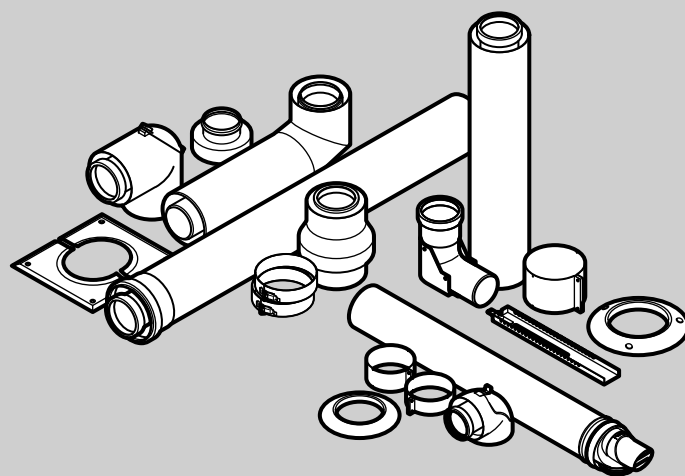




ecoTEC exclusive

VC../VCW..



0020282314_00 - 24.02.2021

- de** Montageanleitung Luft-Abgas-Führung
- fr** Notice de montage de la fumisterie
- nl** Installatiehandleiding luchttoever- en verbrandingsgasafvoer

de	Montageanleitung Luft-Abgas-Führung	3
fr	Notice de montage de la fumisterie	59
nl	Installatiehandleiding luchttoever- en verbrandingsgasafvoer	117

Montageanleitung Luft-Abgas-Führung

Inhalt

1	Sicherheit	4	3.19	Konzentrischer Schachtanschluss ø 80/125 mm (PP) an konzentrische Abgasleitung ø 80/125 mm (PP) montieren.....	17
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	4	3.20	Schachtanschluss an starre Abgasleitung ø 80 mm (PP) montieren.....	17
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4	3.21	Waagerechte Wanddurchführung montieren.....	18
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4	3.22	Senkrechte Dachdurchführung montieren.....	18
1.4	CE-Zertifizierung.....	6	3.23	Schachtanschluss an ein Luft-Abgas-System montieren.....	19
1.5	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	6	4	Zertifizierte Luft-Abgas-Führungen und Komponenten.....	20
2	Hinweise zur Dokumentation.....	7	4.1	Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm.....	20
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	7	4.2	Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm.....	22
2.2	Unterlagen aufbewahren	7	4.3	Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm.....	24
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	7	4.4	Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm auf ø 80/125 mm.....	24
3	Systemübersicht.....	7	5	Lieferumfang	26
3.1	Systembedingungen	7	5.1	Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm.....	26
3.2	Schachtanschluss an die Abgasleitung für Unterdruck montieren (raumlufthängig).....	7	5.2	Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm.....	27
3.3	Waagerechte Wand-/Dachdurchführung montieren.....	7	5.3	Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm.....	28
3.4	Senkrechte Dachdurchführung durch Flach- und Schrägdächer montieren	8	5.4	Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm auf ø 80/125 mm.....	28
3.5	Schachtanschluss an das Luft-Abgas-System für Unterdruck montieren.....	9	6	Montage	28
3.6	Konzentrischer Schachtanschluss an flexible Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren.....	9	6.1	Hinweise zur Systemmontage	28
3.7	Konzentrischer Schachtanschluss an starre Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren.....	10	6.2	Allgemeine Bedingungen für die Montage.....	28
3.8	Schachtanschluss an flexible Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren.....	10	6.3	Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen.....	30
3.9	Schachtanschluss an starre Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren.....	11	6.4	Generelle Arbeiten für die Montage der Abgasleitung im Schacht	30
3.10	Abgasdurchführung durch die Außenwand ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr	11	6.5	Abgasleitung im Schacht montieren	31
3.11	Schacht-/Wandanschluss 80/125 mm der Abgasleitung an die Außenwand montieren.....	12	6.6	Schachtaufsätze montieren	37
3.12	Schachtanschluss 80 mm an die Abgasleitung für Unterdruck mit getrennter Luftzufuhr montieren.....	12	6.7	Abgasleitung an der Außenwand montieren	42
3.13	Konzentrischer Schachtanschluss 80/125 mm an die Abgasleitung für Unterdruck mit getrennter Luftzufuhr montieren	13	6.8	Wand-/Dachdurchführung montieren	47
3.14	Schachtanschluss an die flexible Abgasleitung ø 60 mm (PP) montieren.....	13	6.9	Schachtanschluss montieren.....	49
3.15	Schachtanschluss an die flexible Doppel- Abgasleitung ø 60 mm (PP) montieren.....	14	6.10	Verbrennungsluftzufuhr herstellen.....	51
3.16	Schachtanschluss an die flexible Abgasleitung ø 80 mm (PP) montieren.....	14	6.11	Verbindung zwischen Produkt und Zuluft- Abgas-Anschluss herstellen	53
3.17	Schachtanschluss an die starre Abgasleitung ø 80 mm (PP) montieren.....	15	6.12	Produkt anschließen.....	56
3.18	Schachtanschluss an die flexible Abgasleitung ø 100 mm (PP) montieren.....	16	Stichwortverzeichnis	58	



1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

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

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hier beschriebenen Luft-Abgas-Führungen sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Betreibers der Anlage oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Produkte und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannten Luft-Abgas-Führungen dürfen nur in Verbindung mit den in dieser Anleitung genannten Produkttypen eingesetzt werden.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen aller Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
 - Demontage
 - Installation
 - Inbetriebnahme
 - Inspektion und Wartung
 - Reparatur
 - Außerbetriebnahme
- Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

1.3.2 Lebensgefahr durch austretende Abgase

Durch eine unsachgemäß montierte Abgasleitung kann Abgas austreten.

- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme des Produkts die gesamte Luft-Abgas-Führung auf sicheren Sitz und Dichtheit.

Durch unvorhersehbare äußere Einflüsse kann die Abgasleitung beschädigt werden.

- Überprüfen Sie im Rahmen der jährlichen Wartung die Abgasanlage hinsichtlich:
 - äußerer Mängel, wie Versprödung und Beschädigung
 - sicherer Rohrverbindungen und Befestigungen
- Stellen Sie sicher, dass alle Öffnungen der Luft-Abgas-Führung innerhalb des Gebäudes, die geöffnet werden können, zur Inbetriebnahme und während des Betriebs stets geschlossen sind.

Durch undichte Rohre und an beschädigten Dichtungen kann Abgas austreten. Fette auf Mineralölbasis können die Dichtungen beschädigen.

- Bauen Sie keine beschädigten Rohre ein.
- Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor Sie sie montieren, und beseitigen Sie die Späne.
- Verwenden Sie zur Montage keinesfalls Fett auf Mineralölbasis.
- Um sich die Montage zu erleichtern, verwenden Sie ausschließlich Wasser, hand-





delsübliche Schmierseife oder ggf. beiliegendes Gleitmittel.

Mörtelreste, Späne usw. im Abgasweg können die Abführung der Abgase behindern, so dass Abgas austreten kann.

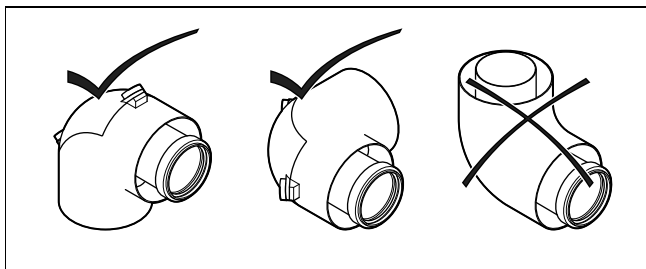
- ▶ Entfernen Sie nach der Montage Mörtelreste, Späne usw. aus der Luft-Abgas-Führung.

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

- ▶ Befestigen Sie jede Verlängerung mit einer Rohrschelle an der Wand oder an der Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen.
- ▶ Montieren Sie bei Richtungsänderungen kurz vor dem Bogen eine weitere Rohrschelle.

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit Gefälle zum Produkt.
 - Gefälle zum Produkt: $\geq 3^\circ$ (56 mm pro 1 m Rohrlänge)
- ▶ Bauen Sie die Versatzstücke $\varnothing 60/100$ mm und $\varnothing 80/125$ mm nur senkrecht ein.



Eine falsche Einbaulage führt zu Kondensatustritt am Deckel der Revisionsöffnung und kann zu Korrosionsschäden führen.

- ▶ Bauen Sie den Revisionsbogen gemäß der Abbildung ein.

Scharfe Kanten im Schacht können die flexible Abgasleitung beschädigen.

- ▶ Führen Sie die Abgasleitung mit 2 Personen durch den Schacht.
- ▶ Versuchen Sie keinesfalls, die flexible Abgasleitung ohne die Montagehilfe durch den Schacht zu ziehen.

1.3.3 Lebensgefahr durch austretende Abgase aufgrund von Unterdruck

Bei raumluftabhängigem Betrieb darf das Produkt nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren abgesaugt wird (z. B. Lüftungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrockner). Diese Anlagen erzeugen einen Unterdruck im Raum. Durch den Unterdruck kann z. B. Abgas von der Mündung durch den Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht oder aus einer mehrfachbelegten Abgasanlage durch einen nicht betriebenen Wärmeerzeuger in den Aufstellraum angesaugt werden. Das Produkt darf dann raumluftabhängig betrieben werden, wenn ein gleichzeitiger Betrieb von Produkt und Ventilator nicht möglich ist oder eine ausreichende Luftversorgung sichergestellt ist.

- ▶ Bauen Sie eine gegenseitige Verriegelung von Ventilator und Produkt ein.

1.3.4 Brandgefahr und Elektronikschäden durch Blitzschlag

- ▶ Wenn das Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgerüstet ist, dann beziehen Sie die Luft-Abgas-Führung in den Blitzschutz ein.
- ▶ Wenn die Abgasleitung (außerhalb des Gebäudes liegende Teile der Luft-Abgas-Führung) Werkstoffe aus Metall enthält, dann beziehen Sie die Abgasleitung in den Potenzialausgleich ein.

1.3.5 Verletzungsgefahr durch Vereisung

Bei einer durch das Dach geführten Luft-Abgas-Führung kann sich der im Abgas enthaltene Wasserdampf als Eis auf dem Dach oder auf den Dachaufbauten niederschlagen.

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

1.3.6 Risiko von Korrosion durch versottete Schornsteine

Schornsteine, die früher das Abgas von öl- oder festbrennstoffbefeueten Wärmeerzeugern abgeführt haben, sind zur Verbrennungsluftzufuhr ungeeignet. Chemische Ablagerungen im Schornstein können die Verbrennungsluft belasten und Korrosion im Produkt verursachen.





- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Verbrennungsluftzufuhr frei von korrosiven Stoffen ist.

1.4 CE-Zertifizierung

Die Wärmeerzeuger sind entsprechend der Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 als Gasgeräte mit dazugehöriger Abgasanlage zertifiziert. Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Zertifizierung und wird in der Baumusterprüfbescheinigung zitiert. Unter Einhaltung der Ausführungsbestimmungen dieser Montageanleitung wird der Verwendungsnachweis der durch Vaillant Artikelnummern gekennzeichneten Elemente zur Luft-Abgas-Führung erbracht. Wenn Sie bei der Installation der Wärmeerzeuger die mit-zertifizierten Elemente der Vaillant Luft-Abgas-Führung nicht verwenden, dann erlischt die CE-Konformität des Wärmeerzeugers. Daher empfehlen wir dringend den Einbau von Vaillant Luft-Abgas-Systemen.

1.5 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- ▶ Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.



2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt die Installationsanleitung des installierten Wärmeerzeugers.

2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Die vorliegende Anleitung gilt ausschließlich für die in den mitgeltenden Unterlagen genannten Wärmeerzeuger, nachfolgend „Produkt“ genannt. Die Tabellen im Kapitel Systemübersicht beziehen sich auf die untenstehende Gruppierung.

Produkt	Artikelnummer	Gruppe
-	-	1
VC 20CS/1-7 I (N-BE)	0010024563	2
-	-	3
VCW 36CF/1-7 I (N-BE)	0010024565	4
VC 30CS/1-7 I (N-BE)	0010024564	5
-	-	6
VCW 43CF/1-7 I (N-BE)	0010024566	7

3 Systemübersicht

3.1 Systembedingungen

3.1.1 Bedingungen für die Rohrlängen

Die maximale Rohrlänge im Kaltbereich (unbeheizte Räume und/oder Außenbereich) beträgt 5 m.

Die Gesamtrohrlänge schließt die Anzahl der in den Tabellen angegebenen 87°-Bögen für den waagerechten Bereich und den Stützbogen ein.

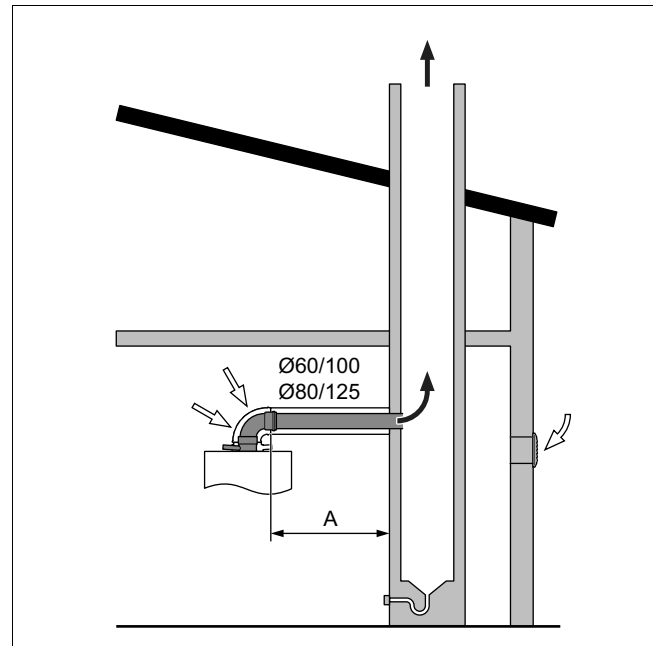
Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm oder ø 60 mm

Die maximale Rohrlänge reduziert sich bei zusätzlichen Umlenkungen wie folgt: je 87°-Bogen um 1 m, je 45°-Bogen um 0,5 m.

Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm oder ø 80 mm

Die maximale Rohrlänge reduziert sich bei zusätzlichen Umlenkungen wie folgt: je 87°-Bogen um 2,5 m, je 45°-Bogen um 1 m und je Revisions-T-Stück um 2,5 m.

3.2 Schachtanschluss an die Abgasleitung für Unterdruck montieren (raumluftabhängig)



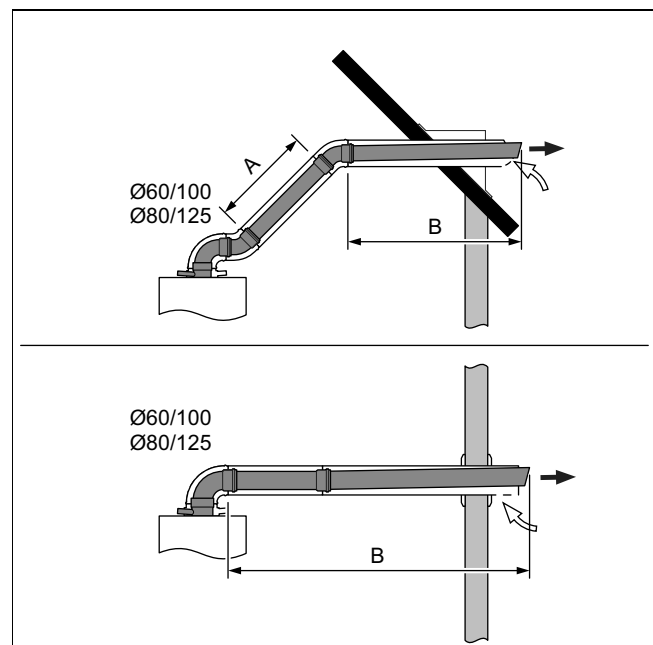
- ▶ Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage des Schachtanschlusses an die Abgasleitung für Unterdruck (→ Seite 51) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm
ODER Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

Art.-Nr. System: 303923, 303208

Gruppe	A _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	3	3

3.3 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung montieren



- ▶ Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der waagerechten Wand-/Dachdurchführung (→ Seite 48) (**Gültigkeit:** Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm ODER Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm)

unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

Art.-Nr. System: 0020219516, 0020219517, 0020219518 Raumluftunabhängig		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 3	8	1
4	7*	1
5 - 7	8*	1

*Gilt nur für Heizgeräte mit werksseitigem Anschlussstück \varnothing 60/100 mm. Der Umbau von \varnothing 80/125 mm auf \varnothing 60/100 mm ist nicht zulässig.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

Art.-Nr. System: 303209 Raumluftunabhängig		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

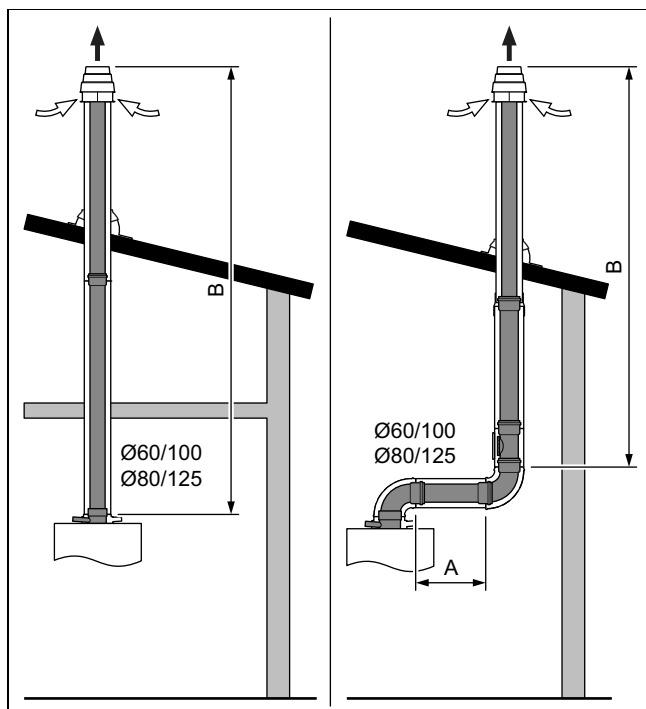
Art.-Nr. System: 0020220656, 0020220657 Raumluftunabhängig		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 3	12	-
4, 6	9*	-
5, 7	8*	-

*Gilt nur für Heizgeräte mit werksseitigem Anschlussstück \varnothing 60/100 mm. Der Umbau von \varnothing 80/125 mm auf \varnothing 60/100 mm ist nicht zulässig.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

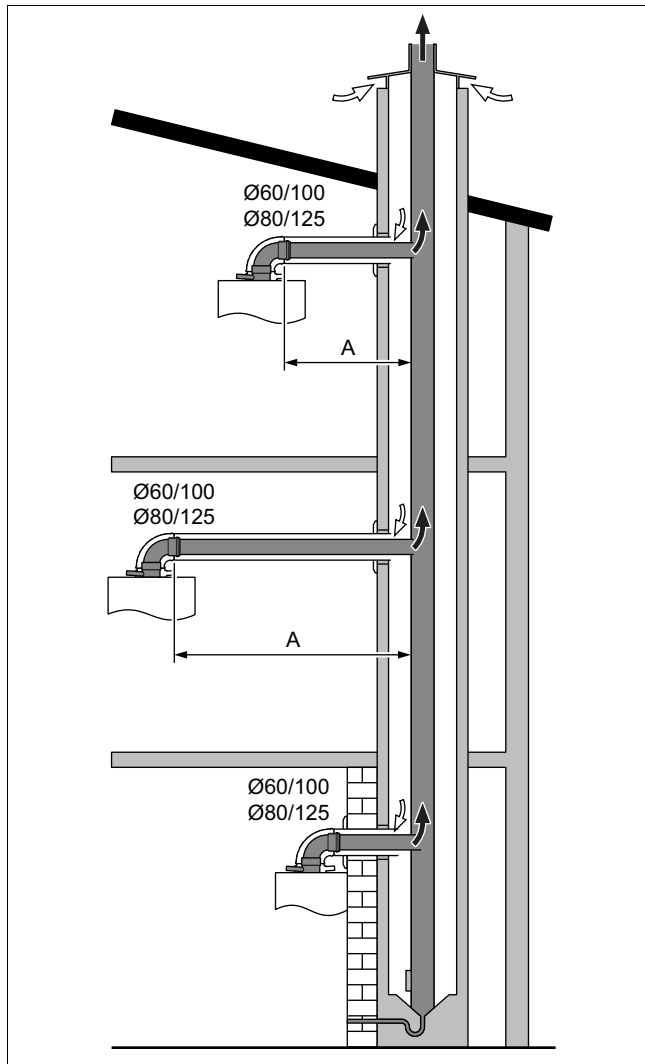
Art.-Nr. System: 303200, 303201 Raumluftunabhängig		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.4 Senkrechte Dachdurchführung durch Flach- und Schrägdächer montieren



- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der Dachdurchführung für Schrägdächer/Flachdächer (→ Seite 47) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

3.5 Schachtanschluss an das Luft-Abgas-System für Unterdruck montieren

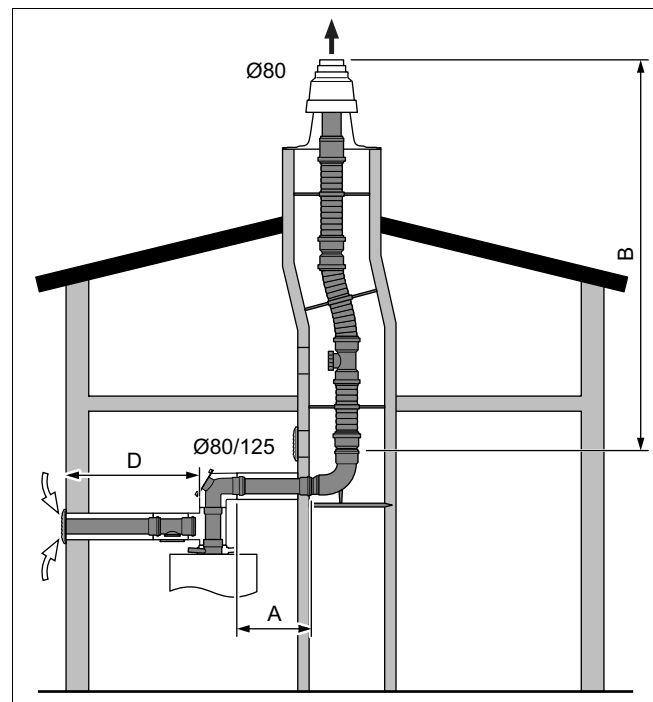


- Überprüfen Sie die Dimensionen des Schornsteins und beachten Sie dabei die Zulassungen der Schornsteinhersteller.
- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage des Anschlusses an das Luft-Abgas-System (→ Seite 50) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm
ODER Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

Art.-Nr. System: 303923, 303208		
Gruppe	A _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	3	3

3.6 Konzentrischer Schachtanschluss an flexible Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren



- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der flexiblen Abgasleitung (→ Seite 32) oder der unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

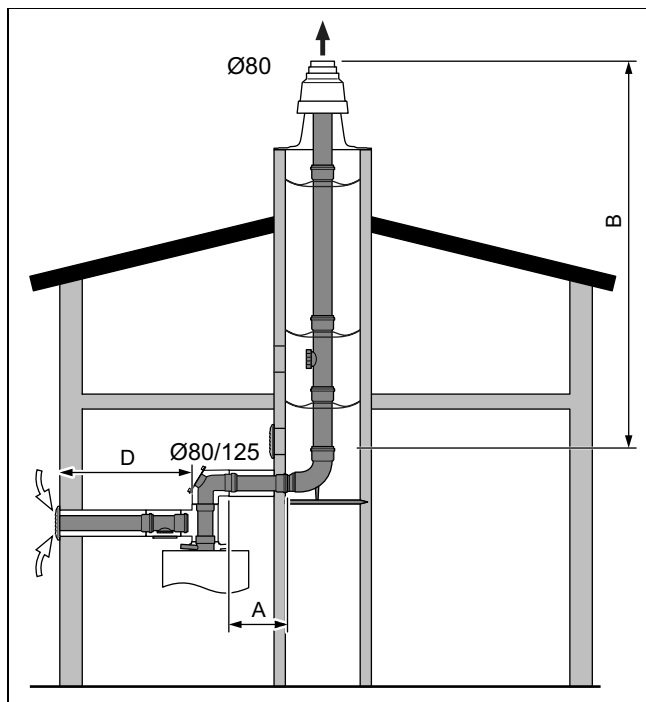
Art.-Nr. System: 0020021006
Raumluftunabhängig
Runder Schacht: mindestens 160 mm
Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm

Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	33	3

Gruppe	D _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	8	1

- Stellen Sie die Verbrennungsluftzufuhr her. (→ Seite 52)

3.7 Konzentrischer Schachtanschluss an starre Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren



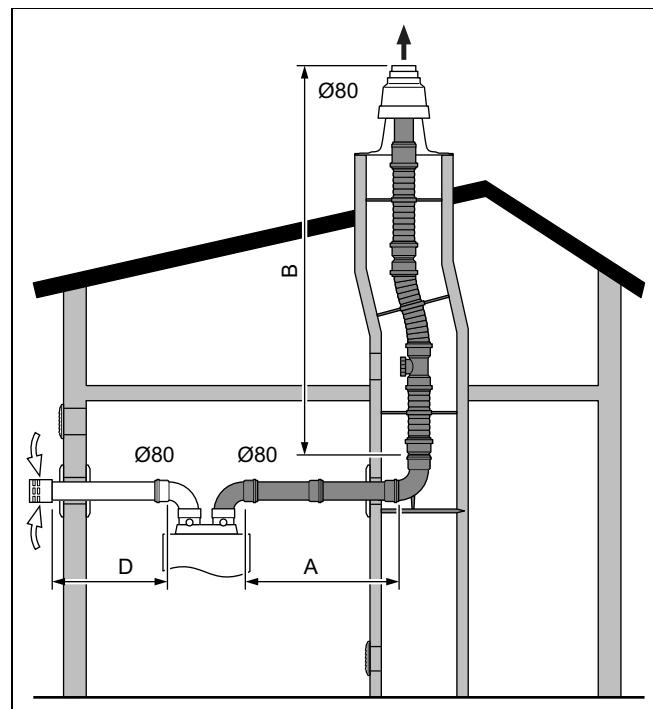
1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der starren Abgasleitung (→ Seite 31) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

Art.-Nr. System: 0020021006			
Raumluftunabhängig			
Runder Schacht: mindestens 140 mm			
Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	33	30	3
Gruppe	D _{max} [m]		Anzahl Bögen 87°
1 - 7	8		1

2. Stellen Sie die Verbrennungsluftzufuhr her. (→ Seite 52)

3.8 Schachtanschluss an flexible Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren



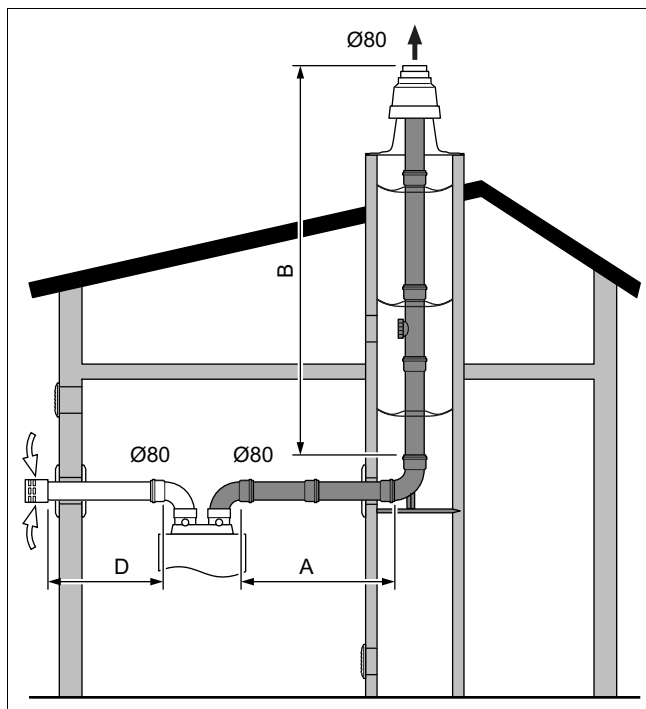
1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der flexiblen Abgasleitung (→ Seite 32) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm

Art.-Nr. System: 303265		
Raumluftunabhängig		
Runder Schacht: mindestens 160 mm		
Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Gruppe	D _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	8	1

2. Montieren Sie den Anschluss an die flexible Abgasleitung (PP) (→ Seite 35).
3. Montieren Sie den Schacht-/Wandanschluss für die Luftzufuhr. (→ Seite 36)

3.9 Schachtanschluss an starre Abgasleitung ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr montieren



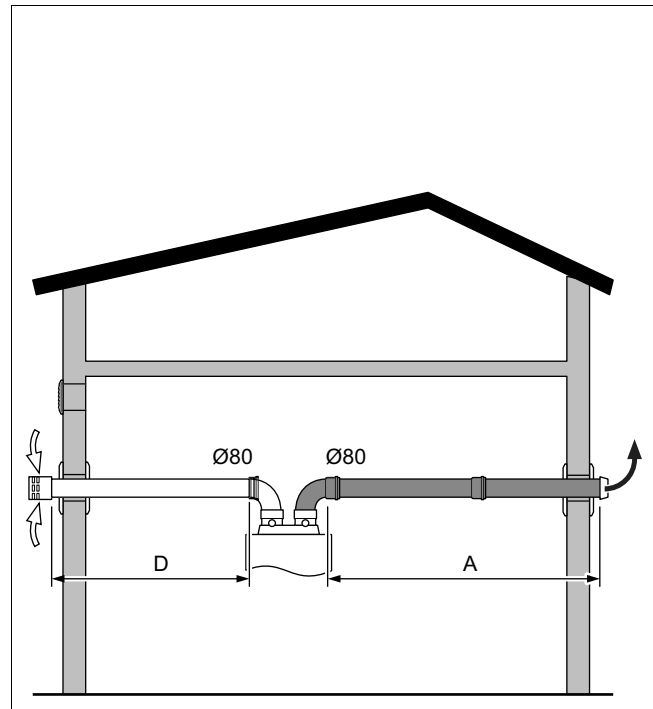
1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der starren Abgasleitung (→ Seite 31) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm

Art.-Nr. System: 303265		
Raumluftunabhängig		
Runder Schacht: mindestens 140 mm		
Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Gruppe	D _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	8	1

2. Montieren Sie den Anschluss an die starre Abgasleitung (PP). (→ Seite 35)
3. Montieren Sie den Schacht-/Wandanschluss für die Luftzufuhr. (→ Seite 36)

3.10 Abgasdurchführung durch die Außenwand ø 80 mm (PP) mit getrennter Luftzufuhr

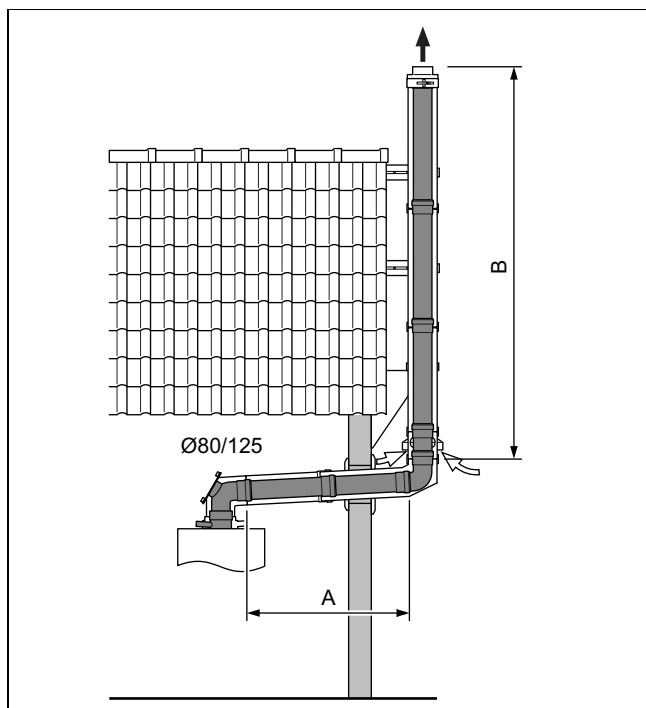


- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage des Schacht-/Wandanschlusses für die Luftzufuhr (→ Seite 36) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm

Art.-Nr. System: 303263 + 300941		
Raumluftunabhängig		
Gruppe	(A+D) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 3	33	3
4 - 7	30	3

3.11 Schacht-/Wandanschluss 80/125 mm der Abgasleitung an die Außenwand montieren

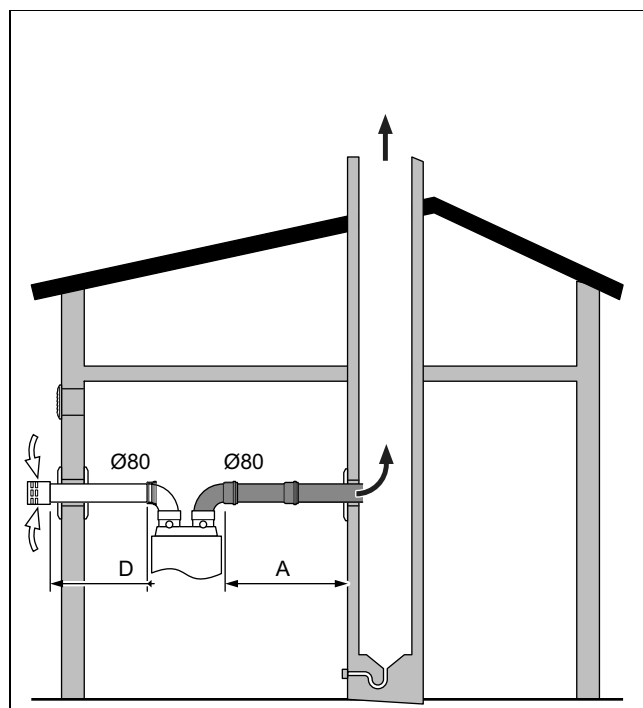


- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der Abgasleitung an die Außenwand (→ Seite 42) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

Art.-Nr. System: 0020042748 Raumluftunabhängig		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	10	3
2	13	3
3	20	3
4	22	3
5, 6	22	3
7	20	3

3.12 Schachtanschluss 80 mm an die Abgasleitung für Unterdruck mit getrennter Luftzufuhr montieren



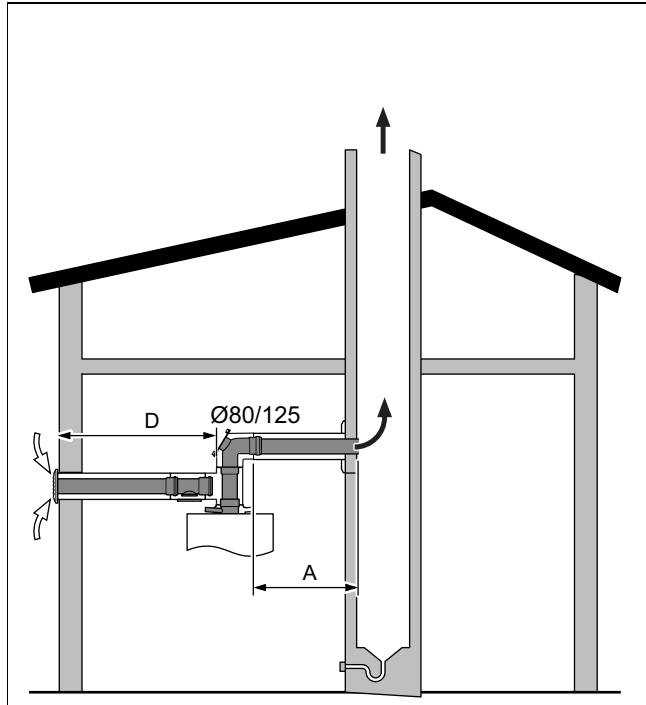
1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage des Schachtanschlusses an die Abgasleitung für Unterdruck (→ Seite 51) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm

Art.-Nr. System: 303263 + 300941 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 140 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	D _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	3	8	4

2. Montieren Sie den Schacht-/Wandanschluss für die Luftzufuhr. (→ Seite 36)
3. Montieren Sie die waagerechte Abgasleitung und ggf. die Luftleitung. (→ Seite 35)

3.13 Konzentrischer Schachtanschluss 80/125 mm an die Abgasleitung für Unterdruck mit getrennter Luftzufuhr montieren



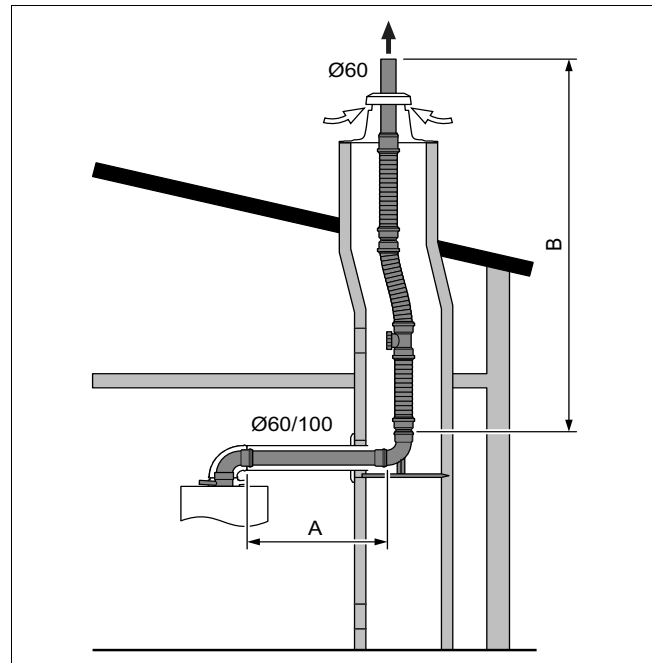
1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage des Schachtanschlusses an die Abgasleitung für Unterdruck (→ Seite 51) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

Art.-Nr. System: 0020021006			
Raumluftunabhängig			
Runder Schacht: mindestens 140 mm			
Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	D _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	3	8	4

2. Montieren Sie den Schacht-/Wandanschluss für die Luftzufuhr. (→ Seite 36)
3. Montieren Sie die waagerechte Abgasleitung und ggf. die Luftleitung. (→ Seite 35)

3.14 Schachtanschluss an die flexible Abgasleitung \varnothing 60 mm (PP) montieren



- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der flexiblen Abgasleitung (→ Seite 32) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

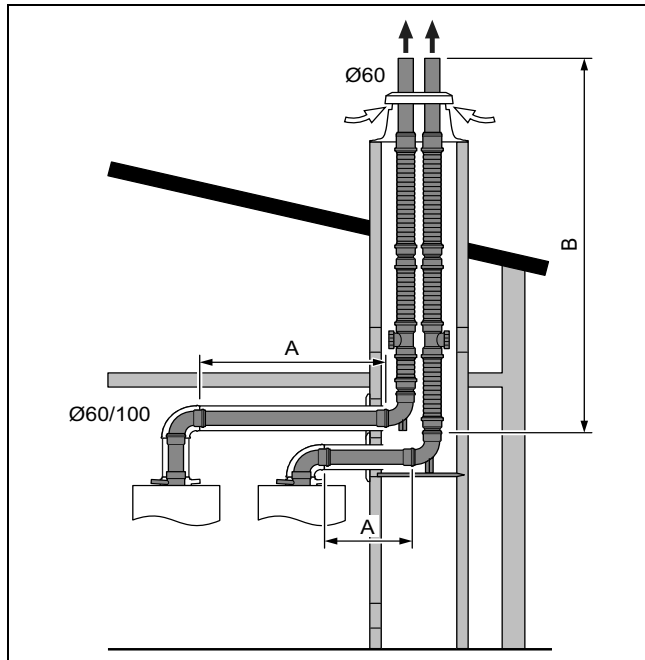
Art.-Nr. System: 0020077523			
Raumluftabhängig			
Runder Schacht: mindestens 120 mm			
Eckiger Schacht: mindestens 110 x 110 mm			
Keine Abstandshalter einsetzen.			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 3	2	15	1
4 - 5	2*	6*	1

Art.-Nr. System: 0020077523			
Raumluftunabhängig			
Runder Schacht: mindestens 130 mm			
Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	2	12	1
2	2	11	1
3	2	9	1
4 - 5	2*	6*	1

Art.-Nr. System: 0020077523		
Raumluftunabhängig		
Runder Schacht: mindestens 110 mm		
Eckiger Schacht: mindestens 100 x 100 mm		
Keine Abstandshalter einsetzen.		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	11	1
2	12	1
3	8	1
4 - 5	6*	1

*Gilt nur für Heizgeräte mit werksseitigem Anschlussstück Ø 60/100 mm. Der Umbau von Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm ist nicht zulässig.

3.15 Schachtanschluss an die flexible Doppel-Abgasleitung ø 60 mm (PP) montieren



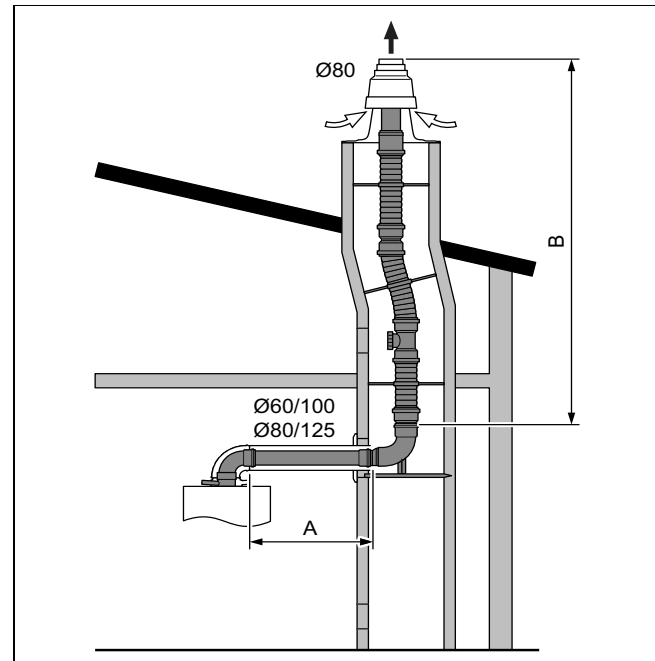
- ▶ Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der flexiblen Doppel-Abgasleitung (→ Seite 33) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm

Art.-Nr. System: 0020077523 Raumluftabhängig Runder Schacht: mindestens 160 mm Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm Keine Abstandshalter einsetzen.			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 3	3	15	1

Art.-Nr. System: 0020077523 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 160 mm Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm, 100 x 180 mm oder 120 x 160 mm		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	14	1
2	13	1
3	11	1

3.16 Schachtanschluss an die flexible Abgasleitung ø 80 mm (PP) montieren



- ▶ Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der flexiblen Abgasleitung (→ Seite 32) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm

Art.-Nr. System: 303920 Raumluftabhängig Runder Schacht: mindestens 160 mm Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	3*	30*	3

Art.-Nr. System: 303920 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 130 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	2	9	3
2	2	16	3
3	2	13	3
4 - 5	2*	10*	3
6	2*	6*	3
7	2*	5*	3

*Gilt nur für Heizgeräte mit werksseitigem Anschlussstück Ø 60/100 mm. Der Umbau von Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm ist nicht zulässig.

Art.-Nr. System: 303920 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 120 mm Eckiger Schacht: mindestens 110 x 110 mm Keine Abstandshalter einsetzen.			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	2	9	3
2	2	13	3
3	2	9	3

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

Art.-Nr. System: 303250 Raumluftabhängig Runder Schacht: mindestens 160 mm Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	33	30	3

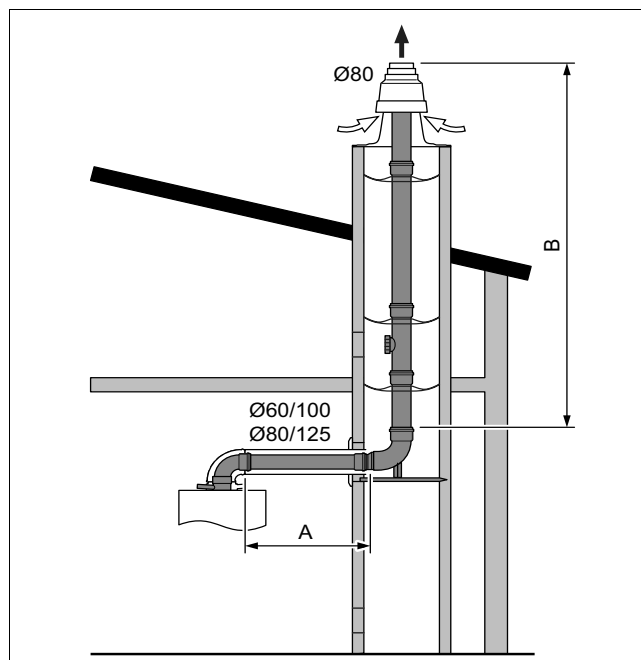
Art.-Nr. System: 303250 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 180 mm Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	2	33	3

Art.-Nr. System: 303250 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 150 mm Eckiger Schacht: mindestens 130 x 130 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	2	33	3

Art.-Nr. System: 303250 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 130 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°	
1	11	3	
2	23	3	
3	28	3	
4	25	3	
5, 6	23	3	
7	20	3	

Art.-Nr. System: 303250 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 120 mm Eckiger Schacht: mindestens 110 x 110 mm Keine Abstandshalter einsetzen.			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°	
1	11	3	
2	21	3	
3	26	3	
4	18,5	3	
5	21	3	
6	15	3	
7	15,5	3	

3.17 Schachtanschluss an die starre Abgasleitung \varnothing 80 mm (PP) montieren



- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der starren Abgasleitung (→ Seite 31) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

Art.-Nr. System: 303920 Raumluftabhängig Runder Schacht: mindestens 140 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	3*	30*	3

Art.-Nr. System: 303920 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 130 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	2	9	3
2	2	16	3
3	2	13	3
4 - 5	2*	10*	3
6	2*	6*	3
7	2*	5*	3

*Gilt nur für Heizgeräte mit werksseitigem Anschlussstück \varnothing 60/100 mm. Der Umbau von \varnothing 80/125 mm auf \varnothing 60/100 mm ist nicht zulässig.

Art.-Nr. System: 303920 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 120 mm Eckiger Schacht: mindestens 110 x 110 mm Keine Abstandshalter einsetzen.			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	2	9	3
2	2	13	3
3	2	9	3

Art.-Nr. System: 303920 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 113 mm Eckiger Schacht: mindestens 100 x 100 mm Keine Abstandshalter einsetzen.			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	2	9	1
2	2	13	1
3	2	9	1

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 140 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	33	30	3

Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 180 mm Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	2	33	3

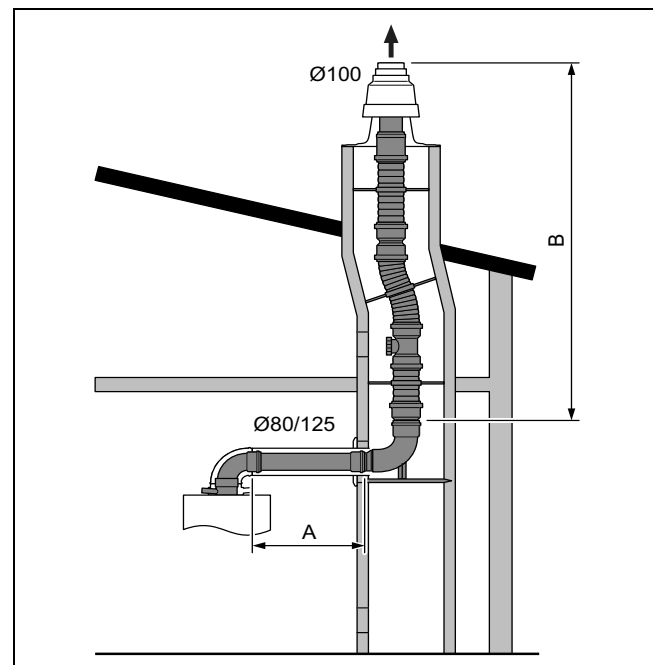
Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 150 mm Eckiger Schacht: mindestens 130 x 130 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	2	33	3

Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 130 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°	
1	11	3	
2	23	3	
3	28	3	
4	25	3	
5, 6	23	3	
7	20	3	

Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 120 mm Eckiger Schacht: mindestens 110 x 110 mm Keine Abstandshalter einsetzen.			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°	
1	11	3	
2	21	3	
3	26	3	
4	18,5	3	
5	21	3	
6	15	3	
7	15,5	3	

Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 113 mm Eckiger Schacht: mindestens 100 x 100 mm Keine Abstandshalter einsetzen.		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	11	3
2	14	3
3	17	3
4	10	3
5	14	3
6	12	3
7	15	3

3.18 Schachtanschluss an die flexible Abgasleitung ø 100 mm (PP) montieren



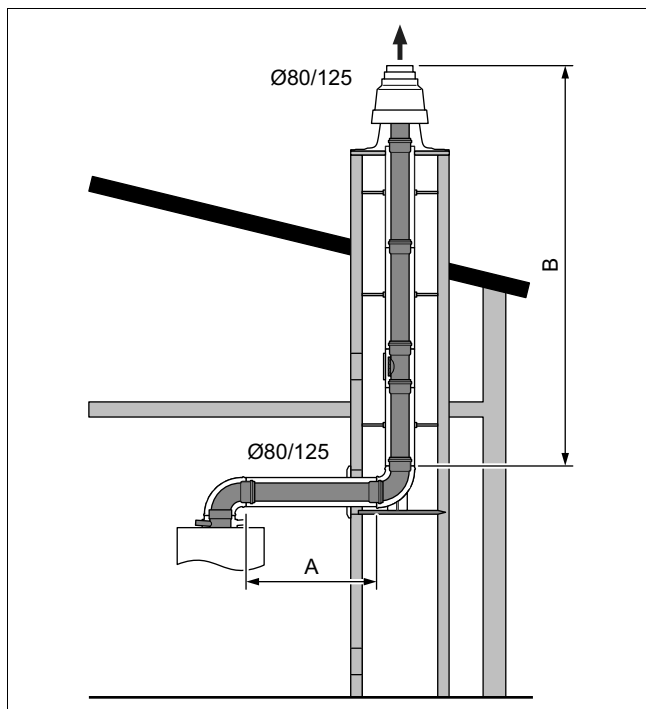
- Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der flexiblen Abgasleitung (→ Seite 32) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 180 mm Eckiger Schacht: mindestens 160 x 160 mm			
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1 - 7	33	30	3

Art.-Nr. System: 303250 Raumlufunabhängig Runder Schacht: mindestens 160 mm Eckiger Schacht: mindestens 140 x 140 mm			
Gruppe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
4, 6, 7	2	33	3

**3.19 Konzentrischer Schachtanschluss
 ø 80/125 mm (PP) an konzentrische
 Abgasleitung ø 80/125 mm (PP) montieren**

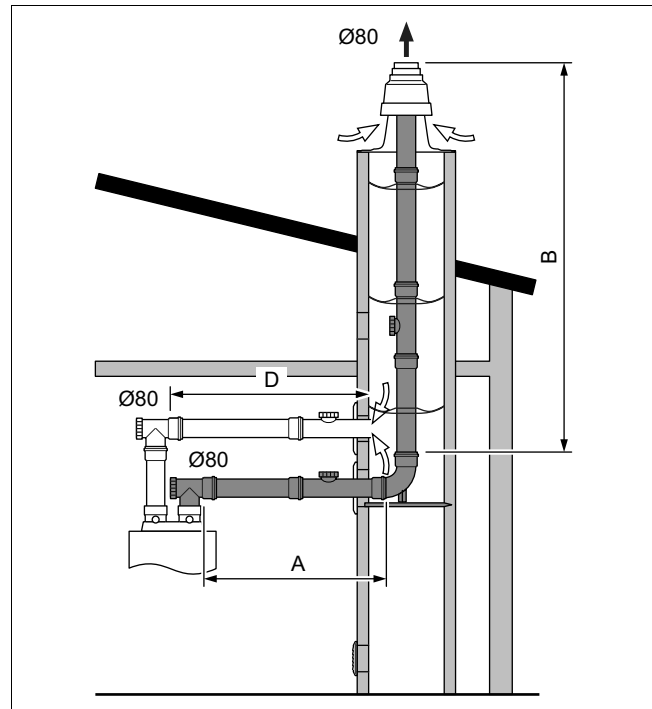


- ▶ Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der konzentrischen Abgasleitung (PP) (→ Seite 34) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

Art.-Nr. System: 303220 Raumluftunabhängig		
Gruppe	(A+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

**3.20 Schachtanschluss an starre Abgasleitung
 ø 80 mm (PP) montieren**



1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der starren Abgasleitung (→ Seite 31) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

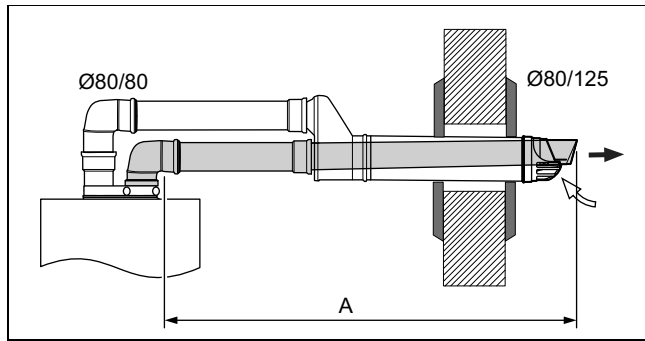
Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm

Art.-Nr. System: 303265 Raumluftunabhängig Runder Schacht: mindestens 130 mm Eckiger Schacht: mindestens 120 x 120 mm		
Gruppe	D < A: (A+B) _{max} [m] D > A: (D+B) _{max} [m]	Anzahl Bögen 87° ¹⁾
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

¹⁾ Summe der Bögen für Luft- und Abgasrohr.

2. Montieren Sie den Anschluss an die starre Abgasleitung (PP). (→ Seite 35)
3. Montieren Sie den Schacht-/Wandanschluss für die Luftzufuhr. (→ Seite 36)

3.21 Waagerechte Wanddurchführung montieren

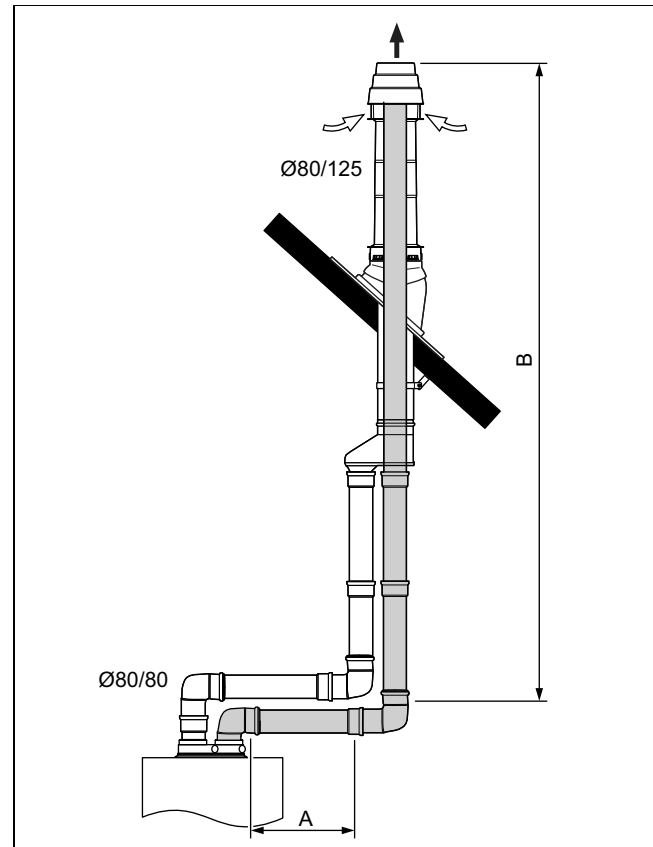


1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der waagerechten Wanddurchführung (→ Seite 48) (**Gültigkeit:** Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm ODER Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Art.-Nr. System: 303623 + 303624 Raumluftunabhängig		
Gruppe	A_{\max} [m]	Anzahl Bögen 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

2. Schließen Sie das Produkt mit Anschlussstück \varnothing 80/80 mm an die waagerechte Wanddurchführung \varnothing 80/125 mm an. (→ Seite 57)

3.22 Senkrechte Dachdurchführung montieren

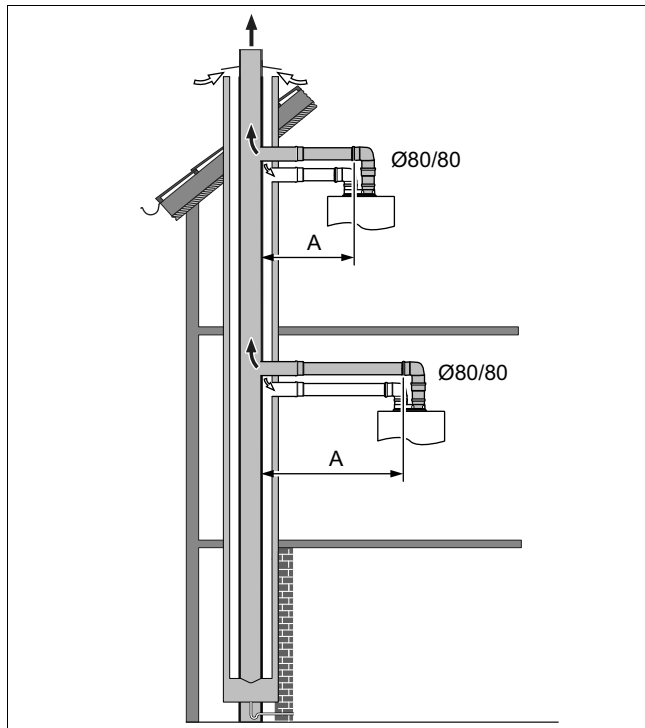


1. Beginnen Sie den Aufbau des Systems mit der Montage der Dachdurchführung für Schrägdächer/Flachdächer (→ Seite 47) unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabellen.

Art.-Nr. System: 303623 + 303600 Raumluftunabhängig		
Gruppe	$(A+B)_{\max}$ [m]	Anzahl Bögen 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

2. Schließen Sie das Produkt mit Anschlussstück \varnothing 80/80 mm an senkrechte Dachdurchführung \varnothing 80/125 mm an. (→ Seite 57)

3.23 Schachtanschluss an ein Luft-Abgas-System montieren



1. Schließen Sie das Produkt an das Luft-Abgas-System unter Beachtung der entsprechenden Rohrlängentabelle an.

Gruppe	A _{max} [m]	Anzahl Bögen 87°
alle	3	3

2. Schließen Sie das Produkt mit Anschlussstück \varnothing 80/80 mm an das Luft-Abgas-System an.
(→ Seite 57)

4 Zertifizierte Luft-Abgas-Führungen und Komponenten

In den folgenden Tabellen sind die im Rahmen der System-Zertifizierung zugelassenen Luft-Abgas-Führungen und ihre zertifizierten Komponenten aufgeführt.

Die nachfolgenden Tabellen innerhalb dieses Kapitels beziehen sich auf die untenstehende Gruppierung.

Nicht alle Luft-Abgas-Führungen und Komponenten werden in Ihrem Land angeboten.

4.1 Luft-Abgas-Führung ø 60/100 mm

4.1.1 Systemübersicht

System-gruppe	Art.- Nr.	Luft-Abgas-Führung
A	0020220656	Senkrechte Dachdurchführung (schwarz, RAL 9005)
	0020220657	Senkrechte Dachdurchführung (rot, RAL 8023)
B	0020219516	Waagerechte Wand-/Dachdurchführung mit Revisionsbogen
	0020219517	Waagerechte Wand-/Dachdurchführung
C	303920	Konzentrischer Schachtanschluss an starre/flexible Abgasleitung ø 80
D	0020077523	Konzentrischer Schachtanschluss an einfache/doppelte flexible Abgasleitung ø 60
E	303923	Konzentrischer Schachtanschluss an Luft-Abgas-Führungen Konzentrischer Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck

4.1.2 Komponenten

	Art.-Nr.	A	B	C	D	E
System konzentrisch (PP) ø 60/100 mm						
Verlängerung (PP) - konzentrisch - 0,5 m	303902	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP) - konzentrisch - 1,0 m	303903	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP) - konzentrisch - 2,0 m	303905	X	X	X	X	
Bogen (PP) - konzentrisch (2 Stück) 45°	303911	X	X	X	X	X
Bogen (PP), konzentrisch 87°	303910	X	X	X	X	X
Revisionsöffnung (PP) - 0,25 m	303918	X	X	X	X	X
Trennvorrichtung (PP)	303915	X	X	X	X	X
Bogen (PP) - konzentrisch 87° (PP) mit Revisionsöffnung (für raumluftunabhängigen Betrieb)	303916	X	X	X	X	X
Deckel der Revisionsöffnung mit Luftansaugöffnung (für raumluftabhängigen Betrieb in Verbindung mit 303916)	303924			X	X	
Teleskopverlängerung (PP) - 0,5 m - 0,8 m	303906	X	X	X	X	X
Versatzstück 65 mm	0010028132	X				
Versatzstück	303919	X				
Übergangsmauerkasten	303840		X			
Rohrschelle 140 mm (5 Stück) - ø 100 mm	303821	X	X	X	X	X
Rohrschelle 200 mm (5 Stück) - ø 100 mm	303921	X	X	X	X	X
System-Abgasleitung (PP), starr ø 80 mm						
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 0,5 m	303252			X		
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 1,0 m	303253			X		
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 2,0 m	303255			X		
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 Abstandshalter	0020063135			X		
Set Verlängerungen - Abgasleitung (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 Abstandshalter	0020063136			X		
Verlängerung, Abgasleitung (PP) mit Revisionsöffnung - 0,25 m	303256			X		
Bogen, Abgasleitung (PP) - 15°	303257			X		
Bogen, Abgasleitung (PP) - 30°	303258			X		
Bogen, Abgasleitung (PP) - 45°	303259			X		

	Art.-Nr.	A	B	C	D	E
Abstandshalter (7 Stück) - ø 80 mm	009494			X		
System-Abgasleitung (PP), flexibel ø 80 mm						
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP)	303510			X		
Set 2: Reinigungselement (PP) (T-Stück) für die flexible Abgasleitung	303511			X		
Set 3: Verbindungsstück (PP) für die flexible Abgasleitung - 0,13 m	303512			X		
Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung	303513			X		
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) und 7 Abstandshalter	303514			X		
Set 6: Grundelemente für den Schachtaufsatz aus Metall	0020021008			X		
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung (7 Stück)	0020042771			X		
System-Abgasleitung (PP) - flexibel - ø 60 mm						
Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP)	0020077524				X	
Grundelemente für die flexible Doppel-Abgasleitung (PP)	0020106046				X	
Verbindungselement (PP) für die flexible Abgasleitung (PP)	0020077525				X	
Montagehilfe mit 15 m Seil für die flexible Abgasleitung (PP)	0020077526				X	
Flexible Abgasleitung (PP) - 15 m	0020077527				X	
Flexible Abgasleitung (PP) - 50 m	0020077883				X	
Grundelemente der flexible Abgasleitung (PP) für den Schachtaufsatz aus Edelstahl	0020095594				X	
Reinigungselement (PP) - T-Stück für flexible Abgasleitung (PP)	0020095595				X	
System-Abgasleitung (PP) - starr - ø 60 mm						
Verlängerung (PP) - 0,5 m	0020222512				X	
Verlängerung (PP) - 1,0 m	0020222513				X	
Verlängerung (PP) - 2,0 m	0020222514				X	
Fixierung für Abgasleitung - mit Abstandshalter	0020222522				X	
Fixierung für Abgasleitung	0020222523				X	
Systemübergreifende Abgaskomponenten						
Überdachverlängerung (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (schwarz)	303002	X				
Überdachverlängerung (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (rot)	303003	X				
Dachpfanne für Schrägdach (schwarz)	009076	X				
Dachpfanne für Schrägdach (rot)	300850	X				
Adapter für System Klöber (schwarz)	009058	X				
Adapter für System Klöber (rot)	009080	X				
Flachdachkragen	009056	X				
Schutzgitter	300712		X			
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung (schwarz)	303096	X				
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	300865		X			
Universalpfanne, Schrägdach (schwarz)	0020064750	X				
Universalpfanne, Schrägdach (rot)	0020064751	X				
Schachtaufsatz (PP) - ø 80	303963			X		
Schachtaufsatz (Edelstahl) - ø 80	0020021007			X		
Endrohr (Edelstahl) - 1,0 m - ø 80	0020025741			X		

4.2 Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

4.2.1 Systemübersicht

System-gruppe	Art.-Nr.	Luft-Abgas-Führung
A	303200	Senkrechte Dachdurchführung (schwarz, RAL 9005)
	303201	Senkrechte Dachdurchführung (rot, RAL 8023)
B	303209	Waagerechte Wand-/Dachdurchführung
C	303250	Konzentrischer Schachtanschluss an starre/flexible Abgasleitung ø 80 und flexible Abgasleitung ø 100
	0020021006	Konzentrischer Schachtanschluss an Abgasleitung mit getrennter Luftzufuhr
D	303220	Konzentrischer Schachtanschluss an konzentrische Abgasleitung ø 80/125
E	303208	Konzentrischer Schachtanschluss an Luft-Abgas-Führungen
		Konzentrischer Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck
F	0020042748	Außenwandanschluss

4.2.2 Komponenten

	Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F
System konzentrisch (PP) ø 80/125 mm							
Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung	0020147469	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP) - konzentrisch - 0,5 m	303202	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP) - konzentrisch - 1,0 m	303203	X	X	X	X	X	X
Verlängerung (PP)- konzentrisch - 2,0 m	303205	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP) (2 Stück) - konzentrisch - 45°	303211	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP) - konzentrisch - 87°	303210	X	X	X	X	X	X
Revisionsöffnung (PP) - 0,25 m	303218	X	X	X	X	X	X
Trennvorrichtung (PP)	303215	X	X	X	X	X	X
Bogen (PP) mit Revisionsöffnung - konzentrisch - 87° (für raumluftunabhängigen Betrieb)	303217	X	X	X	X	X	X
Deckel der Revisionsöffnung (für raumluftabhängigen Betrieb in Verbindung mit 303217)	0020171839			X			
Rohrschelle (5 Stück) - ø 125 mm	303616			X	X	X	X
System konzentrisch (Edelstahl) ø 80/125 mm							
Außenwandkonsole - 50 bis 300 mm verstellbar	0020042749						X
Leitungshalter Außenwand (Edelstahl) - 50 - 90 mm	0020042751						X
Verlängerung für Leitungshalter Außenwand (Edelstahl) - 90 - 280 mm	0020042752						X
Verlängerung (Edelstahl) - konzentrisch - 0,5 m	0020042753						X
Verlängerung (Edelstahl) - konzentrisch - 1,0 m	0020042754						X
Verlängerung kürzbar (Edelstahl) - konzentrisch - 0,5 m	0020042755						X
Bogen (Edelstahl) - konzentrisch - 87°	0020042756						X
Bögen (Edelstahl) (2 Stück) - konzentrisch - 45°	0020042757						X
Bögen (Edelstahl) (2 Stück) - konzentrisch - 30°	0020042758						X
Revisionsstück (Edelstahl) - konzentrisch - 0,25 m	0020042759						X
Regenkragen (Edelstahl) für Dachdurchtritt	0020042760						X
System-Abgasleitung (PP), starr ø 80 mm							
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 0,5 m - ø 80 mm	303252			X			
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 1,0 m	303253			X			
Verlängerung, Abgasleitung (PP) - 2,0 m	303255			X			
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 Abstandshalter	0020063135			X			
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 Abstandshalter	0020063136			X			
Verlängerung, Abgasleitung (PP) mit Revisionsöffnung - 0,25 m	303256			X			
1) Beachten Sie die Montage der flexiblen Abgasleitung mit senkrechter Dachdurchführung.							

	Art.-Nr.	A	B	C	D	E	F
Bogen, Abgasleitung (PP) - 15°	303257			X			
Bogen, Abgasleitung (PP) - 30°	303258			X			
Bogen, Abgasleitung (PP) - 45°	303259			X			
Abstandshalter (7 Stück) - ø 80 mm	009494			X			
System-Abgasleitung (PP), flexibel ø 80 mm							
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP)	303510			X			
Set 2: Reinigungselement (PP) (T-Stück) für die flexible Abgasleitung	303511	X ¹⁾		X			
Set 3: Verbindungsstück (PP) für die flexible Abgasleitung - 0,13 m	303512	X ¹⁾		X			
Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung	303513	X ¹⁾		X			
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) und 7 Abstandshalter	303514	X ¹⁾		X			
Set 6: Grundelemente für den Schachtaufsatz aus Metall	0020021008	X ¹⁾		X			
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung (7 Stück)	0020042771	X ¹⁾		X			
System-Abgasleitung (PP), flexibel ø 100 mm							
Set 1: Grundelemente für die flexible Abgasleitung (PP)	303516			X			
Set 2: Reinigungselement (PP) (T-Stück) für die flexible Abgasleitung	303517			X			
Set 3: Verbindungsstück (PP) für die flexible Abgasleitung - 0,13 m	303518			X			
Set 4: Montagehilfe für die flexible Abgasleitung	303519			X			
Set 5: 15 m flexible Abgasleitung (PP) und 7 Abstandshalter	303520			X			
Set 6: 7,5 m flexible Abgasleitung (PP) und 4 Abstandshalter	0020004961			X			
Set 7: 25 m flexible Abgasleitung (PP) und 12 Abstandshalter	0020146336			X			
Abstandshalter für die flexible Abgasleitung (7 Stück)	0020052281			X			
Systemübergreifende Abgaskomponenten							
Überdachverlängerung (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (schwarz)	303002	X					
Überdachverlängerung (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (rot)	303003	X					
Dachpfanne für Schrägdach (schwarz)	009076	X					X
Dachpfanne für Schrägdach (rot)	300850	X					X
Adapter für System Klöber (schwarz)	009058	X					
Adapter für System Klöber (rot)	009080	X					
Flachdachkragen	009056	X					X
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303096	X					
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	300865		X				
Universalpfanne, Schrägdach (schwarz)	0020064750	X					
Universalpfanne, Schrägdach (rot)	0020064751	X					
Schachtaufsatz (PP) ø 80	303963			X	X		
Schachtaufsatz (Edelstahl) ø 80	0020021007			X	X		
Endrohr (Edelstahl) - 1,0 m - ø 80	0020025741			X	X		
1) Beachten Sie die Montage der flexiblen Abgasleitung mit senkrechter Dachdurchführung.							

4.3 Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm

4.3.1 Systemübersicht

System-gruppe	Art.- Nr.	Luft-Abgas-Führung
A	303265	Stützbogen mit Auflageschiene für die Installation im Schacht
B	303263 + 300941	Schachtanschluss an Abgasleitung für Unterdruck

4.3.2 Komponenten

Komponenten	Art.-Nr.	A	B
System-Abgasleitung (PP) - starr - ø 80 mm			
Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung	0020147470	X	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 0,5 m	303252	X	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 1,0 m	303253	X	X
Verlängerungen, Abgasleitung (PP) - 2,0 m	303255	X	X
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 Abstandshalter	0020063135	X	
Set Verlängerungen, Abgasleitung (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 Abstandshalter	0020063136	X	
Verlängerung Abgasleitung (PP) mit Revisionsöffnung - 0,25 m	303256	X	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 15°	303257	X	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 30°	303258	X	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 45°	303259	X	X
Bogen, Abgasleitung (PP) - 87°	303263	X	X
Abstandshalter (7 Stück)	009494	X	
Revisions-T-Stück (PP) - 87°	303264	X	X
Wandrosette	009477	X	X
Rohrschellen (5 Stück)	300940	X	X
Windschutz	300941	X	X
Schachtaufsatz (PP) - ø 80 mm	303963	X	
Schachtaufsatz (Edelstahl) - ø 80 mm	0020021007	X	
Endrohr (Edelstahl) - 1,0 m - ø 80 mm	0020025741	X	

4.4 Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm auf ø 80/125 mm

4.4.1 Systemübersicht

System-gruppe	Art.- Nr.	Luft-Abgas-System
A	303623 + 303624	Hosenstück + Waagerechte Wanddurchführung (Aluminium; ohne Bogen)
B	303623 + 303600	Hosenstück + Senkrechte Dachdurchführung (Aluminium)

4.4.2 Komponenten

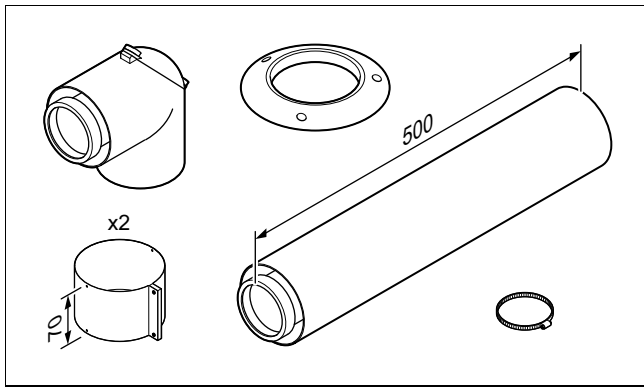
In folgender Tabelle sind die im Rahmen der System-Zertifizierung zugelassenen Luft-Abgas-Systeme und ihre zertifizierten Komponenten aufgeführt.

Komponenten	Art.-Nr.	A	B
Anschlussstück für getrennten Anschluss, mit Bajonettanschluss, ø 80/80	0020147470	X	X
Verlängerungen (Al), konzentrisch 0,5 m, ø 80/125	303602	-	X
Verlängerungen (Al), konzentrisch 1,0 m, ø 80/125	303603	-	X
Verlängerungen (Al), konzentrisch 1,0 m, ø 80/125	303605	-	X
Bögen 87° (Al), konzentrisch (2 x), ø 80/125	303610	-	X
Bögen 45° (Al), konzentrisch (2 x), ø 80/125	303611	-	X

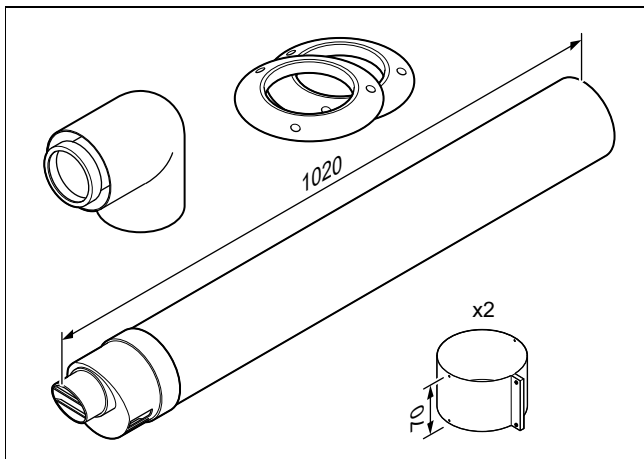
Komponenten	Art.-Nr.	A	B
Dachpfannen für Schrägdach	009076 (schwarz) 303980 (schwarz, Blei)	-	X
Flachdachkragen	009056	-	X
Verlängerungen Abgasleitung (Al), 0,5 m, ø 80	300833	X	X
Verlängerungen Abgasleitung (Al), 1,0 m, ø 80	300817	X	X
Verlängerungen Abgasleitung (Al), 2,0 m, ø 80	300832	X	X
Bogen Abgasleitung 87° (Al), ø 80	300818	X	X
Bogen Abgasleitung 45° (Al), ø 80	303834	X	X
Trennvorrichtung (Al), ø 80	303617	X	X
Rohrschellen (5 x), ø 80	300940	X	X
Rohrschellen (5 x), ø 125	303616	-	X
Eisfanggitter für senkrechte Dachdurchführung	303096	-	X
Eisfanggitter für waagerechte Dachdurchführung	300865	X	-
Mauerrosette (2 x), ø 80	9477	X	-

5.2 Luft-Abgas-Führung ø 80/125 mm

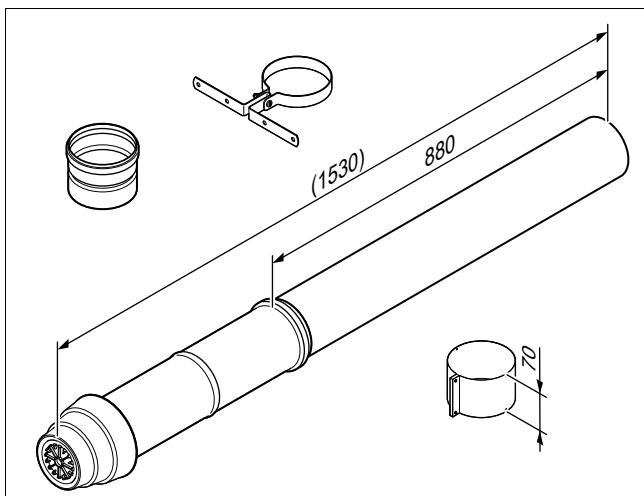
5.2.1 303208



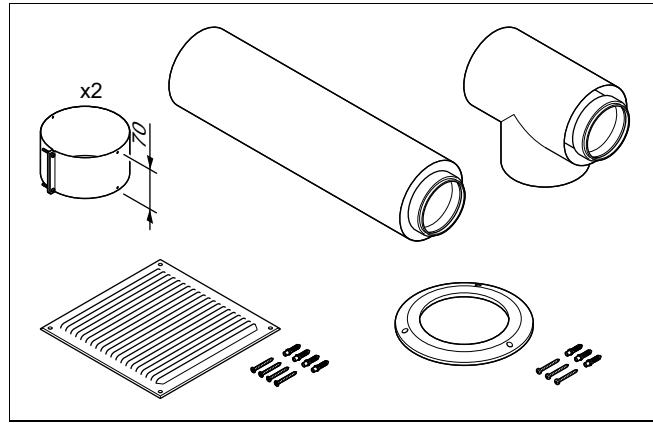
5.2.2 303209



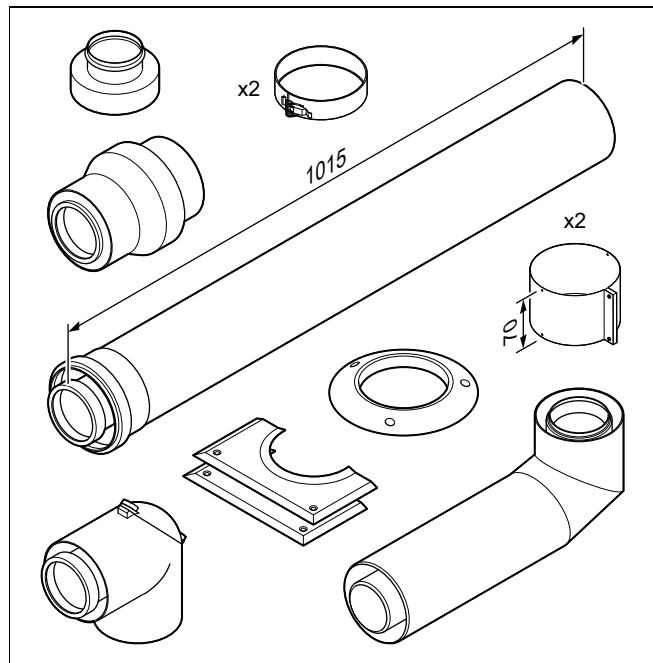
5.2.3 303200 und 303201



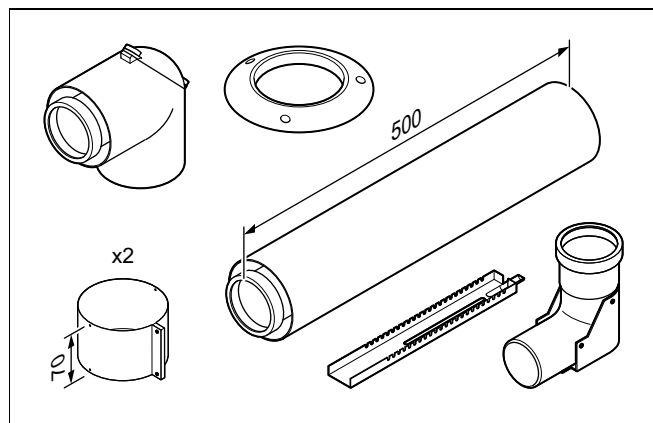
5.2.4 0020021006



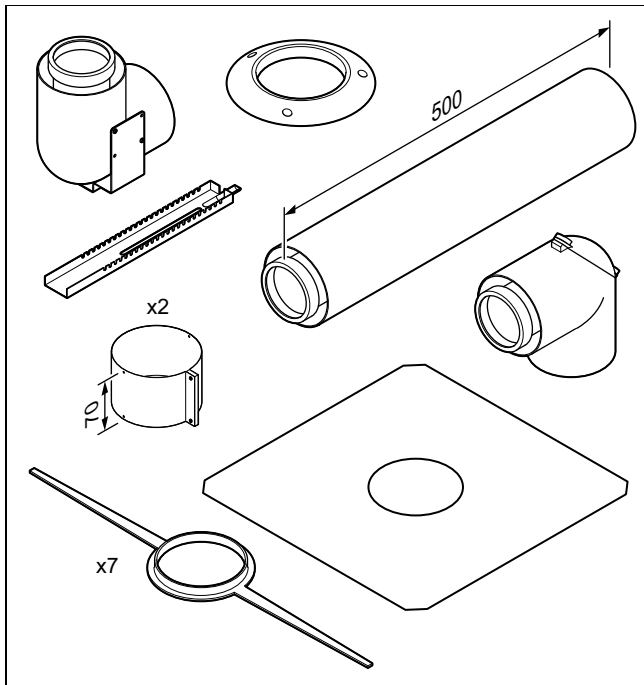
5.2.5 0020042748



5.2.6 303250

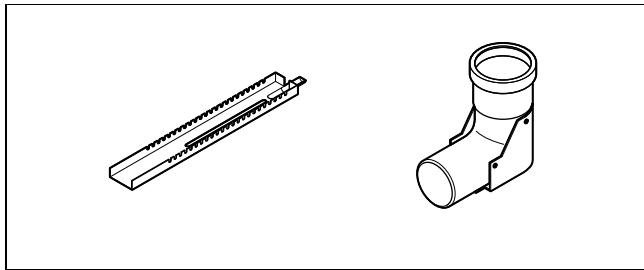


5.2.7 303220

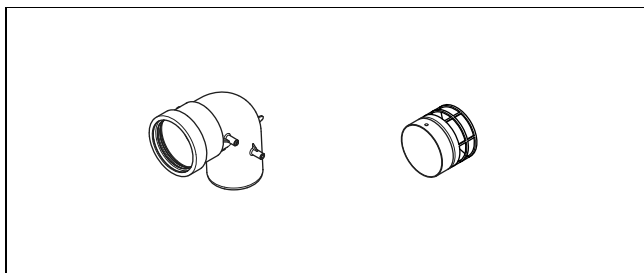


5.3 Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm

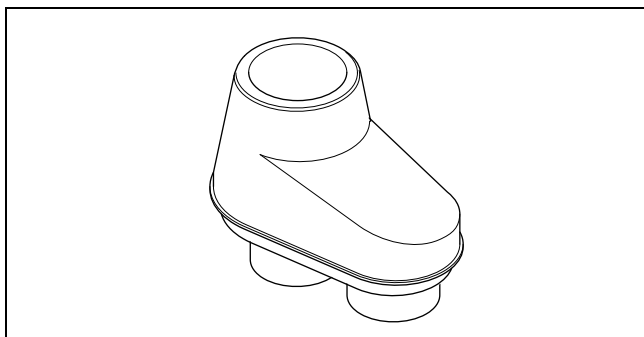
5.3.1 303265



5.3.2 303263 + 300941



5.4 Luft-Abgas-Führung ø 80/80 mm auf ø 80/125 mm



6 Montage



Vorsicht! Risiko der Fehlfunktion des Produkts durch unzureichende Frischluftzufuhr!

Bei raumluftabhängigem Betrieb muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden.

- ▶ Erstellen Sie entweder eine unmittelbare Öffnung von 150 cm² nach außen oder eine Verbrennungsluftversorgung durch einen Raumlftverbund mit ausreichender Ergiebigkeit.
- ▶ Halten Sie die Öffnungen für die Zuluft frei, andernfalls ist die einwandfreie Funktion des Produkts nicht gewährleistet.



Vorsicht! Risiko eines Sachschadens durch niedrige Temperaturen!

Bei Temperaturen unter 0°C und in ungeheizten Räumen nimmt die Flexibilität der Abgasleitung ab.

- ▶ Transportieren Sie die Abgasleitung vorsichtig auf das Dach.
- ▶ Überprüfen Sie vor der Montage alle Teile auf Beschädigungen.



Vorsicht! Risiko eines Sachschadens durch unsachgemäße Montage!

Durch falsches Zusammenstecken der Rohre können die Dichtungen beschädigt werden.

- ▶ Stecken Sie die Rohre immer mit einer Drehbewegung zusammen.

6.1 Hinweise zur Systemmontage

Die Montage der Luft-Abgas-Führung setzt sich zusammen aus der Montage der Abgasleitung im Schacht, des Schachtaufsatzes, des Schachtanschlusses und des Anschlusses des Produkts.

Im Kapitel Montage der Abgasleitung im Schacht wird auf alle weiterführenden Arbeiten verwiesen.

6.2 Allgemeine Bedingungen für die Montage

6.2.1 Komponenten älterer Bauart

Die Verwendbarkeit folgender Artikel mit den Wärmeergebern ist ebenfalls in der Zertifizierung dokumentiert.

- Art.-Nr. 0020175923: Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung 63/96, in Kombination mit den Vaillant Dachdurchführungen der Systeme 63/96, unter Beachtung der zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gültigen Montageanleitung.
- Alle Vaillant Artikel der Systeme ø 60/100 mm, ø 80/125 mm und ø 80 mm aus PP bzw. ø 80 mm aus PVDF, unter Beachtung der zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gültigen Montageanleitung.

6.2.2 Technische Eigenschaften der Luft-Abgas-Systeme von Vaillant für Brennwertprodukte

Technische Eigenschaft	Beschreibung
Temperaturbeständigkeit	Abgestimmt auf maximale Abgastemperatur des Produkts.
Dichtheit	Abgestimmt auf das Produkt für den Einsatz im Gebäude und im Freien. Eine Dichtheitsprüfung ist mit einem Prüfdruck von 200 Pa durchzuführen. Bei einem Durchmesser von 50 mm ist mit einem Prüfdruck von 1500 Pa zu prüfen.
Kondensatbeständigkeit	Für Brennstoffe Gas und Öl
Korrosionsbeständigkeit	Abgestimmt auf Gas- und Ölbrennwert
Abstand zu brennbaren Baustoffen	<ul style="list-style-type: none"> – Konzentrische Luft-Abgas-Leitung: kein Abstand erforderlich – Nicht konzentrische Abgasleitung: 5 cm
Einbauort	Gemäß Installationsanweisung
Brandverhalten	Normalentflammbar (nach EN 13501-1 Klasse E)
Feuerwiderstandsdauer	Keine: Die Außenrohre der konzentrischen Luft-Abgas-Führung sind nicht brennbar. Eine erforderliche Feuerwiderstandsdauer wird durch Schächte innerhalb des Gebäudes erbracht.

6.2.3 Anforderungen an den Schacht für die Luft-Abgas-Führung

Luft-Abgas-Führungen von Vaillant haben keinen Feuerwiderstand (Wirkrichtung von außen nach außen).

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

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

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

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

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

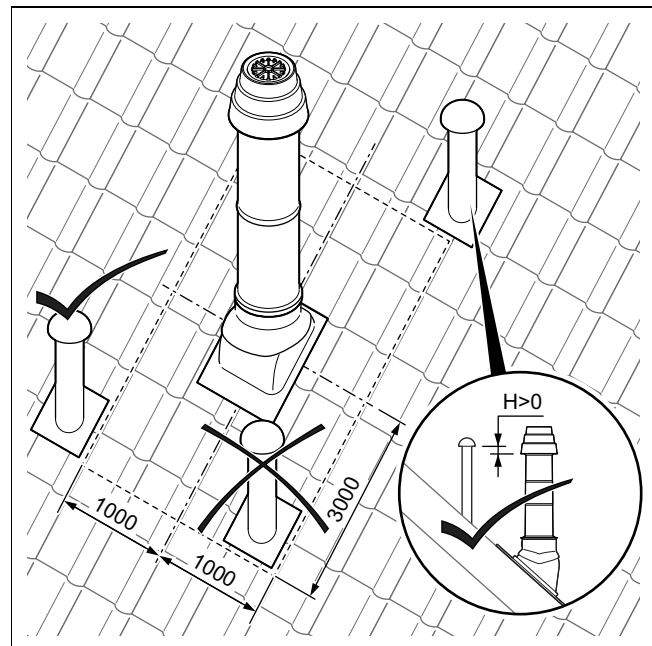
Ein bereits vorhandener Schornstein, der zur Abgasführung benutzt wurde, erfüllt diese Anforderungen in der Regel und

kann ohne zusätzliche Wärmedämmung als Schacht für die Verbrennungsluftzufuhr verwendet werden.

6.2.4 Luft-Abgas-Führung verlegen

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die Luft-Abgas-Führung möglichst kurz und gerade verlegt wird.
- ▶ Ordnen Sie nicht mehrere Bögen oder Revisionselemente unmittelbar hintereinander an.
- ▶ Verlegen Sie die Luft-Abgas-Führung und die Trinkwasserleitungen nicht in einem gemeinsamen Schacht.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Abgasweg über die gesamte Länge geprüft und ggf. gereinigt werden kann.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass die Luft-Abgas-Führung mit geringem baulichem Aufwand wieder demontiert werden kann (keine aufwendigen Stemmarbeiten im Wohnbereich, sondern verschraubte Verkleidungen).

6.2.5 Mündung der Abgasanlage montieren



Aus Kanallüftern entweicht sehr feuchte Abluft. Diese kann im Luftrohr kondensieren und zu Produktschäden führen.

- ▶ Halten Sie die Mindestabstände für eine raumluftunabhängige Betriebsweise gemäß der Abbildung ein.
- ▶ Ordnen Sie die Mündung der Abgasanlage so an, dass eine sichere Abführung und Verteilung der Abgase erfolgt und ihr Wiedereintritt durch Öffnungen (Fenster, Zuluftöffnungen und Balkone) in das Gebäude verhindert wird.

6.2.6 Kondensat entsorgen

- ▶ Beachten Sie bei der Entsorgung von Kondensat in das öffentliche Abwassersystem die örtlichen Vorschriften.
- ▶ Verwenden Sie nur korrosionsbeständiges Rohrleitungsmaterial für die Kondensatablaufleitung.

6.3 Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen

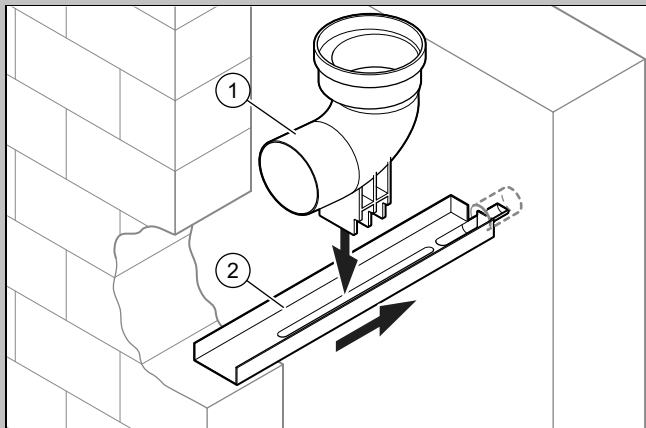
Bei einzeln angeschlossenen Produkten ist kein Abstand der konzentrischen Luft-Abgas-Führung bzw. der zugehörigen Verlängerung von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen erforderlich.

