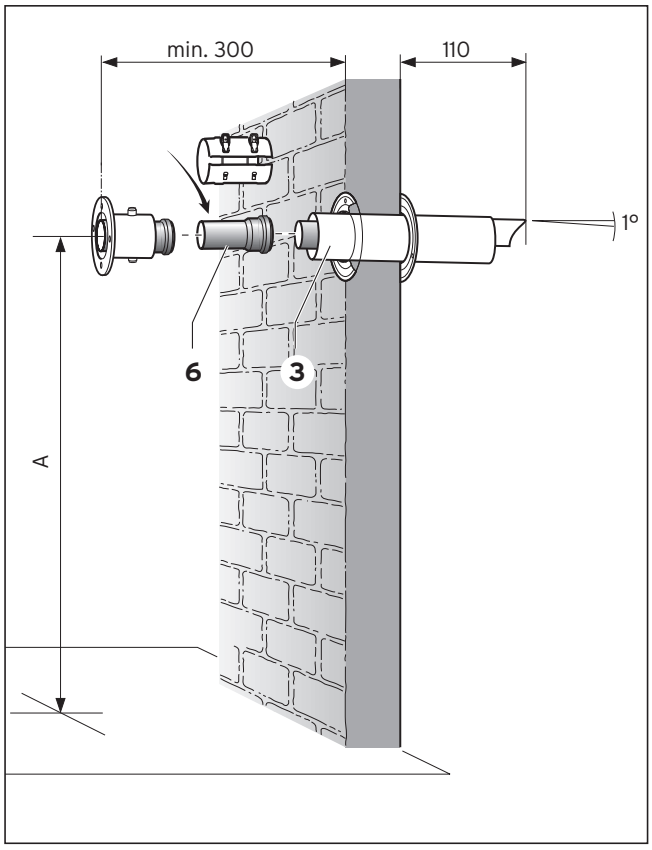


Fig. 6.3 Montage de l'appareil

- Installer l'appareil (3) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Raccorder le raccord de l'appareil et la traversée horizontale du mur (3) à l'aide du dispositif de séparation (6).

	A
VKC FR 255/1-5 - 120	1530
VKC FR 325/1-5 - 120	1530
VKC BE 255/1-5 - 120-H	1530
VKC BE 325/1-5 - 120-H	1530
VKC FR 255/1 - 60	730
VKC FR 325/1 - 60	730
VKC FR 255/1	730
VKC FR 325/1	730

Tab. 6.1

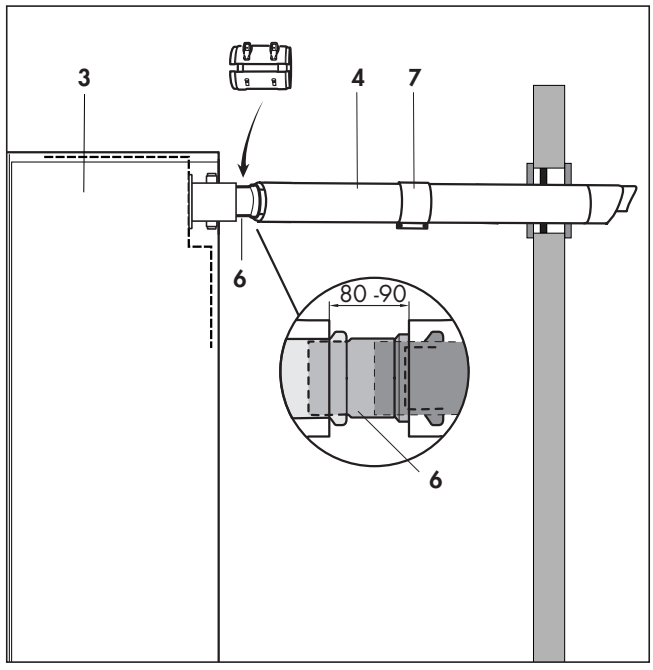


Fig. 6.4 Installation avec rallonge

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Au cas où une évacuation d'eau de condensation serait nécessaire, monter l'évacuation de l'eau de condensation, voir chap. 4.2.
- Monter les rallonges necessaires.
- Raccorder le raccord de l'appareil et la ralonge (4) à l'aide du dispositif de séparation (6).
  Cet emplacement sert comme point de séparation ultérieur.
- Raccorder tous les points de séparation avec les brides pour tuyau d'air (7), voir chap. 9.

Remarque!
Pour la mise en place des rallonges et des coudes, voir chap. 8.

6.3 Montage du passage horizontal à travers le toit

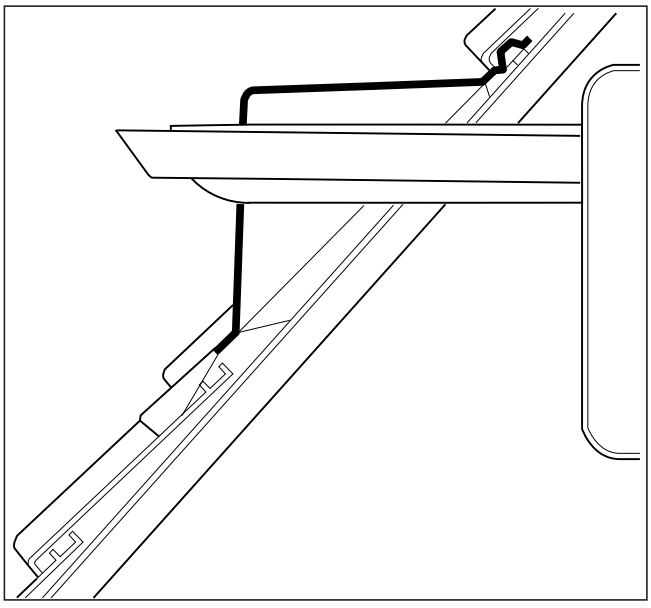


Fig. 6.3 Exemple de montage d'une traversée toiture horizontale

- En ce qui concerne les distances par rapport aux fenźtres ou aux orifices d'aération, respectez les consignes existantes.
- Pour le montage d'un passage horizontal ą travers le toit, construisez un chien assis. Dimensions minimales du chien assis : Hauteur : 300 mm, largeur : 300 mm.
- Insérez la conduite d'évacuation des gaz brělés / de l'air sans rosace extérieure dans le chien assis.

Attention!
Respecter une pente de 1° vers l'extérieur pour le tuyau d'air; ainsi l'eau de pluie ne peut pas refluer dans l'appareil.

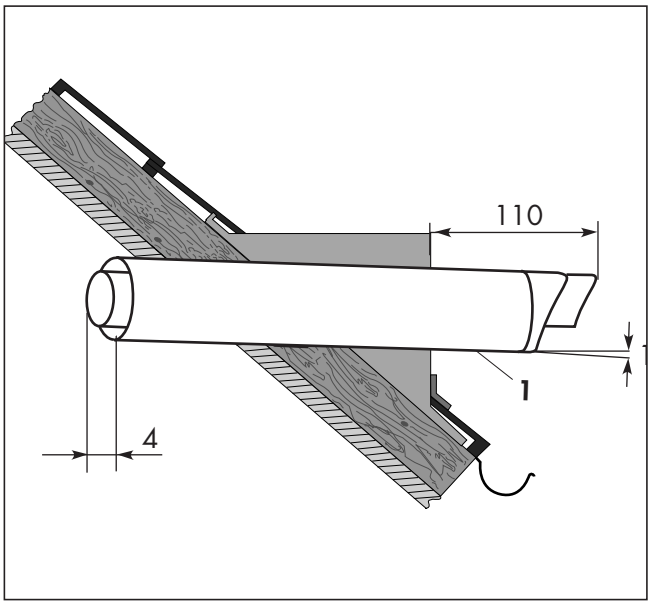


Fig. 6.4 Mise en place de la traversée toiture horizontale

7 Raccord LAS

7.1 Eléments livrés raccord LAS (N° art. 303 810)

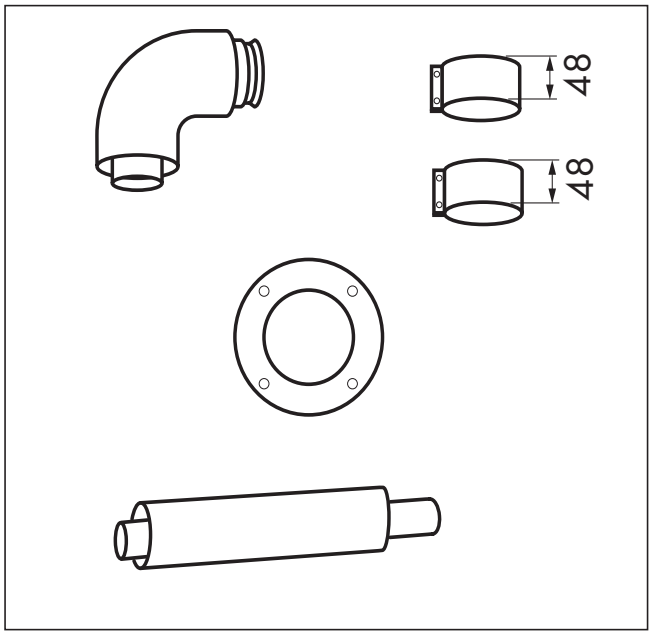


Fig. 7.1 Eléments livrés raccord LAS

L'ensemble comprend:
- coude à 90°
- tuyau d'air et de gaz d'échappement
- 2 x bride de 48 mm
- rosace de mur

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

.

Remarque!
Les longueurs maximales des tuyaux pour le raccord LAS se montent à:
1,4 m + 1 coudage (coude).

Attention!
Dans la partie verticale de la conduite des gaz brûlés, aucune surpression ne doit s'établir.

7.2 Montage du raccord LAS

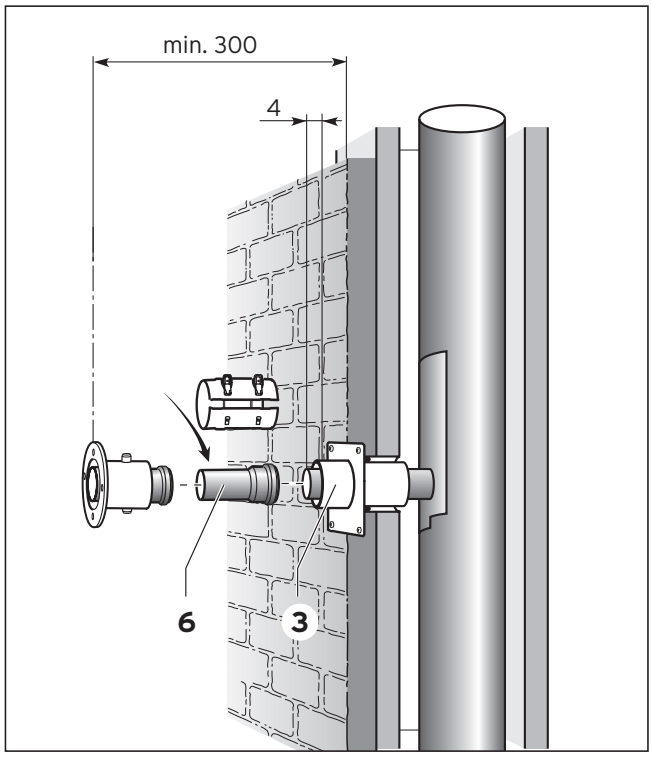


Fig. 7.2 Montage du raccord LAS

- Etablir un raccord au LAS en utilisant des mesures conformes à la Fig. 7.2. Ces mesures permettent l'installation immédiate sur le mur de protection.
- Les LAS en céramique sont équipés en majorité de manchons étanches en caoutchouc et ont une buttée de raccord côté air.
- Tronçonner le tuyau d'air et de gaz d'échappement selon les mesures indiquées dans la Fig. 7.2.

Remarque!
Dans le cas des cheminées LAS sans manchon, le tuyau d'air doit être renforcé avec du mortier.

- Monter la rosace de mur (3).
- Installer l'appareil.
- Montez l'obturateur nécessaire pour les gaz brûlés.
- Raccorder le raccord de l'appareil et le raccord du LAS à l'aide du dispositif de séparation (6).

Remarque!
Tenez compte, en cas d'installation éloignée, des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

- Raccorder tous les points de séparation avec les brides pour tuyau d'air (7), voir chap. 9.

Remarque!
Pour la mise en place des rallonges et des coudes, voir chap. 8.

8 Montage des rallonges/coudes

8.1 Montage des rallonges

Les rallonges sont livrées à l'état démonté pour éviter le démontage afin de raccourcir séparément les tuyaux d'air et de gaz d'échappement.

- Raccourcir les tuyaux avec la scie ou des cisailles.
- Ebarber et biseauter les tuyaux avant le montage, pour ne pas endommager les garnitures, et écarter les ébarbures.
- N'installer aucun tuyau tordu ou endommagé d'une autre façon (manque d'étanchéité).

Remarque!
Lors de l'installation des tuyaux, vérifier de près l'ajustement correct des garnitures (n'installer aucune garniture endommagée).

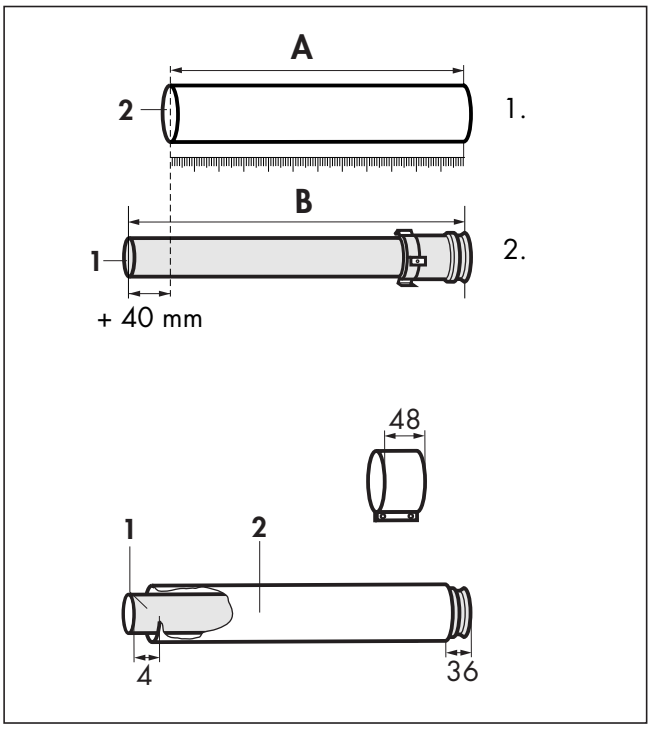


Fig. 8.1 Réduction des rallonges

Remarque!
Mesurer d'abord le tuyau d'air nécessaire* A et calculer alors chaque longueur de tuyau de gaz d'échappement B correspondante comme suit:
B = A + 40 mm
B = longueur du tuyau de gaz d'échappement
A = longueur du tuyau d'air

* La plus petite longueur de la rallonge pour tuyau d'air: 100 mm.