6.4 Generelle Arbeiten für die Montage der Abgasleitung im Schacht

6.4.1 Auflageschiene und Stützbogen montieren

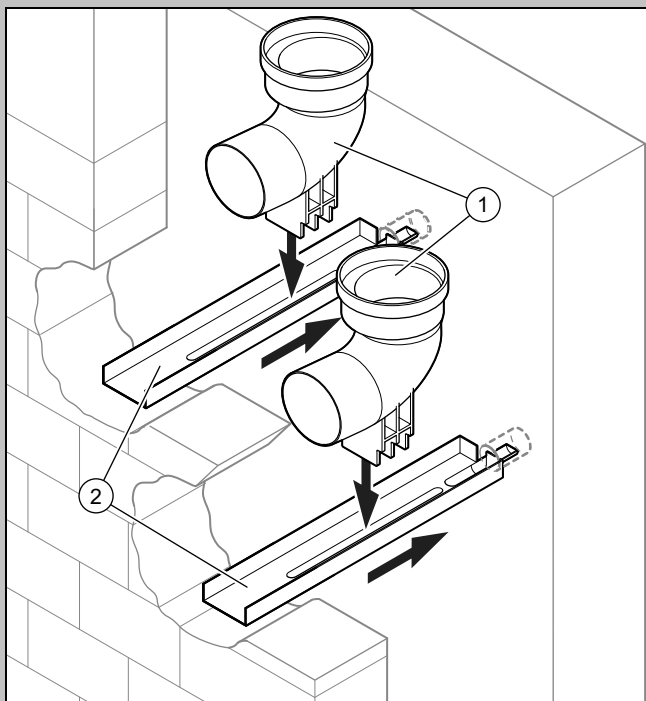
1. Legen Sie den Installationsort fest.

Bedingung: Einfache Abgasleitung



- ▶ Stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch in die Schachtwand.
- ▶ Bohren Sie 1 Loch in die gegenüberliegende Schachtwand.

Bedingung: Doppel-Abgasleitung

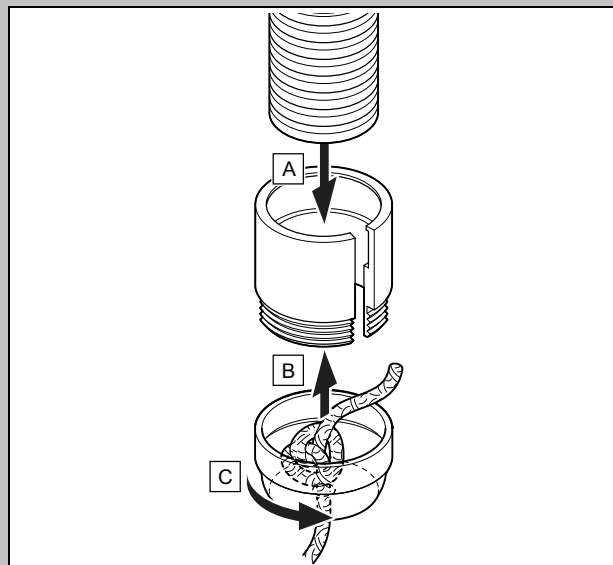


- ▶ Stemmen Sie 2 versetzte ausreichend große Durchbrüche in die Schachtwand. Beachten Sie den Höhenversatz der Stützbögen.
- ▶ Bohren Sie für jeden Durchbruch 1 Loch in die gegenüberliegende Schachtwand.
- ▶ Führen Sie die nachfolgenden Arbeitsschritte jeweils für beide Abgasleitungen durch.

2. Kürzen Sie ggf. die Auflageschiene (2).
3. Befestigen Sie den Stützbogen (1) so auf der Auflageschiene, dass nach dem Einbau die Abgasleitung mittig im Schacht angeordnet ist.
4. Setzen Sie die Auflageschiene mit dem Stützbogen in den Schacht ein.

6.4.2 Montagehilfe befestigen

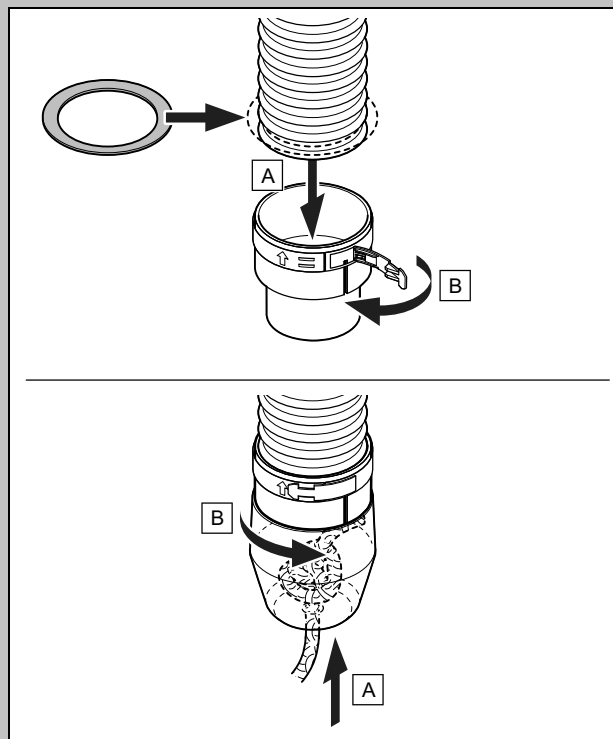
Gültigkeit: \varnothing 60 mm



- ▶ Montieren Sie die Montagehilfe, wie in der Abbildung dargestellt.

Gültigkeit: \varnothing 80 mm

ODER \varnothing 100



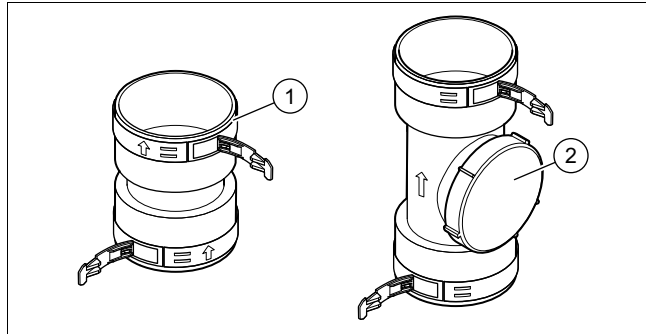
- ▶ Montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
- ▶ Montieren Sie die Montagehilfe, wie in der Abbildung dargestellt.

6.4.3 Verbindungs- und/oder Reinigungselemente einsetzen



Hinweis

Die flexible Abgasleitung kann aus mehreren Teilstücken, verbunden durch die Verbindungs-/Reinigungselemente, bestehen.



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Stehendes Kondensat kann die Dichtungen beschädigen.

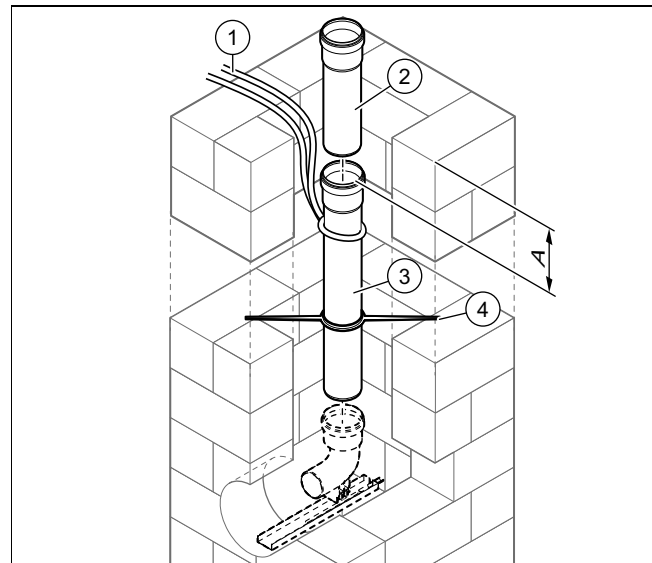
- ▶ Beachten Sie die Einbaurichtung des Reinigungselements und des Verbindungselements (Markierung), damit die Dichtungen nicht durch stehendes Kondensat beschädigt werden.

1. Kürzen Sie die Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge.
2. Montieren Sie die Dichtung in der untersten bzw. obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
3. Schieben Sie das Ende der Abgasleitung bis zum Anschlag in das Verbindungselement (1) oder das Reinigungselement (2).
4. Arretieren Sie die Klickverschlüsse des Verbindungs- oder Reinigungselements.

6.5 Abgasleitung im Schacht montieren

6.5.1 Starre Abgasleitung ø 80 montieren

1. Montieren Sie die Auflageschiene und den Stützbogen. (→ Seite 30)



2. Lassen Sie das erste Abgasrohr (3) mit Hilfe eines Seils (1) so weit herunter, bis Sie das nächste Abgasrohr aufstecken können.
3. Schieben Sie in Abständen von max. 5 m je einen Abstandshalter (4) auf die Abgasrohre. Verwenden Sie keine Abstandshalter bei Schächten mit einem Durchmesser zwischen 113 mm und 120 mm bzw. mit einer Seitenlänge zwischen 100 mm und 110 mm.
4. Wenn Sie eine Revisionsöffnung in die starre Abgasleitung eingesetzt haben, dann montieren Sie zusätzlich vor und hinter der Revisionsöffnung je einen Abstandshalter.
5. Wiederholen Sie das Zusammenstecken der Abgasrohre (Muffenseite zeigt nach oben), bis Sie das unterste Abgasrohr in den Stützbogen stecken können und das oberste Abgasrohr (2) die Montage des Schachtaufsatzes erlaubt.

Bedingung: Oberstes Abgasrohr Edelstahl

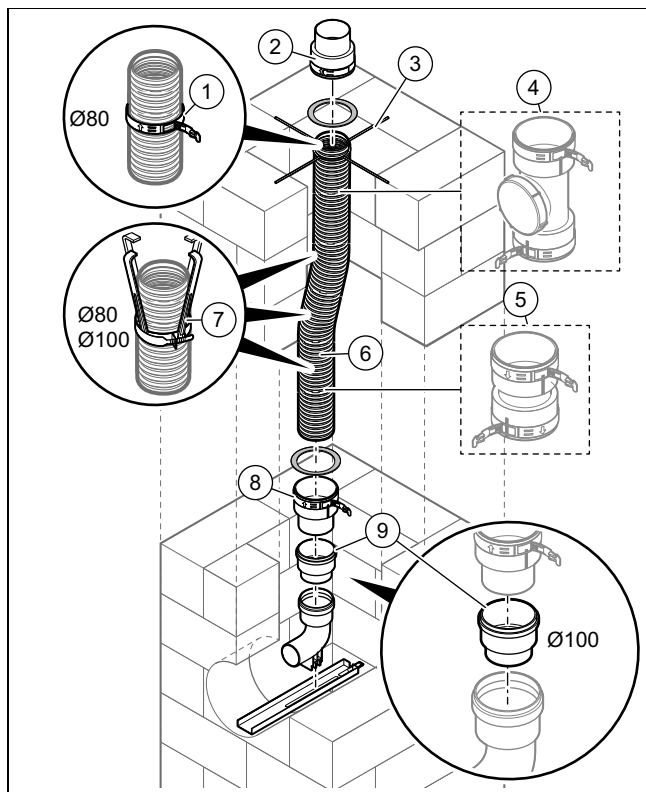
- Abstand (A): ≥ 400 mm

Bedingung: Oberstes Abgasrohr PP

- Abstand (A): ≥ 100 mm

6. Entfernen Sie das Seil aus dem Schacht.
7. Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Kunststoff (→ Seite 38) oder den Schachtaufsatz aus Edelstahl (→ Seite 41) für die starre Abgasleitung.
8. Montieren Sie den Schachtanschluss für raumluftabhängige Betriebsweise (→ Seite 49) oder den Schachtanschluss für raumluftunabhängige Betriebsweise (→ Seite 50).
9. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.5.2 Flexible Abgasleitung montieren



1. Montieren Sie die Auflageschiene und den Stützbogen. (→ Seite 30)
2. Bestimmen Sie die Gesamtlänge der flexiblen Abgasleitung (6) von der Schachtmündung bis zum Stützbogen und ziehen Sie dabei ggf. vorhandene Reinigungselemente von der Gesamtlänge ab.
3. Legen Sie zunächst die Gesamtlänge nur überschlägig fest unter Beachtung eines Sicherheitszuschlags je Versatz.

Bedingung: Bei geradem Schacht

- Zuschlag: ≥ 500 mm

Bedingung: Bei versetztem Schacht

- Zuschlag: ≥ 700 mm

4. Montieren Sie bei Bedarf zuerst die Verbindungs- (5) und Reinigungselemente (4). (→ Seite 31)
5. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge erst dann, wenn Sie die Abgasleitung in der Schachtmündung befestigen.
6. Befestigen Sie die Montagehilfe. (→ Seite 30)

Gültigkeit: $\varnothing 80$ mm

ODER $\varnothing 100$

- ▶ Montieren Sie die Abstandshalter (7) im Abstand von maximal 2 m an der flexiblen Abgasleitung.

7. Führen Sie die flexible Abgasleitung von oben stets mittig in den Schacht ein, das Seil der Montagehilfe voran. Ziehen Sie zugleich die Abgasleitung mit dem Seil der Montagehilfe aus dem Aufstellraum des Produkts durch den Schacht.



Hinweis

Die Durchführung dieses Arbeitsschrittes sollte immer mit zwei Personen erfolgen.

8. Wenn die flexible Abgasleitung ganz in den Schacht eingeführt ist, dann demontieren Sie die Montagehilfe.

Gültigkeit: $\varnothing 60$ mm

- ▶ Montieren Sie die Dichtung in der untersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
- ▶ Schieben Sie das untere Ende der Abgasleitung bis zum Anschlag in das Einsteckelement (8).

9. Befestigen Sie das Einsteckelement mit den Klickverschlüssen.

10. Stecken Sie das Einsteckelement am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen.

Gültigkeit: $\varnothing 100$

- ▶ Montieren Sie das Übergangsstück (9) zwischen Einsteckelement und Stützbogen.

11. Schieben Sie das Montagekreuz (3) über die Abgasleitung auf die Schachtwange.

Gültigkeit: $\varnothing 60$ mm

ODER $\varnothing 100$

- ▶ Montieren Sie die Dichtung in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
- ▶ Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (2) über die Abgasleitung.
- ▶ Fixieren Sie das Verbindungsstück mit den Klickverschlüssen über dem Montagekreuz.
 - ◀ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.

Gültigkeit: $\varnothing 80$ mm

- ▶ Schieben Sie den Anschlussring (1) über die Abgasleitung.
- ▶ Fixieren Sie den Anschlussring mit den Klickverschlüssen über dem Montagekreuz.
 - ◀ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.

12. Montieren Sie den Schachtaufsatz.

Gültigkeit: $\varnothing 60$ mm

- ▶ Montieren Sie den Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung aus Kunststoff (→ Seite 38) oder den Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung aus Edelstahl (→ Seite 39).

Gültigkeit: $\varnothing 80$ mm

- ▶ Montieren Sie den Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung (→ Seite 40) oder den Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung aus Edelstahl (→ Seite 41).

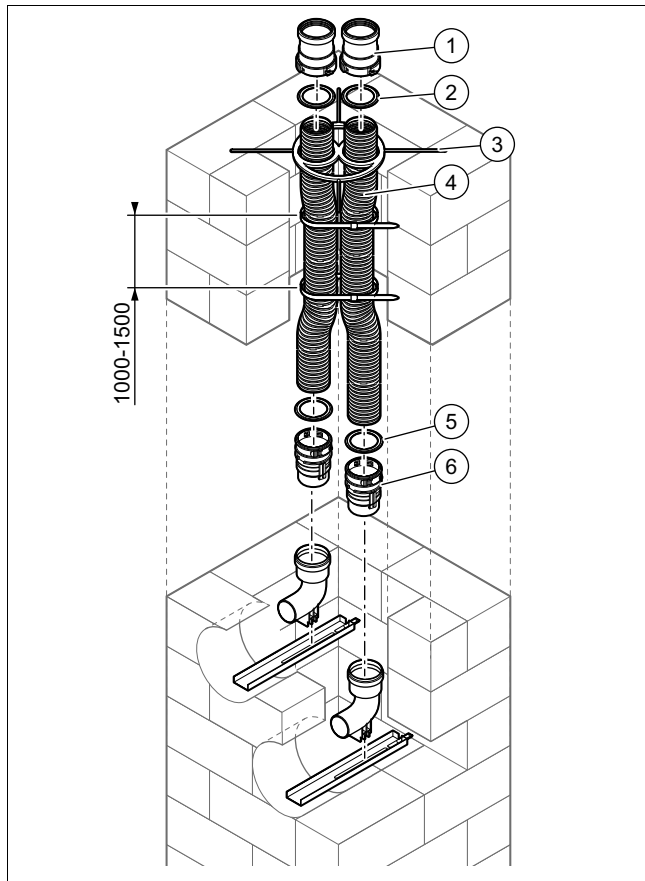
Gültigkeit: $\varnothing 100$

- ▶ Montieren Sie den Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung. (→ Seite 41)

13. Montieren Sie den Schachtanschluss für raumluftabhängige Betriebsweise (→ Seite 49) oder den Schachtanschluss für raumluftunabhängige Betriebsweise (→ Seite 50).

14. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.5.3 Flexible Doppel-Abgasleitung \varnothing 60 montieren



1. Montieren Sie die Auflageschienen und Stützbögen. (→ Seite 30)
2. Bestimmen Sie die Gesamtlängen der flexiblen Abgasleitungen (4) von der Oberkante der Schachtmündung bis zu den Stützbögen.
3. Legen Sie zunächst die Gesamtlänge nur überschlägig fest unter Beachtung eines Sicherheitszugschlags je Versatz.
 - Zuschlag: ≥ 500 mm
4. Kürzen Sie die Abgasleitungen mit einer Säge oder einer Schere in einer Rille auf die erforderliche Länge erst dann, wenn Sie die Abgasleitungen in der Schachtmündung befestigen.
5. Montieren Sie bei Bedarf zuerst die Verbindungselemente. (→ Seite 31)
6. Montieren Sie die beiden Abgasleitungen gleichzeitig.
 - Abstandshalter zwischen flexibler Abgasleitung und Schachtwand sind nicht erforderlich.
7. Befestigen Sie die Montagehilfe. (→ Seite 30)
8. Führen Sie die Abgasleitungen von oben in den Schacht ein, das Seil der Montagehilfe voran.



Hinweis

Eine Montagehilfe kann ausreichen, wenn die Abgasleitungen an den Enden mit einem Kabelbinder verbunden werden.
Die Abgasleitungen können auch von unten nach oben montiert werden, wenn die Schachtoffnung groß genug gewählt wird.

9. Wenn die flexiblen Abgasleitungen ganz in den Schacht eingeführt sind, dann demontieren Sie die Montagehilfen.
10. Montieren Sie die Dichtungen (5) in der untersten unbeschädigten Rillen der Abgasleitungen.
11. Tragen Sie etwas des beiliegenden Gleitmittels auf die Dichtungen auf. Beachten Sie bei der Montage, dass die Dichtungen nicht aus den Rillen gedrückt werden.
12. Schieben Sie die unteren Enden der Abgasleitungen bis zum Anschlag in die Einsteckelemente (6).
13. Befestigen Sie das Einsteckelement mit den Klickverschlüssen.
14. Stecken Sie das Einsteckelement am unteren Ende der Abgasleitung in den Stützbogen in den Rasthaken hinter der Dichtungssicke des Stützbogens einrasten.
15. Montieren Sie die Dichtungen (2) in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitungen.
16. Schieben Sie die Verbindungsstücke mit Muffe (1) über die Abgasleitungen.
17. Fixieren Sie die Verbindungsstücke mit den Klickverschlüssen über dem Montagekreuz (3).
 - ◁ Die Abgasleitungen hängen im Montagekreuz.
18. Montieren Sie den Schachtaufsatz der flexiblen Doppel-Abgasleitung \varnothing 60. (→ Seite 40)
19. Montieren Sie den Schachtanschluss für raumluftabhängige Betriebsweise (→ Seite 49) oder den Schachtanschluss für raumluftunabhängige Betriebsweise (→ Seite 50).
20. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.5.4 Flexible Abgasleitung \varnothing 80 mit senkrechter Dachdurchführung montieren

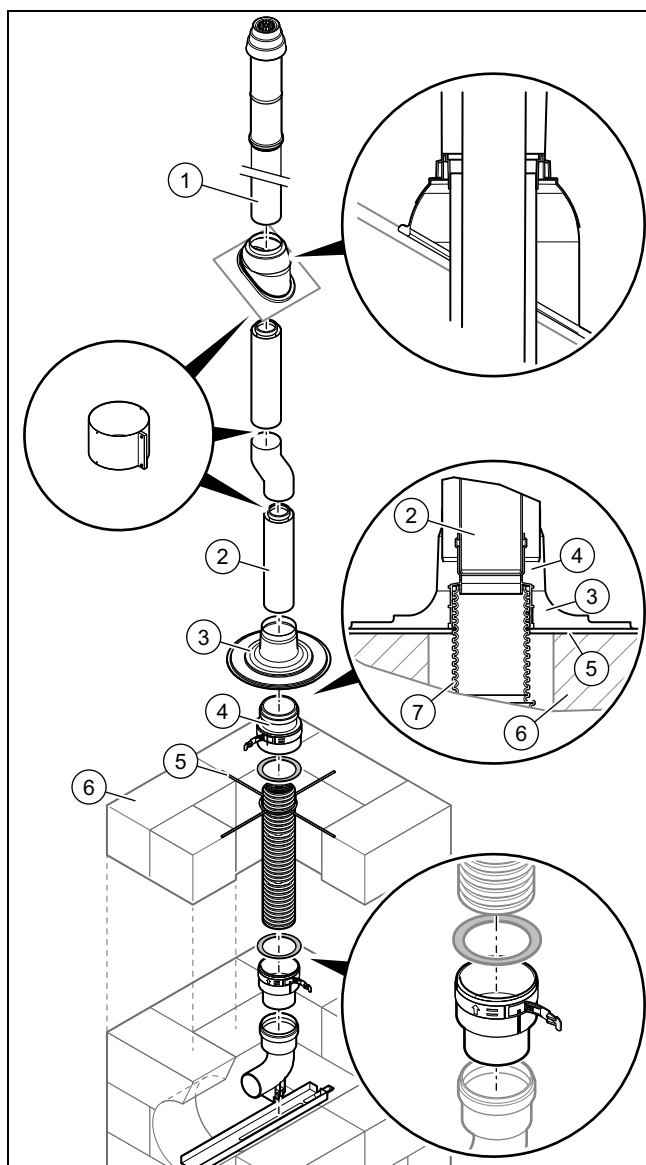


Gefahr!

Brandgefahr durch Nutzung eines abgetragenen Schachts, der nicht die Brandschutzanforderungen erfüllt!

Nur wenn der abgetragene Schacht (alter Schornstein) keine Anforderungen an den Brandschutz erfüllen muss, dann darf er zur Luft-Abgas-Führung verwendet werden.

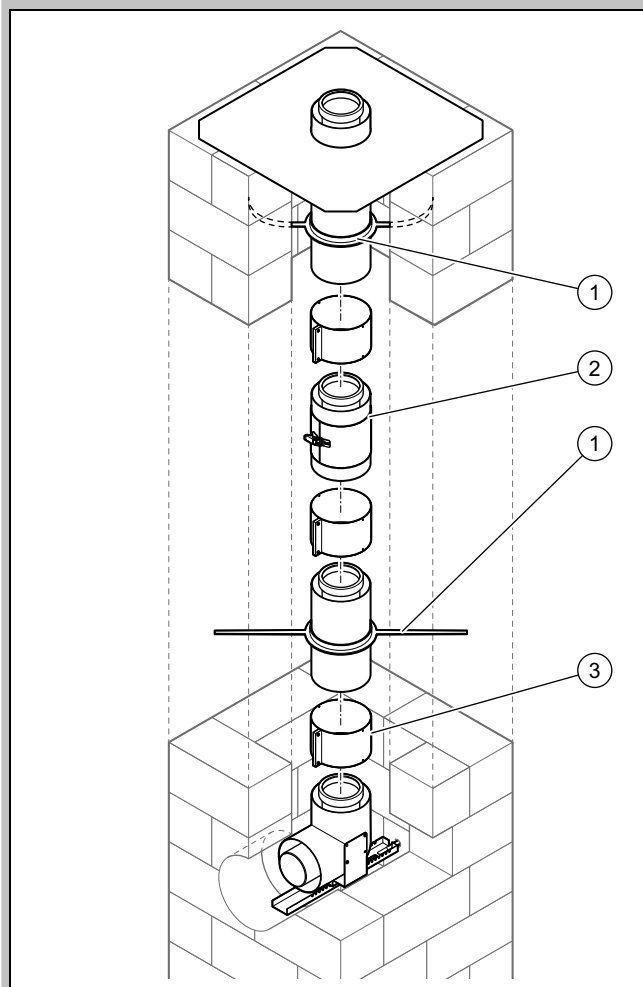
- Beachten Sie die geltenden Bauvorschriften.



1. Stellen Sie die Mündung des abgetragenen Schachtes **(6)** so her, dass die Mündung glatt und eben ist.
2. Montieren Sie die Auflageschiene und den Stützbogen. (→ Seite 30)
3. Montieren Sie die flexible Abgasleitung $\varnothing 80$. (→ Seite 32)
4. Setzen Sie den Flachdachkragen **(3)** mittig auf den Schacht mit Montagekreuz **(5)** auf und befestigen Sie ihn mit Dübel und Schrauben.
5. Stecken Sie das Abgasrohr einer Verlängerung **(2)** in das Verbindungsstück mit Muffe **(4)**.
6. Montieren Sie die senkrechte Dachdurchführung **(1)** durch Schrägdächer. (→ Seite 47)
7. Montieren Sie den Schachtanschluss für raumluft-unabhängige Betriebsweise. (→ Seite 50)
8. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.5.5 Konzentrische Luft-Abgas-Leitung montieren

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung $\varnothing 80/125$ mm

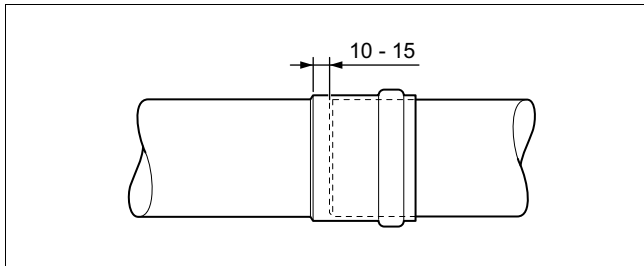


1. Montieren Sie die Auflageschiene und den Stützbogen. (→ Seite 30)
2. Montieren Sie mit Hilfe eines Seils die Abgasleitung in benötigter Länge von der Schachtmündung ausgehend nach unten. Bauen Sie dabei an geeigneter Stelle eine Revisionsöffnung **(2)** ein.
3. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschellen. (→ Seite 55)
4. Schieben Sie in Abständen von max. 2 m je einen Abstandshalter **(1)** auf die Luft-Abgas-Leitung.
5. Setzen Sie zusätzlich vor und hinter einer Revisionsöffnung je einen Abstandshalter.
6. Nach dem Eindrücken der gesamten Luft-Abgas-Leitung in den Stützbogen setzen Sie eine Schelle **(3)** zur Verbindung.
7. Wenn das oberste Luft-Abgas-Rohr eingesteckt ist, dann entfernen Sie die Muffe des Luft-Abgas-Rohr und kürzen Sie das Luft-Abgas-Rohr auf die erforderliche Länge. Achten Sie auf den Überstand der Schachtmündung.
 - Überstand: 300 mm
8. Entgraten Sie das Luft-Abgas-Rohr.
9. Montieren Sie den Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) (→ Seite 38) oder den Schachtaufsatz aus Edelstahl (→ Seite 41) für die starre Abgasleitung.
10. Montieren Sie den Schachtanschluss für die konzentrische Luft-Abgas-Leitung. (→ Seite 50)

11. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.5.6 Anschluss an starre/flexible Abgasleitung ø 80 (PP) montieren

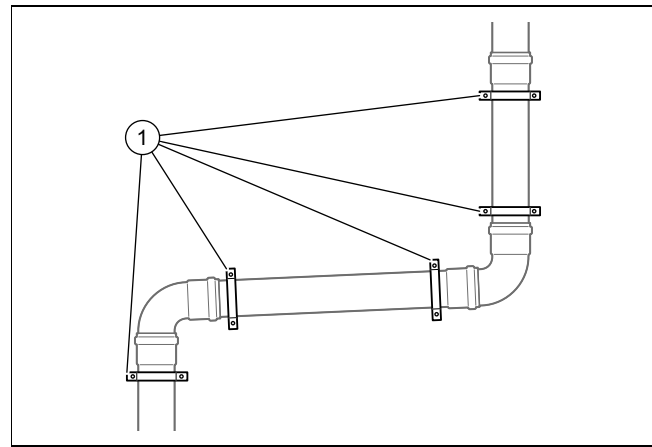
- ▶ Halten Sie den Abstand der Abgasführung von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen ein.
 - Mindestabstand: 50 mm
- ▶ Verlegen Sie die Abgasleitung innerhalb von Gebäuden nur in Räumen, die dauerhaft von außen belüftet werden.
 - Lichter Querschnitt der Öffnung: $\geq 150 \text{ cm}^2$
 - Wenn eine ausreichende Belüftung der Räume nicht möglich ist, dann wählen Sie die konzentrische Luft-Abgas-Führung.
- ▶ Wenn Sie den Schacht nicht für die Verbrennungsluftzufuhr verwenden, dann muss die Abgasleitung im Schacht über die gesamte Länge und den ganzen Umfang hinterlüftet sein. Dazu müssen Sie innerhalb des Aufstellraums in den Schacht eine Lüftungsöffnung einbauen.
 - Querschnitt der Lüftungsöffnung: $\geq 150 \text{ cm}^2$
- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit Gefälle zum Produkt hin.
 - Gefälle zum Produkt: $\geq 3^\circ$ (50 mm pro 1 m Rohrlänge)
- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Luftrohr mit Gefälle nach außen.
 - Gefälle des Luftrohrs nach außen: $\geq 2^\circ$ (30 mm pro 1 m Rohrlänge)



- ▶ Stecken Sie die Rohre zwischen dem Produkt und dem senkrechten Teil der Abgasleitung nicht bis zum Anschlag ineinander.

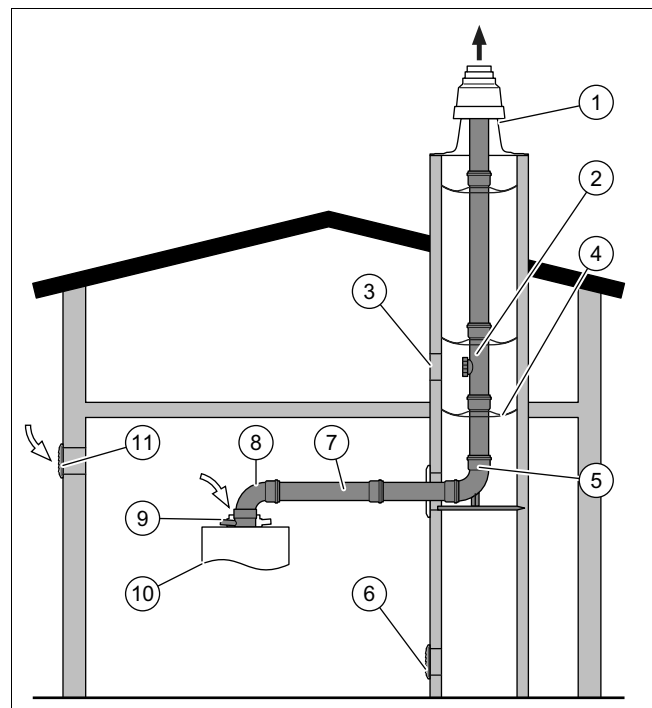
6.5.6.1 Waagerechte Abgas- und Luftleitung montieren

1. Montieren Sie die Verlängerungen beginnend vom Schacht bzw. der Außenwand zum Produkt.
2. Kürzen Sie bei Bedarf die Verlängerungen mit einer Säge.



3. Montieren Sie vor und nach jedem Bogen jeweils eine Schelle (1) an die Verlängerung unmittelbar neben der Muffe.
4. Stecken Sie zuletzt die Bögen oder die Revisions-T-Stücke der Luftleitung und der Abgasleitung in die entsprechenden Anschlüsse des Produkts.

6.5.6.2 Schachtanschluss an starre Abgasleitung ø 60 (PP) oder ø 80 (PP) (raumluftabhängiger Betrieb)



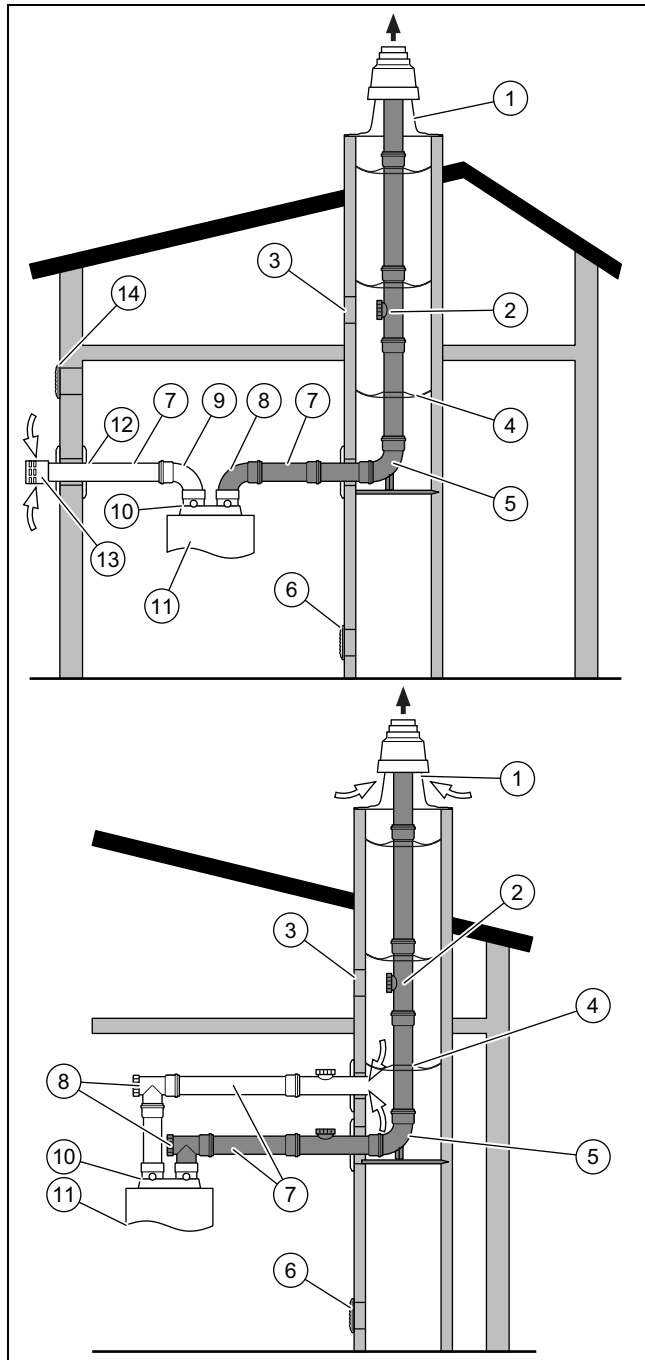
- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Schachtaufsatz | 6 | Lüftungsöffnung im Schacht |
| 2 | Verlängerung mit Inspektionsöffnung | 7 | gerade Verlängerungen |
| 3 | Inspektionsöffnung Schacht | 8 | 87°-Bogen |
| 4 | Abstandshalter | 9 | Produktanschluss |
| 5 | Stützbogen mit Auflage-schiene | 10 | Produkt |
| | | 11 | Belüftung des Raumes |

1. Wechseln Sie ggf. das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (siehe Anleitung Produkt).
2. Montieren Sie die starre Abgasleitung ø 80. (→ Seite 31)
3. Stecken Sie ein Abgasrohr auf den Stützbogen.

4. Befestigen Sie das Abgasrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
5. Montieren Sie die waagerechte Abgasleitung. (→ Seite 35)
6. Installieren Sie die das Produkt , wie in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.
7. Wechseln Sie bei Bedarf das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (siehe Anleitung des Produkts).
8. Verbinden Sie den Revisionsbogen mit dem Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung.
9. Verbinden Sie den Revisionsbogen mit der Verlängerung der Abgasleitung.

- | | | | |
|---|------------------------------------------|----|---------------------|
| 5 | Stützbogen mit Auflage-
schiene | 9 | 45°-Bögen |
| 6 | Lüftungsöffnung im
Schacht | 10 | Produktanschluss |
| 7 | gerade Verlängerungen | 11 | Produkt |
| 8 | 87°-Bogen oder Revi-
sons-T-Stück 87° | 12 | Luftrohr |
| | | 13 | Windschutz |
| | | 14 | Belüftung des Raums |

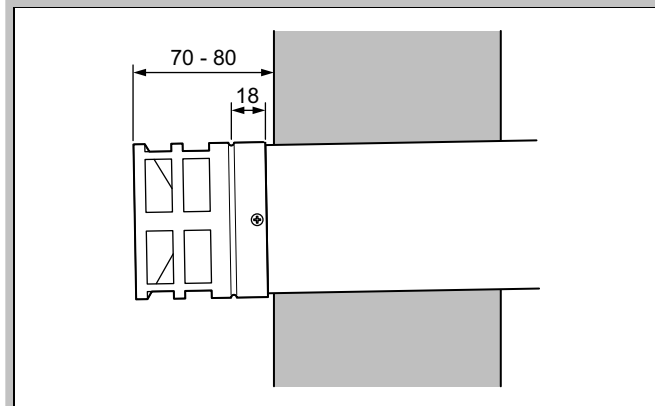
6.5.6.3 Schacht-/Wandanschluss für Luftzufuhr montieren (raumlufunabhängiger Betrieb)



- | | | | |
|---|------------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Schachtaufsatz | 3 | Inspektionsöffnung
Schacht |
| 2 | Verlängerung mit In-
spektionsöffnung | 4 | Abstandshalter |

1. Legen Sie den Installationsort fest.

Bedingung: Verbrennungsluftzufuhr von der Außenwand



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Produkt durch unzulässige Verbrennung!

Hohe Druckunterschiede zwischen Zuluft und Abgasöffnung können die Verbrennung unzulässig beeinflussen.

- ▶ Montieren Sie die Öffnung für die Verbrennungsluftzufuhr und die Mündung der Abgasanlage nur auf einer Seite des Firsts.

- ▶ Stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch aus der Außenwand.
- ▶ Entfernen Sie die Muffe des Luftrohrs, auf das der Windschutz (13) montiert wird.
- ▶ Schieben Sie den Windschutz etwa 20 mm auf das Luftrohr (12).
- ▶ Fixieren Sie den Windschutz mit der beiliegenden Schraube.

Bedingung: Verbrennungsluftzufuhr aus dem Schacht

- ▶ Stemmen Sie einen ausreichend großen Durchbruch aus der Schachtwand.
 - ▶ Setzen Sie das Luftrohr in den Schachtdurchbruch ein, sodass das äußere Ende bündig mit der Schachttinnenwand abschließt.
2. Befestigen Sie das Luftrohr von der Innen- und Außenseite der Außenwand bzw. am Schacht mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
 3. Montieren Sie an der Innen- und Außenseite der Außenwand bzw. am Schacht je eine Rosette.
 4. Montieren Sie die waagerechte Abgasleitung und ggf. die Luftleitung. (→ Seite 35)

6.6 Schachtaufsätze montieren



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Wärme- dehnung der starren Abgasleitung!

Durch Wärmeausdehnung der starren Abgasleitung kann sich die Haube zeitweise um bis zu 200 mm anheben.

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



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Wärme- dehnung der starren Abgasleitung!

Die starre Abgasleitung kann sich verkürzen, wenn sie abkühlt.

- ▶ Setzen Sie die Regenhaube nicht unmittelbar auf die Führungslaschen. Lassen Sie ca. 20 mm Bewegungsfreiraum nach unten.

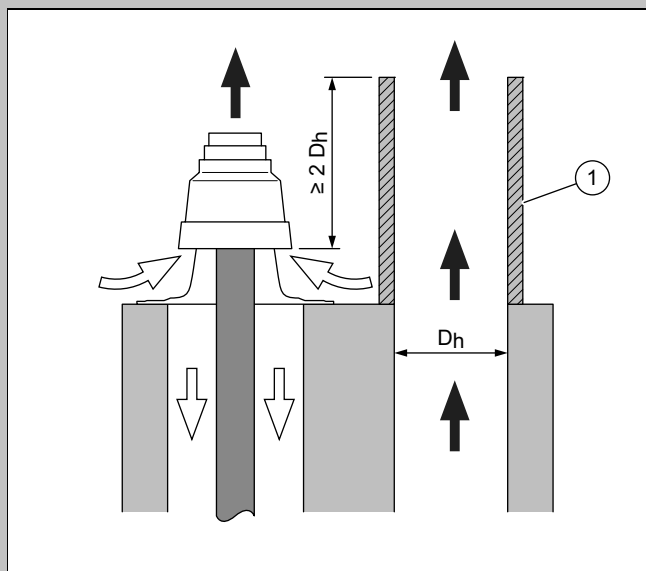
6.6.1 Aufsatz auf benachbarten Schornstein montieren

Wenn die Mündung der Luft-Abgas-Anlage an eine benachbarte Abgasanlage grenzt, dann können hohe Temperaturen der Rauchgase/Abgase, Schmutzpartikel oder Rußbrand das Produkt und den Schachtaufsatz beschädigen.

- ▶ Montieren Sie den Schachtaufsatz und erhöhen Sie ggf. die benachbarte Abgasanlage durch einen Aufsatz.

6.6.1.1 Aufsatz auf benachbarte nicht rußbrandbeständige Abgasanlage montieren

Bedingung: Aufsatz auf benachbarte Abgasanlage möglich, Schachtaufsatz PP



- ▶ Beachten Sie die Höhe des Aufsatzes (1), wie in der Abbildung dargestellt.

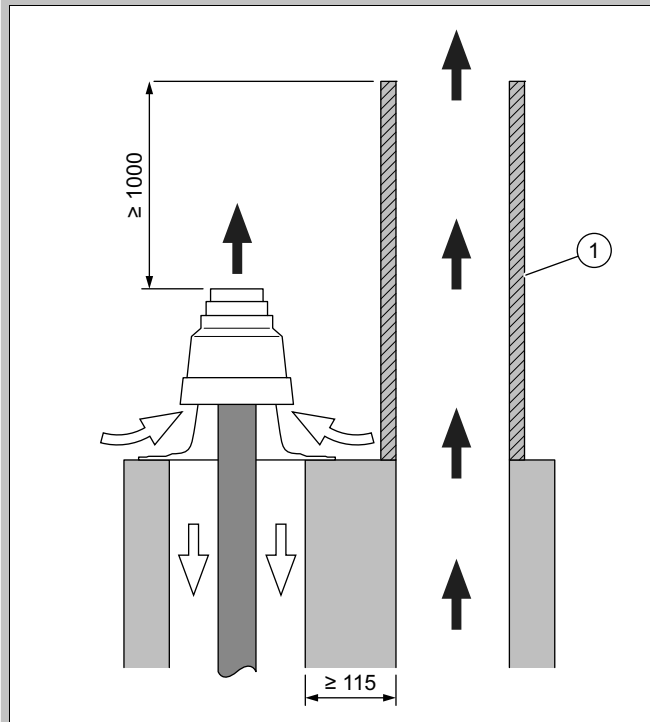
Bedingung: Aufsatz auf benachbarte Abgasanlage nicht möglich, Schachtaufsatz PP

- ▶ Montieren Sie eine Luft-Abgas-Führung für eine raumluft-abhängige Betriebsweise.

6.6.1.2 Aufsatz auf benachbarte rußbrandbeständige Abgasanlage montieren

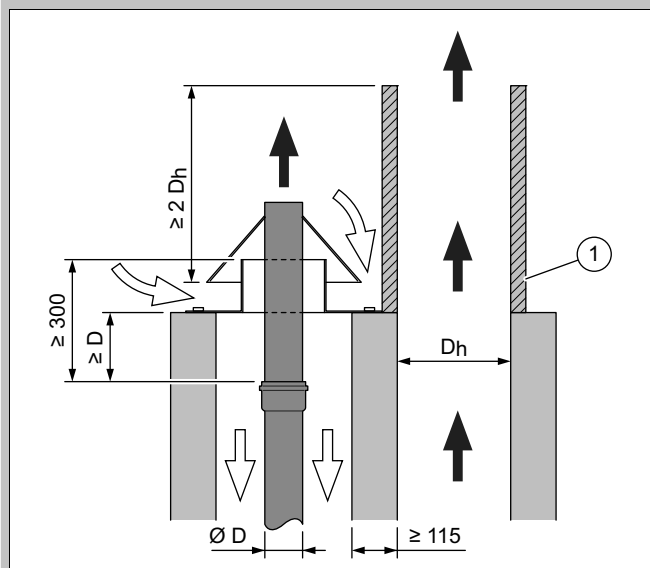
- ▶ Beachten Sie die gemeinsame Wandstärke von Schacht und benachbarten Abgasanlage.
 - Wandstärke: ≥ 115 mm

Bedingung: Aufsatz auf benachbarte Abgasanlage möglich, Schachtaufsatz PP



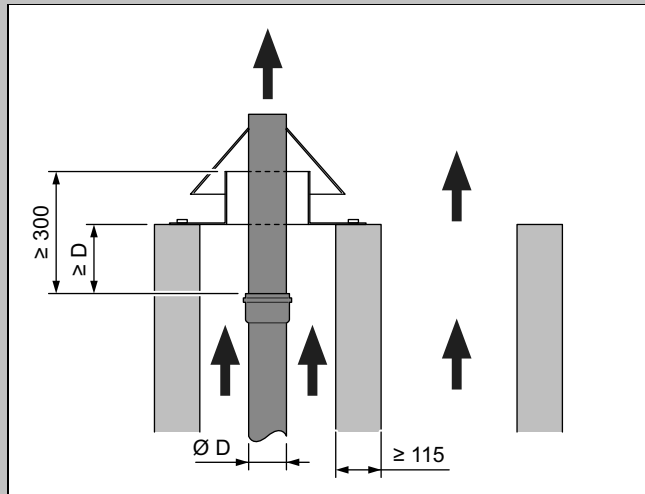
- ▶ Beachten Sie die Höhe des Aufsatzes (1), wie in der Abbildung dargestellt.

Bedingung: Aufsatz auf benachbarte Abgasanlage möglich, Schachtaufsatz und oberstes Abgasrohr aus Edelstahl



- ▶ Beachten Sie die Höhe des Aufsatzes (1), wie in der Abbildung dargestellt.

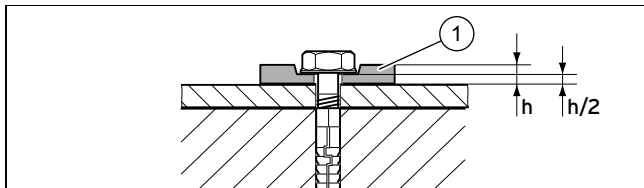
Bedingung: Aufsatz auf benachbarte Abgasanlage nicht möglich



- ▶ Montieren Sie eine Luft-Abgas-Führung für eine raumluft-abhängige Betriebsweise.
- ▶ Montieren Sie den Schachtaufsatz und das oberste Abgasrohr aus Edelstahl.

6.6.2 Generelle Arbeiten für die Montage der Schachtaufsätze

6.6.2.1 Fuß des Schachtaufsatzes aus Kunststoff/Edelstahl montieren

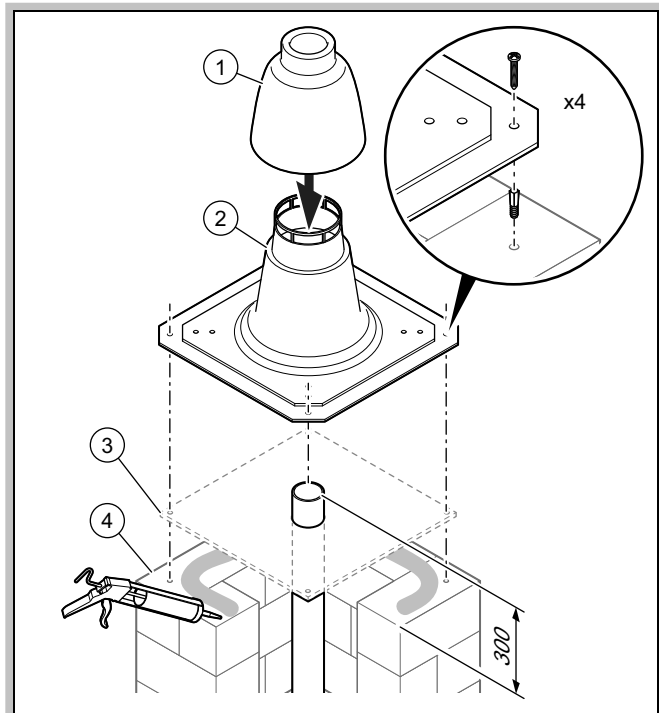


1. Montieren Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit jeweils 4 Schrauben und flexiblen Unterlegscheiben (1).
2. Verpressen Sie die Unterlegscheibe um 50 % ($h/2$).
3. Verkleinern Sie bei Bedarf den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Säge.

6.6.3 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) $\varnothing 80$ montieren

Gültigkeit: $\varnothing 80$ mm

1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (→ Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (→ Seite 37).



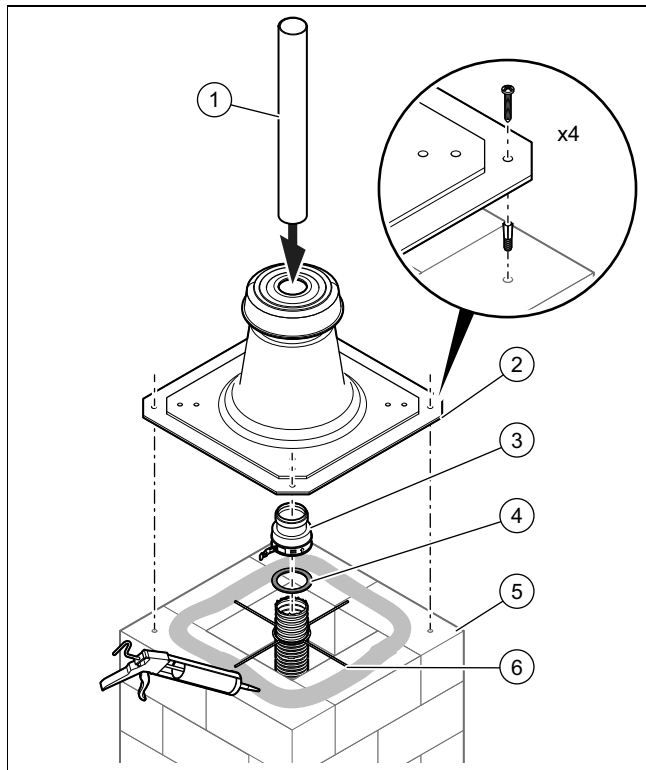
2. Entfernen Sie ggf. die Muffe des obersten Abgasrohrs und kürzen Sie das Rohr auf die erforderliche Länge.
3. Entgraten Sie das Abgasrohr.
4. Dichten Sie den Mündungsrand des Schachts (4) mit Silikon ab.

Bedingung: Konzentrische Abgasleitung

- ▶ Montieren Sie die Abdichtplatte (3) auf dem Mündungsrand.
5. Befestigen Sie den Fuß (2) des Schachtausatzes (→ Seite 38).
 - Überstand Abgasrohr: 60 mm
 6. Drücken Sie die Haube (1) des Schachtaufsatzes in das obere Ende der starren Abgasleitung ein.

6.6.4 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung $\varnothing 60$ montieren

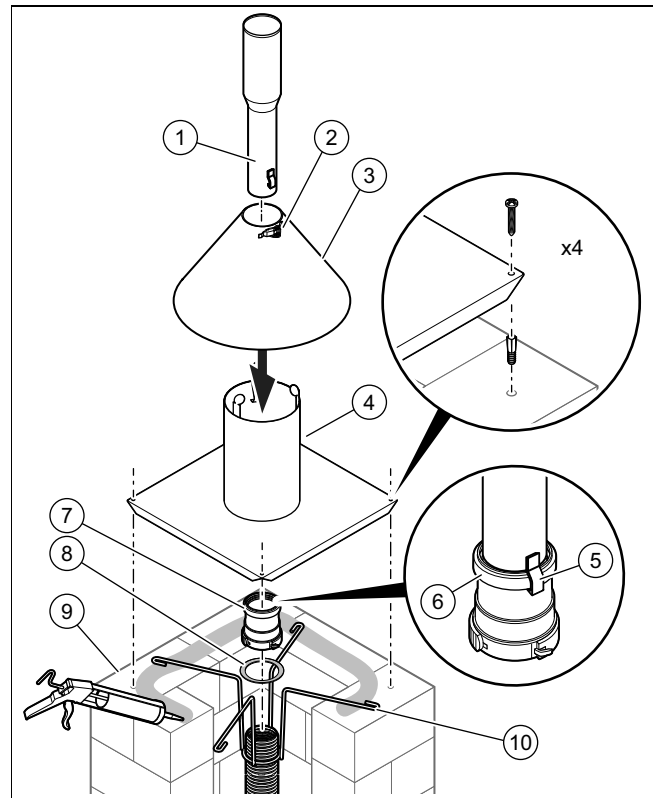
1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (→ Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (→ Seite 37).



2. Schieben Sie das Montagekreuz (6) über die Abgasleitung auf den Mündungsrand.
3. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung.
 - Überstand flexibles Abgasrohr: 5 Rillen
4. Montieren Sie die Dichtung (4) in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
5. Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (3) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung.
6. Befestigen Sie das Verbindungsstück mit den Klickverschlüssen.
 - ◁ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.
7. Stecken Sie das Mündungsrohr (1) in das Verbindungsstück.
8. Dichten Sie den Mündungsrand (5) des Schachts mit Silikon ab.
9. Stülpen Sie den Schachtaufsatz (2) über das Mündungsrohr.
10. Befestigen Sie den Schachtaufsatz. (→ Seite 38)

6.6.5 Schachtaufsatz aus Edelstahl der flexiblen Abgasleitung ø 60 montieren

1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (→ Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (→ Seite 37).



2. Schieben Sie das Montagekreuz (10) über die Abgasleitung auf den Mündungsrand (9).
3. Ziehen Sie die Abgasleitung soweit aus dem Schacht, dass Sie die Abgasleitung mit einem geraden Schnitt kürzen können.
4. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung.
 - Überstand flexibles Abgasrohr: 5 Rillen
5. Montieren Sie die Dichtung (8) in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
6. Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (7) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung.
7. Befestigen Sie das Verbindungsstück mit den Klickverschlüssen.
 - ◁ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens des Edelstahlrohrs mit Regenhaube!

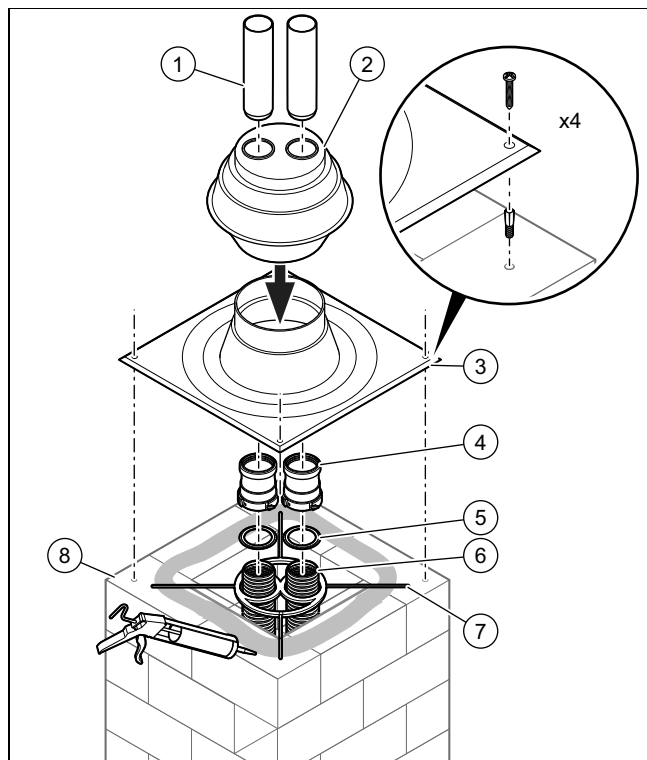
Das Edelstahlrohr mit Regenhaube kann durch Windeinflüsse abgehoben werden.

- ▶ Lassen Sie den Rasthaken immer hinter der Sicke der Muffe einrasten.

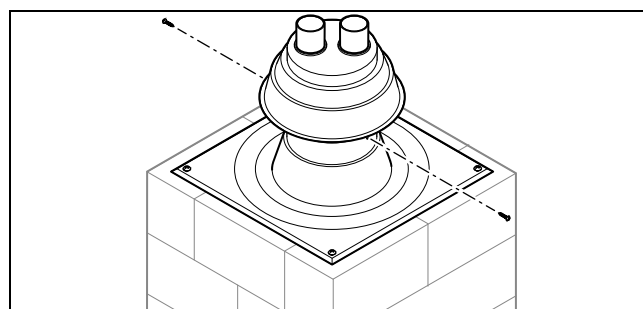
8. Stecken Sie das Edelstahlrohr (1) soweit in das Verbindungsstück, bis der Rasthaken (5) hinter der Sicke der Muffe (6) einrastet.
9. Dichten Sie den Mündungsrand des Schachts mit Silikon ab.
10. Stülpen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes (4) über das Mündungsrohr und setzen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes auf den Schacht.
11. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit 4 Dübeln und 4 Schrauben.
12. Montieren Sie die Regenhaube (3) und schließen Sie den Klappverschluss (2).

6.6.6 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Doppel-Abgasleitung \varnothing 60 montieren

1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (\rightarrow Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (\rightarrow Seite 37).



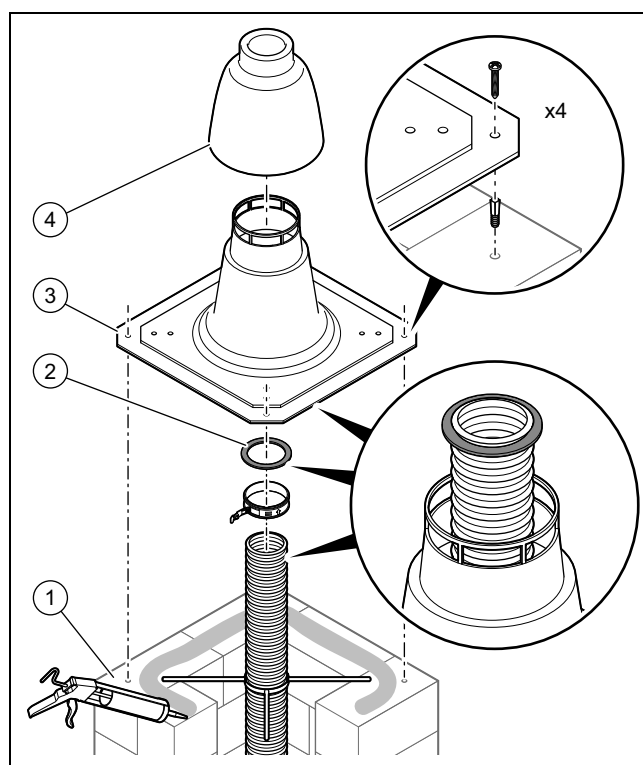
2. Schieben Sie das Montagekreuz (7) über die Abgasleitungen (6).
3. Kürzen Sie die flexiblen Abgasleitungen.
 - Überstand flexible Abgasrohre: 5 Rillen
4. Montieren Sie die Dichtungen (5) in der obersten unbeschädigten Rille jeder Abgasleitung.
5. Tragen Sie etwas des beiliegenden Gleitmittels auf die Dichtungen auf.
6. Beachten Sie bei der Montage, dass die Dichtung nicht aus der Rille gedrückt wird.
7. Schieben Sie die Verbindungsstücke mit Muffe (4) bis zum Anschlag auf die Abgasleitungen und befestigen Sie sie mit den Klickverschlüssen.
 - ◀ Die Abgasleitungen hängen im Montagekreuz.
8. Stecken Sie die Mündungsrohre (1) in die Verbindungsstücke.
9. Dichten Sie den Mündungsrand (8) des Schachts mit Silikon ab.
10. Befestigen Sie den Fuß (3) des Schachtaufsatzes. (\rightarrow Seite 38)
11. Stülpen Sie die Haube (2) des Schachtaufsatzes über die beiden Mündungsrohre und drücken Sie die Haube auf den Fuß des Schachtaufsatzes fest.



12. Montieren Sie die selbstschneidenden Sicherungsschrauben.

6.6.7 Schachtaufsatz aus Kunststoff (PP) der flexiblen Abgasleitung \varnothing 80 montieren

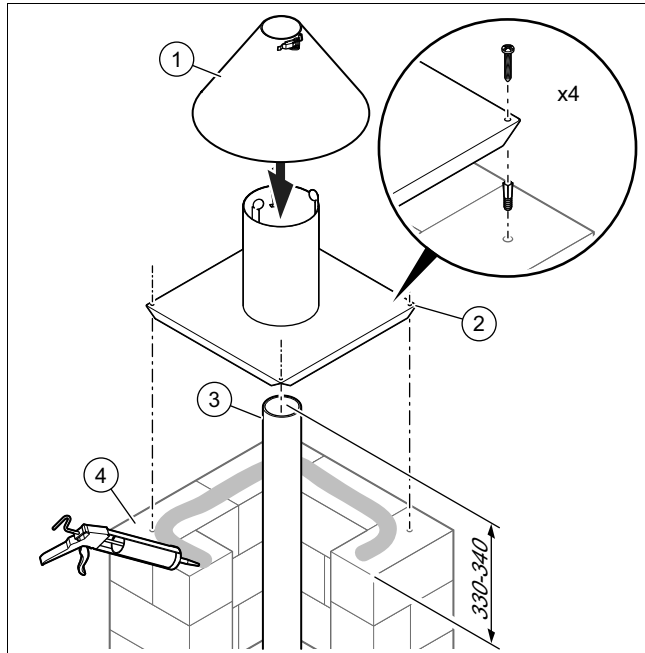
1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (\rightarrow Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (\rightarrow Seite 37).



2. Dichten Sie den Mündungsrand (1) des Schachts mit Silikon ab.
3. Befestigen Sie den Fuß (3) des Schachtaufsatzes (\rightarrow Seite 38).
4. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung.
 - Überstand flexibles Abgasrohr: 5 Rillen
5. Montieren Sie die Dichtung (2) in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
6. Stülpen Sie die Haube (4) des Schachtaufsatzes über das obere Ende der flexiblen Abgasleitung mit Dichtung.
7. Drücken Sie die Haube auf den Fuß auf, bis sie hörbar einrastet.

6.6.8 Schachtaufsatz aus Edelstahl auf starre Abgasleitung ø 80 montieren

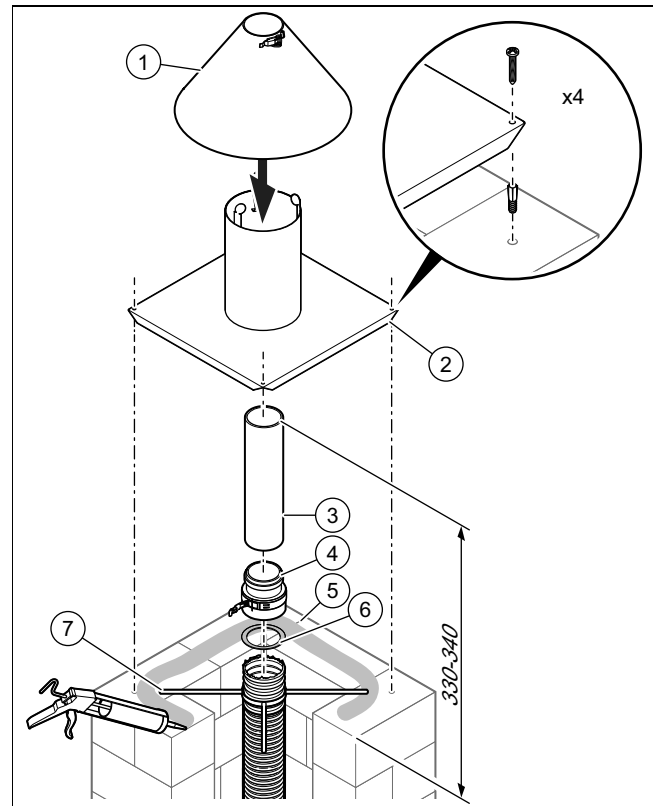
1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (→ Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (→ Seite 37).



2. Kürzen Sie das Edelstahlrohr (3).
 - Material letztes Abgasrohr: Edelstahl
 - Überstand Abgasrohr: 330 ... 340 mm
3. Setzen Sie das Edelstahlrohr ein.
4. Dichten Sie den Mündungsrand (4) des Schachts mit Silikon ab.
5. Stülpen Sie den Fuß (2) des Schachtaufsatzes über das Mündungsrohr und setzen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes auf den Schacht.
6. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit 4 Dübeln und 4 Schrauben.
7. Montieren Sie die Regenhaube (1).
8. Verkleinern Sie bei Bedarf den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Bleischere.

6.6.9 Schachtaufsatz aus Edelstahl auf flexible Abgasleitung ø 80 montieren

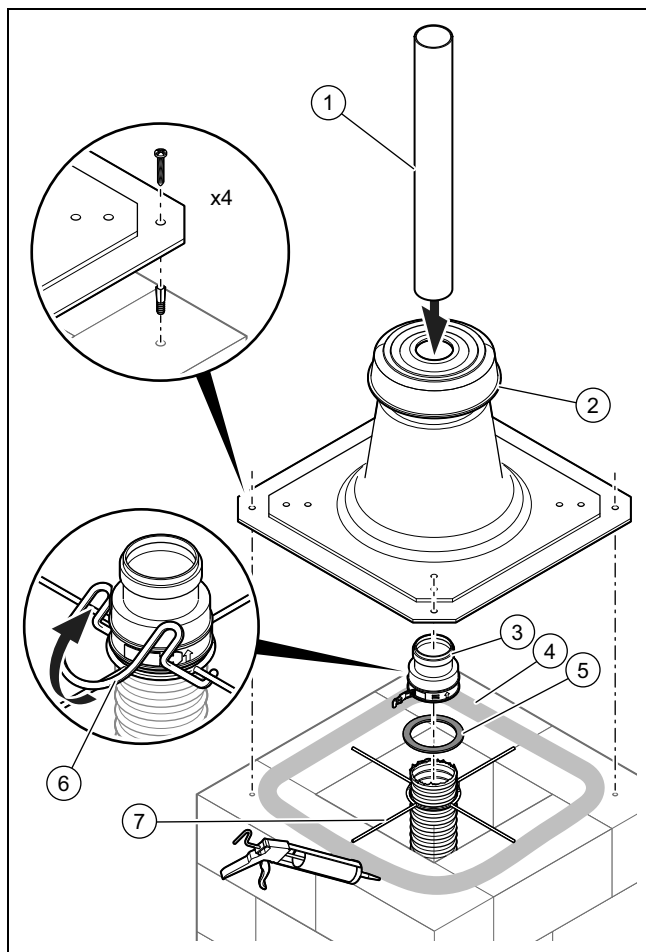
1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (→ Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (→ Seite 37).



2. Schieben Sie das Montagekreuz (7) über die Abgasleitung auf den Mündungsrand.
3. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung.
 - Überstand flexibles Abgasrohr: 5 Rillen
4. Montieren Sie die Dichtung (6) in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
5. Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (4) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung.
6. Befestigen Sie das Verbindungsstück mit den Klickverschlüssen.
 - ◀ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.
7. Kürzen Sie das Edelstahlrohr (3).
 - Material letztes Abgasrohr: Edelstahl
 - Überstand Abgasrohr: 330 ... 340 mm
8. Setzen Sie das Edelstahlrohr ein.
9. Dichten Sie den Mündungsrand (5) des Schachts mit Silikon ab.
10. Stülpen Sie den Fuß (2) des Schachtaufsatzes über das Mündungsrohr und setzen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes auf den Schacht.
11. Befestigen Sie den Fuß des Schachtaufsatzes mit 4 Dübeln und 4 Schrauben.
12. Montieren Sie die Regenhaube (1).
13. Verkleinern Sie bei Bedarf den Fuß des Schachtaufsatzes mit einer Bleischere.

6.6.10 Schachtaufsatz der flexiblen Abgasleitung ø 100 montieren

1. Beachten Sie alle Warnhinweise zur Montage der Schachtaufsätze (→ Seite 37) und alle nachfolgenden Informationen zur Montage der Aufsätze auf benachbarte Schornsteine (→ Seite 37).



2. Schieben Sie das Montagekreuz (7) über die Abgasleitung auf den Mündungsrand (4) .
3. Kürzen Sie die flexible Abgasleitung.
 - Überstand flexibles Abgasrohr: 5 Rillen
4. Montieren Sie die Dichtung (5) in der obersten unbeschädigten Rille der Abgasleitung.
5. Schieben Sie das Verbindungsstück mit Muffe (3) bis zum Anschlag auf die Abgasleitung.
6. Befestigen Sie das Verbindungsstück mit den Klickverschlüssen.
 - ◁ Die Abgasleitung hängt im Montagekreuz.
7. Stecken Sie das Mündungsrohr (1) in das Verbindungsstück.

Bedingung: Schiefstehendes Mündungsrohr

- ▶ Haken Sie den Klemmhaken (6) am Montagekreuz ein und fixieren Sie das Verbindungsstück mit dem Bügel.
 - ▶ Positionieren Sie den Bügel an der Seite, zu der das Mündungsrohr gerichtet werden muss.
8. Dichten Sie den Mündungsrand des Schachts mit Silikon ab.
 9. Stülpen Sie den Schachtaufsatz (2) über das Mündungsrohr.
 10. Befestigen Sie den Schachtaufsatz. (→ Seite 38)

6.7 Abgasleitung an der Außenwand montieren

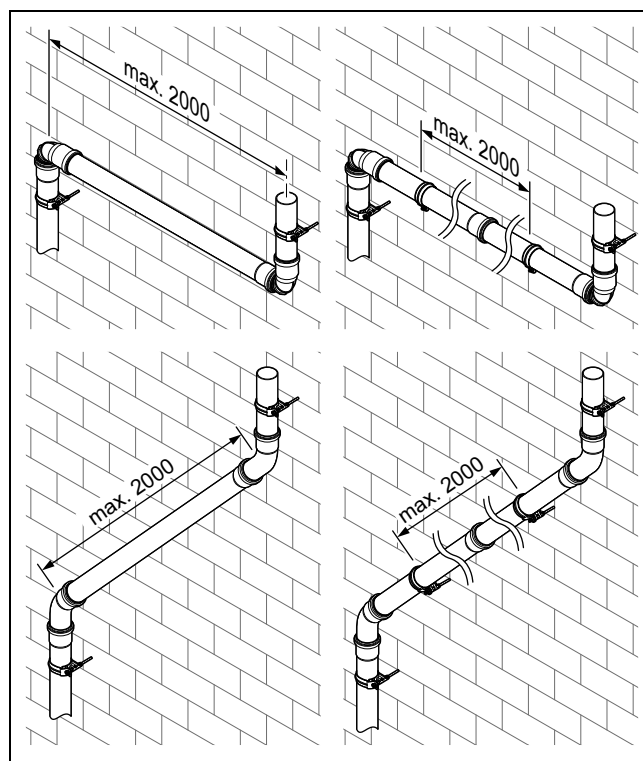


Gefahr!

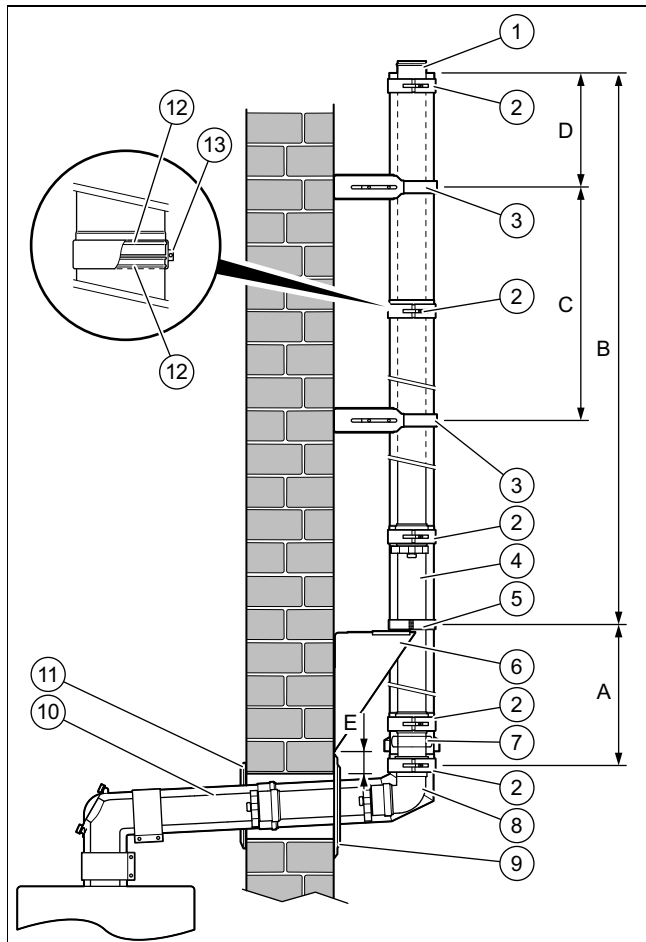
Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

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

- ▶ Beachten Sie bei der Montage die statischen Maßangaben.
- ▶ Befestigen Sie mindestens jede zweite Verlängerung mit einem Rohrleitungshalter an der Außenwand.
- ▶ Verwenden Sie zugelassene Befestigungsmittel bei Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen.
- ▶ Montieren Sie eine Außenwandkonsole ab einer vertikalen Höhe von 2 m.
- ▶ Montieren Sie nach einem Versatz eine zweite Außenwandkonsole.
- ▶ Montieren Sie den über das Dach hinausragende Teil der Abgasleitung in einer steifen Ausführung.
- ▶ Montieren Sie keinen Versatz zwischen den oberen beiden Rohrleitungshaltern.
- ▶ Montieren Sie einen zusätzlichen Rohrleitungshalter an die Außenwand, wenn Sie eine kürzbare Verlängerung verwenden, damit das System nicht durch Windlasten getrennt und gelöst werden kann.



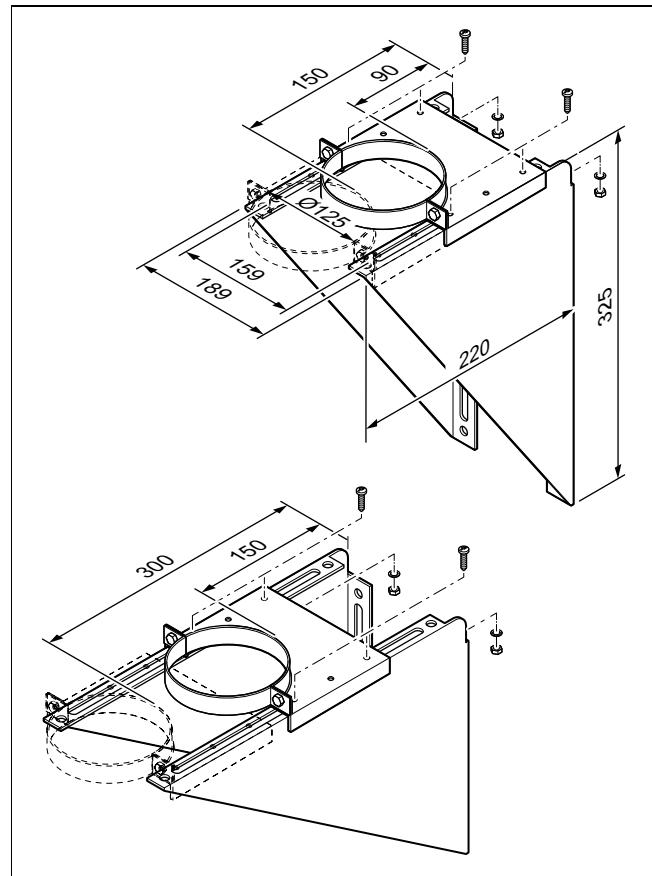
1. Beachten Sie bei der Montage eines Versatzes die maximalen Abstände.



2. Beachten Sie die Längenangaben für die Montage der Abgasleitung.

	Länge
A	≤ 2 m
B	≤ 22 m
C	≤ 2 m
D	≤ 1,5 m
E	≥ 50 mm

3. Beachten Sie den Mindestabstand zu Fenstern und anderen Wandöffnungen.
 – Abstand: ≥ 200 mm
4. Bohren Sie einen Wanddurchbruch in die Außenwand.
 – Kerndurchmesser: 150 mm



5. Montieren Sie die Trägerplatte auf die Halter (6) der Außenwandkonsole.

Bedingung: Abstand zwischen Wand und Abgasleitung: 50 ... 149 mm

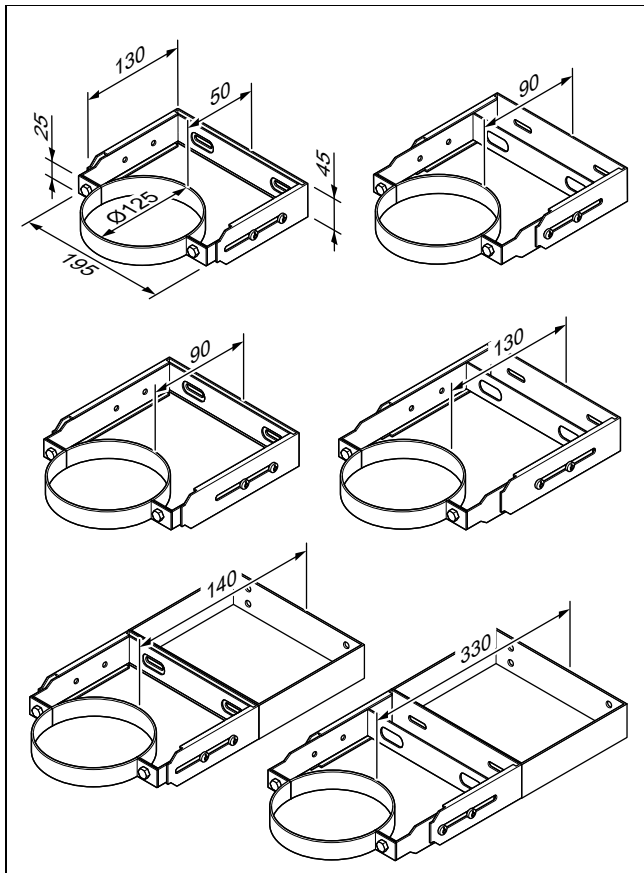
- Montage der Trägerplatte auf den kurzen Teilstücken der Halter der Außenwandkonsole

Bedingung: Abstand zwischen Wand und Abgasleitung: 150 ... 300 mm

- Montage der Trägerplatte auf den langen Teilstücken der Halter der Außenwandkonsole

6. Montieren Sie die Halter der Außenwandkonsole an die Außenwand.
7. Montieren Sie den Wanddurchführungsbogen (8), das Luftansaugstück (7) und eine Außenwandverlängerung (4) vor.
 – Abstand zwischen der Geländeoberfläche und der Luftansaugöffnung: ≥ 1 m
 – Anordnung Luftansaugstück: vertikal
 – Die Muffe der Abgasleitung muss immer in Richtung der Abgasmündung zeigen.
8. Hängen Sie jeweils 1 Luftschele (2) auf eine Außenwandverlängerung und das Luftansaugstück.
9. Stecken Sie das Luftansaugstück und den Wanddurchführungsbogen bis zum Anschlag zusammen, ebenso die Außenwandverlängerung und das Luftansaugstück.
10. Legen Sie die Luftschele über die beiden äußeren Sicken (12) und ziehen Sie die Spannvorrichtung (13) fest.
11. Setzen Sie den Wanddurchführungsbogen mit Luftansaugstück und Außenwandverlängerung in den Wanddurchbruch ein.
12. Legen Sie die Spannschele (5) für die Außenwandkonsole um die Außenwandverlängerung und ziehen Sie die beiden Klemmschrauben fest.
13. Kürzen Sie ggf. die weiße Innenverlängerung (10) auf die benötigte Länge.

14. Verbinden Sie die Innenverlängerung von innen mit dem Wanddurchführungsbogen.
15. Befestigen Sie das Luftrohr von der Innen- und Außen-seite der Außenwand mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
16. Verschrauben Sie die Mauerrosette (11) und die Außenrosette (9).
17. Montieren Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung. (→ Seite 56)



18. Montieren Sie das Unterteil des Rohrleitungshalters Außenwand (3).
 - Abstand zwischen den Unterteilen der Rohrleitungshalter: ≤ 2 m

Bedingung: Abstand zwischen Wand und Abgasleitung: 90 ... 330 mm

- ▶ Montieren Sie die entsprechende Verlängerung für die Rohrleitungshalter Außenwand.
- ▶ Montieren Sie die Außenbügel der Rohrleitungshalter Außenwand.

19. Montieren Sie die Abgasleitungen, ggf. die Revisionsöffnung, die Bögen und das Endstück(1).
 - Material Endstück: Edelstahl

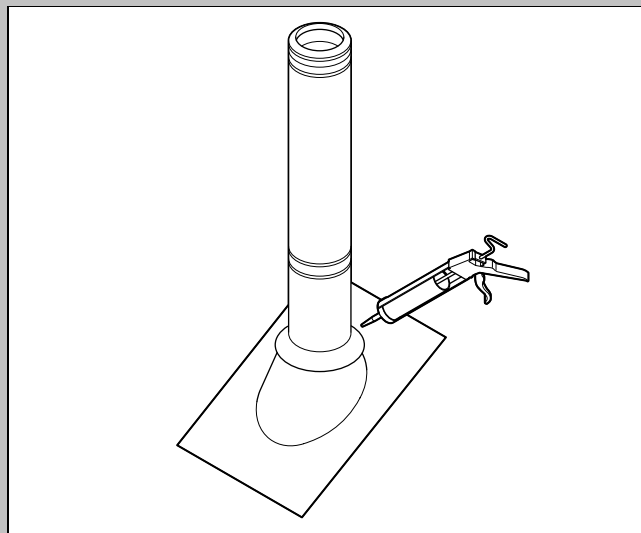
Bedingung: Leistungsstärke Produkt: < 50 kW

- Abstand von Dachfläche bis Mündung: ≥ 400 mm

Bedingung: Leistungsstärke Produkt: ≥ 50 kW

- Abstand von Dachfläche bis Mündung: ≥ 1.000 mm

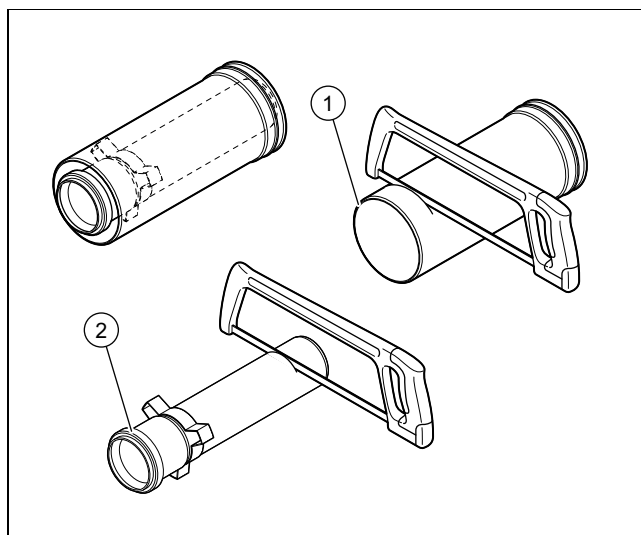
Bedingung: Dachüberstand vorhanden



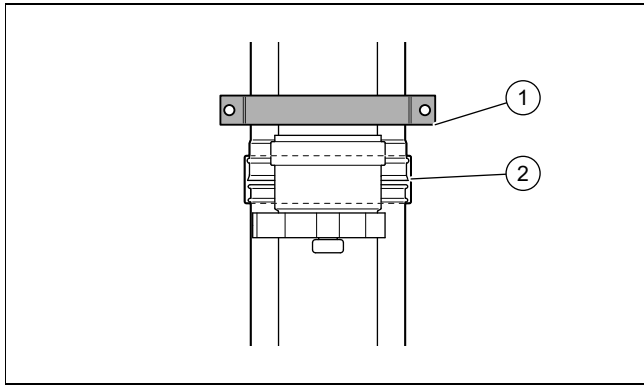
- ▶ Positionieren Sie den Regenkragen und ziehen Sie die Klemmschraube fest.
- ▶ Dichten Sie die Fuge zwischen Regenkragen und Abgasführung mit einem UV-beständigen Material dauerelastisch ab.

20. Ziehen Sie alle Wandbefestigungen und Luftschellen fest.

6.7.1 Kürzbare Verlängerung montieren



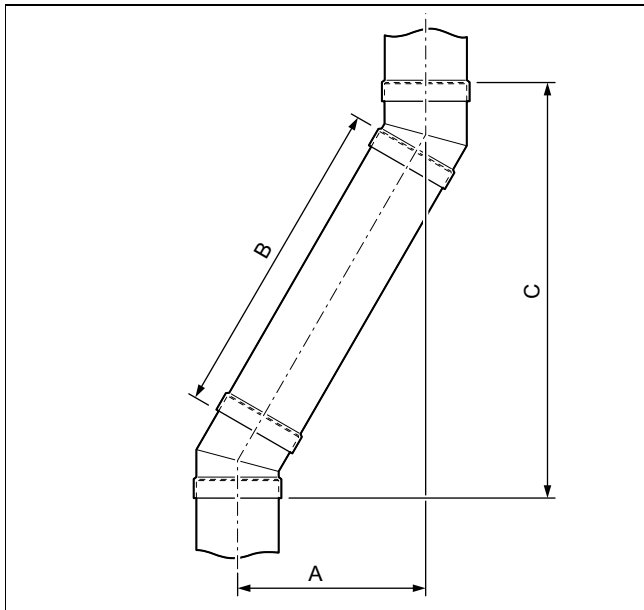
1. Ziehen Sie zum Kürzen der Verlängerung das Abgasrohr (2) aus dem Außenrohr (1) heraus.
2. Kürzen Sie Abgasrohr und Außenrohr um das gleiche Maß an der von der Muffe abgewandten Seite. Der Abstandshalter muss an dem Abgasrohr arretiert bleiben..
3. Schieben Sie das Abgasrohr wieder in das Außenrohr.



4. Montieren Sie die kürzbare Verlängerung mit einer Luftschele (2).
5. Montieren Sie unmittelbar oberhalb der kürzbaren Verlängerung einen zusätzlichen Leitungshalter Außenwand (1).

6.7.2 Berechnung der Versatzmaße für die Außenwandmontage

6.7.2.1 Berechnung der Versatzmaße von 30°-Bögen (Außenwand)



- A Versatz C Höhe
 B Länge des Luftrohrs

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung
$B = (A \times 2) - 106 \text{ mm}$
$C = (A \times 1,7319) + 136 \text{ mm}$

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 0,5 m
$B = (A \times 2) - 106 \text{ mm}$
$C = (A \times 1,7319) + 136 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $B - 460 \text{ mm}$

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 1 m
$B = (A \times 2) - 106 \text{ mm}$
$C = (A \times 1,7319) + 136 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $B - 960 \text{ mm}$

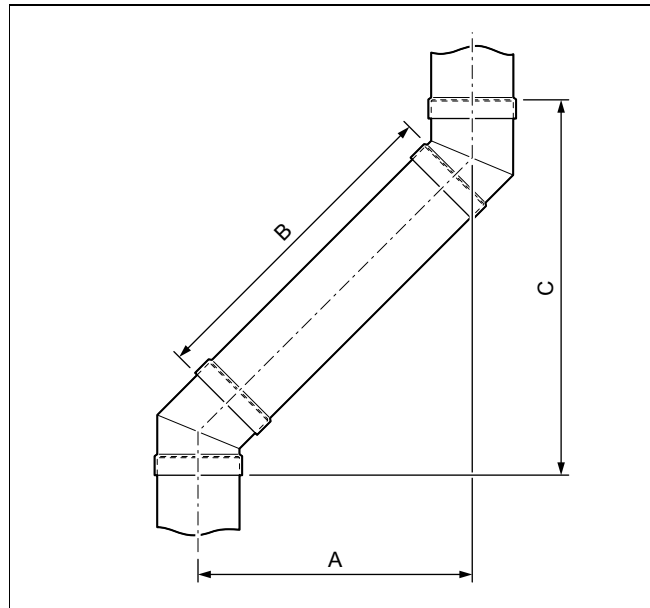
Einschränkungen	
	Versatz (A)
Keine kürzbare Verlängerung	53 mm
Kürzbare Verlängerung	110 ... 300 mm
Nur Verlängerung 0,5 m	298 mm
Verlängerung 0,5 m + kürzbare Verlängerung	340 ... 530 mm
Nur Verlängerung 1 m	548 mm
Verlängerung 1 m + kürzbare Verlängerung	590 ... 780 mm
nicht möglich	54 ... 109 mm 299 ... 339 mm 549 ... 589 mm

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung
Gewünschter Versatz (A): 200 mm
$B = (200 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 294 \text{ mm}$
$C = (200 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 482 \text{ mm}$

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 0,5 m
Gewünschter Versatz (A): 450 mm
$B = (450 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 794 \text{ mm}$
$C = (450 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 915 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $794 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 334 \text{ mm}$

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 1 m
Gewünschter Versatz (A): 750 mm
$B = (750 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 1394 \text{ mm}$
$C = (750 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 1435 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $1394 \text{ mm} - 960 \text{ mm} = 434 \text{ mm}$

6.7.2.2 Berechnung der Versatzmaße von 45°-Bögen (Außenwand)



- A Versatz C Höhe
 B Länge des Luftrohrs

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 0,5 m
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $B - 460 \text{ mm}$

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 1 m
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $B - 960 \text{ mm}$

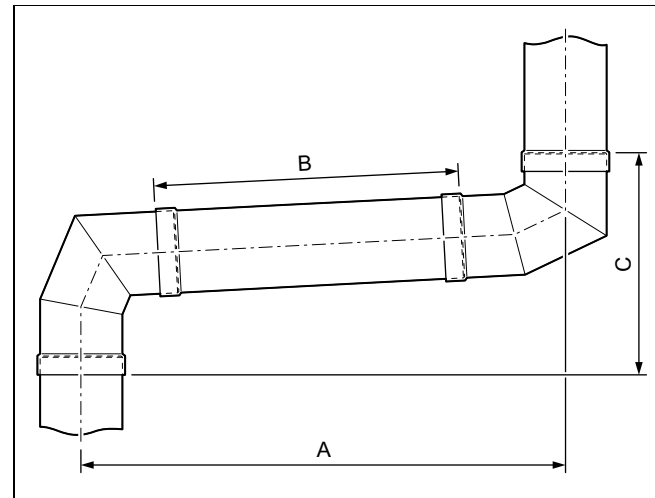
Einschränkungen	
	Versatz (A)
Keine kürzbare Verlängerung	106 mm
Kürzbare Verlängerung	170 ... 430 mm
Nur Verlängerung 0,5 m	431 mm
Verlängerung 0,5 m + kürzbare Verlängerung	500 ... 760 mm
Nur Verlängerung 1 m	785 mm
Verlängerung 1 m + kürzbare Verlängerung	850 ... 1110 mm
nicht möglich	107 ... 169 mm 432 ... 499 mm 786 ... 849 mm

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung
Gewünschter Versatz (A): 430 mm
$B = (430 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 488 \text{ mm}$
$C = 430 \text{ mm} + 150 \text{ mm} = 580 \text{ mm}$

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 0,5 m
Gewünschter Versatz (A): 760 mm
$B = (760 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 955 \text{ mm}$
$C = 760 \text{ mm} + 150 \text{ mm} = 910 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $955 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 495 \text{ mm}$

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 1 m
Gewünschter Versatz (A): 900 mm
$B = (900 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 1153 \text{ mm}$
$C = 900 \text{ mm} + 150 = 1050 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $1153 - 960 \text{ mm} = 193 \text{ mm}$

6.7.2.3 Berechnung der Versatzmaße von 87°-Bögen (Außenwand)



A Versatz
C Höhe
B Länge des Luftrohrs

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung
$B = A - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 0,5 m
$B = (A \times 1,0014) - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $B - 460 \text{ mm}$

Formel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 1 m
$B = (A \times 1,0014) - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $B - 960 \text{ mm}$

Einschränkungen	
	Versatz (A)
Keine kürzbare Verlängerung	275 mm
Kürzbare Verlängerung	400 ... 760 mm
Nur Verlängerung 0,5 m	764 mm
Verlängerung 0,5 m + kürzbare Verlängerung	860 ... 1220 mm
Nur Verlängerung 1 m	1263 mm
Verlängerung 1 m + kürzbare Verlängerung	1360 ... 1720 mm
nicht möglich	276 ... 399 mm 765 ... 859 mm 1264 ... 1359 mm

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung
Gewünschter Versatz (A): 500 mm
$B = 500 \text{ mm} - 275 \text{ mm} = 225 \text{ mm}$
$C = (500 \text{ mm} \times 0,0524) + 305 \text{ mm} = 331 \text{ mm}$

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 0,5 m

Gewünschter Versatz (A): 1050 mm
 $B = (1050 \text{ mm} \times 1,0014) - 275 \text{ mm} = 776 \text{ mm}$
 $C = (1050 \text{ mm} \times 0,0524) + 305 \text{ mm} = 360 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $776 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 316 \text{ mm}$

Beispiel für Versatz mit kürzbarer Verlängerung + Verlängerung 1 m

Gewünschter Versatz (A): 1650 mm
 $B = (1650 \text{ mm} \times 1,0014) - 275 \text{ mm} = 1377 \text{ mm}$
 $C = (1650 \text{ mm} \times 0,0524) + 305 \text{ mm} = 391 \text{ mm}$
Länge des Luftrohrs der kürzbaren Verlängerung = $1377 \text{ mm} - 960 \text{ mm} = 417 \text{ mm}$

6.8 Wand-/Dachdurchführung montieren

6.8.1 Senkrechte Dachdurchführung

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

ODER Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase und Gefahr von Sachschäden durch Abscherung der Dachdurchführung!