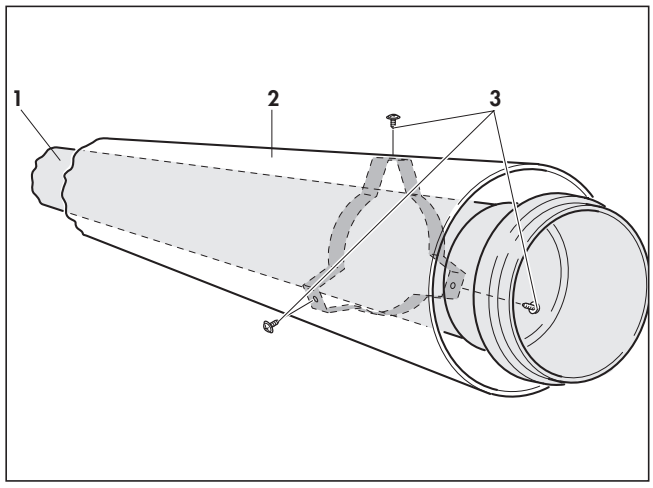


Fig. 8.2 Libérer le conduit d'évacuation des gaz de fumé

Après le raccourcissement fixer l'un dans l'autre les tuyaux d'air et de gaz d'échappement (voir Fig. 8.2) pendant que vous fixez les vis jointes (6) à travers les trous percés à l'avance dans le tuyaux d'air (2) sur l'écarteur qui se trouve sur le tuyau de gaz d'échappement (1).

8.2 Montage des coudes

8.2.1 Montage des coudes de 90°

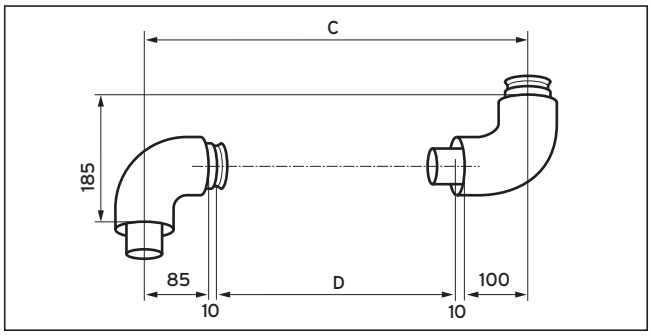


Fig. 8.3 Montage des coudes de 90°

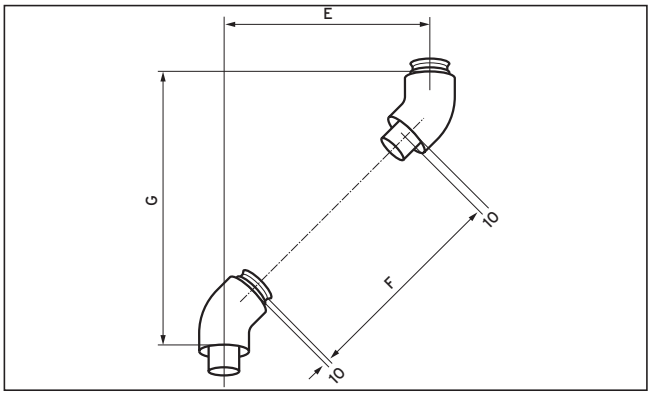
Exemple:
Le déport C que vous mesurez est de 400 mm. Vous pouvez déterminer dans le tableau ci-dessous à partir de cette valeur la longueur D du tuyau d'air (= 190 mm).

C = Déport
D = Longueur du tuyau d'air

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

Tab. 8.1: distance centre/centre entre les coudes de 90°

8.2.2 Montage des coudes à 45°



Exemple:
Le déport E que vous mesurez est de 300 mm. Vous pouvez déterminer dans le tableau ci-dessous à partir de cette valeur la longueur F du tuyau d'air (= 251 mm) ainsi que la hauteur G (= 453 mm).

E = Déport
F = Longueur du tuyau d'air
G = Hauteur

Fig. 8.4 Montage des coudes à 45°

E [en mm]	F [en mm]	G [en mm]	E [en mm]	F [en mm]	G [en mm]	E [en mm]	F [en mm]	G [en mm]
110	0	263	375	357	528	585	654	738
120	0	273	380	364	533	590	661	743
> 120- < 185	**pas possible**		385	371	538	595	668	748
			390	379	543	600	676	753
185	89	338	395	386	548	605	683	758
190	96	343	400	393	553	610	690	763
195	103	348	405	400	558	615	697	768
200	110	353	410	407	563	620	704	773
205	117	358	415	414	568	625	711	778
210	124	363	420	421	573	630	718	783
215	131	368	425	428	578	635	725	788
200	138	373	430	435	583	640	732	793
225	145	378	435	442	588	645	739	798
230	152	383	440	449	593	650	746	803
235	159	388	445	456	598			
240	166	393	450	463	603			
245	173	398	455	470	608			
250	181	403	460	478	613			
255	188	408	465	485	618			
260	195	413	470	492	623			
265	202	418	475	499	628			
270	209	423	480	506	633			
275	216	428	485	513	638			
280	223	433	490	520	643			
285	230	438	495	527	648			
290	237	443	500	534	653			
295	244	448	505	541	658			
300	251	453	510	548	663			
305	258	458	515	555	668			
310	265	463	520	562	673			
315	272	468	525	569	678			
320	280	473	530	577	683			
325	287	478	535	584	688			
330	294	483	540	591	693			
335	301	488	545	598	698			
340	308	493	550	605	703			
345	315	498	555	612	708			
350	322	503	560	619	713			
355	329	508	565	626	718			
360	336	513	570	633	723			
365	343	518	575	640	728			
370	350	523	580	647	733			

Tab. 8.2: distance centre/centre entre les coudes de 45°

9 Montage des brides pour les tuyaux d'air

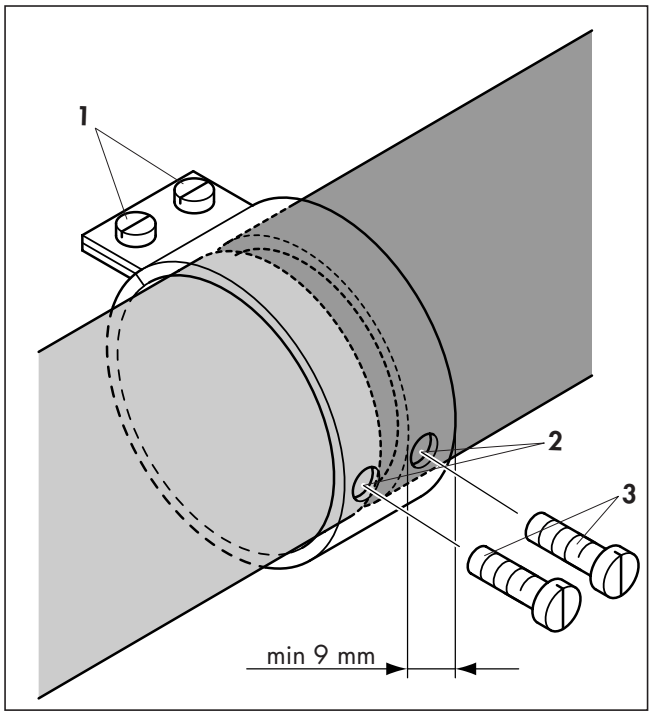


Fig. 9.1 Montage des brides pour les tuyaux d'air

- Glisser la bride sur le point de séparation des tuyaux d'air et serrer les vis (1).

Remarque!
Vérifier que la bride recouvre d'au moins 9 mm le tuyau d'air et que la distance des tuyaux d'air n'est pas supérieure à 20 mm.

- Percer à travers les trous de la bride (2) un trou de 3 mm (1) dans le tuyau d'air et serrer avec les vis de sécurité (3).

Attention!
Lors du forage des trous pour le collier de fixation, ne pas percer ou endommager le canal des produits de combustion.

Remarque!
Lors de l'installation des tuyaux, vérifier de près l'ajustement correct des garnitures (n'installer aucune garniture endommagée).

10 Rallonge télescopique

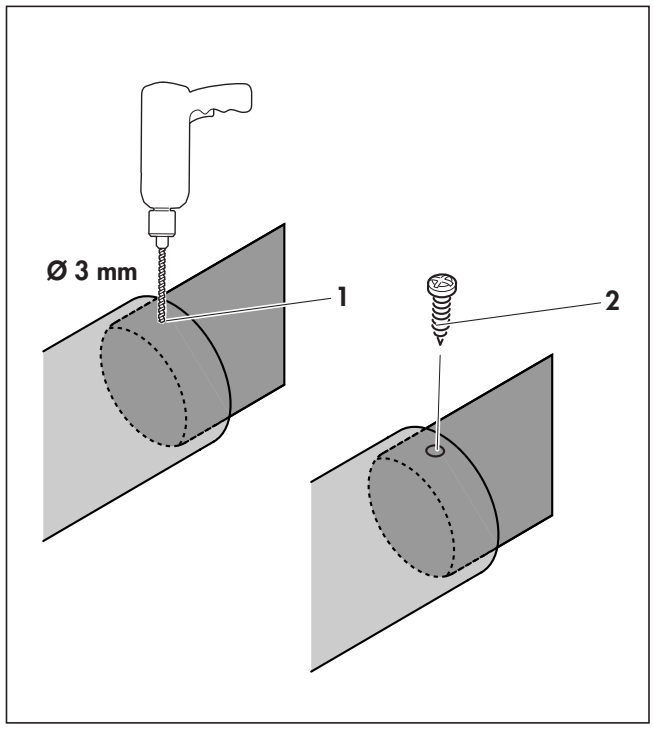


Fig. 10.1 Montage d'une rallonge téléscopique

- Forer au travers des ouvertures du collier de fixation (1) un orifice de 3 mm dans le canal d'air. Fixer le tout à l'aide des vis jointes à la livraison (2).

Attention!
Lors du forage des trous pour le collier de fixation, ne pas percer ou endommager le canal des produits de combustion.

2ème partie - Concentrique 80/125

1 Les kits de base suivants sont disponibles

Folgende Grundsets werden angeboten:
- 303 600 = passage vertical à travers le mur (noir)
- 303 609 = passage horizontal à travers le mur et le toit
- 303 618 = raccord conc. sur la conduite des gaz brûlés, pose dans la cheminée

Eléments	N° art.	303 600	303 609	303 618
Rallonges, concentriques 0,5 m	303 602	X	X	X
Rallonges, concentriques 1,0 m	303 603	X	X	X
Rallonges, concentriques 2,0 m	303 605	X	X	X
Pièce de raccord à l'appareil avec évacuation d'eau de condensation	303 814	X	X	X
Rallonges, concentriques (2 pièces) 45°	303 611	X	X	X
Rallonges, concentriques 87°	303 610	X	X	X
Brides de tuyaux (5 pièces), Ø 125	303 616	X	X	X
Dispositif de séparation	303 617	X	X	X
Tuiles en S pour comble en pente	9076 (noir)	X		
Collet pour toit plat	9056	X		
Grille d'arrêt de glace pour traversée verticale du toit	303 096 (noir)	X		
Grille d'arrêt de glace pour traversée horizontale du toit	303 865		X	
Rallonges - Ø 80, 0,5 m	9488			X
Rallonges - Ø 80, 1,0 m	9489			X
Rallonges - Ø 80, 2,0 m	9490			X
Coudes, conduite des gaz brûlés - 15° - Ø 80	9715			X
Coudes, conduite des gaz brûlés - 30° - Ø 80	9716			X
Coudes, conduite des gaz brûlés - 45° - Ø 80	9483			X
Entretoise - Ø 80 (7 pièces)	9494			X
Brides de tuyaux - Ø 80 (5 pièces)	300 940			X
Chapeau de cheminée	303 963			X
Grille protectrice	300 712		X	

Tab. 1.1 Vue d'ensemble du programme

2 Longueurs max. de tuyaux

Longueurs max. de tuyaux du turboVIT:

Eléments	N° art.		25 kW	32 kW
Passage vertical à travers le mur	303 600 303 601 303 606	longueur max. permise pour tuyaux concentr.	20,0 m + 1 coude Chaque coude à 87° diminue la longueur du tuyau de 2.5 m. Chaque coude à 45° diminue la longueur du tuyau de 1,0 m.	20,0 m + 1 coude
Passage horizontal à travers le mur et le toit	300 609	longueur max. permise pour tuyaux concentr.	22,0 m Chaque coude à 87° diminue la longueur du tuyau de 2.5 m. Chaque coude à 87° diminue la longueur du tuyau de 1,0 m.	22,0 m
Raccord concentrique sur la conduite des gaz brûlés Ø 80 dans la cheminée	303 618	longueur totale max. des tuyaux	20 m + 1 arcboutant Chaque coude à 87° diminue la longueur du tuyau de 2.5 m. Chaque coude à 87° diminue la longueur du tuyau de 1,0 m.	20 m + 1 arcboutant

Tab. 2.1 Longueurs max. de tuyaux

Attention!
La longueur de la conduite d'air / des gaz brûlés en environnement froid (< -15° C) ou à l'air libre ne doit pas être supérieure à 5 m!

3 Bague de réduction

3.1 Détermination de la bague de réduction

La longueur totale équivalente du système d'évacuation des gaz de fumé se calcule selon le tableau ci-contre en additionnant la longueur du tuyau droit et les résistances des coudes et des préformés.Pour les résistances des coudes, il faut additionner les valeurs suivantes:
- 2,5 m par coude à 90°
- 1,0 m par coude à 45°

• Choisir selon le tableau ci-contre la bague de réduction.

Bague de réduction	Longueur totale équivalente (y compris le passage de toiture verticale et le passage mural ou du toit, de même que les coudes) Puissance de l'appareil:	
	25 kW	32 kW
bague de réduction F	0 m à 14 m	0 m à 11 m
bague de réduction F0	14,1 m à 16 m	11,1 m à 14 m
bague de réduction F1	16,1 m à 19 m	14,1 m à 16 m
bague de réduction F2	-	16,1 m à 19 m
pas de bague de réduction	19,1 m à 22 m	19,1 m à 22 m

Tab. 3.1 Détermination de la bague de réduction

3.2 Montage de la bague de réduction

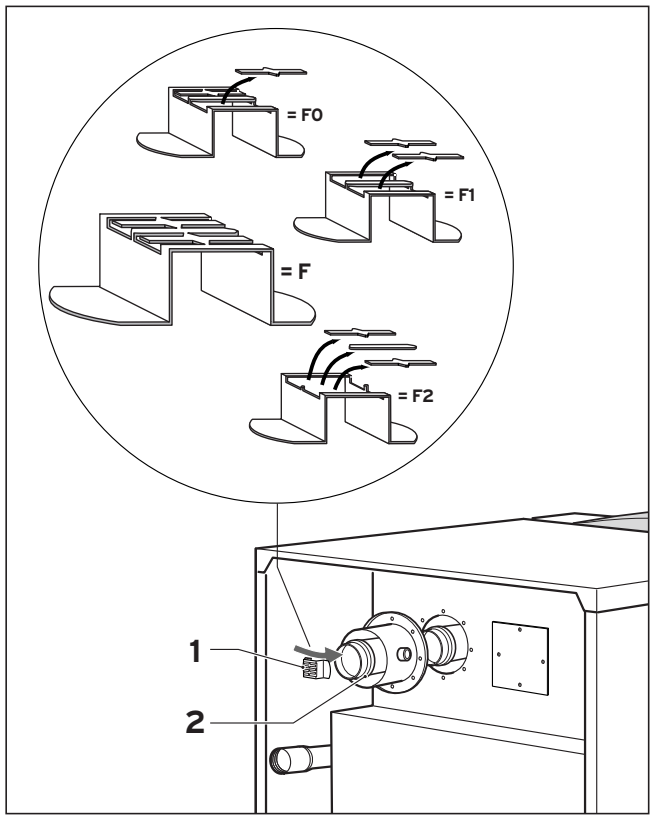


Fig. 3.1 Montage de la bague de réduction

• Vissez la pièce de raccord de l'appareil (2).
• Fixer la bague de réduction (1) dans le manchon de la pièce de raccord de l'appareil (2).

4 Pièce de raccord à l'appareil et évacuation d'eau de condensation

4.1 Eléments livrés de l'évacuation d'eau de condensation

N° art.: 303 814 Ø 60/100 sur Ø 80/125

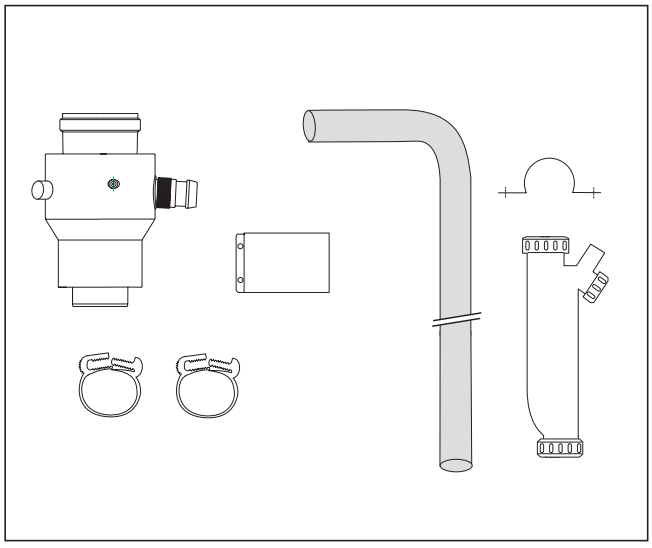


Fig. 4.1 Eléments livrés de l'évacuation d'eau de condensation

L'ensemble comprend:
- pièce de raccord à l'appareil
- Collier de fixation de 48 mm
- Siphon
- Tuyau souple d'eau de condensation
- 2 colliers de fixation
- Fixation

4.2 Montage de l'évacuation d'eau de condensation

Attention!
L'évacuation d'eau de condensation ne peut être raccordé en directe avec système d'évacuation d'égouts. Ainsi, on évite un retour d'eau de condensation vers l'appareil !
Le tuyau flexible de l'eau de condensation (2) ne doit pas être plié ou raccourci!

Remarque!
Veuillez utiliser exclusivement l'évacuation d'eau de condensation et le siphon contenus dans la fourniture.

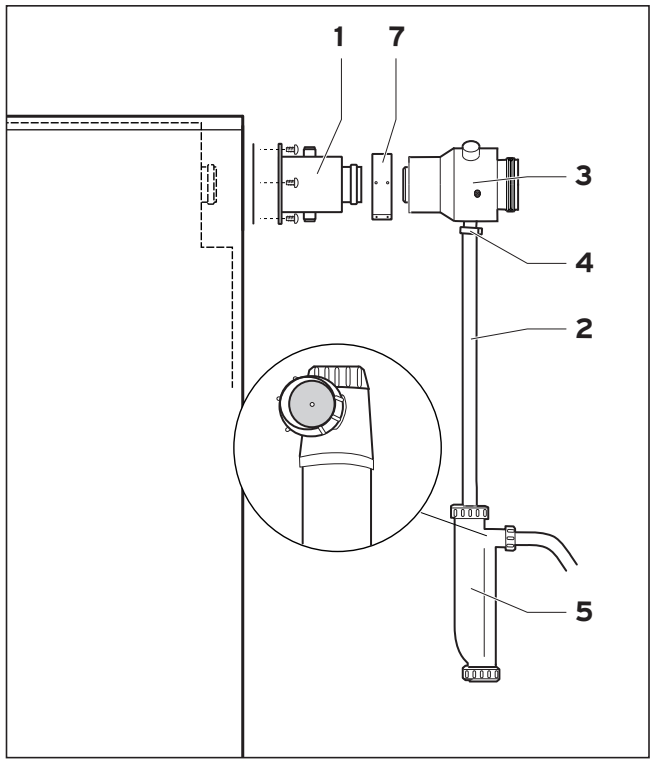


Abb. 4.2 Montage de la pièce de raccord à l'appareil et de l'evacuation d'eau de condensation

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Insérez la pièce de raccord à l'appareil (1) dans le raccord de gaz de l'appareil et montez le collier de l'air (7), voir chap. 9.
- Enfoncer le tube flexible de l'eau de condensation (2) dans l'évacuation d'eau de condensation (3) et sécuriser le passage avec le collier (4).
- Fixer le siphon (5) sur le mur.
- Raccorder le tuyau flexible d'eau de condensation (2) au siphon.

Danger!
L'accroche-flamme dans l'écoulement du siphon ne doit pas être retiré.

- Raccorder le siphon au système d'égouts. N'utiliser jamais le cuivre ou le laiton.
- Remplir d'eau le siphon avant la mise en exploitation.

Attention!
Le fonctionnement du siphon doit être contrôlé annuellement lors de la maintenance.

5 Passage vertical à travers le toit

Remarque!
Tenez compte des longueurs maxi-males des tuyaux, voir chap. 2.

5.1 Eléments livrés passage vertical à travers le toit

N° art.: 303 600 (noir)

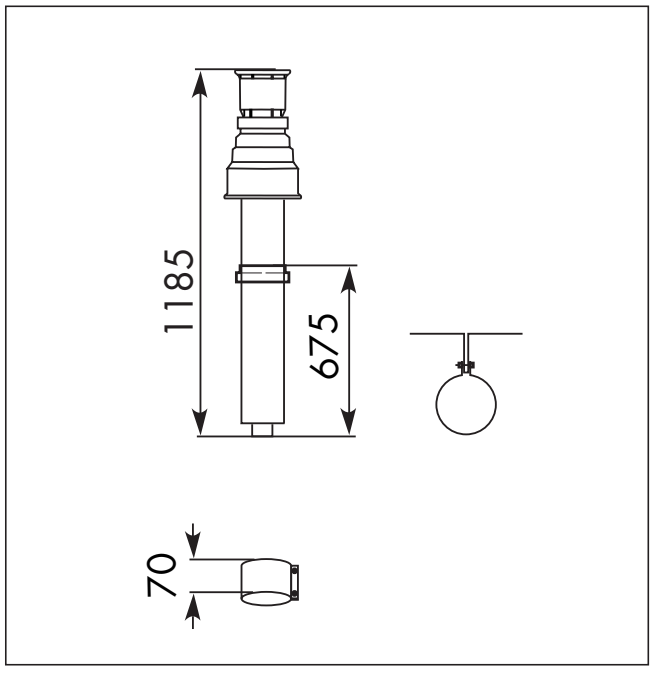


Fig. 5.1 Eléments livrés passage vertical à travers le toit

L'ensemble comprend:
- passage vertical à travers le toit
- bride de 70 mm
- bride de fixation

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

Remarque!
Pour la mise en place des rallonges et des coudes, voir chap. 8.

5.2 Montage de la passage vertical à travers le toit

5.2.1 Placement du passage vertical pour toiture en pente

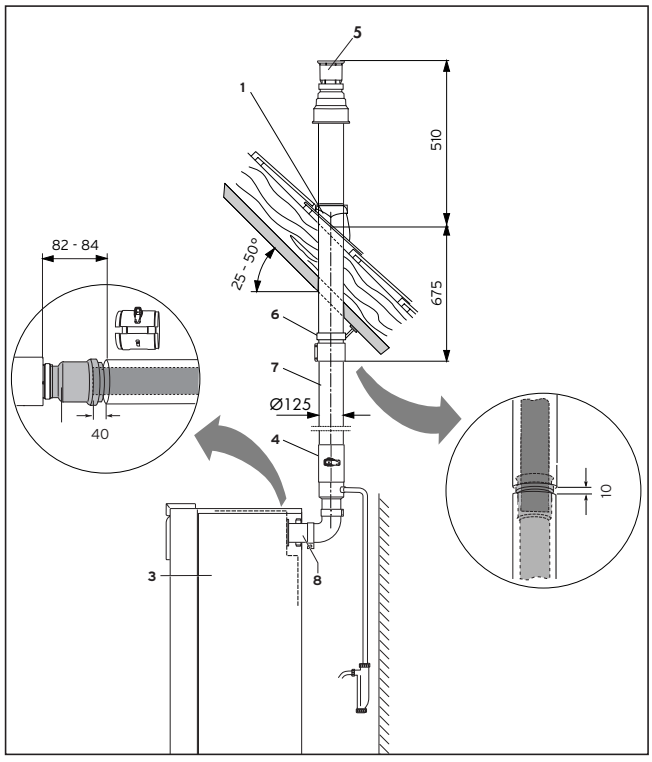


Fig. 5.2 Placement du passage vertical pour toiture en pente

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Fixer l'endroit d'installation de la conduite de traversée.
- Mettre en place la tuile en S (1).
- Enfoncer par le haut la conduite de traversée (5), à travers la tuile en S jusqu'à ce qu'elle soit installée de manière étanche.
- Aligner la traversée verticale du mur et la renforcer avec les arceaux (6) livrés au corps du toit.
- Installer l'appareil (3) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Monter la pièce de raccord à l'appareil (8).
- Monter une coude et l'evacuation d'eau de condensation.
- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.
- Insérez le dispositif de séparation (4) avec le manchon jusqu'à la butée sur la rallonge.
- Reliez le passage horizontale à travers le toit (5) à la rallonge (7).
- Raccorder le dispositif de séparation (4) à l'évacuation d'eau de condensation. Ceci sert à séparer simplement la conduite d'air et de gaz d'échappement de l'appareil.
- Raccorder tous les points de séparation avec les brides pour tuyau d'air, voir chap. 8.

5.2.2 Placement du passage vertical pour toit plat

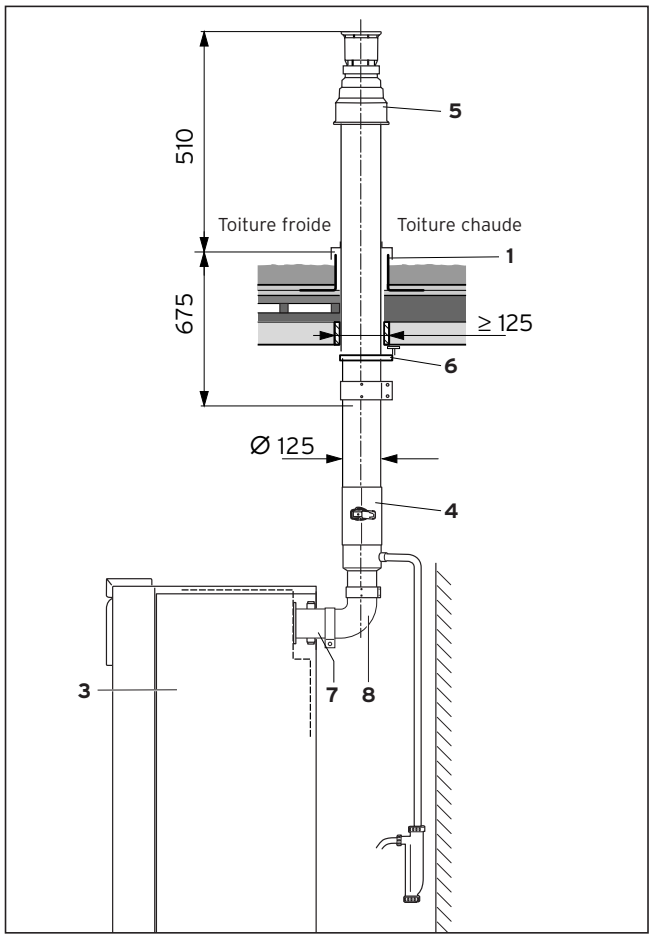


Fig. 5.3 Placement du passage vertical pour toit plat

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Fixer l'endroit d'installation de la conduite de traversée.
- Mettre en place la tuile en S (1).
- Coller de manière étanche la tuile en S pour toit plat.
- Enfoncer par le haut la conduite de traversée (5), à travers la tuile en S jusqu'à ce qu'elle soit installée de manière étanche.
- Aligner la traversée verticale du mur et la renforcer avec les arceaux (6) livrés au corps du toit.
- Installer l'appareil (3) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Monter la pièce de raccord à l'appareil (8).
- Monter une coude et l'evacuation d'eau de condensation.
- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.
- Insérez le dispositif de séparation (4) avec le manchon jusqu'à la butée sur le passage à travers le toit. Il permet une séparation simple des conduits de l'air / des gaz brûlés et de l'appareil.
- Montez la pièce de raccord à l'appareil (7) sur l'appareil.
- Raccorder le dispositif de séparation (4) à l'évacuation d'eau de condensation. Ceci sert à séparer simplement la conduite d'air et de gaz d'échappement de l'appareil.
- Raccorder tous les points de séparation avec les brides pour tuyau d'air, voir chap. 8.