Abrutschende Schnee- und Eismassen können bei Schrägdächern die senkrechte Dachdurchführung an der Dachoberfläche abscheren.

- ▶ Montieren Sie in Regionen, in denen mit stärkeren Schneefällen/Eisbildung zu rechnen ist, die senkrechte Dachdurchführung nahe am First oder montieren Sie ein Schneefanggitter oberhalb der Dachdurchführung.



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!

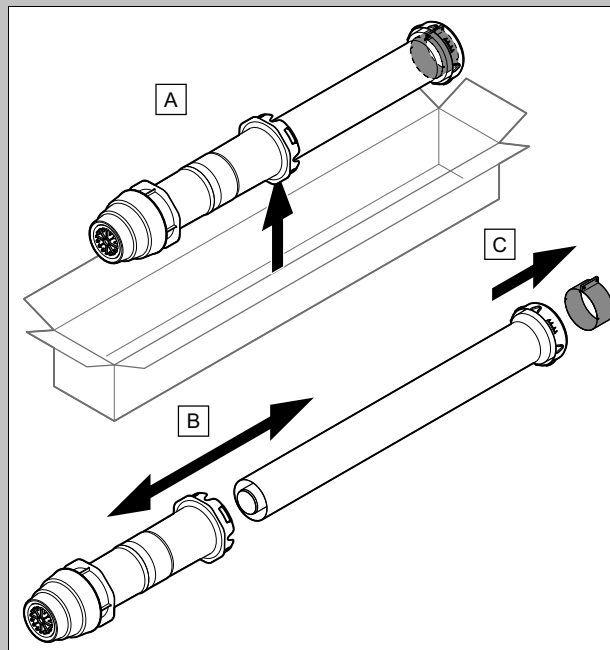
Durch unsachgemäße Montage kann Wasser in das Gebäude eindringen und zu Sachschäden führen.

- ▶ Beachten Sie die Festlegungen in den Richtlinien zur Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen.

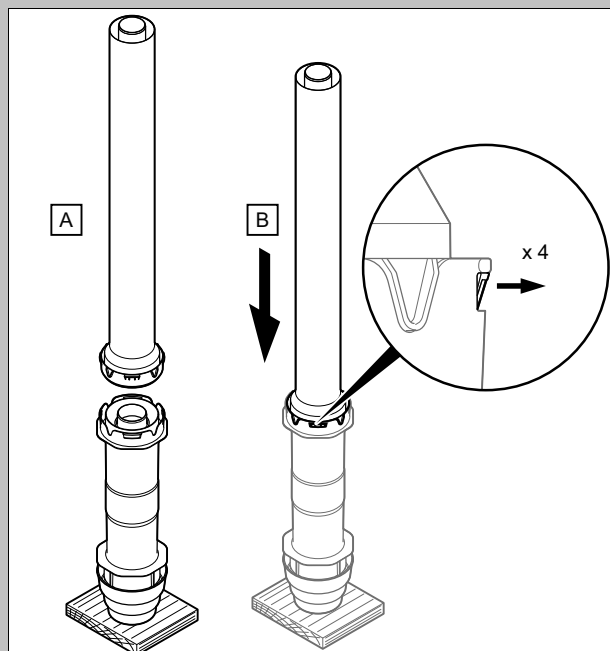
6.8.1.1 Senkrechte Dachdurchführung montieren

1. Legen Sie den Installationsort der Dachdurchführung fest.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

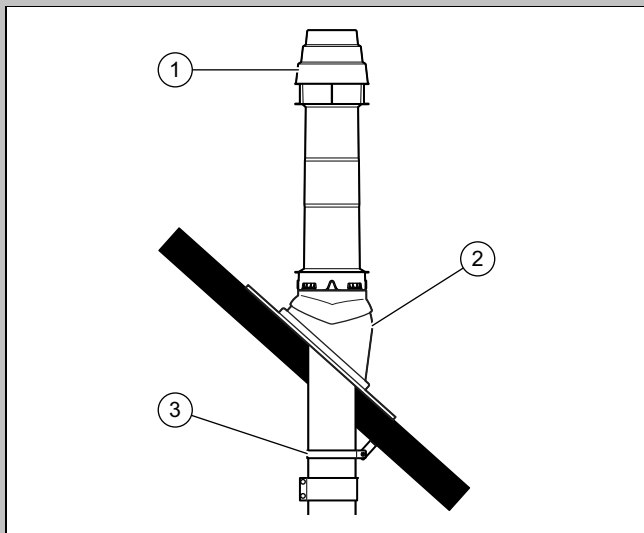


- ▶ Entnehmen Sie die senkrechte Dachdurchführung aus der Verpackung und ziehen Sie die Einzelteile auseinander, wie in der Abbildung dargestellt.



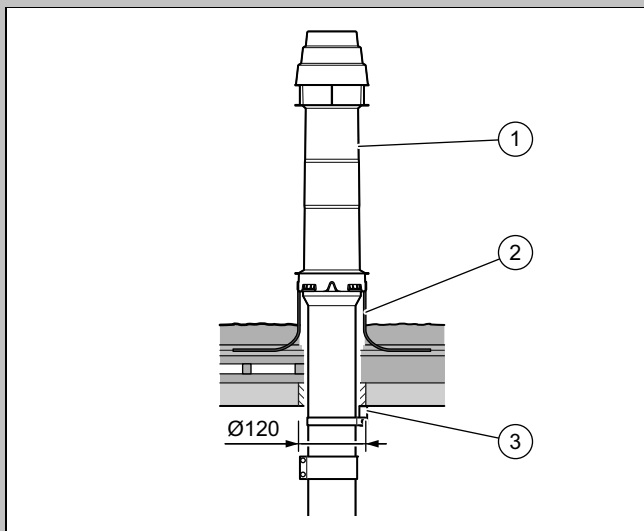
- ▶ Montieren Sie die senkrechte Dachdurchführung so zusammen, dass sie hörbar einrastet.

Bedingung: Schrägdach



- ▶ Setzen Sie die Dachpfanne (2) ein.
- ▶ Stecken Sie die senkrechte Dachdurchführung (1) von oben durch die Dachpfanne, bis die Dachdurchführung dicht aufsitzt.

Bedingung: Flachdach



- ▶ Setzen Sie den Flachdachkragen (2) ein.
- ▶ Kleben Sie den Flachdachkragen dicht ein.
- ▶ Stecken Sie die Dachdurchführung (1) von oben durch den Flachdachkragen, bis die Dachdurchführung dicht aufsitzt.

2. Richten Sie die Dachdurchführung senkrecht aus.
3. Befestigen Sie die Dachdurchführung mit dem Befestigungsbügel (3) an der Dachkonstruktion.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

- ▶ Montieren Sie das Übergangsstück \varnothing 110 mm auf \varnothing 125 mm.
4. Montieren Sie bei Bedarf die Verlängerungen (→ Seite 53) und ggf. die Bögen, unter Berücksichtigung der Berechnungen für den Versatz. (→ Seite 54)
 5. Montieren Sie die Trennvorrichtung. (→ Seite 53)
 6. Verbinden Sie ggf. alle Trennstellen mit Luftsellen. (→ Seite 55)
 7. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.8.2 Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

ODER Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

Abgase können bei Wahl eines ungünstigen Installationsorts der Luft-Abgas-Führung ins Gebäude eindringen.

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



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

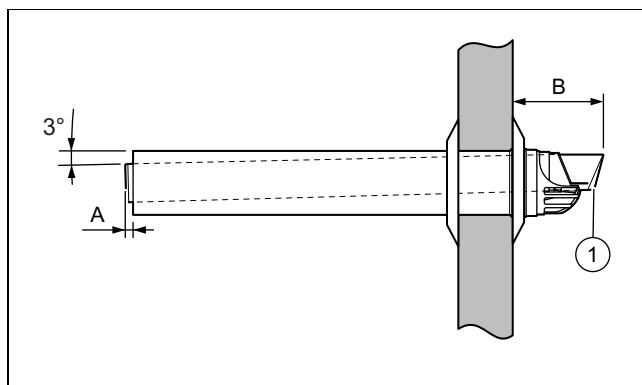
Stehendes Kondensat kann die Dichtungen der Abgasleitung beschädigen.

- ▶ Verlegen Sie das waagerechte Abgasrohr mit einem Gefälle von 3° zum Wärmeerzeuger hin (50 mm pro 1 m Rohrlänge).
- ▶ Beachten Sie dabei, dass die Luft-Abgas-Führung in der Wandbohrung zentriert sein muss.

Bei der Montage nahe einer Lichtquelle muss der Betreiber die Mündung regelmäßig von Verschmutzungen durch Insektenflug reinigen. Der Fachhandwerker muss den Betreiber über diese Reinigungsarbeiten in Kenntnis setzen.

Die Mindestmaße der Dachgaube für Höhe \times Breite betragen: 300 mm \times 300 mm.

6.8.2.1 Waagerechte Wanddurchführung montieren



1. Beachten Sie die Längenangaben für die Montage der Luft-Abgas-Leitung.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

A	B
15 mm	150...155 mm

2. Bohren Sie 1 Wandochbruch in die Außenwand.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

Bedingung: Wanddurchführung von der Außenseite nicht zugänglich

- Kerndurchmesser: 125 mm

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

Bedingung: Wanddurchführung von der Außenseite zugänglich

- Kerndurchmesser: 110 mm

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

- Kerndurchmesser: 130 mm

3. Kürzen Sie ggf. das Abgasrohr und das Luftrohr in zusammengebautem Zustand um das gleiche Maß.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

Bedingung: Vormontierte Außenrosette passt durch Wanddurchbruch

- ▶ Montieren Sie die Außenrosette zwischen der Kunststoffnase und der Rohrwulst des Luftrohrs.
- ▶ Schieben Sie die Luft-Abgas-Führung (1) mit der flexiblen Außenrosette durch die Wand.
- ▶ Ziehen Sie die Luft-Abgas-Führung so weit zurück, bis die Außenrosette an der Außenwand dicht anliegt.

Bedingung: Vormontierte Außenrosette passt nicht durch Wanddurchbruch

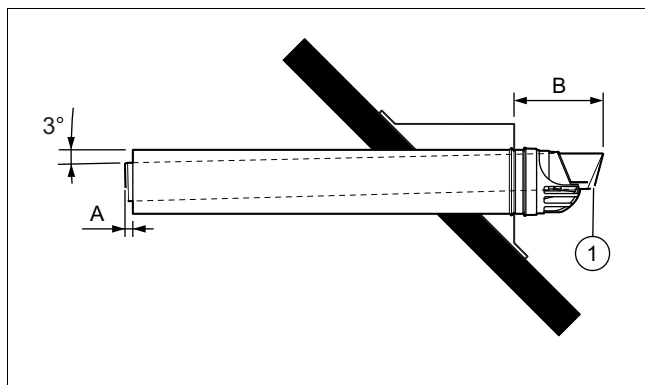
- ▶ Schieben Sie die Luft-Abgas-Führung durch die Wand.
- ▶ Montieren Sie die Außenrosette.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

- ▶ Schieben Sie die Luft-Abgas-Führung durch die Wand.
- ▶ Montieren Sie die Außenrosette an der Außenwand.

4. Befestigen Sie die Luft-Abgas-Führung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
5. Montieren Sie die Mauerrosette an der Wandinnenseite.
6. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.8.2.2 Waagerechte Dachdurchführung montieren



1. Beachten Sie die Längenangaben für die Montage der Luft-Abgas-Leitung.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

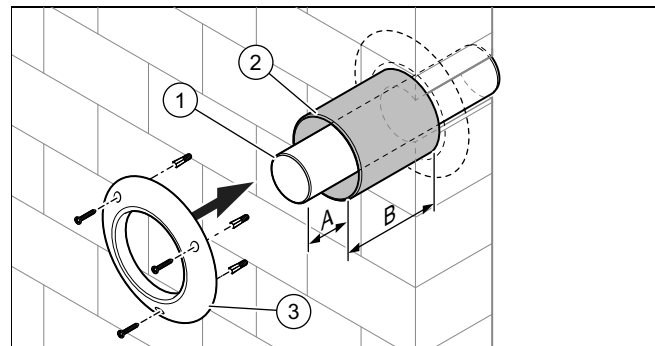
Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

A	B
15 mm	150...155 mm

2. Setzen Sie die Luft-Abgas-Führung (1) ohne Außenrosette in die Dachgaube ein.
 - Mindestmaße Dachgaube: 300 mm x 300 mm (Höhe x Breite)
3. Schließen Sie das Produkt an die Luft-Abgas-Führung an. (→ Seite 56)

6.9 Schachtanschluss montieren

6.9.1 Schachtanschluss für raumluftabhängige Betriebsweise montieren



1. Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf die entsprechende Länge und stecken Sie das Abgasrohr auf den Stützbogen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	25 mm

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

A	B
25 mm	25 mm

2. Befestigen Sie das Abgasrohr mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
3. Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf die entsprechende Länge. Trennen Sie dabei nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung ab, da die Zentrierung über die Arretiervorrichtung, die Mauerrosette und die Luftrohrschelle erfolgt.
4. Schieben Sie das Luftrohr bis zur Wand über das Abgasrohr.
5. Montieren Sie die Mauerrosette (3).



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für die Bausubstanz!

Durch eine beschädigte Abgasleitung kann Kondensat austreten und den Schacht durchfeuchten.

- ▶ Bauen Sie innerhalb des Aufstellraums am unteren Ende des Schachts eine Lufteintrittsöffnung ein (Öffnungsquer-

schnitt: bei Abgasleitungen \varnothing 60 mindestens 75 cm², bei Abgasleitungen $\geq \varnothing$ 80 mindestens 125 cm²).

- Bauen Sie innerhalb des Aufstellraums am unteren Ende des Schachts eine ausreichend große Lufteintrittsöffnung ein und beachten Sie die Mindestmaße.

Bedingung: Abgasleitungen \varnothing 60

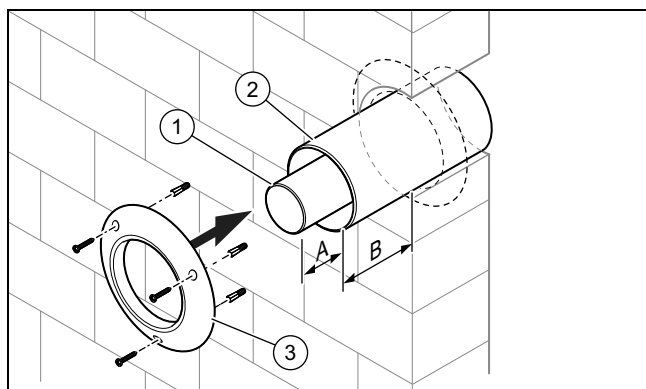
- Lufteintrittsöffnung: ≥ 75 cm²

Bedingung: Abgasleitungen $\geq \varnothing$ 80

- Lufteintrittsöffnung: ≥ 125 cm²

- Ersetzen Sie den geschlossenen Deckel der Revisionsöffnung des 87°- Bogens durch den Deckel mit Luftansaugöffnung.

6.9.2 Schachtanschluss für raumluftunabhängige Betriebsweise montieren



- Kürzen Sie das Abgasrohr (1) auf die entsprechende Länge und stecken Sie das Abgasrohr auf den Stützbogen.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

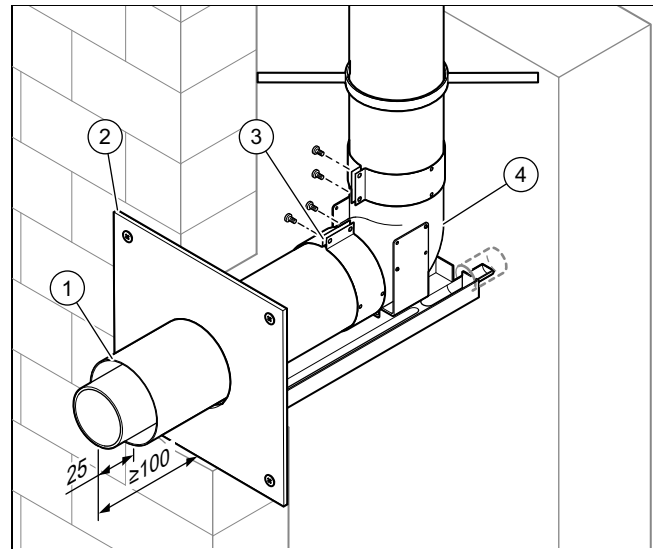
A	B
13 mm	25 mm

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

A	B
25 mm	25 mm

- Stecken Sie das Abgasrohr auf den Übergangsbogen.
- Kürzen Sie das Luftrohr (2) auf die entsprechende Länge. Trennen Sie dabei nicht das Ende mit der Arretiervorrichtung ab, da die Zentrierung über die Arretiervorrichtung, die Mauerrosette und die Luftrohrschelle erfolgt.
- 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 den Mörtel aushärten.
- Montieren Sie die Mauerrosette (3).

6.9.3 Schachtanschluss für die konzentrische Luft-Abgas-Leitung montieren



- Kürzen Sie entsprechend dem Abstand die Verlängerung (1) und verbinden Sie den Stützbogen (4) über die Luftrohrschelle (3) mit der Verlängerung.
- Befestigen Sie die Verlängerung mit Mörtel und lassen Sie den Mörtel aushärten.
- Schieben Sie die Mauerrosette (2) über die Verlängerung und befestigen Sie die Mauerrosette an der Wand.

6.9.4 Konzentrischer Schachtanschluss an das Luft-Abgas-System für Unterdruck montieren



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Produkt!

Im senkrechten Teil der Abgasanlage darf kein Überdruck auftreten, da in diesem Fall der Brenner pulsieren kann und das Produkt beschädigt wird. Das Produkt ist für diese Betriebsweise nicht geeignet und nicht geprüft.

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



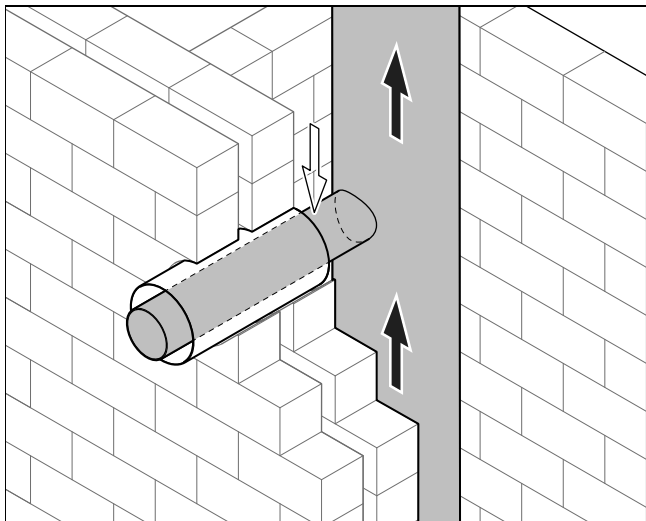
Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens an der Bausubstanz!

Die statische und die brandschutztechnische Funktion der Schachtwand können durch Befestigungen beeinträchtigt werden.

- Bringen Sie keine Befestigungen mit Schrauben, Dübeln usw. unmittelbar an der Schachtwand der Luft-Abgas-Anlage an.
- Bringen Sie Befestigungen an einer Vormauerung oder seitlich an der Wand an.

- ▶ Beachten Sie die Vorgaben des Herstellers des Luft-Abgas-Systems.



1. Erstellen Sie am Luft-Abgas-System einen Anschluss für raumluftunabhängige Betriebsweise, unter Beachtung der Anschlusshöhe des Produkts (inklusive Anschlussstück für Luft-Abgas-Führung und Bogen), wie in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.

Bedingung: Luftabgas-System aus Keramik mit Abgasstutzen

- ▶ Setzen Sie das konzentrische Abgasrohr mit Muffe so ein, dass das Abgasrohr bei dieser Montage mit dem Abstandshalter im Luftrohr arretiert ist.

Bedingung: Luftabgas-System aus Keramik ohne Abgasstutzen

- ▶ Trennen Sie die Muffe am Abgasrohr ab.
- ▶ Beachten Sie beim Kürzen des Luftrohrs, dass Sie das Ende mit dem Abstandshalter nicht abtrennen.
- ▶ Klemmen Sie die beiliegende Fixierschelle um das Abgasrohr, sodass das Abgasrohr nach dem Einsetzen in die Abgasmuffe des Luft-Abgas-Systems am Abstandshalter des Luftrohrs gestützt wird.

Bedingung: Luftabgas-System mit Abgasleitung aus Metall mit Abgasstutzen

- ▶ Setzen Sie das konzentrische Abgasrohr mit Muffe so ein, dass das Abgasrohr bei dieser Montage mit dem Abstandshalter im Luftrohr arretiert ist.

Bedingung: Luftabgas-System mit Abgasleitung aus Metall und Schacht aus mineralischen Baustoffen ohne Abgasstutzen

- ▶ Befestigen Sie das Luftrohr mit Mörtel und verschließen Sie den Schacht.

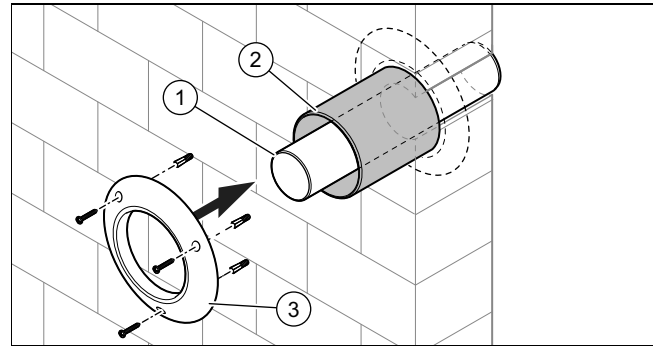
6.9.5 Schachtanschluss an eine Abgasleitung für Unterdruck montieren



Gefahr!
Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!

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

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

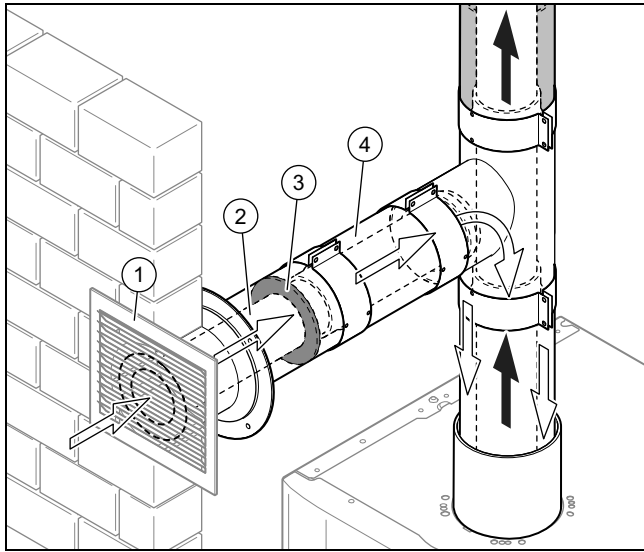


1. Beachten Sie die Anschlusshöhe des Produkts (inklusive Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung und Bogen).
2. Bohren Sie eine Öffnung für eine Abgasleitung $\varnothing 60$ mm bzw. $\varnothing 80$ mm in den senkrechten Teil der Abgasleitung.
3. Kürzen Sie das Luft-Abgas-Rohr.
 - Beim Kürzen des Luftrohrs dürfen Sie das Ende mit dem Abstandshalter nicht abtrennen.
 - Damit das Abgasrohr in die Öffnung der Wand passt, müssen Sie beim Kürzen des Abgasrohrs die Muffe abtrennen.
4. Setzen Sie das Abgasrohr (1) in die Wand und verschließen es baustoffgerecht.
5. Schieben Sie das Luftrohr (2) über das Abgasrohr bis zur Wand und arretieren Sie ggf. das Luftrohr.
6. Montieren Sie die Mauerrosette (3).
7. Schließen Sie das Produkt an die Abgasleitung für Unterdruck an. (→ Seite 56)

6.10 Verbrennungsluftzufuhr herstellen

6.10.1 Funktionsweise der Verbrennungsluftzufuhr $\varnothing 80/125$ durch die Außenwand

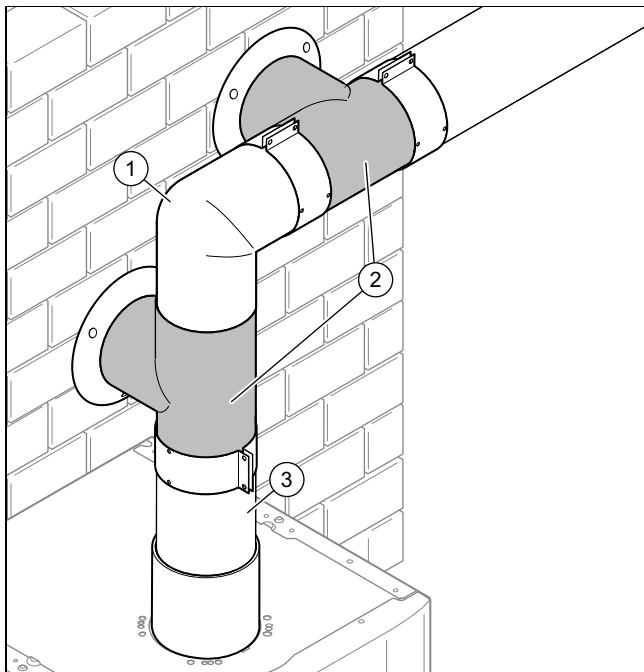
Wenn der bestehende Schacht aufgrund von Ablagerungen für die Verbrennungsluftzufuhr nicht geeignet ist, dann kann die Verbrennungsluft getrennt von der Abgasführung durch die Außenwand angesaugt werden.



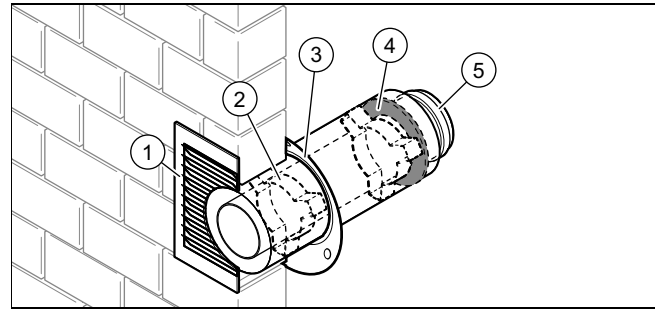
Die Zuluft strömt durch das Zuluftgitter (1) und wird durch das Innenrohr (2) der konzentrischen Rohrleitung geführt. Der Ringspalt (4) ist durch eine Dichtung (3) für die Luftströmung gesperrt. Die stehende Luftschicht im Ringspalt dient als Wärmedämmung und vermeidet bei kalten Außentemperaturen die Schwitzwasserbildung an der Oberfläche des Außenrohrs.

Die Abgasleitung im Schacht und der Anschluss durch die Schachtwand müssen so ausgeführt werden, wie es für die Betriebsweise für den raumluftabhängigen Betrieb erforderlich ist. Die maximalen Rohrlängen müssen dabei beachtet werden.

6.10.2 Luftansaugstück und Luftzufuhr montieren



1. Wählen Sie die geeignete Position des Luftansaugstück (2) entweder unmittelbar an dem Produktanschluss (3) oder nach dem ersten Bogen (1).



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Produkt!

Eintretendes Regenwasser kann das Produkt beschädigen. Regenwasser kann zu Korrosion im Produkt führen.

- Um den Eintritt von Regenwasser in das Produkt zu verhindern, verlegen Sie das Luftansaugstück mit einem Gefälle von 2° nach außen.

2. Wählen Sie eine geeignete Position für das Luftansaugstück in der Außenwand.



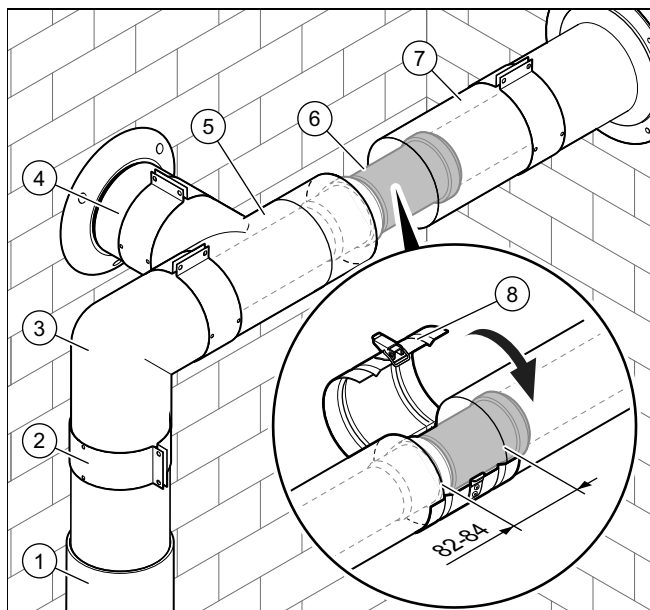
Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Produkt durch unzulässige Verbrennung

Hohe Druckunterschiede zwischen Zuluft- und Abgasöffnung können die Verbrennung unzulässig beeinflussen.

- Montieren Sie die Öffnung für die Verbrennungsluftzufuhr und die Mündung der Abgasanlage nur auf einer Seite des Fisches.

3. Bohren Sie 1 Wanddurchbruch in die Außenwand.
 - Kerndurchmesser: 130 mm
4. Setzen Sie das Luftansaugstück in die Bohrung so ein, dass die Abgasmuffe (5) nach innen zeigt und das konzentrische Rohr mit der Außenwand bündig abschließt.
5. Verschließen Sie den Raum zwischen Wand und Luftansaugstück, z. B. mit Mörtel.
6. Befestigen Sie das Zuluftgitter (1) so an der Außenwand, dass die Lamellen schräg nach unten gerichtet sind und kein Wasser eindringen kann.
7. Montieren Sie die Mauerrossette (3).
8. Wenn Sie das Luftansaugstück gekürzt haben, dann setzen Sie die Dichtung (4) und den zweiten Abstandhalter (2) wieder in den Ringspalt ein.



9. Verbinden Sie das Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung (1) mit den Bogen (3).
10. Verbinden Sie den Bogen mit dem Zuluftanschluss-T-Stück (5).
11. Montieren Sie die Trennvorrichtung (6) auf die Verlängerung (7). (→ Seite 53)
12. Verbinden Sie die Verlängerung mit der Abgasleitung.
13. Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Zuluftanschluss-T-Stück. Diese Stelle dient später als Trennstelle.
14. Montieren Sie die Luftschele (8) der Trennvorrichtung.
15. Verbinden Sie das Zuluftanschluss-T-Stück mit dem Luftansaugstück (4).
16. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschele (2). (→ Seite 55)

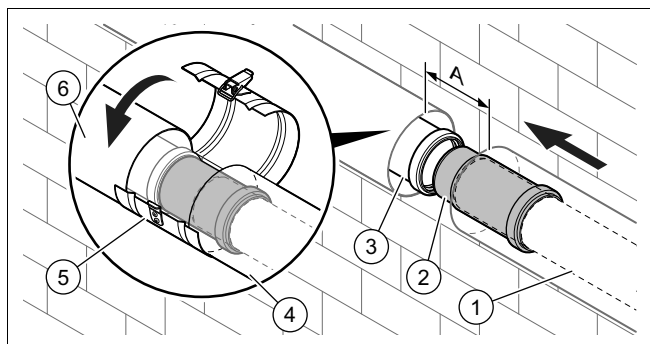
6.11 Verbindung zwischen Produkt und Zuluft-Abgas-Anschluss herstellen

6.11.1 Trennvorrichtung montieren



Hinweis

Die Trennvorrichtung dient der einfachen Montage und der einfachen Trennung der Luft-Abgas-Führung vom Produkt. Die Trennvorrichtung kann senkrecht oder waagrecht montiert werden.



1. Schieben Sie die Trennvorrichtung (2) so weit wie möglich auf das Abgasrohr (1).
2. Ziehen Sie die Trennvorrichtung so weit vom Abgasrohr zurück, dass das Steckende der Trennvorrichtung in der Muffe des Abgasrohrs (3) sitzt.

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm

- Abstand A: 100 ... 110 mm

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 80/125 mm

- Abstand A: 82 ... 90 mm

3. Verbinden Sie die Luftrohre (4) und (6) mit der Luftschele der Trennvorrichtung (5).

6.11.2 Verlängerungen montieren

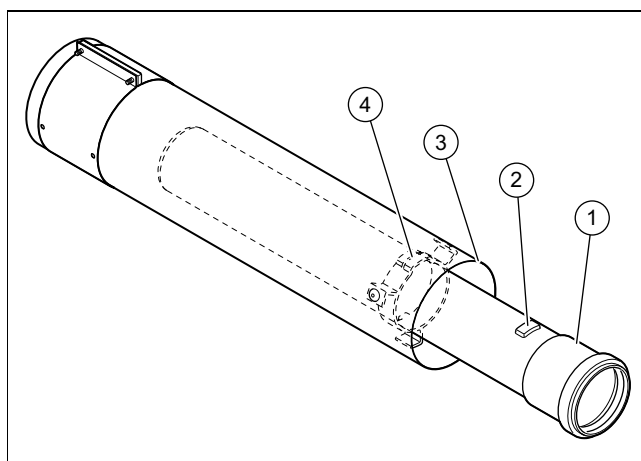


Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase bei unsachgemäßer Montage!

Durch fehlerhafte Montage der Abgasrohre/Dichtungen und fehlende Befestigungen an Wand/Decke können Abgase austreten.

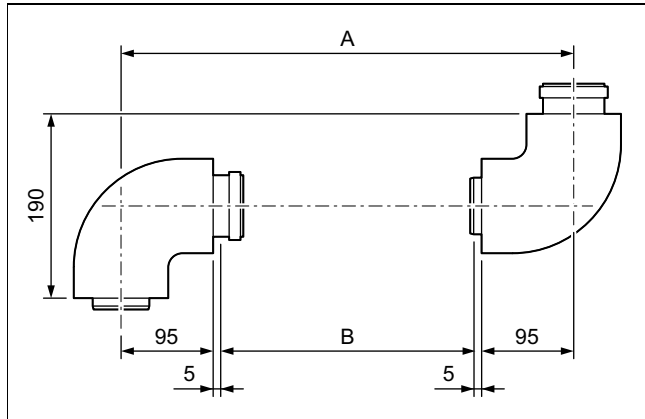
- ▶ Verwenden Sie bei Bedarf ausschließlich Wasser oder handelsübliche Schmierseife zur Montageerleichterung.
- ▶ Achten Sie beim Einbau der Rohre unbedingt auf den richtigen Sitz der Dichtungen (keine beschädigten Dichtungen einbauen).
- ▶ Entgraten und fassen Sie die Rohre an, bevor sie montiert werden, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Beseitigen Sie die Späne.
- ▶ Bauen Sie keine verbeulten oder in einer anderen Form beschädigten Rohre ein.
- ▶ Befestigen Sie jede Verlängerung mit einer Rohrschele an der Wand oder an der Decke. Der Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf höchstens das Längenmaß der Verlängerung betragen, jedoch nicht mehr als 2 m.
- ▶ Arretieren Sie das Abgasrohr im Abstandshalter des Luftrohrs.
- ▶ Achten Sie auf einen ausreichenden Witterungs- und UV-Schutz bei dem Anschluss an Fassadensysteme.



1. Drehen Sie das Abgasrohr (1), bis sich die Kunststoff-nase (2) aus dem Abstandshalter (4) löst.
2. Ziehen Sie das Abgasrohr aus dem Luftrohr (3).

Beispiel

Gewünschter Versatz (A): 300 mm
 $B = 300 \text{ mm} \times 1,41 - 130 \text{ mm} = 293 \text{ mm}$
 $C = 300 \text{ mm} + 120 = 420 \text{ mm}$
 Länge des Abgasrohrs = $293 + 40 \text{ mm} = 333 \text{ mm}$

6.11.3.2 Berechnung der Versatzmaße von 87°-Bögen (Luft-Abgas-Leitung)

A Versatz
 B Länge des Luftrohrs
 C Höhe

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung $\varnothing 60/100 \text{ mm}$

Formel

$B = A - 200 \text{ mm}$
 Länge des Abgasrohrs = $B + 40 \text{ mm}$

Einschränkungen

	Versatz (A)
ohne Verlängerung	190 ... 200 mm
mit Verlängerung	271 ... 800 mm
nicht möglich	201 ... 264 mm

Beispiel

Gewünschter Versatz (A): 350 mm
 $B = 350 \text{ mm} - 200 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$
 Länge des Abgasrohrs = $150 \text{ mm} + 40 \text{ mm} = 190 \text{ mm}$

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung $\varnothing 80/125 \text{ mm}$

Formel

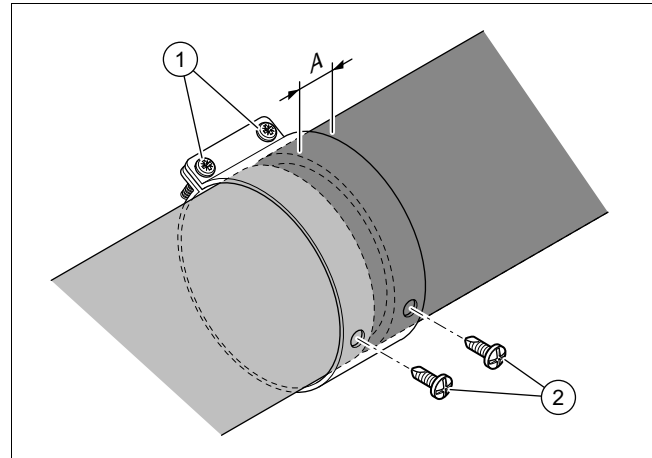
$B = A - 200 \text{ mm}$
 Länge des Abgasrohrs = $B + 40 \text{ mm}$

Einschränkungen

	Versatz (A)
ohne Verlängerung	190 ... 200 mm
mit Verlängerung	300 ... 960 mm
nicht möglich	201 ... 299 mm

Beispiel

Gewünschter Versatz (A): 400 mm
 $B = 400 \text{ mm} - 200 \text{ mm} = 200 \text{ mm}$
 Länge des Abgasrohrs = $200 \text{ mm} + 40 \text{ mm} = 240 \text{ mm}$

6.11.4 Luftschellen montieren**Gefahr!****Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

Abgas kann durch das beschädigte Abgasrohr oder durch nicht sicher miteinander verbundene Rohre austreten.

- ▶ Sichern Sie die Schellen und Luftrohre durch die beiliegenden Schrauben.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Abgasrohr beim Verschrauben nicht beschädigt wird.

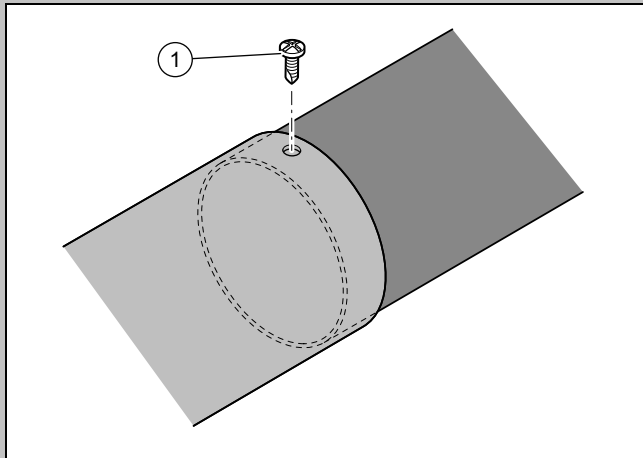
1. Schieben Sie die Luftrohre zusammen.
– Abstand zwischen den Luftrohren: 0 ... 5 mm
2. Beachten Sie den Mindestabstand zwischen dem Rand der Rohrschelle und dem Luftrohr.

Luftschelle	A_{min} [mm]
70 mm	30
48 mm	15
40 mm	15

3. Schieben Sie die Luftschelle mittig über die Trennstelle der Luftrohre und ziehen Sie die Schrauben (1) an.
4. Verschrauben Sie die selbstschneidenden Sicherungsschrauben (2).

6.11.5 Teleskopverlängerung fixieren

Gültigkeit: Luft-Abgas-Führung \varnothing 60/100 mm



Gefahr! **Vergiftungsgefahr durch austretende Abgase!**

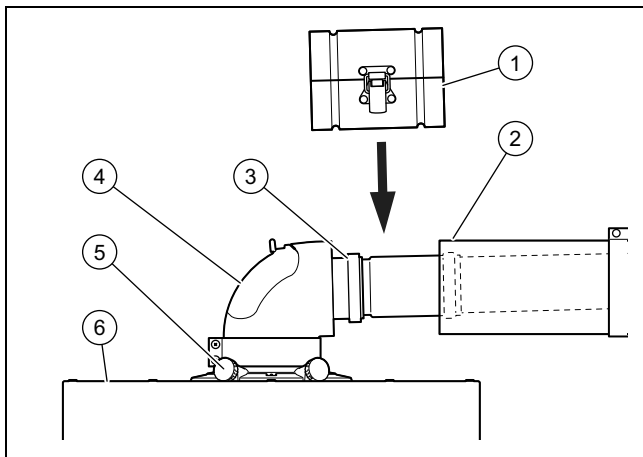
Abgas kann durch das beschädigte Abgasrohr austreten.

- ▶ Achten Sie darauf, dass das Abgasrohr beim Verschrauben nicht beschädigt wird.

1. Schieben Sie die Luftrohre übereinander.
2. Verschrauben Sie die Luftrohre mit den selbstschneidenden Sicherungsschrauben (1).

6.12 Produkt anschließen

6.12.1 Produkt an die Luft-Abgas-Führung anschließen



1. Installieren Sie die das Produkt (6), wie in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.
2. Wechseln Sie bei Bedarf das Anschlussstück (5) für die Luft-Abgas-Führung (siehe Anleitung des Produkts).
3. Verbinden Sie den Bogen (4) mit dem Anschlussstück für die Luft-Abgas-Führung.

Bedingung: Produkt unmittelbar an der Vormauerung

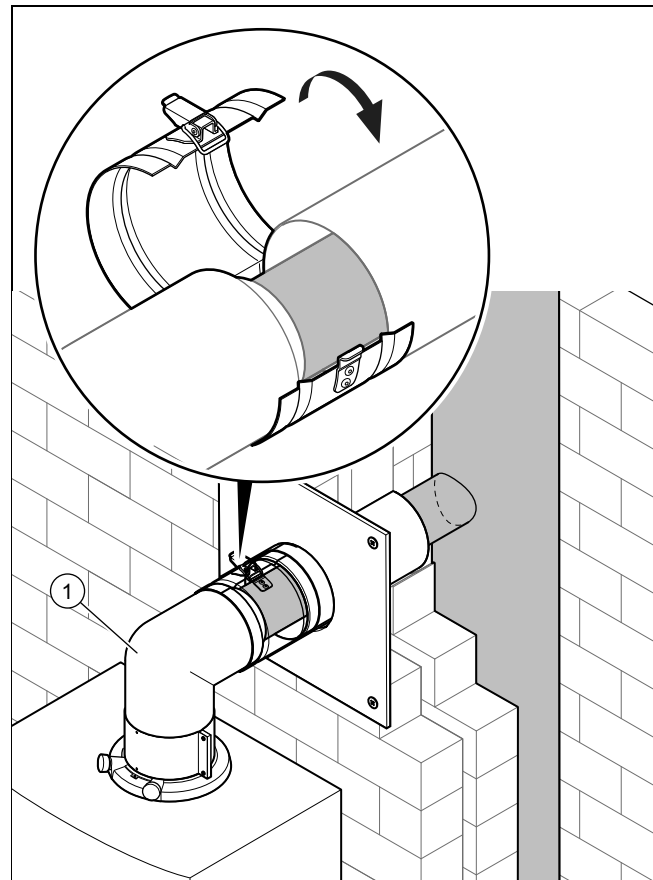
- ▶ Verbinden Sie den Bogen mit der Abgasleitung ohne Trennvorrichtung.

Bedingung: Produkt entfernt von der Vormauerung

- ▶ Montieren Sie die Trennvorrichtung (3) auf die Verlängerung (2). (→ Seite 53)

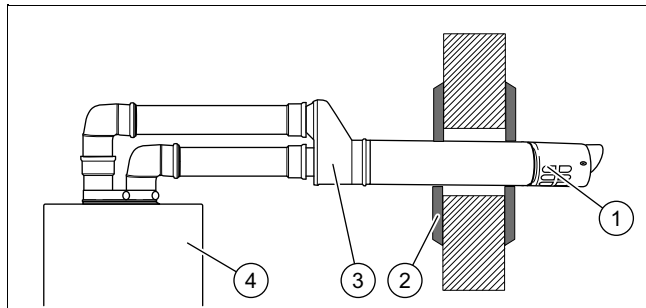
4. Verbinden Sie die Verlängerung mit der Abgasleitung.
5. Verbinden Sie die Trennvorrichtung mit dem Bogen.
6. Montieren Sie die Luftschele (1) der Trennvorrichtung.
7. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschele. (→ Seite 55)
8. Ersetzen Sie bei raumluftabhängigen Betrieb den geschlossenen Deckel der Revisionsöffnung des 87°-Bogens durch den entsprechenden Deckel mit Luftansaugöffnung für \varnothing 60/100 mm oder \varnothing 80/125 mm.

6.12.2 Produkt an die Abgasleitung für Unterdruck anschließen



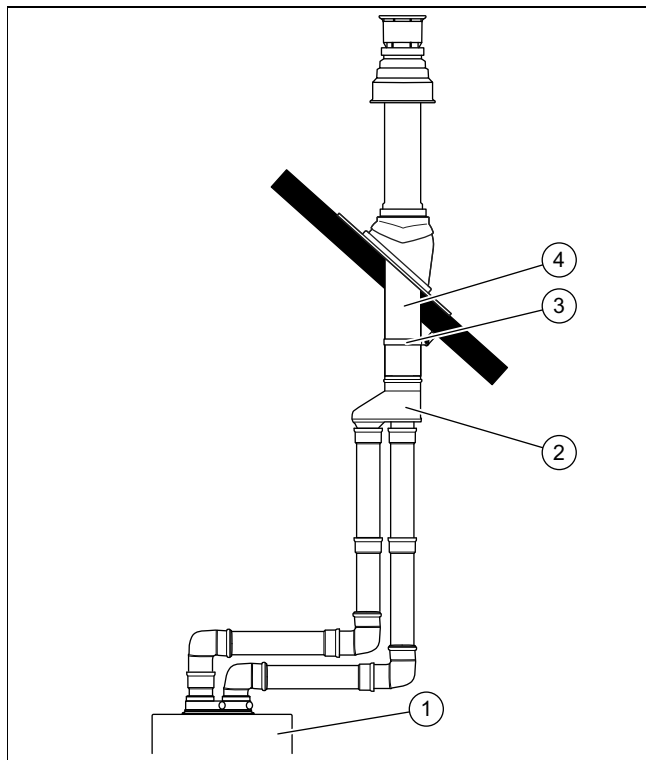
1. Installieren Sie die das Produkt, wie in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.
2. Verbinden Sie den 87°-Bogen (1) mit dem Produktanschluss und dem Luft-Abgas-Rohr.
3. Ersetzen Sie den geschlossenen Deckel der Revisionsöffnung des 87°-Bogens durch den entsprechenden Deckel mit Luftansaugöffnung für \varnothing 60/100 mm oder \varnothing 80/125 mm.
4. Verbinden Sie alle Trennstellen mit Luftschele. (→ Seite 55)

6.12.3 Produkt mit Anschlussstück \varnothing 80/80 mm an waagerechte Wanddurchführung \varnothing 80/125 mm anschließen



1. Installieren Sie die das Produkt **(4)**, wie in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.
2. Schieben Sie die innere Mauerrosette **(2)** auf die Wanddurchführung.
3. Montieren Sie den Adapter **(3)** an die waagerechte Wanddurchführung **(1)**.
4. Bestimmen Sie die Rohrlängen zwischen Produkt und Adapter.
5. Montieren Sie die Rohre beginnend am Adapter.
6. Montieren Sie die Befestigungsschellen.
7. Montieren Sie die innere Mauerrosette **(2)**.

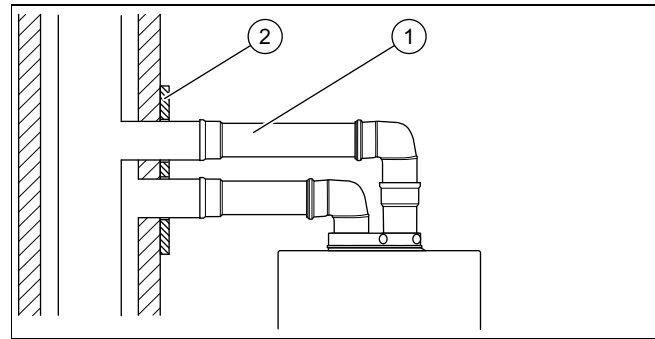
6.12.4 Produkt mit Anschlussstück \varnothing 80/80 mm an senkrechte Dachdurchführung \varnothing 80/125 mm anschließen



1. Installieren Sie die das Produkt **(1)**, wie in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.
2. Montieren Sie den Adapter **(2)** an die senkrechte Dachdurchführung **(1)**.
3. Bestimmen Sie die Rohrlängen zwischen Produkt und Adapter.
4. Montieren Sie die Rohre beginnend am Produkt.
5. Ziehen Sie den Befestigungsbügel **(3)** der senkrechten Dachdurchführung fest.

6. Montieren Sie die Befestigungsschellen.

6.12.5 Produkt mit Anschlussstück \varnothing 80/80 mm an Luft-Abgas-System anschließen



1. Installieren Sie die das Produkt, wie in der Installationsanleitung des Produkts beschrieben.
2. Montieren Sie die Doppelplatte **(2)**.
3. Bestimmen Sie die Rohrlängen zwischen dem Produkt und dem Anschluss des Luft-Abgas-Systems.
4. Montieren Sie die Rohre **(1)** beginnend am Luft-Abgas-System.
5. Montieren Sie die Befestigungsschellen.

Stichwortverzeichnis

A

Abgasleitung für Unterdruck.....	51
Abstand	30
Anforderungen an den Schacht.....	29
Anschluss ø 80/80 mm	35
Auflageschiene montieren.....	30
Außenwandkonsole montieren.....	42

B

Benachbarte Abgasanlage	37
bestimmungsgemäße Verwendung.....	4

Blitzschlag	5
-------------------	---

C

CE-Zertifizierung	6
-------------------------	---

D

Dachdurchführung ø 60/80 mm montieren.....	47
--------------------------------------------	----

Doppel-Abgasleitung	33
---------------------------	----

E

Eisbildung	5
------------------	---

F

Fachhandwerker.....	4
---------------------	---

Festbrennstoffkessel	5
----------------------------	---

Flexible Abgasleitung

Montagekreuz.....	41
-------------------	----

Verbindungsstück	41
------------------------	----

Flexible Abgasleitung ø 100	32
-----------------------------------	----

Flexible Abgasleitung ø 60	32
----------------------------------	----

Flexible Abgasleitung ø 80	32
----------------------------------	----

Flexible Abgasleitung montieren	33
---------------------------------------	----

Flexible Doppel-Abgasleitung montieren.....	33
---------------------------------------------	----

K

Klickverschlüsse.....	31
-----------------------	----

Kondensat entsorgen	29
---------------------------	----

Konzentrische Luft-Abgas-Leitung	34
----------------------------------------	----

Korrosion	5
-----------------	---

L

Leitungshalter montieren.....	42
-------------------------------	----

Luft-Abgas-Führung verlegen.....	29
----------------------------------	----

Luft-Abgas-System für Unterdruck

Anschluss	50
-----------------	----

Luftansaugstück	52
-----------------------	----

Luftschellen montieren	55
------------------------------	----

M

Montagehilfe.....	30
-------------------	----

Mündung

Benachbarte Abgasanlage	37
-------------------------------	----

Mündung der Abgasanlage

Mindestabstand zu Kanalentrüfern	29
----------------------------------------	----

O

Öl-Heizkessel	5
---------------------	---

P

Produkt mit Anschlussstück ø 80/80 mm anschließen.....	57
--------------------------------------------------------	----

Q

Qualifikation.....	4
--------------------	---

R

Raumluftabhängige Betriebsweise.....	49
--------------------------------------	----

Raumluftunabhängige Betriebsweise.....	50
----------------------------------------	----

Regenhaube.....	41
-----------------	----

Reinigungselement einsetzen	31
-----------------------------------	----

Revisionsöffnung.....	34
-----------------------	----

S

Schachtanschluss

Montage.....	51
--------------	----

Schachtanschluss, raumluftabhängige Betriebsweise	49
---------------------------------------------------------	----

Schachtanschluss, raumluftunabhängige Betriebsweise	50
-----------------------------------------------------------	----

Schachtaufsatz

Fuß	38
-----------	----

Schachtaufsatz Kunststoff.....	38, 40
--------------------------------	--------

Schachtaufsätze.....	37
----------------------	----

Schornstein	5
-------------------	---

Senkrechte Dachdurchführung.....	33
----------------------------------	----

Starre Abgasleitung montieren.....	31
------------------------------------	----

Stützbogen montieren	30
----------------------------	----

T

Technische Eigenschaften der Luft-Abgas-Systeme	29
-------------------------------------------------------	----

Teleskopverlängerung fixieren	56
-------------------------------------	----

Trennvorrichtung montieren	53
----------------------------------	----

U

Unterlagen.....	7
-----------------	---

V

Verbindungselement einsetzen.....	31
-----------------------------------	----

Verbindungsstück.....	42
-----------------------	----

Verlängerungen montieren.....	53
-------------------------------	----

Versatz Abgasleitung	42
----------------------------	----

Versatzmaße	54
-------------------	----

Außenwandmontage	45
------------------------	----

Versottung.....	5
-----------------	---

Vorschriften	6
--------------------	---

W

Waagerechte Abgas- und Luftleitung montieren.....	35
---------------------------------------------------	----

Z

Zuluftgitter	52
--------------------	----

Notice de montage de la fumisterie

Sommaire

1	Sécurité.....	60
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	60
1.2	Utilisation conforme	60
1.3	Consignes de sécurité générales	60
1.4	Certification CE.....	62
1.5	Prescriptions (directives, lois, normes).....	62
2	Remarques relatives à la documentation.....	63
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	63
2.2	Conservation des documents	63
2.3	Validité de la notice.....	63
3	Vue d'ensemble du système	63
3.1	Conditions d'exploitation.....	63
3.2	Montage du raccordement de conduit sur la conduite des gaz de combustion à dépression (sur air ambiant).....	63
3.3	Montage du conduit horizontal mural/de toit.....	63
3.4	Montage du solin de toit vertical dans un toit plat ou un toit en pente	64
3.5	Montage du raccordement de conduit sur le système ventouse à dépression	65
3.6	Montage du raccordement de conduit concentrique sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée	65
3.7	Montage du raccordement de conduit concentrique sur la conduite rigide des gaz de combustion ø 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée.....	66
3.8	Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée.....	66
3.9	Montage du raccordement de conduit sur la conduite rigide des gaz de combustion ø 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée.....	67
3.10	Conduit des gaz de combustion traversant le mur extérieur ø 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée.....	67
3.11	Montage du raccordement de conduit/du raccordement mural 80/125 mm de la conduite des gaz de combustion sur le mur extérieur.....	68
3.12	Montage du raccordement de conduit 80 mm sur la conduite des gaz de combustion à dépression avec alimentation en air séparée	68
3.13	Montage du raccordement de conduit concentrique 80/125 mm sur la conduite des gaz de combustion à dépression avec alimentation en air séparée	69
3.14	Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 60 mm (PP).....	69
3.15	Montage du raccordement de conduit sur la double conduite flexible des gaz de combustion ø 60 mm (PP).....	70

3.16	Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 80 mm (PP).....	70
3.17	Montage du raccordement de conduit sur la conduite rigide des gaz de combustion ø 80 mm (PP).....	71
3.18	Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 100 mm (PP).....	73
3.19	Montage du raccordement de conduit concentrique ø 80/125 mm (PP) sur une conduite des gaz de combustion concentrique ø 80/125 mm (PP).....	73
3.20	Montage du raccordement de conduit sur la conduite rigide des gaz de combustion ø 80 mm (PP).....	74
3.21	Montage du conduit horizontal mural	74
3.22	Montage du solin de toit vertical	75
3.23	Montage du raccordement de conduit sur un système ventouse	75
4	Conduits du système ventouse et composants homologués	76
4.1	Conduit du système ventouse ø 60/100 mm	76
4.2	Conduit du système ventouse ø 80/125 mm	78
4.3	Conduit du système ventouse ø 80/80 mm	80
4.4	Conduit du système ventouse ø 80/80 mm sur ø 80/125 mm.....	80
5	Contenu de la livraison	82
5.1	Conduit du système ventouse ø 60/100 mm	82
5.2	Conduit du système ventouse ø 80/125 mm	83
5.3	Conduit du système ventouse ø 80/80 mm	84
5.4	Conduit du système ventouse ø 80/80 mm sur ø 80/125 mm.....	84
6	Montage	84
6.1	Consignes relatives au montage du système.....	84
6.2	Conditions générales de montage.....	85
6.3	Distance aux composants en matières inflammables.....	86
6.4	Travaux généraux de montage de la conduite des gaz de combustion dans le conduit	86
6.5	Montage de la conduite des gaz de combustion dans le conduit	87
6.6	Montage des mitres de cheminée	94
6.7	Montage de la conduite des gaz de combustion sur le mur extérieur	99
6.8	Montage de la traversée murale/du terminal toit	104
6.9	Montage du raccordement de conduit.....	107
6.10	Établissement de l'alimentation en air de combustion	109
6.11	Établissement de la connexion entre le produit et le raccordement d'alimentation en air/d'évacuation des gaz de combustion	111
6.12	Raccordement du produit	113
Index	116	



1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Les conduits du système ventouse décrits dans la présente notice ont été conçus selon l'état actuel de la technique et sont conformes aux règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut entraîner des blessures ou mettre en danger la vie de l'utilisateur et de tiers, endommager les produits ou engendrer d'autres dommages matériels.

Les conduits du système ventouse mentionnés dans la présente notice ne doivent être utilisés qu'avec les types de produits qui figurent dans cette notice.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance jointes de tous les composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système

- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

1.3 Consignes de sécurité générales

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
 - Démontage
 - Installation
 - Mise en service
 - Inspection et maintenance
 - Réparation
 - Mise hors service
- Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Danger de mort en cas de fuite de gaz de combustion

Un montage incorrect de la conduite des gaz de combustion peut entraîner des fuites de gaz de combustion.

- Avant de procéder à la mise en fonctionnement du produit, assurez-vous que le conduit du système ventouse dans son ensemble est correctement monté et qu'il est bien étanche.

La conduite des gaz de combustion peut être endommagée suite à des événements extérieurs imprévisibles.

- Les points à contrôler sur l'installation d'évacuation des gaz de combustion dans le cadre de la maintenance annuelle sont les suivants :
 - défauts extérieurs, tels que traces de fragilisation et d'endommagement
 - liaison et fixation correctes des tubes
- Faites en sorte que toutes les ouvertures du conduit du système ventouse qui peuvent s'ouvrir à l'intérieur du bâtiment soient bien fermées au moment de la mise en fonctionnement et lors du fonctionnement du produit.

Si les tubes ne sont pas étanches ou si les joints sont endommagés, les gaz de combustion peuvent se mettre à fuir. Les graisses à





base d'huile minérale sont susceptibles d'endommager les joints.

- ▶ Ne montez jamais de tubes endommagés.
- ▶ Ébavurez et chanfreinez les tubes avant de les monter et veillez à bien retirer les copeaux.
- ▶ N'utilisez en aucun cas de la graisse à base d'huile minérale pour le montage.
- ▶ Utilisez exclusivement de l'eau, du savon noir du commerce ou, le cas échéant, le lubrifiant fourni pour faciliter le montage.

Tout reste de mortier, copeau etc. dans le circuit des gaz de combustion risque de gêner l'évacuation des gaz de combustion et donc de provoquer des fuites de gaz de combustion.

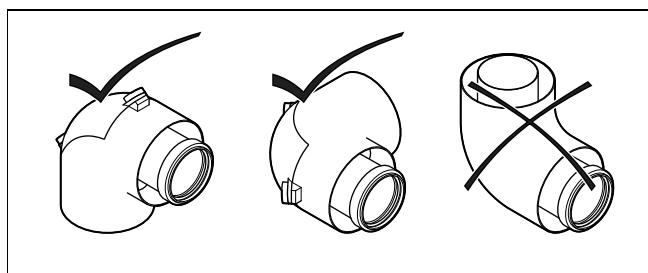
- ▶ Après le montage, enlevez les restes de mortier, copeaux, etc. du conduit du système ventouse.

Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond risquent de se déformer et de se débrancher sous l'effet de la dilatation thermique.

- ▶ Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond à l'aide d'un collier pour tube. La distance maximale entre deux colliers pour tube ne doit pas être supérieure à la longueur de la rallonge.
- ▶ En cas de changement de sens, montez un autre collier juste avant le coude.

Des condensats stagnants risquent de détériorer les joints de la conduite des gaz de combustion.

- ▶ Le tube horizontal des gaz de combustion doit être incliné en direction du produit.
 - Inclinaison vers l'appareil: $\geq 3^\circ$ (56 mm pour 1 m de longueur de tube)
- ▶ Montez les pièces de rattrapage $\varnothing 60/100$ mm et $\varnothing 80/125$ mm uniquement à la verticale.



Si la position de montage n'est pas correcte, les condensats risquent de sortir par le couvercle de l'orifice de révision et de provoquer

un phénomène de corrosion, avec les dommages que cela suppose.

- ▶ Conformez-vous bien à l'illustration pour le montage du coude de révision.

Les arêtes vives dans le conduit peuvent endommager la conduite flexible des gaz de combustion.

- ▶ L'introduction de la conduite des gaz de combustion dans le conduit nécessite deux personnes.
- ▶ N'essayez en aucun cas de tirer la conduite flexible des gaz de combustion dans le conduit sans accessoire d'aide au montage.

1.3.3 Danger de mort en cas de fuite de gaz de combustion sous l'effet d'une dépression

En mode de fonctionnement sur air ambiant, le produit ne doit pas être installé dans des pièces dont l'air est évacué par aspiration à l'aide de ventilateurs (par ex. systèmes de ventilation, hottes d'évacuation, sèche-linge à évacuation). De telles installations génèrent une dépression à l'intérieur de la pièce. Sous l'effet de la dépression, les gaz de combustion risquent, par exemple, d'être aspirés dans l'ouverture et de se propager dans la pièce d'installation, du fait de la fente annulaire entre la conduite des gaz de combustion et le conduit, ou encore de sortir de l'installation d'évacuation des gaz de combustion à affectation multiple au niveau d'un générateur de chaleur à l'arrêt. Le produit ne peut fonctionner sur air ambiant qu'à condition qu'il ne puisse pas y avoir de fonctionnement concomitant du produit et du ventilateur ou que l'alimentation en air soit suffisante.

- ▶ Montez l'asservissement (verrouillage mutuel) entre le ventilateur et le produit.

1.3.4 Risque d'incendie et de dommages électroniques en cas de foudre

- ▶ Si le bâtiment est équipé d'un dispositif parafoudre, veillez à inclure le conduit du système ventouse dans ce dispositif.
- ▶ Si la conduite des gaz de combustion (éléments du conduit du système ventouse situés en dehors du bâtiment) contient du métal, intégrez-la dans la liaison équipotentielle.





1.3.5 Risques de blessures en cas de formation de glace

En cas de montage du conduit du système ventouse à travers la toiture, la vapeur d'eau contenue dans les gaz de combustion peut se transformer en glace au niveau du toit ou du chien-assis.

- ▶ Faites en sorte que la glace ainsi formée ne puisse pas tomber du toit.

1.3.6 Risques de corrosion en présence de cheminées encrassées

Les cheminées déjà utilisées pour évacuer les gaz de combustion de générateurs de chaleur fonctionnant au fioul ou au combustible solide ne peuvent pas servir à l'alimentation en air de combustion. Les dépôts de produits chimiques à l'intérieur de la cheminée risquent en effet de polluer l'air de combustion et de provoquer un phénomène de corrosion à l'intérieur du produit.

- ▶ Veillez à ce que l'alimentation en air de combustion soit exempte de substances corrosives.

1.4 Certification CE

Les générateurs de chaleur sont certifiés en qualité de « chaudières gaz avec installation d'évacuation des gaz de combustion » au sens du règlement (UE) relatif aux appareils brûlant des combustibles gazeux 2016/426. La présente notice de montage fait partie intégrante de la certification et figure dans l'attestation d'examen de type. Un certificat d'aptitude à l'utilisation des éléments de la ventouse identifiés par des références d'article Vaillant vous est fourni à condition que les dispositions d'exécution de la présente notice de montage soient respectées. Le générateur de chaleur ne sera plus conforme CE en cas de non-utilisation, lors de l'installation, des éléments de la ventouse Vaillant inclus dans la certification. Nous vous recommandons par conséquent instamment l'utilisation de systèmes ventouse Vaillant.

1.5 Prescriptions (directives, lois, normes)

- ▶ Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.



2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à la notice d'installation du générateur de chaleur installé.

2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.3 Validité de la notice

La présente notice s'applique exclusivement aux générateurs de chaleur mentionnés dans les documents complémentaires applicables, désignés ci-après par la mention « produit ». Les tableaux qui figurent dans le chapitre Vue d'ensemble du système ont trait au groupement ci-dessous.

Produit	Référence d'article	Groupe
-	-	1
VC 20CS/1-7 I (N-BE)	0010024563	2
-	-	3
VCW 36CF/1-7 I (N-BE)	0010024565	4
VC 30CS/1-7 I (N-BE)	0010024564	5
-	-	6
VCW 43CF/1-7 I (N-BE)	0010024566	7

3 Vue d'ensemble du système

3.1 Conditions d'exploitation

3.1.1 Conditions de longueur de tube

La longueur de tube maximale en zone froide (pièces non chauffées et/ou extérieur) est de 5 m.

La longueur totale de tube inclut le nombre de coudes à 87° indiqués dans le tableau pour toute la section horizontale et le coude avec support mural.

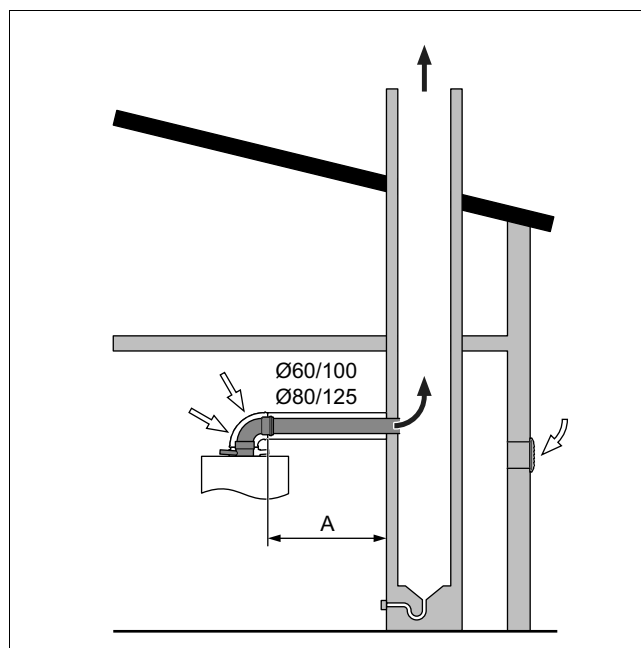
Conduit du système ventouse ø 60/100 mm ou ø 60 mm

La longueur de tube maximale diminue comme suit en présence de déflecteurs supplémentaires : 1 m par coude à 87°, 0,5 m par coude à 45°.

Conduit du système ventouse ø 80/125 mm ou ø 80 mm

La longueur de tube maximale diminue comme suit en présence de déflecteurs supplémentaires : 2,5 m par coude à 87°, 1 m par coude à 45° et 2,5 m par pièce en T avec trappe d'inspection.

3.2 Montage du raccordement de conduit sur la conduite des gaz de combustion à dépression (sur air ambiant)



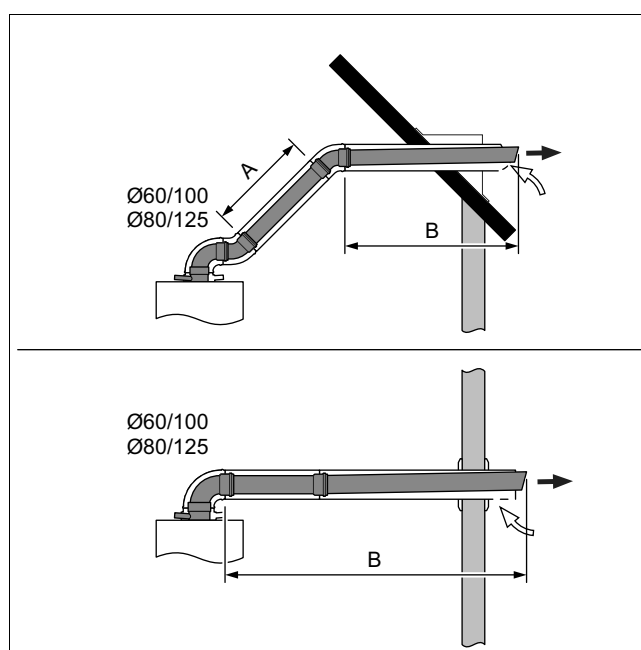
- ▶ Commencez la mise en place du système par le montage du raccordement de conduit sur la conduite des gaz de combustion à dépression (→ page 109) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm
OU Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

Réf. art. système : 303923, 303208

Groupe	A _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	3	3

3.3 Montage du conduit horizontal mural/de toit



- ▶ Commencez la mise en place du système par le montage du conduit horizontal mural/de toit (→ page 106) (**Validité:** Conduit du système ventouse ø 60/100 mm OU Conduit du système ventouse ø 80/125 mm) en tenant

compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

Réf. art. système : 0020219516, 0020219517, 0020219518 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 3	8	1
4	7*	1
5 - 7	8*	1

*Valable uniquement pour les chaudières avec pièce de raccordement d'usine \varnothing 60/100 mm. Le passage du \varnothing 80/125 mm au \varnothing 60/100 mm n'est pas autorisé.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

Réf. art. système : 303209 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

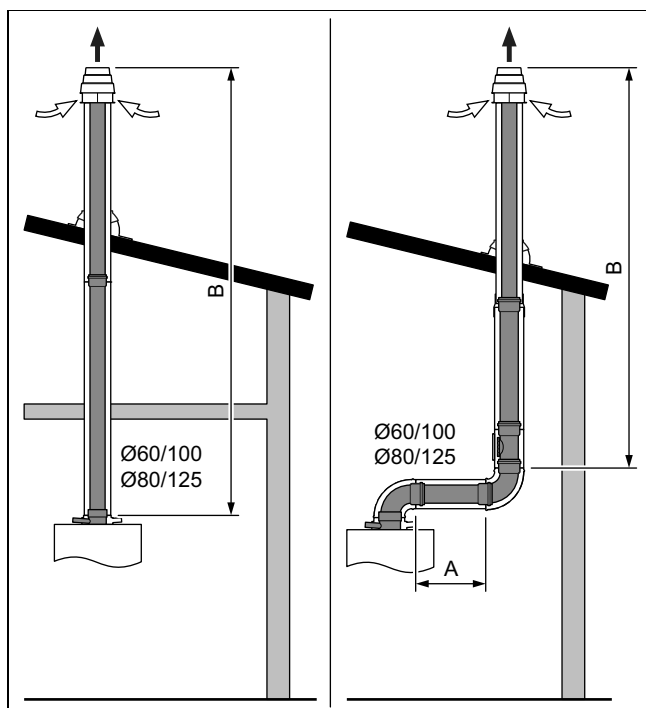
Réf. art. système : 0020220656, 0020220657 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 3	12	-
4, 6	9*	-
5, 7	8*	-

*Valable uniquement pour les chaudières avec pièce de raccordement d'usine \varnothing 60/100 mm. Le passage du \varnothing 80/125 mm au \varnothing 60/100 mm n'est pas autorisé.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

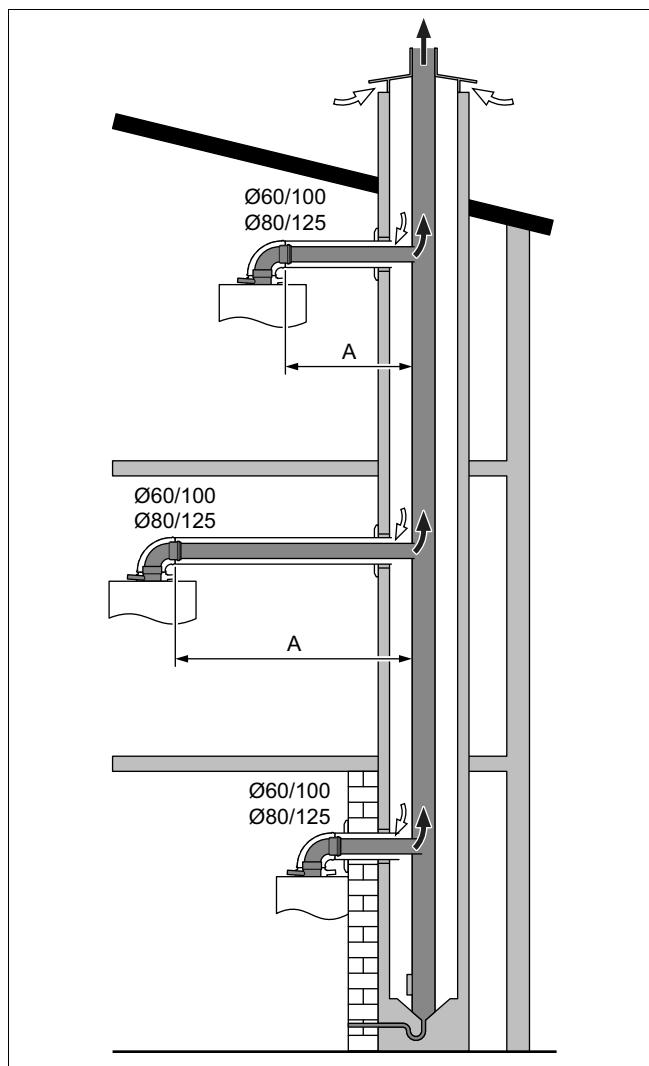
Réf. art. système : 303200, 303201 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.4 Montage du solin de toit vertical dans un toit plat ou un toit en pente



- Commencez la mise en place du système par le montage du terminal toit pour toit en pente/toit plat (→ page 104) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

3.5 Montage du raccordement de conduit sur le système ventouse à dépression



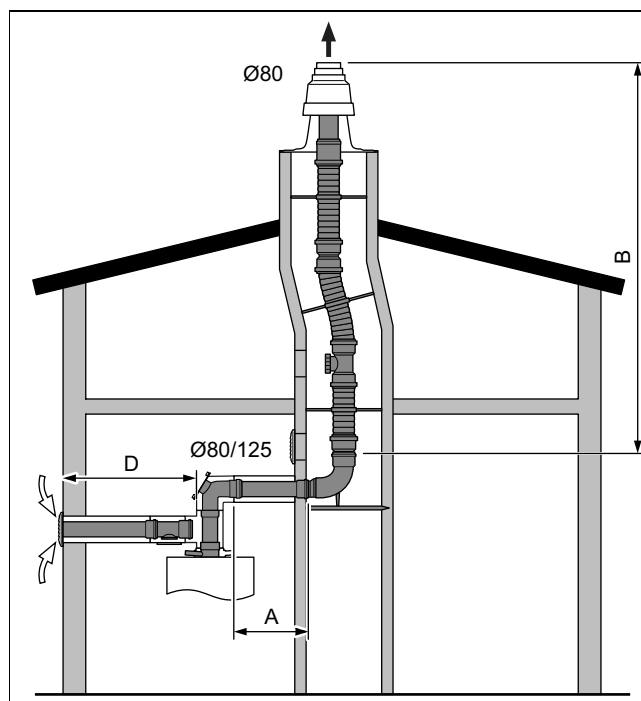
1. Vérifiez les dimensions de la cheminée et les certifications délivrées par le fabricant.
2. Commencez la mise en place du système par le montage du raccordement sur le système ventouse (→ page 108) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm
OU Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

Réf. art. système : 303923, 303208

Groupe	A _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	3	3

3.6 Montage du raccordement de conduit concentrique sur la conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée



1. Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite flexible des gaz de combustion (→ page 88) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

Réf. art. système : 0020021006

Indépendant de l'air ambiant

Conduit rond : 160 mm au minimum

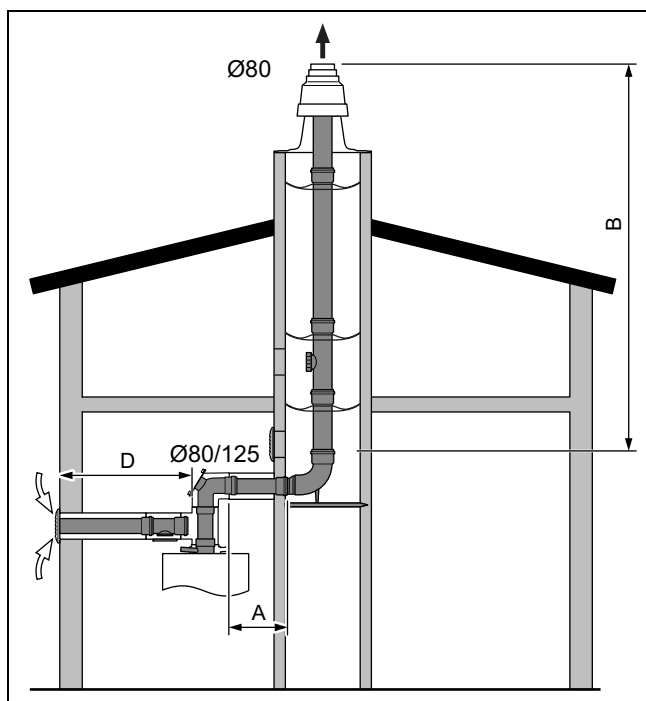
Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm au minimum

Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	33	3

Groupe	D _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	8	1

2. Établissez l'alimentation en air de combustion. (→ page 110)

3.7 Montage du raccordement de conduit concentrique sur la conduite rigide des gaz de combustion \varnothing 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée



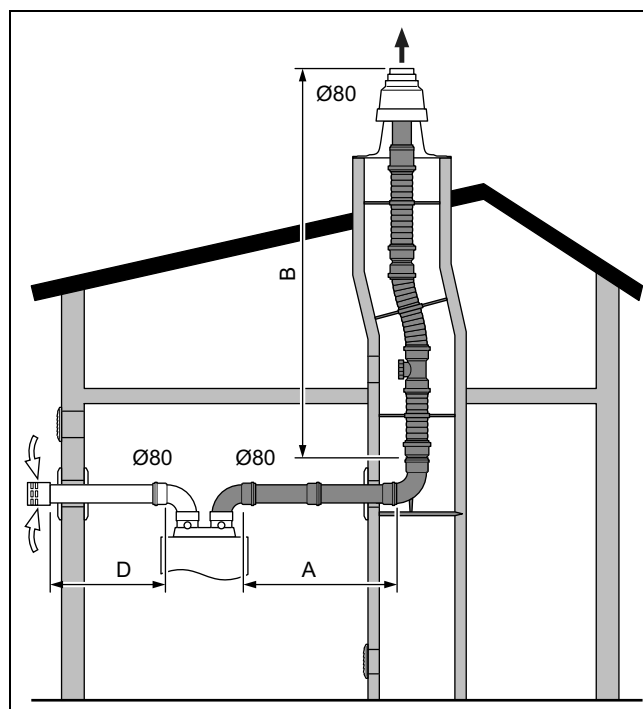
- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite rigide des gaz de combustion (→ page 87) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

Réf. art. système : 0020021006			
Indépendant de l'air ambiant			
Conduit rond : au moins 140 mm			
Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	33	30	3
Groupe	D _{max} [m]		Nombre de coudes à 87°
1 - 7	8		1

- Établissez l'alimentation en air de combustion. (→ page 110)

3.8 Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée



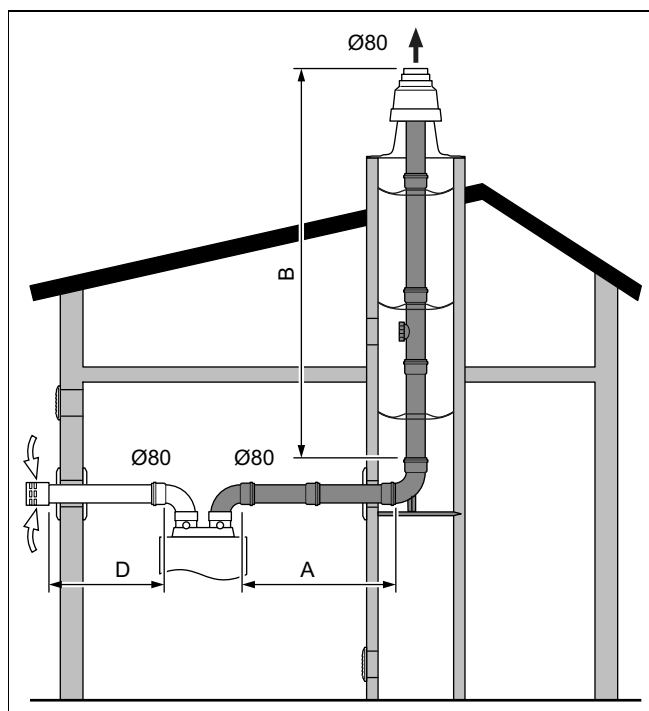
- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite flexible des gaz de combustion (→ page 88) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm

Réf. art. système : 303265		
Indépendant de l'air ambiant		
Conduit rond : 160 mm au minimum		
Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Groupe	D _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	8	1

- Montez le raccordement sur la conduite flexible des gaz de combustion (PP) (→ page 91).
- Montez le raccord de conduit/raccord mural pour l'alimentation en air. (→ page 93)

3.9 Montage du raccordement de conduit sur la conduite rigide des gaz de combustion \varnothing 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée



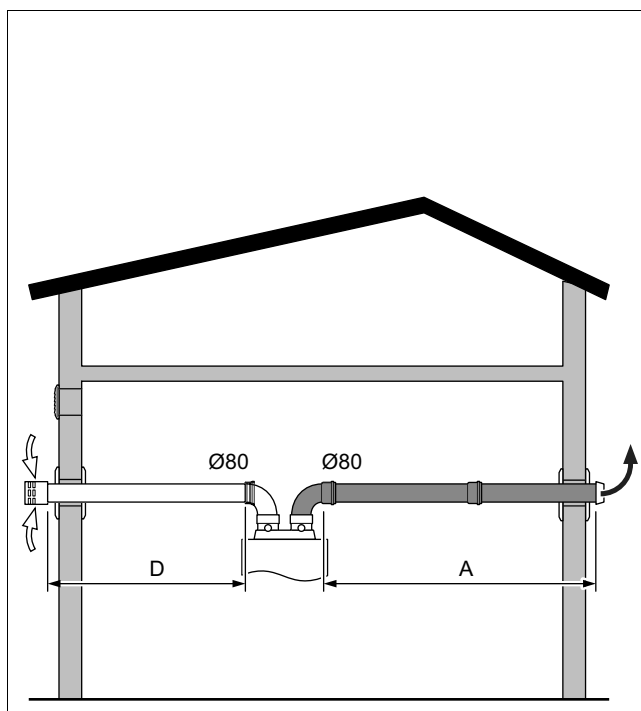
- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite rigide des gaz de combustion (→ page 87) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm

Réf. art. système : 303265 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : au moins 140 mm Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum		
Groupe	$(A+B)_{\max}$ [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Groupe	D_{\max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	8	1

- Montez le raccordement sur la conduite rigide des gaz de combustion (PP). (→ page 91)
- Montez le raccord de conduit/raccord mural pour l'alimentation en air. (→ page 93)

3.10 Conduit des gaz de combustion traversant le mur extérieur \varnothing 80 mm (PP) avec alimentation en air séparée

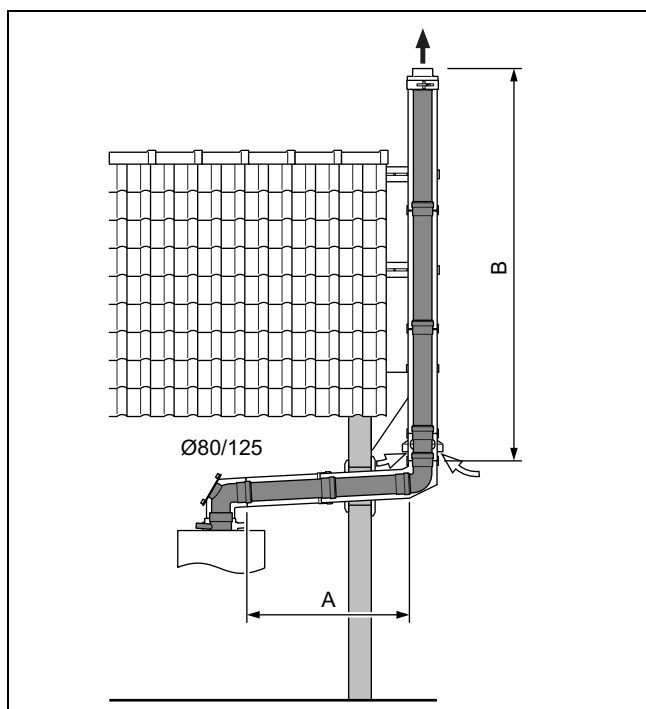


- Commencez la mise en place du système par le montage du raccordement de conduit/raccordement mural pour l'alimentation en air (→ page 93) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm

Réf. art. système : 303263 + 300941 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	$(A+D)_{\max}$ [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 3	33	3
4 - 7	30	3

3.11 Montage du raccordement de conduit/du raccordement mural 80/125 mm de la conduite des gaz de combustion sur le mur extérieur

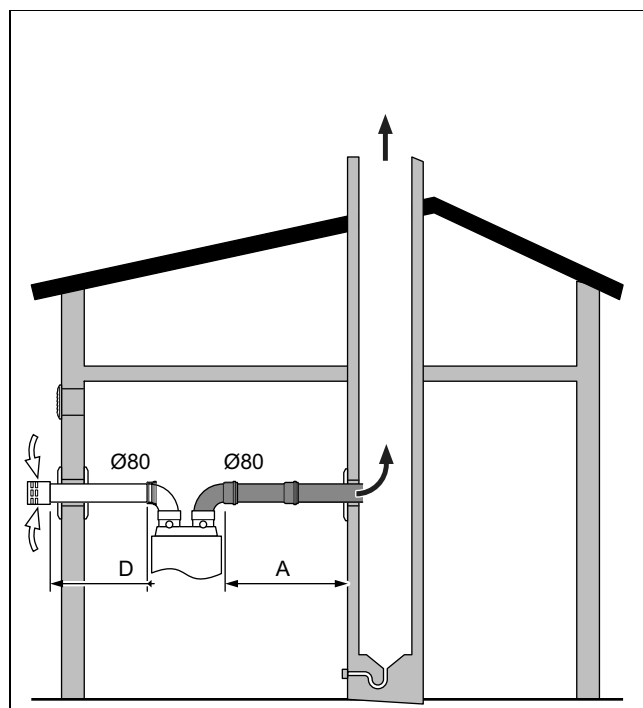


- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite des gaz de combustion sur le mur extérieur (→ page 99) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

Réf. art. système : 0020042748 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	10	3
2	13	3
3	20	3
4	22	3
5, 6	22	3
7	20	3

3.12 Montage du raccordement de conduit 80 mm sur la conduite des gaz de combustion à dépression avec alimentation en air séparée



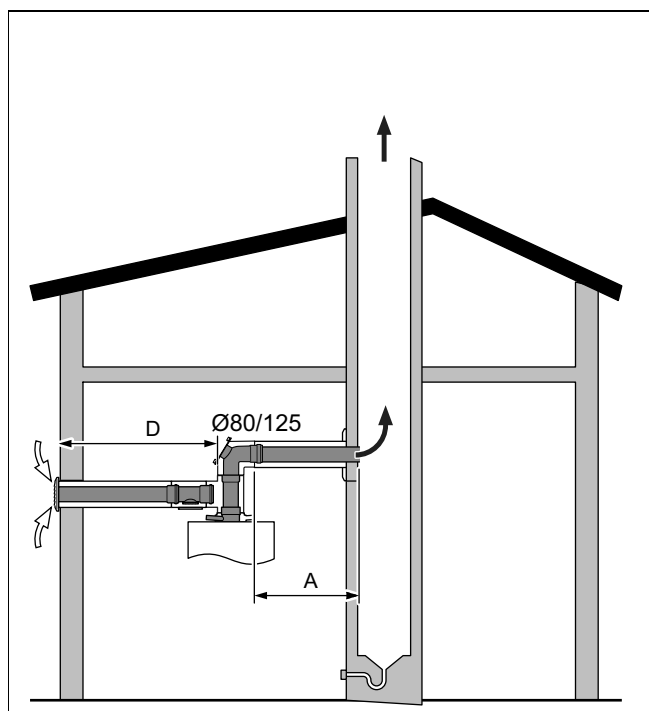
1. Commencez la mise en place du système par le montage du raccordement de conduit sur la conduite des gaz de combustion à dépression (→ page 109) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/80 mm

Réf. art. système : 303263 + 300941 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : au moins 140 mm Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	D _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	3	8	4

2. Montez le raccord de conduit/raccord mural pour l'alimentation en air. (→ page 93)
3. Montez la conduite horizontale des gaz de combustion et éventuellement la conduite d'air. (→ page 91)

3.13 Montage du raccordement de conduit concentrique 80/125 mm sur la conduite des gaz de combustion à dépression avec alimentation en air séparée



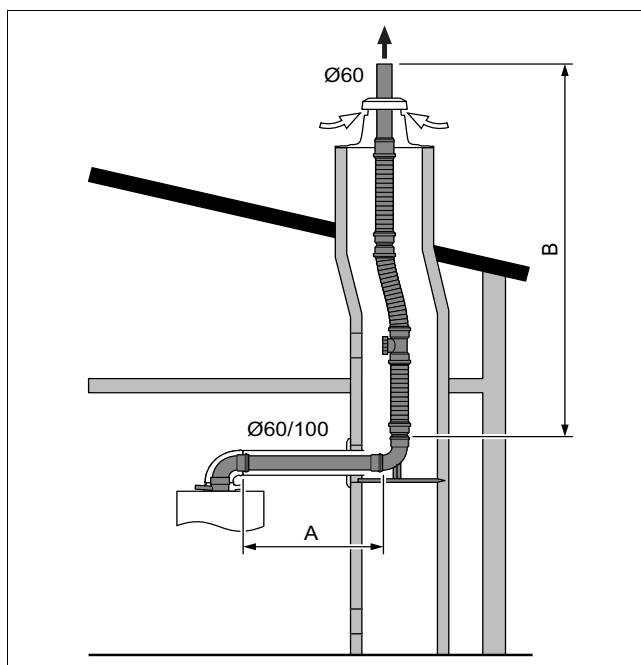
- Commencez la mise en place du système par le montage du raccordement de conduit sur la conduite des gaz de combustion à dépression (→ page 109) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

Réf. art. système : 0020021006			
Indépendant de l'air ambiant			
Conduit rond : au moins 140 mm			
Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	D _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	3	8	4

- Montez le raccord de conduit/raccord mural pour l'alimentation en air. (→ page 93)
- Montez la conduite horizontale des gaz de combustion et éventuellement la conduite d'air. (→ page 91)

3.14 Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 60 mm (PP)



- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite flexible des gaz de combustion (→ page 88) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

Réf. art. système : 0020077523			
Sur air ambiant			
Conduit rond : 120 mm au minimum			
Conduit rectangulaire : 110 x 110 mm au minimum			
Ne pas mettre d'entretoise.			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 3	2	15	1
4 - 5	2*	6*	1

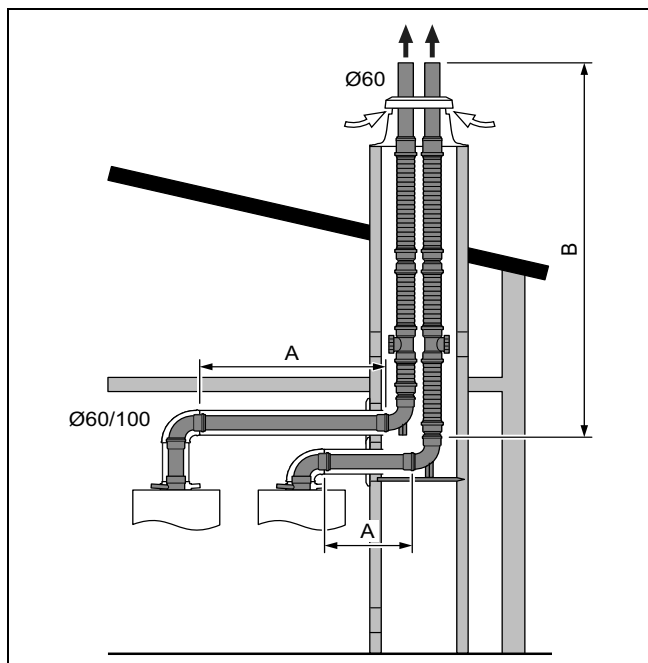
Réf. art. système : 0020077523			
Indépendant de l'air ambiant			
Conduit rond : 130 mm au minimum			
Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	2	12	1
2	2	11	1
3	2	9	1
4 - 5	2*	6*	1

Réf. art. système : 0020077523		
Indépendant de l'air ambiant		
Conduit rond : 110 mm au minimum		
Conduit rectangulaire : 100 x 100 mm au minimum		
Ne pas mettre d'entretoise.		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	1
2	12	1

Réf. art. système : 0020077523 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 110 mm au minimum Conduit rectangulaire : 100 x 100 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
3	8	1
4 - 5	6*	1

*Valable uniquement pour les chaudières avec pièce de raccordement d'usine Ø 60/100 mm. Le passage du Ø 80/125 mm au Ø 60/100 mm n'est pas autorisé.