Remarque!
Pour la mise en place des rallonges et des coudes, voir chap. 8.

6 Passage horizontal à travers le mur et le toit

6.1 Eléments livrés passage horizontal à travers le mur et le toit (N° art. 303 609)

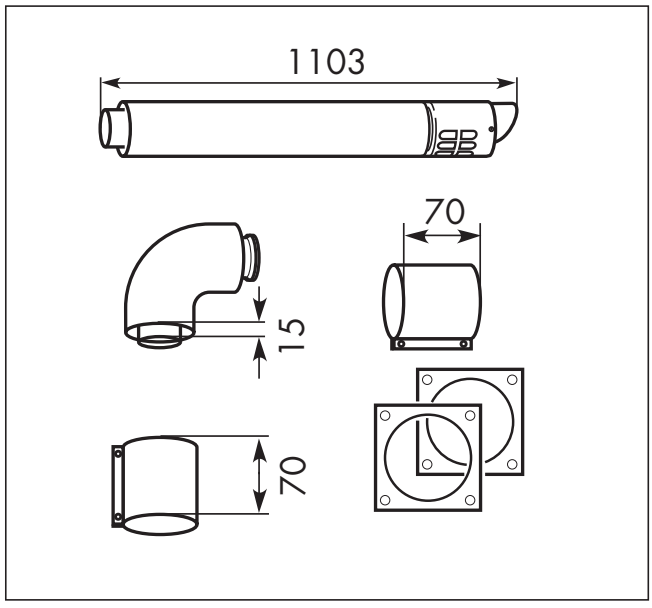


Fig. 6.1 Eléments livrés passage horizontal à travers le mur et le toit

L'ensemble comprend:
- conduite de traversée horizontale du mur et du toit
- coude à 87°
- 2 x bride de 70 mm
- 2 x rosace de mur Ø 125

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

6.2 Montage de la conduite à travers le mur

Attention!
La pente de la conduite de traversée vers l'extérieur 1°!
(1° correspond à une pente d'environ 15 mm par mètre linéaire de tuyau.)
La pente de la rallonge vers l'intérieur 3°!
(3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre linéaire de tuyau.)

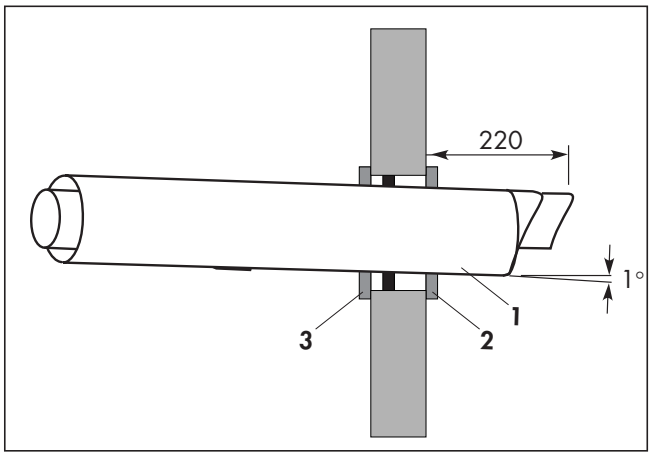


Fig. 6.2 Montage de la conduite à travers le mur

- Fixer l'emplacement de la conduite d'air et de gaz d'échappement.
- Veuillez respecter les distances à observer (par exemple l'éloignement de la fenêtre et des orifices de ventilation conformément aux prescriptions sur la construction spécifiques aux différents pays.
- Installer le tuyau d'air de la conduite de traversée du mur en observant une pente de 1° vers l'extérieur. Ainsi, il ne peut pas y avoir de reflux d'eau de pluie dans l'appareil.
- Les rallonges doivent être posées avec une pente de 3° vers l'intérieur.
- Percer une ouverture à travers le mur extérieur de 130 mm.
- Insérez la conduite de l'air / des gaz brûlés (1) dans l'orifice.
- Faire attention à ce que la conduite d'air et de gaz d'échappement (1) soit centrée dans le trou du mur.
- Fixer la conduite d'air et de gaz d'échappement avec du mortier et laisser durcir le mortier!
- Monter les rosaces de mur (2).

Remarque!
Lors du montage près d'une source de lumière, attirant un grand afflux de vols d'insectes, il peut se produire une salissure de l'ouverture. Indiquer de ce fait à l'exploitant de nettoyer régulièrement l'ouverture.

6.3 Montage du passage à travers le toit

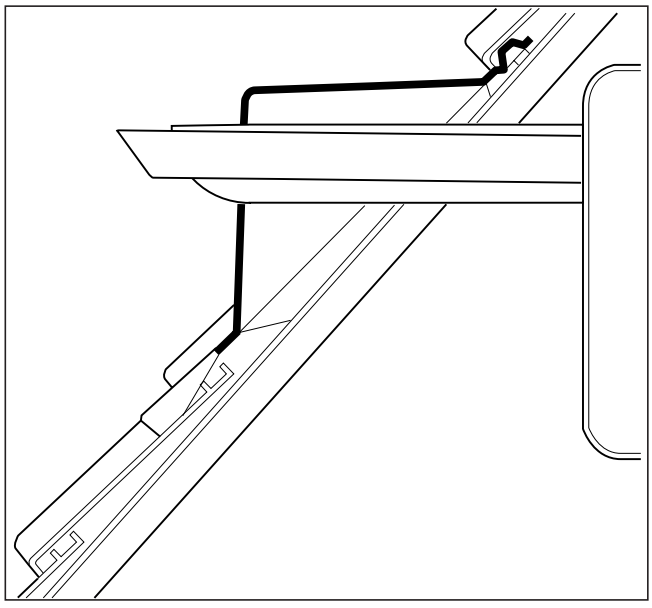


Fig. 6.3 Exemple de montage du chien assis

- En ce qui concerne les distances par rapport aux fenêtres ou aux orifices d'aération, respectez les consignes existantes.
- Pour le montage d'un passage horizontal à travers le toit, construisez un chien assis. Dimensions minimales du chien assis: Hauteur : 300 mm, largeur: 300 mm.
- Insérez la conduite d'évacuation des gaz brûlés / de l'air sans rosace extérieure dans le chien assis.

Attention!
Respecter une pente de 1° vers l'extérieur pour le tuyau d'air; ainsi l'eau de pluie ne peut pas refluer dans l'appareil.

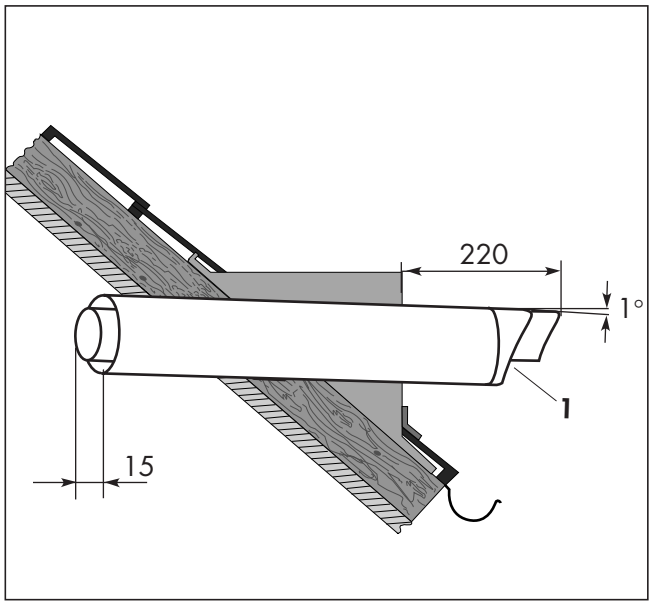


Fig. 6.4 Montage du passage à travers le toit

6.4 Installation

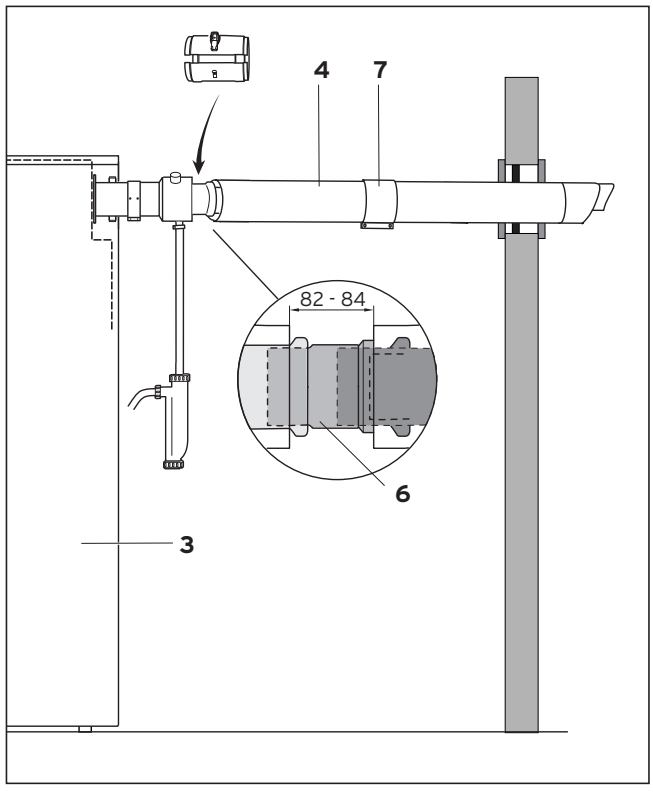


Fig. 6.5 Installation

- Installer l'appareil (3) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Monter l'évacuation de l'eau de condensation, voir chap. 4.2.
- Montez les rallonges nécessaires.
- Raccorder le raccord de l'appareil et la ralonge (4) à l'aide du dispositif de séparation (6).
  Cet emplacement sert comme point de séparation ultérieur.
- Raccorder tous les points de séparation avec les brides pour tuyau d'air (7), voir chap. 9.

Remarque!
Pour la mise en place des rallonges et des coudes, voir chap. 8.

7 Raccord concentrique à une conduite des gaz brûlés dans la cheminée

7.1 Eléments livrés raccord concentrique (N° art. 303 618)

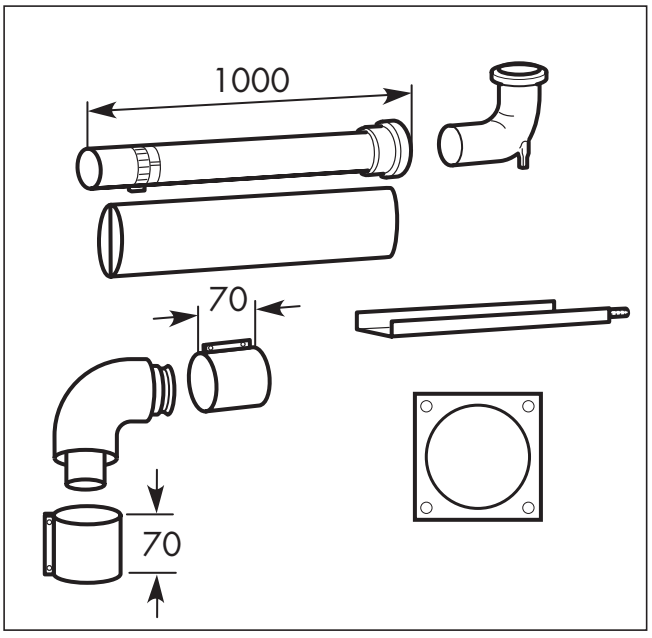


Fig. 7.1 Eléments livrés raccord concentrique

L'ensemble comprend:
- Coude à 87°
- 2 x bride de 70 mm
- 1,0 m-Rallonge
- Arc boutant
- Rails d'appui
- Rosace de mur

Pour la cheminée, les dimensions minimales suivantes doivent être respectées:

□ 120 mm x 120 mm

○ Ø 130 mm

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

7.2 Montage du kit de raccord

7.2.1 Montage de l'arc boutant

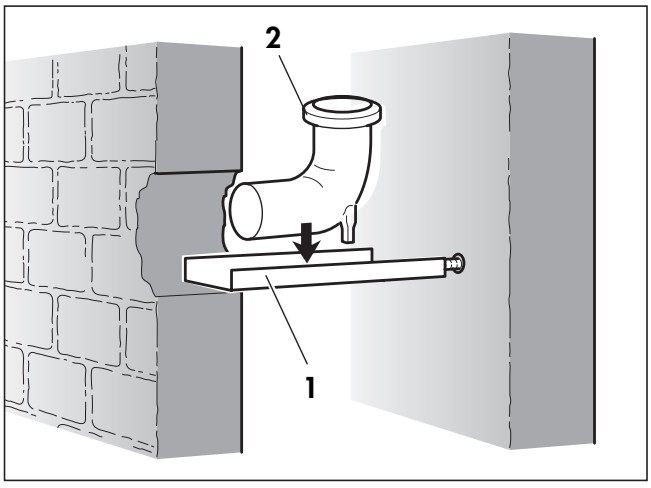


Fig. 7.2 Montage de l'arc boutant

- Déterminez l'emplacement de montage et taillez un passage.

Attention!
Pente vers l'intérieur: 3°!
(3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre linéaire de tuyau)

- Percez un trou dans la paroi arrière de la cheminée et insérez la console d'appui (1).
- Fixez l'arcboutant 90° sur le dispositif d'arrête de la console d'appui (1).