3.15 Montage du raccordement de conduit sur la double conduite flexible des gaz de combustion ø 60 mm (PP)



- Commencez la mise en place du système par le montage de la double conduite flexible des gaz de combustion (→ page 89) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

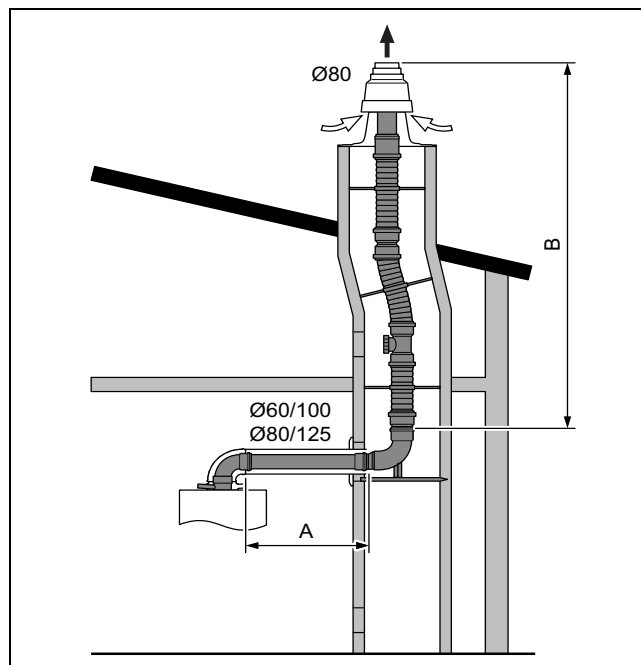
Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

Réf. art. système : 0020077523 Sur air ambiant Conduit rond : 160 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 3	3	15	1

Réf. art. système : 0020077523 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 160 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm, 100 x 180 mm ou 120 x 160 mm au minimum		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	14	1
2	13	1

Réf. art. système : 0020077523 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 160 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm, 100 x 180 mm ou 120 x 160 mm au minimum		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
3	11	1

3.16 Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 80 mm (PP)



- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite flexible des gaz de combustion (→ page 88) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

Réf. art. système : 303920 Sur air ambiant Conduit rond : 160 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	3*	30*	3

Réf. art. système : 303920 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 130 mm au minimum Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	2	9	3
2	2	16	3
3	2	13	3
4 - 5	2*	10*	3
6	2*	6*	3
7	2*	5*	3

*Valable uniquement pour les chaudières avec pièce de raccordement d'usine Ø 60/100 mm. Le passage du Ø 80/125 mm au Ø 60/100 mm n'est pas autorisé.

Réf. art. système : 303920 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 120 mm au minimum Conduit rectangulaire : 110 x 110 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	2	9	3
2	2	13	3
3	2	9	3

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

Réf. art. système : 303250 Sur air ambiant Conduit rond : 160 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm au minimum			
Groupe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	33	30	3

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 180 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	2	33	3

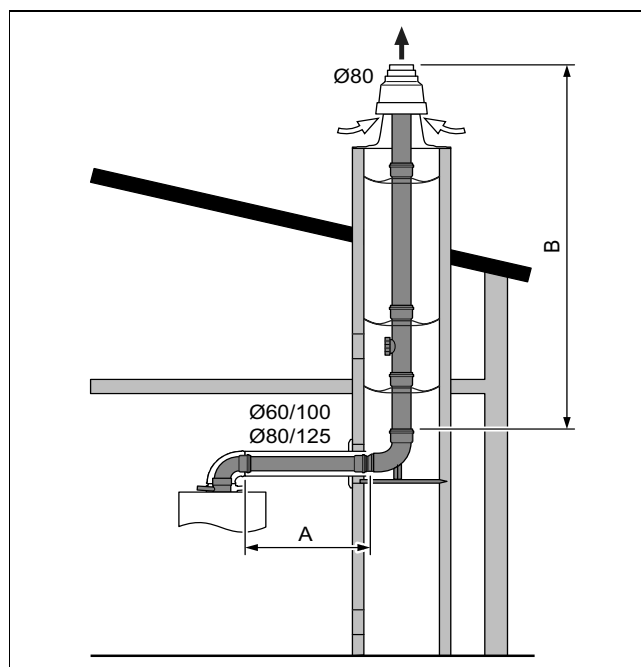
Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 150 mm au minimum Conduit rectangulaire : 130 x 130 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	2	33	3

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 130 mm au minimum Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°	
1	11	3	
2	23	3	
3	28	3	
4	25	3	
5, 6	23	3	
7	20	3	

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 120 mm au minimum Conduit rectangulaire : 110 x 110 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.			
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°	
1	11	3	

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 120 mm au minimum Conduit rectangulaire : 110 x 110 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
2	21	3
3	26	3
4	18,5	3
5	21	3
6	15	3
7	15,5	3

3.17 Montage du raccordement de conduit sur la conduite rigide des gaz de combustion ø 80 mm (PP)



- ▶ Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite rigide des gaz de combustion (→ page 87) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

Réf. art. système : 303920 Sur air ambiant Conduit rond : au moins 140 mm Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	3*	30*	3

Réf. art. système : 303920 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 130 mm au minimum Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	2	9	3
2	2	16	3

Réf. art. système : 303920 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 130 mm au minimum Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
3	2	13	3
4 - 5	2*	10*	3
6	2*	6*	3
7	2*	5*	3

*Valable uniquement pour les chaudières avec pièce de raccordement d'usine Ø 60/100 mm. Le passage du Ø 80/125 mm au Ø 60/100 mm n'est pas autorisé.

Réf. art. système : 303920 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 120 mm au minimum Conduit rectangulaire : 110 x 110 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	2	9	3
2	2	13	3
3	2	9	3

Réf. art. système : 303920 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 113 mm au minimum Conduit rectangulaire : 100 x 100 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	2	9	1
2	2	13	1
3	2	9	1

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

Réf. art. système : 303250 Sur air ambiant Conduit rond : au moins 140 mm Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum			
Groupe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	33	30	3

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 180 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	2	33	3

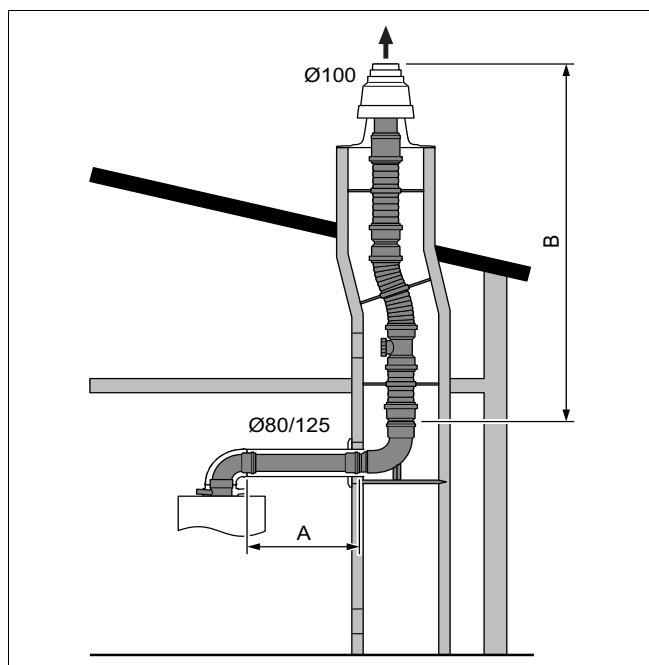
Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 150 mm au minimum Conduit rectangulaire : 130 x 130 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	2	33	3

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 130 mm au minimum Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 120 mm au minimum Conduit rectangulaire : 110 x 110 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	21	3
3	26	3
4	18,5	3
5	21	3
6	15	3
7	15,5	3

Réf. art. système : 303250 Indépendant de l'air ambiant Conduit rond : 113 mm au minimum Conduit rectangulaire : 100 x 100 mm au minimum Ne pas mettre d'entretoise.		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	14	3
3	17	3
4	10	3
5	14	3
6	12	3
7	15	3

3.18 Montage du raccordement de conduit sur la conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 100 mm (PP)



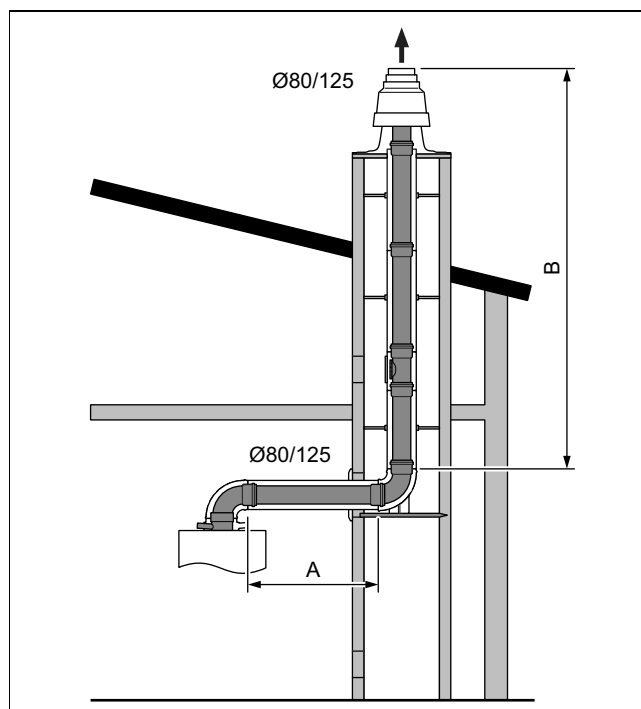
- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite flexible des gaz de combustion (→ page 88) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

Réf. art. système : 303250 Sur air ambiant Conduit rond : 180 mm au minimum Conduit rectangulaire : 160 x 160 mm au minimum			
Groupe	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1 - 7	33	30	3

Réf. art. système : 303250 Sur air ambiant Conduit rond : 160 mm au minimum Conduit rectangulaire : 140 x 140 mm au minimum			
Groupe	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
4, 6, 7	2	33	3

3.19 Montage du raccordement de conduit concentrique \varnothing 80/125 mm (PP) sur une conduite des gaz de combustion concentrique \varnothing 80/125 mm (PP)

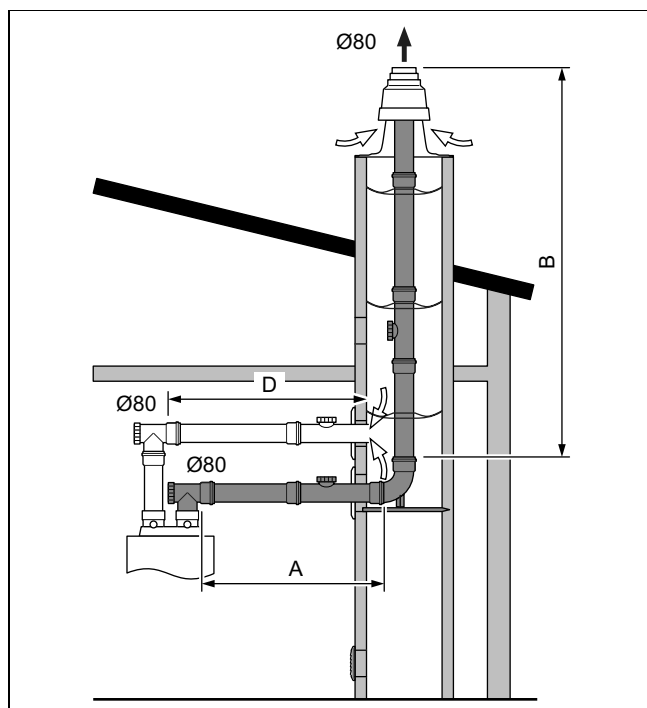


- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite concentrique des gaz de combustion (PP) (→ page 91) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

Réf. art. système : 303220 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.20 Montage du raccordement de conduit sur la conduite rigide des gaz de combustion ø 80 mm (PP)



- Commencez la mise en place du système par le montage de la conduite rigide des gaz de combustion (→ page 87) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/80 mm

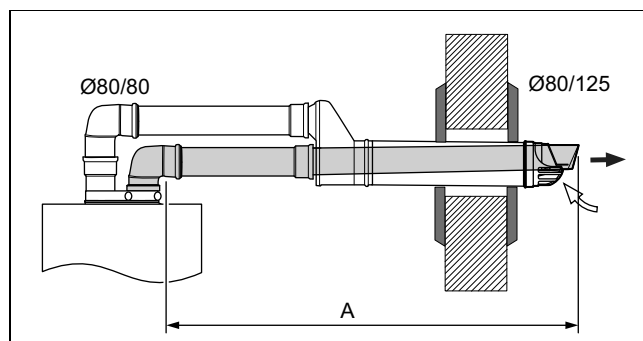
Réf. art. système : 303265
Indépendant de l'air ambiant
Conduit rond : 130 mm au minimum
Conduit rectangulaire : 120 x 120 mm au minimum

Groupe	D < A: (A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87° ¹⁾
	D > A: (D+B) _{max} [m]	
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

¹⁾ Somme des coudes pour tube d'air et tube des gaz de combustion.

- Montez le raccordement sur la conduite rigide des gaz de combustion (PP). (→ page 91)
- Montez le raccord de conduit/raccord mural pour l'alimentation en air. (→ page 93)

3.21 Montage du conduit horizontal mural



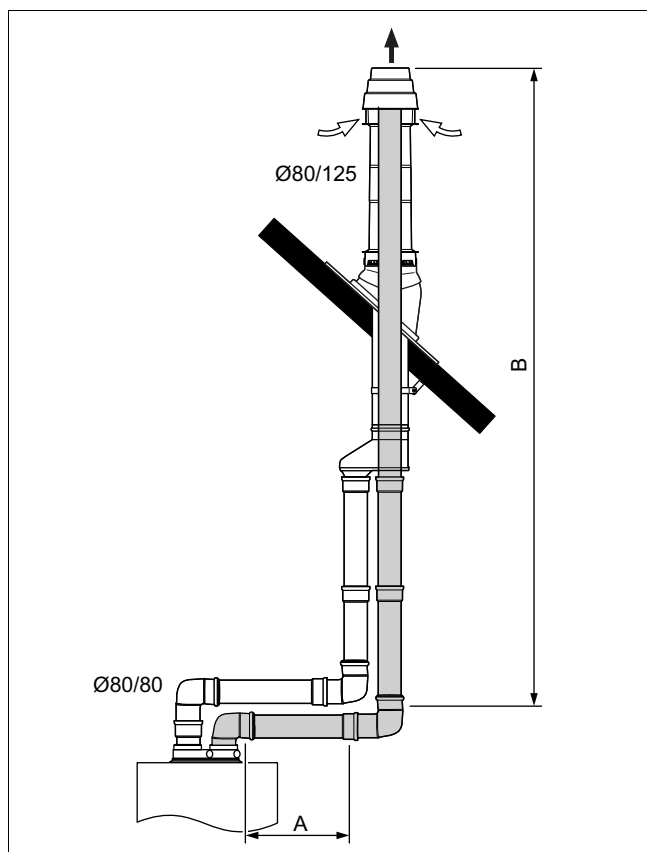
- Commencez la mise en place du système par le montage du conduit horizontal mural (→ page 106) (**Validité:** Conduit du système ventouse ø 60/100 mm OU Conduit du système ventouse ø 80/125 mm) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Réf. art. système :
303623 + 303624
Indépendant de l'air ambiant

Groupe	A _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

- Raccordez le produit au conduit horizontal mural ø 80/125 mm avec la pièce de raccordement ø 80/80 mm. (→ page 114)

3.22 Montage du solin de toit vertical

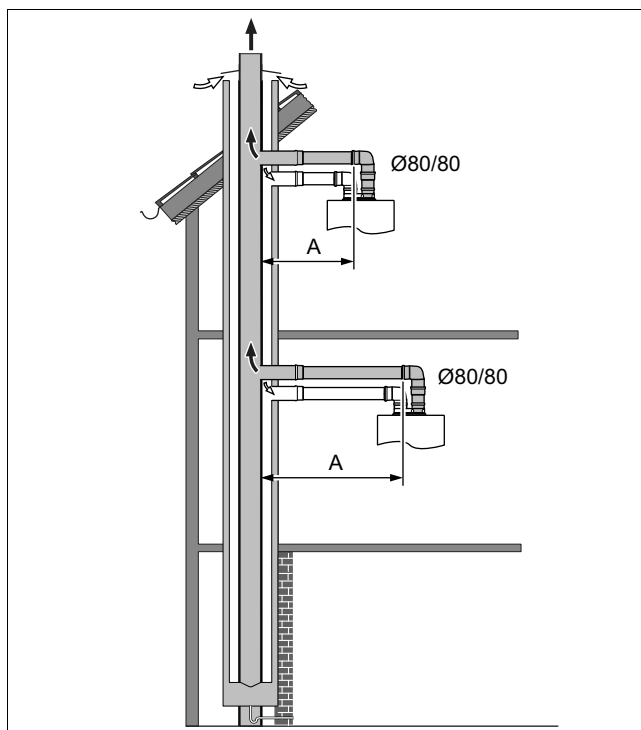


- Commencez la mise en place du système par le montage du terminal toit pour toit en pente/toit plat (→ page 104) en tenant compte des tableaux de longueur de tubage correspondants.

Réf. art. système : 303623 + 303600 Indépendant de l'air ambiant		
Groupe	(A+B) _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

- Raccordez le produit au solin de toit vertical $\varnothing 80/125$ mm avec la pièce de raccordement $\varnothing 80/80$ mm. (→ page 114)

3.23 Montage du raccordement de conduit sur un système ventouse



- Raccordez le produit sur le système ventouse en vous conformant au tableau des longueurs de tubage maximales.

Groupe	A _{max} [m]	Nombre de coudes à 87°
Tous	3	3

- Raccordez le produit au système ventouse avec la pièce de raccordement $\varnothing 80/80$ mm. (→ page 115)

4 Conduits du système ventouse et composants homologués

Les tableaux suivants indiquent quels sont les conduits du système ventouse et les composants homologués dans le cadre de la certification globale du système.

Les tableaux qui figurent dans ce chapitre se rapportent au groupement suivant.

Les conduits du système ventouse et composants ne sont pas tous disponibles à la vente dans votre pays.

4.1 Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

4.1.1 Vue d'ensemble du système

Groupe système	Réf. art.	Conduit du système ventouse
A	0020220656	Solin de toit vertical (noir, RAL 9005)
	0020220657	Solin de toit vertical (rouge, RAL 8023)
B	0020219516	Conduit horizontal mural/de toit avec coude avec trappe d'inspection
	0020219517	Traversée murale/de toit horizontale
C	303920	Raccordement de conduit concentrique sur conduite rigide/flexible des gaz de combustion ø 80
D	0020077523	Raccordement de conduit concentrique sur conduite flexible des gaz de combustion simple/double ø 60
E	303923	Raccordement de conduit concentrique sur conduits pour système ventouse Raccord de cheminée concentrique sur conduite des gaz de combustion à dépression

4.1.2 Composants

	Réf. art.	A	B	C	D	E
Système concentrique (PP) ø 60/100 mm						
Rallonge (PP) - concentrique - 0,5 m	303902	X	X	X	X	X
Rallonge (PP) - concentrique - 1,0 m	303903	X	X	X	X	X
Rallonge (PP) - concentrique - 2,0 m	303905	X	X	X	X	
Coude (PP) - concentrique (2 pièces) 45°	303911	X	X	X	X	X
Coude (PP), concentrique 87°	303910	X	X	X	X	X
Orifice de révision (PP) - 0,25 m	303918	X	X	X	X	X
Séparateur (PP)	303915	X	X	X	X	X
Coude (PP) - concentrique à 87° (PP) avec orifice de révision (pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant)	303916	X	X	X	X	X
Couvercle de l'orifice de révision avec orifice d'aspiration d'air (pour fonctionnement dépendant de l'air ambiant, avec 303916)	303924			X	X	
Rallonge télescopique (PP) - 0,5 m - 0,8 m	303906	X	X	X	X	X
Pièce de rattrapage 65 mm	0010028132	X				
Pièce de décalage	303919	X				
Caisson de jonction	303840		X			
Collier pour tube 140 mm (5 pièces) - ø 100 mm	303821	X	X	X	X	X
Collier pour tube 200 mm (5 pièces) - ø 100 mm	303921	X	X	X	X	X
Conduite des gaz de combustion système (PP), rigide ø 80 mm						
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) - 0,5 m	303252			X		
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) - 1,0 m	303253			X		
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) - 2,0 m	303255			X		
Kit de rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 entretoises	0020063135			X		
Kit de rallonges - conduite des gaz de combustion (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 entretoises	0020063136			X		
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) avec orifice de révision - 0,25 m	303256			X		
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 15°	303257			X		

	Réf. art.	A	B	C	D	E
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 30°	303258			X		
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 45°	303259			X		
Entretoise (7 unités) - ø 80 mm	009494			X		
Conduite des gaz de combustion système (PP), flexible ø 80 mm						
Kit 1 : éléments de base pour conduite flexible des gaz de combustion (PP)	303510			X		
Kit 2 : élément de nettoyage (PP) (pièce en T) pour conduite flexible des gaz de combustion	303511			X		
Kit 3 : raccord (PP) pour conduite flexible des gaz de combustion - 0,13 m	303512			X		
Kit 4 : accessoire d'aide au montage pour la conduite flexible des gaz de combustion	303513			X		
Kit 5 : conduite flexible des gaz de combustion de 15 m (PP) et 7 entretoises	303514			X		
Kit 6 : éléments de base pour mitre de cheminée en métal	0020021008			X		
Entretoise pour conduite flexible des gaz de combustion (7 pièces)	0020042771			X		
Conduite des gaz de combustion système (PP) - flexible - ø 60 mm						
Éléments de base pour conduite flexible des gaz de combustion (PP)	0020077524				X	
Éléments de base pour double conduite flexible des gaz de combustion (PP)	0020106046				X	
Élément de connexion (PP) pour conduite flexible des gaz de combustion (PP)	0020077525				X	
Accessoire d'aide au montage avec câble de 15 m pour conduite flexible des gaz de combustion (PP)	0020077526				X	
Conduite flexible des gaz de combustion (PP) - 15 m	0020077527				X	
Conduite flexible des gaz de combustion (PP) - 50 m	0020077883				X	
Éléments de base pour conduite flexible des gaz de combustion (PP) pour mitre de cheminée en acier inoxydable	0020095594				X	
Élément de nettoyage (PP) - pièce en T pour conduite flexible des gaz de combustion (PP)	0020095595				X	
Conduite des gaz de combustion système (PP) - rigide - ø 60 mm						
Rallonge (PP) - 0,5 m	0020222512				X	
Rallonge (PP) - 1,0 m	0020222513				X	
Rallonge (PP) - 2,0 m	0020222514				X	
Fixation pour conduite des gaz de combustion - avec entretoise	0020222522				X	
Fixation pour conduite des gaz de combustion	0020222523				X	
Composants génériques pour gaz de combustion						
Rallonge de toiture (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (coloris noir)	303002	X				
Rallonge de toiture (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (coloris rouge)	303003	X				
Tuile pour toit en pente (noir)	009076	X				
Tuile pour toit en pente (rouge)	300850	X				
Adaptateur pour système Klöber (coloris noir)	009058	X				
Adaptateur pour système Klöber (coloris rouge)	009080	X				
Collerette de toit plat	009056	X				
Grille de protection	300712		X			
Grille de protection de ventouse pour solin de toit vertical (coloris noir)	303096	X				
Grille pare-glace pour solin de toit horizontal	300865		X			
Panne universelle, toit en pente (noir)	0020064750	X				
Panne universelle, toit en pente (rouge)	0020064751	X				
Mitre de cheminée (PP) - ø 80	303963			X		
Mitre de cheminée (acier inoxydable) - ø 80	0020021007			X		
Tube d'extrémité (acier inoxydable) - 1,0 m - ø 80	0020025741			X		

4.2 Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

4.2.1 Vue d'ensemble du système

Groupe système	Réf. art.	Conduit du système ventouse
A	303200 303201	Solin de toit vertical (noir, RAL 9005) Solin de toit vertical (rouge, RAL 8023)
B	303209	Traversée murale/de toit horizontale
C	303250	Raccordement de cheminée concentrique sur conduite rigide/flexible des gaz de combustion ø 80 et conduite flexible des gaz de combustion ø 100
	0020021006	Raccordement de conduit concentrique sur conduite des gaz de combustion avec alimentation en air séparée
D	303220	Raccordement de conduit concentrique sur conduite des gaz de combustion concentrique ø 80/125
E	303208	Raccordement de conduit concentrique sur conduits pour système ventouse Raccord de cheminée concentrique sur conduite des gaz de combustion à dépression
F	0020042748	Raccordement sur mur extérieur

4.2.2 Composants

	Réf. art.	A	B	C	D	E	F
Système concentrique (PP) ø 80/125 mm							
Pièce de raccordement pour conduit du système ventouse	0020147469	X	X	X	X	X	X
Rallonge (PP) - concentrique - 0,5 m	303202	X	X	X	X	X	X
Rallonge (PP) - concentrique - 1,0 m	303203	X	X	X	X	X	X
Rallonge (PP) - concentrique - 2,0 m	303205	X	X	X	X	X	X
Coude (PP) (2 pièces) - concentrique - 45°	303211	X	X	X	X	X	X
Coude (PP) - concentrique - 87°	303210	X	X	X	X	X	X
Orifice de révision (PP) - 0,25 m	303218	X	X	X	X	X	X
Séparateur (PP)	303215	X	X	X	X	X	X
Coude (PP) avec orifice de révision - concentrique - 87° (pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant)	303217	X	X	X	X	X	X
Couvercle de l'orifice de révision (pour fonctionnement sur air ambiant, en association avec 303217)	0020171839			X			
Collier pour tube (5 unités) - ø 125 mm	303616			X	X	X	X
Système concentrique (acier inoxydable) ø 80/125 mm							
Console murale extérieure - réglable de 50 à 300 mm	0020042749						X
Support de conduite pour mur extérieur (acier inoxydable) - 50 - 90 mm	0020042751						X
Rallonge pour support de conduite pour mur extérieur (acier inoxydable) - 90 - 280 mm	0020042752						X
Rallonge (acier inoxydable) - concentrique - 0,5 m	0020042753						X
Rallonge (acier inoxydable) - concentrique - 1,0 m	0020042754						X
Rallonge pour mise à longueur (acier inoxydable) - concentrique - 0,5 m	0020042755						X
Coude (acier inoxydable) - concentrique - 87°	0020042756						X
Coudes (acier inoxydable) (2 unités) - concentriques - 45°	0020042757						X
Coudes (acier inoxydable) (2 unités) - concentriques - 30°	0020042758						X
Pièce avec trappe d'inspection (acier inoxydable) - concentrique - 0,25 m	0020042759						X
Collerette antipluie (acier inoxydable) pour traversée de toit	0020042760						X
Conduite des gaz de combustion système (PP), rigide ø 80 mm							
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) - 0,5 m - ø 80 mm	303252			X			
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) - 1,0 m	303253			X			
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) - 2,0 m	303255			X			
1) Tenez compte des conditions de montage de la conduite flexible des gaz de combustion avec solin de toit vertical.							

	Réf. art.	A	B	C	D	E	F
Kit de rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 entretoises	0020063135			X			
Kit de rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 entretoises	0020063136			X			
Rallonge, conduite des gaz de combustion (PP) avec orifice de révision - 0,25 m	303256			X			
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 15°	303257			X			
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 30°	303258			X			
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 45°	303259			X			
Entretoise (7 unités) - ø 80 mm	009494			X			
Conduite des gaz de combustion système (PP), flexible ø 80 mm							
Kit 1 : éléments de base pour conduite flexible des gaz de combustion (PP)	303510			X			
Kit 2 : élément de nettoyage (PP) (pièce en T) pour conduite flexible des gaz de combustion	303511	X ¹⁾		X			
Kit 3 : raccord (PP) pour conduite flexible des gaz de combus- tion - 0,13 m	303512	X ¹⁾		X			
Kit 4 : accessoire d'aide au montage pour la conduite flexible des gaz de combustion	303513	X ¹⁾		X			
Kit 5 : conduite flexible des gaz de combustion de 15 m (PP) et 7 entretoises	303514	X ¹⁾		X			
Kit 6 : éléments de base pour mitre de cheminée en métal	0020021008	X ¹⁾		X			
Entretoise pour conduite flexible des gaz de combustion (7 uni- tés)	0020042771	X ¹⁾		X			
Conduite des gaz de combustion système (PP), flexible ø 100 mm							
Kit 1 : éléments de base pour conduite flexible des gaz de combustion (PP)	303516			X			
Kit 2 : élément de nettoyage (PP) (pièce en T) pour conduite flexible des gaz de combustion	303517			X			
Kit 3 : raccord (PP) pour conduite flexible des gaz de combus- tion - 0,13 m	303518			X			
Kit 4 : accessoire d'aide au montage pour la conduite flexible des gaz de combustion	303519			X			
Kit 5 : conduite flexible des gaz de combustion de 15 m (PP) et 7 entretoises	303520			X			
Kit 6 : conduite flexible des gaz de combustion de 7,5 m (PP) et 4 entretoises	0020004961			X			
Kit 7 : conduite flexible des gaz de combustion de 25 m (PP) et 12 entretoises	0020146336			X			
Entretoise pour conduite flexible des gaz de combustion (7 uni- tés)	0020052281			X			
Composants génériques pour gaz de combustion							
Rallonge de toiture (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (coloris noir)	303002	X					
Rallonge de toiture (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (coloris rouge)	303003	X					
Tuile pour toit en pente (coloris noir)	009076	X					X
Tuile pour toit en pente (coloris rouge)	300850	X					X
Adaptateur pour système Klöber (coloris noir)	009058	X					
Adaptateur pour système Klöber (coloris rouge)	009080	X					
Collerette de toit plat	009056	X					X
Grille d'arrêt de glace pour solin de toit vertical	303096	X					
Grille pare-glace pour solin de toit horizontal	300865		X				
Panne universelle, toit en pente (coloris noir)	0020064750	X					
Panne universelle, toit en pente (coloris rouge)	0020064751	X					
Mitre de cheminée (PP) ø 80	303963			X	X		
Mitre de cheminée (acier inoxydable) ø 80	0020021007			X	X		
1) Tenez compte des conditions de montage de la conduite flexible des gaz de combustion avec solin de toit vertical.							

	Réf. art.	A	B	C	D	E	F
Tube d'extrémité (acier inoxydable) - 1,0 m - ø 80	0020025741			X	X		
1) Tenez compte des conditions de montage de la conduite flexible des gaz de combustion avec solin de toit vertical.							

4.3 Conduit du système ventouse ø 80/80 mm

4.3.1 Vue d'ensemble du système

Groupe système	Réf. art.	Conduit du système ventouse
A	303265	Coude support avec rail support pour montage dans la cheminée
B	303263 + 300941	Raccordement de conduit sur conduite des gaz de combustion à dépression

4.3.2 Composants

Composants	Réf. art.	A	B
Conduite des gaz de combustion système (PP) - rigide - ø 80 mm			
Pièce de raccordement pour conduit du système ventouse	0020147470	X	X
Rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) - 0,5 m	303252	X	X
Rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) - 1,0 m	303253	X	X
Rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) - 2,0 m	303255	X	X
Kit de rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 entretoises	0020063135	X	
Kit de rallonges, conduite des gaz de combustion (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 entretoises	0020063136	X	
Rallonge de conduite des gaz de combustion (PP) avec orifice de révision - 0,25 m	303256	X	X
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 15°	303257	X	X
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 30°	303258	X	X
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 45°	303259	X	X
Coude, conduite des gaz de combustion (PP) - 87°	303263	X	X
Entretoise (7 unités)	009494	X	
Pièce en T avec trappe d'inspection (PP) - 87°	303264	X	X
Rosace murale	009477	X	X
Colliers (5 unités)	300940	X	X
Protection anti-vent	300941	X	X
Chapeau de cheminée (PP) - ø 80 mm	303963	X	
Chapeau de cheminée (acier inoxydable) - ø 80 mm	0020021007	X	
Tube d'extrémité (acier inoxydable) - 1,0 m - ø 80 mm	0020025741	X	

4.4 Conduit du système ventouse ø 80/80 mm sur ø 80/125 mm

4.4.1 Vue d'ensemble du système

Groupe système	Réf. art.	Système ventouse
A	303623 + 303624	Tuyau + conduit horizontal mural (aluminium ; sans coude)
B	303623 + 303600	Tuyau + solin de toit vertical (aluminium)

4.4.2 Composants

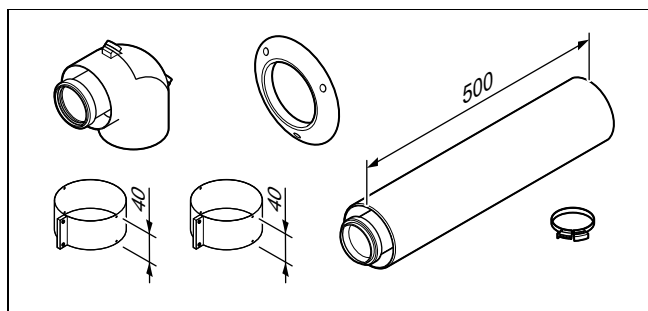
Le tableau suivant recense les systèmes ventouse qui ont été homologués dans le cadre du diagnostic global ainsi que les composants homologués.

Composants	Réf. art.	A	B
Pièce de raccordement pour raccord séparé, avec raccord à baïonnette, ø 80/80	0020147470	X	X
Rallonges (Al), concentriques 0,5 m, ø 80/125 mm	303602	-	X
Rallonges (Al), concentriques 1,0 m, ø 80/125 mm	303603	-	X
Rallonges (Al), concentriques 1,0 m, ø 80/125 mm	303605	-	X
Coudes à 87° (Al), concentriques (2 x), ø 80/125	303610	-	X
Coudes à 45° (Al), concentriques (2 x), ø 80/125	303611	-	X
Pannes pour toit en pente	009076 (noir) 303980 (noir, plomb)	-	X
Collerette de toit plat	009056	-	X
Rallonges pour conduites des gaz de combustion (Al), 0,5 m, ø 80	300833	X	X
Rallonges pour conduites des gaz de combustion (Al), 1,0 m, ø 80	300817	X	X
Rallonges pour conduites des gaz de combustion (Al), 2,0 m, ø 80	300832	X	X
Coude pour conduite des gaz de combustion 87° (Al), ø 80	300818	X	X
Coude pour conduite des gaz de combustion 45° (Al), ø 80	303834	X	X
Dispositif séparateur (Al), ø 80	303617	X	X
Colliers pour tube (5 x), ø 80	300940	X	X
Colliers pour tube (5 x), ø 125	303616	-	X
Grille d'arrêt de glace pour solin de toit vertical	303096	-	X
Grille pare-glace pour solin de toit horizontal	300865	X	-
Rosette murale (2 x), ø 80	9477	X	-

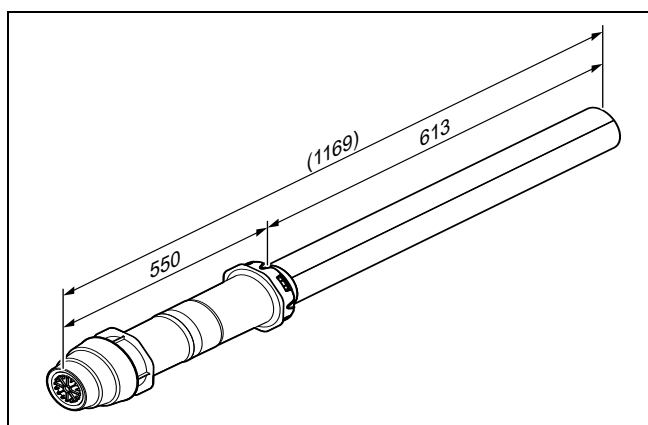
5 Contenu de la livraison

5.1 Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

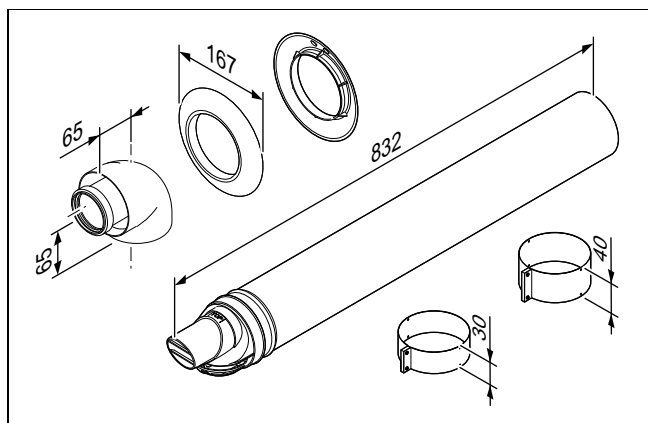
5.1.1 303923



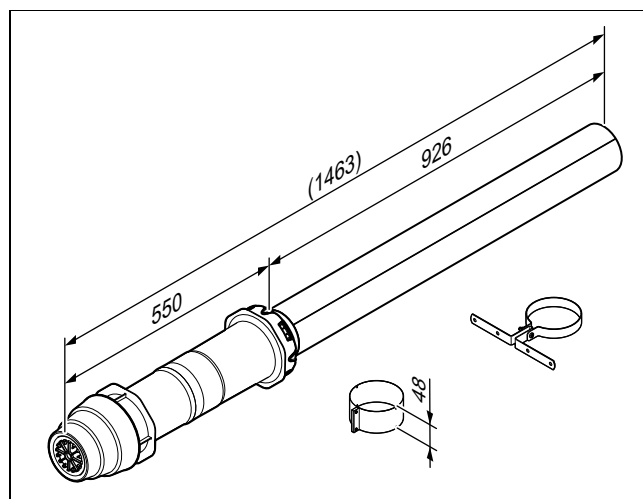
5.1.2 0020219516



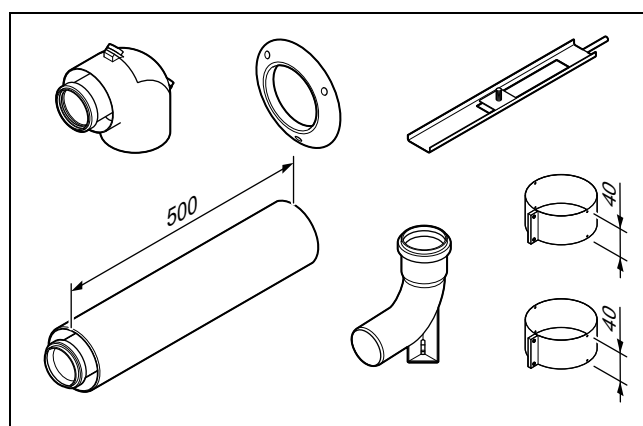
5.1.3 0020219517



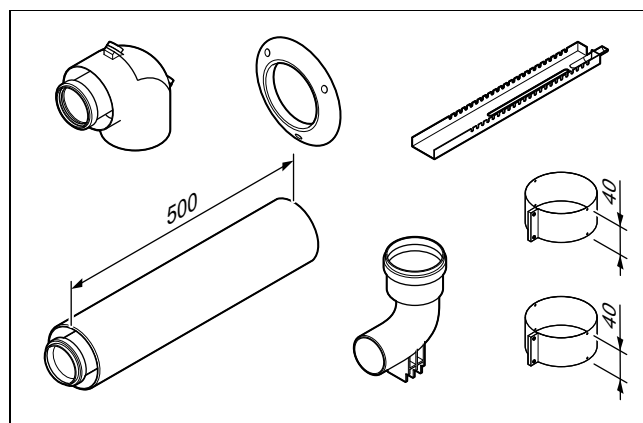
5.1.4 0020220656 et 0020220657



5.1.5 0020077523

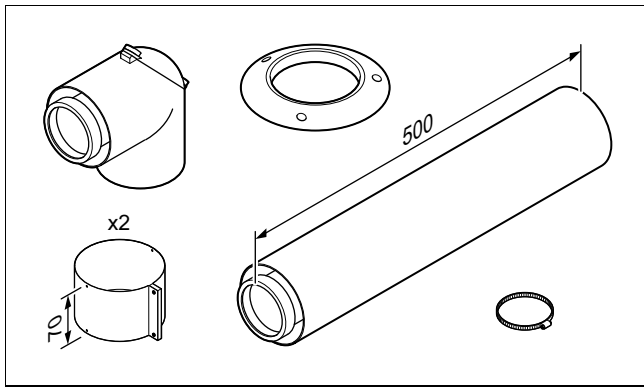


5.1.6 303920

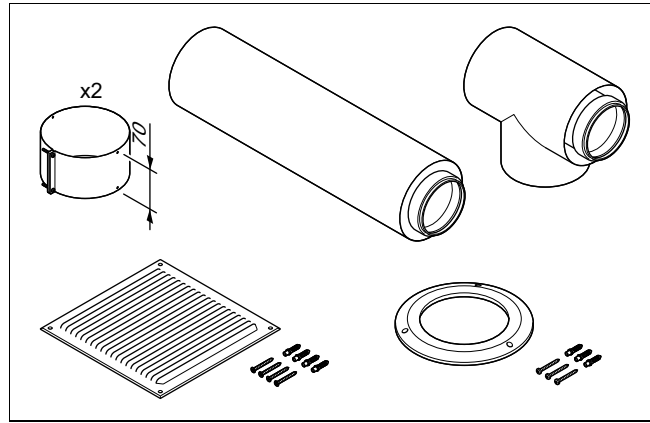


5.2 Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

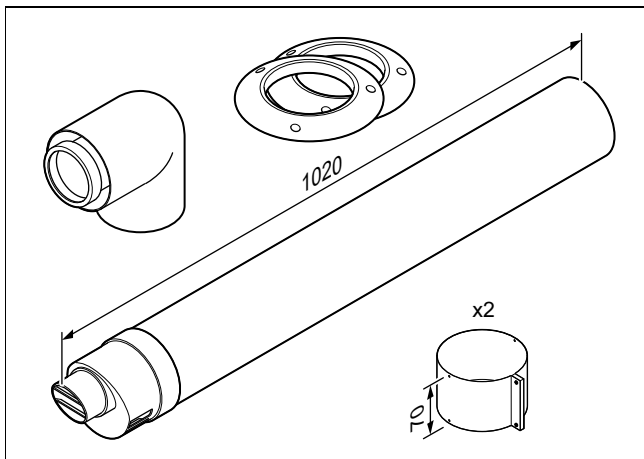
5.2.1 303208



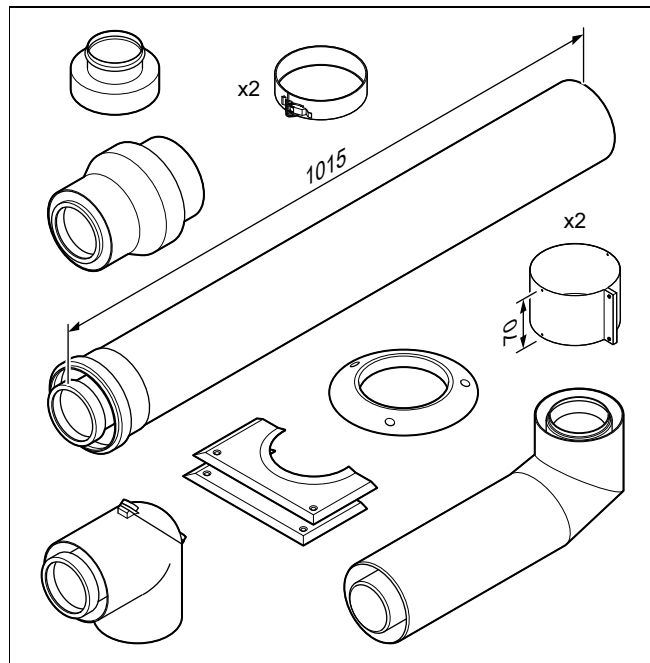
5.2.4 0020021006



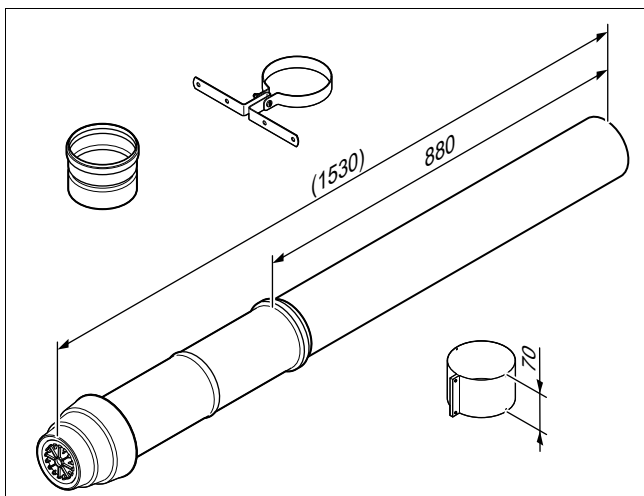
5.2.2 303209



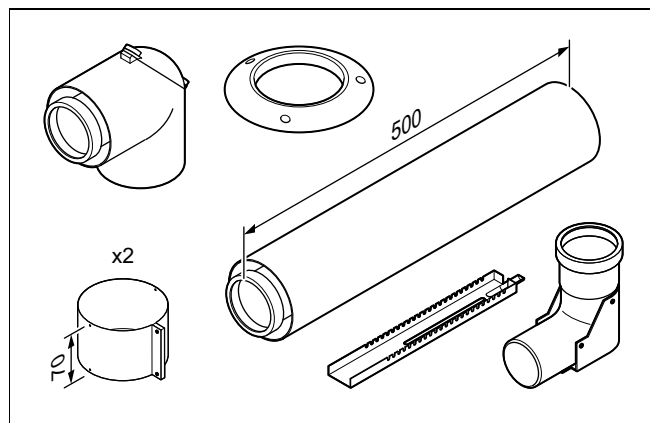
5.2.5 0020042748



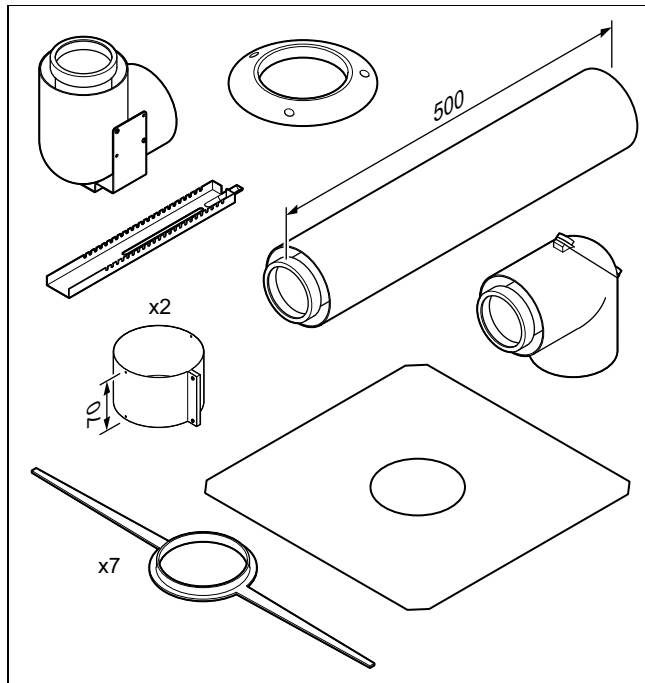
5.2.3 303200 et 303201



5.2.6 303250

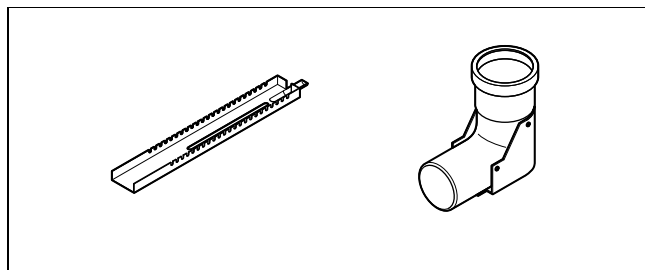


5.2.7 303220

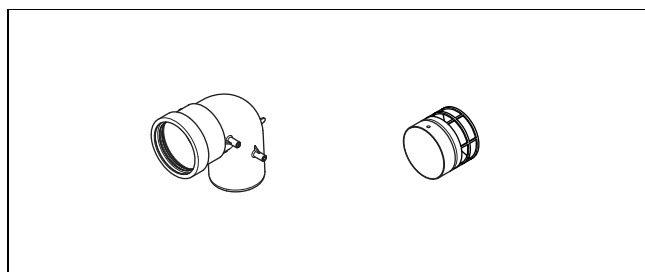


5.3 Conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm

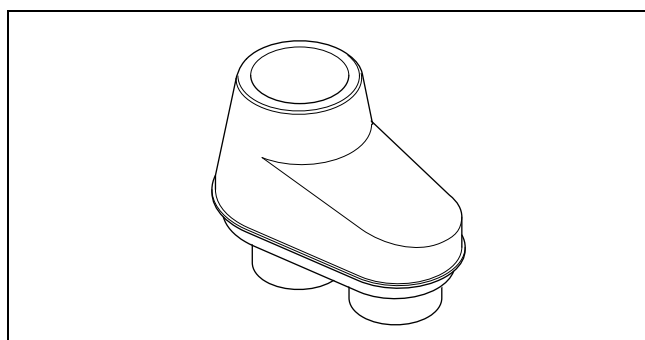
5.3.1 303265



5.3.2 303263 + 300941



5.4 Conduit du système ventouse \varnothing 80/80 mm sur \varnothing 80/125 mm



6 Montage



Attention !
Risque de dysfonctionnement du produit pour cause d'arrivée d'air frais insuffisante !

Une alimentation suffisante en air frais doit être assurée pour le fonctionnement sur air ambiant.

- Réalisez soit une ouverture de 150 cm² donnant directement sur l'extérieur, soit une alimentation en air de combustion par un réseau d'air ambiant de rendement suffisant.
- Veillez à ce que les orifices d'alimentation en air restent bien dégagés. Dans le cas contraire, le bon fonctionnement du produit ne peut être garanti.



Attention !
Risque de dommages matériels par basse température !

Si la température est inférieure à 0 °C, la conduite des gaz de combustion perd de sa souplesse dans des locaux non chauffés.

- Amenez la conduite des gaz de combustion avec précaution sur le toit.
- Vérifiez toutes les pièces à la recherche d'éventuels dommages avant de procéder au montage.



Attention !
Risque de dommages matériels en cas d'erreur de montage !

Les joints risquent de subir des dommages si les tubes ne sont pas assemblés correctement.

- Emmanchez systématiquement les tubes en effectuant un mouvement de rotation.

6.1 Consignes relatives au montage du système

Le montage du conduit du système ventouse consiste à monter la conduite des gaz de combustion dans le conduit, la mitre de cheminée, le raccordement de conduit et le raccordement du produit.

Le chapitre Montage de la conduite des gaz de combustion dans le conduit inclut des renvois aux opérations complémentaires.

6.2 Conditions générales de montage

6.2.1 Composants ancienne version

La certification atteste également que les générateurs de chaleur sont compatibles avec les articles suivants.

- Réf. art. 0020175923 : pièce de raccordement pour conduit du système ventouse 63/96, en association avec les terminaux toit Vaillant des systèmes 63/96, à condition de se conformer à la notice de montage en vigueur au moment de la commercialisation.
- Tous les articles Vaillant des systèmes \varnothing 60/100 mm, \varnothing 80/125 mm et \varnothing 80 mm en PP ou \varnothing 80 mm en PVDF, à condition de se conformer à la notice de montage en vigueur au moment de la commercialisation.

6.2.2 Caractéristiques techniques des systèmes ventouse Vaillant pour produits à condensation

Caractéristique technique	Description
Résistance thermique	Adaptée à la température maximale des gaz de combustion du produit
Étanchéité	Adaptée au produit, pour usage intérieur et extérieur. Le test d'étanchéité doit être effectué avec une pression de contrôle de 200 Pa. Si le diamètre est de 50 mm, la pression de contrôle doit être de 1500 Pa.
Résistance aux condensats	Pour le gaz et le fioul
Résistance à la corrosion	Adaptée au produit au gaz ou au fioul à condensation
Distance par rapport à des substances inflammables	<ul style="list-style-type: none">– Conduite d'air/des gaz de combustion concentrique : pas de distance nécessaire– Conduite des gaz de combustion non concentrique : 5 cm
Emplacement	Conforme à la notice d'installation
Tenue au feu	Inflammabilité normale (catégorie E au sens de la norme EN 13501-1)
Durée de résistance au feu	Aucune : Les tubes extérieurs de la ventouse concentrique ne sont pas inflammables. La résistance au feu nécessaire est assurée par des conduits/boisseaux situés à l'intérieur du bâtiment.

6.2.3 Critères de compatibilité de la cheminée avec le conduit du système ventouse

Les conduits du système ventouse Vaillant ne sont pas résistants au feu (de l'extérieur vers l'extérieur).

Si le conduit du système ventouse traverse des parties du bâtiment demandant une résistance au feu, une cheminée doit être mise en place. Le conduit doit assurer la résistance au feu (action de l'extérieur vers l'extérieur) requise pour les parties du bâtiment traversées par l'installation d'évacuation des gaz de combustion. La résistance au feu requise doit correspondre à une classification adaptée (intégrité et iso-

lation thermique) et répondre aux exigences en matière de technique du bâtiment.

Une cheminée existante déjà utilisée pour évacuer des gaz de combustion est en principe conforme à ces critères et peut donc faire office de cheminée pour le conduit du système ventouse.

La cheminée doit présenter une étanchéité au gaz conforme à la catégorie de pression d'essai N2 de la norme EN 1443.

Une cheminée existante déjà utilisée pour évacuer des fumées est en principe conforme à ces critères et peut donc faire office de conduit pour l'alimentation en air.

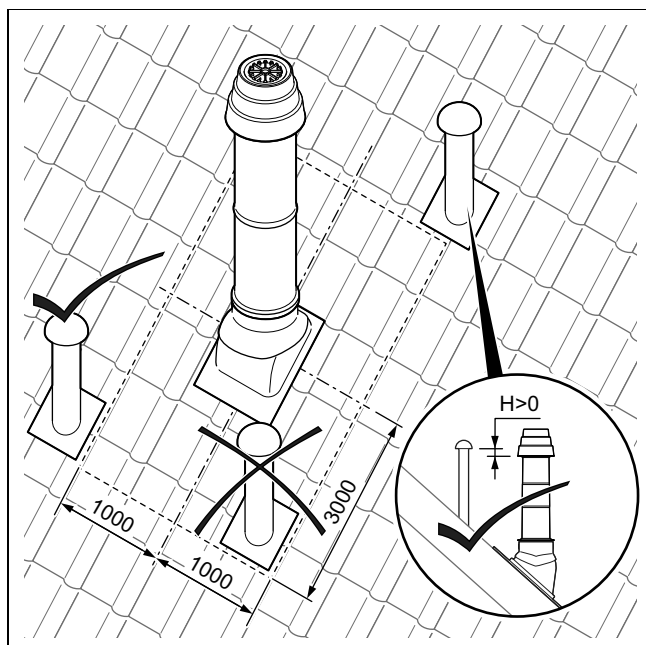
Si la cheminée est aussi utilisée pour l'alimentation en air de combustion, elle doit présenter une structure et une isolation telles que le phénomène de refroidissement sous l'effet de l'air de combustion froid qui s'engouffre à l'intérieur de la cheminée ne provoque pas de condensation à l'extérieur.

Une cheminée existante déjà utilisée pour évacuer des fumées est en principe conforme à ces critères et peut donc faire office de cheminée pour l'alimentation en air de combustion sans isolation thermique supplémentaire.

6.2.4 Cheminement du conduit du système ventouse

- ▶ Faites en sorte que le conduit du système ventouse soit aussi court et rectiligne que possible.
- ▶ Ne placez pas plusieurs coudes ou éléments avec trappe d'inspection les uns à la suite des autres.
- ▶ Ne faites pas cheminer le conduit du système ventouse et les conduites d'eau potable dans le même conduit.
- ▶ Faites en sorte que le circuit des gaz de combustion puisse être inspecté et, si nécessaire, nettoyé sur toute sa longueur.
- ▶ Faites en sorte que le conduit du système ventouse puisse être démonté sans travaux conséquents (pas de burinage dans l'espace d'habitation, privilégiez les habillages vissés).

6.2.5 Montage de l'ouverture de l'installation d'évacuation des gaz de combustion



De l'air vicié très humide s'échappe des extracteurs. Celui-ci peut se condenser à l'intérieur du tube d'air et endommager le produit.

- ▶ Respectez les écarts minimaux pour un fonctionnement indépendant de l'air ambiant. Ils sont indiqués dans l'illustration.
- ▶ Disposez l'ouverture de l'installation d'évacuation des gaz de combustion de façon à garantir une évacuation et une répartition sûre des gaz de combustion et à éviter qu'ils ne pénètrent dans le bâtiment par des ouvertures (fenêtres, bouches d'aération, balcons).

6.2.6 Élimination des condensats

- ▶ Conformez-vous aux directives locales en cas de rejet des condensats dans le réseau public des eaux usées.
- ▶ Utilisez exclusivement des tubes en matériau résistant à la corrosion pour le conduit d'écoulement des condensats.

6.3 Distance aux composants en matières inflammables

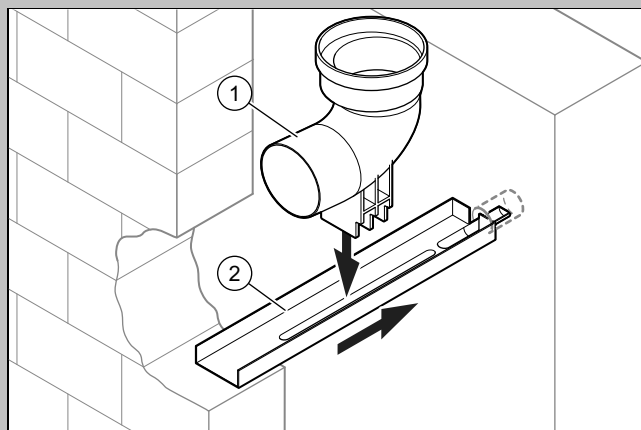
Si les produits sont raccordés individuellement, il n'y a pas de distance donnée à prévoir entre la ventouse concentrique ou les rallonges et des composants en matériaux inflammables.

6.4 Travaux généraux de montage de la conduite des gaz de combustion dans le conduit

6.4.1 Montage du rail support et du coude avec support mural

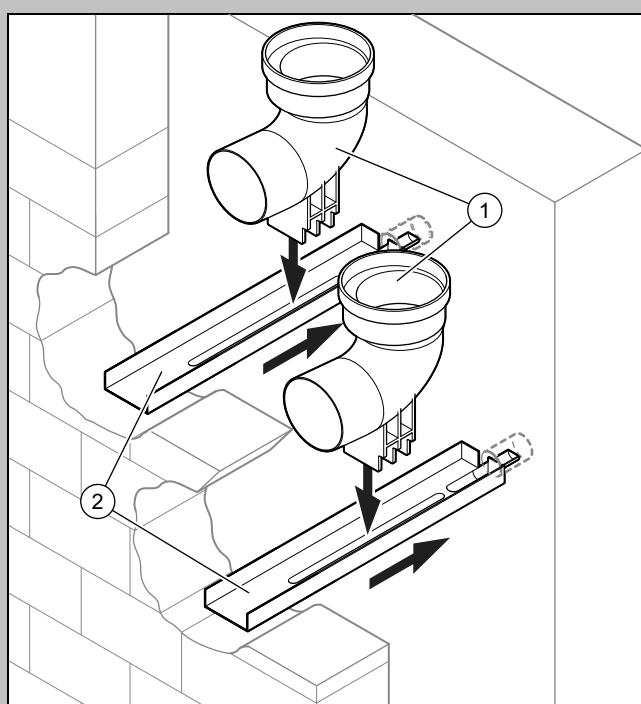
1. Définissez le lieu d'installation.

Condition: Conduite des gaz de combustion simple



- ▶ Pratiquez un perçage de dimensions suffisantes dans la paroi du conduit.
- ▶ Percez 1 trou dans la paroi opposée du conduit.

Condition: Double conduite des gaz de combustion

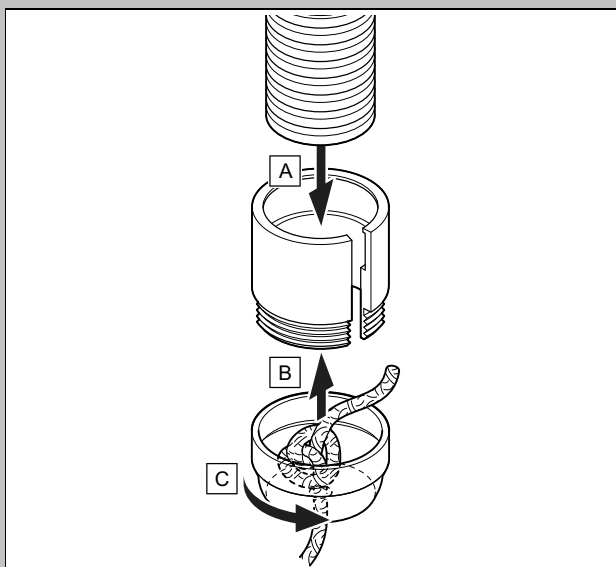


- ▶ Pratiquez 2 perçages décalés de dimensions suffisantes dans la paroi du conduit. Tenez compte du décalage des coudes avec support mural dans le sens de la hauteur.
- ▶ Pour chaque perçage, pratiquez 1 trou dans la paroi opposée du conduit.
- ▶ Effectuez les opérations suivantes pour chacune des deux conduites des gaz de combustion.

2. Raccourcissez le rail support (2) au besoin.
3. Fixez le coude avec support mural (1) sur le rail support de façon à centrer la conduite des gaz de combustion dans le conduit.
4. Insérez le rail support avec le coude avec support mural dans le conduit.

6.4.2 Fixation de l'accessoire d'aide au montage

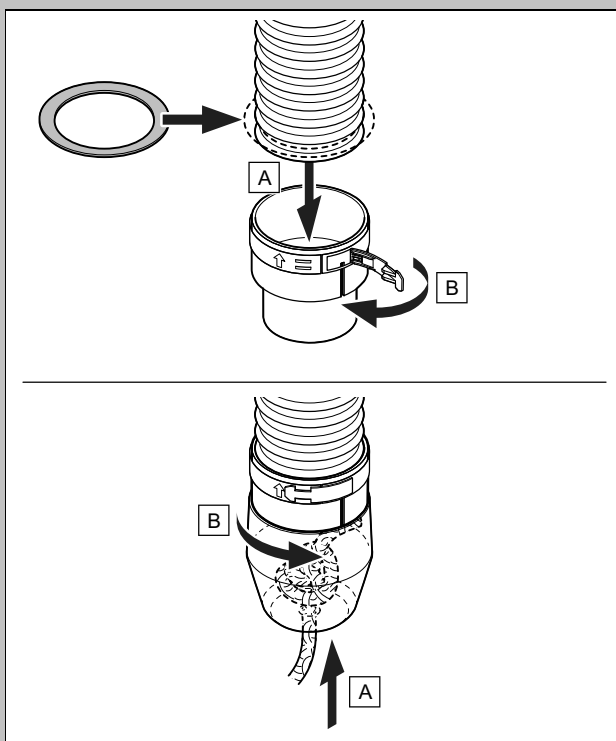
Validité: \varnothing 60 mm



- Montez l'accessoire d'aide au montage comme indiqué sur l'illustration.

Validité: \varnothing 80 mm

OU \varnothing 100



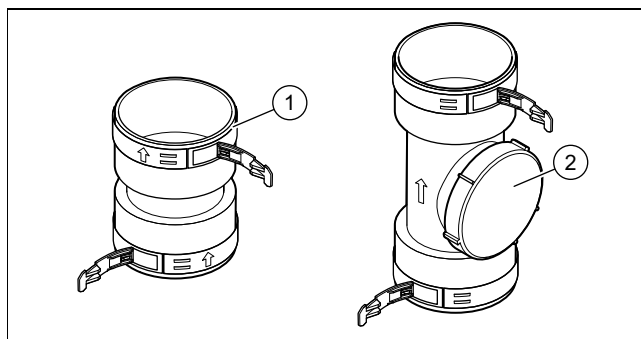
- Montez le joint dans la gorge non endommagée la plus basse de la conduite des gaz de combustion.
- Montez l'accessoire d'aide au montage comme indiqué sur l'illustration.

6.4.3 Insertion des éléments de connexion et/ou de nettoyage



Remarque

La conduite flexible des gaz de combustion peut se composer de plusieurs tronçons interconnectés par des éléments de connexion/de nettoyage.



Danger !

Risque d'intoxication par les gaz de combustion qui s'échappent !

Les condensats peuvent endommager les joints d'étanchéité.

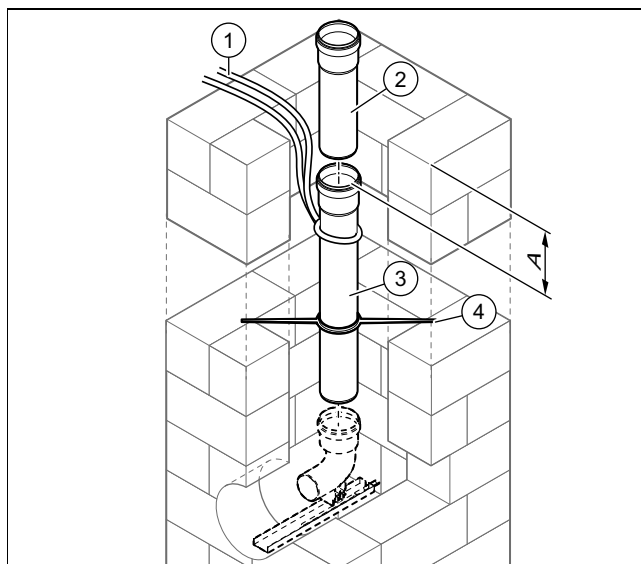
- Respectez le sens de montage de l'élément de nettoyage et de l'élément de connexion (marquage) pour que les joints d'étanchéité ne soient pas endommagés par la stagnation des condensats.

1. Raccourcissez la conduite des gaz de combustion à la longueur nécessaire au moyen d'une scie ou d'une cisaille placée dans une gorge.
2. Montez le joint dans la gorge intacte la plus basse ou la plus haute de la conduite des gaz de combustion.
3. Engagez l'extrémité de la conduite des gaz de combustion dans l'élément de connexion (1) ou l'élément de nettoyage (2) jusqu'en butée.
4. Bloquez les verrouillages à déclic des éléments de connexion ou de nettoyage.

6.5 Montage de la conduite des gaz de combustion dans le conduit

6.5.1 Montage de la conduite rigide des gaz de combustion \varnothing 80

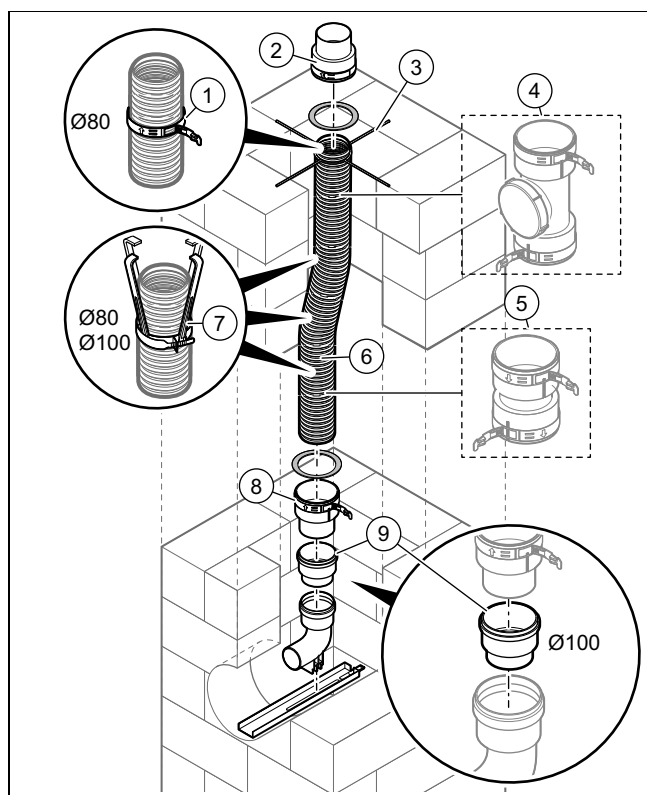
1. Montez le rail support et le coude avec support mural. (→ page 86)



2. Faites descendre le premier tube des gaz de combustion (3) à l'aide d'un câble (1) jusqu'à ce que vous puissiez emboîter le tube des gaz de combustion suivant.

3. Placez une entretoise (4) sur les tubes des gaz de combustion, à 5 m d'intervalle au maximum. N'utilisez pas d'entretoise dans les conduits dont le diamètre est compris entre 113 mm et 120 mm ou dont le côté mesure 100 mm à 110 mm.
 4. Si vous avez inséré un orifice de révision dans la conduite rigide des gaz de combustion, montez une entretoise supplémentaire avant et après l'orifice de révision.
 5. Continuez d'emboîter les tubes des gaz de combustion (avec le manchon vers le haut) jusqu'à ce que vous puissiez assembler le tube du bas avec le coude avec support mural et le tube situé tout en haut (2) avec la mitre de cheminée.
- Condition:** Tube des gaz de combustion du haut en acier inoxydable
- Distance (A): ≥ 400 mm
- Condition:** Tube des gaz de combustion du haut en PP
- Distance (A): ≥ 100 mm
6. Retirez le câble du conduit.
 7. Montez la mitre de cheminée en matière plastique (→ page 95) ou la mitre de cheminée en acier inoxydable (→ page 98) pour conduite rigide des gaz de combustion.
 8. Montez le raccordement de conduit pour fonctionnement sur air ambiant (→ page 107) ou le raccordement de conduit pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant (→ page 107).
 9. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.5.2 Montage de la conduite flexible des gaz de combustion



1. Montez le rail support et le coude avec support mural. (→ page 86)
2. Déterminez la longueur totale de la conduite flexible des gaz de combustion (6), de la sortie de conduit au

coude avec support mural et retranchez les éléments de nettoyage de la longueur totale si nécessaire.

3. Commencez par déterminer la longueur totale approximative, en prenant une marge de sécurité pour chaque décalage.

Condition: Cheminée droite

- Marge: ≥ 500 mm

Condition: Cheminée coudée

- Marge: ≥ 700 mm

4. Si nécessaire, montez d'abord les éléments de connexion (5) et de nettoyage (4). (→ page 87)
5. Mettez la conduite flexible des gaz de combustion à la longueur nécessaire au moyen d'une scie ou d'une cisaille placée dans une gorge, mais uniquement à partir du moment où vous fixez la conduite des gaz de combustion dans la sortie de conduit.
6. Fixez l'accessoire d'aide au montage. (→ page 87)

Validité: $\varnothing 80$ mm

OU $\varnothing 100$

- ▶ Montez les entretoises (7) sur la conduite flexible des gaz de combustion tous les 2 m au maximum.

7. Introduisez la conduite flexible des gaz de combustion par le haut au centre du conduit, précédée par le câble de l'accessoire d'aide au montage. Tirez parallèlement la conduite des gaz de combustion dans le conduit depuis la pièce d'installation du produit, en utilisant le câble de l'accessoire d'aide au montage.



Remarque

Cette étape doit systématiquement être effectuée avec deux personnes.

8. Une fois la conduite flexible des gaz de combustion totalement en place dans le conduit, démontez l'accessoire d'aide au montage.

Validité: $\varnothing 60$ mm

- ▶ Montez le joint dans la gorge non endommagée la plus basse de la conduite des gaz de combustion.
- ▶ Insérez l'extrémité inférieure de la conduite des gaz de combustion dans l'élément de branchement (8) jusqu'en butée.

9. Fixez l'élément d'enchâssement avec les fermetures à dé-clic.
10. Insérez l'élément de branchement situé à l'extrémité inférieure de la conduite des gaz de combustion dans le coude avec support mural.

Validité: $\varnothing 100$

- ▶ Montez la pièce d'adaptation (9) entre l'élément de branchement et le coude avec support mural.

11. Engagez la croix de montage (3) par-dessus la conduite des gaz de combustion sur la paroi du conduit.

Validité: \varnothing 60 mm

OU \varnothing 100

- ▶ Montez le joint dans la gorge non endommagée la plus haute de la conduite des gaz de combustion.
- ▶ Insérez le raccord avec manchon (2) par-dessus la conduite des gaz de combustion.
- ▶ Fixez le raccord au-dessus de la croix de montage avec les clips de fixation.
 - ◁ La conduite des gaz de combustion est suspendue dans la croix de montage.

Validité: \varnothing 80 mm

- ▶ Engagez la bague de raccordement (1) par-dessus la conduite des gaz de combustion.
- ▶ Fixez la bague de raccordement au-dessus de la croix de montage avec les clips de fixation.
 - ◁ La conduite des gaz de combustion est suspendue dans la croix de montage.

12. Montez le chapeau de cheminée.

Validité: \varnothing 60 mm

- ▶ Montez la mitre de cheminée de la conduite flexible des gaz de combustion en matière plastique (→ page 95) ou la mitre de cheminée de la conduite flexible des gaz de combustion en acier inoxydable (→ page 96).

Validité: \varnothing 80 mm

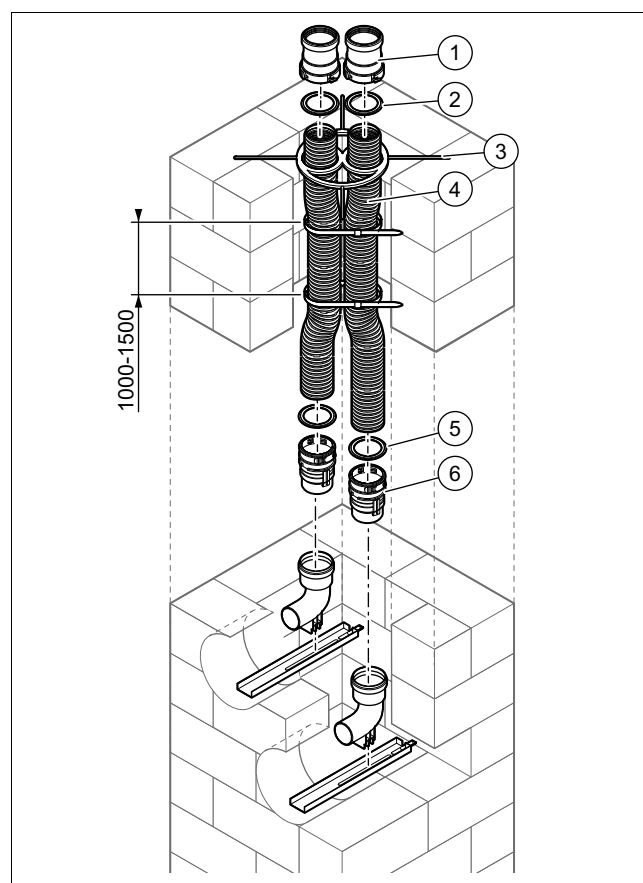
- ▶ Montez la mitre de cheminée de la conduite flexible des gaz de combustion (→ page 97) ou la mitre de cheminée de la conduite flexible des gaz de combustion en acier inoxydable (→ page 98).

Validité: \varnothing 100

- ▶ Montez la mitre de cheminée pour la conduite flexible des gaz de combustion. (→ page 99)

13. Montez le raccordement de conduit pour fonctionnement sur air ambiant (→ page 107) ou le raccordement de conduit pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant (→ page 107).
14. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.5.3 Montage de la double conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 60



1. Montez les rails supports et les coudes avec support mural. (→ page 86)
2. Définissez la longueur totale des conduites flexibles des gaz de combustion (4), du bord supérieur de la sortie de conduit aux coudes avec support mural.
3. Commencez par déterminer la longueur totale approximative, en prenant une marge de sécurité pour chaque décalage.
 - Marge: \geq 500 mm
4. Mettez les conduites des gaz de combustion à la longueur nécessaire au moyen d'une scie ou d'une cisaille placée dans une gorge, mais uniquement à partir du moment où vous fixez les conduites des gaz de combustion dans la sortie de conduit.
5. Montez d'abord les éléments de connexion si nécessaire. (→ page 87)
6. Montez les deux conduites des gaz de combustion simultanément.
 - Il n'est pas nécessaire de placer des entretoises entre la conduite flexible des gaz de combustion et la paroi du conduit.
7. Fixez l'accessoire d'aide au montage. (→ page 87)
8. Introduisez les conduites des gaz de combustion par le haut dans le conduit, précédées par le câble de l'accessoire d'aide au montage.



Remarque

Un accessoire d'aide au montage peut suffire si les conduites des gaz de combustion sont reliées par un serre-câble à leur extrémité.

Il est aussi possible de monter les conduites des gaz de combustion de bas en haut, à condition que l'ouverture du conduit soit suffisamment grande.

9. Une fois les conduites flexibles des gaz de combustion totalement en place dans le conduit, démontez les accessoires d'aide au montage.
10. Montez les joints (5) dans les gorges intactes tout en bas des conduites des gaz de combustion.
11. Mettez un peu du lubrifiant fourni sur les joints. Faites attention à ce que les joints ne sortent pas des gorges lors du montage.
12. Engagez les extrémités inférieures des conduites des gaz de combustion dans les éléments de branchement (6) jusqu'en butée.
13. Fixez l'élément de branchement avec les fermetures à déclic.
14. Insérez l'élément de branchement situé à l'extrémité inférieure de la conduite des gaz de combustion dans le coude avec support mural, de sorte que les crochets de verrouillage s'enclenchent derrière la gorge de joint du coude avec support mural.
15. Montez les joints (2) dans la gorge intacte tout en haut des conduites des gaz de combustion.
16. Insérez les raccords avec manchon (1) sur les conduites des gaz de combustion.
17. Fixez les raccords au-dessus de la croix de montage avec les clips de fixation (3).
 - ◁ Les conduites des gaz de combustion sont suspendues dans la croix de montage.
18. Montez la mitre de cheminée de la double conduite flexible des gaz de combustion $\varnothing 60$. (→ page 97)
19. Montez le raccordement de conduit pour fonctionnement sur air ambiant (→ page 107) ou le raccordement de conduit pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant (→ page 107).
20. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.5.4 Montage de la conduite flexible des gaz de combustion $\varnothing 80$ avec solin de toit vertical

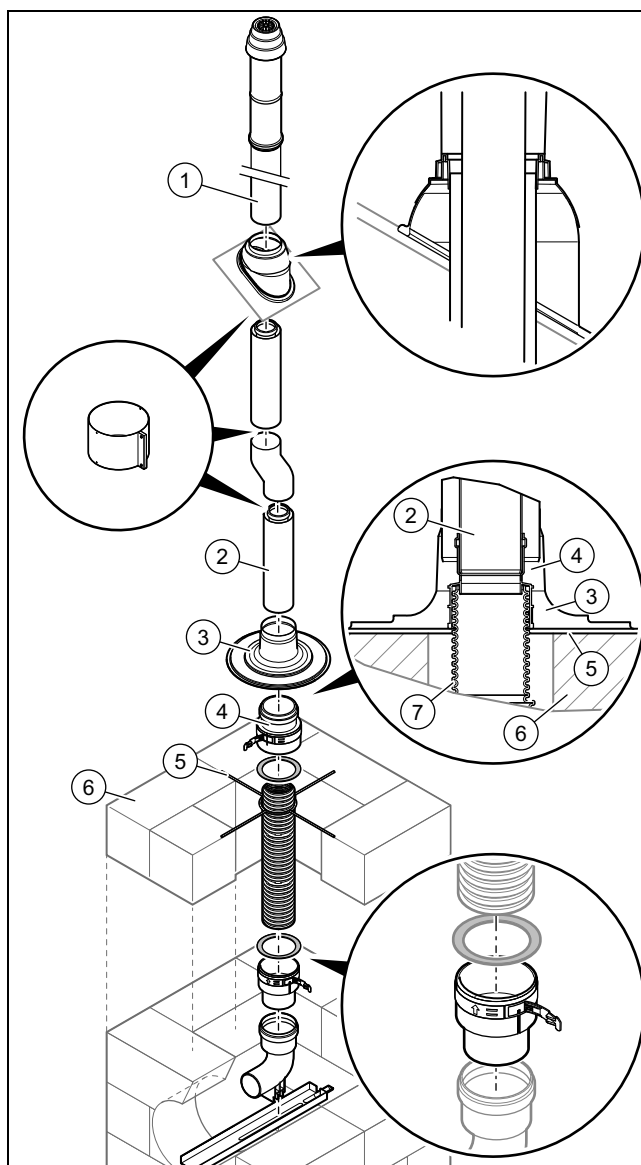


Danger !

Risque d'incendie en cas d'utilisation d'un conduit existant non conforme aux exigences en matière de prévention des incendies !

Le conduit (cheminée existante) peut être utilisé pour le conduit du système ventouse, mais uniquement à condition qu'il n'y ait pas d'exigences relatives à la prévention des incendies.

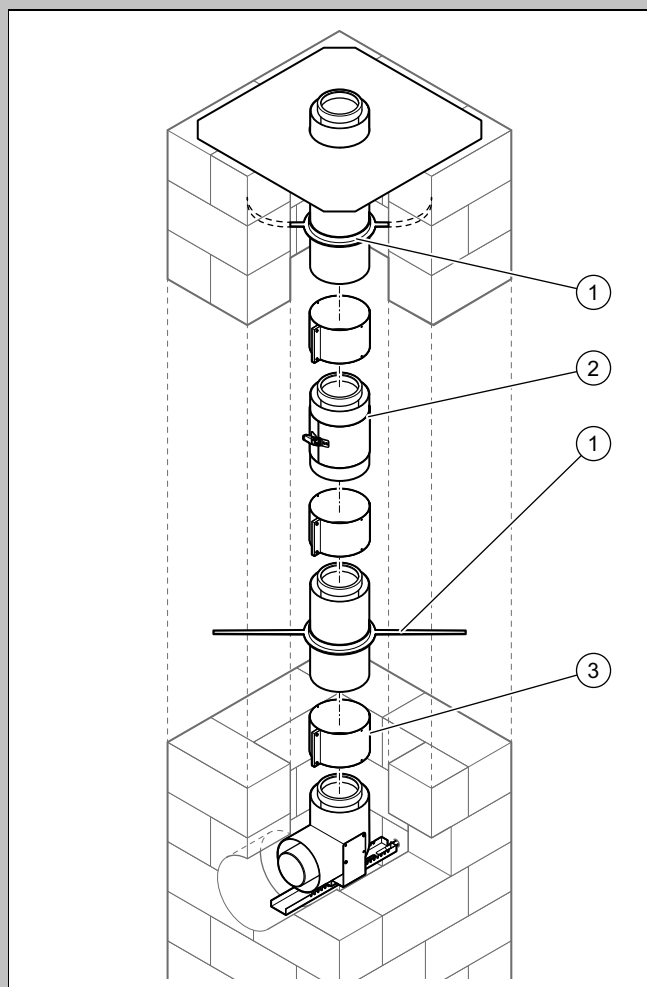
- Conformez-vous aux règlements en vigueur en matière de construction.



1. Soignez les finitions de l'ouverture du conduit (6), de sorte qu'elle soit bien lisse et droite.
2. Montez le rail support et le coude support. (→ page 86)
3. Montez la conduite flexible des gaz de combustion $\varnothing 80$. (→ page 88)
4. Placez la collerette de toit plat (3) au centre du conduit avec la croix de montage (5) et fixez-la avec des vis et des chevilles.
5. Insérez le tube des gaz de combustion d'une rallonge (2) dans le raccord avec manchon (4).
6. Montez le solin de toit vertical (1) à travers le toit en pente. (→ page 104)
7. Montez le raccordement de conduit pour le mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant. (→ page 107)
8. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.5.5 Montage de la conduite d'air/des gaz de combustion concentrique

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

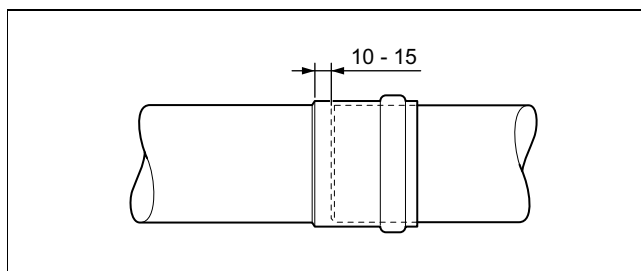


1. Montez le rail support et le coude support. (→ page 86)
2. Installez une conduite des gaz de combustion de longueur adaptée, en partant de la sortie de conduit pour aller vers le bas, avec l'aide d'un câble. Profitez-en pour monter un orifice de révision (2) à un emplacement adapté.
3. Reliez tous les points de séparation avec des colliers. (→ page 113)
4. Placez une entretoise (1) sur la conduite d'air/des gaz de combustion, tous les 2 m au maximum.
5. Mettez également une entretoise avant et après chaque orifice de révision.
6. Après avoir inséré la conduite d'air/des gaz de combustion dans le coude avec support mural, placez un collier (3) pour l'assemblage.
7. Une fois le tube de ventouse supérieur emboîté, enlevez le manchon du tube de ventouse et mettez ce dernier à la longueur nécessaire. Faites bien attention à la cote de dépassement par rapport à la sortie de conduit.
 - Cote de dépassement: 300 mm
8. Ébavurez le tube de ventouse.
9. Montez la mitre de cheminée en matière plastique (PP) (→ page 95) ou la mitre de cheminée en acier inoxydable (→ page 98) pour conduite rigide des gaz de combustion.

10. Montez le raccordement de conduit pour conduite d'air/des gaz de combustion concentrique. (→ page 108)
11. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.5.6 Montage du raccordement sur la conduite rigide/flexible des gaz de combustion \varnothing 80 (PP)

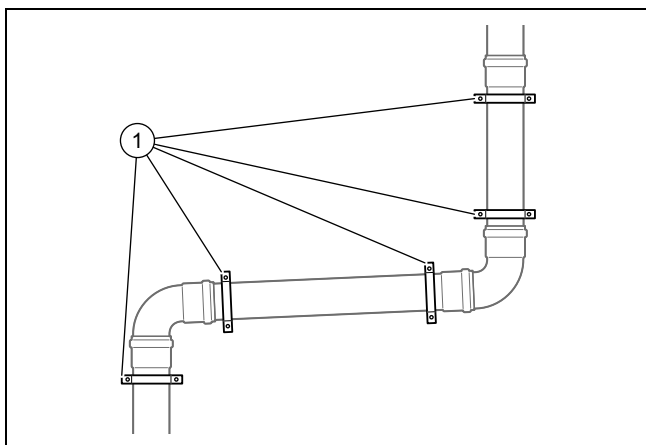
- ▶ Maintenez la distance préconisée entre l'évacuation des gaz de combustion et des composants en matériaux inflammables.
 - Distance minimale: 50 mm
- ▶ Si la conduite des gaz de combustion passe à l'intérieur de bâtiments, faites-la cheminer uniquement dans des pièces qui bénéficient en permanence d'un apport d'air extérieur.
 - Section de l'ouverture: $\geq 150 \text{ cm}^2$
 - Si les pièces ne bénéficient pas d'une ventilation suffisante, optez pour une ventouse concentrique.
- ▶ Si l'alimentation en air de combustion ne passe pas par la cheminée, il faut faire en sorte que la conduite des gaz de combustion bénéficie d'une ventilation arrière sur toute sa longueur et toute sa circonférence. Pour cela, il faut ménager un orifice de ventilation dans le conduit dans la pièce d'installation.
 - Section de l'orifice de ventilation: $\geq 150 \text{ cm}^2$
- ▶ Le tube horizontal des gaz de combustion doit être incliné en direction du produit.
 - Inclinaison vers le produit: $\geq 3^\circ$ (50 mm pour 1 m de tube)
- ▶ Posez le tube d'air horizontal de sorte qu'il soit en pente vers l'extérieur.
 - Pente du tube d'air vers l'extérieur: $\geq 2^\circ$ (30 mm pour 1 m de tube)



- ▶ N'emmanchez pas les tubes qui relient le produit à la section verticale de la conduite des gaz de combustion à fond.