7.2.2 Montage de la conduite rigide des gaz brûlés dans la cheminée

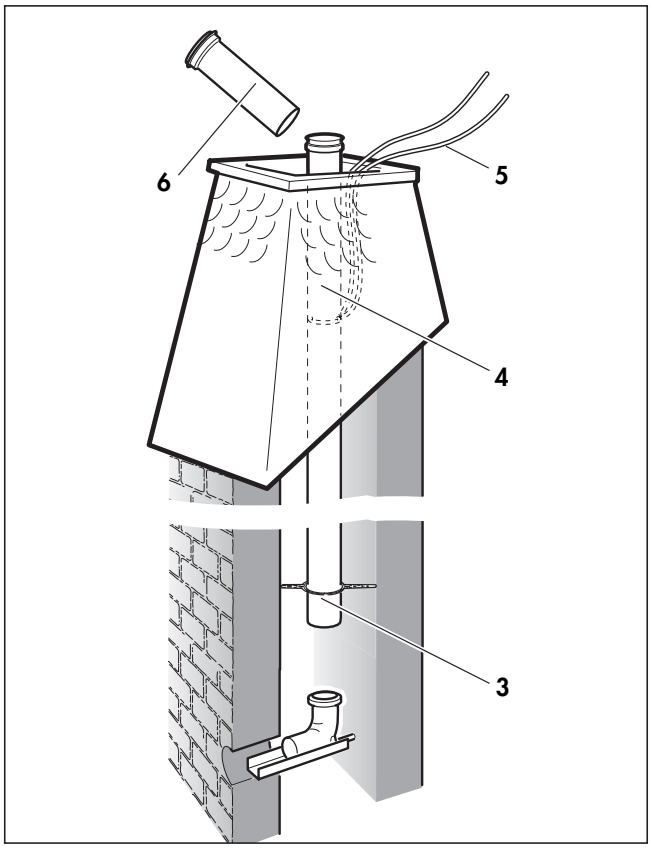


Fig. 7.3 Insertion des conduits des gaz brûlés dans la cheminée

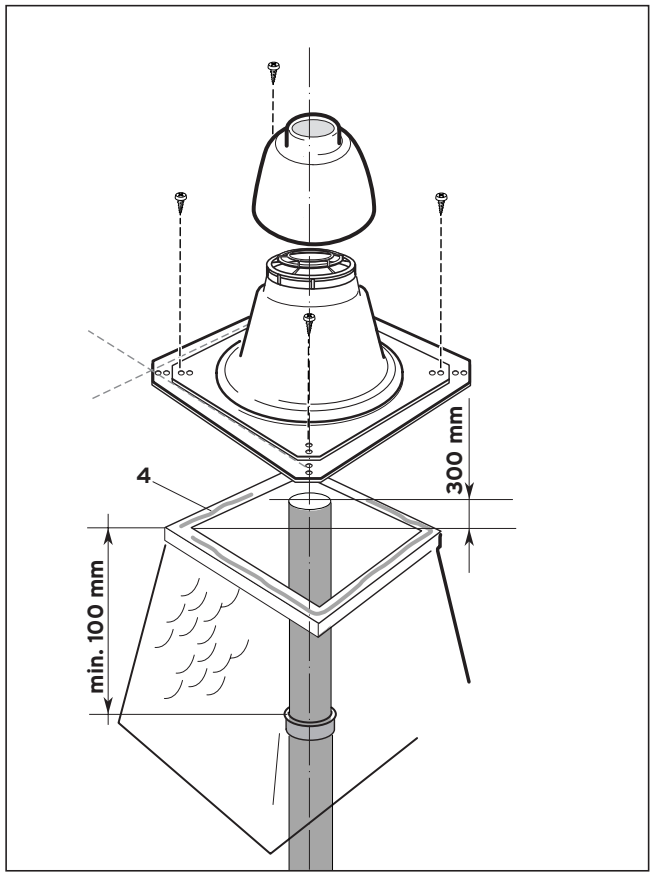


Fig. 7.4 Montage de l'embout de la cheminée

- Insérez une entretoise (3) dans les conduits des gaz brûlés avec des intervalles de 5 m au max.
- Descendez le premier conduit des gaz brûlés (4) à l'aide d'une corde (5) jusqu'à ce que vous puissiez enfoncer le conduit suivant des gaz brûlés (6).

Attention!
Notez que le côté du manchon des conduits des gaz brûlés doit toujours être tourné vers le haut.

- Renouvelez les raccords des conduits jusqu'à ce que le conduit le plus bas puisse être enfoncé dans le coude de raccordement.

Remarque!
Le conduit supérieur des gaz brûlés ne doit pas posséder de manchon.

- Retirez la corde de la cheminée.
- Ebarbez le conduite des gaz brĕlés.
- Rendez étanche le bord de l'ouverture de la cheminée avec du silicone (4).

Remarque!
Si nécessaire, vous pouvez réduire le pied de l'embout de la cheminée (3) (scier le bord).

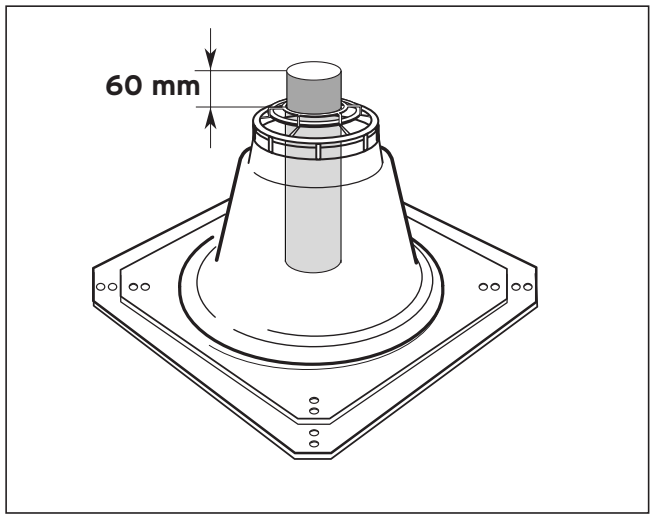


Fig. 7.5 Longueur du conduit supérieur des gaz brûlés

- Fixez le pied de l'embout de la cheminée avec quatre vis sur le bord de l'ouverture.
- Contrôle : Il doit rester 60 mm au-dessus du pied de l'embout de la cheminée (3) (voir fig. 5.5).
- Bloquez le capot de l'embout de la cheminée (1) au-dessus de l'extrémité supérieure du conduit rigide des gaz brûlés et appuyez fortement.

7.2.3 Montage du raccord concentrique (fonctionnement indépendant de l'air ambiant)

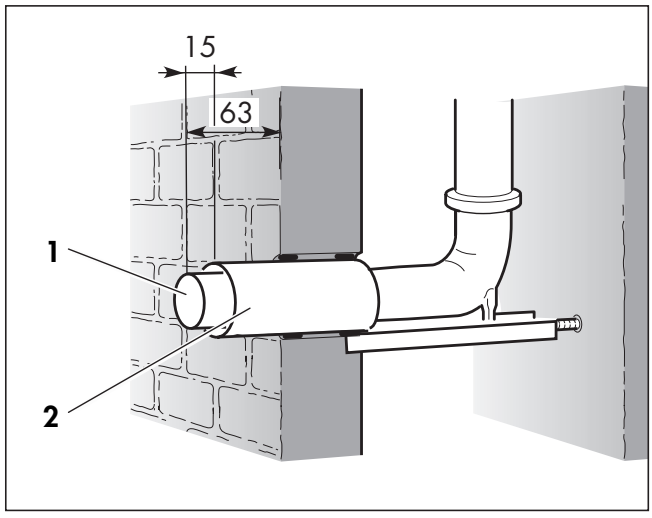


Fig. 7.6 Montage du raccord concentrique

- Raccourcissez le conduit des gaz brûlés (1) à la bonne longueur et montez-le sur le coude de raccordement.
- Raccourcissez le conduit de l'air (2) à la bonne longueur et insérez le conduit de l'air dans la cheminée par dessus le conduit des gaz brûlés jusqu'à ce qu'il adhère parfaitement à la paroi interne.
- Fixez le conduit de l'air avec du mortier et laissez-le durcir!

	A
VKC FR 255/1-5 - 120	1530
VKC FR 325/1-5 - 120	1530
VKC BE 255/1-5 - 120-H	1530
VKC BE 325/1-5 - 120-H	1530
VKC FR 255/1 - 60	730
VKC FR 325/1 - 60	730
VKC FR 255/1	730
VKC FR 325/1	730

Tab. 7.1

7.3 Montage sur le raccord concentrique

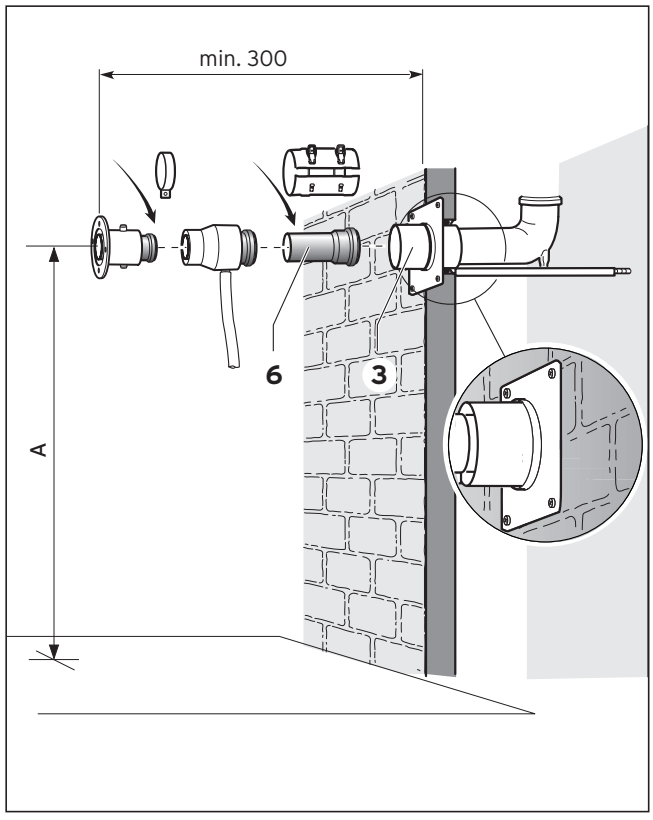


Fig. 7.7 Montage sur le raccord concentrique

- Montez la rosette du mur (3).
- Installez l'appareil.
- Déterminez l'obturateur nécessaire des gaz brûlés avant le montage du conduit (voir chap. 3.1).
- Montez l'obturateur des gaz brûlés (voir chap. 3.2).
- Montez la pièce de raccord de l'appareil.
- Montez les rallonges nécessaires.
- Reliez la pièce de raccord de l'appareil et la rallonge à la pièce de séparation (6).

Remarque!
Cet endroit sert d'emplacement ultérieur de séparation.

- Reliez tous les endroits de séparation avec des colliers pour l'air (8) (voir chap. 9).

Remarque!
Le chapitre 8 décrit la manière de monter les rallonges et les coudes.

8 Montage des rallonges/coudes

8.1 Montage des rallonges

Les rallonges sont livrées à l'état démonté pour éviter le démontage afin de raccourcir séparément les tuyaux d'air et de gaz d'échappement.

- Raccourcir les tuyaux avec la scie ou des cisailles.
- Ebarber et biseauter les tuyaux avant le montage, pour ne pas endommager les garnitures, et écarter les ébarbures.
- N'installer aucun tuyau tordu ou endommagé d'une autre façon (manque d'étanchéité).

Remarque!
Lors de l'installation des tuyaux, vérifier de près l'ajustement correct des garnitures (n'installer aucune garniture endommagée).

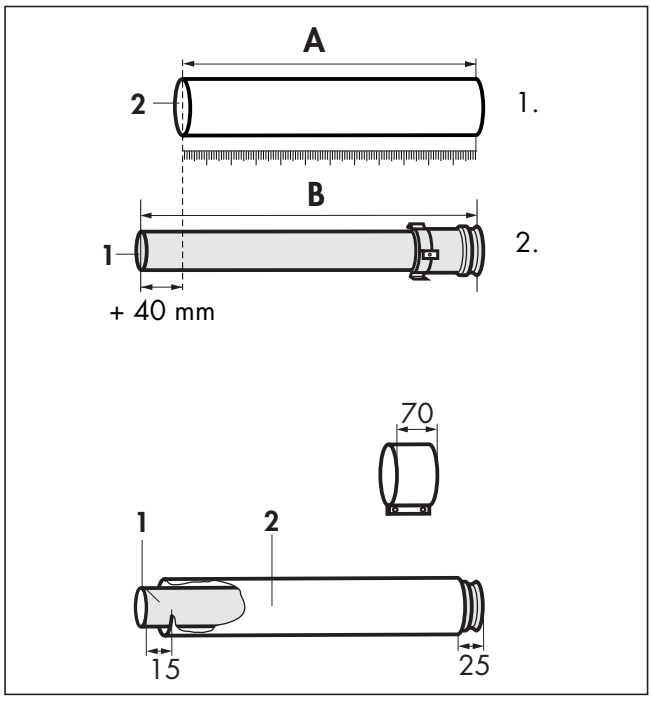


Fig. 8.1 Réduction des rallonges

Remarque!
Mesurer d'abord le tuyau d'air nécessaire* A et calculer alors chaque longueur de tuyau de gaz d'échappement B correspondante comme suit:
B = A + 40 mm
B = longueur du tuyau de gaz d'échappement
A = longueur du tuyau d'air

* La plus petite longueur de la rallonge pour tuyau d'air: 100 mm.

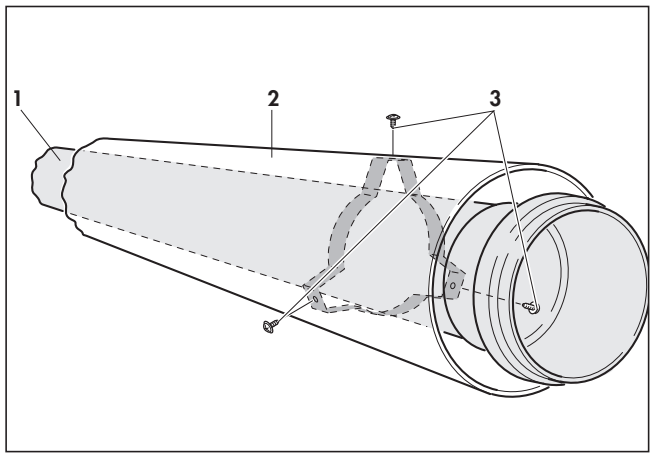


Fig. 8.2 Libérer le conduit d'évacuation des gaz de fumé

Après le raccourcissement fixer l'un dans l'autre les tuyaux d'air et de gaz d'échappement (voir Fig. 8.2) pendant que vous fixez les vis jointes (6) à travers les trous percés à l'avance dans le tuyaux d'air (2) sur l'écarteur qui se trouve sur le tuyau de gaz d'échappement (1).