6.5.6.1 Montage de la conduite d'air/des gaz de combustion horizontale

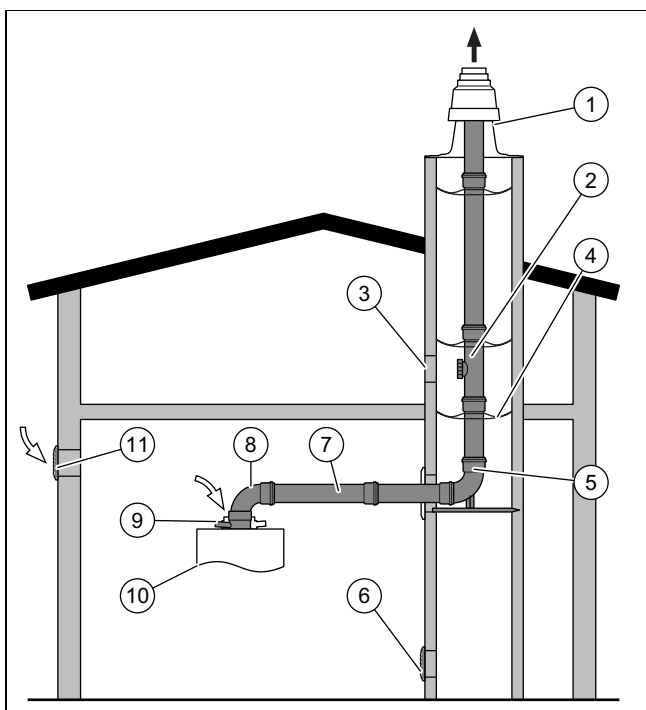
1. Montez les rallonges en partant du conduit ou du mur extérieur et en allant vers le produit.
2. Raccourcissez les rallonges à l'aide d'une scie en cas de besoin.



3. Montez un collier (1) sur la rallonge en amont et en aval du coude, juste à côté du manchon.
4. Terminez par les coudes ou les pièces en T avec trappe d'inspection de la conduite d'air et de la conduite des gaz de combustion, que vous branchez sur les raccords correspondants du produit.

4. Fixez le tube des gaz de combustion avec du mortier et laissez durcir le mortier.
5. Montez la conduite horizontale des gaz de combustion. (→ page 91)
6. Installez le produit comme indiqué dans la notice d'installation du produit.
7. Si nécessaire, remplacez la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse (voir la notice du produit).
8. Reliez le coude avec trappe d'inspection à la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse.
9. Reliez le coude avec trappe d'inspection à la rallonge de la conduite des gaz de combustion.

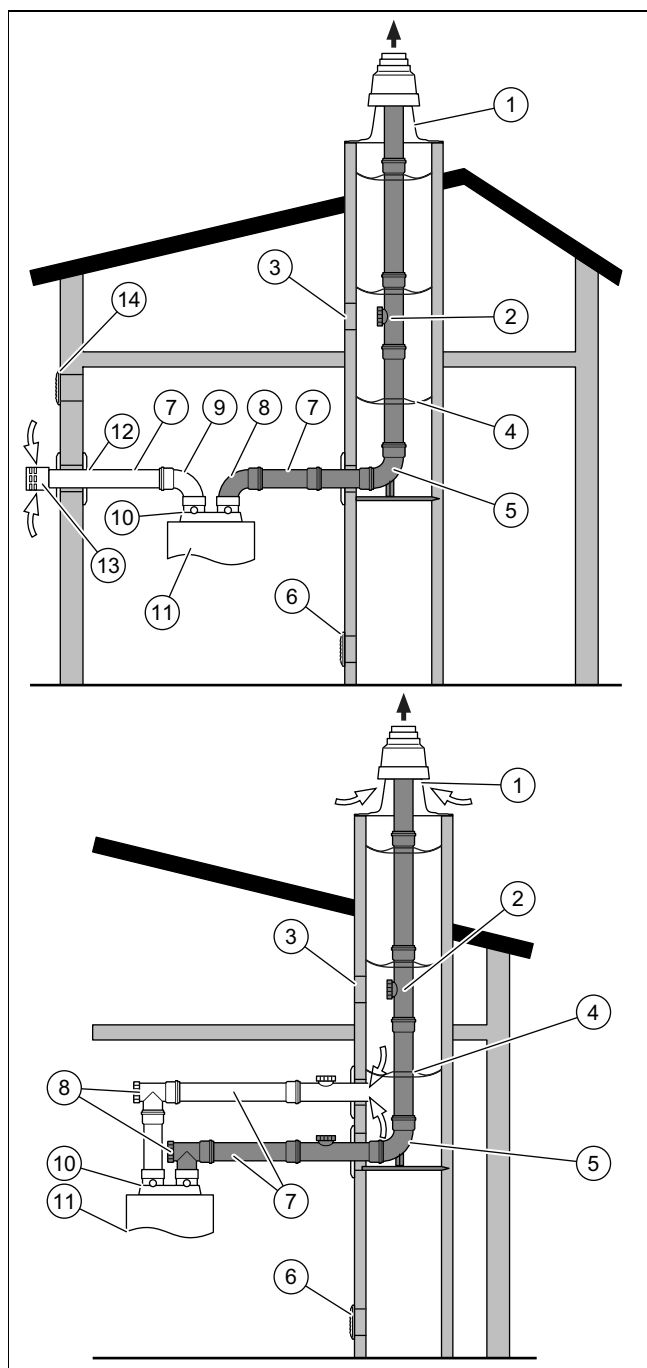
6.5.6.2 Raccordement de conduit sur conduite rigide des gaz de combustion $\varnothing 60$ (PP) ou $\varnothing 80$ (PP) (fonctionnement sur air ambiant)



- | | | | |
|---|--------------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 1 | Mitre de cheminée | 6 | Orifice de ventilation dans le conduit |
| 2 | Rallonge avec orifice d'inspection | 7 | Rallonges droites |
| 3 | Orifice d'inspection du conduit | 8 | Coude à 87° |
| 4 | Entretoise | 9 | Raccordement pour appareil |
| 5 | Coude avec support mural avec rail support | 10 | Produit |
| | | 11 | Ventilation du local |

1. Changez la pièce de raccordement du conduit du système ventouse si nécessaire (voir la notice du produit).
2. Montez la conduite rigide des gaz de combustion $\varnothing 80$. (→ page 87)
3. Emboîtez un tube des gaz de combustion sur le coude avec support mural.

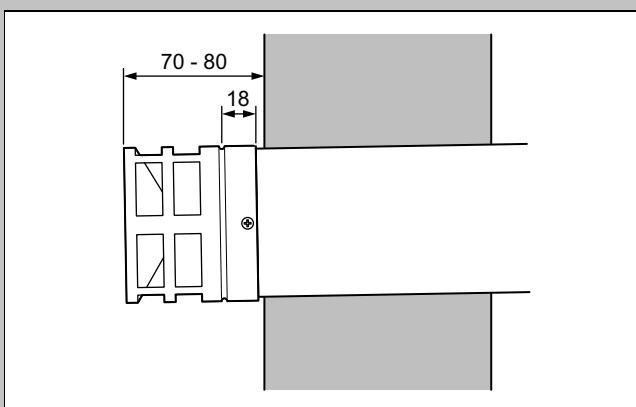
6.5.6.3 Montage du raccord de conduit/raccord mural pour l'alimentation en air (fonctionnement indépendant de l'air ambiant)



- | | | | |
|---|-----------------------------------------|----|---------------------------------------------|
| 1 | Chapeau de cheminée | 8 | Coude à 87° ou pièce en T de révision à 87° |
| 2 | Rallonge avec orifice d'inspection | 9 | Coudes à 45° |
| 3 | Orifice d'inspection de la cheminée | 10 | Raccordement pour appareil |
| 4 | Entretoise | 11 | Produit |
| 5 | Coude support avec rail support | 12 | Tube d'air |
| 6 | Orifice de ventilation dans la cheminée | 13 | Protection anti-vent |
| 7 | Rallonges droites | 14 | Ventilation de la pièce |

1. Définissez le lieu d'installation.

Condition: Alimentation en air de combustion en provenance du mur extérieur



Attention !

Risques de dommages au niveau du produit en cas de problèmes de combustion !

Les forts écarts de pression entre l'orifice d'alimentation en air et celui des gaz de combustion risquent d'avoir des incidences sur la combustion.

- Placez l'orifice d'alimentation en air de combustion et l'ouverture de l'installation d'évacuation des gaz de combustion du même côté du faîtage.

- Réalisez une percée de dimensions suffisantes dans le mur extérieur.
- Retirez le manchon du tube d'air où vous allez monter la protection anti-vent (13).
- Insérez le brise-vent sur le tube d'air (12), sur environ 20 mm.
- Fixez le brise-vent avec la vis fournie.

Condition: Alimentation en air de combustion en provenance de la cheminée

- Réalisez une ouverture de dimensions suffisantes dans la paroi du conduit.
- Placez le tube d'air dans l'ouverture du conduit, de sorte que son extrémité arrive au niveau de la paroi intérieure du conduit.

2. Fixez le tube d'air sur le mur extérieur ou le conduit avec du mortier, de l'intérieur et de l'extérieur, puis laissez le mortier prendre.
3. Montez des rosettes sur le mur extérieur ou le conduit, de l'intérieur et de l'extérieur.
4. Montez la conduite horizontale des gaz de combustion et éventuellement la conduite d'air. (→ page 91)

6.6 Montage des mitres de cheminée



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet de la dilatation thermique de la conduite rigide des gaz de combustion !

La hotte peut se soulever par moments de jusqu'à 200 mm sous l'effet de la dilatation thermique de la conduite rigide des gaz de combustion.

- ▶ Assurez-vous de la présence du dégagement nécessaire au-dessus de la hotte.



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet de la dilatation thermique de la conduite rigide des gaz de combustion !

La conduite rigide des gaz de combustion peut se rétracter en refroidissant.

- ▶ Ne placez pas la hotte antipluie directement sur les pattes de guidage. Laissez un dégagement d'env. 20 mm vers le bas.

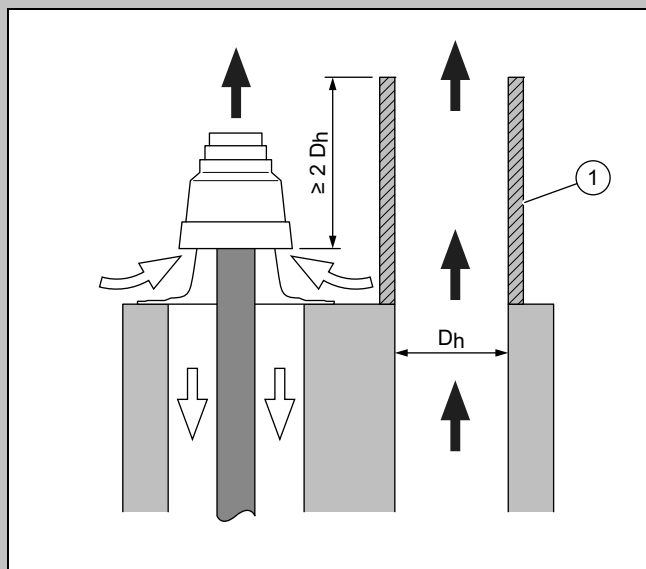
6.6.1 Montage d'un terminal sur la cheminée adjacente

Si l'ouverture du système ventouse jouxte une autre installation d'évacuation des gaz de combustion, le produit et la mitre de cheminée risquent de subir des dommages sous l'effet des fortes températures des fumées/des gaz de combustion, des particules ou de la combustion des suies.

- ▶ Montez la mitre de cheminée et utilisez un terminal pour surélever l'installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente si nécessaire.

6.6.1.1 Montage d'un terminal sur une installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente non résistante aux feux de suie

Condition: Possibilité de terminal sur l'installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente, Mitre de cheminée PP



- ▶ Conformez-vous bien à la hauteur du terminal (1) qui figure dans l'illustration.

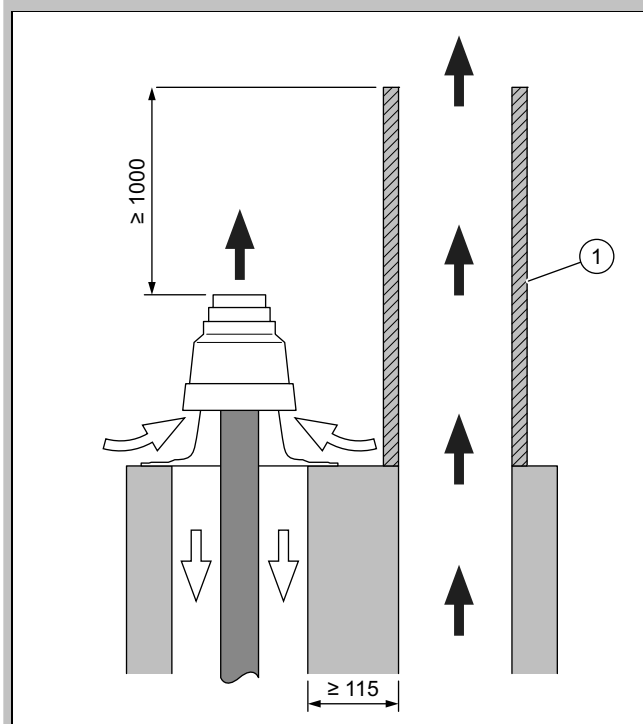
Condition: Pas de possibilité de terminal sur l'installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente, Mitre de cheminée PP

- ▶ Montez un conduit du système ventouse pour fonctionnement sur air ambiant.

6.6.1.2 Montage d'un terminal sur une installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente résistante aux feux de suie

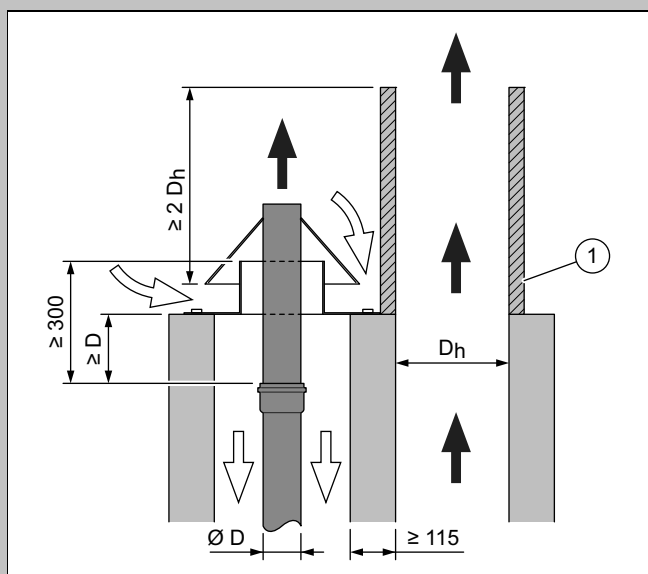
- ▶ Tenez compte de l'épaisseur de paroi requise pour le conduit et l'installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente.
 - Épaisseur de paroi: ≥ 115 mm

Condition: Possibilité de terminal sur l'installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente, Mitre de cheminée PP



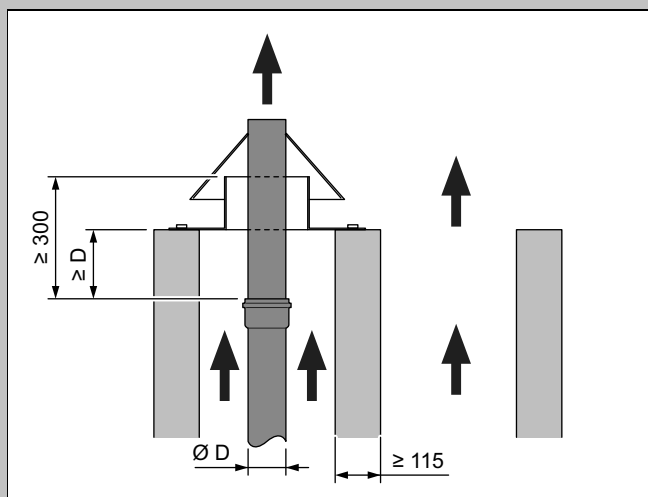
- ▶ Conformez-vous bien à la hauteur du terminal (1) qui figure dans l'illustration.

Condition: Possibilité de terminal sur l'installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente, Mitre de cheminée et tube des gaz de combustion du haut en acier inoxydable



- Conformez-vous bien à la hauteur du terminal (1) qui figure dans l'illustration.

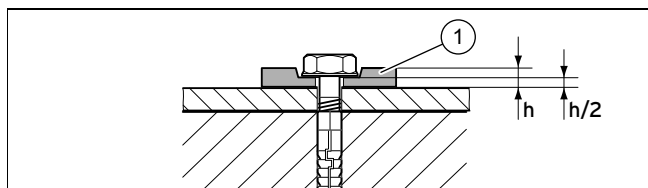
Condition: Pas de possibilité de terminal sur l'installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente



- Montez un conduit du système ventouse pour fonctionnement sur air ambiant.
- Montez la mitre de cheminée et le tube des gaz de combustion du haut en acier inoxydable.

6.6.2 Travaux généraux de montage des mitres de cheminée

6.6.2.1 Montage de la base de la mitre de cheminée en matière plastique/acier inoxydable



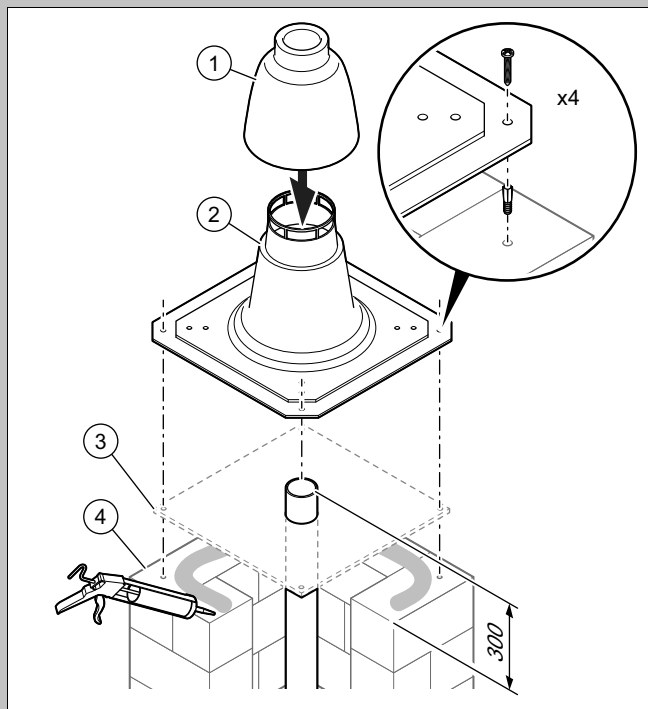
1. Montez la base de la mitre de cheminée avec 4 vis et des rondelles souples (1).
2. Comprimez la rondelle à 50 % ($h/2$).

3. Si nécessaire, réduisez la taille de la base du chapeau de cheminée à l'aide d'une scie.

6.6.3 Montage de la mitre de cheminée en matière plastique (PP) \varnothing 80

Validité: \varnothing 80 mm

1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



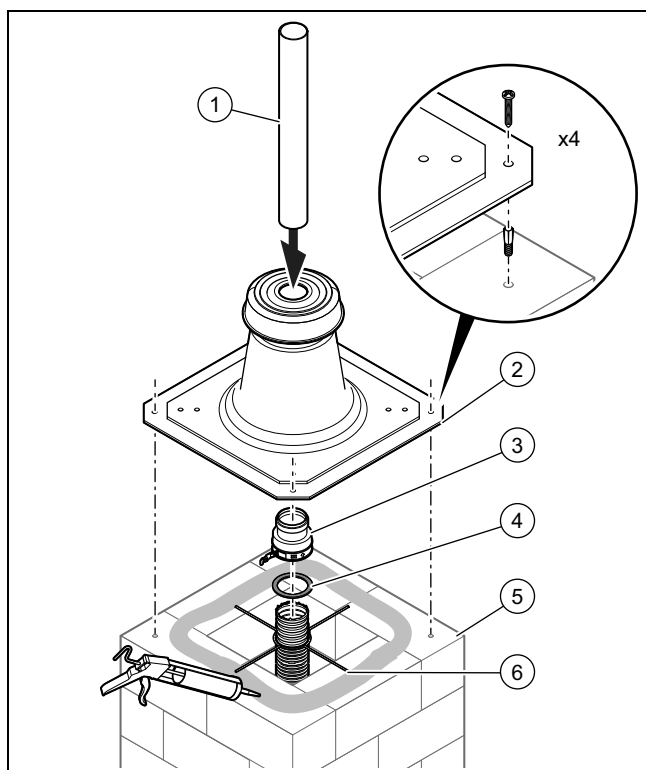
2. Si nécessaire, retirez le manchon du tube des gaz de combustion du haut et mettez le tube à la longueur qui convient.
3. Ébavurez le tube des gaz de combustion.
4. Réalisez l'étanchéité du bord de l'ouverture du conduit (4) avec du silicone.

Condition: Conduite des gaz de combustion concentrique

- Montez le joint plat (3) sur le bord de l'ouverture.
5. Fixez la base (2) de la mitre de cheminée (→ page 95).
 - Cote de dépassement du tube des gaz de combustion: 60 mm
 6. Pressez la hotte (1) de la mitre de cheminée dans l'extrémité supérieure de la conduite rigide des gaz de combustion.

6.6.4 Montage de la mitre de cheminée en matière plastique (PP) de la conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 60

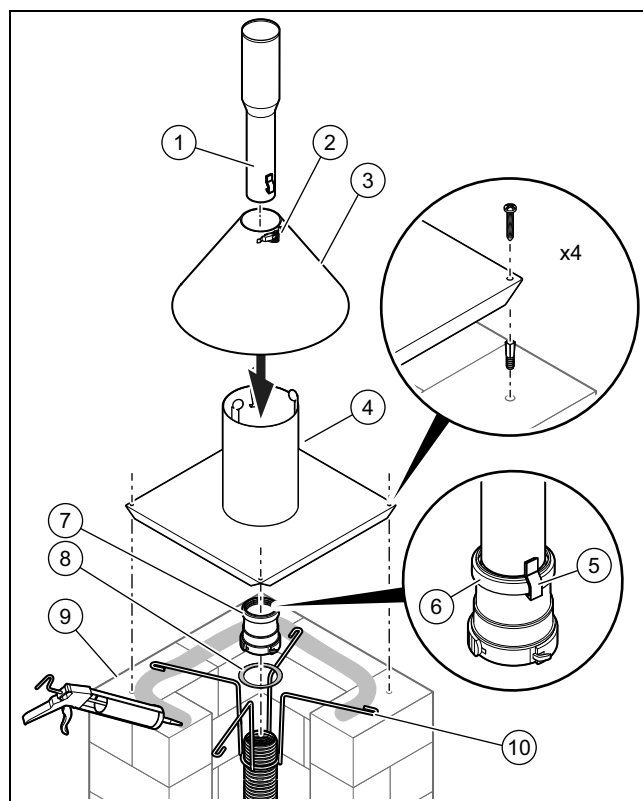
1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



2. Engagez la croix de montage (6) par-dessus la conduite des gaz de combustion sur le bord de l'ouverture.
3. Mettez la conduite flexible des gaz de combustion à longueur.
 - Cote de dépassement du tube flexible des gaz de combustion: 5 gorges
4. Montez le joint (4) dans la dernière gorge intacte de la conduite des gaz de combustion.
5. Insérez le raccord avec manchon (3) sur la conduite des gaz de combustion jusqu'en butée.
6. Fixez la pièce de connexion avec les fermetures à dé-clic.
 - ◁ La conduite des gaz de combustion est suspendue dans la croix de montage.
7. Emboîtez le conduit d'embouchure (1) sur le raccord.
8. Réalisez l'étanchéité du bord de l'ouverture (5) du conduit avec du silicone.
9. Enfillez la mitre de cheminée (2) sur le conduit d'embouchure.
10. Fixez la mitre de cheminée . (→ page 95)

6.6.5 Montage de la mitre de cheminée en acier inoxydable sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 60

1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



2. Engagez la croix de montage (10) par-dessus la conduite des gaz de combustion sur le bord de l'ouverture (9).
3. Ressortez la conduite des gaz de combustion du conduit jusqu'à ce que vous puissiez effectuer une découpe droite et nette.
4. Mettez la conduite flexible des gaz de combustion à longueur.
 - Cote de dépassement du tube flexible des gaz de combustion: 5 gorges
5. Montez le joint (8) dans la dernière gorge intacte de la conduite des gaz de combustion.
6. Insérez le raccord avec manchon (7) sur la conduite des gaz de combustion jusqu'en butée.
7. Fixez la pièce de connexion avec les fermetures à dé-clic.
 - ◁ La conduite des gaz de combustion est suspendue dans la croix de montage.



Attention !

Risque de dommages matériels au niveau du tube en acier inoxydable avec une hotte antipluie !

Le tube en acier inoxydable relié à une mitre peut se soulever sous l'effet du vent.

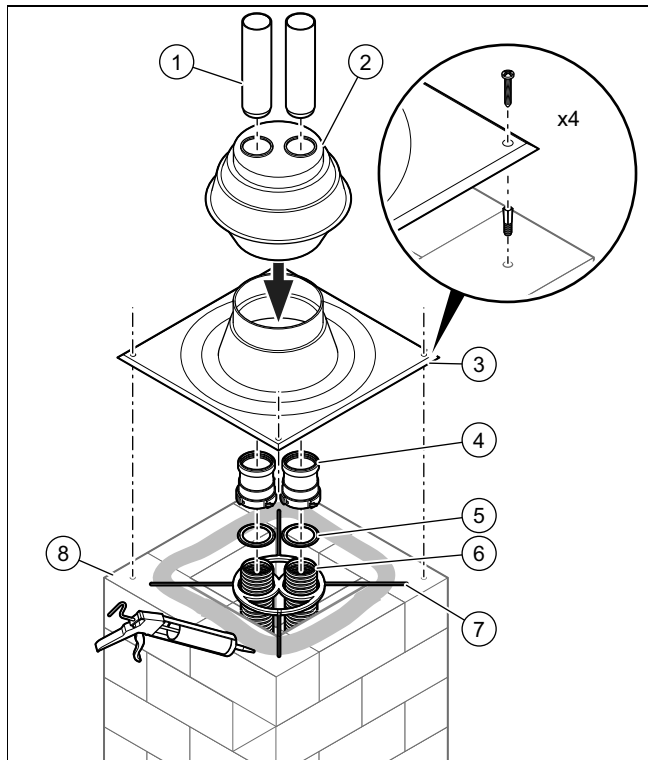
- Enclenchez systématiquement le crochet de verrouillage derrière la gorge du manchon.

8. Insérez le tube en acier inoxydable (1) dans le raccord jusqu'à ce que le crochet de verrouillage (5) s'enclenche derrière la gorge du manchon (6).
9. Réalisez l'étanchéité du bord de l'ouverture du conduit avec du silicone.

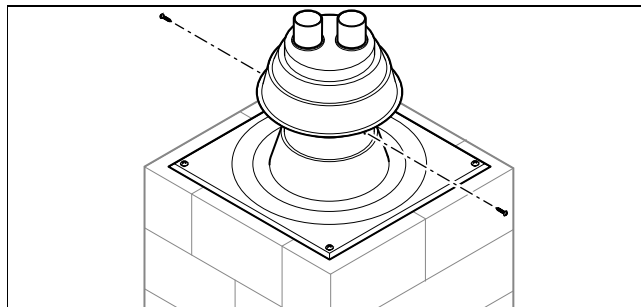
10. Insérez la base de la mitre de cheminée (4) sur le conduit d'embouchure et placez la base de la mitre de cheminée sur le conduit.
11. Fixez la base de la mitre de cheminée avec 4 chevilles et 4 vis.
12. Montez la hotte antipluie (3) et fermez le clip (2).

6.6.6 Montage de la mitre de cheminée en matière plastique (PP) de la double conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 60

1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



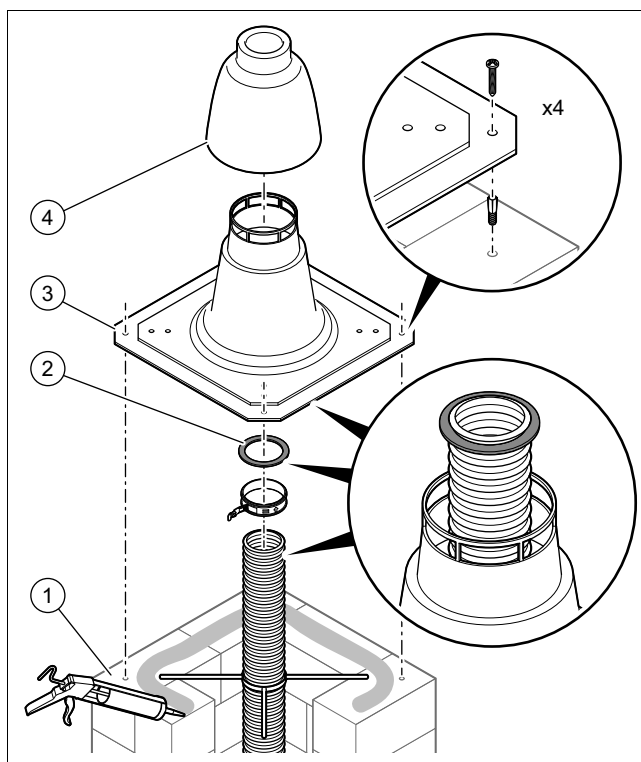
2. Insérez la croix de montage (7) sur les conduites des gaz de combustion (6).
3. Mettez les conduites flexibles des gaz de combustion à longueur.
 - Cote de dépassement des tubes flexibles des gaz de combustion: 5 gorges
4. Montez les joints (5) dans la dernière gorge intacte de chacune des conduites des gaz de combustion.
5. Mettez un peu du lubrifiant fourni sur les joints.
6. Faites attention à ce que le joint ne sorte pas de la gorge lors du montage.
7. Insérez les raccords avec manchon (4) sur les conduites des gaz de combustion, jusqu'en butée, et fixez-les avec les clips de fixation.
 - ◁ Les conduites des gaz de combustion sont suspendues dans la croix de montage.
8. Insérez les conduits d'embouchure (1) dans les raccords.
9. Réalisez l'étanchéité du bord de l'ouverture (8) du conduit avec du silicone.
10. Fixez la base (3) de la mitre de cheminée. (→ page 95)
11. Insérez la hotte (2) de la mitre de cheminée sur les deux conduits d'embouchure et pressez la hotte sur la base de la mitre de cheminée.



12. Montez les vis de blocage autoforeuses.

6.6.7 Montage de la mitre de cheminée en matière plastique (PP) de la conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 80

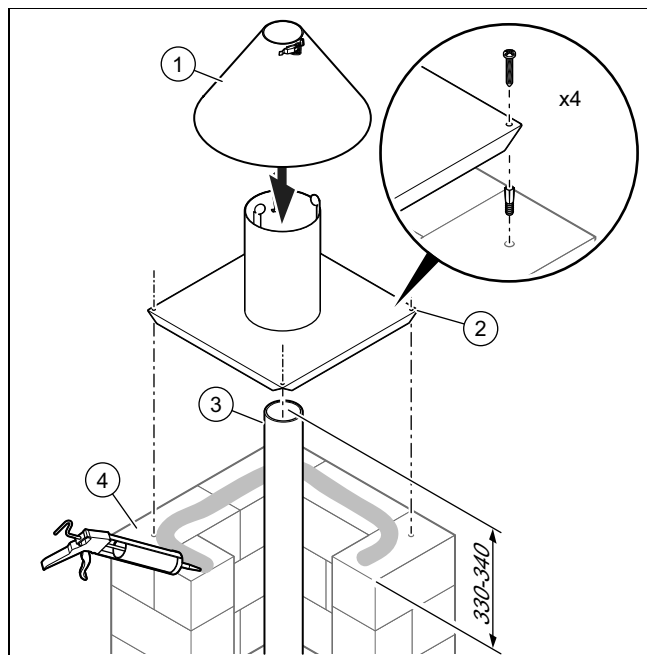
1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



2. Réalisez l'étanchéité du bord de l'ouverture (1) du conduit avec du silicone.
3. Fixez la base (3) de la mitre de cheminée (→ page 95).
4. Mettez la conduite flexible des gaz de combustion à longueur.
 - Cote de dépassement du tube flexible des gaz de combustion: 5 gorges
5. Montez le joint (2) dans la dernière gorge intacte de la conduite des gaz de combustion.
6. Insérez la hotte (4) de la mitre de cheminée par-dessus l'extrémité supérieure de la conduite flexible des gaz de combustion avec un joint.
7. Enfoncez la hotte sur le pied jusqu'à ce qu'elle s'emboîte de façon audible.

6.6.8 Montage de la mitre de cheminée en acier inoxydable sur la conduite rigide des gaz de combustion ø 80

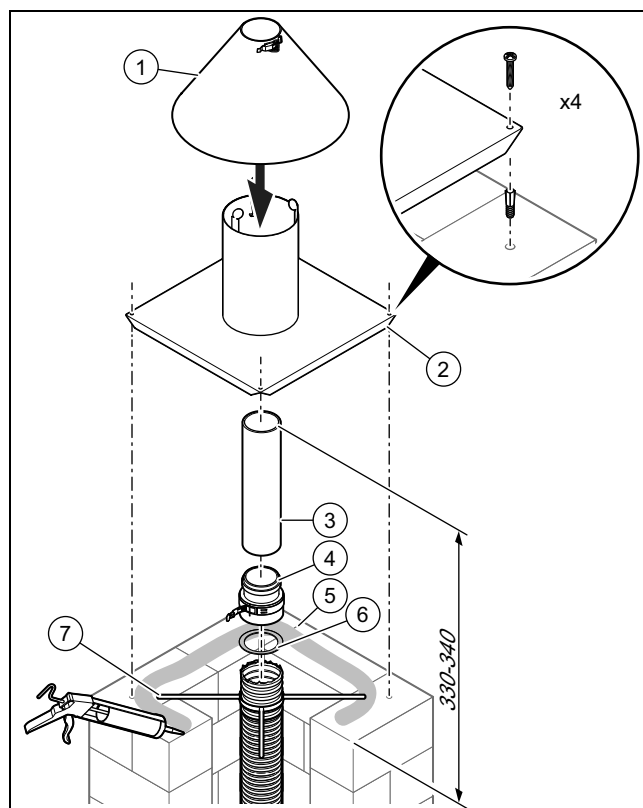
1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



2. Raccourcissez le tube en acier inoxydable (3).
 - Matériau du dernier tube des gaz de combustion: Acier inoxydable
 - Cote de dépassement du tube des gaz de combustion: 330 ... 340 mm
3. Insérez le tube en acier inoxydable.
4. Réalisez l'étanchéité du bord de l'embouchure (4) du conduit avec du silicone.
5. Insérez la base (2) de la mitre de cheminée sur le conduit d'embouchure et placez la base de la mitre de cheminée sur le conduit.
6. Fixez la base de la mitre de cheminée avec 4 chevilles et 4 vis.
7. Montez la hotte antipluie (1).
8. Si nécessaire, réduisez la taille de la base de la mitre de cheminée à l'aide d'une cisaille.

6.6.9 Montage de la mitre de cheminée en acier inoxydable sur la conduite flexible des gaz de combustion ø 80

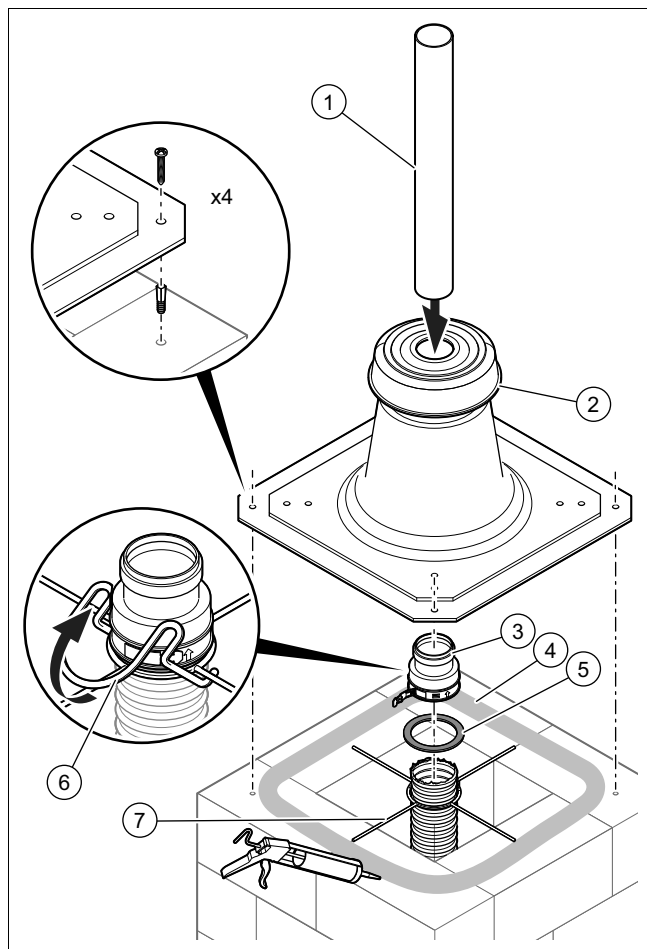
1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



2. Engagez la croix de montage (7) par-dessus la conduite des gaz de combustion sur le bord de l'ouverture.
3. Mettez la conduite flexible des gaz de combustion à longueur.
 - Cote de dépassement du tube flexible des gaz de combustion: 5 gorges
4. Montez le joint (6) dans la dernière gorge intacte de la conduite des gaz de combustion.
5. Insérez le raccord avec manchon (4) jusqu'en butée sur la conduite des gaz de combustion.
6. Fixez le raccord avec les fermetures à déclic.
 - ◁ La conduite des gaz de combustion est suspendue dans la croix de montage.
7. Raccourcissez le tube en acier inoxydable (3).
 - Matériau du dernier tube des gaz de combustion: Acier inoxydable
 - Cote de dépassement du tube des gaz de combustion: 330 ... 340 mm
8. Insérez le tube en acier inoxydable.
9. Réalisez l'étanchéité du bord de l'ouverture (5) du conduit avec du silicone.
10. Insérez la base (2) de la mitre de cheminée sur le conduit d'embouchure et placez la base de la mitre de cheminée sur le conduit.
11. Fixez la base de la mitre de cheminée avec 4 chevilles et 4 vis.
12. Montez la hotte antipluie (1).
13. Si nécessaire, réduisez la taille de la base de la mitre de cheminée à l'aide d'une cisaille.

6.6.10 Montage de la mitre de cheminée de la conduite flexible des gaz de combustion ø 100

1. Tenez compte des avertissements relatifs au montage des mitres de cheminée (→ page 94) ainsi que de l'ensemble des informations relatives au montage des mitres sur les cheminées adjacentes (→ page 94).



2. Engagez la croix de montage (7) par-dessus la conduite des gaz de combustion sur le bord de l'ouverture (4).
3. Mettez la conduite flexible des gaz de combustion à longueur.
 - Cote de dépassement du tube flexible des gaz de combustion: 5 gorges
4. Montez le joint (5) dans la dernière gorge intacte de la conduite des gaz de combustion.
5. Insérez le raccord avec manchon (3) sur la conduite des gaz de combustion jusqu'en butée.
6. Fixez la pièce de connexion avec les fermetures à dé-clic.
 - ◁ La conduite des gaz de combustion est suspendue dans la croix de montage.
7. Emboîtez le conduit d'embouchure (1) sur le raccord.

Condition: Conduit d'embouchure incliné

- ▶ Accrochez le crochet de fixation (6) sur la croix de montage et fixez le raccord avec l'étrier.
 - ▶ Placez l'étrier du côté où le conduit d'embouchure doit être orienté.
8. Réalisez l'étanchéité du bord de l'ouverture du conduit avec du silicone.

9. Enfilez la mitre de cheminée (2) sur le conduit d'embouchure.
10. Fixez la mitre de cheminée. (→ page 95)

6.7 Montage de la conduite des gaz de combustion sur le mur extérieur

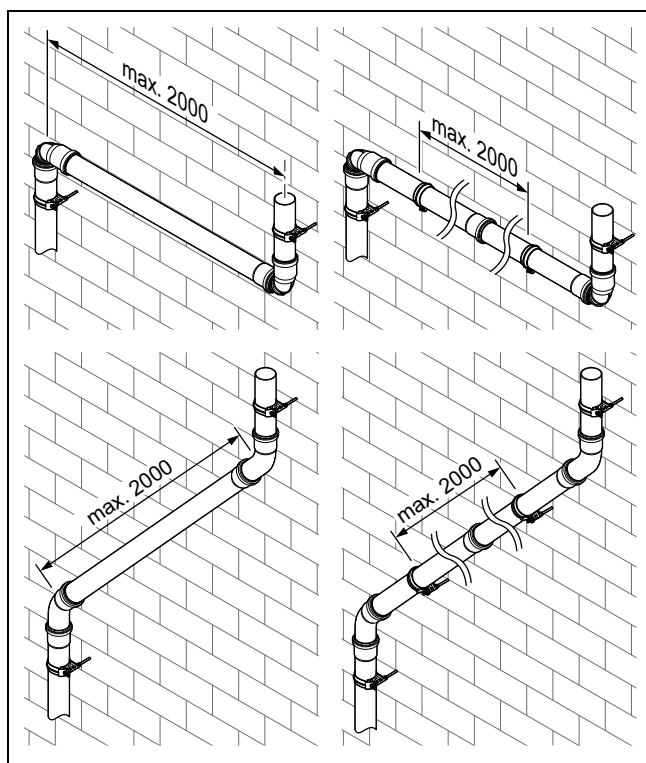


Danger !

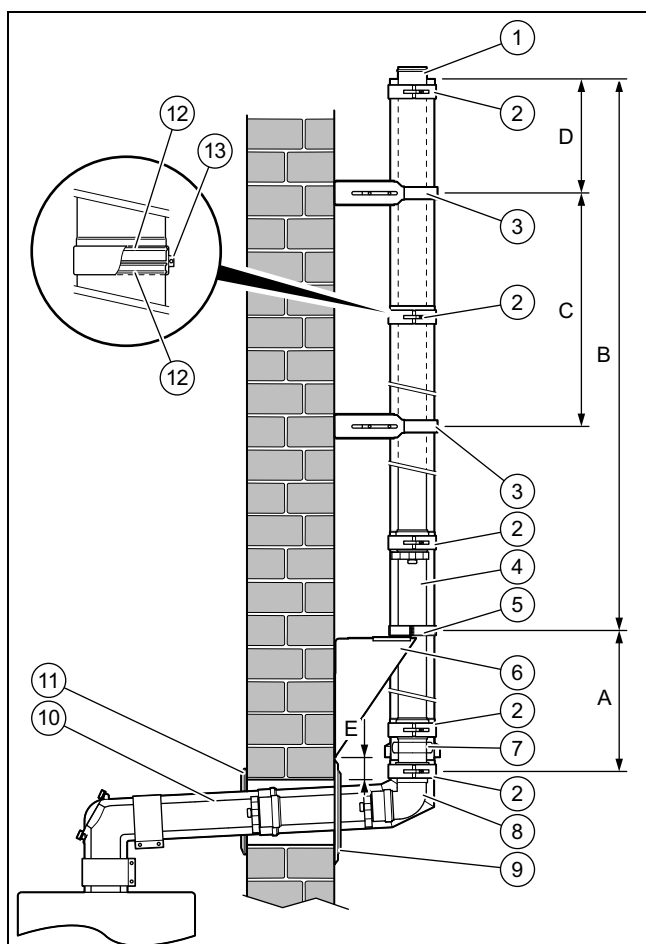
Risque de blessure par la chute de pièces !

Un dépassement des cotes statiques risque de provoquer un endommagement mécanique de l'évacuation des gaz de combustion. Dans un cas extrême, des pièces peuvent se détacher du mur et mettre en danger des personnes en tombant.

- ▶ Respectez les cotes statiques indiquées lors du montage.
- ▶ Fixez au moins une rallonge sur deux sur le mur extérieur avec un support de conduite.
- ▶ Utilisez des accessoires de fixation spécialement homologués sur les façades avec système d'isolation thermique composite.
- ▶ Prévoyez une console murale extérieure à partir du moment où la hauteur est supérieure ou égale à 2 m.
- ▶ Montez une deuxième console murale extérieure après un décalage.
- ▶ La partie de la conduite des gaz de combustion en saillie par rapport au toit doit être rigide.
- ▶ Ne montez aucun décalage entre les deux supports de conduite supérieurs.
- ▶ Montez un support de conduite supplémentaire sur le mur extérieur si vous utilisez une rallonge pour mise à longueur, afin d'éviter tout risque de déconnexion ou d'arrachage du système sous l'effet de la charge au vent.



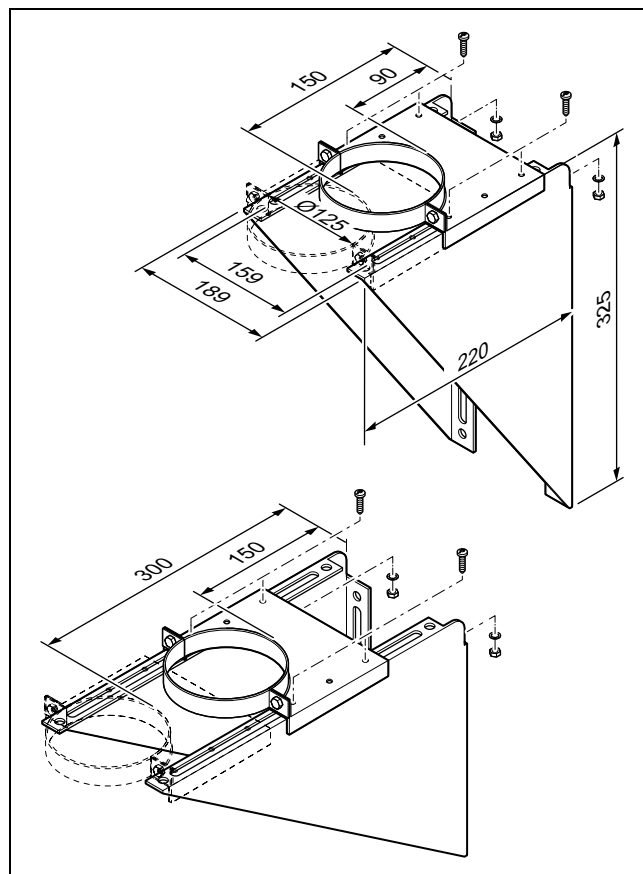
1. Tenez compte des écarts maximaux lorsque vous montez un décalage.



2. Tenez compte des longueurs indiquées pour le montage de la conduite des gaz de combustion.

	Longueur
A	≤ 2 m
B	≤ 22 m
C	≤ 2 m
D	≤ 1,5 m
E	≥ 50 mm

3. Tenez compte de l'écart minimal à respecter par rapport aux fenêtres et aux autres ouvertures pratiquées dans le mur.
 - Distance: ≥ 200 mm
4. Pratiquez une ouverture dans le mur extérieur.
 - Diamètre central: 150 mm



5. Montez la plaque de support sur les supports (6) de la console murale extérieure.

Condition: Distance entre le mur et la conduite des gaz de combustion: 50 ... 149 mm

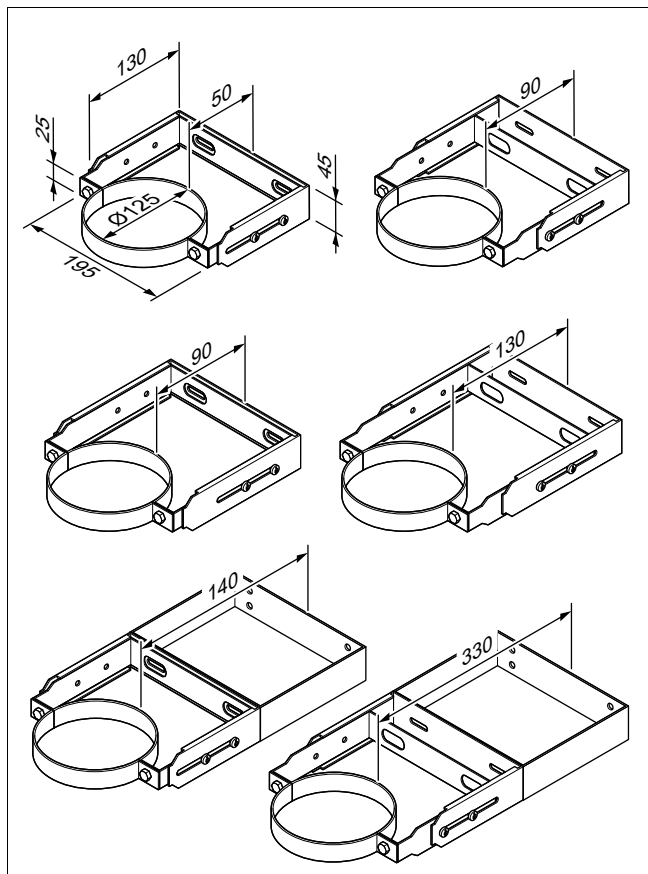
- Montage de la plaque de support sur les parties courtes des supports de la console murale extérieure

Condition: Distance entre le mur et la conduite des gaz de combustion: 150 ... 300 mm

- Montage de la plaque de support sur les parties longues des supports de la console murale extérieure

6. Montez les supports de la console murale extérieure sur le mur extérieur.
7. Préassemblez le coude de traversée murale (8), le raccord d'aspiration d'air (7) et une rallonge pour mur extérieur (4).

- Distance entre la surface du terrain et l'orifice d'aspiration d'air: ≥ 1 m
 - Implantation du raccord d'aspiration d'air: Vertical
 - Le manchon de la conduite des gaz de combustion doit toujours être dirigé vers l'embouchure des gaz de combustion.
8. Accrochez respectivement un collier **(2)** sur une rallonge pour mur extérieur et sur le raccord d'aspiration d'air.
 9. Emboîtez le raccord d'aspiration d'air et les coudes de traversée murale jusqu'en butée, de même que la rallonge pour mur extérieur et le raccord d'aspiration d'air.
 10. Placez le collier sur les deux gorges extérieures **(12)** et serrez le dispositif de serrage **(13)**.
 11. Insérez le coude de traversée murale avec le raccord d'aspiration d'air et la rallonge pour mur extérieur dans la traversée murale.
 12. Placez le collier de serrage **(5)** pour la console murale extérieure autour de la rallonge pour mur extérieur et serrez les deux vis de serrage.
 13. Mettez la rallonge intérieure blanche **(10)** à la longueur requise si nécessaire.
 14. Raccordez la rallonge intérieure au coude pour traversée murale de l'intérieur.
 15. Fixez le tube d'air sur le mur extérieur avec du mortier, de l'intérieur et de l'extérieur, puis laissez le mortier prendre.
 16. Vissez la rosette murale **(11)** et le collier extérieur **(9)**.
 17. Montez le produit sur le conduit du système ventouse. (→ page 113)



18. Montez la partie inférieure du support de conduite pour mur extérieur **(3)**.

- Distance entre les parties inférieures des supports de conduites: ≤ 2 m

Condition: Distance entre le mur et la conduite des gaz de combustion: 90 ... 330 mm

- ▶ Montez la rallonge qui convient pour le support de conduite pour mur extérieur.
- ▶ Montez l'étrier extérieur du support de conduite pour mur extérieur.

19. Montez les conduites des gaz de combustion, l'orifice de révision si nécessaire, ainsi que les coudes et l'embout **(1)**.

- Matière de l'embout: Acier inoxydable

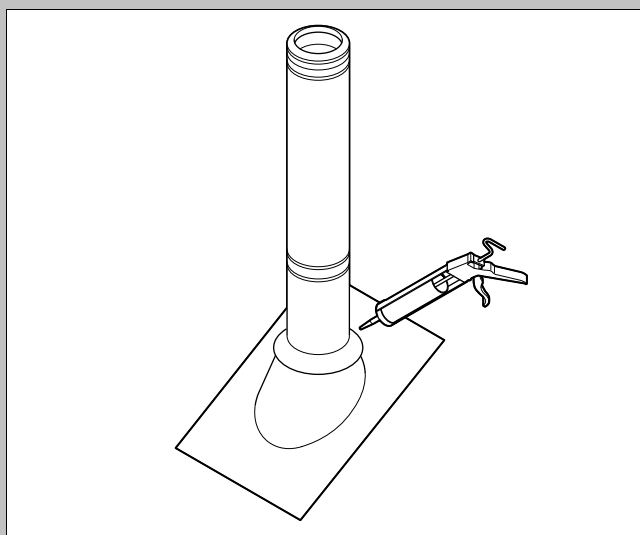
Condition: Puissance du produit: < 50 kW

- Distance entre la surface du toit et l'ouverture: ≥ 400 mm

Condition: Puissance du produit: ≥ 50 kW

- Distance entre la surface du toit et l'ouverture: ≥ 1.000 mm

Condition: En présence d'une avancée de toit



- ▶ Mettez la collerette antipluie en place et serrez la vis de serrage.
- ▶ Réalisez l'étanchéité du joint entre la collerette antipluie et le système d'évacuation des gaz de combustion avec un matériau résistant aux UV avec une élasticité durable.

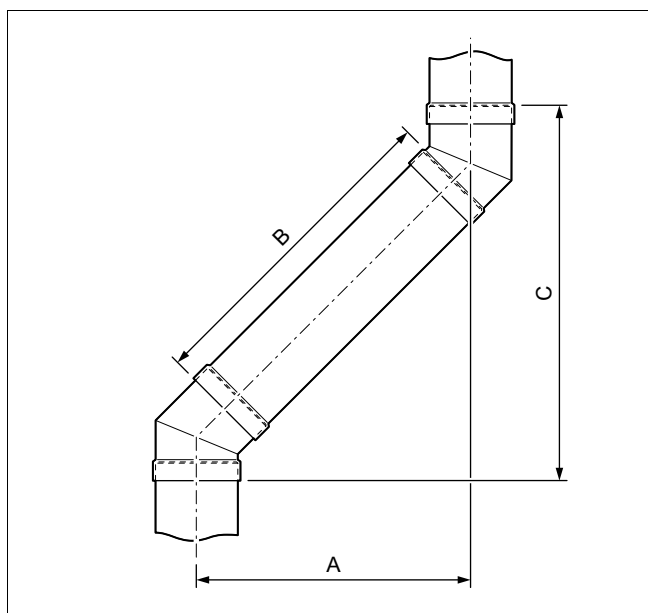
20. Serrez toutes les fixations murales et colliers.

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur
Décalage souhaité (A) : 200 mm
$B = (200 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 294 \text{ mm}$
$B = (200 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 482 \text{ mm}$

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 0,5 m
Décalage souhaité (A) : 450 mm
$B = (450 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 794 \text{ mm}$
$B = (450 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 915 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $794 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 334 \text{ mm}$

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 1 m
Décalage souhaité (A) : 750 mm
$B = (750 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 1394 \text{ mm}$
$B = (750 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 1435 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $1394 \text{ mm} - 960 \text{ mm} = 434 \text{ mm}$

6.7.2.2 Calcul des cotes de décalage des coudes à 45° (mur extérieur)



- A Décalage
- B Longueur du tube d'air
- C Hauteur

Formule de décalage avec rallonge pour mise à longueur
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$

Formule de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 0,5 m
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $B - 460 \text{ mm}$

Formule de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 1 m
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $B - 960 \text{ mm}$

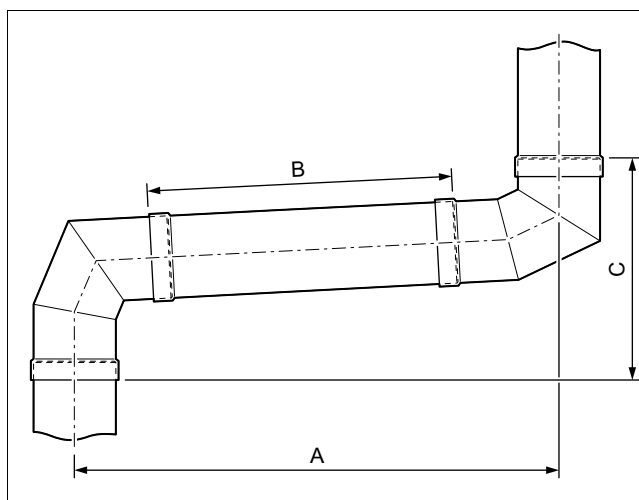
Restrictions	Décalage (A)
Pas de rallonge pour mise à longueur	106 mm
Rallonge pour mise à longueur	170 ... 430 mm
Uniquement rallonge de 0,5 m	431 mm
Rallonge de 0,5 m + rallonge pour mise à longueur	500 ... 760 mm
Uniquement rallonge de 1 m	785 mm
Rallonge de 1 m + rallonge pour mise à longueur	850 ... 1110 mm
impossible	107 ... 169 mm 432 ... 499 mm 786 ... 849 mm

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur
Décalage souhaité (A) : 430 mm
$B = (430 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 488 \text{ mm}$
$C = 430 \text{ mm} + 150 \text{ mm} = 580 \text{ mm}$

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 0,5 m
Décalage souhaité (A) : 760 mm
$B = (760 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 955 \text{ mm}$
$C = 760 \text{ mm} + 150 \text{ mm} = 910 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $955 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 495 \text{ mm}$

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 1 m
Décalage souhaité (A) : 900 mm
$B = (900 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 1153 \text{ mm}$
$C = 900 \text{ mm} + 150 = 1050 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $1153 \text{ mm} - 960 \text{ mm} = 193 \text{ mm}$

6.7.2.3 Calcul des cotes de décalage des coudes à 87° (mur extérieur)



- A Décalage
- B Longueur du tube d'air
- C Hauteur

Formule de décalage avec rallonge pour mise à longueur
$B = A - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$

Formule de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 0,5 m
$B = (A \times 1,0014) - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $B - 460 \text{ mm}$

Formule de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 1 m
$B = (A \times 1,0014) - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $B - 960 \text{ mm}$

Restrictions	
	Décalage (A)
Pas de rallonge pour mise à longueur	275 mm
Rallonge pour mise à longueur	400 ... 760 mm
Uniquement rallonge de 0,5 m	764 mm
Rallonge de 0,5 m + rallonge pour mise à longueur	860 ... 1220 mm
Uniquement rallonge de 1 m	1263 mm
Rallonge de 1 m + rallonge pour mise à longueur	1360 ... 1720 mm
impossible	276 ... 399 mm 765 ... 859 mm 1264 ... 1359 mm

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur
Décalage souhaité (A) : 500 mm
$B = 500 \text{ mm} - 275 \text{ mm} = 225 \text{ mm}$
$C = (500 \text{ mm} \times 0,0524) + 305 \text{ mm} = 331 \text{ mm}$

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 0,5 m
Décalage souhaité (A) : 1050 mm
$B = (1050 \text{ mm} \times 1,0014) - 275 \text{ mm} = 776 \text{ mm}$
$C = (1050 \text{ mm} \times 0,0524) + 305 \text{ mm} = 360 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $776 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 316 \text{ mm}$

Exemple de décalage avec rallonge pour mise à longueur + rallonge de 1 m
Décalage souhaité (A) : 1650 mm
$B = (1650 \text{ mm} \times 1,0014) - 275 \text{ mm} = 1377 \text{ mm}$
$C = (1650 \text{ mm} \times 0,0524) + 305 \text{ mm} = 391 \text{ mm}$
Longueur du tube d'air de la rallonge pour mise à longueur = $1377 \text{ mm} - 960 \text{ mm} = 417 \text{ mm}$

6.8 Montage de la traversée murale/du terminal toit

6.8.1 Solin de toit vertical

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm
OU Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm



Danger !

Risques d'intoxication en cas de fuite de gaz de combustion et de dommages matériels en cas de cisaillement du terminal toit !

Les blocs de neige et de glace qui se mettent à glisser à la surface des toits en pente risquent de provoquer un cisaillement au niveau du solin de toit vertical.

- Dans les régions sujettes aux fortes chutes de neige/à la formation de givre, il vaut mieux placer le solin de toit vertical à proximité du faîtage ou monter une grille pare-neige au-dessus du terminal toit.



Attention !

Risque de dégât pour le bâtiment !

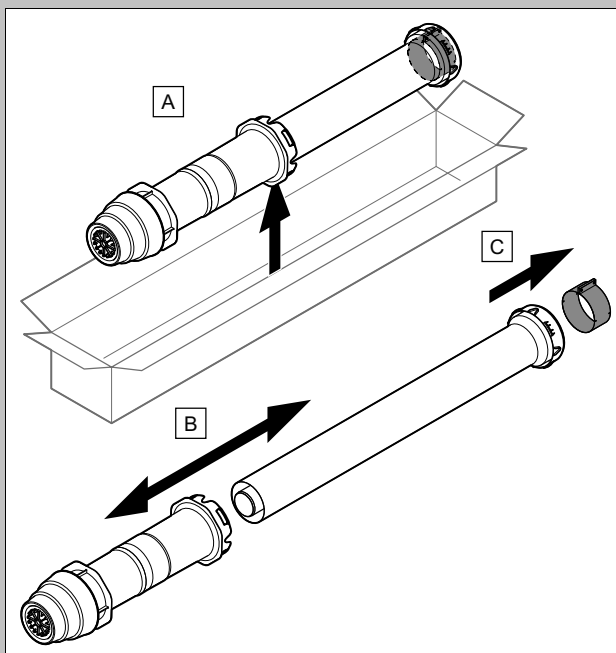
Si le montage n'est pas effectué correctement, l'eau risque de pénétrer dans le bâtiment et de provoquer des dommages matériels.

- Respectez les dispositions figurant dans les directives d'étude et de réalisation de toits avec étanchéifications.

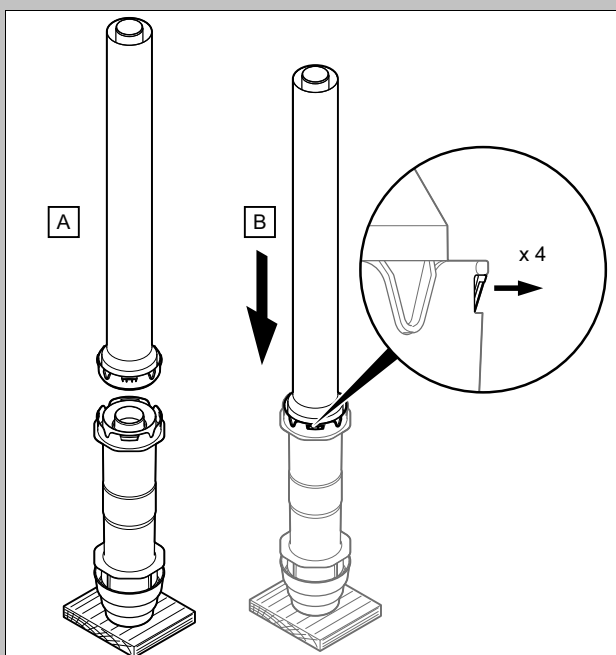
6.8.1.1 Montage du solin de toit vertical

1. Définissez le lieu d'installation du terminal toit.

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

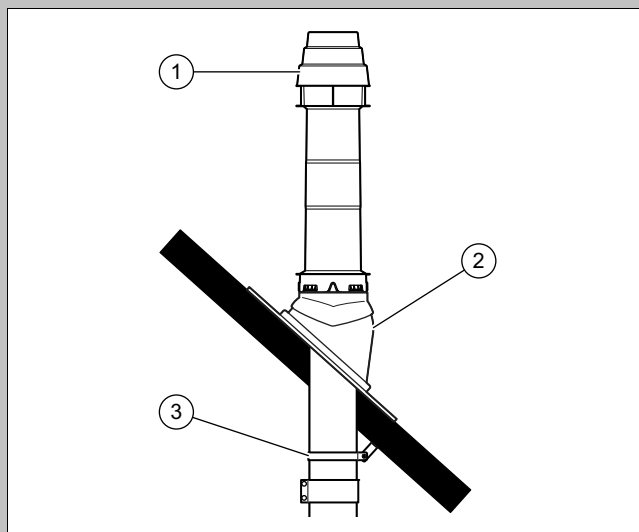


- Sortez le solin de toit vertical de l'emballage et séparez les différents éléments constitutifs comme indiqué dans l'illustration.



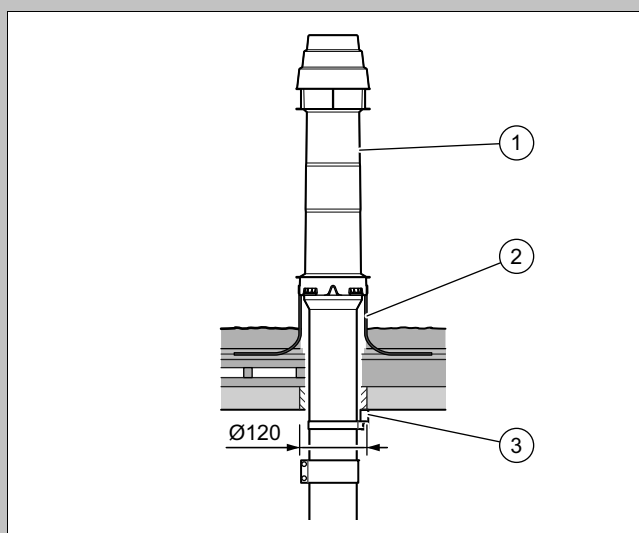
- Assemblez le solin de toit vertical de sorte qu'il s'enclenche avec un déclic.

Condition: Toit en pente



- Insérez la tuile (2).
- Emboîtez le solin de toit vertical (1) à travers la tuile par le haut, de sorte que le terminal toit soit étanche.

Condition: Toit plat



- Insérez la collerette de toit plat (2).
- Collez la collerette de toit plat en assurant l'étanchéité.
- Emboîtez le terminal toit (1) à travers la collerette de toit plat par le haut, de sorte que le terminal toit soit étanche.

2. Ajustez le terminal toit à la verticale.
3. Fixez le terminal toit avec la bride d'attache (3) sur charpente.

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

- Montez la pièce d'adaptation ø 110 mm/ø 125 mm.
4. Si nécessaire, montez les rallonges (→ page 111) et les coudes, en tenant compte des formules de calcul du décalage. (→ page 112)
 5. Montez le séparateur. (→ page 111)
 6. Reliez tous les points de séparation avec des colliers. (→ page 113)
 7. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.8.2 Conduit horizontal mural/de toit

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

OU Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm



Danger !

Risque d'intoxication par les gaz de combustion qui s'échappent !

Si le lieu d'installation du conduit du système ventouse n'est pas adapté, les gaz de combustion risquent de se diffuser dans le bâtiment.

- Conformez-vous aux prescriptions relatives aux distances par rapport aux fenêtres et ouvertures de ventilation.



Danger !

Risque d'intoxication par les gaz de combustion qui s'échappent !

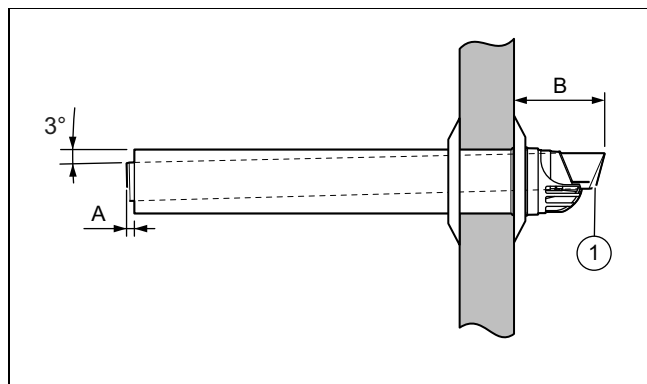
Des condensats stagnants risquent de détériorer les joints de la conduite des gaz de combustion.

- Posez le tube horizontal des gaz de combustion avec une pente de 3° en direction du générateur de chaleur (50 mm pour 1 m de tube).
- Faites attention à bien centrer le conduit du système ventouse dans l'orifice pratiqué dans le mur.

En cas de montage à proximité d'une source lumineuse, l'utilisateur doit régulièrement examiner l'ouverture et éliminer les résidus laissés par les insectes si nécessaire. Le professionnel qualifié doit former l'utilisateur aux opérations de nettoyage.

Les dimensions minimales du chien assis sont les suivantes (hauteur \times largeur) : 300 mm \times 300 mm.

6.8.2.1 Montage de la traversée murale horizontale



1. Tenez compte des longueurs indiquées pour le montage de la conduite d'air/des gaz de combustion.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

A	B
15 mm	150...155 mm

2. Pratiquez 1 ouverture dans le mur extérieur.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

Condition: Traversée murale non accessible de l'extérieur

- Diamètre central: 125 mm

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

Condition: Traversée murale accessible de l'extérieur

- Diamètre central: 110 mm

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

- Diamètre central: 130 mm

3. Raccourcissez le tube des gaz de combustion et le tube d'air de la même cote, après assemblage.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

Condition: Le collier extérieur préassemblé passe dans la traversée murale

- Montez le collier extérieur entre l'ergot en plastique et le bourrelet du tube d'air.
- Faites passer le conduit du système ventouse (1) à travers le mur avec le collier extérieur souple.
- Tirez le conduit du système ventouse jusqu'à ce que le collier extérieur soit bien plaqué contre le mur extérieur.

Condition: Le collier extérieur préassemblé ne passe pas dans la traversée murale

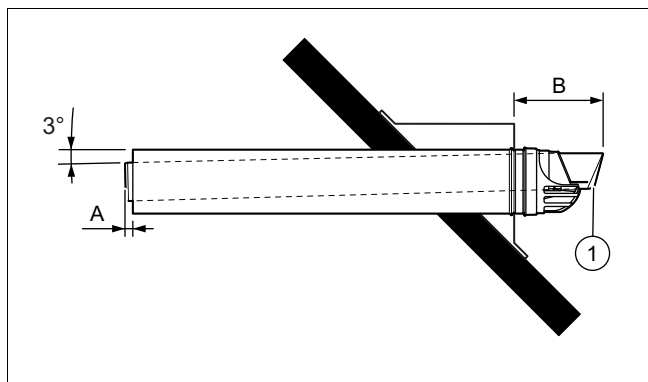
- Faites passer le conduit du système ventouse dans le mur.
- Montez le collier extérieur.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

- Faites passer le conduit du système ventouse dans le mur.
- Montez le collier extérieur sur le mur extérieur.

4. Fixez le conduit du système ventouse avec du mortier et laissez-le prendre.
5. Montez la rosace murale du côté intérieur du mur.
6. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.8.2.2 Montage du terminal toit horizontal



1. Tenez compte des longueurs indiquées pour le montage de la conduite d'air/des gaz de combustion.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

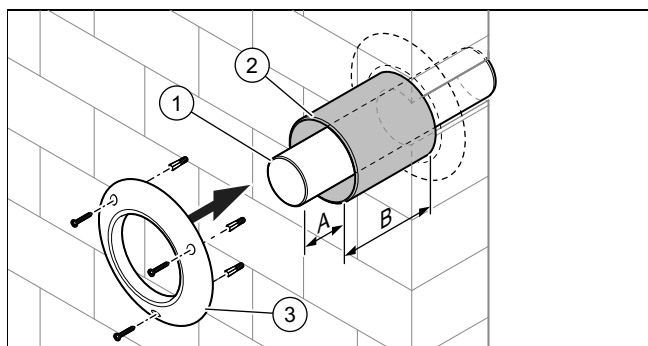
Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

A	B
15 mm	150...155 mm

2. Mettez le conduit du système ventouse (1) en place dans le chien-assis, sans le collier extérieur.
 - Dimensions minimales du chien-assis: 300 mm x 300 mm (hauteur x largeur)
3. Raccordez le produit au conduit du système ventouse. (→ page 113)

6.9 Montage du raccordement de conduit

6.9.1 Montage du raccordement de conduit pour fonctionnement sur air ambiant



1. Mettez le tube des gaz de combustion (1) à la longueur requise et emboîtez-le sur le coude avec support mural.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	25 mm

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

A	B
25 mm	25 mm

2. Fixez le tube des gaz de combustion avec du mortier et laissez durcir le mortier.
3. Mettez le tube d'air (2) à la longueur requise. Ne sectionnez pas l'extrémité avec dispositif d'arrêt, puisque

ce sont le dispositif d'arrêt, la rosette murale et le collier pour tube d'air qui servent à centrer le tube.

4. Engagez le tube d'air jusqu'au mur par-dessus le tube des gaz de combustion.
5. Montez la rosette murale (3).



Attention !

Risque de dégât pour le bâtiment !

S'il y a une conduite des gaz de combustion endommagée, les condensats peuvent se mettre à fuir et imprégner le conduit.

- Ménagez un orifice d'entrée d'air à l'extrémité inférieure du conduit dans la pièce d'installation (section d'ouverture : conduites des gaz de combustion \varnothing 60 : 75 cm² au minimum, conduites des gaz de combustion $\geq \varnothing$ 80 : 125 cm² au minimum).

6. Prévoyez un orifice d'entrée d'air de dimensions suffisantes tout en bas du conduit dans la pièce d'installation, en tenant compte des dimensions minimales.

Condition: Conduites des gaz de combustion \varnothing 60

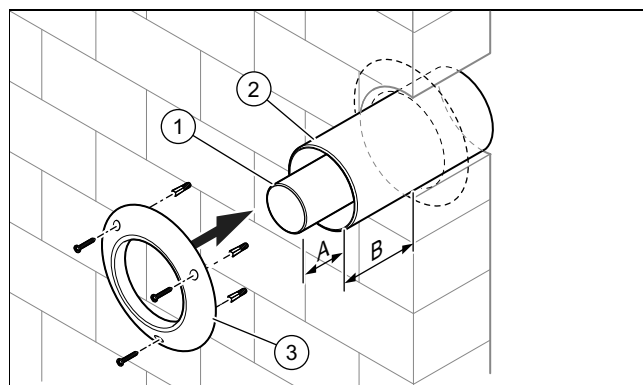
- Orifice d'entrée d'air: ≥ 75 cm²

Condition: Conduites des gaz de combustion $\geq \varnothing$ 80

- Orifice d'entrée d'air: ≥ 125 cm²

7. Remplacez le couvercle hermétique de l'orifice de révision du coude à 87° par le couvercle avec orifice d'aspiration d'air.

6.9.2 Montage du raccordement de conduit pour le mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant



1. Mettez le tube des gaz de combustion (1) à la longueur requise et emboîtez-le sur le coude avec support mural.

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	25 mm

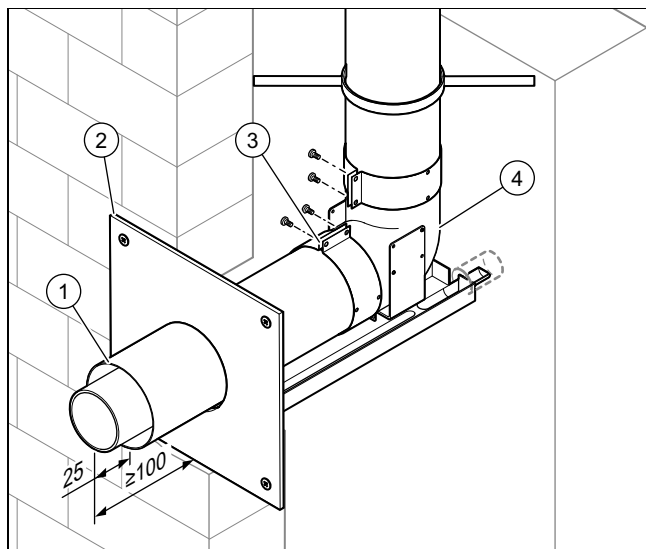
Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

A	B
25 mm	25 mm

2. Emboîtez le tube des gaz de combustion sur le coude de transition.

3. Mettez le tube d'air (2) à la longueur requise. Ne sectionnez pas l'extrémité avec dispositif d'arrêt, puisque ce sont le dispositif d'arrêt, la rosette murale et le collier pour tube d'air qui servent à centrer le tube.
4. Engagez le tube d'air par-dessus le tube des gaz de combustion dans le conduit jusqu'à ce qu'il arrive au ras du mur intérieur.
5. Fixez le tube d'air avec du mortier et laissez-le prendre.
6. Montez la rosette murale (3).

6.9.3 Montage du raccordement de conduit pour conduite d'air/des gaz de combustion concentrique



1. Raccourcissez le prolongateur (1) en fonction de la distance et reliez l'arc d'appui (4) au prolongateur par l'intermédiaire du collier du tube d'air (3).
2. Fixez le prolongateur avec du mortier et laissez durcir le mortier.
3. Engagez la rosette murale (2) par-dessus la rallonge, puis fixez la rosette murale au mur.

6.9.4 Montage du raccordement de conduit concentrique sur le système ventouse à dépression



Attention ! Risque de dommages au niveau du produit !

Il ne doit pas y avoir de surpression dans la section verticale de l'installation d'évacuation des gaz de combustion, faute de quoi le brûleur risque de fonctionner par à-coups, ce qui risque d'endommager le produit. Ce produit n'a pas été conçu et testé pour ces modalités de fonctionnement.

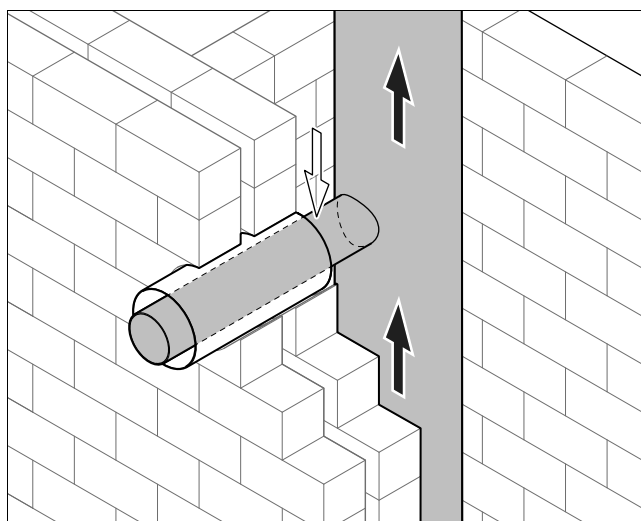
- ▶ Effectuez un test de fonctionnement de la conduite des gaz de combustion verticale selon la norme EN-13384, en vous basant sur les indications de température des gaz de combustion et de débit massique des gaz de combustion figurant dans la notice d'installation du produit.



Attention ! Risque de dommages matériels au niveau du bâti !

La fonction statique et la fonction technique de protection antifeu de la paroi du conduit peuvent être amoindries par les fixations.

- ▶ Ne mettez aucune fixation comportant vis, chevilles, etc. directement sur la paroi du conduit du système ventouse.
- ▶ Mettez en place les fixations sur un mur de protection ou latéralement sur le mur.
- ▶ Respectez les consignes du fabricant du système ventouse.



1. Prévoyez un raccordement pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant dans le système ventouse, en tenant compte de la hauteur de raccordement du produit (y compris pièce de raccordement pour conduit du système ventouse et coude), comme indiqué dans la notice d'installation du produit.

Condition: Système ventouse en céramique avec manchon des gaz de combustion

- ▶ Placez le tube des gaz de combustion concentrique avec manchon de sorte que le tube des gaz de combustion puisse être calé par l'entretoise du tube d'air.

Condition: Système ventouse en céramique sans manchon des gaz de combustion

- ▶ Déconnectez le manchon du tube des gaz de combustion.
- ▶ Lorsque vous mettez le tube d'air à longueur, faites attention à ne pas sectionner l'extrémité avec l'entretoise.
- ▶ Fixez le collier fourni autour du tube des gaz de combustion, de sorte que le tube des gaz de combustion puisse être calé au niveau de l'entretoise du tube d'air une fois qu'il sera en place dans l'embout des gaz de combustion du système ventouse.

Condition: Système ventouse avec conduite des gaz de combustion en métal avec manchon des gaz de combustion

- ▶ Placez le tube des gaz de combustion concentrique avec manchon de sorte que le tube des gaz de combustion puisse être calé par l'entretoise du tube d'air.

Condition: Système ventouse avec conduite des gaz de combustion en métal et conduit en matériau minéral sans manchon des gaz de combustion

- Fixez le tube d'air avec du mortier et bouchez le conduit.

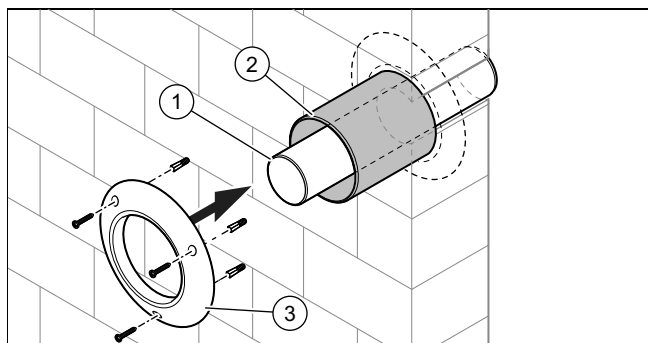
6.9.5 Montage du raccordement de conduit sur une conduite des gaz de combustion à dépression



Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !

En cas de surpression dans la partie verticale de la conduite des gaz de combustion, les gaz de combustion risquent d'affluer dans un produit à l'arrêt. Les appareils n'ont pas été conçus et testés dans ces conditions de fonctionnement.

- Effectuez un test de fonctionnement de la conduite des gaz de combustion verticale selon la norme EN-13384, en vous basant sur les indications de température des gaz de combustion et de débit massique des gaz de combustion figurant dans la notice d'installation de l'appareil.

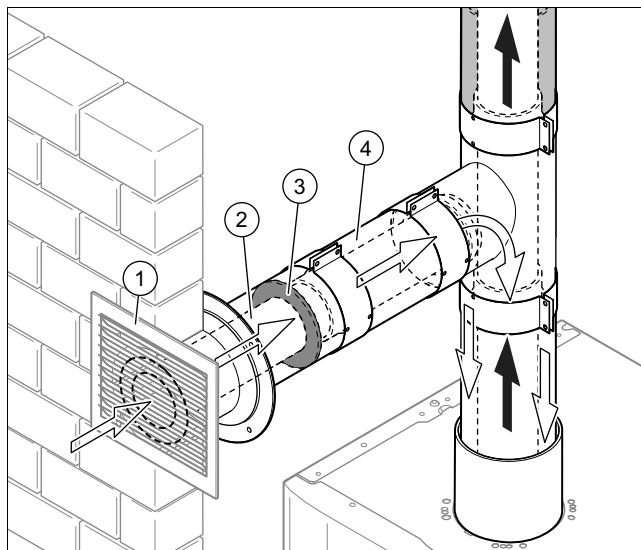


1. Veillez à respecter la hauteur de raccordement du produit (en tenant compte de la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse et du coude).
2. Réalisez une ouverture pour conduite des gaz de combustion \varnothing 60 mm ou \varnothing 80 mm dans la partie verticale de la conduite des gaz de combustion.
3. Mettez le tube de ventouse à longueur.
 - Il ne faut pas sectionner l'extrémité du tube d'air avec l'entretoise lors de la mise à longueur.
 - Pour que le tube des gaz de combustion puisse passer dans l'orifice pratiqué dans le mur, il faut sectionner le manchon au moment de la mise à longueur.
4. Placez le tube des gaz de combustion (1) dans le mur et scellez le raccordement comme il se doit en fonction du matériau.
5. Engagez le tube d'air (2) sur le tube des gaz de combustion jusqu'au mur, puis bloquez le tube d'air si nécessaire.
6. Montez la rosette murale (3).
7. Raccordez le produit à la conduite des gaz de combustion à dépression. (→ page 114)

6.10 Établissement de l'alimentation en air de combustion

6.10.1 Mode de fonctionnement de l'alimentation en air de combustion \varnothing 80/125 par le mur extérieur

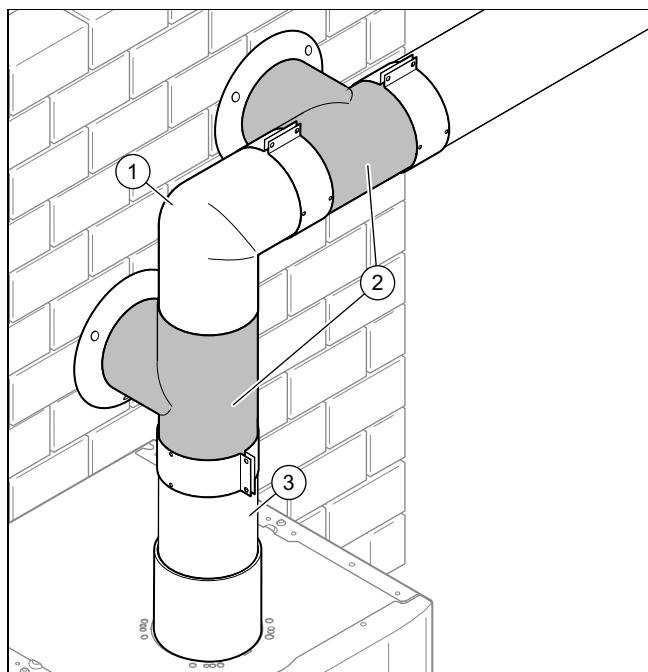
Si la cheminée existante n'est pas compatible avec l'alimentation en air de combustion du fait de la présence de dépôts, il est possible de dissocier l'alimentation en air de combustion de l'évacuation des gaz de combustion et de la faire passer par le mur extérieur.



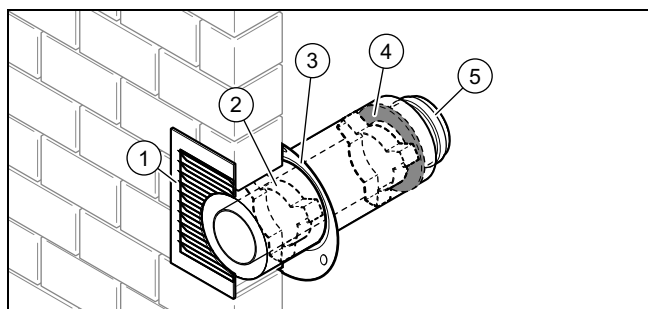
L'alimentation en air arrive par la grille d'arrivée d'air (1) et passe par le tube intérieur (2) de la canalisation concentrique. La fente annulaire (4) est bouchée par un joint d'étanchéité (3) pour que l'air ne puisse pas passer. La couche d'air existante dans la fente annulaire est utilisée comme isolation thermique et empêche, aux températures extérieures froides, la formation d'un suintement d'eau à la surface du tube extérieur.

La conduite des gaz de combustion située dans le conduit et le raccord à travers la paroi du conduit doivent être conformes aux critères de fonctionnement sur air ambiant. Il faut tenir compte des longueurs de tube maximales.

6.10.2 Montage du raccord d'aspiration d'air et de l'alimentation en air



1. Choisissez un emplacement adapté pour la pièce en T du raccord d'air (2), c'est-à-dire soit juste au niveau du raccord du produit (3), soit en aval du premier coude (1).



Attention ! Risque de dommages au niveau de l'appareil !

L'eau de pluie risque d'endommager l'appareil. L'eau de pluie peut entraîner une corrosion à l'intérieur de l'appareil.

- Pour éviter que l'eau de pluie ne rentre dans l'appareil, posez le raccord d'aspiration d'air avec une pente de 2° vers l'extérieur.

2. Choisissez une position appropriée pour le raccord d'aspiration d'air dans le mur extérieur.

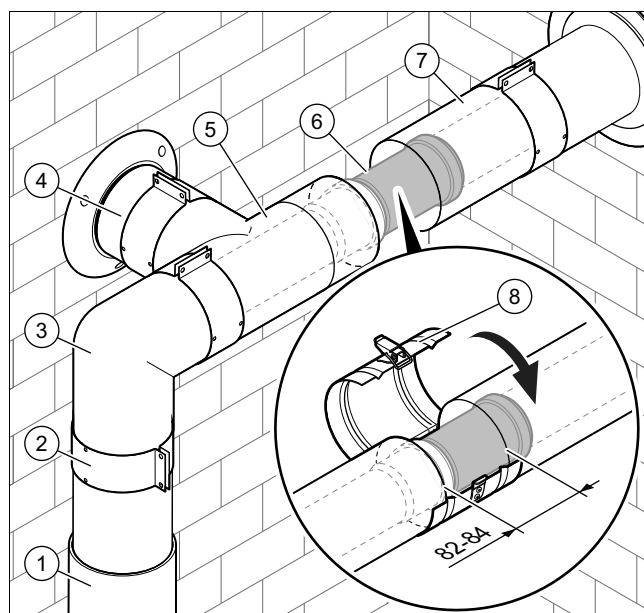


Attention ! Risques de dommages au niveau de l'appareil en cas d'irrégularités de combustion

Les forts écarts de pression entre l'orifice d'alimentation en air et celui des gaz de combustion risquent d'avoir des incidences sur la combustion.

- Placez l'orifice d'alimentation en air de combustion et l'embouchure de l'installation des gaz de combustion du même côté du faîtage.

3. Pratiquez 1 ouverture dans le mur extérieur.
– Diamètre central: 130 mm
4. Insérez le raccord d'aspiration d'air dans le trou de sorte que l'embout des gaz de combustion (5) soit dirigé vers l'intérieur et que le tube concentrique arrive au ras du mur extérieur.
5. Obtenez l'espace entre le mur et le raccord d'aspiration d'air, par exemple avec du mortier.
6. Fixez la grille d'arrivée d'air (1) sur le mur extérieur de sorte que les ailettes obliques soient orientées vers le bas et que l'eau ne puisse pas pénétrer à l'intérieur.
7. Montez la rosette murale (3).
8. Si vous avez raccourci le raccord d'aspiration d'air, remettez le joint (4) et la deuxième entretoise (2) dans la fente annulaire.



9. Reliez la pièce de raccordement du conduit du système ventouse (1) au coude (3).
10. Reliez le coude à la pièce en T du raccord d'alimentation en air (5).
11. Montez le séparateur (6) sur la rallonge (7).
(→ page 111)
12. Reliez la rallonge à la conduite des gaz de combustion.
13. Reliez le dispositif séparateur à la pièce en T du raccord d'arrivée d'air. Ce point servira ultérieurement de point de séparation.
14. Montez le collier (8) du séparateur.
15. Reliez la pièce en T du raccord d'alimentation en air à la pièce d'aspiration d'air (4).

16. Reliez tous les points de séparation avec des colliers (2). (→ page 113)

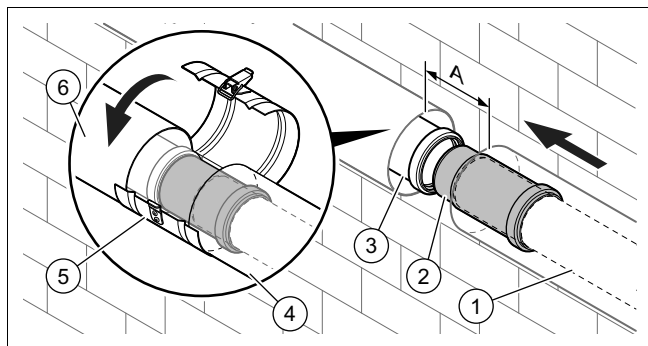
6.11 Établissement de la connexion entre le produit et le raccordement d'alimentation en air/d'évacuation des gaz de combustion

6.11.1 Montage du séparateur



Remarque

Le séparateur sert à faciliter le montage et la déconnexion entre le conduit du système ventouse et le produit. Le séparateur peut être monté à la verticale ou à l'horizontale.



1. Faites coulisser le séparateur (2) aussi loin que possible sur le tube des gaz de combustion (1).
2. Retirez le séparateur du tube des gaz de combustion jusqu'à ce que l'extrémité emboîtée du séparateur repose à l'intérieur du manchon du tube des gaz de combustion (3).

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 60/100 mm

- Distance A: 100 ... 110 mm

Validité: Conduit du système ventouse \varnothing 80/125 mm

- Distance A: 82 ... 90 mm

3. Assemblez les tubes d'air (4) et (6) avec le collier du séparateur (5).

6.11.2 Montage des rallonges



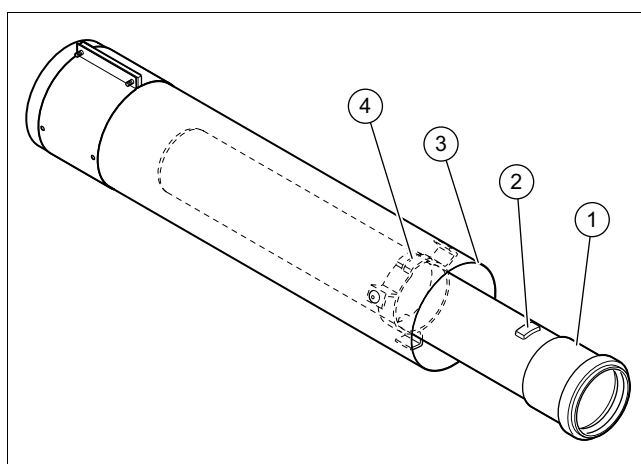
Danger !

Risque d'intoxication par les gaz de combustion qui s'échappent en cas de montage incorrect !

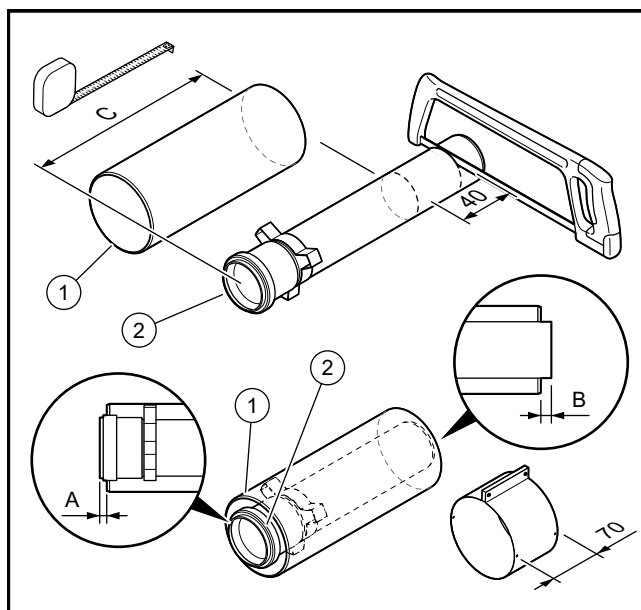
Si les tubes des gaz de combustion/les joints ne sont pas montés correctement ou bien fixés au mur/au plafond, il risque d'y avoir une fuite de gaz de combustion.

- ▶ En cas de besoin, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon noir pour faciliter le montage.
- ▶ Au cours du montage des tubes, faites absolument attention au bon positionnement des joints d'étanchéité (ne montez aucun joint endommagé).
- ▶ Ébavurez et biseautez les tubes avant de les monter pour ne pas endommager les joints. Éliminez les copeaux.

- ▶ Ne montez aucun tube bosselé ou ayant subi toute autre forme d'endommagement.
- ▶ Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond à l'aide d'un collier. La distance maximale entre deux colliers pour tube ne doit pas être supérieure à la longueur de la rallonge, elle ne doit pas dépasser 2 m non plus.
- ▶ Bloquez le tube des gaz de combustion dans l'entretoise du tube d'air.
- ▶ En cas de raccordement à un système en façade, veillez à une protection suffisante contre les intempéries et les UV.



1. Tournez le tube des gaz de combustion (1) jusqu'à ce que l'ergot en plastique (2) se désolidarise de l'entretoise (4).
2. Sortez le tube des gaz de combustion du tube d'air (3).
3. Commencez par mesurer la longueur requise pour le tube d'air, puis calculez la longueur du tube des gaz de combustion en conséquence.
 - Longueur du tube des gaz de combustion: Longueur du tube d'air + 40 mm



4. Tenez compte des longueurs indiquées pour la mise à longueur de la rallonge.

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

A	B	C
27 mm	13 mm	≥ 80 mm

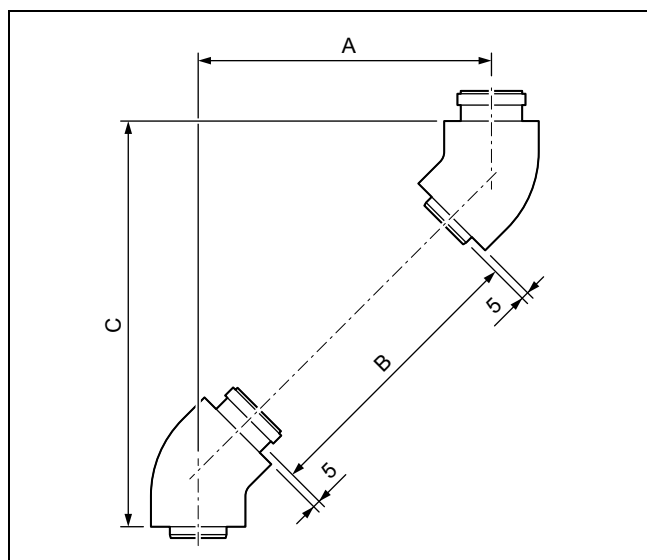
Validité: Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

A	B	C
25 mm	15 mm	≥ 100 mm

- Raccourcissez les tubes avec une scie ou une cisaille.
- Bloquez le tube des gaz de combustion (2) dans le tube d'air (1).

6.11.3 Calcul des codes de décalage pour la conduite d'air/des gaz de combustion

6.11.3.1 Calcul des cotes de décalage des coudes à 45° (conduite d'air/des gaz de combustion)



A Décalage
B Longueur du tube d'air
C Hauteur

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

Formule

$$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ mm}$$

$$C = A + 120 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = B + 40 \text{ mm}$$

Restrictions

	Décalage (A)
sans rallonge	90 ... 100 mm
avec rallonge	160 ... 800 mm
impossible	106 ... 154 mm

Exemple

Décalage souhaité (A) : 450 mm

$$B = (450 \text{ mm} \times 1,41) - 130 \text{ mm} = 504 \text{ mm}$$

$$C = 450 \text{ mm} + 120 = 570 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = 504 + 40 \text{ mm} = 544 \text{ mm}$$

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

Formule

$$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ mm}$$

$$C = A + 120 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = B + 40 \text{ mm}$$

Restrictions

	Décalage (A)
sans rallonge	85 ... 100 mm
avec rallonge	170 ... 730 mm
impossible	101 ... 169 mm

Exemple

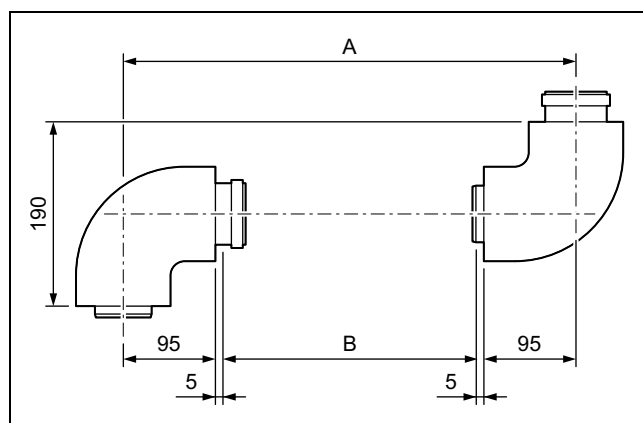
Décalage souhaité (A) : 300 mm

$$B = (300 \text{ mm} \times 1,41) - 130 \text{ mm} = 293 \text{ mm}$$

$$C = 300 \text{ mm} + 120 = 420 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = 293 + 40 \text{ mm} = 333 \text{ mm}$$

6.11.3.2 Calcul des cotes de décalage des coudes à 87° (conduite d'air/des gaz de combustion)



A Décalage
B Longueur du tube d'air
C Hauteur

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm

Formule

$$B = A - 200 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = B + 40 \text{ mm}$$

Restrictions

	Décalage (A)
sans rallonge	190 ... 200 mm
avec rallonge	271 ... 800 mm
impossible	201 ... 264 mm

Exemple

Décalage souhaité (A) : 350 mm

$$B = 350 \text{ mm} - 200 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = 150 \text{ mm} + 40 \text{ mm} = 190 \text{ mm}$$

Validité: Conduit du système ventouse ø 80/125 mm

Formule

$$B = A - 200 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = B + 40 \text{ mm}$$

Restrictions

	Décalage (A)
sans rallonge	190 ... 200 mm
avec rallonge	300 ... 960 mm
impossible	201 ... 299 mm

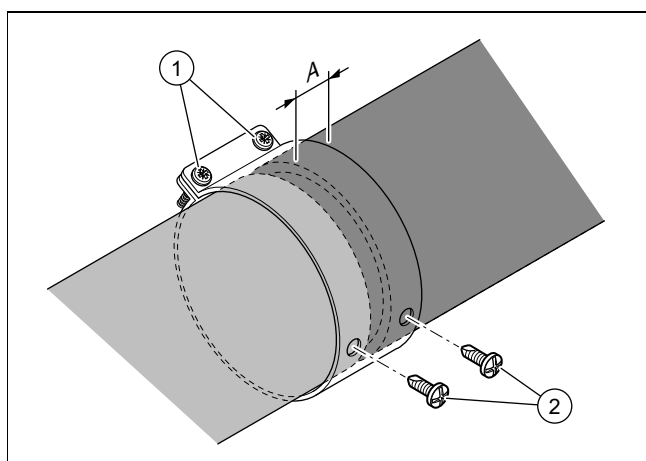
Exemple

Décalage souhaité (A) : 400 mm

$$B = 400 \text{ mm} - 200 \text{ mm} = 200 \text{ mm}$$

$$\text{Longueur du tube des gaz de combustion} = 200 \text{ mm} + 40 \text{ mm} = 240 \text{ mm}$$

6.11.4 Montage des colliers



Danger !

Risque d'intoxication par les gaz de combustion qui s'échappent !

S'il y a un tube des gaz de combustion endommagé ou deux tubes qui ne sont pas bien raccordés, les gaz de combustion risquent de se mettre à fuir.

- Fixez les colliers et tubes d'air au moyen des vis fournies.
- Faites attention à ne pas endommager le tube des gaz de combustion lors du vissage.

1. Faites coulisser les tubes d'air.
 - Distance entre les tubes d'air: 0 ... 5 mm
2. Respectez l'écart minimal entre le bord du collier et le tube d'air.

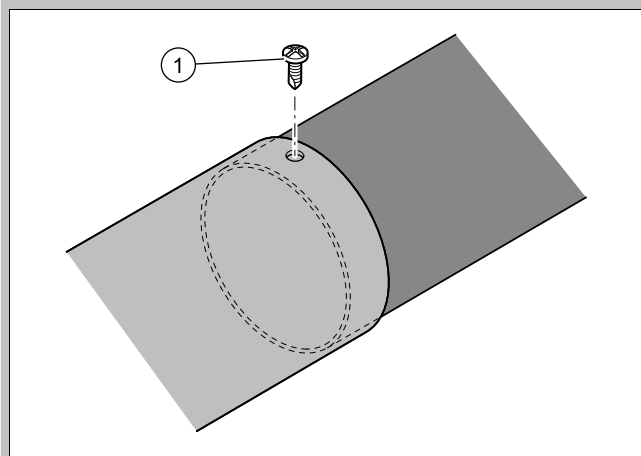
Collier	A _{min} [mm]
70 mm	30
48 mm	15
40 mm	15

3. Placez le collier et centrez-le par rapport au point de séparation des tubes d'air, puis serrez les vis (1).

4. Vissez les vis de blocage autoforeuses (2).

6.11.5 Fixation de la rallonge télescopique

Validité: Conduit du système ventouse ø 60/100 mm



Danger !

Risque d'intoxication par les gaz de combustion qui s'échappent !

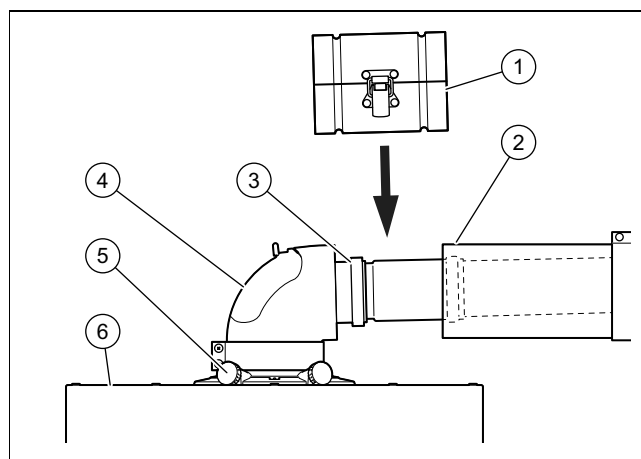
Des gaz de combustion peuvent sortir par le tube des gaz de combustion endommagé.

- Faites attention à ne pas endommager le tube des gaz de combustion lors du vissage.

1. Enfillez les tubes d'air les uns au-dessus des autres.
2. Vissez les tubes d'air avec les vis de blocage autoforeuses (1).

6.12 Raccordement du produit

6.12.1 Raccordement du produit au conduit du système ventouse



1. Installez le produit (6) comme indiqué dans la notice d'installation du produit.
2. Si nécessaire, changez la pièce de raccordement (5) pour conduit du système ventouse (voir la notice du produit).
3. Reliez le coude (4) à la pièce de raccordement pour conduit du système ventouse.

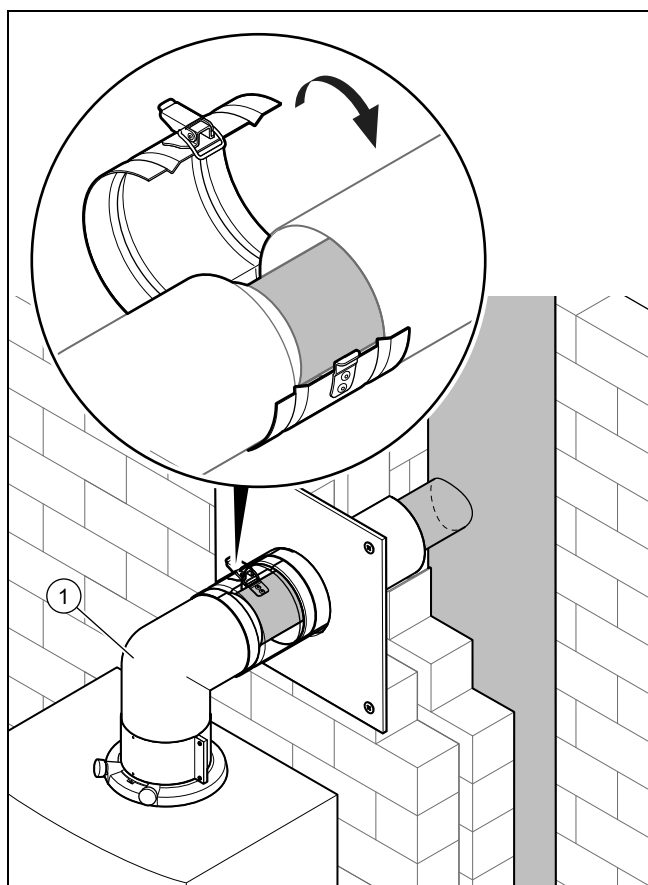
Condition: Produit directement plaqué sur le parement

- ▶ Reliez le coude à la conduite des gaz de combustion sans séparateur.

Condition: Produit à distance du parement

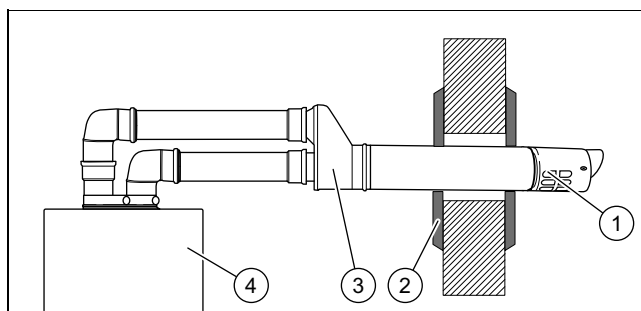
- ▶ Montez le séparateur (3) sur la rallonge (2).
(→ page 111)
4. Reliez la rallonge à la conduite des gaz de combustion.
 5. Raccordez le séparateur au coude.
 6. Montez le collier (1) du séparateur.
 7. Reliez tous les points de séparation avec des colliers.
(→ page 113)
 8. En cas de fonctionnement sur air ambiant, remplacez le couvercle hermétique de l'orifice de révision du coude à 87° par le couvercle avec orifice d'aspiration d'air pour \varnothing 60/100 mm ou \varnothing 80/125 mm.

6.12.2 Raccordement du produit à la conduite des gaz de combustion à dépression



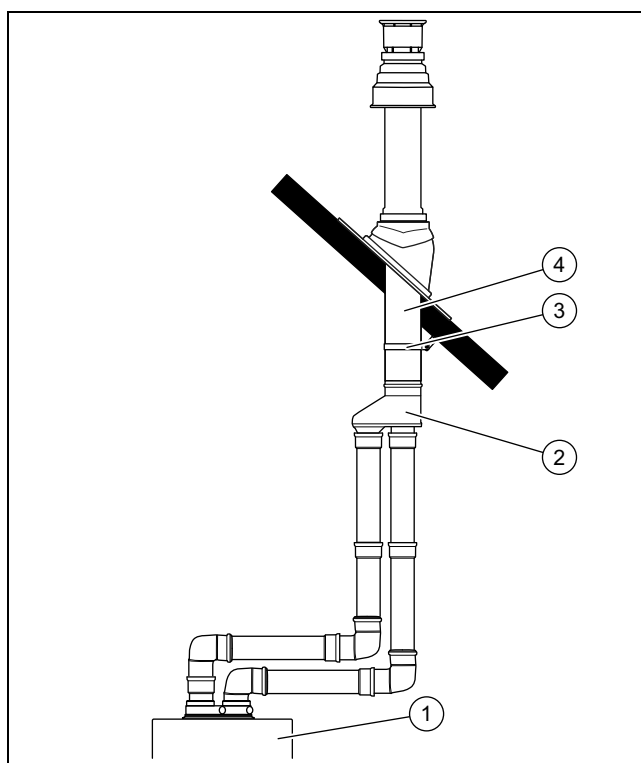
1. Installez le produit comme indiqué dans la notice d'installation du produit.
2. Reliez le coude à 87° (1) au raccord du produit et au tube de ventouse.
3. Remplacez le couvercle hermétique de l'orifice de révision du coude à 87° par le couvercle avec orifice d'aspiration d'air pour \varnothing 60/100 mm ou \varnothing 80/125 mm.
4. Reliez tous les points de séparation avec des colliers.
(→ page 113)

6.12.3 Raccordement du produit au conduit horizontal mural \varnothing 80/125 mm avec la pièce de raccordement \varnothing 80/80 mm



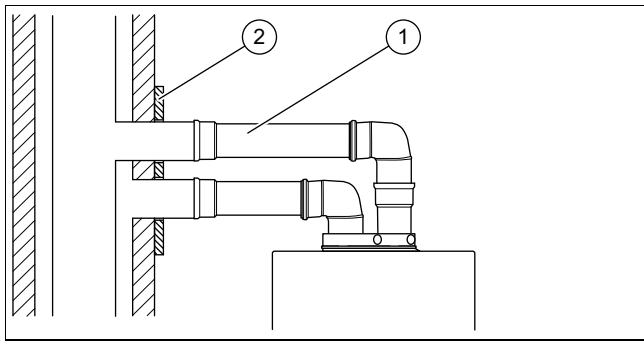
1. Installez le produit (4) comme indiqué dans la notice d'installation du produit.
2. Appliquez la rosette murale (2) sur la traversée murale.
3. Montez l'adaptateur (3) sur le conduit horizontal mural (1).
4. Définissez la longueur de tube entre le produit et l'adaptateur.
5. Montez les tubes en commençant par l'adaptateur.
6. Montez les colliers de fixation.
7. Montez la rosette murale intérieure (2).

6.12.4 Raccordement du produit au solin de toit vertical \varnothing 80/125 mm avec la pièce de raccordement \varnothing 80/80 mm



1. Installez le produit (1) comme indiqué dans la notice d'installation du produit.
2. Montez l'adaptateur (2) sur le solin de toit vertical (1).
3. Définissez la longueur de tube entre le produit et l'adaptateur.
4. Montez les tubes en les fixant d'abord sur l'appareil.
5. Serrez l'étrier de fixation (3) du solin de toit vertical.
6. Montez les colliers de fixation.

6.12.5 Raccordement du produit au système ventouse avec la pièce de raccordement ø 80/80 mm



1. Installez le produit comme indiqué dans la notice d'installation du produit.
2. Montez la plaque double **(2)**.
3. Définissez la longueur de tube entre le produit et le raccordement du système ventouse.
4. Montez les tubes **(1)** en commençant par le système ventouse.
5. Montez les colliers de fixation.

Index

A

Accessoire de montage 87

C

Caractéristiques techniques des systèmes ventouse 85

Certification CE 62

Chapeau de cheminée

 Pied 95

Chaudière à combustible solide 62

Chaudière fioul au sol 62

Cheminée 62

Cheminement du conduit du système ventouse 85

Conduite d'air/des gaz de combustion concentrique 91

Conduite des gaz de combustion pour dépression 109

Conduite flexible des gaz de combustion

 Croix de montage 99

 Pièce de connexion 99

Conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 100 88

Conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 60 88

Conduite flexible des gaz de combustion \varnothing 80 88

Corrosion 62

Cotes de décalage 112

 Montage sur mur extérieur 102

D

Décalage de la conduite des gaz de combustion 99

Documents 63

Double conduite des gaz de combustion 89

E

Écart 86

Élimination des condensats 86

Encrassement 62

Exigences relatives au conduit 85

F

Fermetures à déclic 87

Fixation de la rallonge télescopique 113

Formation de glace 62

Foudre 61

G

Grille d'arrivée d'air 110

H

Hotte antipluie 98

I

Installateur spécialisé 60

Installation d'évacuation des gaz de combustion adjacente 94

M

Mise en place de l'élément de connexion 87

Mise en place de l'élément de nettoyage 87

Mitre de cheminée en matière plastique 95, 97

Mitres de cheminée 94

Mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant 107

Mode de fonctionnement sur air ambiant 107

Montage de la conduite d'air/des gaz de combustion horizontale 91

Montage de la conduite flexible des gaz de combustion 90

Montage de la conduite rigide des gaz de combustion 87

Montage de la console murale extérieure 99

Montage de la double conduite flexible des gaz de combustion 89

Montage des colliers 113

Montage des rallonges 111

Montage du coude avec support mural 86

Montage du rail support 86

Montage du séparateur 111

Montage du support de conduite 99

Montage du terminal toit \varnothing 60/80 mm 104

O

Orifice de révision 91

Ouverture

 Installation d'évacuation des gaz de combustion

 adjacente 94

Ouverture de l'installation d'évacuation des gaz de combustion

 Écart minimal par rapport aux aérateurs de canalisa-

 tion 86

P

Pièce de connexion 99

Prescriptions 62

Q

Qualifications 60

R

Raccord d'aspiration d'air 110

Raccord de cheminée

 Montage 109

Raccordement \varnothing 80/80 mm 91

Raccordement de conduit, fonctionnement indépendant de l'air ambiant 107

Raccordement de conduit, fonctionnement sur air ambiant 107

Raccordement du produit avec la pièce de raccordement \varnothing 80/80 mm 114–115

S

Solin de toit vertical 90

Système ventouse à dépression

 Raccordement 108

U

Utilisation conforme de l'appareil 60

Installatiehandleiding luchttoever- en verbrandingsgasafvoer

Inhoudsopgave

1	Veiligheid.....	118	3.17	Schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) monteren.....	129
1.1	Waarschuwingen bij handelingen.....	118	3.18	Schachtaansluiting aan de flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 100 mm (PP) monteren.....	130
1.2	Reglementair gebruik.....	118	3.19	Concentrische schachtaansluiting \varnothing 80/125 mm (PP) aan concentrische verbrandingsgasleiding \varnothing 80/125 mm (PP) monteren.....	130
1.3	Algemene veiligheidsinstructies	118	3.20	Schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) monteren.....	131
1.4	CE-certificering	120	3.21	Horizontale wanddoorvoer monteren	131
1.5	Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen).....	120	3.22	Verticale dakdoorvoer monteren	132
2	Aanwijzingen bij de documentatie	121	3.23	Schachtaansluiting op een verbrandingslucht-/verbrandingsgasbuis monteren.....	132
2.1	Aanvullend geldende documenten in acht nemen.....	121	4	Gecertificeerde VLT/VGA's en componenten	133
2.2	Documenten bewaren	121	4.1	VLT/VGA \varnothing 60/100 mm.....	133
2.3	Geldigheid van de handleiding	121	4.2	VLT/VGA \varnothing 80/125 mm.....	135
3	Systeemoverzicht	121	4.3	VLT/VGA \varnothing 80/80 mm.....	137
3.1	Systeemvoorwaarden.....	121	4.4	VLT-VGA \varnothing 80/80 mm naar \varnothing 80/125 mm	137
3.2	Schachtaansluiting op de verbrandingsgasleiding voor onderdruk monteren (opstellingsluchtafhankelijk)	121	5	Leveringsomvang	139
3.3	Horizontale wand-/dakdoorvoer monteren	121	5.1	VLT/VGA \varnothing 60/100 mm.....	139
3.4	Verticale dakdoorvoer door platte en schuine daken monteren.....	122	5.2	VLT/VGA \varnothing 80/125 mm.....	140
3.5	Schachtaansluiting op het VLT/VGA-systeem voor onderdruk monteren	122	5.3	VLT/VGA \varnothing 80/80 mm.....	141
3.6	Concentrische schachtaansluiting aan flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren	123	5.4	VLT-VGA \varnothing 80/80 mm naar \varnothing 80/125 mm	141
3.7	Concentrische schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren	123	6	Montage	141
3.8	Schachtaansluiting aan flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren	124	6.1	Aanwijzingen voor de systeemmontage	141
3.9	Schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren	124	6.2	Algemene voorwaarden voor de montage.....	142
3.10	Verbrandingsgasdoorvoer door de buitenwand DN \varnothing 80 (PP) met gescheiden luchttoevoer	125	6.3	Afstand tot elementen uit brandbaar materiaal	143
3.11	Schacht-/muuraansluiting 80/125 mm van de verbrandingsgasleiding op de buitenmuur monteren.....	125	6.4	Algemene werkzaamheden voor de montage van de verbrandingsgasleiding in de schacht	143
3.12	Schachtaansluiting 80 mm op de verbrandingsgasleiding voor onderdruk met gescheiden luchttoevoer monteren	126	6.5	Uitlaat in de schacht monteren	144
3.13	Concentrische schachtaansluiting 80/125 mm op de verbrandingsgasleiding voor onderdruk met gescheiden luchttoevoer monteren.....	126	6.6	Schachtkappen monteren.....	149
3.14	Schachtaansluiting aan de flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 60 mm (PP) monteren.....	127	6.7	Verbrandingsgasleiding aan de buitenmuur monteren.....	155
3.15	Schachtaansluiting aan de flexibele dubbele verbrandingsgasleiding \varnothing 60 mm (PP) monteren.....	127	6.8	Wand-/dakdoorvoering monteren	160
3.16	Schachtaansluiting aan de flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) monteren.....	128	6.9	Schachtaansluiting monteren	162
			6.10	Verbrandingsluchttoevoer tot stand brengen.....	164
			6.11	Verbinding tussen product en VLT/VGA-aansluiting tot stand brengen	166
			6.12	Product aansluiten	169
				Trefwoordenlijst	171



1 Veiligheid

1.1 Waarschuwingen bij handelingen

Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwingstekens en signaalwoorden



Gevaar!

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel



Gevaar!

Levensgevaar door een elektrische schok



Waarschuwing!

Gevaar voor licht lichamelijk letsel



Opgelet!

Kans op materiële schade of milieu-schade

1.2 Reglementair gebruik

De hier beschreven VLT/VGA's zijn met de meest recente technieken uitgerust en werden volgens de officiële veiligheidstechnische reglementen gebouwd. Toch kunnen er bij ondeskundig of niet-reglementair gebruik gevaren voor lijf en leven van de gebruiker van de installatie of derden of schade aan de producten en andere voorwerpen ontstaan.

De in deze handleiding genoemde VLT/VGA's mogen alleen in combinatie met de in deze handleiding genoemde producttypes ingezet worden.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet-reglementair.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het in acht nemen van deze gebruikers-, installatie- en onderhoudshandleidingen van alle componenten van de installatie
- de installatie en montage conform de product- en systeemvergunning
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Gevaar door ontoereikende kwalificatie

De volgende werkzaamheden mogen alleen vakmensen met voldoende kwalificaties uitvoeren:

- Montage
 - Demontage
 - Installatie
 - Ingebruikname
 - Inspectie en onderhoud
 - Reparatie
 - Buitenbedrijfstelling
- Ga te werk conform de actuele stand der techniek.

1.3.2 Levensgevaar door lekkende verbrandingsgassen

Door een ondeskundig gemonteerde rookgasleiding kan rookgas lekken.

- Controleer voor de ingebruikneming van het product of de volledige VLT/VGA goed zit en dicht is.

Door niet te voorziene externe invloeden kan de verbrandingsgasleiding beschadigd worden.

- Controleer in het kader van het jaarlijkse onderhoud het VGA-systeem op:
 - uitwendige gebreken, zoals verbrossing en beschadiging
 - veilige buisverbindingen en bevestigingen
- Zorg dat binnen het gebouw alle openingen van de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer die kunnen worden geopend, voor de ingebruikneming en tijdens de werking steeds gesloten zijn.

Uit niet goed afgesloten leidingen en via beschadigde dichtingen kan er verbrandingsgas ontsnappen. Vetten op basis van minerale olie kunnen de afdichtingen beschadigen.

- Bouw geen beschadigde buizen in.
- Ontbraam en kant de buizen voor montage af en verwijder de spaanders.
- Gebruik tijdens het monteren zeker geen vet op basis van minerale oliën.





- ▶ Gebruik voor gemakkelijkere montage uitsluitend water, commerciële smeerzeep of evt. het bijgevoegde glijmiddel.

Mortelresten, spaanders enz. in het verbrandingsgastraject hinderen de afvoer van de verbrandingsgassen, zodat verbrandingsgas kan uitstromen.

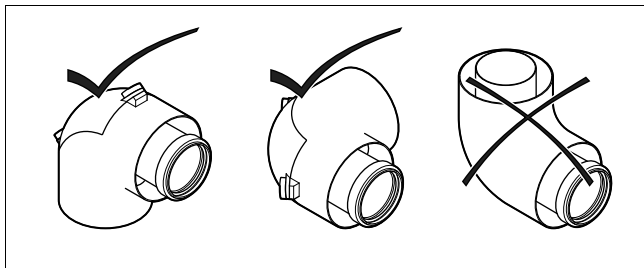
- ▶ Verwijder na afloop van de montage mortelresten, spaanders, enz. uit de VLT/VGA.

Verlengstukken die niet aan de muur of aan het plafond zijn bevestigd, kunnen doorbuigen en uitzetten, zodat ze scheuren.

- ▶ Bevestig elk verlengstuk met een beugel aan de muur of aan het plafond. De afstand tussen twee beugels mag hoogstens zo lang als het verlengstuk zelf zijn.
- ▶ Monteer bij richtingsveranderingen kort voor de bocht een extra leidingklem.

Condens dat in de verbrandingsgasleiding blijft staan, kan de dichtingen beschadigen.

- ▶ Plaats de horizontale verbrandingsgasbuis met verval naar het product.
 - Verval naar het product: $\geq 3^\circ$ (56 mm per 1 m buislengte)
- ▶ Bouw de versleppingsdelen $\varnothing 60/100$ mm en $\varnothing 80/125$ mm alleen verticaal in.



Een foute inbouwpositie leidt tot lekkend condens aan het deksel van de revisieopening en kan corrosieschade veroorzaken.

- ▶ Bouw het revisiebochtstuk volgens de afbeelding in.

Scherpe randen aan de schacht kunnen de flexibele verbrandingsgasleiding beschadigen.

- ▶ Leid de verbrandingsgasleiding met twee personen door de schacht.
- ▶ Probeer in geen geval de flexibele verbrandingsgasleiding zonder de montagehulp door de schacht te trekken.

1.3.3 Levensgevaar door lekkende verbrandingsgassen door onderdruk

Als het product afhankelijk van de omgevingslucht gebruikt wordt, mag u het niet in kamers plaatsen waar ventilatoren voor lucht-afzuiging zorgen (bijv. verluchttingsinstallaties, afzuigkappen, droogmachines met afvoerbuï). Deze installaties veroorzaken een onderdruk in de kamer. Door de onderdruk kan bijv. verbrandingsgas van de monding door de ringspleet tussen verbrandingsgasleiding en schacht of vanuit een meervoudig bezet VGA-systeem door een niet-gebruikte warmteopwekker in de opstelruimte worden aangezogen. Het product mag dan afhankelijk van de omgevingslucht worden gebruikt, als het product en de ventilator niet gelijktijdig kunnen werken of als er voldoende luchttoevoer gegarandeerd is.

- ▶ Bouw een wederzijdse vergrendeling van ventilator en product in.

1.3.4 Brandgevaar en schade aan de elektronica door blikseminslag

- ▶ Als het gebouw met een bliksembeveiligingsinstallatie uitgerust is, dan dient u de VLT/VGA bij de bliksembeveiliging te betrekken.
- ▶ Als de verbrandingsgasleiding (buiten het gebouw liggende onderdelen van de VLT/VGA) materialen van metaal bevat, dan moet u de verbrandingsgasleiding bij de equipotentiaalverbinding betrekken.

1.3.5 Gevaar voor letsel door ijsvorming

Wanneer de VLT/VGA door het dak loopt, kan de waterdamp in het verbrandingsgas bij slecht weer op het dak of de dakconstructie tot ijs bevriezen.

- ▶ Zorg ervoor dat dit ijs niet van het dak schuift.

1.3.6 Risico op corrosie door roet in de schoorstenen

Schoorstenen die vroeger het verbrandingsgas hebben afgevoerd van met olie of vaste brandstof gestookte warmteopwekkers zijn niet geschikt voor de toevoer van verbrandingslucht. Chemische afzettingen in de schoorsteen kunnen de verbrandingslucht belasten en corrosie in het product veroorzaken.





- ▶ Zorg ervoor dat de verbrandingsluchttoevoer altijd vrij is van corrosieve stoffen.

1.4 CE-certificering

De warmteopwekkers zijn conform de gas-toestelverordening (EU) 2016/426 als gas-toestellen met bijbehorende verbrandingsgasinstallatie gecertificeerd. Deze montagehandleiding maakt deel uit van de certificering en wordt in de typeverklaring vermeld. Wanneer de uitvoeringsbepalingen van deze montagehandleiding worden nageleefd, wordt de bruikbaarheid van de door Vaillant artikelnummers aangegeven elementen voor de VLT/VGA aangetoond. Als u bij de installatie van de warmteopwekkers de meegecertificeerde elementen van de Vaillant VLT/VGA niet gebruikt, vervalt de CE-conformiteit van de warmteopwekker. Daarom adviseren we dringend de inbouw van Vaillant VLT/VGA-systemen.

1.5 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

- ▶ Neem de nationale voorschriften, normen, richtlijnen, verordeningen en wetten in acht.



2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem absoluut de installatiehandleiding van de geïnstalleerde warmteopwekker in acht.

2.2 Documenten bewaren

- ▶ Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor de in de aanvullend geldende documenten genoemde warmteopwekkers, hierna "product" genoemd. De tabellen in het hoofdstuk systeemoverzicht hebben betrekking op de onderstaande groepering.

Product	Artikelnummer	Groep
-	-	1
VC 20CS/1-7 I (N-BE)	0010024563	2
-	-	3
VCW 36CF/1-7 I (N-BE)	0010024565	4
VC 30CS/1-7 I (N-BE)	0010024564	5
-	-	6
VCW 43CF/1-7 I (N-BE)	0010024566	7

3 Systeemoverzicht

3.1 Systeemvoorwaarden

3.1.1 Voorwaarden voor de buislengtes

De maximale buislengte in het koude bereik (onverwarmde ruimtes en/of buiten) bedraagt 5 m.

De totale buislengte omvat het aantal in de tabel opgegeven 87°-bochten voor het horizontale bereik en de steunbocht.

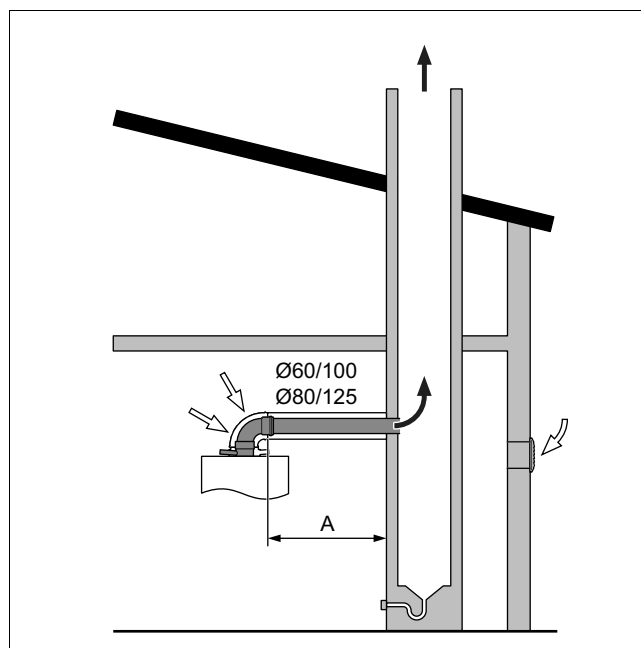
VLT/VGA ø 60/100 mm of ø 60 mm

De maximale buislengte vermindert bij bijkomende afbuigingen als volgt: per 87°-bocht met 1 m, per 45°-bocht met 0,5 m.

VLT/VGA ø 80/125 mm of ø 80 mm

De maximale buislengte vermindert bij bijkomende afbuigingen als volgt: per 87°-bocht met 2,5 m, per 45°-bocht met 1 m en per revisie-T-stuk met 2,5 m.

3.2 Schachtaansluiting op de verbrandingsgasleiding voor onderdruk monteren (opstellingsluchtafhankelijk)



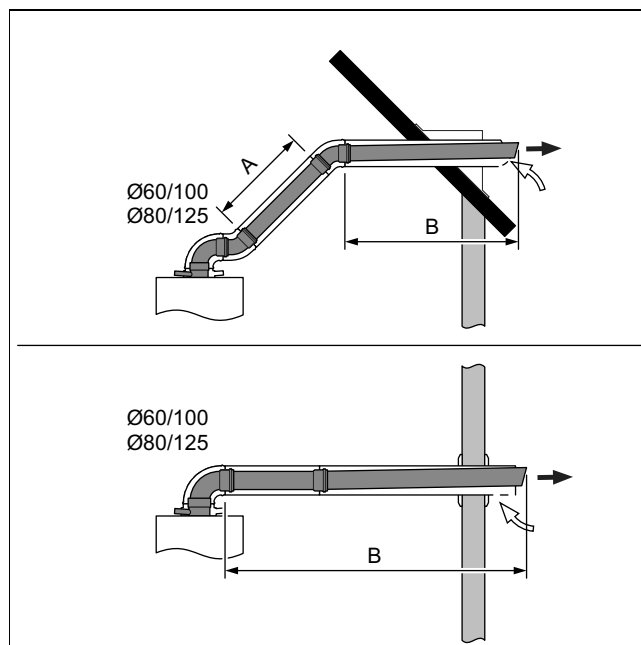
- ▶ Begin de opbouw van het systeem met de montage van de verbrandingsgasaansluiting voor onderdruk (→ Pagina 164) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm
OF VLT/VGA ø 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303923, 303208

Groep	A _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	3	3

3.3 Horizontale wand-/dakdoorvoer monteren



- ▶ Begin de opbouw van het systeem met de montage van de horizontale wand-/dakdoorvoer (→ Pagina 161) (Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm OF VLT/VGA ø 80/125 mm) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm

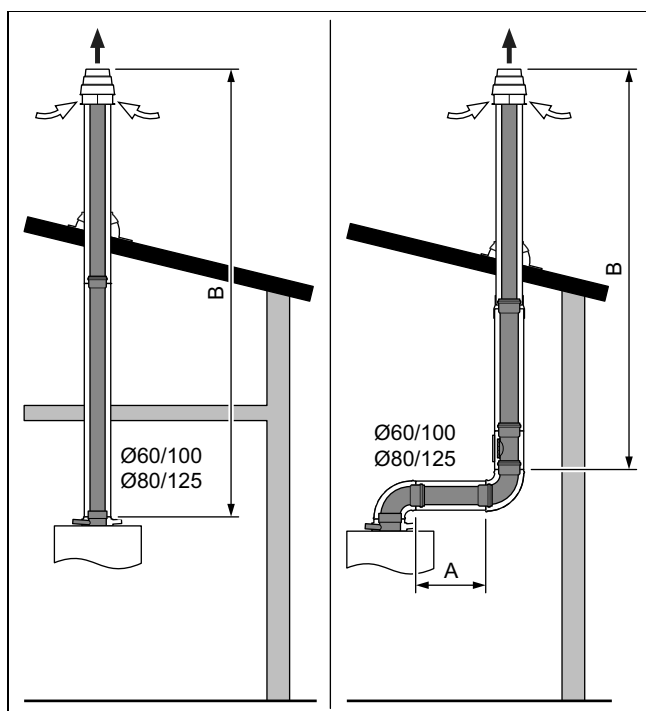
Art.-nr. systeem: 0020219516, 0020219517, 0020219518 autonoom		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 3	8	1
4	7*	1
5 - 7	8*	1

*Geldt alleen voor CV-toestellen met in de fabriek gemonteerd aansluitstuk Ø 60/100 mm. De ombouw van Ø 80/125 mm naar Ø 60/100 mm is niet toegestaan.

Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303209 autonoom		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.4 Verticale dakdoorvoer door platte en schuine daken monteren



- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de dakdoorvoer voor schuine daken/platte daken (→ Pagina 160) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm

Art.-nr. systeem: 0020220656, 0020220657 autonoom		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 3	12	-

Art.-nr. systeem: 0020220656, 0020220657
autonoom

Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
4, 6	9*	-
5, 7	8*	-

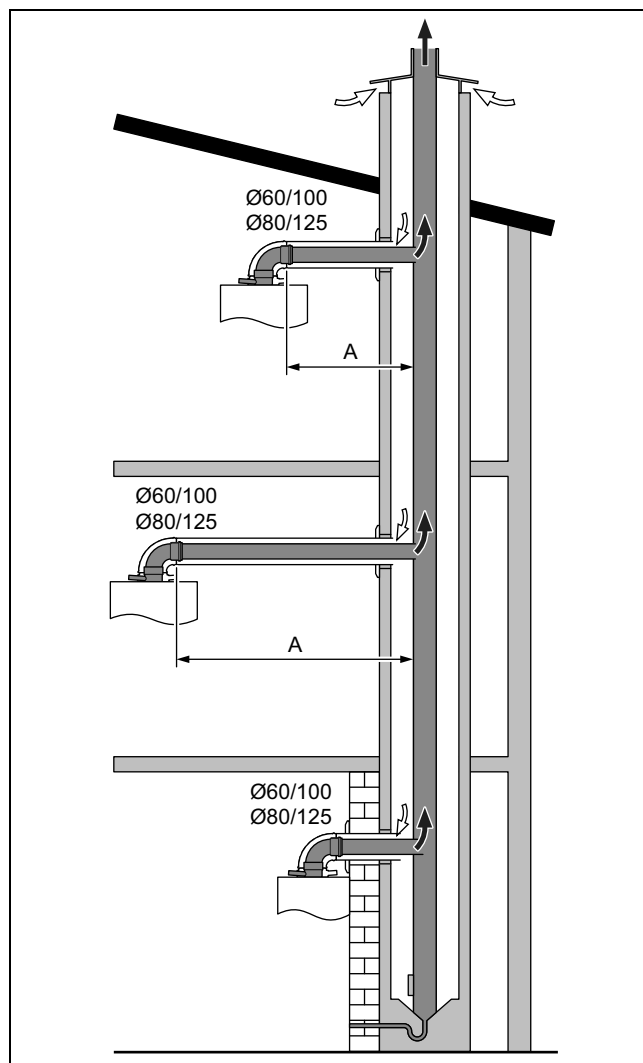
*Geldt alleen voor CV-toestellen met in de fabriek gemonteerd aansluitstuk Ø 60/100 mm. De ombouw van Ø 80/125 mm naar Ø 60/100 mm is niet toegestaan.

Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303200, 303201
autonoom

Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.5 Schachtaansluiting op het VLT/VGA-systeem voor onderdruk monteren



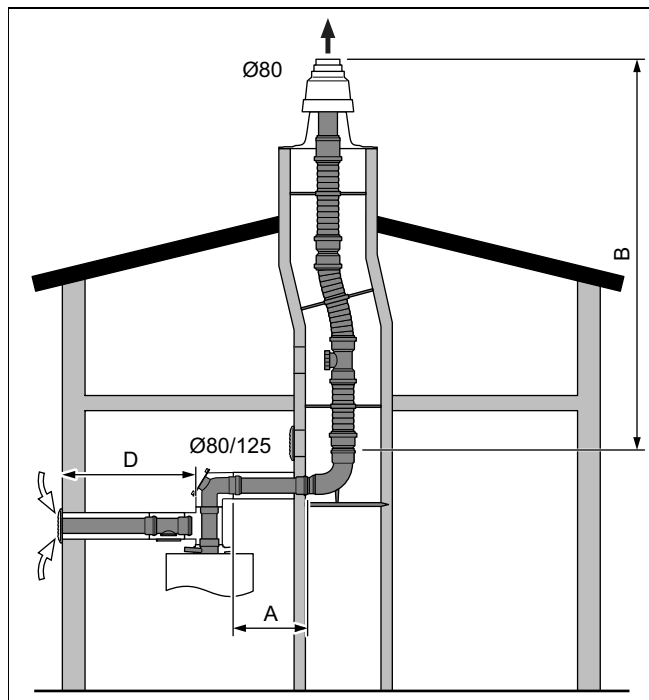
1. Controleer de afmetingen van de schoorsteen en neem hierbij de vergunningen van de schoorsteenfabrikant in acht.

- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de verbrandingsgasaansluiting aan het VLT/VGA-systeem (→ Pagina 163) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm
OF VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303923, 303208		
Groep	A _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	3	3

3.6 Concentrische schachtaansluiting aan flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren



- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de flexibele verbrandingsgasleiding (→ Pagina 145) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

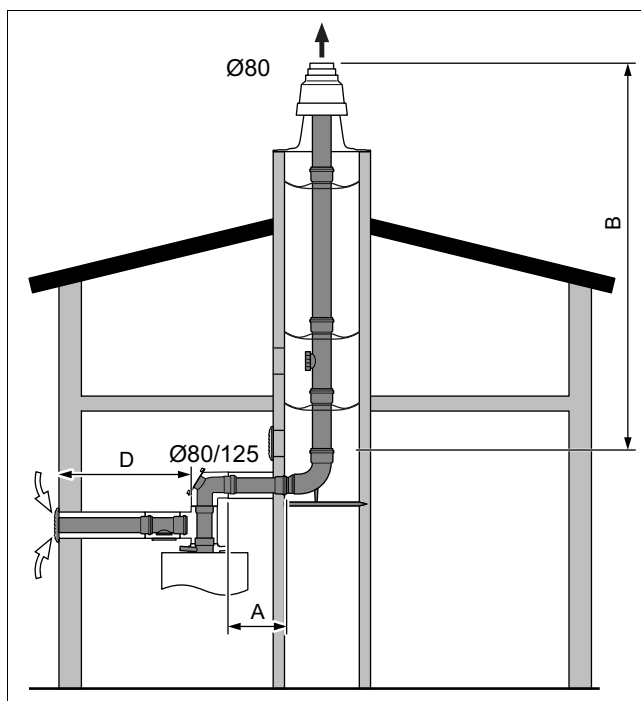
Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 0020021006 autonoom Ronde schacht: minstens 160 mm Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	33	3

Groep	D _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	8	1

- Breng de verbrandingsluchttoevoer tot stand. (→ Pagina 165)

3.7 Concentrische schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren



- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de starre verbrandingsgasleiding (→ Pagina 144) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

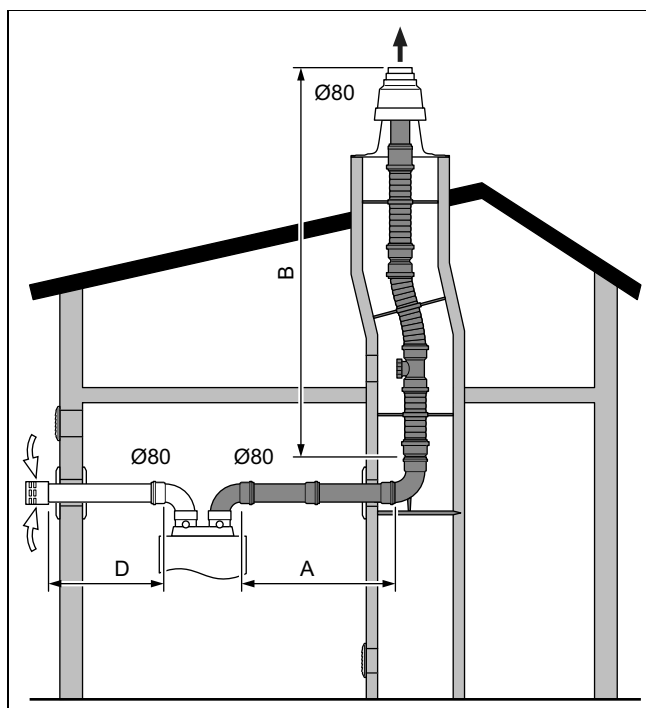
Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 0020021006 autonoom Ronde schacht: minstens 140 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm			
Groep	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	33	30	3

Groep	D _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	8	1

- Breng de verbrandingsluchttoevoer tot stand. (→ Pagina 165)

3.8 Schachtaansluiting aan flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren



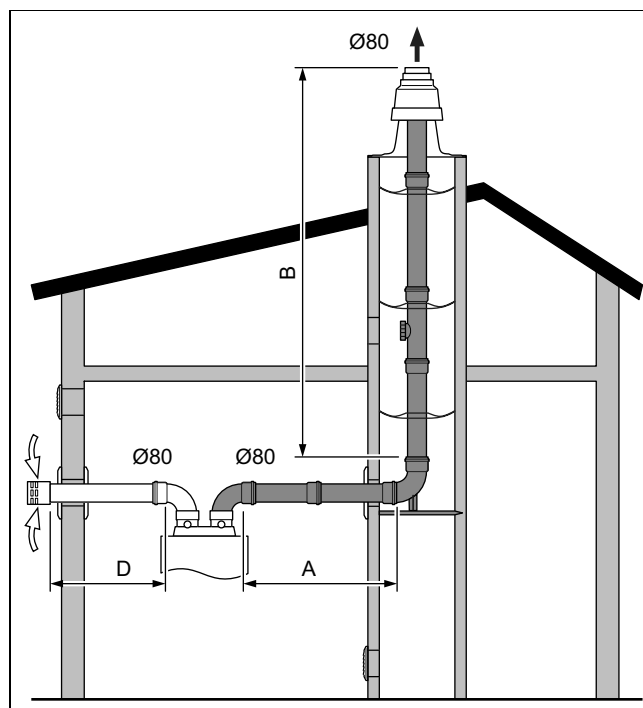
1. Begin de opbouw van het systeem met de montage van de flexibele verbrandingsgasleiding (\rightarrow Pagina 145) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/80 mm

Art.-nr. systeem: 303265		
autonoom		
Ronde schacht: minstens 160 mm		
Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Groep	D _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	8	1

2. Monteer de aansluiting op de flexibele verbrandingsgasleiding (PP) (\rightarrow Pagina 148).
3. Monteer de schacht-/wandaansluiting voor de luchttoevoer. (\rightarrow Pagina 149)

3.9 Schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) met gescheiden luchttoevoer monteren



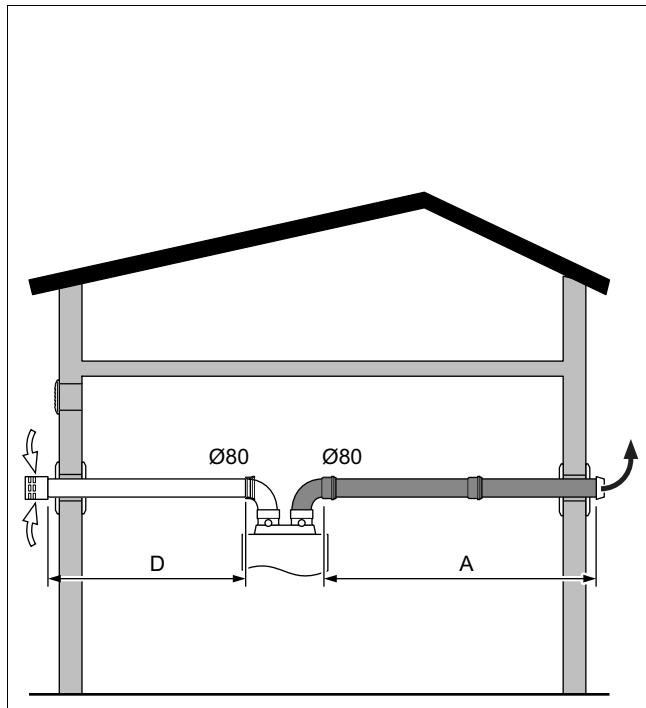
1. Begin de opbouw van het systeem met de montage van de starre verbrandingsgasleiding (\rightarrow Pagina 144) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/80 mm

Art.-nr. systeem: 303265		
autonoom		
Ronde schacht: minstens 140 mm		
Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 5, 7	33	3
6	30	3
Groep	D _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	8	1

2. Monteer de aansluiting op de starre verbrandingsgasleiding (PP). (\rightarrow Pagina 148)
3. Monteer de schacht-/wandaansluiting voor de luchttoevoer. (\rightarrow Pagina 149)

3.10 Verbrandingsgasdoorvoer door de buitenwand DN \varnothing 80 (PP) met gescheiden luchttoevoer

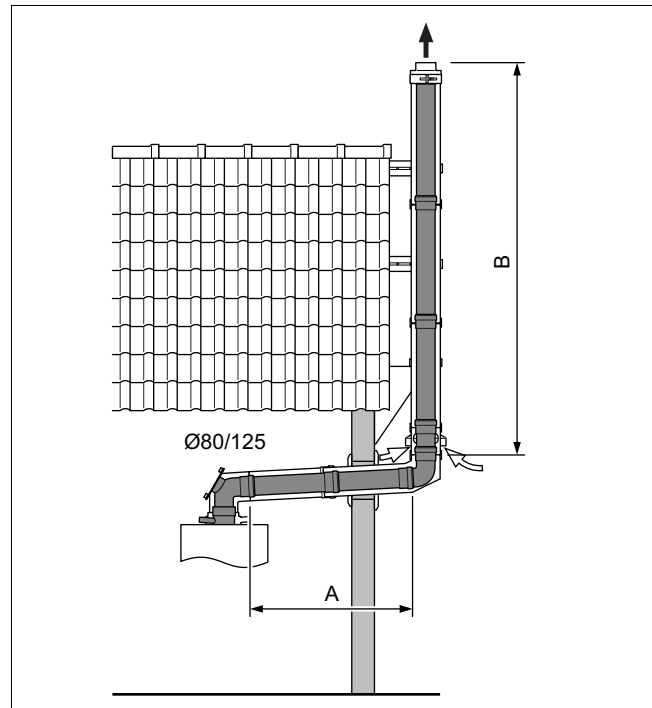


- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de schacht-/wandaansluiting voor de luchttoevoer (→ Pagina 149) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/80 mm

Art.-nr. systeem: 303263 + 300941 autonoom		
Groep	(A+D) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 3	33	3
4 - 7	30	3

3.11 Schacht-/muuraansluiting 80/125 mm van de verbrandingsgasleiding op de buitenmuur monteren

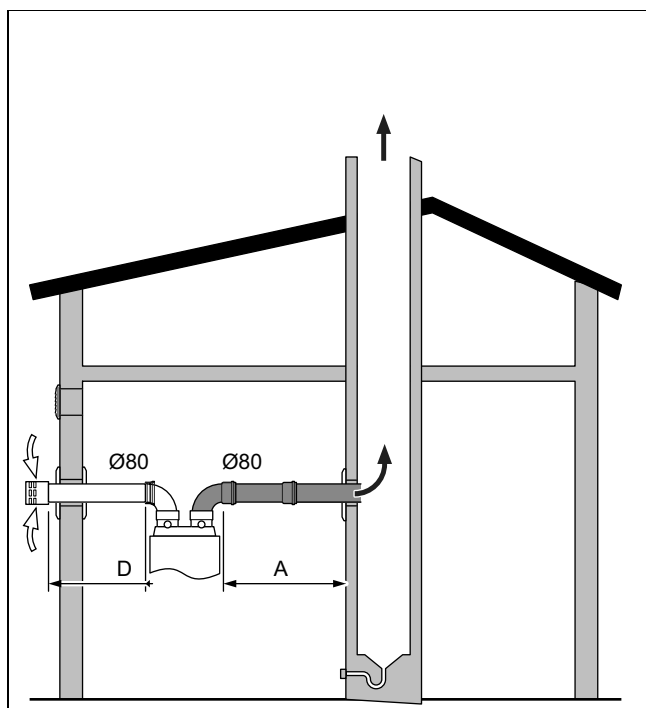


- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de verbrandingsgasleiding op de buitenmuur (→ Pagina 155) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 0020042748 autonoom		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	10	3
2	13	3
3	20	3
4	22	3
5, 6	22	3
7	20	3

3.12 Schachtaansluiting 80 mm op de verbrandingsgasleiding voor onderdruk met gescheiden luchttoevoer monteren



1. Begin de opbouw van het systeem met de montage van de verbrandingsgasaansluiting voor onderdruk (→ Pagina 164) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

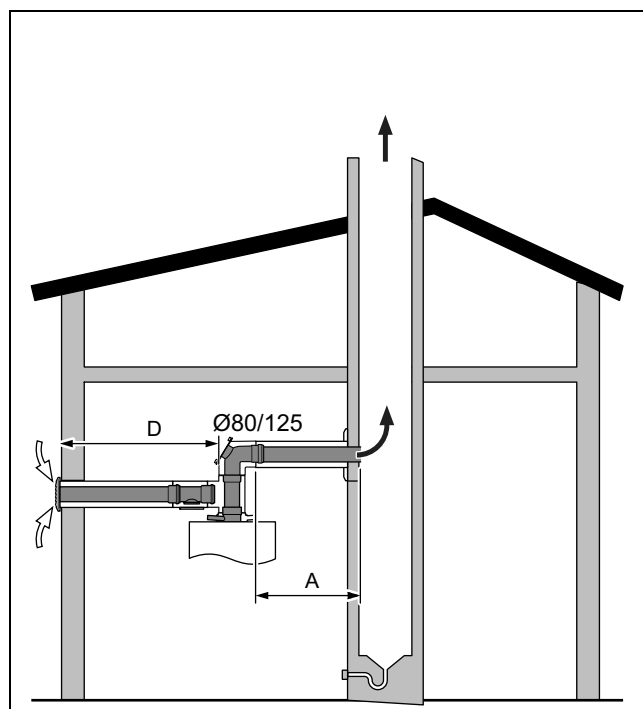
Geldigheid: VLT/VGA ø 80/80 mm

Art.-nr. systeem: 303263 + 300941
 autonoom
 Ronde schacht: minstens 140 mm
 Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm

Groep	A _{max} [m]	D _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	3	8	4

2. Monteer de schacht-/wandaansluiting voor de luchttoevoer. (→ Pagina 149)
3. Monteer de horizontale rookgasleiding en evt. de luchtleiding. (→ Pagina 148)

3.13 Concentrische schachtaansluiting 80/125 mm op de verbrandingsgasleiding voor onderdruk met gescheiden luchttoevoer monteren



1. Begin de opbouw van het systeem met de montage van de verbrandingsgasaansluiting voor onderdruk (→ Pagina 164) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

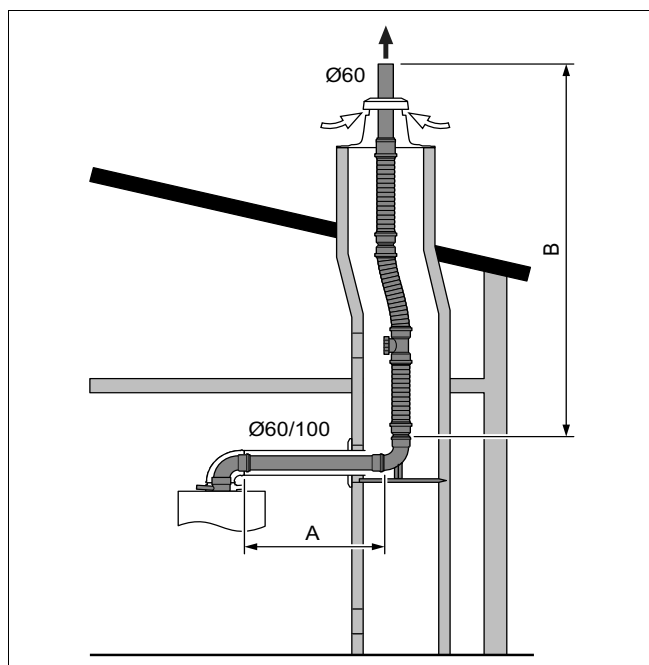
Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 0020021006
 autonoom
 Ronde schacht: minstens 140 mm
 Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm

Groep	A _{max} [m]	D _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	3	8	4

2. Monteer de schacht-/wandaansluiting voor de luchttoevoer. (→ Pagina 149)
3. Monteer de horizontale rookgasleiding en evt. de luchtleiding. (→ Pagina 148)

3.14 Schachtaansluiting aan de flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 60 mm (PP) monteren



- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de flexibele verbrandingsgasleiding (→ Pagina 145) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

Art.-nr. systeem: 0020077523
Afhankelijk van de omgevingslucht
Ronde schacht: minstens 120 mm
Hoekige schacht: minstens 110 x 110 mm
Geen afstandshouders gebruiken.

Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 3	2	15	1
4 - 5	2*	6*	1

Art.-nr. systeem: 0020077523
autonoom
Ronde schacht: minstens 130 mm
Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm

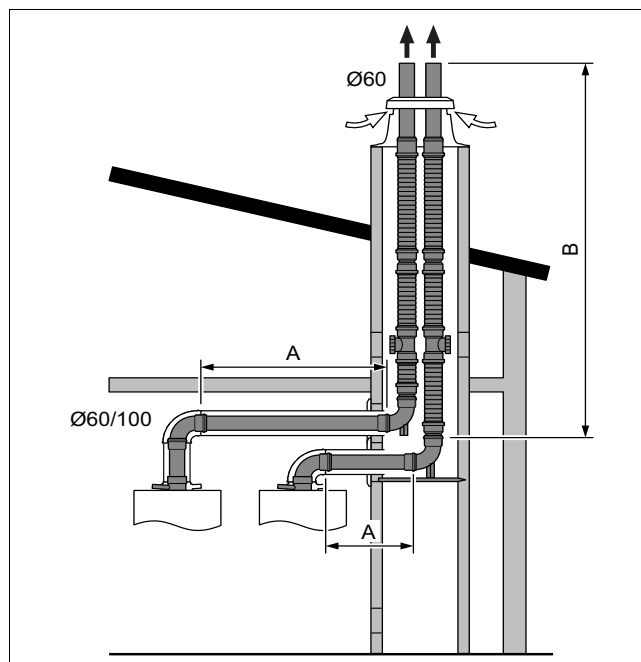
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	2	12	1
2	2	11	1
3	2	9	1
4 - 5	2*	6*	1

Art.-nr. systeem: 0020077523
autonoom
Ronde schacht: minstens 110 mm
Hoekige schacht: minstens 100 x 100 mm
Geen afstandshouders gebruiken.

Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	1
2	12	1
3	8	1
4 - 5	6*	1

*Geldt alleen voor CV-toestellen met in de fabriek gemonteerd aansluitstuk \varnothing 60/100 mm. De ombouw van \varnothing 80/125 mm naar \varnothing 60/100 mm is niet toegestaan.

3.15 Schachtaansluiting aan de flexibele dubbele verbrandingsgasleiding \varnothing 60 mm (PP) monteren



- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de flexibele dubbele verbrandingsgasleiding (PP) (→ Pagina 146) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

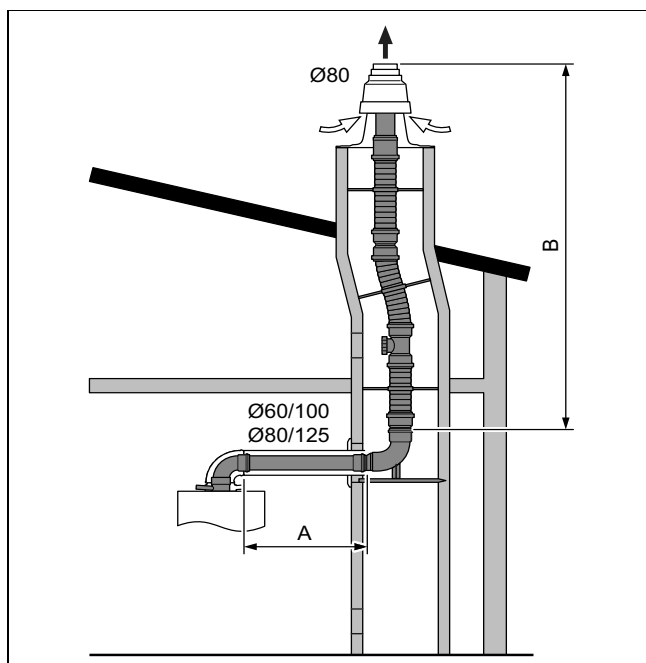
Art.-nr. systeem: 0020077523
Afhankelijk van de omgevingslucht
Ronde schacht: minstens 160 mm
Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm
Geen afstandshouders gebruiken.

Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 3	3	15	1

Art.-nr. systeem: 0020077523
Onafhankelijk van de omgevingslucht
Ronde schacht: minstens 160 mm
Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm, 100 x 180 mm of 120 x 160 mm

Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	14	1
2	13	1
3	11	1

3.16 Schachtaansluiting aan de flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) monteren



- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de flexibele verbrandingsgasleiding (→ Pagina 145) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

Art.-nr. systeem: 303920 Afhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 160 mm Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	3*	30*	3

Art.-nr. systeem: 303920 autonoom Ronde schacht: minstens 130 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	2	9	3
2	2	16	3
3	2	13	3
4 - 5	2*	10*	3
6	2*	6*	3
7	2*	5*	3

*Geldt alleen voor CV-toestellen met in de fabriek gemonteerd aansluitstuk \varnothing 60/100 mm. De ombouw van \varnothing 80/125 mm naar \varnothing 60/100 mm is niet toegestaan.

Art.-nr. systeem: 303920 Onafhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 120 mm Hoekige schacht: minstens 110 x 110 mm Geen afstandhouders gebruiken.			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	2	9	3
2	2	13	3

Art.-nr. systeem: 303920 Onafhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 120 mm Hoekige schacht: minstens 110 x 110 mm Geen afstandhouders gebruiken.			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
3	2	9	3

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303250 Afhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 160 mm Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm			
Groep	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	33	30	3

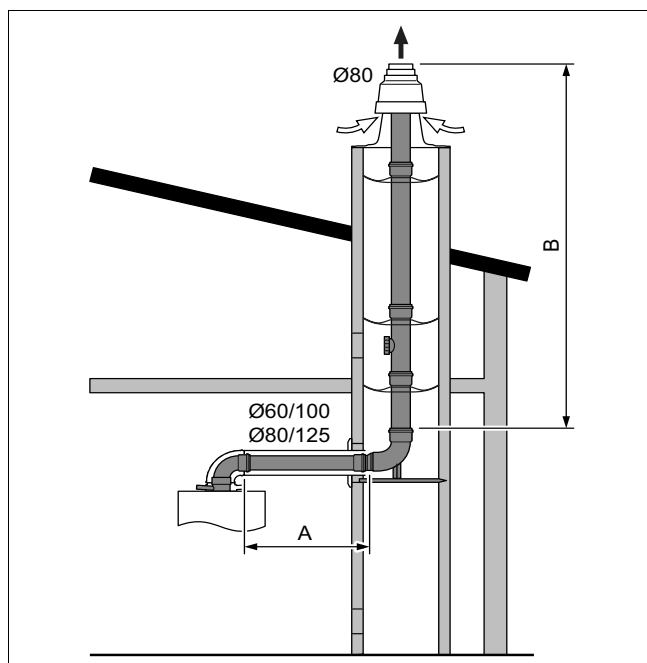
Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 180 mm Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	2	33	3

Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 150 mm Hoekige schacht: minstens 130 x 130 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	2	33	3

Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 130 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm			
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten	
1	11	3	
2	23	3	
3	28	3	
4	25	3	
5, 6	23	3	
7	20	3	

Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 120 mm Hoekige schacht: minstens 110 x 110 mm Geen afstandhouders gebruiken.			
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten	
1	11	3	
2	21	3	
3	26	3	
4	18,5	3	
5	21	3	
6	15	3	
7	15,5	3	

3.17 Schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) monteren



- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de starre verbrandingsgasleiding (→ Pagina 144) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

Art.-nr. systeem: 303920 Afhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 140 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	3*	30*	3

Art.-nr. systeem: 303920 autonoom Ronde schacht: minstens 130 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	2	9	3
2	2	16	3
3	2	13	3
4 - 5	2*	10*	3
6	2*	6*	3
7	2*	5*	3

*Geldt alleen voor CV-toestellen met in de fabriek gemonteerd aansluitstuk \varnothing 60/100 mm. De ombouw van \varnothing 80/125 mm naar \varnothing 60/100 mm is niet toegestaan.

Art.-nr. systeem: 303920 Onafhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 120 mm Hoekige schacht: minstens 110 x 110 mm Geen afstandhouders gebruiken.			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	2	9	3
2	2	13	3

Art.-nr. systeem: 303920 Onafhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 120 mm Hoekige schacht: minstens 110 x 110 mm Geen afstandhouders gebruiken.			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
3	2	9	3

Art.-nr. systeem: 303920 Onafhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 113 mm Hoekige schacht: minstens 100 x 100 mm Geen afstandhouders gebruiken.			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	2	9	1
2	2	13	1
3	2	9	1

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303250 Afhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 140 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm			
Groep	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	33	30	3

Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 180 mm Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	2	33	3

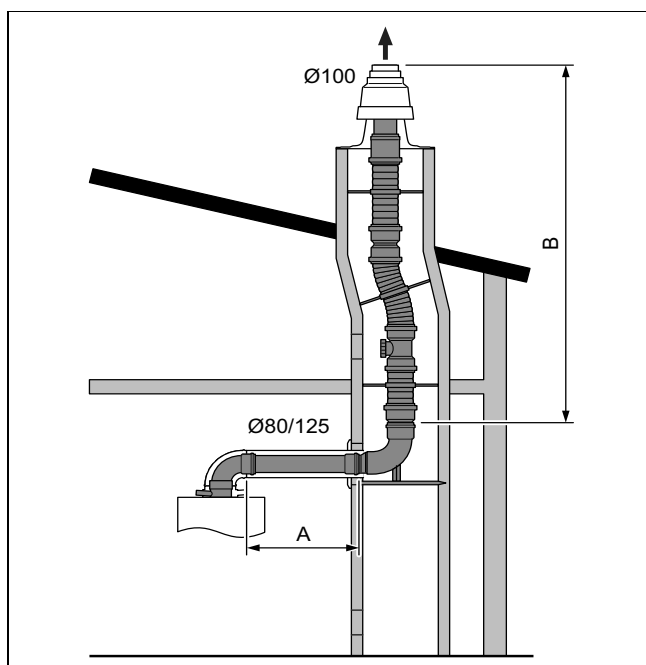
Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 150 mm Hoekige schacht: minstens 130 x 130 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	2	33	3

Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 130 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm			
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten	
1	11	3	
2	23	3	
3	28	3	
4	25	3	
5, 6	23	3	
7	20	3	

Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 120 mm Hoekige schacht: minstens 110 x 110 mm Geen afstandhouders gebruiken.		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	3
2	21	3
3	26	3
4	18,5	3
5	21	3
6	15	3
7	15,5	3

Art.-nr. systeem: 303250 autonoom Ronde schacht: minstens 113 mm Hoekige schacht: minstens 100 x 100 mm Geen afstandhouders gebruiken.		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	3
2	14	3
3	17	3
4	10	3
5	14	3
6	12	3
7	15	3

3.18 Schachtaansluiting aan de flexibele verbrandingsgasleiding ø 100 mm (PP) monteren



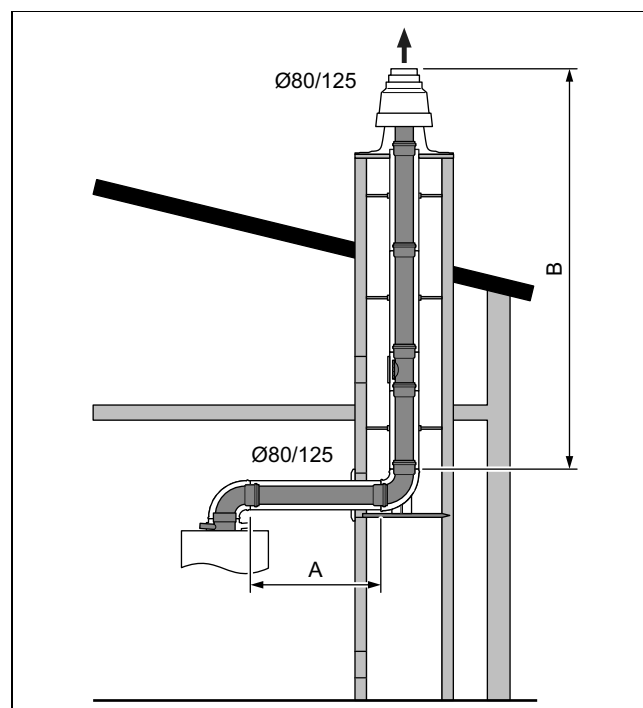
- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de flexibele verbrandingsgasleiding (→ Pagina 145) conform de desbetreffende buislengetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303250 Afhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 180 mm Hoekige schacht: minstens 160 x 160 mm			
Groep	(A+B) _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1 - 7	33	30	3

Art.-nr. systeem: 303250 Afhankelijk van de omgevingslucht Ronde schacht: minstens 160 mm Hoekige schacht: minstens 140 x 140 mm			
Groep	A _{max} [m]	B _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
4, 6, 7	2	33	3

3.19 Concentrische schachtaansluiting ø 80/125 mm (PP) aan concentrische verbrandingsgasleiding ø 80/125 mm (PP) monteren

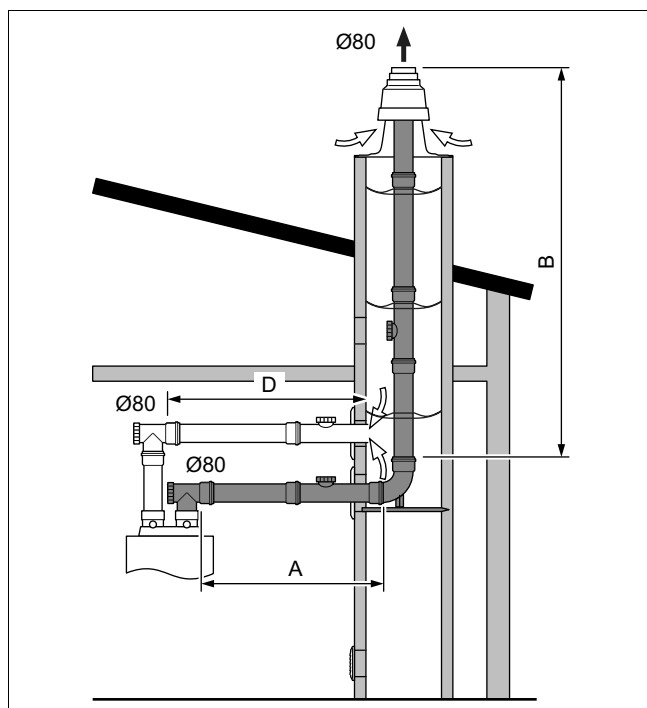


- Begin de opbouw van het systeem met de montage van de concentrische verbrandingsgasleiding (PP) (→ Pagina 147) conform de desbetreffende buislengetabellen.

Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

Art.-nr. systeem: 303220 autonoom		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

3.20 Schachtaansluiting aan de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 mm (PP) monteren



1. Begin de opbouw van het systeem met de montage van de starre verbrandingsgasleiding (→ Pagina 144) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

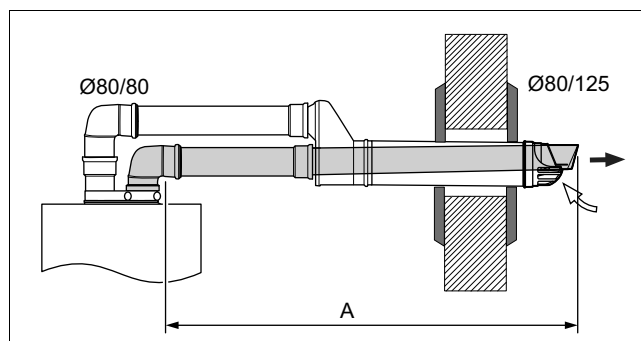
Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/80 mm

Art.-nr. systeem: 303265 autonoom Ronde schacht: minstens 130 mm Hoekige schacht: minstens 120 x 120 mm		
Groep	$D < A: (A+B)_{\max}$ [m] $D > A: (D+B)_{\max}$ [m]	Aantal bochten 87° ¹⁾
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

¹⁾ Som van de bochten voor lucht- en verbrandingsgasbuis.

2. Monteer de aansluiting op de starre verbrandingsgasleiding (PP). (→ Pagina 148)
3. Monteer de schacht-/wandaansluiting voor de luchttoevoer. (→ Pagina 149)

3.21 Horizontale wanddoorvoer monteren



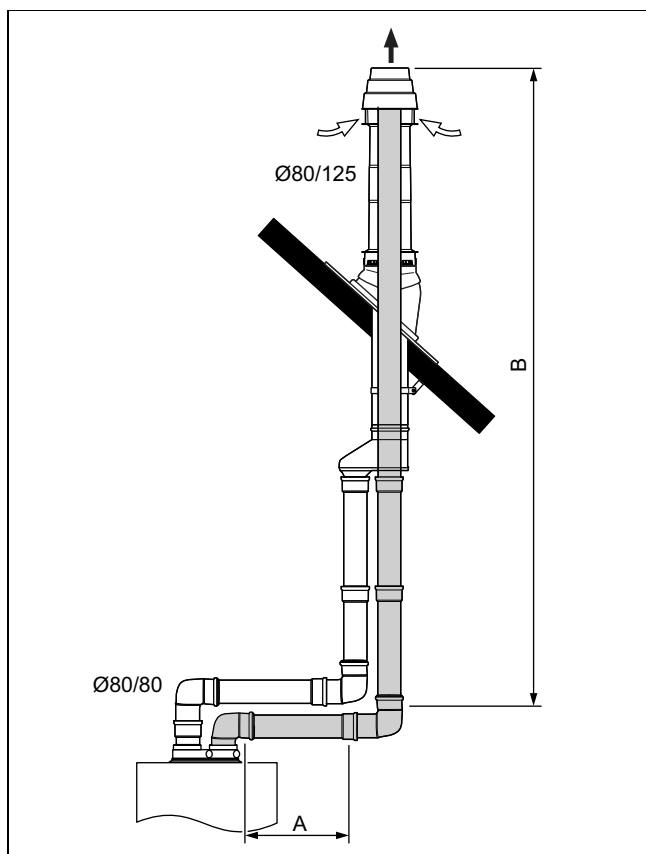
1. Begin de opbouw van het systeem met de montage van de horizontale wanddoorvoer (→ Pagina 161) (Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm OF VLT/VGA \varnothing 80/125 mm) conform de desbetreffende buislengtetabellen.

Artikelnummer systeem:
303623 + 303624
autonoom

Groep	A_{\max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

2. Sluit het product met aansluitstuk \varnothing 80/80 mm op de horizontale wanddoorvoer \varnothing 80/125 mm aan. (→ Pagina 169)

3.22 Verticale dakdoorvoer monteren

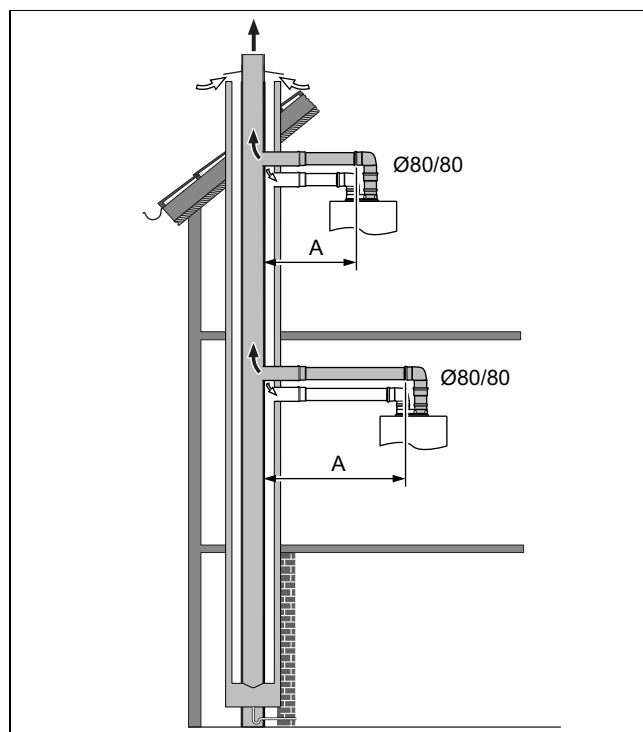


1. Begin de opbouw van het systeem met de montage van de dakdoorvoer voor schuine daken/platte daken (→ Pagina 160) conform de desbetreffende buislengte-tabellen.

Artikelnummer systeem: 303623 + 303600 autonoom		
Groep	(A+B) _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
1	11	3
2	23	3
3	28	3
4	25	3
5, 6	23	3
7	20	3

2. Sluit het product met aansluitstuk \varnothing 80/80 mm op de verticale dakdoorvoer \varnothing 80/125 mm aan. (→ Pagina 170)

3.23 Schachtaansluiting op een verbrandingslucht-/verbrandingsgasbuis monteren



1. Sluit het product op een verbrandingslucht-/verbrandingsgasbuis aan rekening houdend met de bijbehorende buislengtetabel.

Groep	A _{max} [m]	Aantal 87°-bochten
alle	3	3

2. Sluit het product met aansluitstuk \varnothing 80/80 mm op de verbrandingslucht-/verbrandingsgasbuis aan. (→ Pagina 170)

4 Gecertificeerde VLT/VGA's en componenten

In de volgende tabellen zijn de in het kader van de systeemcertificering toegestane VLT/VGA's en gecertificeerde componenten ervan vermeld.

De volgende tabellen in het hoofdstuk hebben betrekking op de onderstaande groepering.

Niet alle VLT/VGA's en componenten worden in uw land aangeboden.

4.1 VLT/VGA ø 60/100 mm

4.1.1 Systeemoverzicht

Systeemgroep	Art.- nr.	VLT/VGA
A	0020220656	Verticale dakdoorvoer (zwart, RAL 9005)
	0020220657	Verticale dakdoorvoer (rood, RAL 8023)
B	0020219516	Horizontale wand-/dakdoorvoer met revisiebocht
	0020219517	Horizontale wand-/dakdoorvoer
C	303920	Concentrische schachtaansluiting aan starre/flexibele verbrandingsgasleiding ø 80
D	0020077523	Concentrische schachtaansluiting aan enkele/dubbele flexibele verbrandingsgasleiding ø 60
E	303923	Concentrische schachtaansluiting op VLT/VGA's Concentrische schachtaansluiting aan verbrandingsgasleiding voor onderdruk

4.1.2 Componenten

	Art.-nr.	A	B	C	D	E
Systeem concentrisch (PP) ø 60/100 mm						
Verlengstuk (PP) - concentrisch - 0,5 m	303902	X	X	X	X	X
Verlengstuk (PP) - concentrisch - 1,0 m	303903	X	X	X	X	X
Verlengstuk (PP) - concentrisch - 2,0 m	303905	X	X	X	X	
Bocht (PP) - concentrisch (2 stuks) 45°	303911	X	X	X	X	X
Bocht (PP), concentrisch 87°	303910	X	X	X	X	X
Revisieopening (PP) - 0,25 m	303918	X	X	X	X	X
Scheidingsinrichting (PP)	303915	X	X	X	X	X
Bocht (PP) - concentrisch 87° (PP) met revisieopening (voor van de omgevingslucht onafhankelijk gebruik)	303916	X	X	X	X	X
Deksel van de revisie-opening met luchtaanzuigopening (voor van de omgevingslucht afhankelijk gebruik in combinatie met 303916)	303924			X	X	
Telescoopverlengstuk (PP) - 0,5 m - 0,8 m	303906	X	X	X	X	X
Verslepijnsdeel 65 mm	0010028132	X				
Verplaatsingsstuk	303919	X				
Overgangsmuurkast	303840		X			
Buisklem 140 mm (5 stuks) - ø 100 mm	303821	X	X	X	X	X
Buisklem 200 mm (5 stuks) - ø 100 mm	303921	X	X	X	X	X
Systeemrookgasleiding (PP), star ø 80 mm						
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) - 0,5 m	303252			X		
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) - 1,0 m	303253			X		
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) - 2,0 m	303255			X		
Set verlengingen, verbrandingsgasleiding (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 afstandshouders	0020063135			X		
Set verlengstukken - verbrandingsgasleiding (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 afstandshouders	0020063136			X		
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) met revisieopening - 0,25 m	303256			X		
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 15°	303257			X		
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 30°	303258			X		
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 45°	303259			X		

	Art.-nr.	A	B	C	D	E
Afstandhouder (7 stuks) - ø 80 mm	009494			X		
Systeemrookgasleiding (PP), flexibel ø 80 mm						
Set 1: basiselementen voor de flexibele verbrandingsgasafvoer (PP)	303510			X		
Set 2: reinigingselement (PP) (T-stuk) voor de flexibele verbrandingsgasleiding	303511			X		
Set 3: verbindingstuk (PP) voor de flexibele verbrandingsgasleiding - 0,13 m	303512			X		
Set 4: montagehulp voor de flexibele verbrandingsgasleiding	303513			X		
Set 5: 15 m flexibele verbrandingsgasleiding (PP) en 7 afstandhouders	303514			X		
Set 6: basiselementen voor de schachtkap van metaal	0020021008			X		
Afstandhouder voor de flexibele verbrandingsgasleiding (7 stuks)	0020042771			X		
Systeemrookgasleiding (PP) - flexibel - ø 60 mm						
Basiselementen voor de flexibele verbrandingsgasleiding (PP)	0020077524				X	
Basiselementen voor de flexibele dubbele verbrandingsgasleiding (PP)	0020106046				X	
Verbindingselement (PP) voor de flexibele verbrandingsgasleiding (PP)	0020077525				X	
Montagehulp met 15 m kabel voor de flexibele verbrandingsgasleiding (PP)	0020077526				X	
Flexibele verbrandingsgasleiding (PP) - 15 m	0020077527				X	
Flexibele verbrandingsgasleiding (PP) - 50 m	0020077883				X	
Basiselementen van de flexibele verbrandingsgasleiding (PP) voor de schachtkap van roestvrij staal	0020095594				X	
Reinigingselement (PP) - T-stuk voor de flexibele verbrandingsgasleiding (PP)	0020095595				X	
Systeemrookgasleiding (PP) - star - ø 60 mm						
Verlenging (PP) - 0,5 m	0020222512				X	
Verlenging (PP) - 1,0 m	0020222513				X	
Verlenging (PP) - 2,0 m	0020222514				X	
Bevestiging voor verbrandingsgasleiding - met afstandhouder	0020222522				X	
Bevestiging voor verbrandingsgasleiding	0020222523				X	
Systeemoverkoepelende rookgascomponenten						
Dakverlengstuk (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (zwart)	303002	X				
Dakverlengstuk (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (rood)	303003	X				
Dakpan voor schuin dak (zwart)	009076	X				
Dakpan voor schuin dak (rood)	300850	X				
Adapter voor systeem Klöber (zwart)	009058	X				
Adapter voor systeem Klöber (rood)	009080	X				
Kraag voor plat dak	009056	X				
Beschermrooster	300712		X			
IJsrooster voor verticale dakdoorvoer (zwart)	303096	X				
Ijsvanghekje voor horizontale dakdoorvoer	300865		X			
Universele pan, schuin dak (zwart)	0020064750	X				
Universele pan, schuin dak (rood)	0020064751	X				
Schachtkap (PP) - ø 80	303963			X		
Schachtkap (roestvrij staal) - ø 80	0020021007			X		
Eindbuis (roestvrij staal) - 1,0 m - ø 80	0020025741			X		

4.2 VLT/VGA ø 80/125 mm

4.2.1 Systemoverzicht

Systeem-groep	Art.- nr.	VLT/VGA
A	303200	Verticale dakdoorvoer (zwart, RAL 9005)
	303201	Verticale dakdoorvoer (rood, RAL 8023)
B	303209	Horizontale wand-/dakdoorvoer
C	303250	Concentrische schachtaansluiting aan starre/flexibele verbrandingsgasleiding ø 80 en flexibele verbrandingsgasleiding ø 100
	0020021006	Concentrische schachtaansluiting op verbrandingsgasleiding met gescheiden luchttoevoer
D	303220	Concentrische schachtaansluiting op concentrische verbrandingsgasleiding ø 80/125
E	303208	Concentrische schachtaansluiting op VLT/VGA's Concentrische schachtaansluiting aan verbrandingsgasleiding voor onderdruk
F	0020042748	Aansluiting op buitenmuur

4.2.2 Componenten

	Art.-nr.	A	B	C	D	E	F
Systeem concentrisch (PP) ø 80/125 mm							
Aansluitstuk voor VLT/VGA	0020147469	X	X	X	X	X	X
Verlengstuk (PP) - concentrisch - 0,5 m	303202	X	X	X	X	X	X
Verlengstuk (PP) - concentrisch - 1,0 m	303203	X	X	X	X	X	X
Verlengstuk (PP) - concentrisch - 2,0 m	303205	X	X	X	X	X	X
Bocht (PP) (2 stuks) - concentrisch - 45°	303211	X	X	X	X	X	X
Bocht (PP) - concentrisch - 87°	303210	X	X	X	X	X	X
Revisieopening (PP) - 0,25 m	303218	X	X	X	X	X	X
Scheidingsinrichting (PP)	303215	X	X	X	X	X	X
Bocht (PP) met revisieopening - concentrisch - 87° (voor van de omgevingslucht onafhankelijke werking)	303217	X	X	X	X	X	X
Deksel van de revisieopening (voor van de omgevingslucht afhankelijk gebruik in combinatie met 303217)	0020171839			X			
Buisklem (5 stuks) - ø 125 mm	303616			X	X	X	X
Systeem concentrisch (roestvrij staal) ø 80/125 mm							
Buitenmuurconsole - 50 tot 300 mm verstelbaar	0020042749						X
Leidinghouder buitenwand (roestvrij staal) - 50 - 90 mm	0020042751						X
Verlengstuk voor leidinghouder buitenwand (roestvrij staal) - 90 - 280 mm	0020042752						X
Verlengstuk (roestvrij staal) - concentrisch - 0,5 m	0020042753						X
Verlengstuk (roestvrij staal) - concentrisch - 1,0 m	0020042754						X
Verlenging inkortbaar (roestvrij staal) - concentrisch - 0,5 m	0020042755						X
Bocht (roestvrij staal) - concentrisch - 87°	0020042756						X
Bochten (roestvrij staal) (2 stuks) - concentrisch - 45°	0020042757						X
Bochten (roestvrij staal) (2 stuks) - concentrisch - 30°	0020042758						X
Revisiestuk (roestvrij staal) - concentrisch - 0,25 m	0020042759						X
Regenkraag (roestvrij staal) voor dakopening	0020042760						X
Systeemrookgasleiding (PP), star ø 80 mm							
Verlengstuk, rookgasleiding (PP) - 0,5 m - ø 80 mm	303252			X			
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) - 1,0 m	303253			X			
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) - 2,0 m	303255			X			
Set verlengingen, verbrandingsgasleiding (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 afstandshouders	0020063135			X			
Set verlengingen, verbrandingsgasleiding (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 afstandshouders	0020063136			X			
1) Neem de montage van de flexibele verbrandingsgasleiding met verticale dakdoorvoer in acht.							