8.2 Montage des coudes

8.2.1 Montage des coudes de 87°

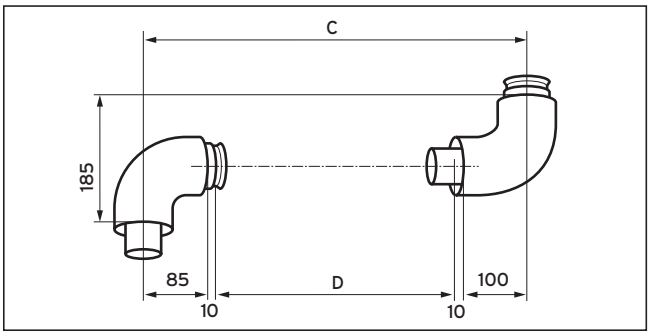


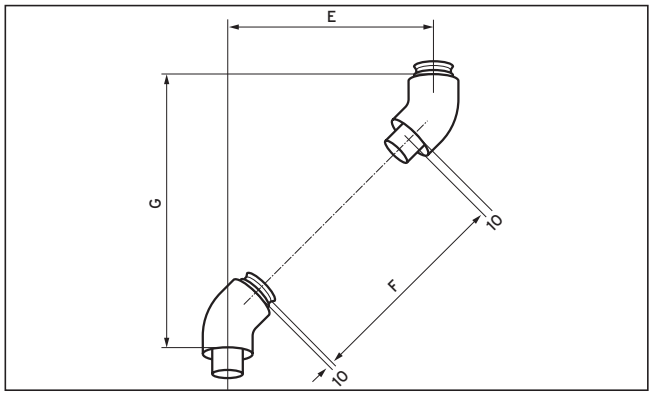
Fig. 8.3 Montage des coudes de 87°

Exemple:
Le déport C que vous mesurez est de 400 mm. Vous pouvez déterminer dans le tableau ci-dessous à partir de cette valeur la longueur D du tuyau d'air (= 190 mm).

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

Tabelle 8.1: distance centre/centre entre les coudes de 90°

8.2.2 Montage des coudes à 45°



Exemple:
Le déport E que vous mesurez est de 300 mm. Vous pouvez déterminer dans le tableau ci-dessous à partir de cette valeur la longueur F du tuyau d'air (= 284 mm) ainsi que la hauteur G (= 420 mm).

E = Déport
F = Longueur du tuyau d'air
G = Hauteur

Fig. 8.4 Montage des coudes à 45°

E [en mm]	F [en mm]	G [en mm]	E [en mm]	F [en mm]	G [en mm]	E [en mm]	F [en mm]	G [en mm]
90	0	210	355	362	475	565	659	685
95	0	215	360	369	480	570	666	690
100	0	220	365	376	485	575	673	695
> 100 - < 155	**pas possible**		370	383	490	580	680	700
			375	390	495	585	687	705
170	100	290	380	397	500	590	695	710
175	108	295	385	405	505	595	702	715
180	115	300	390	412	510	600	709	720
185	122	305	395	419	515	605	716	725
190	129	310	400	426	520	610	723	730
195	136	315	405	433	525	615	730	735
200	143	320	410	440	530	620	737	740
205	150	325	415	447	535	625	744	745
210	157	330	420	454	540	630	751	750
215	164	335	425	461	545	635	758	755
220	171	340	430	468	550	640	765	760
225	178	345	435	475	555	645	772	765
230	185	350	440	482	560	650	779	770
235	192	355	445	489	565	655	786	775
240	199	360	450	496	570	660	794	780
245	207	365	455	504	575	665	801	785
250	214	370	460	511	580	670	808	790
255	221	375	465	518	585	675	815	795
260	228	380	470	525	590	680	822	800
265	235	385	475	532	595	685	829	805
270	242	390	480	539	600	690	836	810
275	249	395	485	546	605	695	843	815
280	256	400	490	553	610	700	850	820
285	263	405	495	560	615	705	857	825
290	270	410	500	567	620	710	864	830
295	277	415	505	574	625	715	871	835
300	284	420	510	581	630	720	878	840
305	291	425	515	588	635			
310	298	430	520	596	640			
315	306	435	525	603	645			
320	313	440	530	610	650			
325	320	445	535	617	655			
330	327	450	540	624	660			
335	334	455	545	631	665			
340	341	460	550	638	670			
345	348	465	555	645	675			
350	355	470	560	652	680			

Tabelle 8.2: distance centre/centre entre les coudes de 45°

9 Montage des brides pour les tuyaux d'air

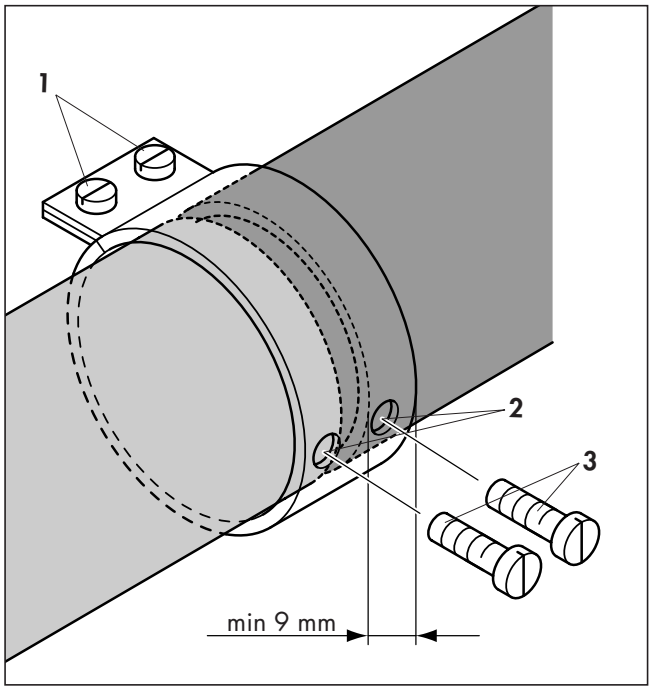


Fig. 9.1 Montage des brides pour les tuyaux d'air

- Glisser la bride sur le point de séparation des tuyaux d'air et serrer les vis (1).

Remarque!
Vérifier que la bride recouvre d'au moins 9 mm le tuyau d'air et que la distance des tuyaux d'air n'est pas supérieure à 20 mm.

- Percer à travers les trous de la bride (2) un trou de 3 mm (1) dans le tuyau d'air et serrer avec les vis de sécurité (3).

Attention!
Lors du forage des trous pour le collier de fixation, ne pas percer ou endommager le canal des produits de combustion.

Remarque!
Lors de l'installation des tuyaux, vérifier de près l'ajustement correct des garnitures (n'installer aucune garniture endommagée).

10 Rallonge télescopique

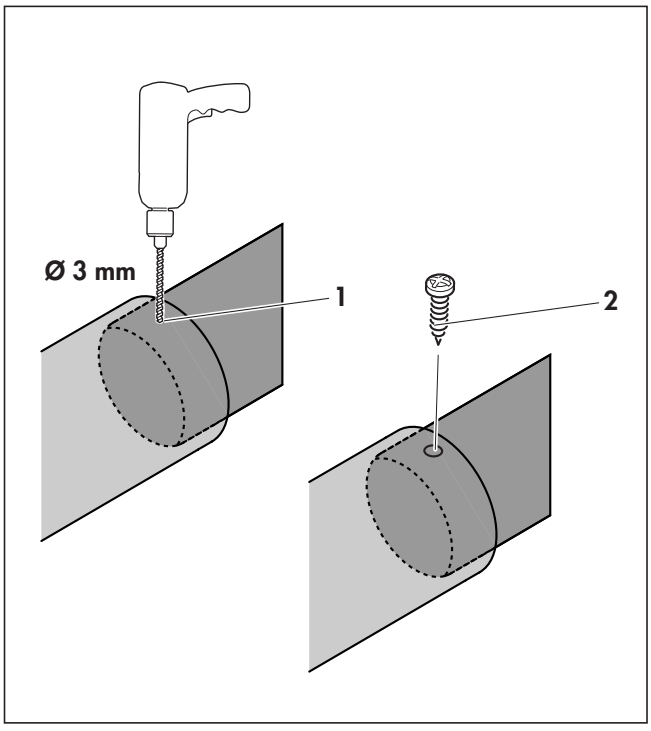


Fig. 10.1 Montage d'une rallonge téléscopique

- Forer au travers des ouvertures du collier de fixation (1) un orifice de 3 mm dans le canal d'air. Fixer le tout à l'aide des vis jointes à la livraison (2).

Attention!
Lors du forage des trous pour le collier de fixation, ne pas percer ou endommager le canal des produits de combustion.

3ème partie - Système séparé 80/80

1 Vue d'ensemble du programme

Accessoires disponible en Ø 80:

Eléments	N° art.
Rallonges, conduit d'évacuation des gaz fumé, 0,5 m - Ø 80 mm	9488
Rallonges, conduit d'évacuation des gaz fumé, 1,0 m - Ø 80 mm	9489
Rallonges, conduit d'évacuation des gaz fumé, 2,0 m - Ø 80 mm	9490
Rallonges, conduit d'évacuation des gaz fumé, 3,0 m - Ø 80 mm	9491
Rallonges, conduit d'évacuation des gaz fumé, avec ouverture de mesure, 0,1 m - Ø 80 mm	303 100
Coudes, conduit d'évacuation des gaz fumé , 15° - Ø 80 mm	9715
Coudes, conduit d'évacuation des gaz fumé , 30° - Ø 80 mm	9716
Coudes, conduit d'évacuation des gaz fumé , 45° - Ø 80 mm	9483
Coudes, conduit d'évacuation des gaz fumé , 90° - Ø 80 mm	9239
Dispositif de séparation	300 943
Anti-refouleur	300 941
Collerette murale	947
Support - diamètre - Ø 80 (7 pièces)	9494
Brides de tuyaux - Ø 80 (5 pièces)	300 940
Chapeau de cheminée	303 261
Pièce de raccord à l'appareil	303 815
Pièce de raccord de l'appareil	303 818
Evacuation d'eau de condensation	9492
Grille de protection	300 712
Embout de la cheminée	303 963

Tab. 1.1 Vue d'ensemble du programme

2 Longueurs max. de tuyaux

Longueurs max. de tuyaux du turboVIT:

Eléments	Remarque	Longueurs admissibles du conduit des gaz 25 kW	32 kW
Raccord sur le conduit des gaz brûlés Ø 80 **en fonction de l'air ambiant**	Longueur max. admissible d'un conduit droit des gaz brûlés *)	44 m, dont au max. 30 m dans la cheminée verticale	44 m, dont au max. 30 m dans la cheminée verticale
Raccord sur une installation des gaz brûlés insensible à l'humidité en fonctionnement de sous-pression **en fonction de l'air ambiant**	Longueur max. admissible d'un conduit droit des gaz brûlés jusqu'à la partie verticale de l'installation des gaz brûlés *) Hauteur max. de la partie verticale	44 m A calculer	44 m A calculer
Raccord sur le conduit des gaz brûlés Ø 80 **Air à travers la cheminée conc.** indépendamment de l'air ambiant	Longueur max. admissible d'un conduit droit des gaz brûlés / d'air *) ***)	22 m, dont au max. 16 m dans la cheminée verticale	22 m, dont au max. 16 m dans la cheminée verticale
Raccord sur l'installation des gaz brûlés en fonctionnement de souspression **Air à travers la deuxième cheminée **)** indépendamment de l'air ambiant	Longueur total max. admissible d'un conduit droit jusqu'à la partie verticale de l'installation des gaz brûlés *) Hauteur max. dans la partie verticale de la cheminée *)	44 m A calculer	44 m A calculer

Tab. 2.1 Longueurs max. de tuyaux (80/80)

*) Par coude de 90°, la longueur du conduit est réduite de 2,0 m.
Par coude de 45°, la longueur du conduit est réduite de 1,0 m.

**) En cas de températures extérieures importantes, de l'eau de condensation peut se former sur la surface extérieure du conduit de l'air qui goutte ensuite sur le sol. Lors de la pose du conduit de l'air, veillez à ce que cette eau de condensation n'entraîne pas de danger ni de gêne.

***) Lors du choix de l'obturateur, notez que la longueur du conduit doit être comptée en double puisque les conduits de l'air et des gaz brûlés doivent être pris en compte.

En cas de conduit parallèle de l'air / des gaz brûlés, des températures élevées s'établissent à la surface du conduit des gaz brûlés au cours du fonctionnement. Protégez le conduit des gaz brûlés pour que l'on ne puisse pas le toucher de manière involontaire. Maintenez une distance suffisante vis-à-vis de substances inflammables ou mettez en oeuvre d'autres mesures de protection.
Respectez
- les règlements d'urbanisme locaux,
- les réglementations locales concernant la combustion.

En cas d'utilisation de parties déjà existantes ou de nouvelles parties prévues de l'installation des gaz brûlés, devant être montées par l'exploitant (par ex. système de gaz brûlés insensible à l'humidité), un certificat d'aptitude particulier doit être présenté.

- En cas de pose de conduits de gaz brûlés dans un environnement froid (< 15° C) ou à l'air libre, des mesures adaptées (isolation des conduits des gaz brûlés) doivent être prises pour que les gaz brûlés ne refroidissement pas trop fortement.

3 Bague de réduction

3.1 Détermination de la bague de réduction

La longueur totale équivalente du système d'évacuation des gaz de fumé se calcule selon le tableau ci-contre en additionnant la longueur du tuyau droit et les résistances des coudes et des préformés.Pour les résistances des coudes, il faut additionner les valeurs suivantes:
- 1,5 m par coude à 90°
- 0,5 m par coude à 45°
- 2,0 m pour le piège à eau de condensation

• Choisir selon le tableau ci-contre la bague de réduction.

Bague de réduction	Longueur totale équivalente (y compris le passage de toiture verticale et le passage mural ou du toit, de même que les coudes) Puissance de l'appareil:	
	25 kW	32 kW
bague de réduction F	0 m à 28 m	0 m à 22 m
bague de réduction F0	28,1 m à 32 m	22,1 m à 28 m
bague de réduction F1	32,1 m à 38 m	28,1 m à 32 m
bague de réduction F2	-	32,1 m à 38 m
pas de bague de réduction	38,1 m à 44 m	38,1 m à 44 m

Tab. 3.1 Détermination de la bague de réduction

3.2 Montage de la bague de réduction

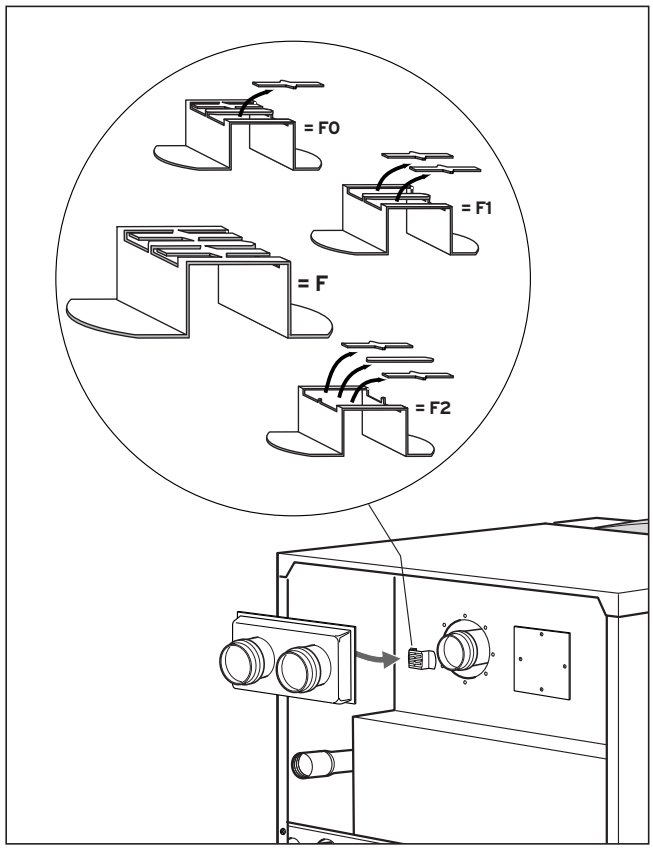


Fig. 3.1 Montage de la bague de réduction

• Fixer la bague de réduction (1) dans le manchon de l'appareil (3).
• Vissez le raccord de l'appareil.

4 Pièce de raccord à l'appareil et siphon

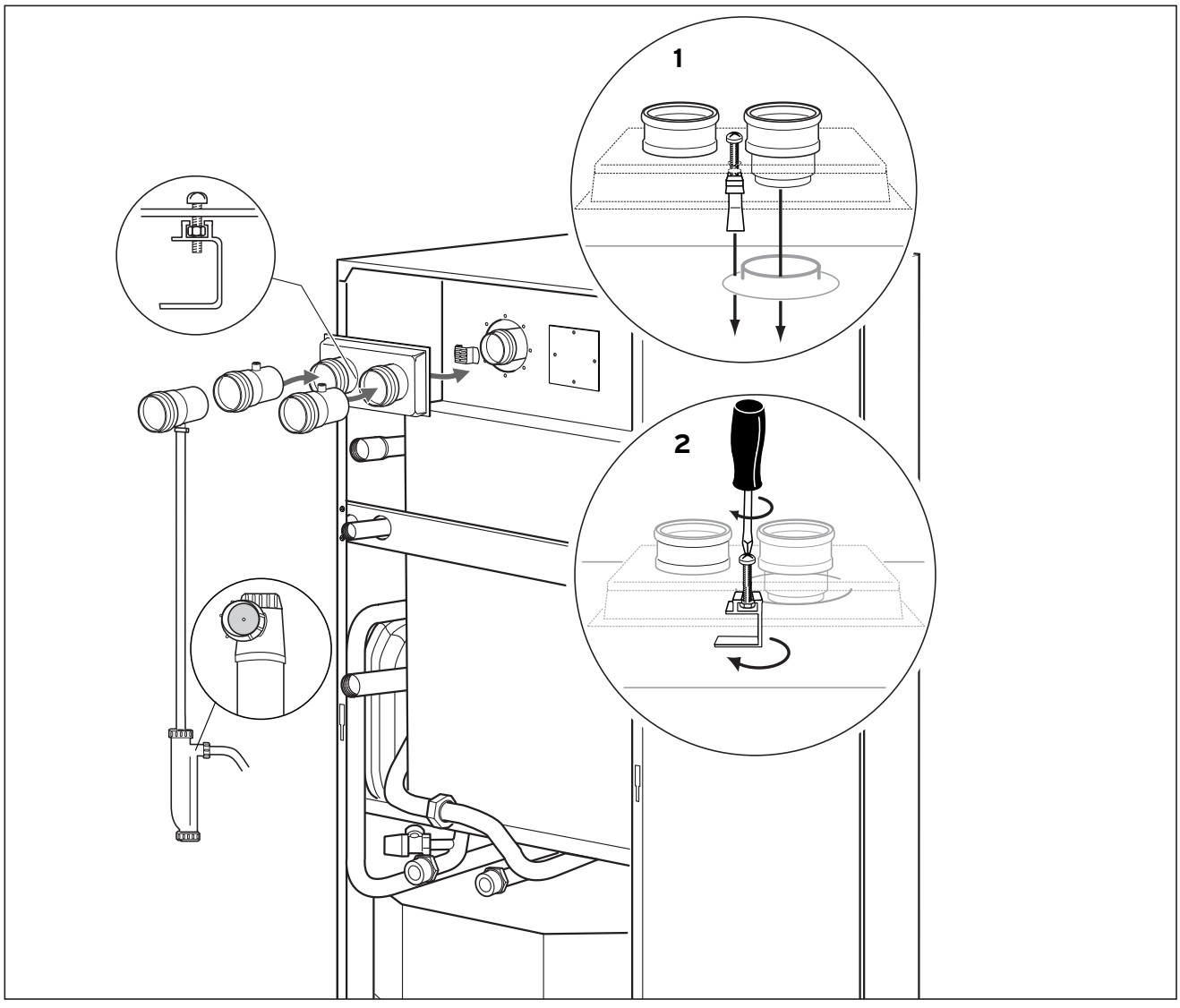


Fig. 4.1 Montage de la pièce de raccord à l'appareil (Système séparé)

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Déterminer le raccordement du conduit d'amenée d'air frais (1), à gauche ou à droite.
- Fixer l'adaptateur sur la sortie de la chaudière à l'aide des vis (2) livrées d'origine.
- Monter l'évacuation d'eau de condensa sur l'adaptateur.
- Fixer le siphon (5) sur le mur. Le tuyau flexible suffit pour une fixation en-dessous de l'appareil.
- Raccorder le tuyau flexible d'eau de condensation (3) au siphon.

Danger!
L'accroche-flamme dans l'écoulement du siphon ne doit pas źtre retiré.

- Remplir d'eau le siphon avant la mise en exploitation.

Attention!
L'évacuation d'eau de condensation ne peut être raccordé en directe avec système d'évacuation d'égouts. Ainsi, on évite un retour d'eau de condensation vers l'appareil!
Le tuyau flexible de l'eau de condensation (3) ne doit pas être plié ou raccourci !

Attention!
Le fonctionnement du siphon doit être contrôlé annuellement lors de la maintenance.

5 Raccord sur le conduit des gaz brûlés ø 80 (en fonction de l'air ambiant)

5.1 Eléments nécessaires

Pièce de raccord à l'appareil 60/80	N° art.: 303 815
Piège à eau de condensation	N° art.: 9492
Coude 90°	N° art.: 9239
Arcboutant 90° avec rails d'appui	N° art..: 9495
Support	N° art.: 9494
Chapeau de cheminée	N° art.: 303 963
Pièce de raccord de l'appareil	Art.-Nr. 303 829

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

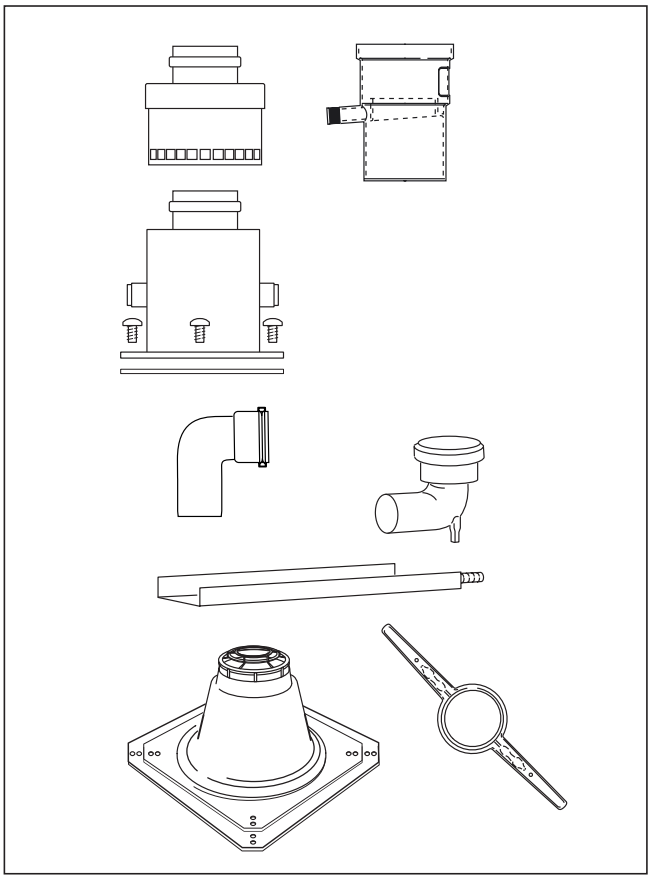


Fig. 5.1 Raccord sur le conduit des gaz brûlés ø 80

Attention!
Pente du conduit des gaz brûlés par rapport au piège à eau de condensation : 3°! (3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre linéaire de tuyau)

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

5.2 Installation

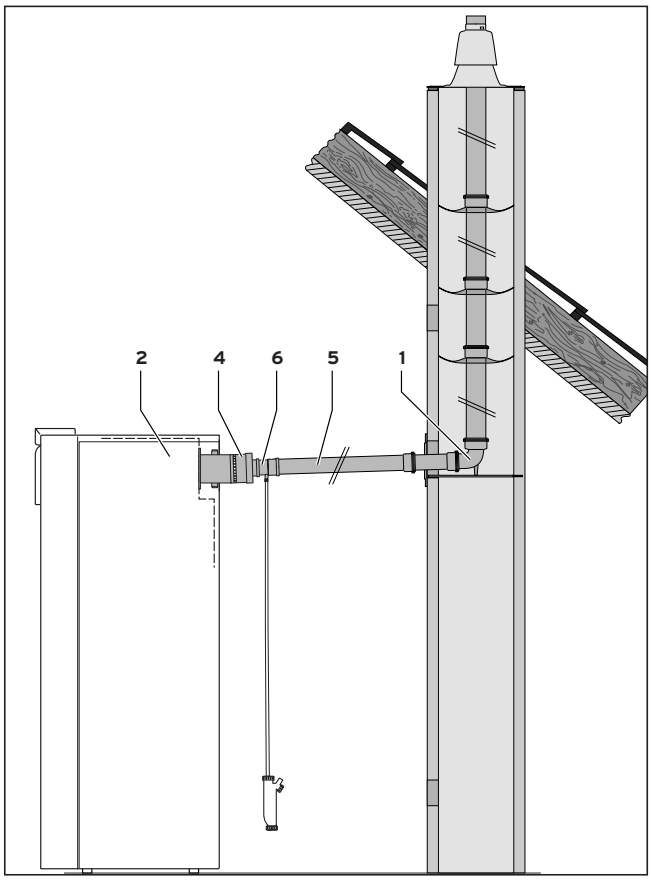


Fig. 5.2 Installation

- Montez le coude de raccordement (1) du local d'implantation dans la cheminée pour le conduit des gaz brûlés.
- Montez le conduit des gaz brûlés dans la cheminée et l'embout de cheminée, comme décrit dans le chap. 7.
- Installer l'appareil (2) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Montez la pièce de raccord de l'appareil 60/80 (4) et le piège à eau de condensation (6) sur l'appareil. Procédez au montage du tuyau de l'eau de condensation et du siphon (voir chap. 4).
- Montez la rallonge nécessaire (5) dans le piège à eau de condensation (6).

Important : Montez un dispositif de séparation entre les coudes et les rallonges. Cet emplacement sert comme point de séparation ultérieur.

- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.

Remarque!
Le montage des parties horizontales s'effectue par emboîtement (aucun raccord à vis).