	Art.-nr.	A	B	C	D	E	F
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) met revisieopening - 0,25 m	303256			X			
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 15°	303257			X			
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 30°	303258			X			
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 45°	303259			X			
Afstandhouder (7 stuks) - ø 80 mm	009494			X			
Systeemrookgasleiding (PP), flexibel ø 80 mm							
Set 1: basiselementen voor de flexibele verbrandingsgasafvoer (PP)	303510			X			
Set 2: reinigingselement (PP) (T-stuk) voor de flexibele verbrandingsgasleiding	303511	X ¹⁾		X			
Set 3: verbindingsstuk (PP) voor de flexibele verbrandingsgasleiding - 0,13 m	303512	X ¹⁾		X			
Set 4: montagehulp voor de flexibele verbrandingsgasleiding	303513	X ¹⁾		X			
Set 5: 15 m flexibele verbrandingsgasleiding (PP) en 7 afstandhouders	303514	X ¹⁾		X			
Set 6: basiselementen voor de schachtkap van metaal	0020021008	X ¹⁾		X			
Afstandhouder voor de flexibele verbrandingsgasleiding (7 stuks)	0020042771	X ¹⁾		X			
Systeemrookgasleiding (PP), flexibel ø 100 mm							
Set 1: basiselementen voor de flexibele verbrandingsgasafvoer (PP)	303516			X			
Set 2: reinigingselement (PP) (T-stuk) voor de flexibele verbrandingsgasleiding	303517			X			
Set 3: verbindingsstuk (PP) voor de flexibele verbrandingsgasleiding - 0,13 m	303518			X			
Set 4: montagehulp voor de flexibele verbrandingsgasleiding	303519			X			
Set 5: 15 m flexibele verbrandingsgasleiding (PP) en 7 afstandhouders	303520			X			
Set 6: 7,5 m flexibele verbrandingsgasleiding (PP) en 4 afstandhouders	0020004961			X			
Set 7: 25 m flexibele verbrandingsgasleiding (PP) en 12 afstandhouders	0020146336			X			
Afstandhouder voor de flexibele verbrandingsgasleiding (7 stuks)	0020052281			X			
Systeemoverkoepelende rookgascomponenten							
Dakverlengstuk (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (zwart)	303002	X					
Dakverlengstuk (PP) - 1,0 m - ø 125 mm (rood)	303003	X					
Dakpan voor schuin dak (zwart)	009076	X					X
Dakpan voor schuin dak (rood)	300850	X					X
Adapter voor systeem Klöber (zwart)	009058	X					
Adapter voor systeem Klöber (rood)	009080	X					
Kraag voor plat dak	009056	X					X
IJsrooster voor verticale dakdoorvoer	303096	X					
Ijsvanghekje voor horizontale dakdoorvoer	300865		X				
Universele pan, schuin dak (zwart)	0020064750	X					
Universele pan, schuin dak (rood)	0020064751	X					
Schachtkap (PP) ø 80	303963			X	X		
Schachtkap (roestvrij staal) ø 80	0020021007			X	X		
Eindbuis (roestvrij staal) - 1,0 m - ø 80	0020025741			X	X		
1) Neem de montage van de flexibele verbrandingsgasleiding met verticale dakdoorvoer in acht.							

4.3 VLT/VGA ø 80/80 mm

4.3.1 Systemoverzicht

Systeem-groep	Art.- nr.	VLT/VGA
A	303265	Steunbocht met draagrail voor de installatie in de schacht
B	303263 + 300941	Schachtaansluiting op verbrandingsgasleiding voor onderdruk

4.3.2 Componenten

Componenten	Art.-nr.	A	B
Systeemverbrandingsgasleiding (PP) - star - ø 80 mm			
Aansluitstuk voor VLT/VGA	0020147470	X	X
Verlengstukken, verbrandingsgasleiding (PP) - 0,5 m	303252	X	X
Verlengstukken, verbrandingsgasleiding (PP) - 1,0 m	303253	X	X
Verlengstukken, verbrandingsgasleiding (PP) - 2,0 m	303255	X	X
Set verlengingen, verbrandingsgasleiding (PP) 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m, 7 afstandshouders	0020063135	X	
Set verlengingen, verbrandingsgasleiding (PP) 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m, 7 afstandshouders	0020063136	X	
Verlengstuk, verbrandingsgasleiding (PP) met revisieopening - 0,25 m	303256	X	X
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 15°	303257	X	X
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 30°	303258	X	X
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 45°	303259	X	X
Bocht, verbrandingsgasleiding (PP) - 87°	303263	X	X
Afstandhouder (7 stuks)	009494	X	
Revisie-T-stuk (PP) - 87°	303264	X	X
Wandrozet	009477	X	X
Buisklemmen (5 stuks)	300940	X	X
Windbescherming	300941	X	X
Schachtkap (PP) - ø 80 mm	303963	X	
Schachtkap (roestvrij staal) - ø 80 mm	0020021007	X	
Eindbuis (roestvrij staal) - 1,0 m - ø 80 mm	0020025741	X	

4.4 VLT-VGA ø 80/80 mm naar ø 80/125 mm

4.4.1 Systemoverzicht

Systeem-groep	Art.- nr.	VLT/VGA-systeem
A	303623 + 303624	Broekstuk + horizontale wanddoorvoer (aluminium; zonder bocht)
B	303623 + 303600	Broekstuk + verticale dakdoorvoer (aluminium)

4.4.2 Componenten

In de volgende tabel zijn de in het kader van de systeemcertificering toegestane VLT/VGA-systemen en gecertificeerde componenten ervan vermeld.

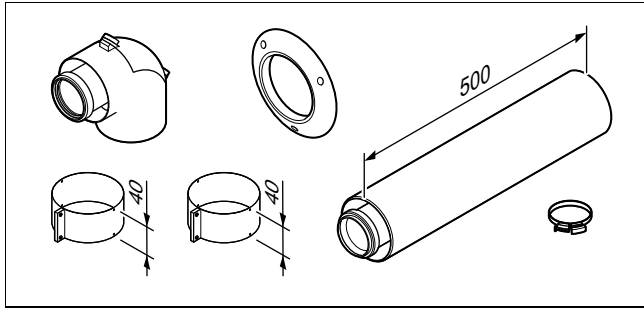
Componenten	Art.-nr.	A	B
Aansluitstuk voor gescheiden aansluiting, met bajonetaansluiting, ø 80/80	0020147470	X	X
Verlengstukken (Al), concentrisch 0,5 m, ø 80/125	303602	-	X
Verlengstukken (Al), concentrisch 1,0 m, ø 80/125	303603	-	X
Verlengstukken (Al), concentrisch 1,0 m, ø 80/125	303605	-	X
Bochten 87° (Al), concentrisch (2 x), ø 80/125	303610	-	X
Bochten 45° (Al), concentrisch (2 x), ø 80/125	303611	-	X

Componenten	Art.-nr.	A	B
Dakpannen voor schuin dak	009076 (zwart) 303980 (zwart, lood)	-	X
Kraag voor plat dak	009056	-	X
Verlengstukken verbrandingsgasleiding (Al), 0,5 m, ø 80	300833	X	X
Verlengstukken verbrandingsgasleiding (Al), 1,0 m, ø 80	300817	X	X
Verlengstukken verbrandingsgasleiding (Al), 2,0 m, ø 80	300832	X	X
Bocht verbrandingsgasleiding 87° (Al), ø 80	300818	X	X
Bocht verbrandingsgasleiding 45° (Al), ø 80	303834	X	X
Scheidingsinrichting (Al), ø 80	303617	X	X
Buisklemmen (5 x), ø 80	300940	X	X
Buisklemmen (5 x), ø 125	303616	-	X
IJsrooster voor verticale dakdoorvoer	303096	-	X
Ijsvanghekje voor horizontale dakdoorvoer	300865	X	-
Muurrozet (2 x), ø 80	9477	X	-

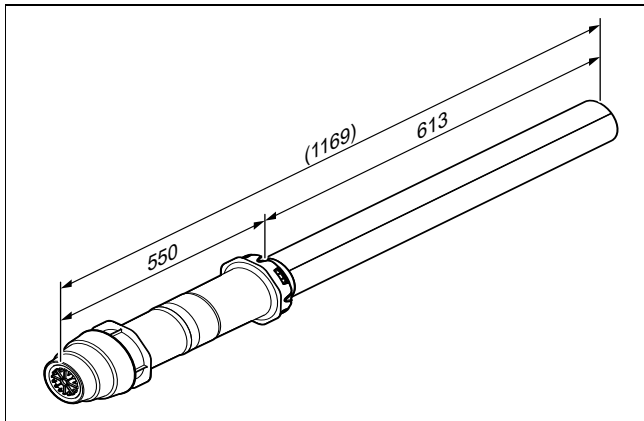
5 Leveringsomvang

5.1 VLT/VGA ø 60/100 mm

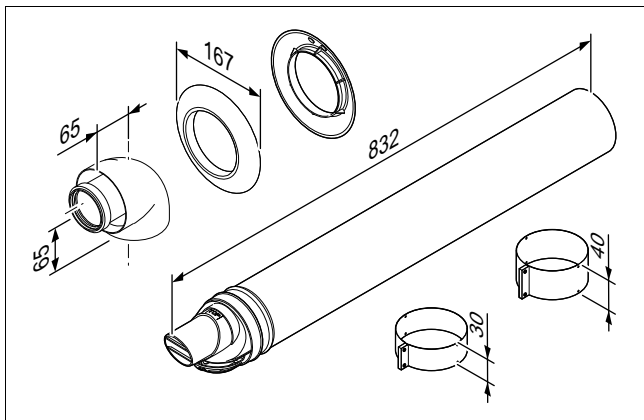
5.1.1 303923



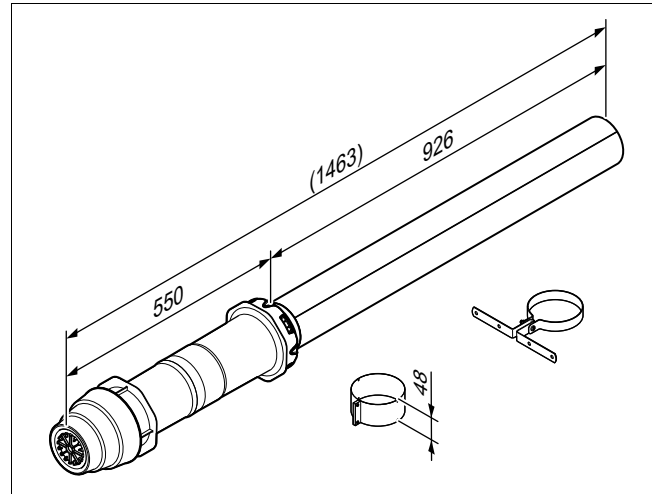
5.1.2 0020219516



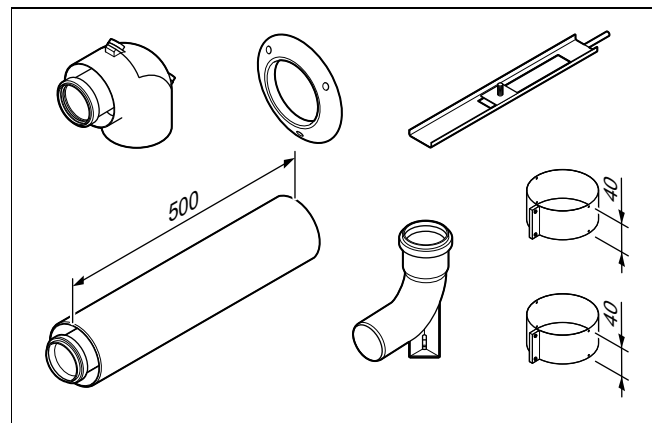
5.1.3 0020219517



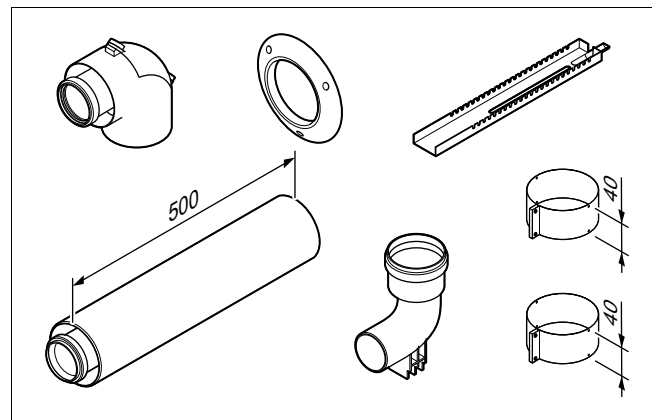
5.1.4 0020220656 en 0020220657



5.1.5 0020077523

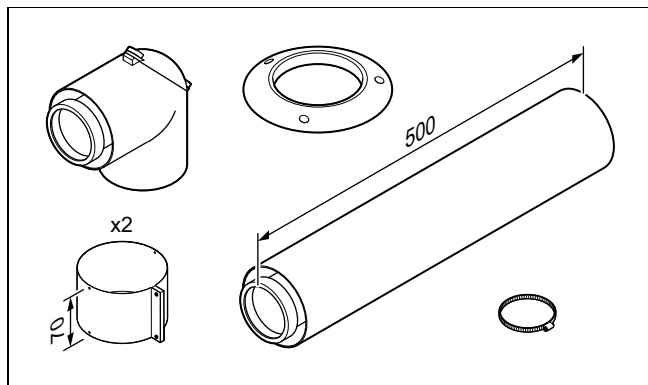


5.1.6 303920

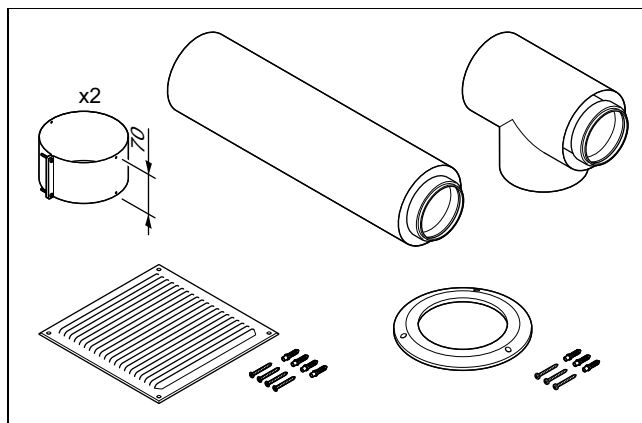


5.2 VLT/VGA ø 80/125 mm

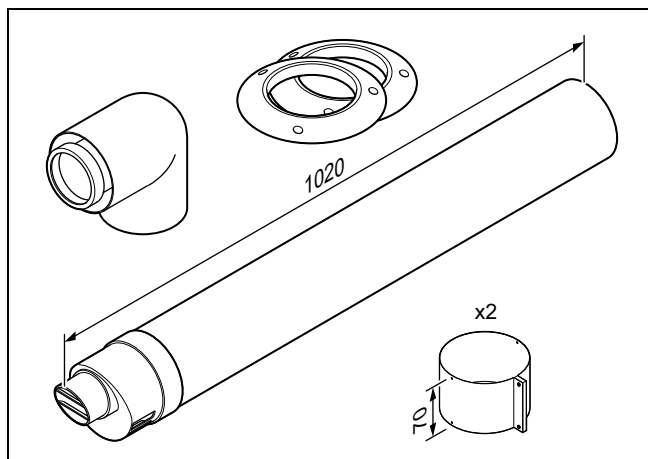
5.2.1 303208



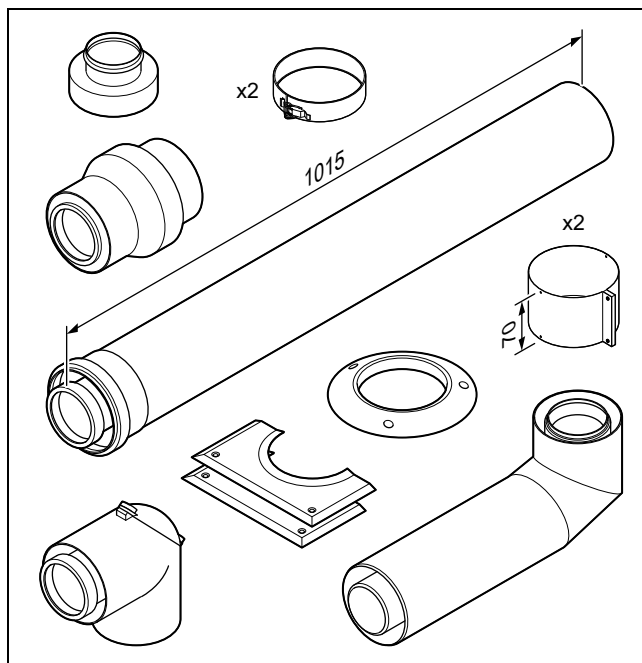
5.2.4 0020021006



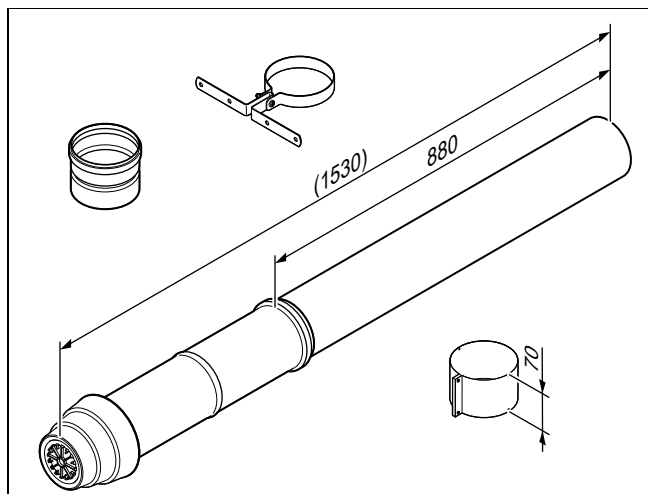
5.2.2 303209



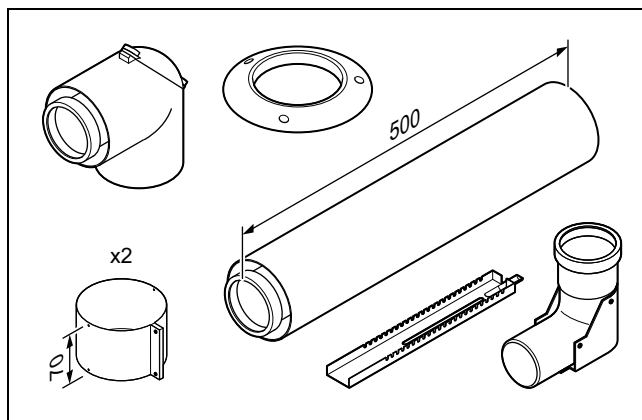
5.2.5 0020042748



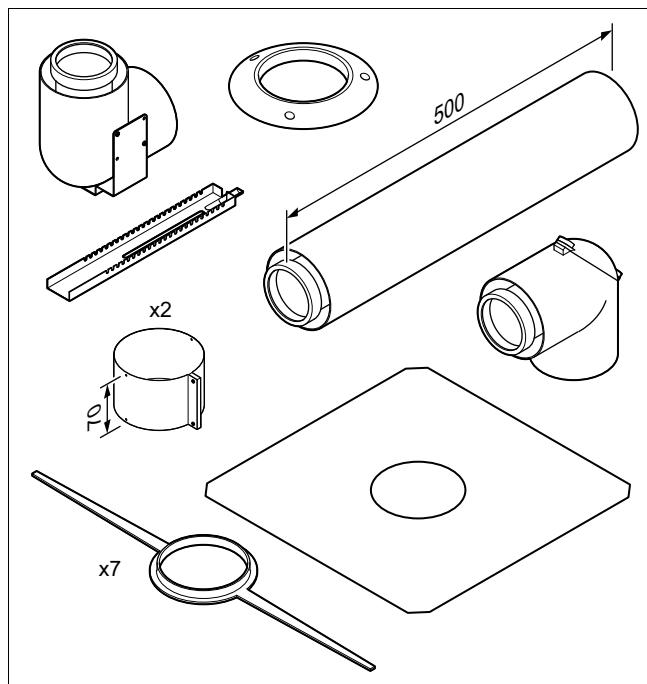
5.2.3 303200 en 303201



5.2.6 303250

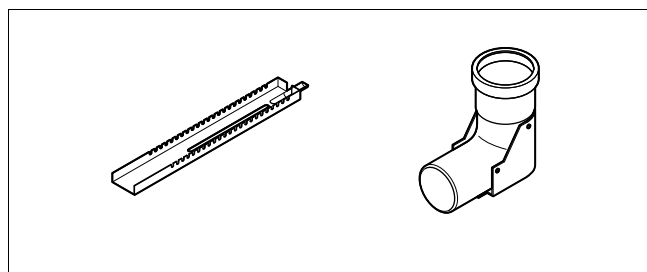


5.2.7 303220

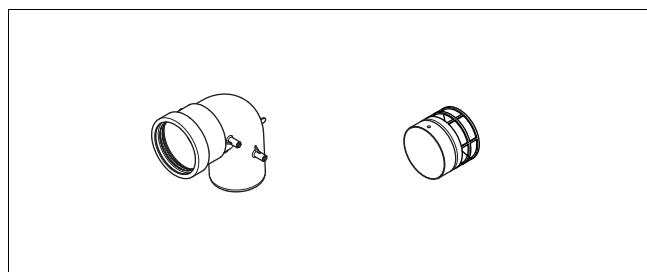


5.3 VLT/VGA ø 80/80 mm

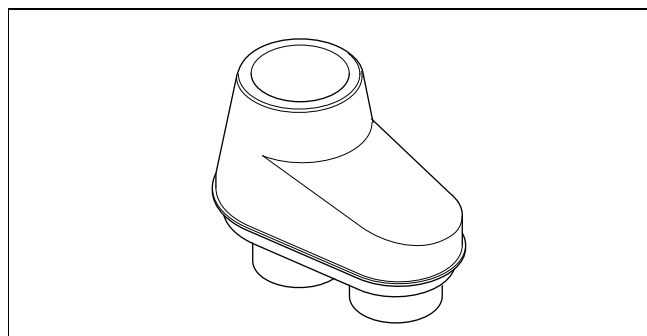
5.3.1 303265



5.3.2 303263 + 300941



5.4 VLT-VGA ø 80/80 mm naar ø 80/125 mm



6 Montage



Opgelet!

Kans op slechte werking van het product door onvoldoende toevoer van verse lucht!

In geval van een niet-autonome bediening moet voldoende verse lucht worden aangevoerd.

- ▶ Maak een opening van 150 cm² die rechtstreeks naar buiten leidt of zorg voor aanvoer van verbrandingslucht door een binnenluchtverbinding met voldoende opbrengst.
- ▶ Houd de openingen voor de toevoerlucht vrij, anders is de perfecte werking van het product niet gegarandeerd.



Opgelet!

Gevaar voor materiële schade door lage temperaturen!

Bij temperaturen onder 0°C en in onverwarmde ruimtes neemt de flexibiliteit van de verbrandingsgasleiding af.

- ▶ Transporteer de rookgasleiding voorzichtig op het dak.
- ▶ Controleer vóór de montage alle onderdelen op beschadigingen.



Opgelet!

Kans op materiële schade door ondeskundige montage!

Door verkeerd monteren van de buizen kunnen de afdichtingen beschadigd worden.

- ▶ Monteer de buizen altijd met een draaibeweging.

6.1 Aanwijzingen voor de systeemmontage

De montage van de VLT/VGA bestaat uit de montage van de verbrandingsgasleiding in de schacht, de schachtkap, de schachtaansluiting en de aansluiting van het product.

In het hoofdstuk montage van de verbrandingsgasleiding in de schacht wordt naar alle andere werkzaamheden verwezen.

6.2 Algemene voorwaarden voor de montage

6.2.1 Componenten van een ouder type

De bruikbaarheid van de volgende artikelen met de warmte-opwekkers is eveneens in de certificering terug te vinden.

- Art.-nr. 0020175923: aansluitstuk voor VLT/VGA 63/96, in combinatie met de Vaillant-dakdoorvoeren van de systemen 63/96, rekening houdende met de op het tijdstip van het op de markt brengen geldige montagehandleiding.
- Alle Vaillant-artikelen van de systemen \varnothing 60/100 mm en \varnothing 80/125 mm en \varnothing 80 mm van PP resp. \varnothing 80 mm van PVDF, rekening houdende met de op het tijdstip van het op de markt brengen geldige montagehandleiding.

6.2.2 Technische eigenschappen van de VLT/VGA-systemen van Vaillant voor verbrandingswaardeproducten

Technische eigenschap	Beschrijving
Temperatuurbestendigheid	Afgestemd op maximale verbrandingsgastemperatuur van het product.
Dichtheid	Afgestemd op het product voor het gebruik in het gebouw en in de open lucht. Een dichtheidscontrole moet met een controledruk van 200 Pa worden uitgevoerd. Bij een diameter van 50 mm moet met een controledruk van 1500 Pa worden gecontroleerd.
Condensbestendigheid	Voor brandstoffen gas en olie
Corrosiebestendigheid	Afgestemd op gas- en olieverbindingen
Afstand tot brandbare bouwmaterialen	<ul style="list-style-type: none">- Concentrische VLT/VGA-leiding: geen afstand vereist- Niet concentrische verbrandingsgasleiding: 5 cm
Inbouwplaats	Volgens installatie-instructie
Brandgedrag	Normaal ontvlambaar (volgens EN 13501-1 klasse E)
Vuurweerstandsduur	Geen: De buitenbuizen van de concentrische VLT/VGA zijn niet brandbaar. Een vereiste vuurweerstandsduur wordt door schachten binnen het gebouw gegarandeerd.

6.2.3 Vereisten aan de schacht voor de VLT/VGA

VLT's/VGA's van Vaillant hebben geen vuurweerstand (werkrichting van buiten naar buiten).

Wordt de VLT/VGA door gebouwdelen geleid die een vuurweerstand vereisen, dan moet een schacht gemonteerd worden. De schacht moet de vuurweerstand (werkrichting van buiten naar buiten) garanderen die voor de gebouwdelen vereist is, waardoor de VGA-installatie geleid wordt. De vereiste vuurweerstand moet een geschikte classificatie (ruimteafsluiting en warmte-isolatie) hebben en aan de bouwtechnische vereisten voldoen.

Een reeds voorhanden schoorsteen die voor de VGA gebruikt werd, voldoet doorgaans aan deze eisen en kan als schacht voor de VLT/VGA gebruikt worden.

De gasdichtheid van de schacht moet aan de testdrukklasse N2 volgens EN 1443 voldoen.

Een reeds voorhanden schoorsteen die voor de VGA gebruikt werd, voldoet in de regel aan deze eisen en kan als schacht voor de luchtgeleiding gebruikt worden.

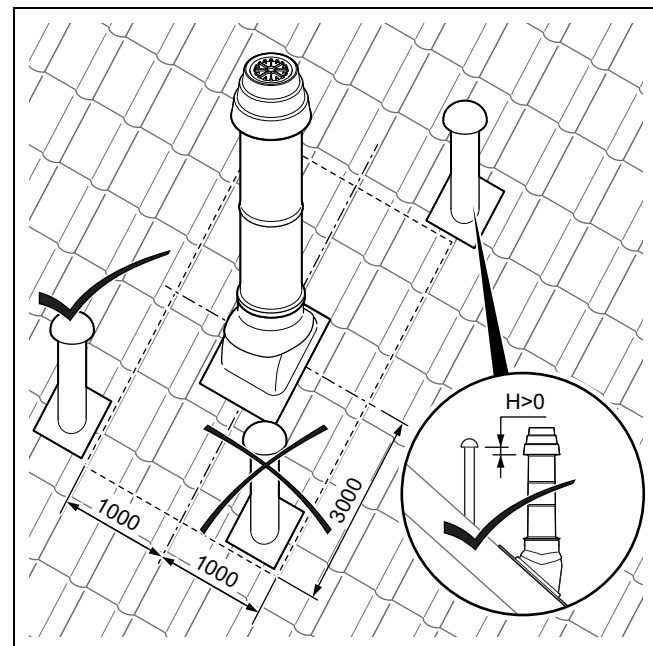
Wordt de schacht voor de verbrandingsluchttoevoer gebruikt, dan moet deze zo uitgevoerd en vooral zo geïsoleerd worden dat zich aan de buitenkant van de schacht geen vocht kan afzetten, die door de afkoeling van de schacht door van buiten indringende koude verbrandingslucht veroorzaakt wordt.

Een reeds voorhanden schoorsteen die voor de VGA gebruikt werd, voldoet in de regel aan deze eisen en kan zonder bijkomende isolatie als schacht voor de verbrandingsluchttoevoer gebruikt worden.

6.2.4 VLT/VGA plaatsen

- ▶ Zorg ervoor dat de VLT/VGA zo kort en recht mogelijk wordt geplaatst.
- ▶ Meerdere bochten of revisie-elementen niet direct na elkaar plaatsen.
- ▶ Plaats de VLT/VGA en de drinkwaterleidingen niet in een gemeenschappelijke schacht.
- ▶ Zorg ervoor dat het verbrandingsgastraject over de volledige lengte wordt gecontroleerd en evt. kan worden gereinigd.
- ▶ Zorg ervoor dat de VLT/VGA met geringe inspanning opnieuw gedemonteerd kan worden (geen omslachtige hakwerkzaamheden in het woongedeelte, maar geschroefde bekledingen).

6.2.5 Monding van de VGA-installatie monteren



Uit luchtkanalen ontsnapt een erg vochtige afvoerlucht. Deze kan in de luchtpijp condenseren en schade aan het product veroorzaken.

- ▶ Neem de minimumafstanden voor een van de omgevingslucht onafhankelijke werking volgens de afbeelding in acht.

- Breng de monding van de verbrandingsgasinstallatie zo aan dat een veilige afvoer en verdeling van de verbrandingsgassen plaatsvindt en het opnieuw naar binnen komen door openingen (vensters, luchttoevoeroeningen en balkons) in het gebouw verhinderd wordt.

6.2.6 Condens afvoeren

- Neem bij de afvoer van condens in het openbare afvalwatersysteem de plaatselijke voorschriften in acht.
- Gebruik alleen corrosiebestendig leidingmateriaal voor de condensafvoerleiding.

6.3 Afstand tot elementen uit brandbaar materiaal

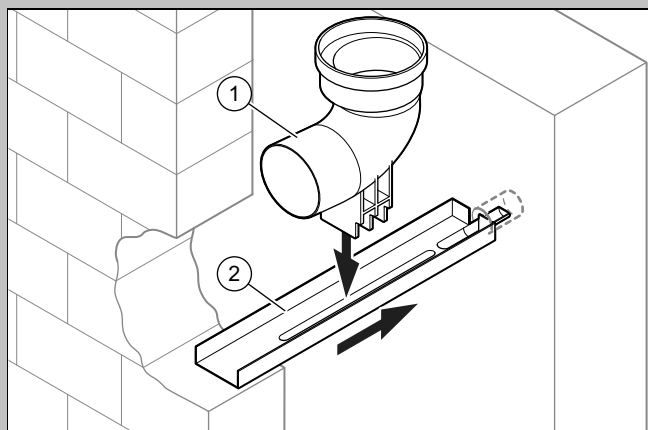
Bij afzonderlijk aangesloten producten is geen afstand van de concentrische VLT/VGA of van het bijbehorende verlengstuk van componenten uit brandbare bouwmaterialen vereist.

6.4 Algemene werkzaamheden voor de montage van de verbrandingsgasleiding in de schacht

6.4.1 Oplegrail en steunbocht monteren

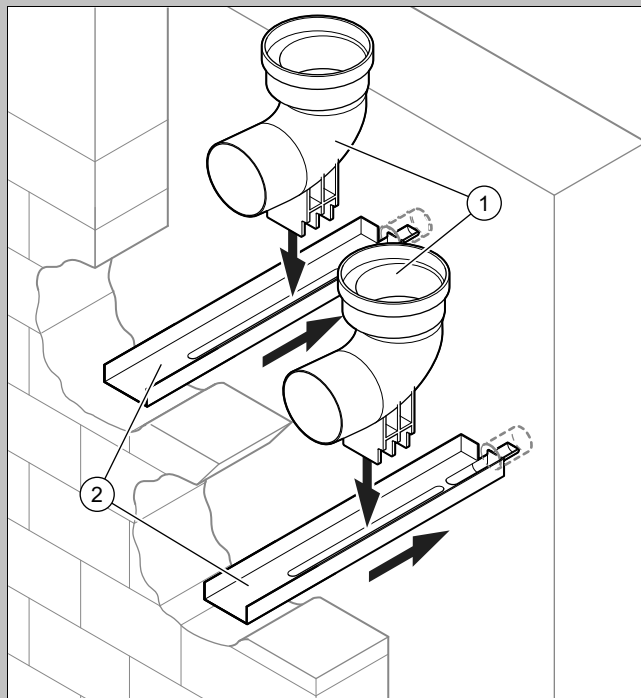
1. Leg de installatieplaats vast.

Voorwaarde: Enkele verbrandingsgasleiding



- Maak een voldoende grote doorbraak in de schachtzijde.
- Boor een gat in de tegenovergestelde schachtzijde.

Voorwaarde: Dubbele verbrandingsgasleiding

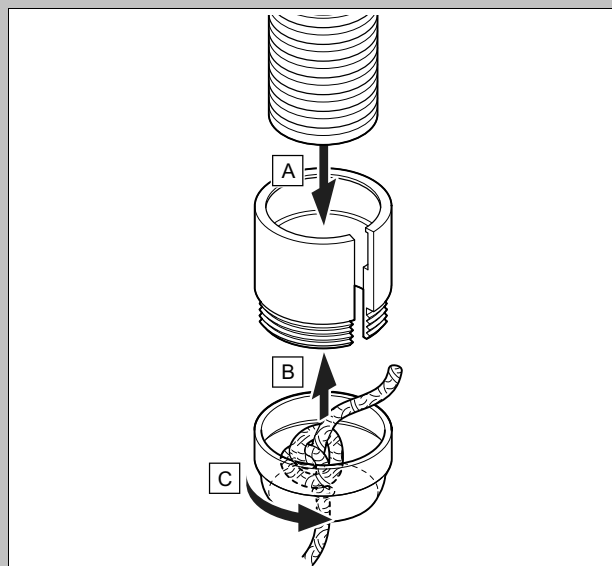


- Maak 2 verplaatste en voldoende grote doorbraken in de schachtzijde. Let op de hoogtecompensatie van de steunbochten.
- Boor voor elke doorbraak 1 gat in de tegenoverliggende schachtzijde.
- Voer de volgende stappen telkens voor beide verbrandingsgasleidingen uit.

2. Snijd de oplegrail indien nodig af (2).
3. Maak het steunboog (1) vast op de oplegrail zodat de verbrandingsgasleiding na de plaatsing midden in de schacht staat.
4. Plaats de oplegrail met het steunboog in de schacht.

6.4.2 Montagehulp bevestigen

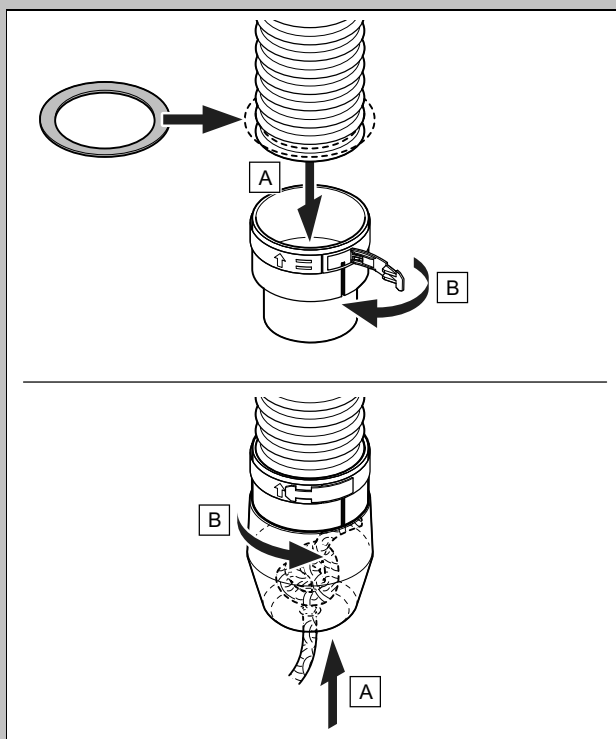
Geldigheid: \varnothing 60 mm



- Monteer de montagehulp zoals op de afbeelding weergegeven.

Geldigheid: \varnothing 80 mm

OF \varnothing 100



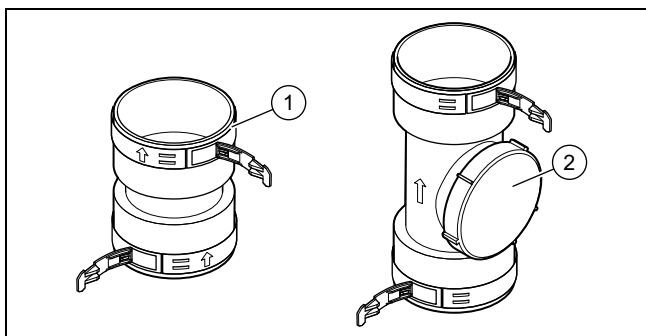
- ▶ Monteer de dichting in de onderste onbeschadigde rib van de verbrandingsgasleiding.
- ▶ Monteer de montagehulp zoals op de afbeelding weergegeven.

6.4.3 Verbindings- en/of reinigingselementen gebruiken



Aanwijzing

De flexibele verbrandingsgasleiding kan uit meerdere deelstukken, verbonden door de verbinding-/reinigingselementen, bestaan.



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen!

Condensaat dat blijft staan, kan de dichtingen beschadigen.

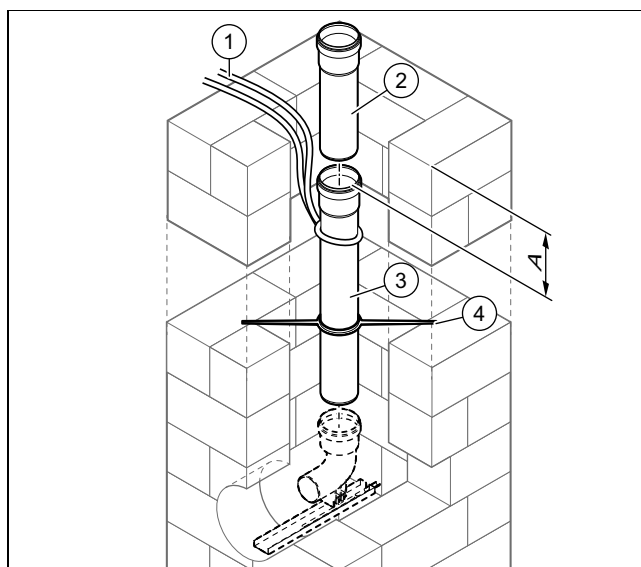
- ▶ Let op de inbouwrichting van het reinigings- en het verbindingselement (markering), zodat de dichtingen niet beschadigd worden door condensaat dat blijft staan.

1. Maak de rookgasleiding met een zaag of een schaar in een rib zo kort als nodig is.
2. Monteer de dichting in de onderste resp. bovenste onbeschadigde groef van de verbrandingsgasleiding.
3. Schuif het einde van de verbrandingsgasleiding tot aan de aansluiting in het verbindingselement (1) of het reinigingselement (2).
4. Vergrendel de kliksluitingen van het verbindingselement of reinigingselement.

6.5 Uitlaat in de schacht monteren

6.5.1 Starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80 monteren

1. Monteer de steunrail en de steunbocht.
(→ Pagina 143)



2. Laat de eerste verbrandingsgasbuis (3) met behulp van een kabel (1) zakken tot u de volgende verbrandingsgasbuis kunt plaatsen.
3. Schuif op afstanden van max. 5 m telkens een afstandshouder (4) op de verbrandingsgasbuizen. Gebruik bij schachten met een diameter tussen 113 mm en 120 mm of met een zijdelingse lengte tussen 100 mm en 110 mm geen afstandshouders.
4. Als u een revisieopening in de starre verbrandingsgasleiding ingezet hebt, dan monteert u bijkomend voor en achter de revisieopening telkens een afstandshouder.
5. Herhaal het in elkaar steken van de verbrandingsgasbuizen (mofzijde wijst naar boven) tot u de onderste verbrandingsgasbuis in de steunbocht kunt steken en de bovenste verbrandingsgasbuis (2) de montage van de schachtkap mogelijk maakt.

Voorwaarde: Bovenste verbrandingsgasbuis roestvrij staal

- Afstand (A): \geq 400 mm

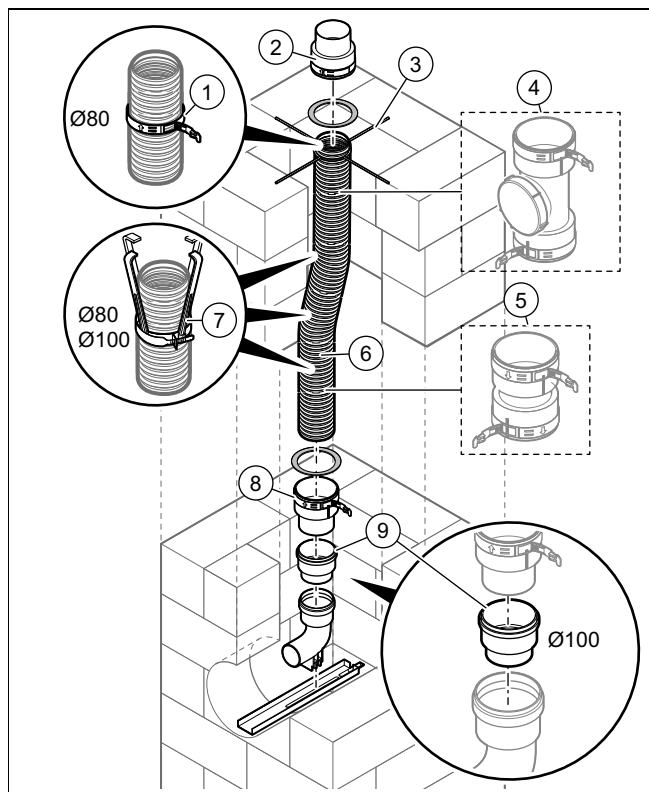
Voorwaarde: Bovenste verbrandingsgasbuis PP

- Afstand (A): \geq 100 mm

6. Trek de kabel uit de schacht.
7. Monteer de schachtkap van kunststof (→ Pagina 151) of de schachtkap van roestvrij staal (→ Pagina 154) voor de starre verbrandingsgasleiding.
8. Monteer de schachtaansluiting voor van de omgevingslucht afhankelijke werking (→ Pagina 162) of de schachtaansluiting voor van de omgevingslucht onafhankelijke werking (→ Pagina 163).

9. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.5.2 Flexibele verbrandingsgasleiding monteren



1. Monteer de steunrail en de steunbocht. (→ Pagina 143)
2. Bepaal de totale lengte van de flexibele verbrandingsgasleiding (6) van de schachtmonding tot aan de steunbocht en trek hierbij eventueel voorhanden reinigingselementen van de totale lengte af.
3. Maak in eerste instantie enkel een raming van de totale lengte rekening houdende met de veiligheidstoeslag per verbinding.

Voorwaarde: Bij rechte schacht

- Toeslag: ≥ 500 mm

Voorwaarde: Bij verplaatste schacht

- Toeslag: ≥ 700 mm

4. Monteer indien nodig eerst de verbindings- (5) en reinigingselementen (4). (→ Pagina 144)
5. Snijd de flexibele verbrandingsgasleiding in een gleuf met een zaag of een schaar pas op de juiste lengte af als u de verbrandingsgasleiding in de schachtmonding bevestigt.
6. Bevestig de montagehulp. (→ Pagina 143)

Geldigheid: $\varnothing 80$ mm

OF $\varnothing 100$

- ▶ Monteer de afstandshouder (7) op een afstand van maximaal 2 m aan de flexibele verbrandingsgasleiding.

7. Leid de flexibele verbrandingsgasleiding van boven altijd in het midden in de schacht, de kabel van de montagehulp eerst. Trek tegelijk de verbrandingsgasleiding met de kabel van de montagehulp uit de opstellingsruimte van het product door de schacht.



Aanwijzing

De uitvoering van deze stap moet altijd door twee personen gebeuren.

8. Verwijder de montagehulp wanneer de buigzame verbrandingsgasleiding volledig in de schacht zit.

Geldigheid: $\varnothing 60$ mm

- ▶ Monteer de dichting in de onderste onbeschadigde rib van de verbrandingsgasleiding.
- ▶ Schuif het onderste uiteinde van de verbrandingsgasleiding tot aan de aanslag in het insteekelement (8).

9. Maak het insteekelement vast met de kliksluitingen.
10. Steek het insteekelement aan de onderzijde van de verbrandingsgasleiding in de steunbocht.

Geldigheid: $\varnothing 100$

- ▶ Monteer het overgangsstuk (9) tussen insteekelement en steunbocht.

11. Schuif het montagekruis (3) via de verbrandingsgasleiding op de schachtwangen.

Geldigheid: $\varnothing 60$ mm

OF $\varnothing 100$

- ▶ Monteer de dichting in de onderste onbeschadigde gleuf van de rookgasafvoerleiding.
- ▶ Schuif het verbindingsstuk met mof (2) over de verbrandingsgasleiding.
- ▶ Bevestig het verbindingsstuk met de kliksluitingen boven het montagekruis.
 - ◁ De rookgasafvoerleiding hangt in het montagekruis.

Geldigheid: $\varnothing 80$ mm

- ▶ Schuif de aansluitring (1) over de verbrandingsgasleiding.
- ▶ Bevestig de aansluitring met de kliksluitingen boven het montagekruis.
 - ◁ De rookgasafvoerleiding hangt in het montagekruis.

12. Monteer de schachtkap.

Geldigheid: $\varnothing 60$ mm

- ▶ Monteer de schachtkap van de flexibele verbrandingsgasleiding van kunststof (→ Pagina 151) of de schachtkap van de flexibele verbrandingsgasleiding van roestvrij staal (→ Pagina 152).

Geldigheid: $\varnothing 80$ mm

- ▶ Monteer de schachtkap van de flexibele verbrandingsgasleiding (→ Pagina 153) of de schachtkap van de flexibele verbrandingsgasleiding van roestvrij staal (→ Pagina 154).

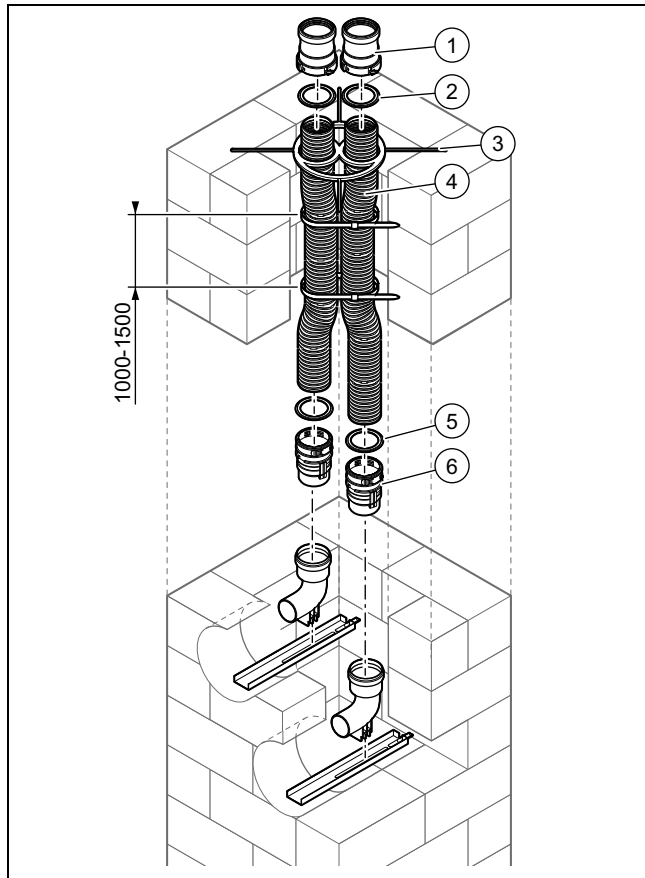
Geldigheid: $\varnothing 100$

- ▶ Monteer de schachtkap van de buigzame verbrandingsgasleiding. (→ Pagina 154)

13. Monteer de schachtaansluiting voor van de omgevingslucht afhankelijke werking (→ Pagina 162) of de schachtaansluiting voor van de omgevingslucht onafhankelijke werking (→ Pagina 163).

14. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.5.3 Flexibele dubbele verbrandingsgasleiding ø 60 monteren



1. Monteer de steunrails en steunbochten. (→ Pagina 143)
2. Bepaal de totale lengtes van de flexibele verbrandingsgasleidingen (4) van de bovenkant van de schachtmonding tot aan de steunbochten.
3. Maak in eerste instantie enkel een raming van de totale lengte rekening houdende met de veiligheidstoeslag per offset.
 - Toeslag: ≥ 500 mm
4. Snijd de verbrandingsgasleidingen in een gleuf met een zaag of een schaar pas op de juiste lengte af als u de verbrandingsgasleidingen in de schachtmonding bevestigt.
5. Monteer indien nodig eerst de verbindingselementen. (→ Pagina 144)
6. Monteer de beide verbrandingsgasleidingen tegelijk.
 - Afstandhouders tussen flexibele verbrandingsgasleiding en schachtwand zijn niet vereist.
7. Bevestig de montagehulp. (→ Pagina 143)
8. Breng de verbrandingsgasleidingen van boven in de schacht in, de kabel van de montagehulp als eerste.



Aanwijzing

Een montagehulp kan volstaan als de verbrandingsgasleidingen aan de einden met een kabelbinder verbonden worden.

De verbrandingsgasleidingen kunnen ook van onderen naar boven gemonteerd worden als de schachtopening groot genoeg gekozen wordt.

9. Als de flexibele verbrandingsgasleidingen helemaal in de schacht ingebracht zijn, demonteer dan de montagehulpen.
10. Monteer de afdichtingen (5) in de onderste onbeschadigde groeven van de verbrandingsgasleidingen.
11. Breng een beetje van het meegeleverde glijmiddel op de afdichtingen aan. Let er bij de montage op dat de afdichtingen niet uit de groeven worden gedrukt.
12. Schuif de onderste einden van de verbrandingsgasleidingen tot aan de aanslag in de insteekelmentelementen (6).
13. Maak het insteekelment vast met de kliksluitingen.
14. Steek het insteekelment aan het onderste einde van de verbrandingsleiding in de steunbocht tot de grenselhaken achter de afdichtingsuitsparing van de steunbocht vastklikken.
15. Monteer de afdichtingen (2) in de bovenste onbeschadigde groef van de verbrandingsgasleidingen.
16. Schuif de verbindingstukken met mof (1) over de verbrandingsgasleidingen.
17. Bevestig de verbindingstukken met de kliksluitingen boven het montagekruis (3).
 - ◁ De rookgasleidingen hangen in het montagekruis.
18. Monteer de schachtkap van de flexibele dubbele verbrandingsgasleiding ø 60. (→ Pagina 153)
19. Monteer de schachtaansluiting voor van de omgevingslucht afhankelijke werking (→ Pagina 162) of de schachtaansluiting voor van de omgevingslucht onafhankelijke werking (→ Pagina 163).
20. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.5.4 Flexibele verbrandingsgasleiding ø 80 met verticale dakdoorvoer monteren

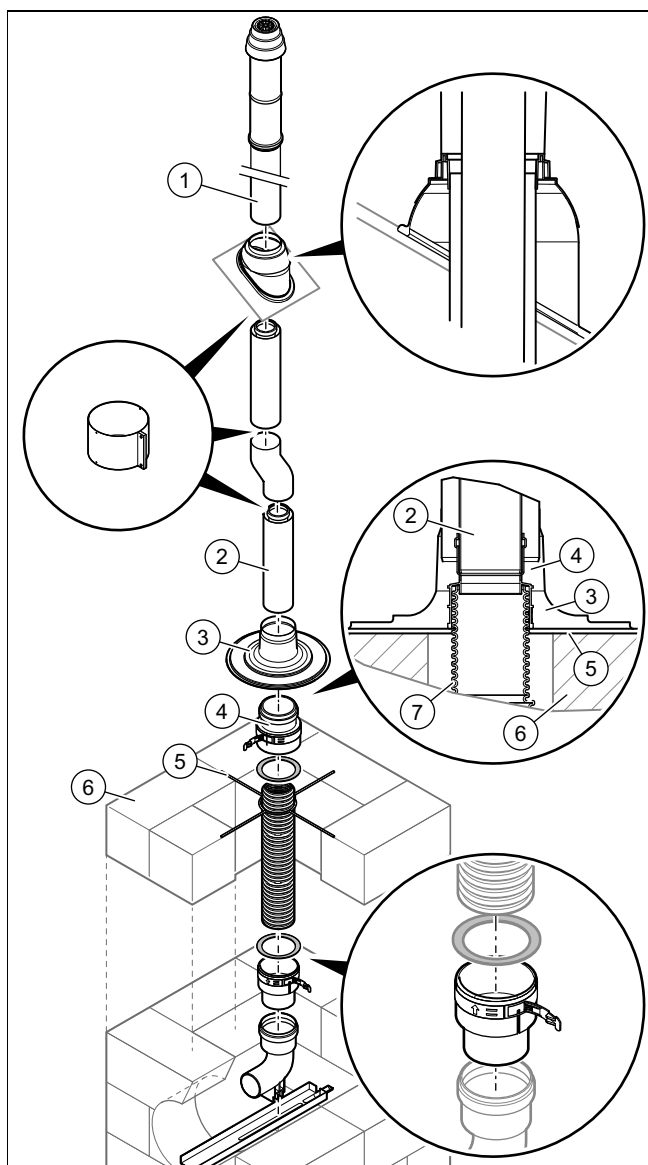


Gevaar!

Brandgevaar door gebruik van een verwijderde schacht die niet aan de brandveiligheidseisen voldoet!

Alleen als de verwijderde schacht (oude schoorsteen) niet aan brandveiligheidseisen moet voldoen, dan mag hij voor de VLT/VGA gebruikt worden.

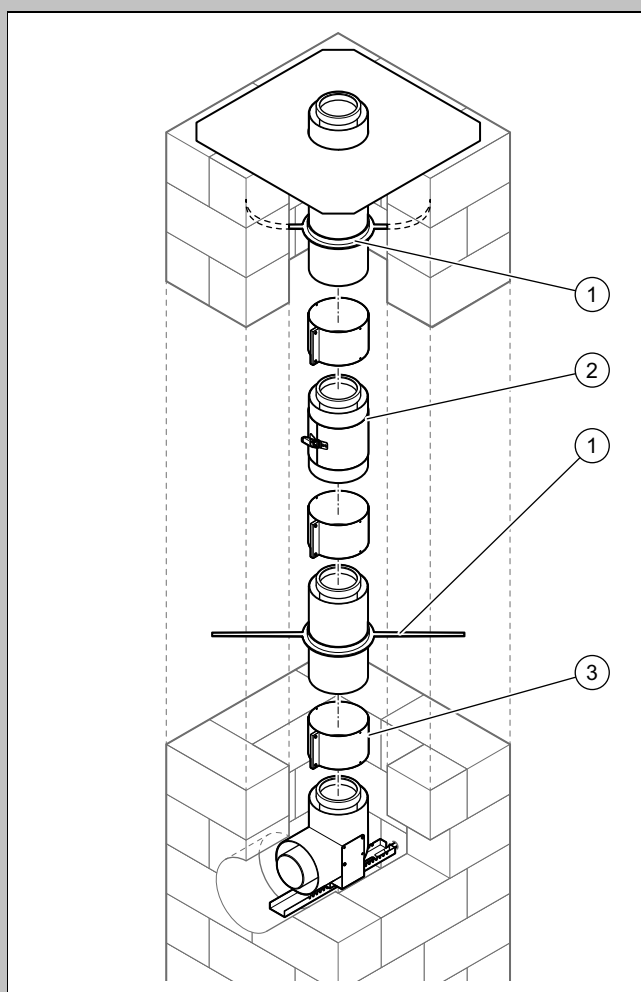
- Neem de geldende bouwvoorschriften in acht.



1. Maak de monding van de verwijderde schacht (6) zodanig dat de monding glad en effen is.
2. Monteer de steunrail en de steunbocht. (→ Pagina 143)
3. Monteer de flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80. (→ Pagina 145)
4. Plaats de plakplaat voor een plat dak (3) in het midden op de schacht met montagekruis (5) en bevestig deze met pluggen en schroeven.
5. Steek de verbrandingsgasbuis van een verlengstuk (2) in het verbindingstuk met mof (4).
6. Monteer de verticale dakdoorvoer (1) door schuine daken. (→ Pagina 160)
7. Monteer de schachtaansluiting voor een autonome bediening. (→ Pagina 163)
8. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.5.5 Concentrische VLT/VGA-leiding monteren

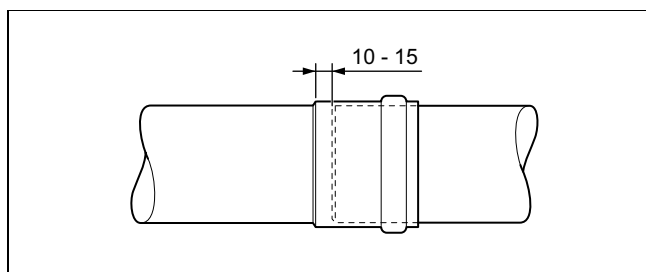
Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm



1. Monteer de steunrail en de steunbocht. (→ Pagina 143)
2. Monteer met behulp van een kabel de verbrandingsgasleiding zo lang als nodig vanuit de schachtmonding naar onderen. Bouw hierbij op een geschikte plaats een revisieopening (2) in.
3. Verbind alle scheidingspunten met luchtklemmen. (→ Pagina 168)
4. Schuif op afstanden van max. 2 m telkens een afstandshouder (1) op de VLT/VGA-leiding.
5. Plaats bijkomend voor en achter een revisieopening telkens een afstandshouder.
6. Nadat u de hele VLT/VGA-leiding in de steunbocht hebt geduwd, plaatst u een klem (3) als verbindingstuk.
7. Als de bovenste VLT/VGA-buis ingestoken is, verwijder dan de mof van de VLT/VGA-buis en verkort de VLT/VGA-buis tot op de nodige lengte. Let op de uitsprong van de schachtmonding.
 - Uitsprong: 300 mm
8. Ontbraam de VLT/VGA-buis.
9. Monteer de schachtkap van kunststof (PP) (→ Pagina 151) of de schachtkap van roestvrij staal (→ Pagina 154) voor de starre verbrandingsgasleiding.
10. Monteer de schachtaansluiting voor de concentrische VLT/VGA-leiding. (→ Pagina 163)
11. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.5.6 Aansluiting aan starre/flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80 (PP) monteren

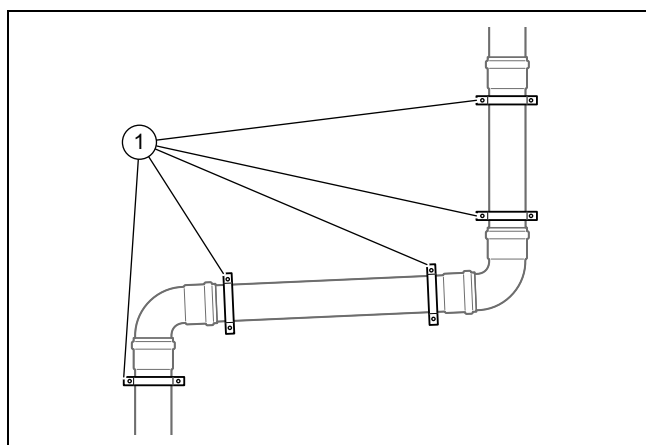
- ▶ Neem de afstand van de VGA tot componenten van brandbare materialen in acht.
 - Minimumafstand: 50 mm
- ▶ Plaats de verbrandingsgasleiding binnen gebouwen alleen in ruimtes die permanent van buiten geventileerd worden.
 - Binnenwerkse doorsnede van de opening: $\geq 150 \text{ cm}^2$
 - Als voldoende ventilatie van de ruimtes niet mogelijk is, dan kiest u de concentrische VLT/VGA.
- ▶ Als u de schacht niet voor de verbrandingsluchttoevoer gebruikt, dan moet de verbrandingsgasleiding in de schacht over de volledige lengte en de volledige omtrek van achterventilatie voorzien zijn. Hiervoor moet u in de opstelruimte in de schacht een ventilatieopening inbouwen.
 - Doorsnede van de ventilatieopening: $\geq 150 \text{ cm}^2$
- ▶ Plaats de horizontale verbrandingsgasbuis met verval naar het product toe.
 - Verval naar het product: $\geq 3^\circ$ (50 mm per 1 m buislengte)
- ▶ Plaats de horizontale luchtbus met verval naar buiten.
 - Verval van de luchtbus naar buiten: $\geq 2^\circ$ (30 mm per 1 m buislengte)



- ▶ Steek de buizen tussen het product en het verticale deel van de verbrandingsgasleiding niet tot aan de aanslag in elkaar.

6.5.6.1 Horizontale verbrandingsgas- en luchtleiding monteren

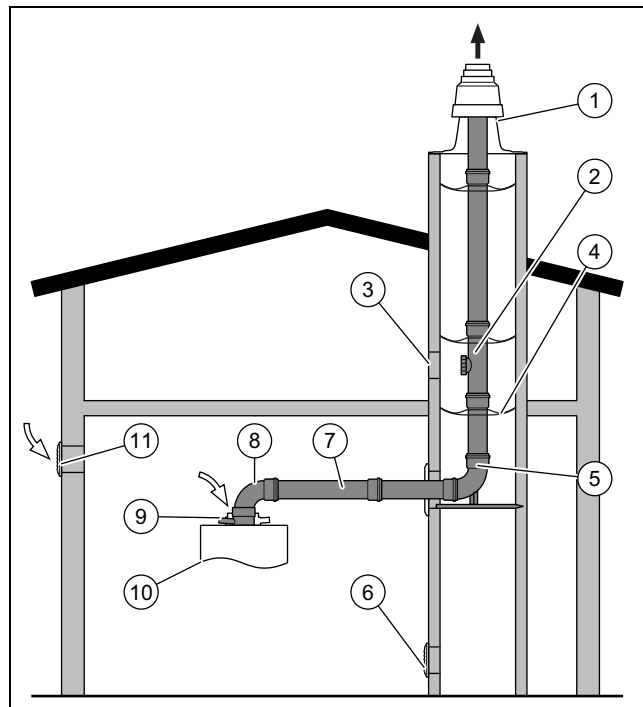
1. Monteer de verlengstukken, beginnend bij de schacht resp. buitenwand naar het product.
2. Kort indien nodig de verlengstukken met een zaag af.



3. Monteer voor en na elke bocht telkens een klem (1) op het verlengstuk onmiddellijk naast de mof.

4. Steek als laatste de bochten of de revisie-T-stukken van de luchtleiding en de verbrandingsgasleiding in de desbetreffende aansluitingen van het toestel.

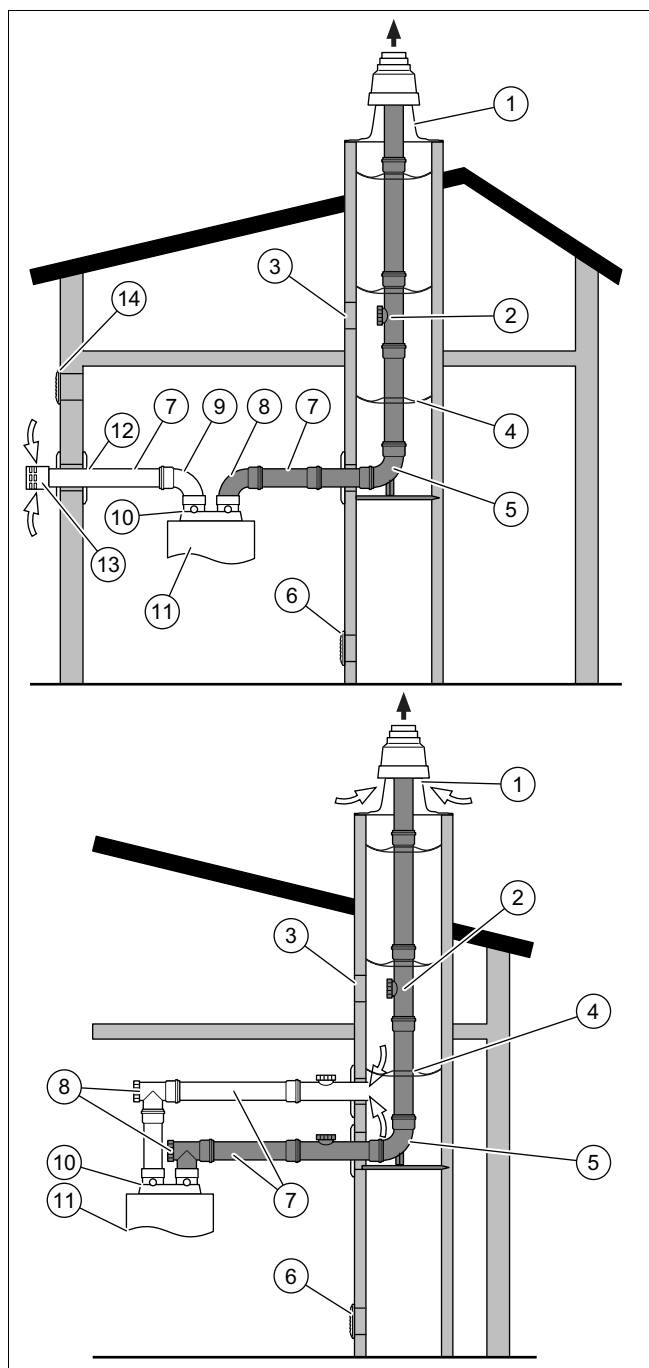
6.5.6.2 Schachtaansluiting aan starre verbrandingsgasleiding \varnothing 60 (PP) of \varnothing 80 (PP) (van de opstellingslucht afhankelijke werking)



1	Schachtkap	6	Ventilatieopening in de schacht
2	Verlengstuk met inspectieopening	7	Rechte verlengstukken
3	Inspectieopening schacht	8	87°-bocht
4	Afstandshouder	9	Productaansluiting
5	Steunbocht met steunrail	10	Product
		11	Ventilatie van de ruimte

1. Vervang evt. het aansluitstuk voor de VLT/VGA (zie handleiding product).
2. Monteer de starre verbrandingsgasleiding \varnothing 80. (→ Pagina 144)
3. Plaats de verbrandingsgasbuis op de steunbocht.
4. Maak de verbrandingsgasafvoerbus vast met mortel en laat deze uitharden.
5. Monteer de horizontale verbrandingsgasleiding. (→ Pagina 148)
6. Installeer het product zoals in de installatiehandleiding van het product beschreven.
7. Vervang indien nodig het aansluitstuk voor de VLT/VGA (zie handleiding van het product).
8. Verbind de revisiebocht met het aansluitstuk voor de VLT/VGA.
9. Verbind de revisiebocht met het verlengstuk van de verbrandingsgasleiding.

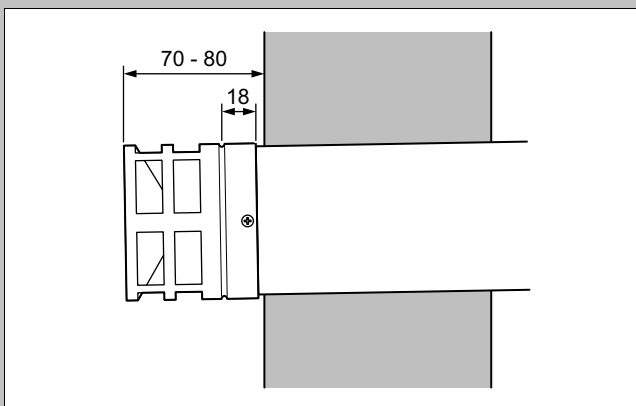
6.5.6.3 Schacht-/wandaansluiting voor luchttoevoer monteren (werking onafhankelijk van de omgevingslucht)



1	Schachtkap	7	Rechte verlengstukken
2	Verlengstuk met inspectieopening	8	87°-bocht of revisie-T-stuk 87°
3	Inspectieopening schacht	9	45°-bochten
4	Afstandshouder	10	Productaansluiting
5	Steunbocht met steunrail	11	Product
6	Ventilatieopening in de schacht	12	Luchttoevoerbuis
		13	Windbescherming
		14	Ventilatie van de ruimte

1. Leg de installatieplaats vast.

Voorwaarde: Verbrandingsluchttoevoer van de buitenwand



Opgelet!

Gevaar voor schade aan het product door niet-toegestane verbranding!

Hoge drukverschillen tussen luchttoevoer- en verbrandingsgasopening kunnen de verbranding op ongeoorloofde wijze beïnvloeden.

- Monteer de opening voor de verbrandingsluchttoevoer en de monding van het verbrandingsgasafvoersysteem alleen aan de zijde van de nok.

- Maak een voldoende grote doorbraak uit de buitenwand.
- Verwijder de mof van de luchtbus waarop de windbescherming (13) gemonteerd wordt.
- Schuif de windbescherming ca. 20 mm op de luchtbus (12).
- Bevestig de windbescherming met de meegeleverde schroef.

Voorwaarde: Verbrandingsluchttoevoer uit de schacht

- Maak een voldoende grote doorbraak uit de schachtwand.
 - Plaats de luchtbus in de schachtdoorbraak zodat het buitenste einde vlak met de schachtbinnenwand afsluit.
2. Bevestig de luchtbus van de binnen- en buitenzijde van de buitenwand resp. aan de schacht met mortel en laat de mortel uitharden.
 3. Monteer aan de binnen- en buitenkant van de buitenwand of aan de schacht telkens een rozet.
 4. Monteer de horizontale rookgasleiding en evt. de luchtleiding. (→ Pagina 148)

6.6 Schachtkappen monteren



Opgelet!

Kans op materiële schade door warmte-uitzetting van de starre verbrandingsgasleiding!

Door warmte-uitzetting van de starre verbrandingsgasleiding kan de kap tijdelijk tot 200 mm omhoog komen.

- Zorg ervoor dat er boven de kap voldoende ruimte vrij is.



Opgelet!
**Kans op materiële schade door warmte-
 uitzetting van de starre verbrandingsgas-
 leiding!**

De starre verbrandingsgasleiding kan tijdens het afkoelen korter worden.

- ▶ Plaats de regenkap niet rechtstreeks op de geleideplaten. Laat onderaan ca. 20 mm bewegingsruimte vrij.

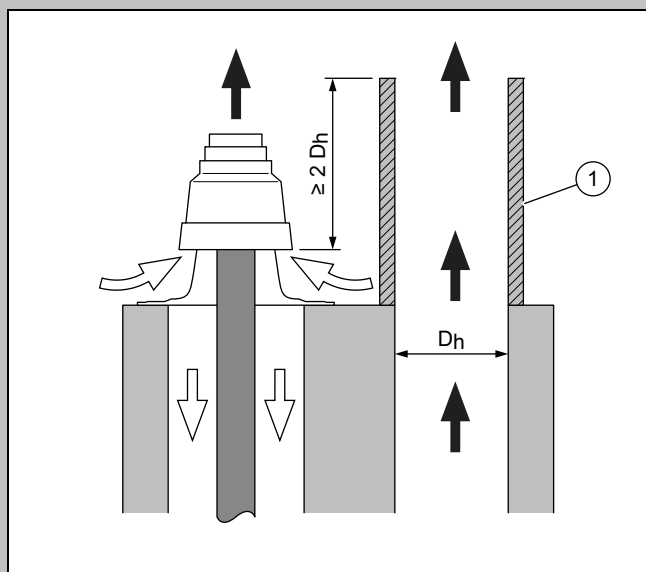
6.6.1 Opzetstuk op naburige schoorsteen monteren

Als de monding van de VLT/VGA-installatie aan een naburige VGA-installatie grenst, dan kunnen hoge temperaturen van de verbrandingsgassen, vuildeeltjes of roetbrand het product en de schachtkap beschadigen.

- ▶ Monteer de schachtkap en verhoog evt. de naburige VGA-installatie door een opzetstuk.

6.6.1.1 Opzetstuk op naburige niet roetbrandbestendige VGA-installatie monteren

Voorwaarde: Opzetstuk op naburige VGA-installatie mogelijk, Schachtkap PP



- ▶ Neem de hoogte van het opzetstuk (1) in acht, zoals op de afbeelding weergegeven.

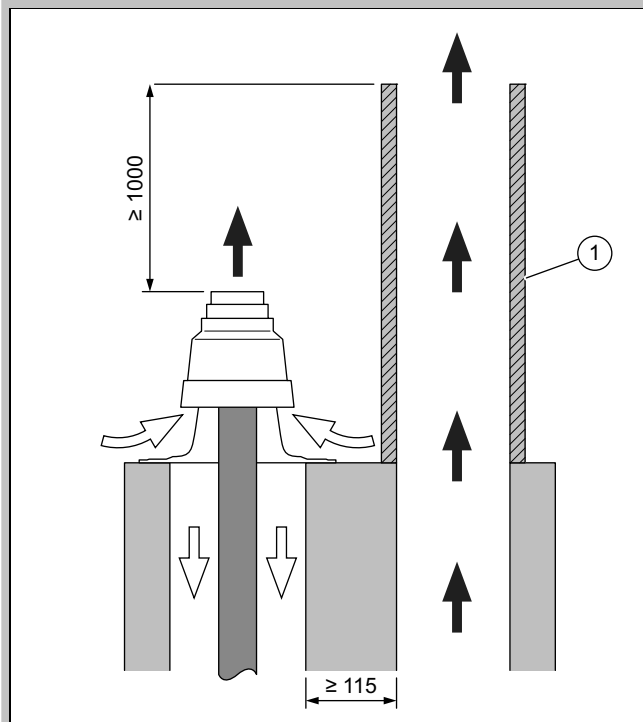
Voorwaarde: Opzetstuk op naburige VGA-installatie niet mogelijk, Schachtkap PP

- ▶ Monteer de VLT/VGA voor van de omgevingslucht afhankelijke werking.

6.6.1.2 Opzetstuk op naburige roetbrandbestendige VGA-installatie monteren

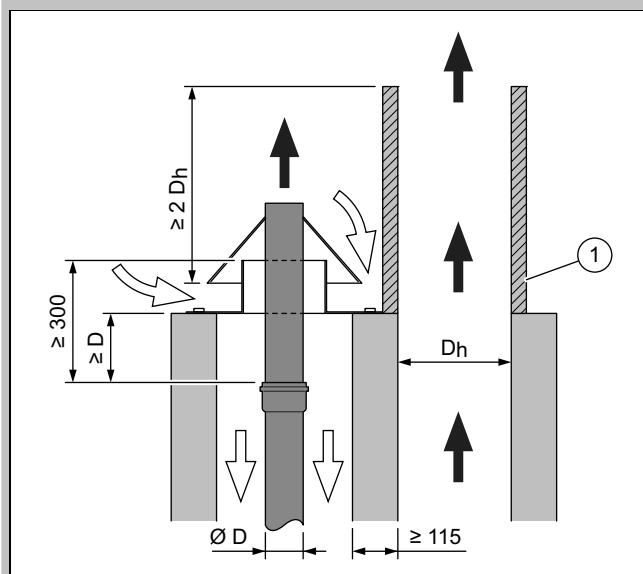
- ▶ Let op de gemeenschappelijke wanddikte van schacht en naburige VGA-installatie.
 - Wanddikte: ≥ 115 mm

Voorwaarde: Opzetstuk op naburige VGA-installatie mogelijk, Schachtkap PP



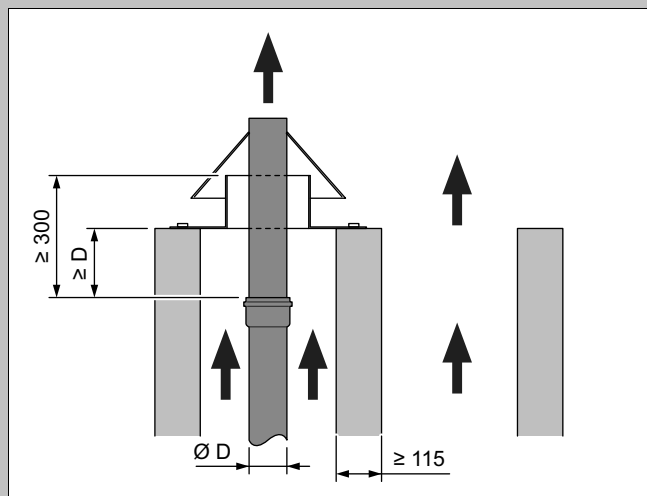
- ▶ Neem de hoogte van het opzetstuk (1) in acht, zoals op de afbeelding weergegeven.

Voorwaarde: Opzetstuk op naburige VGA-installatie mogelijk, Schachtkap en bovenste verbrandingsgasbuis van roestvrij staal



- ▶ Neem de hoogte van het opzetstuk (1) in acht, zoals op de afbeelding weergegeven.

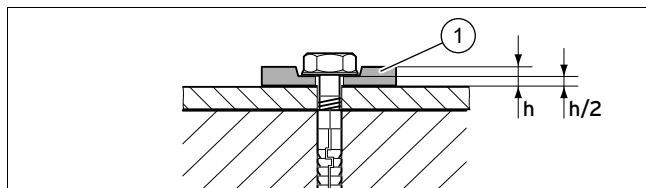
Voorwaarde: Opzetstuk op naburige VGA-installatie niet mogelijk



- ▶ Monteer de VLT/VGA voor een van de omgevingslucht afhankelijke werking.
- ▶ Monteer de schachtkap en de bovenste verbrandingsgasbuis van roestvrij staal.

6.6.2 Algemene werkzaamheden voor de montage van de schachtkappen

6.6.2.1 Voet van de schachtkap van kunststof/roestvrij staal monteren

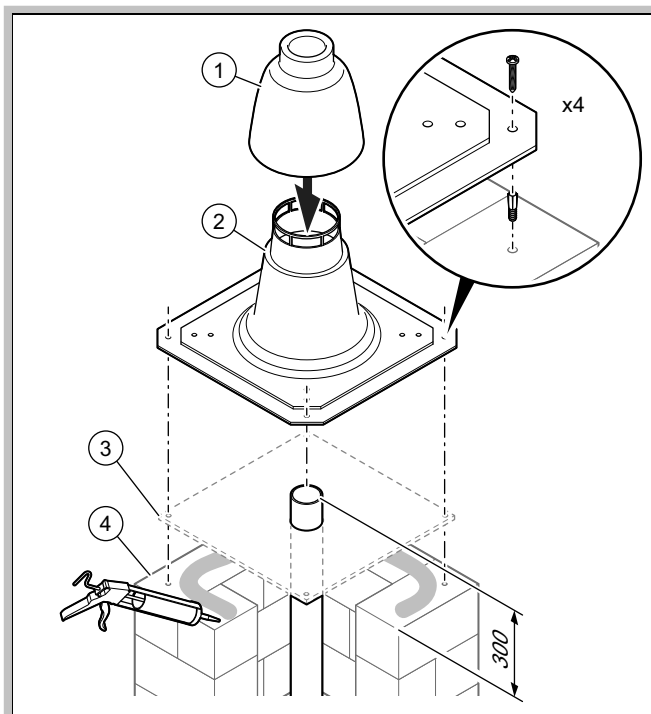


1. Monteer de voet van de schachtkap met telkens 4 schroeven en flexibele onderleggingen (1).
2. Pers de onderlegging 50 % ($h/2$).
3. Verklein indien nodig de voet van de schachtkap met een zaag.

6.6.3 Schachtkap van kunststof (PP) $\varnothing 80$ monteren

Geldigheid: $\varnothing 80$ mm

1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



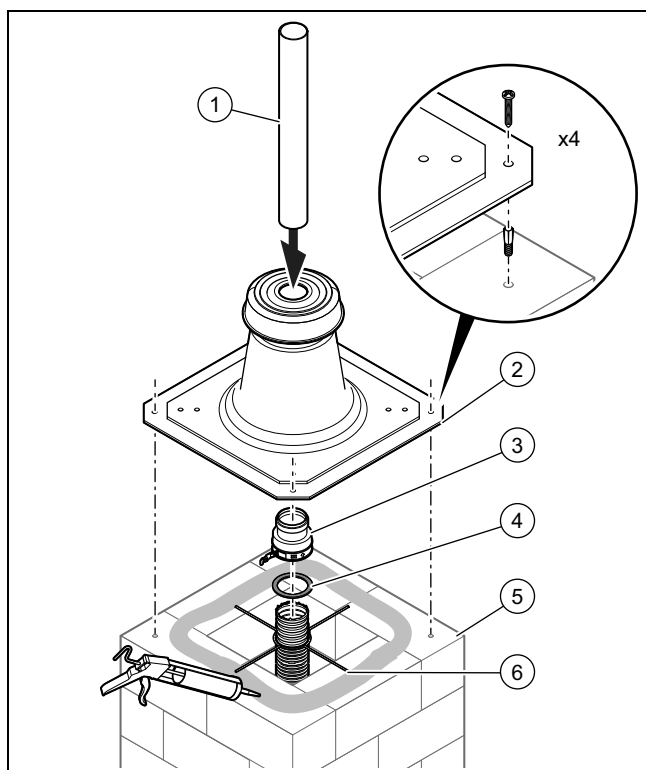
2. Verwijder de mof van de bovenste verbrandingsgasbuis en verkort de buis tot op de vereiste lengte.
3. Ontbraam de verbrandingsgasafvoerbuïs.
4. Dicht de mondingsrand van de schacht (4) met silicone af.

Voorwaarde: Concentrische verbrandingsgasleiding

- ▶ Monteer de afdichtplaat (3) op de mondingsrand.
5. Bevestig de voet (2) van de schachtkap (→ Pagina 151).
 - Uitsprong verbrandingsgasbuis: 60 mm
 6. Druk de kap (1) van de schachtkap in het bovenste einde van de starre verbrandingsgasleiding.

6.6.4 Schachtkap van kunststof (PP) van de flexibele verbrandingsgasleiding $\varnothing 60$ monteren

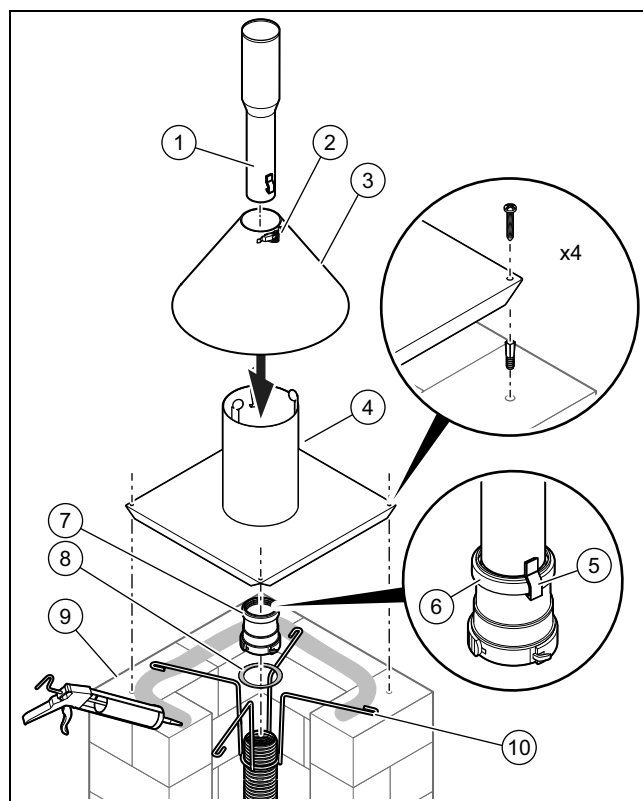
1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



2. Schuif het montagekruis (6) over de verbrandingsgasleiding op de mondingsrand.
3. Verkort de flexibele verbrandingsgasleiding.
 - Uitsprong flexibele verbrandingsgasbuis: 5 groeven
4. Monteer de afdichting (4) in de bovenste onbeschadigde groef van de verbrandingsgasleiding.
5. Schuif het verbindingsstuk met mof (3) tot aan de aanslag op de verbrandingsgasleiding.
6. Maak het verbindingsstuk vast met de kliksloten.
 - ◁ De verbrandingsgasleiding hangt in het montagekruis.
7. Steek mondingsbuis (1) in het verbindingsstuk.
8. Dicht de rand van de monding op de schacht (5) af met silicone.
9. Stulp de schachtkap (2) over de mondingsbuis.
10. Bevestig de schachtkap. (→ Pagina 151)

6.6.5 Schachtkap van roestvrij staal van de flexibele verbrandingsgasleiding ø 60 monteren

1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



2. Schuif het montagekruis (10) over de verbrandingsgasleiding op de mondingsrand (9).
3. Trek de verbrandingsgasleiding zover uit de schacht dat u verbrandingsgasleiding met een rechte snede kunt inkorten.
4. Verkort de flexibele verbrandingsgasleiding.
 - Uitsprong flexibele verbrandingsgasbuis: 5 groeven
5. Monteer de afdichting (8) in de bovenste onbeschadigde groef van de verbrandingsgasleiding.
6. Schuif het verbindingsstuk met mof (7) tot aan de aanslag op de verbrandingsgasleiding.
7. Maak het verbindingsstuk vast met de kliksloten.
 - ◁ De verbrandingsgasleiding hangt in het montagekruis.



Opgelet!

Kans op materiële schade van de roestvrijstalen buis met regenkap!

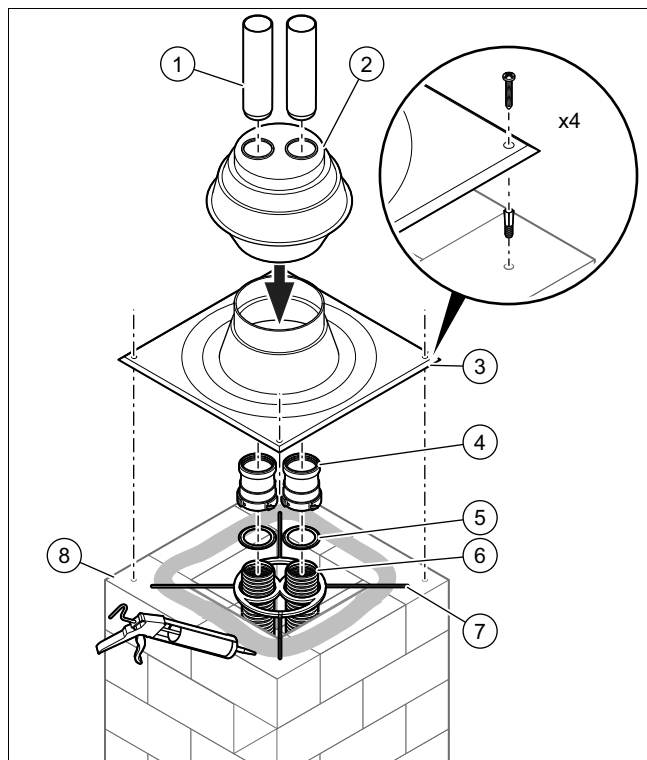
De roestvrijstalen buis met regenkap kan door windinvloeden opgetild worden.

- Laat de vastzethaak altijd achter de uitsparing van de mof vastklikken.

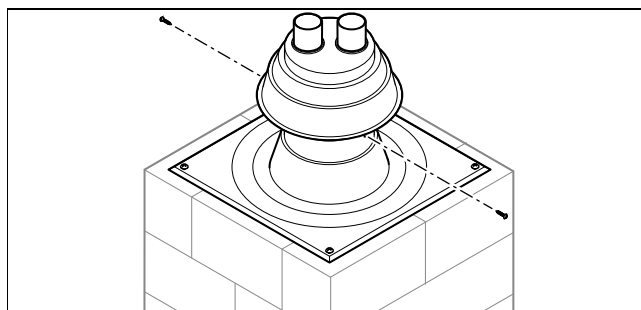
8. Steek de roestvrijstalen buis (1) zover in het verbindingsstuk tot de grendelnok (5) achter de uitsparing van de mof (6) vastklikt.
9. Dicht de rand van de monding op de schacht af met silicone.
10. Stulp de voet van de schachtkap (4) over de mondingsbuis en plaats de voet van de schachtkap op de schacht.
11. Bevestig de voet van de schachtkap met 4 pluggen en 4 schroeven.
12. Monteer de regenkap (3) en sluit de klapsluiting (2).

6.6.6 Schachtkap van kunststof (PP) van de flexibele dubbele verbrandingsgasleiding ø 60 monteren

1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



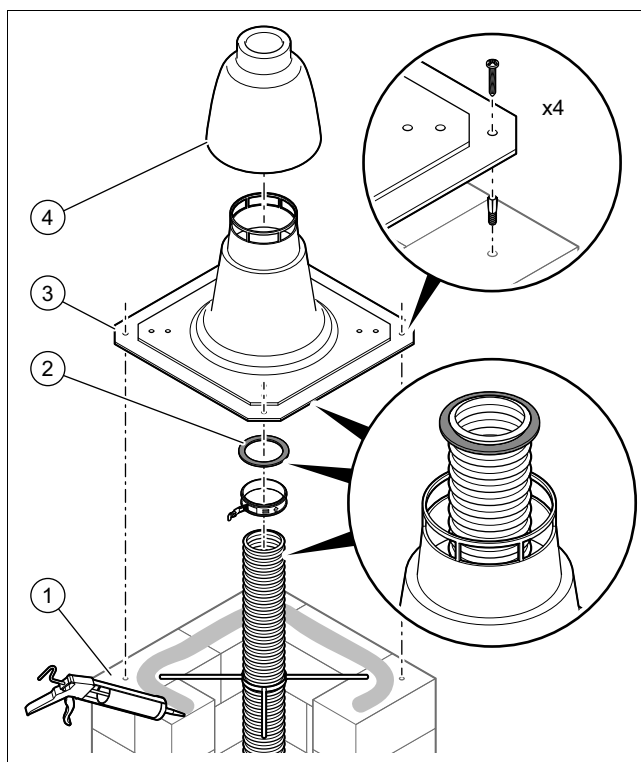
2. Schuif het montagekruis (7) over de verbrandingsgasleidingen (6).
3. Verkort de flexibele verbrandingsgasleidingen.
 - Uitsprong flexibele verbrandingsgasbuizen: 5 groeven
4. Monteer de afdichtingen (5) in de bovenste onbeschadigde groef van elke verbrandingsgasleiding.
5. Breng een beetje van het meegeleverde glijmiddel op de afdichtingen aan.
6. Let er bij de montage op dat de afdichting niet uit de groef gedrukt wordt.
7. Schuif de verbindingstukken met mof (4) tot aan de aanslag op de verbrandingsgasleidingen en bevestig deze met de kliksluitingen.
 - ◁ De verbrandingsgasleidingen hangen in het montagekruis.
8. Steek de mondingsbuizen (1) in de verbindingstukken.
9. Dicht de rand van de monding op de schacht (8) af met silicone.
10. Bevestig de voet (3) van de schachtkap. (→ Pagina 151)
11. Stulp de kap (2) van het schachtkap over de beide mondingsbuizen en druk de kap op de voet van de schachtkap.