6 Raccord sur une installation des gaz brûlés insensible à l'humidité (en fonction de l'air ambiant)

6.1 Eléments nécessaires

Pièce de raccord à l'appareil 60/80	N° art.: 303 815
Piège à eau de condensation	N° art.: 9492
Coude 90°	N° art.: 9239

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

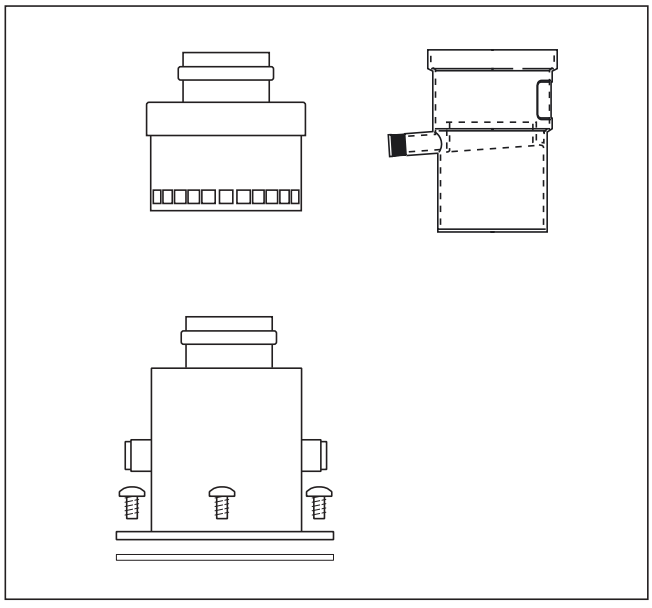


Fig. 6.1 Raccord sur une installation des gaz brûlés insensible à l'humidité

Attention!
Pente du conduit des gaz brûlés par rapport au piège à eau de condensation : 3°!
(3° correspond à une pente d'environ 50 mm par mètre linéaire de tuyau)

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

6.2 Installation

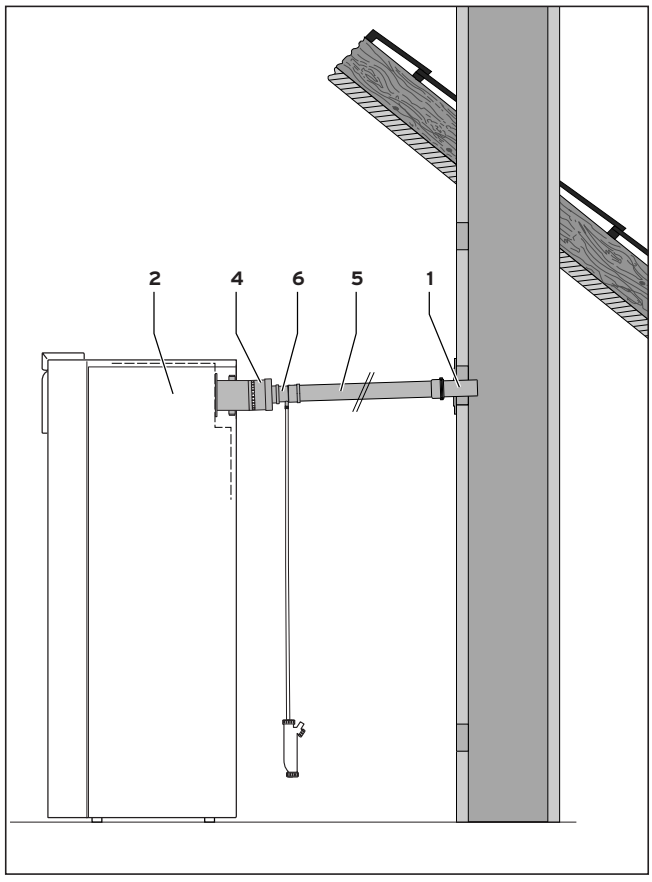


Fig. 6.2 Installation

- Le conduit des gaz brĕlés (1) du local d'implantation dans la cheminée est préparé par le fabricant de la cheminée.
- Installer l'appareil (2) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Montez la pièce de raccord de l'appareil 60/80 (4) et le piège à eau de condensation (6) sur l'appareil. Procédez au montage du tuyau de l'eau de condensation et du siphon (voir chap. 4).
- Montez la rallonge nécessaire (5) dans le piège à eau de condensation (6).

Important : Montez un dispositif de séparation entre les coudes et les rallonges. Cet emplacement sert comme point de séparation ultérieur.

- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.

Remarque!
Le montage des parties horizontales s'effectue par emboîtement (aucun raccord à vis).

7 Montage du conduit séparé

7.1 Eléments nécessaires

Pièce de raccord à l'appareil parallel	N° art.: 303 818
PiŹge ą eau de condensation	N° art..: 9492
Coude 90°	N° art.: 9239
Arcboutant 90° avec rails d'appui	N° art.: 9495
Support	N° art.: 9494
Chapeau de cheminée	N° art.: 303 963

Remarque!
Pour les éléments de la conduite d'air et de gaz d'échappement, voir chap. 1.

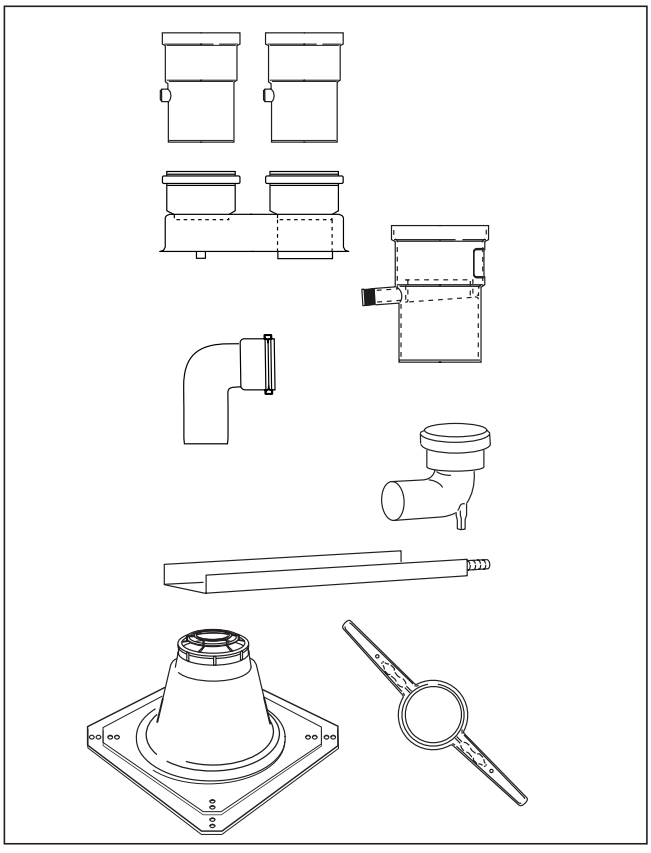


Fig. 7.1 Raccord du conduit séparé

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

7.2 Montage de la pièce de raccord de l'appareil

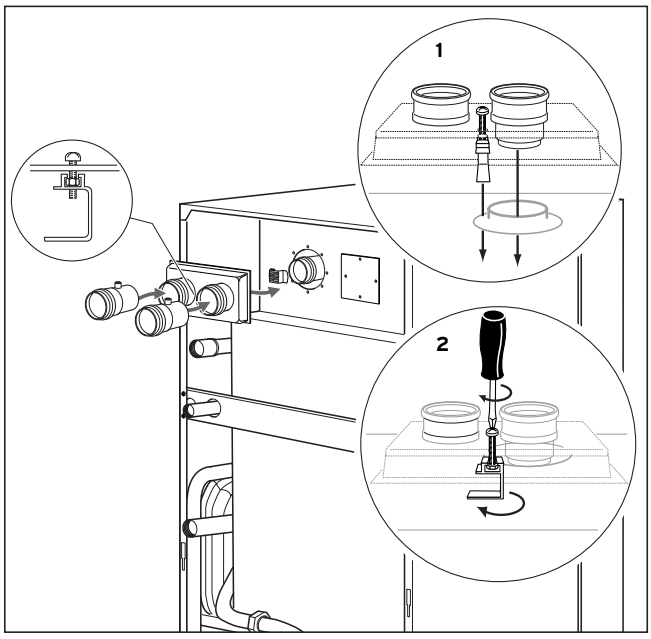


Fig. 7.2 Pièce de raccord de l'appareil

- Déterminer avant le montage, la bague de réduction nécessaire pour le système d'évacuation des gaz de fumé, voir chap. 3.1.
- Monter la bague de réduction, voir chap. 3.2.
- Déterminer le raccordement du conduit d'amenée d'air frais (1), à gauche ou à droite.
- Posez la pièce de raccord de l'appareil sur le raccord de l'air / des gaz brûlés de l'appareil et fixez-la en serrant la vis (2).
- Montez le piège à eau de condensation dans le manchon des gaz brûlés de la pièce de raccord de l'appareil. Procédez au montage du tuyau de l'eau de condensation et du siphon (voir chap. 4).

7.3 Raccord sur le conduit des gaz brûlés ø 80 (air à travers la cheminée concentrique, indépendamment de l'air ambiant)

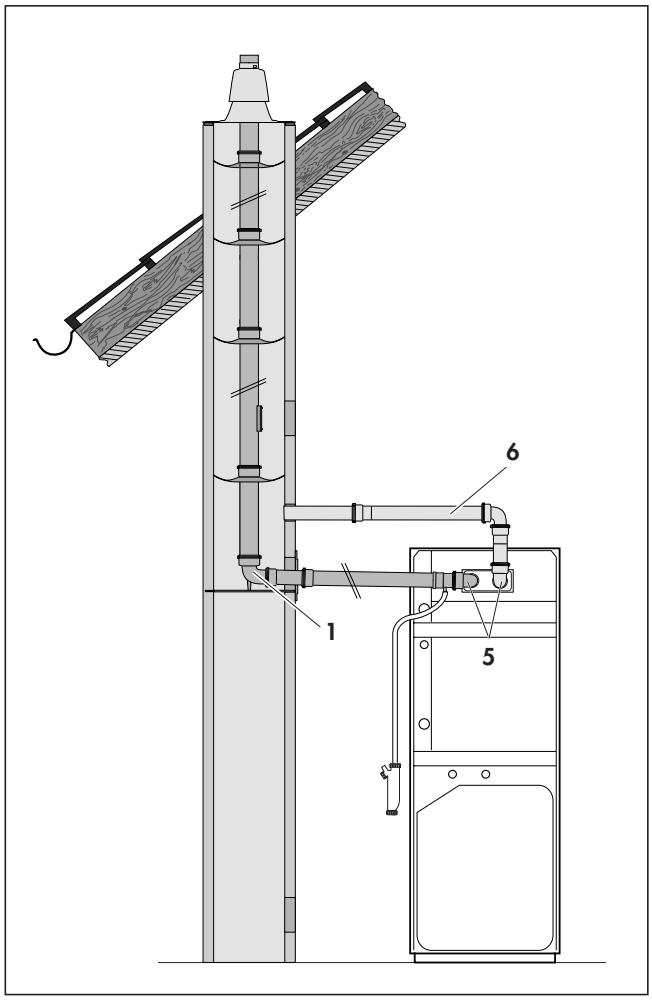


Fig. 7.3 Arrivée de l'air de combustion de la cheminée concentrique

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

Arrivée d'air de combustion de la cheminée

- Montez le coude de raccordement (1) du local d'implantation dans la cheminée pour le conduit des gaz brûlés.
- Montez le conduit des gaz brûlés dans la cheminée et l'embout de cheminée, comme décrit dans le chap. 7.
- Déterminez le lieu de montage de l'arrivée d'air de combustion sur la paroi de la cheminée (2).
- Montez le conduit de l'air (3) à travers le passage.
- Fixez le conduit de l'air de l'intérieur et de l'extérieur avec du mortier et laissez durcir le mortier !
- Fixez le conduit de l'air avec une rosette (Art.-Nr. 9477) sur la cheminée.
- Montez les coudes (5) du conduit de l'air et du conduit des gaz brûlés dans les raccords correspondants de la pièce de raccord de l'appareil.
  Veillez à ne pas confondre les côtés de l'air et des gaz brûlés des raccords !

Important : Montez un dispositif de séparation entre les coudes et les rallonges. Cet emplacement sert comme point de séparation ultérieur.

- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.
- Montez les rallonges nécessaires (6).

Remarque!
Le montage des parties horizontales s'effectue par emboîtement (aucun raccord à vis).

7.4 Raccord sur l'installation des gaz brûlés en fonctionnement de sous-pression (air à travers la deuxième cheminée, indépendamment de l'air ambiant)

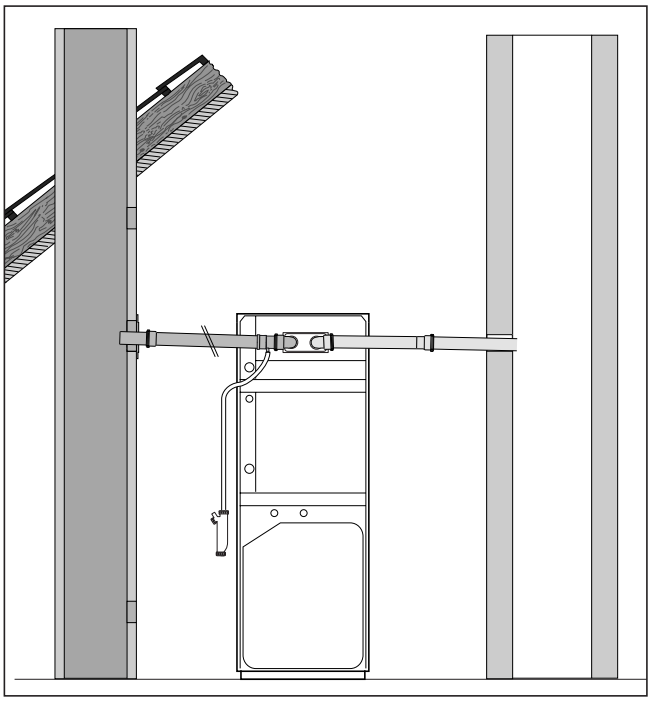


Fig. 7.4 Arrivée d'air de combustion à partir de la deuxième cheminée

Remarque!
Tenez compte des longueurs maximales des tuyaux, voir chap. 2.

Arrivée d'air de combustion à partir d'une cheminée d'aération

Remarque!
La partie verticale de l'installation des gaz brûlés doit fonctionner en sous-pression et être mesurée au cas par cas (DIN 4705).

- Montez le conduit des gaz brûlés dans la partie verticale de l'installation des gaz brûlés et rendez étanche l'endroit de liaison en fonction des matériaux utilisés.
- Déterminez le lieu de montage de l'arrivée d'air de combustion dans la cheminée d'aération (2).
- Montez le conduit de l'air à travers le passage.
- Fixez le conduit de l'air avec du mortier et laissez-le durcir!
- Installer l'appareil (4) (voir les instructions d'installation de l'appareil).
- Montez les coudes (5) du conduit de l'air et du conduit des gaz brûlés dans les raccords correspondants de la pièce de raccord de l'appareil.
  Veillez à ne pas confondre les côtés de l'air et des gaz brûlés des raccords!

Important : Montez un dispositif de séparation entre les coudes et les rallonges. Cet emplacement sert comme point de séparation ultérieur.

- Monter en tant que support de la conduite du tuyau au moins une bride de tuyau par rallonge.
- Montez les rallonges nécessaires (6).

Remarque!
Le montage des parties horizontales s'effectue par emboîtement (aucun raccord à vis).

835189_01BEFR 12 2004 Änderungen vorbehalten · Wijzigingen voorbehouden · Sous réserve de modifications

Vaillant Sarl
"Le Technipole" ▮ 8, Avenue Pablo Picasso ▮ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ▮ Fax 01 48 76 89 32 ▮ www.vaillant.fr ▮ info@vaillant.fr

N.V. Vaillant S.A.
Rue Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▮ www.vaillant.be ▮ info@vaillant.be