12. Monteer de zelftappende borgschroeven.

6.6.7 Schachtkap van kunststof (PP) van de flexibele verbrandingsgasleiding ø 80 monteren

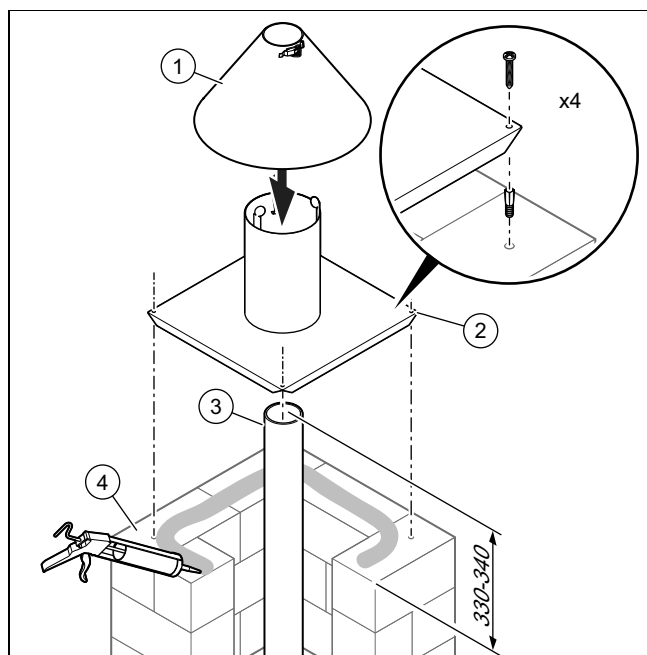
1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



2. Dicht de mondingsrand (1) van de schacht met silicone af.
3. Bevestig de voet (3) van de schachtkap (→ Pagina 151).
4. Verkort de flexibele verbrandingsgasleiding.
 - Uitsprong flexibele verbrandingsgasbuis: 5 groeven
5. Monteer de afdichting (2) in de bovenste onbeschadigde groef van de verbrandingsgasleiding.
6. Schuif de kap (4) van de schachtkap over het bovenste einde van de flexibele verbrandingsgasleiding met afdichting.
7. Duw de kap op de voet naar omhoog tot deze duidelijk hoorbaar vastklikt.

6.6.8 Schachtkap van roestvrij staal op starre verbrandingsgasleiding ø 80 monteren

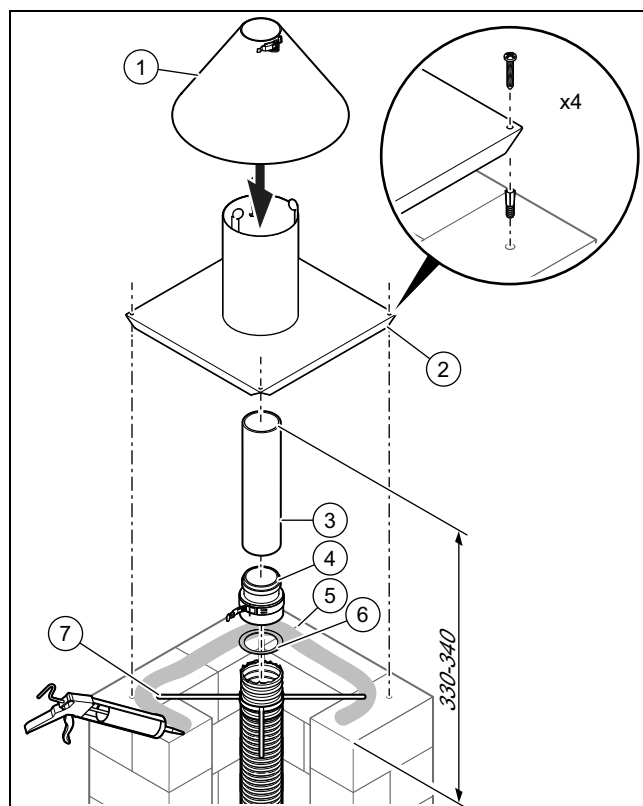
1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



2. Kort de buis in roestvrij staal in (3).
 - Materiaal laatste verbrandingsgasbuis: Roestvrij staal
 - Uitsprong verbrandingsgasbuis: 330 ... 340 mm
3. Plaats de buis in roestvrij staal.
4. Dicht de rand van de monding op de schacht (4) af met silicone.
5. Stulp de voet (2) van de schachtkap over de mondingsbuis en plaats de voet van de schachtkap op de schacht.
6. Bevestig de voet van de schachtkap met 4 pluggen en 4 schroeven.
7. Monteer de regenkap (1).
8. Verklein indien nodig de voet van de schachtkap met een plaatschaar.

6.6.9 Schachtkap van roestvrij staal op flexibele verbrandingsgasleiding ø 80 monteren

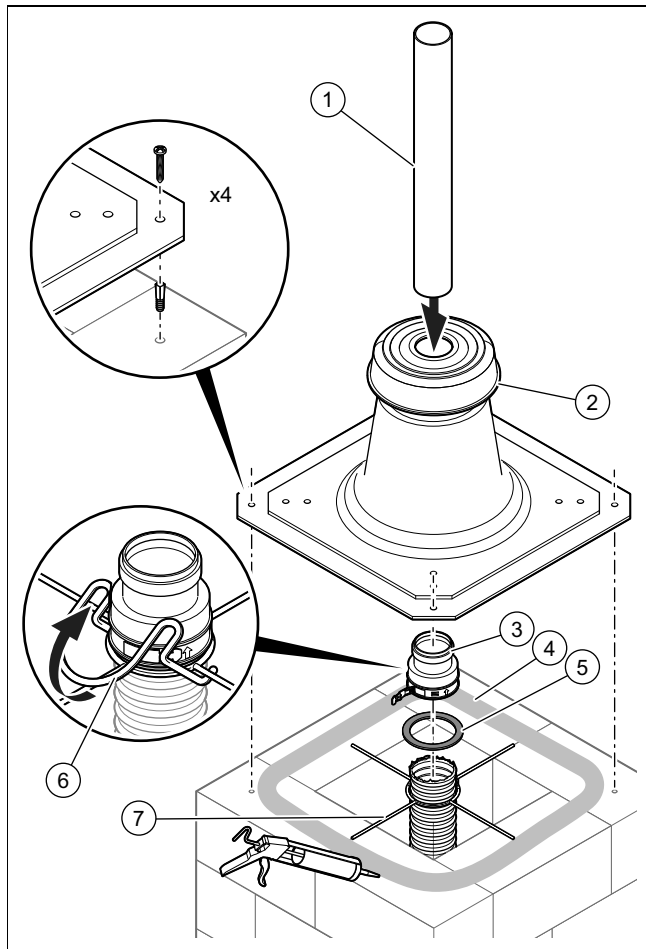
1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



2. Schuif het montagekruis (7) over de verbrandingsgasleiding op de mondingsrand.
3. Verkort de flexibele verbrandingsgasleiding.
 - Uitsprong flexibele verbrandingsgasbuis: 5 groeven
4. Monteer de afdichting (6) in de bovenste onbeschadigde groef van de verbrandingsgasleiding.
5. Schuif het verbindingstuk met mof (4) tot aan de aanslag op de verbrandingsgasleiding.
6. Maak het verbindingstuk vast met de kliksloten.
 - ◀ De rookgasafvoerleiding hangt in het montagekruis.
7. Kort de buis in roestvrij staal in (3).
 - Materiaal laatste verbrandingsgasbuis: Roestvrij staal
 - Uitsprong verbrandingsgasbuis: 330 ... 340 mm
8. Plaats de buis in roestvrij staal.
9. Dicht de rand van de monding op de schacht (5) af met silicone.
10. Stulp de voet (2) van de schachtkap over de mondingsbuis en plaats de voet van de schachtkap op de schacht.
11. Bevestig de voet van de schachtkap met 4 pluggen en 4 schroeven.
12. Monteer de regenkap (1).
13. Verklein indien nodig de voet van de schachtkap met een plaatschaar.

6.6.10 Schachtkap van de flexibele verbrandingsgasleiding ø 100 monteren

1. Neem alle waarschuwingen m.b.t. de montage van de schachtkappen (→ Pagina 149) en alle volgende informatie m.b.t. de montage van de kappen op naastgelegen schoorstenen (→ Pagina 150) in acht.



2. Schuif het montagekruis (7) over de verbrandingsgasleiding op de mondingsrand (4).
3. Verkort de flexibele verbrandingsgasleiding.
 - Uitsprong flexibele verbrandingsgasbuis: 5 groeven
4. Monteer de afdichting (5) in de bovenste onbeschadigde groef van de verbrandingsgasleiding.
5. Schuif het verbindingsstuk met mof (3) tot aan de aanslag op de verbrandingsgasleiding.
6. Maak het verbindingsstuk vast met de kliksloten.
 - ◀ De rookgasafvoerleiding hangt in het montagekruis.
7. Steek mondingsbuis (1) in het verbindingsstuk.

Voorwaarde: Scheef staande mondingsbuis

- ▶ Haak de klemhaak (6) in het montagekruis en bevestig het verbindingsstuk met de beugel.
 - ▶ Positioneer de beugel aan de zijde waarnaar de mondingsbuis moet worden gericht.
8. Dicht de rand van de monding op de schacht af met silicone.
 9. Stulp de schachtkap (2) over de mondingsbuis.
 10. Bevestig de schachtkap. (→ Pagina 151)

6.7 Verbrandingsgasleiding aan de buitenmuur monteren

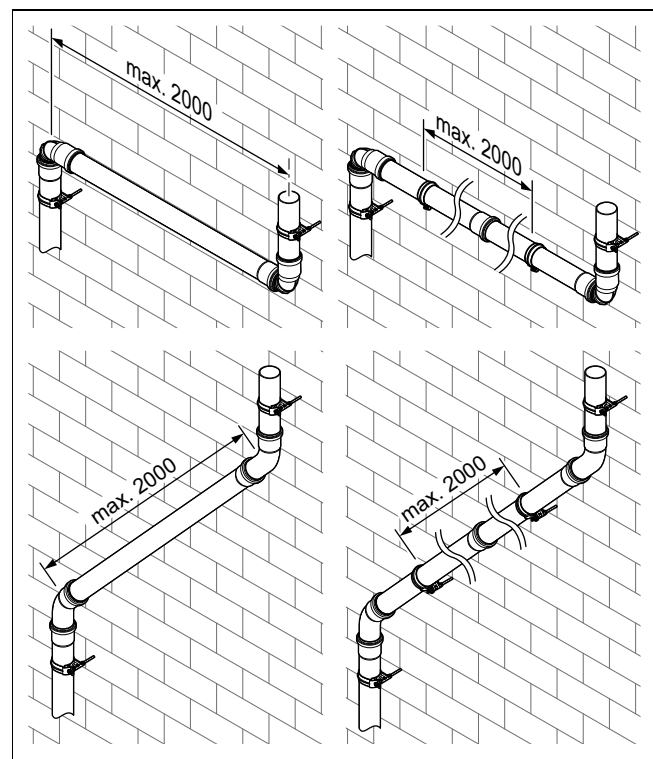


Gevaar!

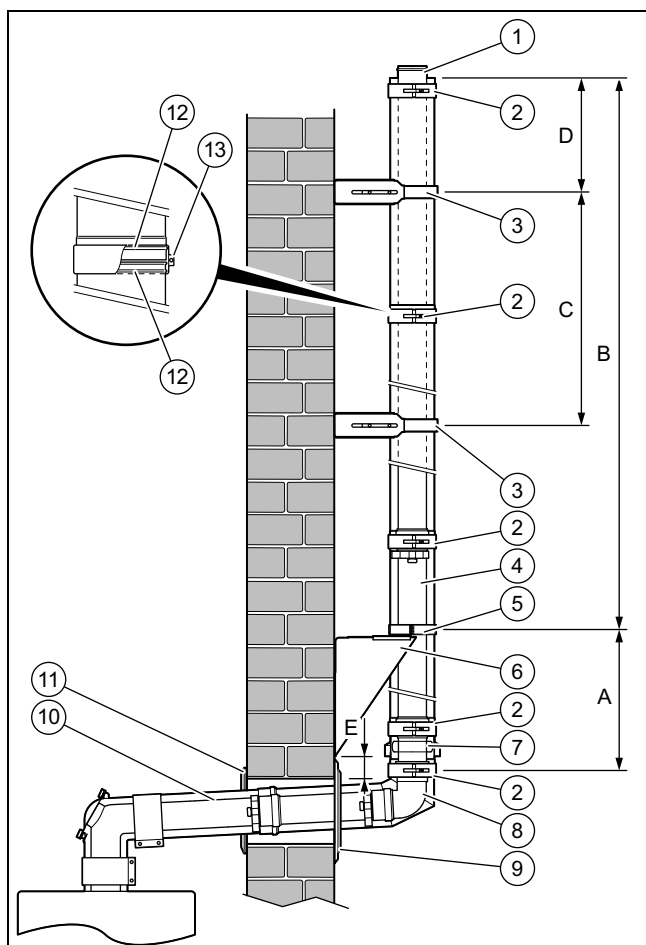
Risico op verwondingen door onderdelen die naar beneden vallen!

Bij het overschrijden van de statische waarden kan de verbrandingsgasafvoer mechanische schade oplopen. In extreme gevallen kunnen er onderdelen van de muur vallen en daarmee mensen in gevaar brengen.

- ▶ Houd tijdens het monteren de statische waarden in acht.
- ▶ Maak minstens elk ander verlengstuk met een buisleidinghouder vast aan de buitenwand.
- ▶ Gebruik alleen toegestane bevestigingsmiddelen bij gevels met samengestelde warmte-isolatiesystemen.
- ▶ Monteer een buitenwandconsole vanaf een verticale hoogte van 2 m.
- ▶ Monteer na een verbinding een tweede buitenwandconsole.
- ▶ Monteer het over het dak uitstekende deel van de verbrandingsgasleiding in een stijve uitvoering.
- ▶ Monteer geen verbindingsstuk tussen de bovenste twee buisleidinghouders.
- ▶ Monteer een bijkomende buisleidinghouder aan de buitenwand als u een inkortbaar verlengstuk gebruikt zodat het systeem niet door windlasten kan worden gescheiden en losgemaakt.



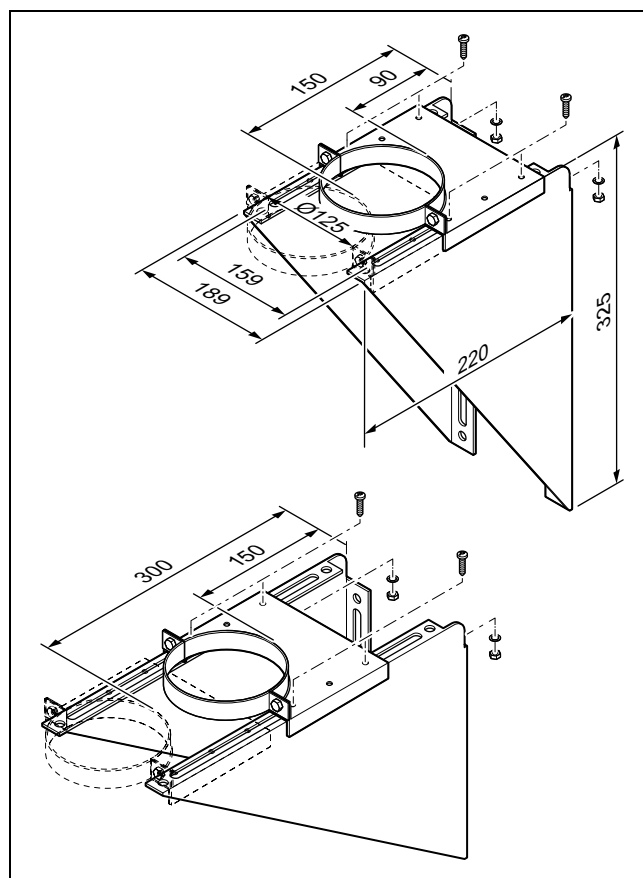
1. Neem bij de montage van een versleping de maximale afstanden in acht.



2. Neem de lengtegegevens voor de montage van de verbrandingsgasleiding in acht.

	Lengte
A	≤ 2 m
B	≤ 22 m
C	≤ 2 m
D	≤ 1,5 m
E	≥ 50 mm

3. Neem de minimale afstand tot vensters en andere wandopeningen in acht.
 – Afstand: ≥ 200 mm
4. Boor een wanddoorbraak in de buitenwand.
 – Kerndiameter: 150 mm



5. Monteer de dragerplaat op de houders (6) van de buitenwandconsole.

Voorwaarde: Afstand tussen wand en verbrandingsgasleiding: 50 ... 149 mm

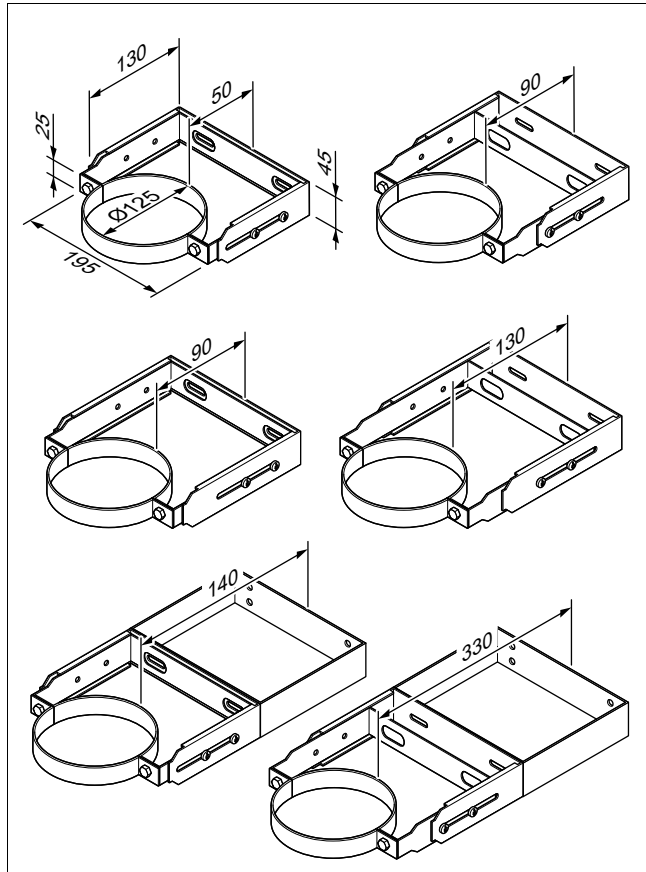
- Montage van de dragerplaat op de korte deelstukken van de houders van de buitenwandconsole

Voorwaarde: Afstand tussen wand en verbrandingsgasleiding: 150 ... 300 mm

- Montage van de dragerplaat op de lange deelstukken van de houders van de buitenwandconsole

6. Monteer de houders van de buitenwandconsole aan de buitenwand.
7. Monteer op voorhand de wanddoorvoerbocht (8), het luchtaanzuigstuk (7) en een buitenwandverlengstuk (4).
 – Afstand tussen het terreinoppervlak en de luchtaanzuigopening: ≥ 1 m
 – Plaatsing luchtaanzuigstuk: verticaal
 – De mof van de verbrandingsgasleiding moet steeds in de richting van de monding wijzen.
8. Hang telkens 1 luchtklem (2) op een buitenwandverlengstuk en het luchtaanzuigstuk.
9. Steek het luchtaanzuigstuk en de wanddoorvoerbocht tot aan de aanslag samen. Doe dit ook bij het verlengstuk voor de buitenmuur en het luchtaanzuigstuk.
10. Leg de luchtklem over de twee buitenste ribben (12) en draai de spaninrichting (13) aan.
11. Steek de wanddoorvoerbocht met luchtaanzuigstuk en buitenwandverlengstuk door de wanddoorbraak.
12. Plaats de spanklem (5) voor de buitenwandconsole rond het buitenwandverlengstuk en trek de beide klem-schroeven aan.
13. Verkort evt. het witte binnenverlengstuk (10) op de vereiste lengte.
14. Verbind het binnenverlengstuk van binnen met de wanddoorvoerbocht.

15. Bevestig de luchtbuis van de binnen- en buitenzijde van de buitenwand met mortel en laat de mortel uitharden.
16. Schroef de muurrozet (11) en de buitenrozet (9) vast.
17. Monteer het product op de VLT/VGA. (→ Pagina 169)



18. Monteer het onderste deel van de buisleidinghouder buitenwand (3).
 - Afstand tussen de onderste delen van de buisleidinghouders: ≤ 2 m

Voorwaarde: Afstand tussen wand en verbrandingsgasleiding: 90 ... 330 mm

- ▶ Monteer het betreffende verlengstuk voor de buisleidinghouders van de buitenwand.
- ▶ Monteer de buitenbeugels van de buisleidinghouders van de buitenwand.

19. Monteer de verbrandingsgasleidingen, evt. de revisieopening, de bochtstukken en het eindstuk(1).
 - Materiaal eindstuk: Roestvrij staal

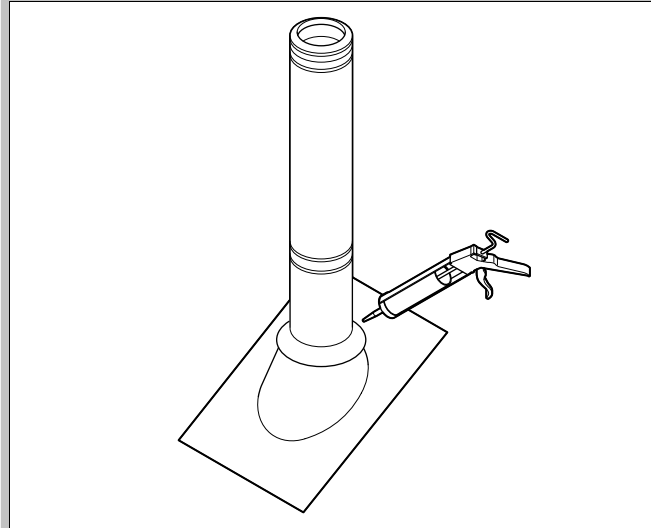
Voorwaarde: Vermogen product: < 50 kW

- Afstand van het dakoppervlak tot monding: ≥ 400 mm

Voorwaarde: Vermogen product: ≥ 50 kW

- Afstand van het dakoppervlak tot monding: ≥ 1.000 mm

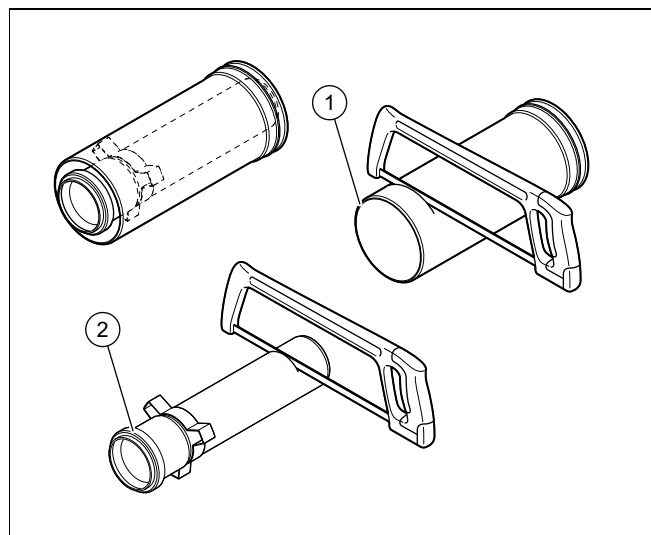
Voorwaarde: Dakoversteek voorhanden



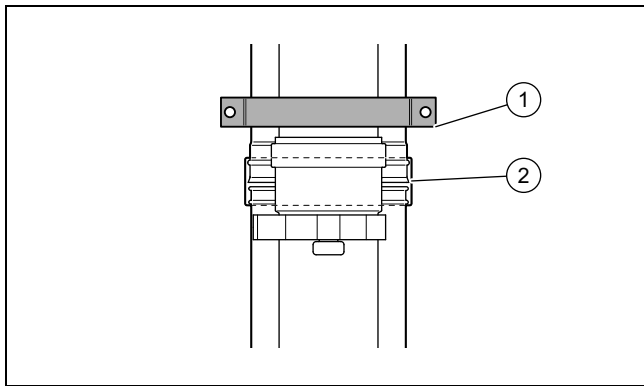
- ▶ Positioneer de regenkraag en draai de klemschroef vast.
- ▶ Maak de voeg tussen de regenkap en de verbrandingsgasafvoer met behulp van een UV-bestendig materiaal permanent elastisch dicht.

20. Draai alle wandbevestigingen en luchtklemmen vast.

6.7.1 Inkortbaar verlengstuk monteren



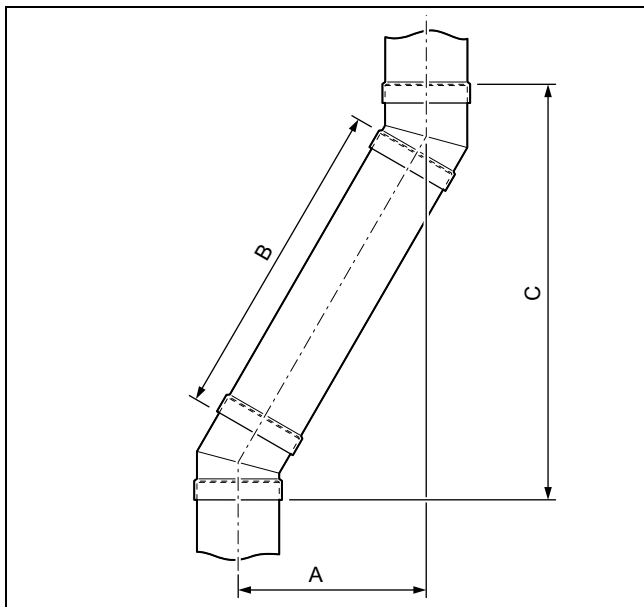
1. Trek de verbrandingsgasbuis (2) uit de buitenbuis (1) als u het verlengstuk wilt inkorten.
2. Snijd de verbrandingsgasbuis en de buitenbuis met dezelfde maat af aan de tegenovergestelde kant van de mof. De afstandshouder moet op de verbrandingsgasbuis blijven zitten.
3. Schuif de rookgasafvoerbuus opnieuw in de buitenbuis.



4. Monteer het inkortbare verlengstuk met een luchtklem (2).
5. Plaats net boven het inkortbare verlengstuk een extra leidinghouder voor de buitenmuur (1).

6.7.2 Berekening van de versleping voor de buitenwandmontage

6.7.2.1 Berekening van de afstanden met 30°-bochten (buitenwand)



- A Versleping C Hoogte
 B Lengte van de luchttoevoerbuis

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk

$$B = (A \times 2) - 106 \text{ mm}$$

$$C = (A \times 1,7319) + 136 \text{ mm}$$

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 0,5 m

$$B = (A \times 2) - 106 \text{ mm}$$

$$C = (A \times 1,7319) + 136 \text{ mm}$$

Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk =
 $B - 460 \text{ mm}$

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 1 m

$$B = (A \times 2) - 106 \text{ mm}$$

$$C = (A \times 1,7319) + 136 \text{ mm}$$

Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk =
 $B - 960 \text{ mm}$

Begrenzungen	Versleping (A)
Geen inkortbaar verlengstuk	53 mm
Inkortbaar verlengstuk	110 ... 300 mm
Alleen verlengstuk 0,5 m	298 mm
Verlengstuk 0,5 m + inkortbaar verlengstuk	340 ... 530 mm
Alleen verlengstuk 1 m	548 mm
Verlengstuk 1 m + inkortbaar verlengstuk	590 ... 780 mm
niet mogelijk	54 ... 109 mm 299 ... 339 mm 549 ... 589 mm

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk

Gewenste versleping (A): 200 mm
 $B = (200 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 294 \text{ mm}$
 $C = (200 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 482 \text{ mm}$

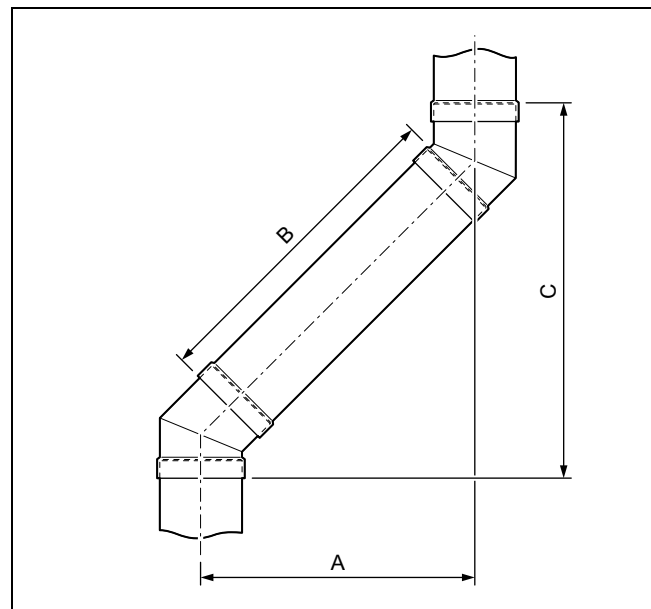
Voorbeeld versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 0,5 m

Gewenste versleping (A): 450 mm
 $B = (450 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 794 \text{ mm}$
 $C = (450 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 915 \text{ mm}$
 Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk =
 $794 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 334 \text{ mm}$

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 1 m

Gewenste versleping (A): 750 mm
 $B = (750 \text{ mm} \times 2) - 106 \text{ mm} = 1394 \text{ mm}$
 $C = (750 \text{ mm} \times 1,7319) + 136 \text{ mm} = 1435 \text{ mm}$
 Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk =
 $1394 \text{ mm} - 960 \text{ mm} = 434 \text{ mm}$

6.7.2.2 Berekening van de versleping van 45°-bochten (buitenwand)



- A Versleping C Hoogte
 B Lengte van de luchttoevoerbuis

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 0,5 m
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = $B - 460 \text{ mm}$

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 1 m
$B = (A \times 1,4142) - 120 \text{ mm}$
$C = A + 150 \text{ mm}$
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = $B - 960 \text{ mm}$

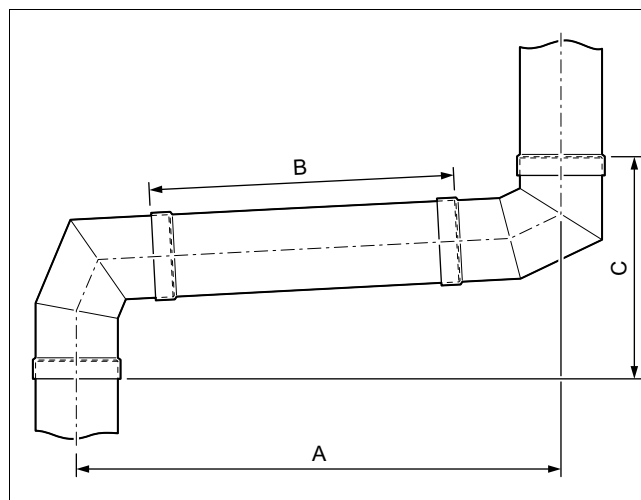
Begrenzungen	
	Versleping (A)
Geen inkortbaar verlengstuk	106 mm
Inkortbaar verlengstuk	170 ... 430 mm
Alleen verlengstuk 0,5 m	431 mm
Verlengstuk 0,5 m + inkortbaar verlengstuk	500 ... 760 mm
Alleen verlengstuk 1 m	785 mm
Verlengstuk 1 m + inkortbaar verlengstuk	850 ... 1110 mm
niet mogelijk	107 ... 169 mm 432 ... 499 mm 786 ... 849 mm

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk
Gewenste versleping (A): 430 mm
$B = (430 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 488 \text{ mm}$
$C = 430 \text{ mm} + 150 \text{ mm} = 580 \text{ mm}$

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 0,5 m
Gewenste versleping (A): 760 mm
$B = (760 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 955 \text{ mm}$
$C = 760 \text{ mm} + 150 \text{ mm} = 910 \text{ mm}$
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = $955 \text{ mm} - 460 \text{ mm} = 495 \text{ mm}$

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 1 m
Gewenste versleping (A): 900 mm
$B = (900 \text{ mm} \times 1,4142) - 120 \text{ mm} = 1153 \text{ mm}$
$C = 900 \text{ mm} + 150 = 1050 \text{ mm}$
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = $1153 \text{ mm} - 960 \text{ mm} = 193 \text{ mm}$

6.7.2.3 Berekening van de versleping met 87°-bochten (buitenwand)



- A Versleping C Hoogte
B Lengte van de luchttoevoerbuis

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk
$B = A - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 0,5 m
$B = (A \times 1,0014) - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = $B - 460 \text{ mm}$

Formule voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 1 m
$B = (A \times 1,0014) - 275 \text{ mm}$
$C = (A \times 0,0524) + 305 \text{ mm}$
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = $B - 960 \text{ mm}$

Begrenzungen	
	Versleping (A)
Geen inkortbaar verlengstuk	275 mm
Inkortbaar verlengstuk	400 ... 760 mm
Alleen verlengstuk 0,5 m	764 mm
Verlengstuk 0,5 m + inkortbaar verlengstuk	860 ... 1220 mm
Alleen verlengstuk 1 m	1263 mm
Verlengstuk 1 m + inkortbaar verlengstuk	1360 ... 1720 mm
niet mogelijk	276 ... 399 mm 765 ... 859 mm 1264 ... 1359 mm

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk
Gewenste versleping (A): 500 mm
$B = 500 \text{ mm} - 275 \text{ mm} = 225 \text{ mm}$
$C = (500 \text{ mm} \times 0,0524) + 305 \text{ mm} = 331 \text{ mm}$

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 0,5 m

Gewenste versleping (A): 1050 mm
B = (1050 mm × 1,0014) – 275 mm = 776 mm
C = (1050 mm × 0,0524) + 305 mm = 360 mm
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = 776 mm – 460 mm = 316 mm

Voorbeeld voor versleping met inkortbaar verlengstuk + verlengstuk 1 m

Gewenste versleping (A): 1650 mm
B = (1650 mm × 1,0014) – 275 mm = 1377 mm
C = (1650 mm × 0,0524) + 305 mm = 391 mm
Lengte van de luchtbuis van het inkortbare verlengstuk = 1377 mm – 960 mm = 417 mm

6.8 Wand-/dakdoorvoering monteren

6.8.1 Verticale dakdoorvoer

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm

OF VLT/VGA ø 80/125 mm



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen en gevaar voor materiële schade door afbreken van de dakdoorvoer!

Wegglidende sneeuw- en ijsmassa's kunnen bij schuine daken de verticale dakdoorvoer aan het dakoppervlak afbreken.

- ▶ Monteer in gebieden waar met sterke sneeuwval/ijsvorming gerekend moet worden de verticale dakdoorvoer in de buurt van de nok of monteer een sneeuwopvangrooster boven de dakdoorvoer.



Opgelet!

Gevaar voor schade aan het gebouw!

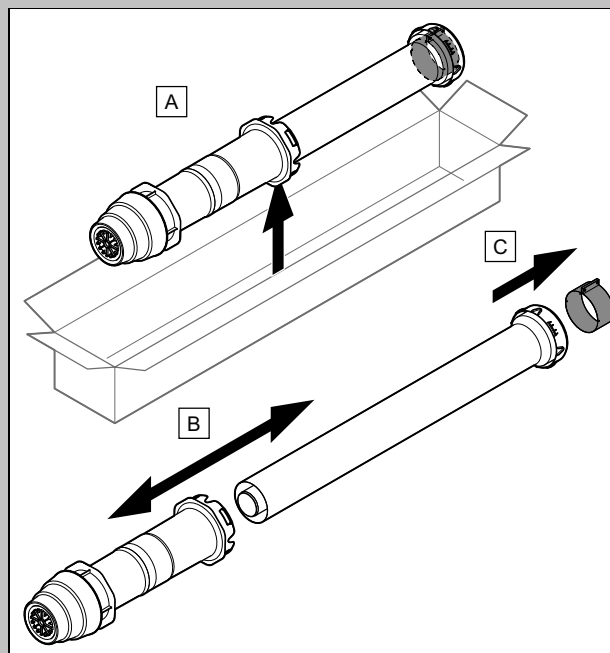
Door een ondeskundige montage kan water in het gebouw dringen en zo materiële schade veroorzaken.

- ▶ Neem de bepalingen in de richtlijnen i.v.m. de planning en uitvoeringen van daken met afdichtingen in acht.

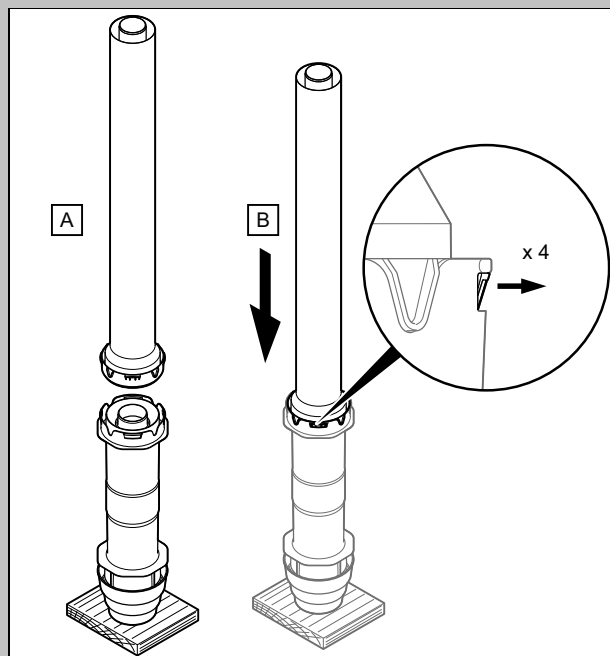
6.8.1.1 Verticale dakdoorvoer monteren

1. Leg de installatieplaats van de dakdoorvoer vast.

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm

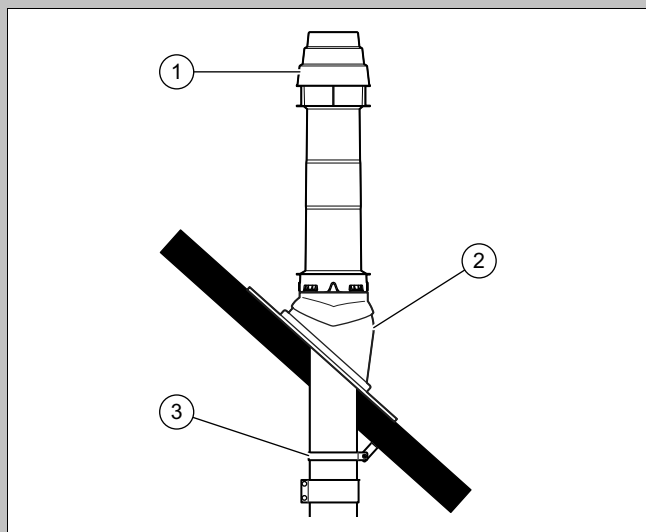


- ▶ Verwijder de verticale dakdoorvoer uit de verpakking en trek de onderdelen uit elkaar, zoals op de afbeelding weergegeven.



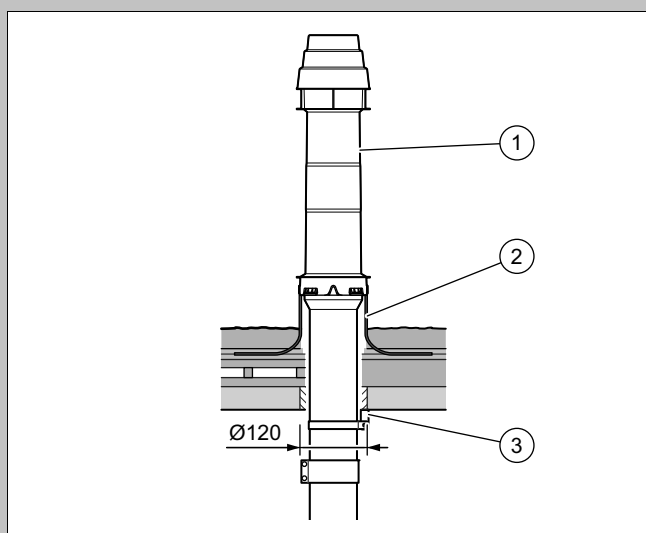
- ▶ Monteer de verticale dakdoorvoer zodat deze hoorbaar vastklikt.

Voorwaarde: Schuin dak



- ▶ Plaats de dakpan (2).
- ▶ Steek de verticale dakdoorvoer (1) van boven door de dakpan tot de dakdoorvoer dicht afsluit.

Voorwaarde: Plat dak



- ▶ Plaats de kraag voor een plat dak (2).
- ▶ Lijm de kraag voor een plat dak goed vast.
- ▶ Steek de dakdoorvoer (1) van bovenaf door de platdak-kraag tot de dakdoorvoer dicht afsluit.

2. Zet de dakdoorvoer verticaal.
3. Bevestig de dakdoorvoer met de bevestigingsbeugel (3) op het dakgebinte.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

- ▶ Monteer het overgangsstuk \varnothing 110 mm naar \varnothing 125 mm.
4. Monteer indien nodig de verlengstukken (→ Pagina 166) en evt. de bochten rekening houdende met de berekeningen voor de versleping. (→ Pagina 167)
 5. Monteer de scheidingsinrichting. (→ Pagina 166)
 6. Verbind evt. alle scheidingspunten met luchtklemmen. (→ Pagina 168)
 7. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.8.2 Horizontale wand-/dakdoorvoer

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

OF VLT/VGA \varnothing 80/125 mm



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen!

Afvoergassen kunnen bij een ongunstige installatieplaats van de VLT/VGA in het gebouw dringen.

- ▶ Neem de bestaande voorschriften m.b.t. de afstanden tot ramen of ventilatie-Openingen in acht.



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen!

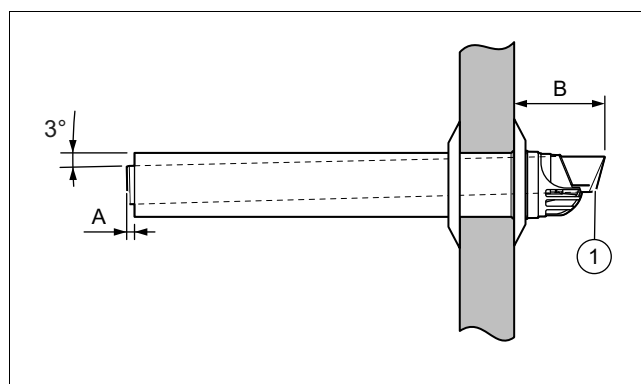
Condens dat in de verbrandingsgasleiding blijft staan, kan de dichtingen beschadigen.

- ▶ Plaats de loodrechte verbrandingsgasbuis met een verval van 3° naar de warmteopwekker toe (50 mm per 1 m buislengte).
- ▶ Houd er hierbij rekening mee dat de VLT/VGA in de wandboring gecentreerd moet zijn.

Bij de montage in de omgeving van een lichtbron moet de gebruiker aan de monding regelmatig insecten verwijderen. De installateur moet de gebruiker over deze reinigingswerkzaamheden op de hoogte brengen.

De minimale afmetingen van de dakkapel voor hoogte \times breedte bedragen: 300 mm \times 300 mm.

6.8.2.1 Horizontale wanddoorvoer monteren



1. Neem de lengtegegevens voor de montage van de VLT/VGA-leiding in acht.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

A	B
15 mm	150...155 mm

2. Boor 1 wanddoorbraak in de buitenwand.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

Voorwaarde: Wanddoorvoer van de buitenkant niet toegankelijk

- Kerndiameter: 125 mm

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

Voorwaarde: Wanddoorvoer van de buitenkant toegankelijk

- Kerndiameter: 110 mm

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

- Kerndiameter: 130 mm

3. Verkort evt. de verbrandingsgasbuis en de luchtbuis in gemonteerde toestand evenveel.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

Voorwaarde: Voorgemonteerde buitenrozet past door de wanddoorbraak

- ▶ Monteer de buitenrozet tussen de kunststofnok en de buisverdikking van de luchtbuis.
- ▶ Schuif de VLT/VGA (1) met de flexibele buitenrozet door de wand.
- ▶ Trek de VLT/VGA zo ver terug dat de buitenrozet dicht tegen de buitenwand aan ligt.

Voorwaarde: Voorgemonteerde buitenrozet past niet door de wanddoorbraak

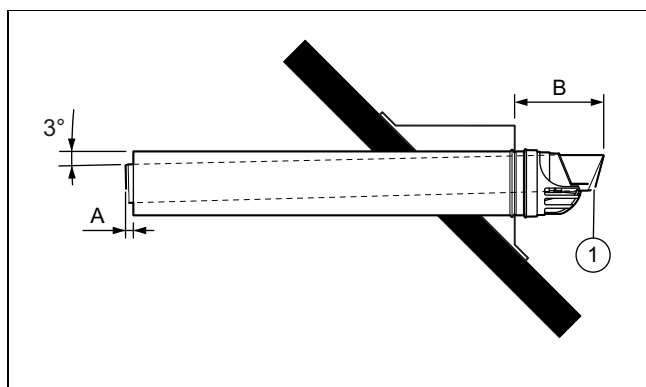
- ▶ Schuif de VLT/VGA door de wand.
- ▶ Monteer de buitenrozet.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

- ▶ Schuif de VLT/VGA door de wand.
- ▶ Monteer de buitenrozet op de buitenwand.

4. Bevestig de VLT/VGA met mortel en laat de mortel uitharden.
5. Monteer de wandrozet aan de binnenkant van de wand.
6. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.8.2.2 Horizontale dakdoorvoer monteren



1. Neem de lengtegegevens voor de montage van de VLT/VGA-leiding in acht.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	140 mm

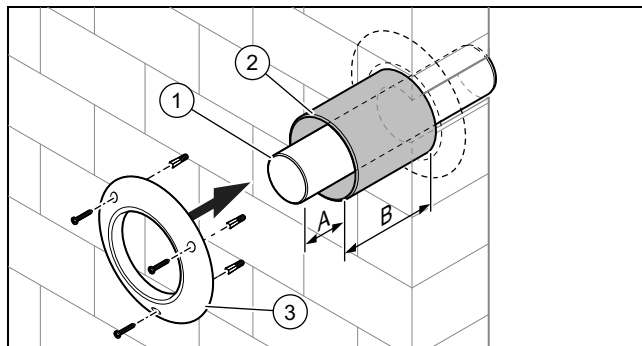
Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

A	B
15 mm	150...155 mm

2. Plaats de VLT/VGA (1) zonder buitenrozet in de doorvoerpan.
 - Minimumafmetingen dakkapel: 300 mm × 300 mm (hoogte × breedte)
3. Sluit het product op de VLT/VGA aan. (→ Pagina 169)

6.9 Schachtaansluiting monteren

6.9.1 Schachtaansluiting voor niet-autonome bediening monteren



1. Verkort de verbrandingsgasbuis (1) tot de betreffende lengte en steek de verbrandingsgasbuis op de steunbocht.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

A	B
13 mm	25 mm

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

A	B
25 mm	25 mm

2. Maak de verbrandingsgasafvoerbus vast met mortel en laat deze uitharden.
3. Verkort de luchtbuis (2) op de betreffende lengte. Snijd hierbij niet het einde met de arrêteerinrichting af, omdat de centering via de arrêteerinrichting, de muurrozet en de luchtbuisklem gebeurt.
4. Schuif de luchttoevoerbuis tot aan de muur over de verbrandingsgasafvoerbus.
5. Plaats de muurrozet (3).



Opgelet!

Gevaar voor schade aan het gebouw!

Door een beschadigde verbrandingsgasleiding kan condens lekken en de schacht bevochtigen.

- ▶ Bouw in de opstelruimte aan het onderste einde van de schacht een luchtinlaatopening in (openingsdoorsnede: bij verbrandingsgasleidingen \varnothing 60 minstens 75 cm², bij verbrandingsgasleidingen \geq 80 minstens 125 cm²).

6. Bouw in de opstellingsruimte aan het onderste einde van de schacht een voldoende grote luchtinlaatopening in en neem de minimale afmetingen in acht.

Voorwaarde: Verbrandingsgasleidingen \varnothing 60

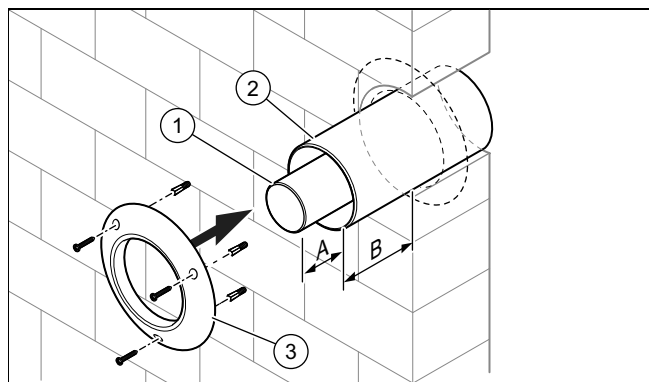
- Luchtinlaatopening: $\geq 75 \text{ cm}^2$

Voorwaarde: Verbrandingsgasleidingen $\geq \varnothing 80$

- Luchtinlaatopening: $\geq 125 \text{ cm}^2$

7. Vervang het gesloten deksel van de revisieopening van de 87°-bocht door het deksel met luchtaanzuigopening.

6.9.2 Schachtaansluiting voor autonome bediening monteren



1. Verkort de verbrandingsgasbuis (1) tot de betreffende lengte en steek de verbrandingsgasbuis op de steunbocht.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

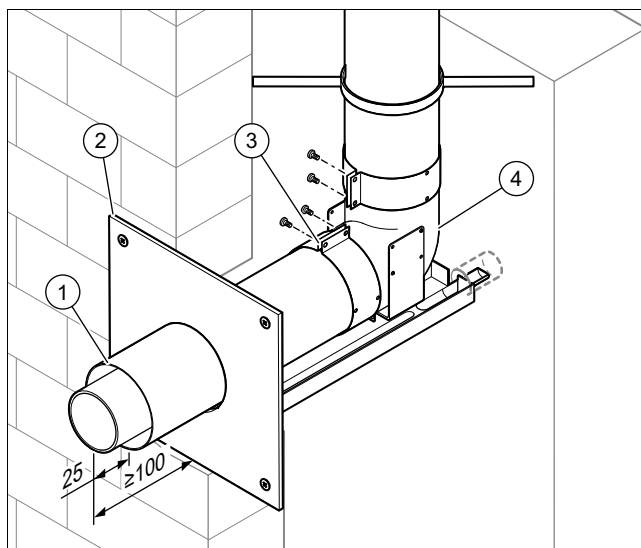
A	B
13 mm	25 mm

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

A	B
25 mm	25 mm

2. Steek de verbrandingsgasafvoerbuïs op de overgangseleboog.
3. Verkort de luchtbuis (2) op de betreffende lengte. Snijd hierbij niet het einde met de arrêteerinrichting af, omdat de centrering via de arrêteerinrichting, de muurrozet en de luchtbuisklem gebeurt.
4. Schuif de luchtbuis over de verbrandingsgasbuis in de schacht tot deze helemaal tegen de binnenmuur staat.
5. Maak de luchtbuis vast met mortel en laat deze uitharden.
6. Plaats de muurrozet (3).

6.9.3 Schachtaansluiting voor de concentrische VLT/VGA-leiding monteren



1. Kort het verlengstuk zo ver als nodig in (1) en koppel het steunboog (4) via de buisklem (3) aan het verlengstuk.
2. Maak het verlengstuk vast met mortel en laat deze uitharden.
3. Schuif de muurrozet (2) over het verlengstuk en bevestig de muurrozet aan de wand.

6.9.4 Concentrische schachtaansluiting op het VLT/VGA-systeem voor onderdruk monteren



Opgelet!

Gevaar voor schade aan het product!

In het loodrechte stuk van de rookgasafvoerinstallatie mag geen overdruk ontstaan. De brander gaat er dan immers misschien pulseren, met schade aan het product als gevolg. Voor dergelijk gebruik is het product niet geschikt en werd het niet getest.

- Voer op grond van EN-13384 en met de informatie over de temperatuur en de massastroom van de rookgassen uit de installatiehandleiding een functiecontrole uit op de loodrechte rookgasafvoerleiding.

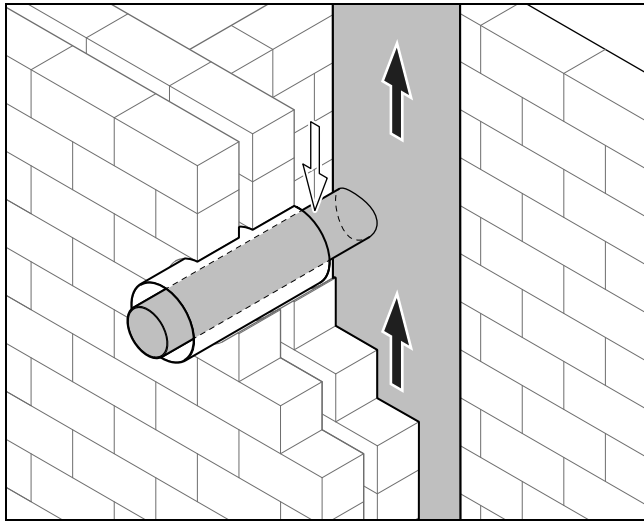


Opgelet!

Risico van materiële schade aan de bouwmasse!

Als er zaken aan de schachtwand worden bevestigd, kan dit de statische werking en brandveiligheid van de wand benadelen.

- Bevestig niets met schroeven, pinnen, enz. rechtstreeks aan op de schachtwand van het verbrandingsluchttoevoer- en verbrandingsgasafvoersysteem.
- Zet alles vast op de gevelbekleding of zijdelings naast de muur.
- Houd de instructies van de producent van het verbrandingsluchttoevoer- en verbrandingsgasafvoersysteem in acht.



1. Maak aan het VLT/VGA-systeem een aansluiting voor van de omgevingslucht onafhankelijke gebruik, rekening houdende met de aansluithoogte van het product (inclusief aansluitstuk voor VLT/VGA en bocht), zoals in de installatiehandleiding van het product beschreven.

Voorwaarde: VGA-systeem van keramiek met verbrandingsgasstomp

- ▶ Plaats de concentrische verbrandingsgasbuis met mof zodanig dat de verbrandingsgasbuis bij deze montage met de afstandshouder in de luchtbuis vergrendeld is.

Voorwaarde: VGA-systeem van keramiek zonder verbrandingsgasstomp

- ▶ Snijd de mof aan de verbrandingsgasbuis eraf.
- ▶ Let er bij het inkorten van de luchtbuis op dat u het uiteinde met de afstandshouder niet afsnijdt.
- ▶ Klem de meegeleverde bevestigingsklem rond de verbrandingsgasbuis zodat de verbrandingsgasbuis na het inzetten in de verbrandingsgasmof van het VLT/VGA-systeem bij de afstandshouder van de luchtbuis ondersteund wordt.

Voorwaarde: VGA-systeem van verbrandingsgasleiding van metaal met verbrandingsgasstomp

- ▶ Plaats de concentrische verbrandingsgasbuis met mof zodanig dat de verbrandingsgasbuis bij deze montage met de afstandshouder in de luchtbuis vergrendeld is.

Voorwaarde: VGA-systeem van verbrandingsgasleiding van metaal en schacht van minerale bouwstoffen zonder verbrandingsgasstomp

- ▶ Bevestig de luchtbuis met mortel en sluit de schacht af.

6.9.5 Schachtaansluiting op een verbrandingsgasleiding voor onderdruk monteren

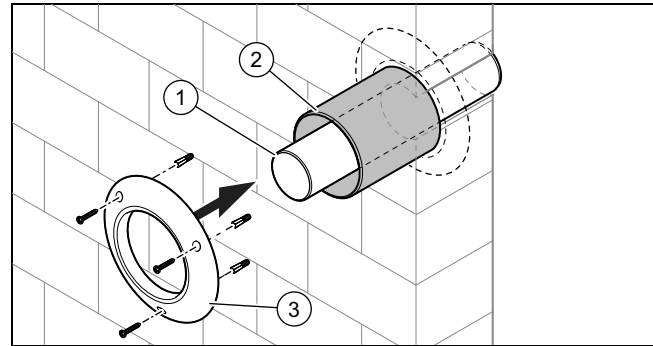


Gevaar!
Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen!

Bij overdruk in het verticale deel van de rookgasleiding kan rookgas in een niet gebruikt product stromen. De producten zijn voor deze manier van werken niet geschikt en niet getest.

- ▶ Voer op grond van EN-13384 en met de informatie over de temperatuur en de

massastroom van de rookgassen uit de installatiehandleiding een functiecontrole uit op de loodrechte rookgasafvoerleiding.

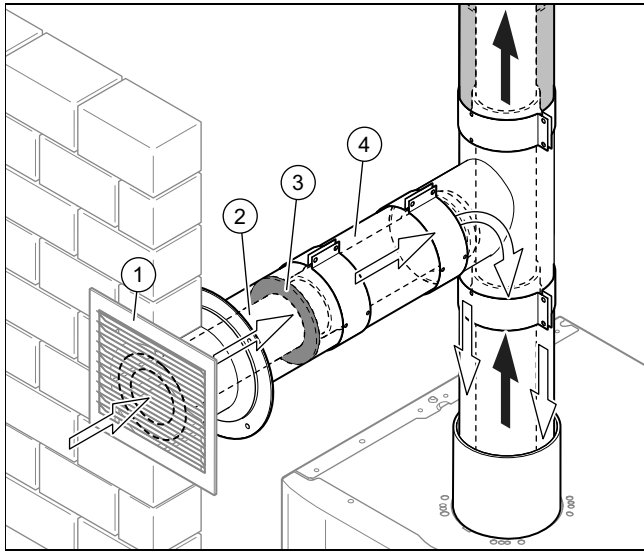


1. Let op de aansluithoogte van het product (inclusief aansluitstuk voor de VLT/VGA en bocht).
2. Boor een opening voor een verbrandingsgasleiding \varnothing 60 mm resp. \varnothing 80 mm in het verticale deel van de verbrandingsgasleiding.
3. Kort de VLT/VGA-buis in.
 - Bij het verkorten van de luchtbuis mag u het einde met de afstandshouder niet afsnijden.
 - Om ervoor te zorgen dat de verbrandingsgasbuis in de opening van de wand past, moet u bij het verkorten van de verbrandingsgasbuis de mof afsnijden.
4. Plaats de verbrandingsgasafvoerbuis (1) in de muur en zet deze met het daarvoor vereiste bouw materiaal vast.
5. Schuif de luchtbuis (2) over de verbrandingsgasbuis tot aan de wand en vergrendel evt. de luchtbuis.
6. Plaats de muurrozet (3).
7. Sluit het product aan de verbrandingsgasleiding voor onderdruk aan. (→ Pagina 169)

6.10 Verbrandingsluchttoevoer tot stand brengen

6.10.1 Werking van de verbrandingsluchttoevoer \varnothing 80/125 door de buitenmuur

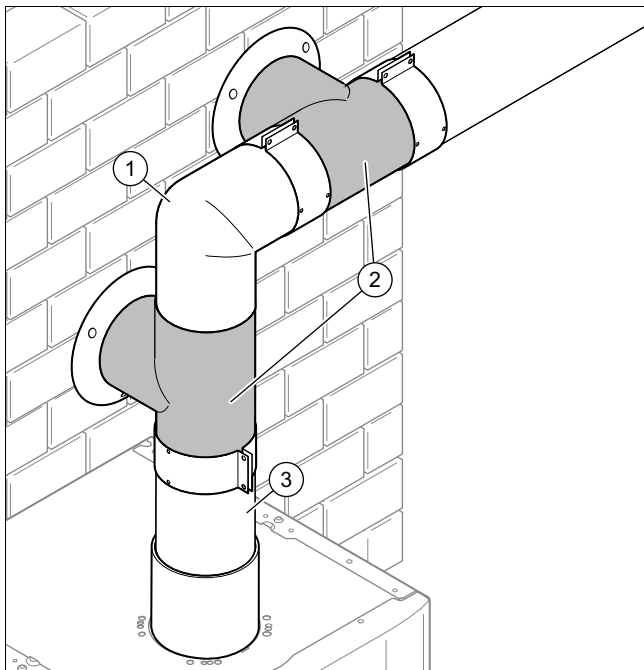
Als de bestaande schacht door afzettingen voor de verbrandingsluchttoevoer niet geschikt is, dan kan de verbrandingslucht gescheiden van de verbrandingsgasleiding door de buitenmuur aangezogen worden.



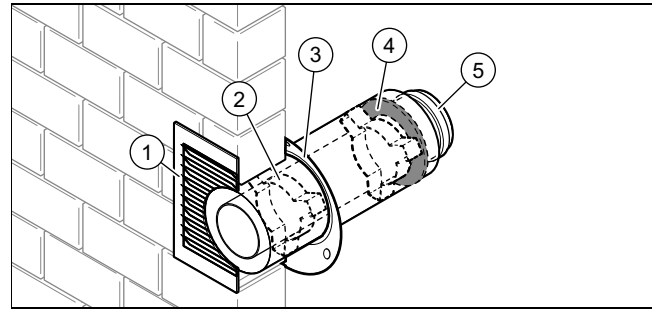
De toevoerlucht stroomt door het toevoerluostrooster (1) en wordt door de binnenbuis (2) van de concentrische buisleiding geleid. De ringspleet (4) is met een dichting (3) van de luchtstroom afgesloten. De opstaande luchtlaag in de ringspleet is een warmte-isolatie die wanneer het buiten koud is vermijdt dat er zich aan het oppervlak van de buitenbuis condens vormt.

De verbrandingsgasleiding in de schacht en de aansluiting door de schachtwand moeten zo zijn uitgevoerd zoals het voor de van de omgevingslucht afhankelijke werking vereist is. De maximale buislangtes moeten hierbij in acht worden genomen.

6.10.2 Luchtaanzuigstuk en luchttoevoer monteren



1. Kies de geschikte positie van het luchtaansluit-T-stuk (2) ofwel onmiddellijk aan de productaansluiting (3) of na de eerste bocht (1).



Opgelet!

Gevaar voor schade aan het product!

Regenwater dat binnenloopt, kan het product beschadigen. Regenwater kan corrosie in het product veroorzaken.

- Om te verhinderen dat er regenwater in het product komt, plaatst u het luchtaansluitstuk met een verval van 2° naar buiten.

2. Kies een geschikte positie voor het luchtaanzuigstuk in de buitenwand.



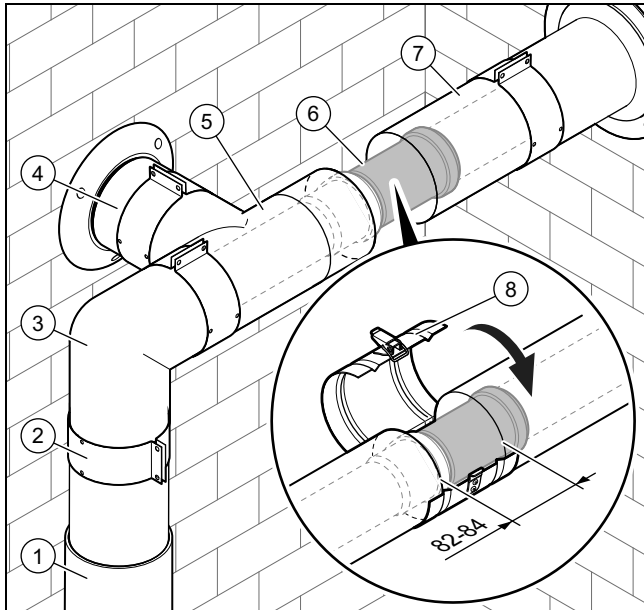
Opgelet!

Gevaar voor schade aan het product door niet-toegestane verbranding

Hoge drukverschillen tussen luchttoevoer- en rookgasopening kunnen de verbranding op ongeoorloofde wijze beïnvloeden.

- Monteer de opening voor de verbrandingsluchttoevoer en de monding van de rookgasinstallatie alleen aan de zijde van de nok.

3. Boor 1 wanddoorbraak in de buitenwand.
 - Kerndiameter: 130 mm
4. Plaats het luchtaanzuigstuk zo in het boorgat dat de afvoermof (5) naar binnen wijst en de concentrische buis goed op de buitenmuur aansluit.
5. Maak de ruimte tussen de wand en het luchtaanzuigstuk dicht, bijvoorbeeld met mortel.
6. Bevestig het toevoerluostrooster (1) zo aan de buitenwand dat de lamellen schuin naar onderen zijn gericht en er geen water binnen kan lopen.
7. Plaats de muurozet (3).
8. Wanneer u het luchtaanzuigstuk hebt ingekort, dan plaatst u de dichting (4) en de tweede afstandshouder (2) opnieuw in de ringspleet.



9. Verbind het aansluitstuk voor de VLT/VGA (1) met de bocht (3).
10. Verbind de bocht met het toevoerluchtaansluit-T-stuk (5).
11. Monteer de scheidingsinrichting (6) op het verlengstuk (7). (→ Pagina 166)
12. Koppel het verlengstuk aan de verbrandingsgasafvoerleiding.
13. Koppel de ontkoppelinrichting aan het aansluitings-T-stuk. Dit wordt dan later de scheidingsplaats.
14. Monteer de luchtklem (8) van de ontkoppelinrichting.
15. Verbind het toevoerluchtaansluit-T-stuk met het lucht-aanzuigstuk (4).
16. Verbind alle scheidingspunten met luchtklemmen (2). (→ Pagina 168)

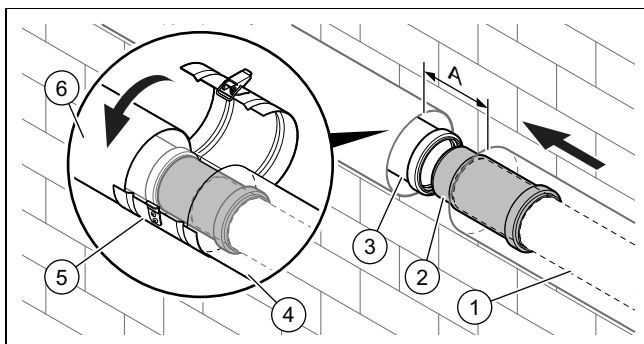
6.11 Verbinding tussen product en VLT/VGA-aansluiting tot stand brengen

6.11.1 Ontkoppelinrichting monteren



Aanwijzing

De scheidingsinrichting dient voor de eenvoudige montage en de eenvoudige scheiding van de VLT/VGA van het product. De scheidingsinrichting kan verticaal of horizontaal worden gemonteerd.



1. Schuif de scheidingsinrichting (2) zo ver mogelijk op de verbrandingsgasbuis (1).
2. Trek de scheidingsinrichting zo ver van de verbrandingsgasbuis terug dat het steekende van de scheidingsinrichting in de mof van de verbrandingsgasbuis (3) zit.

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 60/100 mm

- Afstand A: 100 ... 110 mm

Geldigheid: VLT/VGA \varnothing 80/125 mm

- Afstand A: 82 ... 90 mm

3. Verbind de luchtbuizen (4) en (6) met de luchtklem van de scheidingsinrichting (5).

6.11.2 Verlengstukken monteren

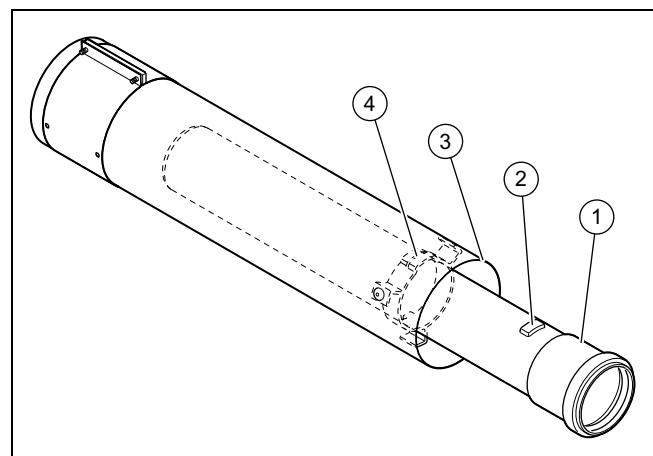


Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende verbrandingsgassen bij ondeskundige montage!

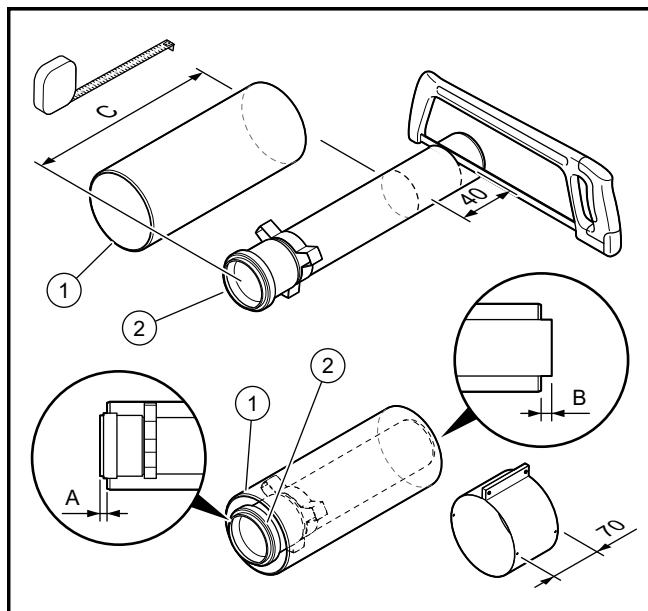
Door foute montage van de verbrandingsgasbuizen/afdichtingen en ontbrekende bevestigingen aan wand/plafond kunnen verbrandingsgassen lekken.

- ▶ Om u te helpen bij het monteren kunt u water of in de handel verkrijgbare zeep gebruiken.
- ▶ Zorg er bij het plaatsen van de buizen zeker voor dat de dichtingen goed zitten (plaats geen beschadigde dichtingen).
- ▶ Ontbraam en kant de buizen af voordat ze worden gemonteerd opdat de dichtingen niet worden beschadigd. Verwijder de spanen.
- ▶ Bouw geen gedeukte of op een andere manier beschadigde buizen in.
- ▶ Bevestig elk verlengstuk met een beugel aan de muur of aan het plafond. De afstand tussen 2 leidingklemmen mag maximaal de lengtemaat van de verlenging zijn, echter niet meer dan 2 m.
- ▶ Zet de verbrandingsgasbuis in de afstandshouder van de luchtbuis vast.
- ▶ Let op voldoende weers- en UV-bescherming bij de aansluiting op gevelsystemen.



1. Draai de verbrandingsgasbuis (1) tot de kunststofnok (2) uit de afstandshouder (4) loskomt.
2. Trek de verbrandingsgasafvoer uit de luchtbuis (3).
3. Meet eerst de vereiste lengte van de luchtbuis en berekend dan de telkens bijbehorende lengte van de verbrandingsgasbuis.

- Lengte van de rookgasbuis: Lengte van de luchtbus + 40 mm



4. Neem de lengtegegevens voor het verkorten van het verlengstuk in acht.

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm

A	B	C
27 mm	13 mm	≥ 80 mm

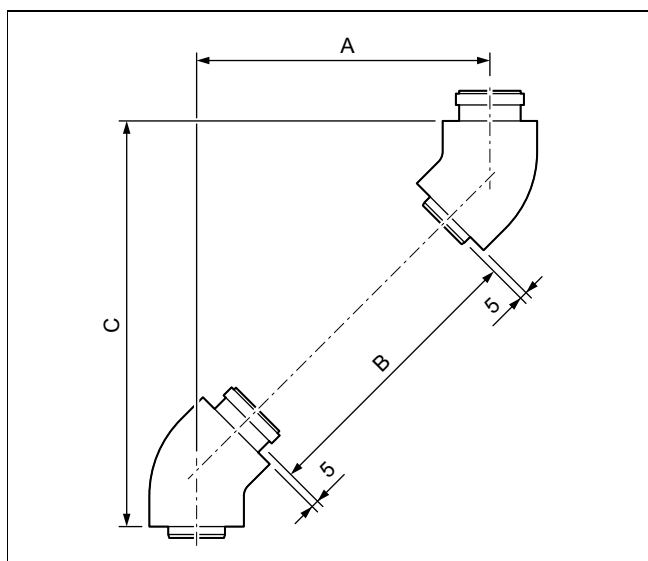
Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

A	B	C
25 mm	15 mm	≥ 100 mm

5. Kort de buizen in met een zaag of plaatschaar.
6. Vergrendel de verbrandingsgasbuis (2) opnieuw in de luchtbus (1).

6.11.3 Berekening van de versleping voor de VLT/VGA-leiding

6.11.3.1 Berekening van de versleping met 45°-bochten (VLT/VGA-leiding)



- A Versleping C Hoogte
B Lengte van de luchttoevoerbuis

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm

Formule

$$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ mm}$$

$$C = A + 120 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = B + 40 \text{ mm}$$

Begrenzungen

	Versleping (A)
zonder verlengstuk	90 ... 100 mm
met verlengstuk	160 ... 800 mm
niet mogelijk	106 ... 154 mm

Voorbeeld

Gewenste versleping (A): 450 mm

$$B = 450 \text{ mm} \times 1,41 - 130 \text{ mm} = 504 \text{ mm}$$

$$C = 450 \text{ mm} + 120 = 570 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = 504 + 40 \text{ mm} = 544 \text{ mm}$$

Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

Formule

$$B = (A \times 1,41) - 130 \text{ mm}$$

$$C = A + 120 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = B + 40 \text{ mm}$$

Begrenzungen

	Versleping (A)
zonder verlengstuk	85 ... 100 mm
met verlengstuk	170 ... 730 mm
niet mogelijk	101 ... 169 mm

Voorbeeld

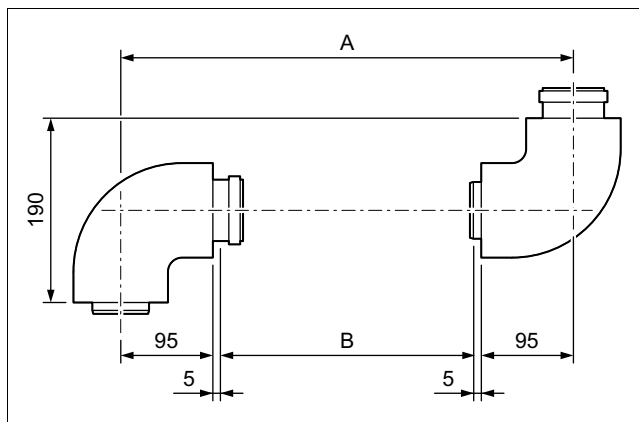
Gewenste versleping (A): 300 mm

$$B = 300 \text{ mm} \times 1,41 - 130 \text{ mm} = 293 \text{ mm}$$

$$C = 300 \text{ mm} + 120 = 420 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = 293 + 40 \text{ mm} = 333 \text{ mm}$$

6.11.3.2 Berekening van de versleping met 87°-bochten (VLT/VGA-leiding)



- A Versleping C Hoogte
B Lengte van de luchttoevoerbuis

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm

Formule

$$B = A - 200 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = B + 40 \text{ mm}$$

Begrenzingsen

	Versleping (A)
zonder verlengstuk	190 ... 200 mm
met verlengstuk	271 ... 800 mm
niet mogelijk	201 ... 264 mm

Voorbeeld

Gewenste versleping (A): 350 mm

$$B = 350 \text{ mm} - 200 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = 150 \text{ mm} + 40 \text{ mm} = 190 \text{ mm}$$

Geldigheid: VLT/VGA ø 80/125 mm

Formule

$$B = A - 200 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = B + 40 \text{ mm}$$

Begrenzingsen

	Versleping (A)
zonder verlengstuk	190 ... 200 mm
met verlengstuk	300 ... 960 mm
niet mogelijk	201 ... 299 mm

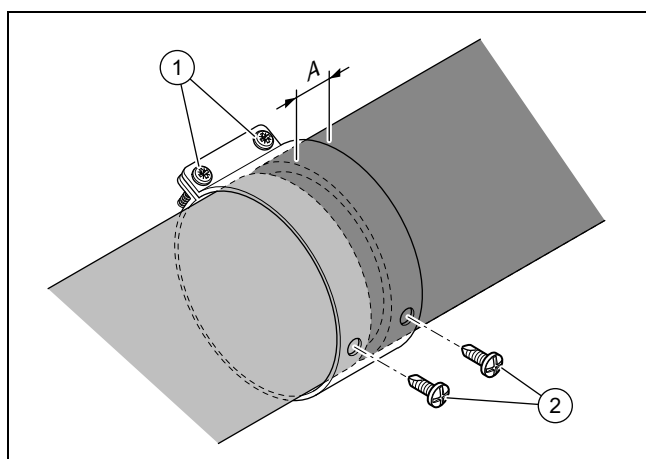
Voorbeeld

Gewenste versleping (A): 400 mm

$$B = 400 \text{ mm} - 200 \text{ mm} = 200 \text{ mm}$$

$$\text{Lengte van de verbrandingsgasbuis} = 200 \text{ mm} + 40 \text{ mm} = 240 \text{ mm}$$

6.11.4 Luchtklemmen monteren



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen!

Verbrandingsgas kan door de beschadigde verbrandingsgasbuis of door niet veilig met elkaar verbonden buizen lekken.

- ▶ Beveilig de klemmen en luchtbuizen met de meegeleverde schroeven.
- ▶ Let erop dat u de verbrandingsgasbuis tijdens het schroeven niet beschadigt.

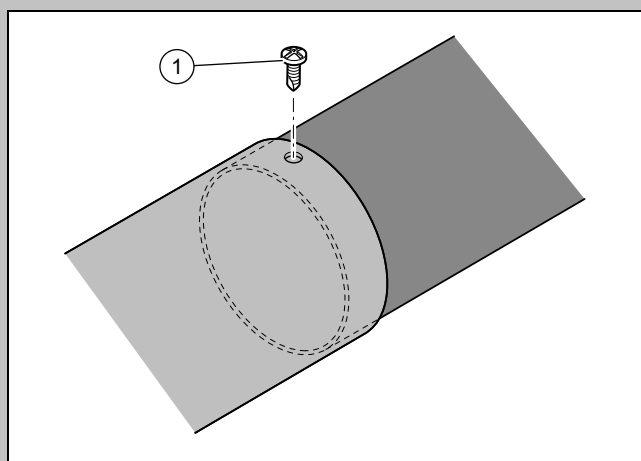
1. Schuif de luchtbuizen samen.
 - Afstand tussen de luchtbuizen: 0 ... 5 mm
2. Neem de minimumafstand tussen de rand van de buisklem en de luchtbuis in acht.

Luchtklem	A _{min} [mm]
70 mm	30
48 mm	15
40 mm	15

3. Schuif de luchtklem in het midden over het scheidingspunt van de luchtbuizen en trek de schroeven (1) aan.
4. Schroef de zelftappende borgschroeven (2) vast.

6.11.5 Telescoopverlengstuk bevestigen

Geldigheid: VLT/VGA ø 60/100 mm



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen!

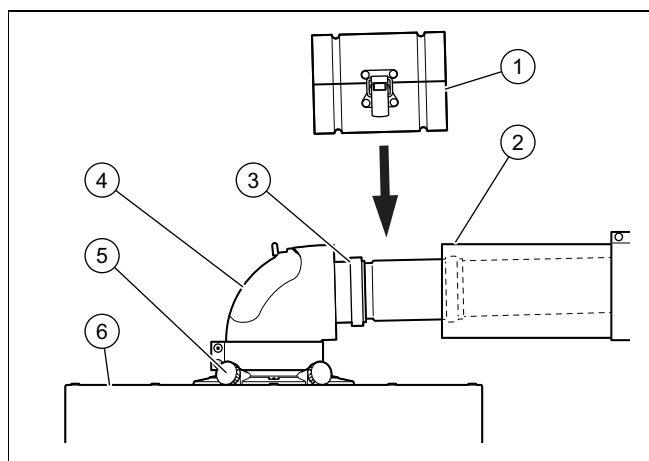
Via de beschadigde rookgasafvoerbuiskunnen rookgassen ontsnappen.

- ▶ Let erop dat u de verbrandingsgasbuis tijdens het schroeven niet beschadigt.

1. Schuif de luchtbuizen over elkaar.
2. Schroef de luchtbuizen met de zelftappende borgschroeven (1) vast.

6.12 Product aansluiten

6.12.1 Product op de VLT/VGA aansluiten



1. Installeer het product (6) zoals in de installatiehandleiding van het product beschreven.
2. Vervang indien nodig het aansluitstuk (5) voor de VLT/VGA (zie handleiding van het product).
3. Verbind de bocht (4) met het aansluitstuk voor de VLT/VGA.

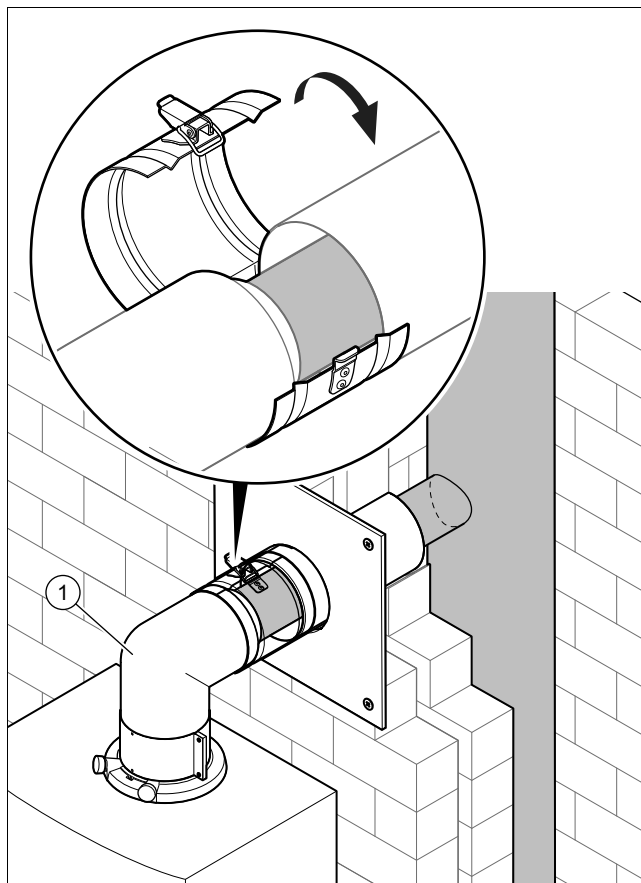
Voorwaarde: Product onmiddellijk aan de gevel

- Verbind de bocht met de verbrandingsgasleiding zonder scheidingsinrichting.

Voorwaarde: Product op een afstand van de gevel

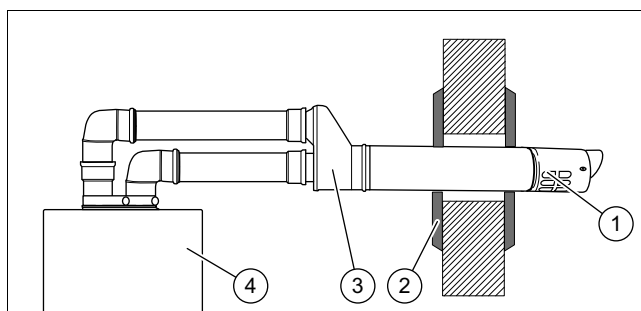
- Monteer de scheidingsinrichting (3) op het verlengstuk (2). (→ Pagina 166)
4. Koppel het verlengstuk aan de verbrandingsgasafvoerleiding.
 5. Verbind de scheidingsinrichting met de bocht.
 6. Monteer de luchtklem (1) van de ontkoppelinrichting.
 7. Verbind alle scheidingspunten met luchtklemmen. (→ Pagina 168)
 8. Vervang bij van de omgevingslucht afhankelijke werking het gesloten deksel van de revisieopening van de 87°-bocht door het betreffende deksel met luchtaanzuigopening voor \varnothing 60/100 mm of \varnothing 80/125 mm.

6.12.2 Product aan de verbrandingsgasleiding voor onderdruk aansluiten



1. Installeer het product zoals in de installatiehandleiding van het product beschreven.
2. Verbind de 87°-bocht (1) met de productaansluiting en de VLT/VGA-buis.
3. Vervang het gesloten deksel van de revisieopening van de 87°-bocht door het betreffende deksel met luchtaanzuigopening voor \varnothing 60/100 mm of \varnothing 80/125 mm.
4. Verbind alle scheidingspunten met luchtklemmen. (→ Pagina 168)

6.12.3 Product met aansluitstuk \varnothing 80/80 mm aan horizontale wanddoorvoer \varnothing 80/125 mm aansluiten

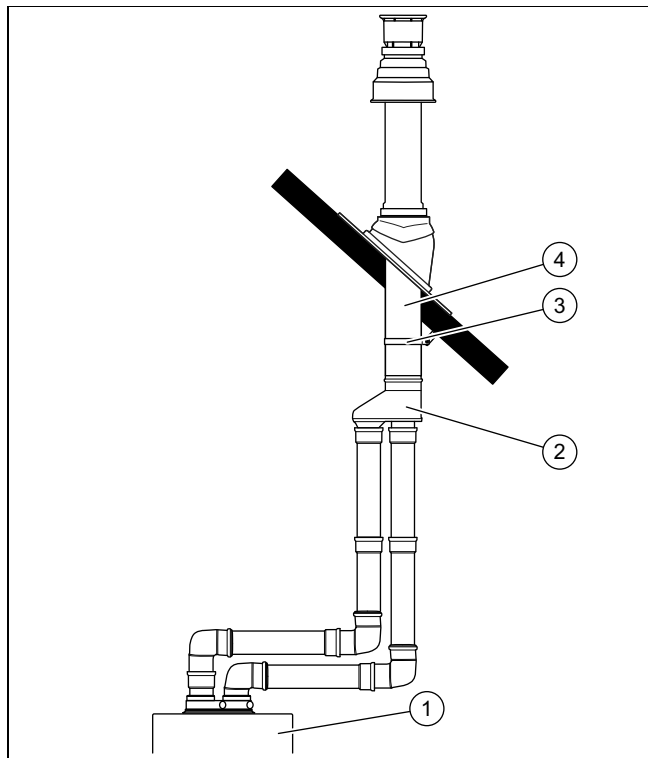


1. Installeer het product (4) zoals in de installatiehandleiding van het product beschreven.
2. Schuif de binnenste muurrozet (2) op de wanddoorvoer.
3. Monteer de adapter (3) aan de horizontale wanddoorvoer.(1)
4. Bepaal de buislengtes tussen product en adapter..

5. Monteer de buizen beginnend aan de adapter..
6. Monteer de bevestigingsklemmen.
7. Monteer de binnenste muurrozet (2).

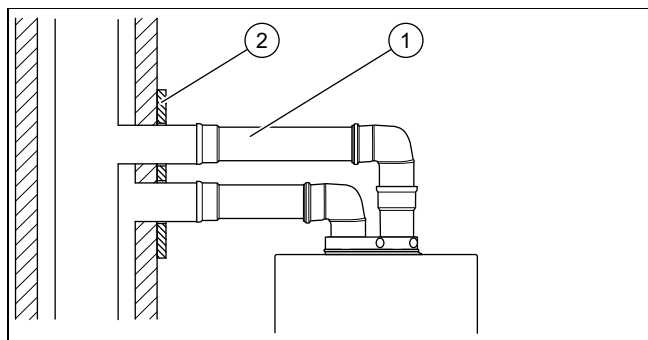
4. Monteer de buizen(1) beginnend bij de verbrandingslucht-/verbrandingsgasbuis.
5. Monteer de bevestigingsklemmen.

6.12.4 Product met aansluitstuk \varnothing 80/80 mm aan verticale dakdoorvoer \varnothing 80/125 mm aansluiten



1. Installeer het product (1) zoals in de installatiehandleiding van het product beschreven.
2. Monteer de adapter (2) aan de verticale wanddoorvoer.(1)
3. Bepaal de buislengtes tussen product en adapter..
4. Monteer de buizen beginnend aan het product.
5. Trek de bevestigingsbeugel (3) van de verticale dakdoorvoer vast.
6. Monteer de bevestigingsklemmen.

6.12.5 Product met aansluitstuk \varnothing 80/80 mm op verbrandingslucht-/verbrandingsgasbuis aansluiten



1. Installeer het product zoals in de installatiehandleiding van het product beschreven.
2. Monteer de dubbele plaat (2).
3. Bepaal de buislengtes tussen het product en de aansluiting van de verbrandingslucht-/verbrandingsgasbuis.

Trefwoordenlijst

A

Aansluiting \varnothing 80/80 mm	148
Afstand	143
Autonome bediening	163

B

Blikseminslag	119
Buigzame verbrandingsgasafvoerleiding	
Montagekruis	154
Verbindingsstuk	154

C

CE-certificering	120
Concentrische VLT/VGA-leiding	147
Condens afvoeren	143
Console buitenmuur monteren	155
Corrosie	119

D

Dakdoorvoer \varnothing 60/80 mm monteren	160
Documenten	121
Dubbele verbrandingsgasleiding	146

E

Eisen aan de schacht	142
----------------------------	-----

F

Flexibele dubbele verbrandingsgasleiding monteren	146
Flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 100	145
Flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 60	145
Flexibele verbrandingsgasleiding \varnothing 80	145
Flexibele verbrandingsgasleiding monteren	146

G

gebruik volgens de voorschriften	118
----------------------------------------	-----

H

Horizontale verbrandingsgas- en luchtleiding monteren ...	148
-----------------------------------------------------------	-----

I

IJsvorming	119
Installateur	118

K

Ketel op vaste brandstof	119
Kliksloten	144
Kwalificatie	118

L

Leidinghouder monteren	155
Luchtaanzuigstuk	165
Luchtklemmen monteren	168

M

Monding	
Naastgelegen verbrandingsgasafvoersysteem	150
Monding van het verbrandingsgasafvoersysteem	
Minimumafstand tot kanaalontluchtingen	142
Montagehulp	143

N

Naastgelegen verbrandingsgasafvoersysteem	150
Niet-autonome bediening	162

O

Offset verbrandingsgasleiding	155
Oliegestookte CV-ketel	119

P

Product met aansluitstuk \varnothing 80/80 mm	169–170
-------------------------------------------------------	---------

R

Regenkap	154
Reinigingselement inzetten	144
Revisieopening	147
Roet	119

S

Schachtaansluiting	
Montage	164
Schachtaansluiting, van de omgevingslucht afhankelijk	
gebruik	162
Schachtaansluiting, van de omgevingslucht onafhankelijk	
gebruik	163
Schachtkap	149
Voet	151
Schachtkap kunststof	151, 153
Scheidingsinrichting monteren	166
Schoorsteen	119
Starre rookgasleiding monteren	144
Steunbocht monteren	143
Steunrail monteren	143

T

Technische eigenschappen van de verbrandingslucht- /verbrandingsgasbuis	142
Telescoopverlengstuk bevestigen	168
Toevoerluchtrooster	165

V

Verbindingselement inzetten	144
Verbindingsstuk	155
Verbrandingsgasafvoerleiding voor onderdruk	164
Verlengstukken monteren	166
Verticale dakdoorvoer	146
Verzetmaten	167
Buitenmuurmontage	158
VLT/VGA plaatsen	142
VLT/VGA-systeem voor onderdruk	
aansluiting	163
Voorschriften	120

Supplier

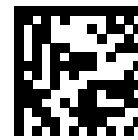
N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be



0020282314_00

Publisher/manufactureur

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.