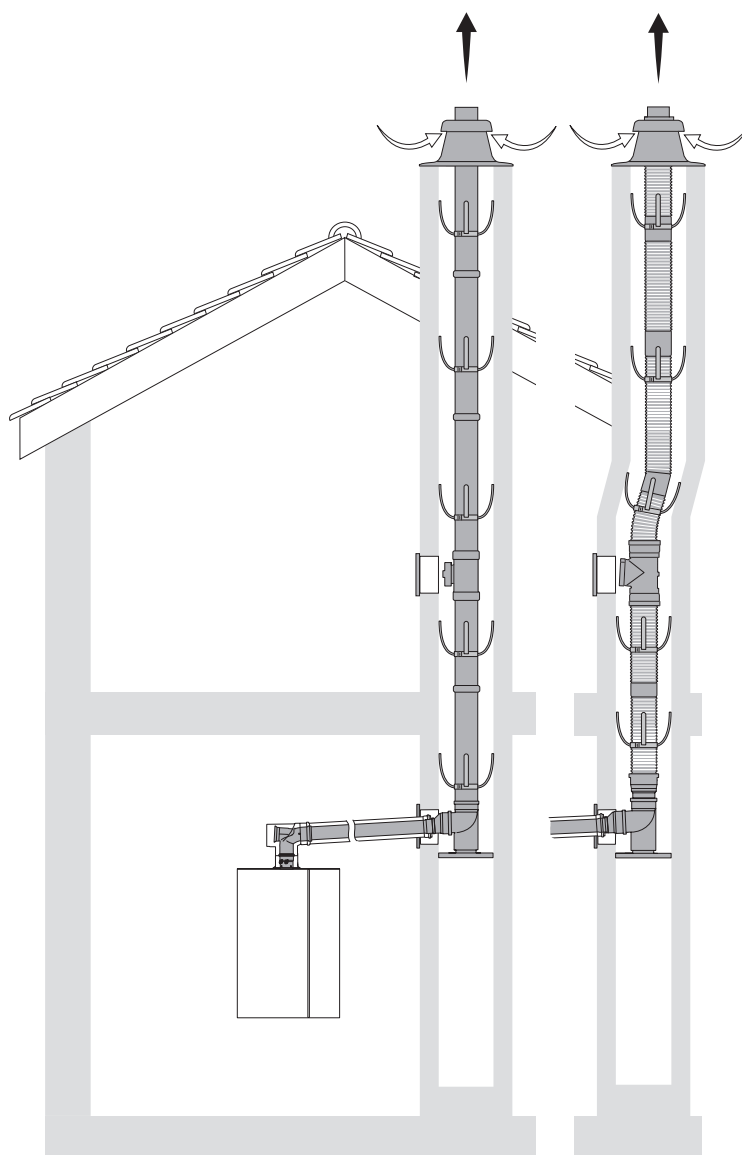


–weishaupt–

manual

Montage- und Betriebsanleitung



| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Benutzerhinweise | 4 |
| 1.1 | Zielgruppe | 4 |
| 1.2 | Symbole in der Anleitung | 4 |
| 1.3 | Gewährleistung und Haftung | 5 |
| 2 | Sicherheit | 6 |
| 2.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 6 |
| 2.2 | Verhalten bei Abgasgeruch | 6 |
| 2.3 | Sicherheitsmaßnahmen | 6 |
| 2.3.1 | Persönliche Schutzausrüstung (PSA) | 6 |
| 2.3.2 | Normalbetrieb | 6 |
| 2.3.3 | Elektrische Arbeiten | 7 |
| 2.3.4 | Dach- oder Fassadenarbeiten | 7 |
| 2.4 | Entsorgung | 7 |
| 3 | Produktbeschreibung | 8 |
| 3.1 | Typenschlüssel | 8 |
| 3.2 | Varianten | 8 |
| 3.2.1 | Raumluftabhängige Systeme | 8 |
| 3.2.2 | Raumluftunabhängige Systeme | 9 |
| 4 | Montage | 12 |
| 4.1 | Montagebedingungen | 12 |
| 4.1.1 | Rohre anpassen | 16 |
| 4.1.2 | Rohre verbinden | 18 |
| 4.1.3 | Revisionsöffnungen montieren | 22 |
| 4.1.4 | Rohrversatz berechnen | 24 |
| 4.2 | Montage im Schacht | 26 |
| 4.2.1 | Schachtzugang legen | 26 |
| 4.2.2 | Stützbogen-Set montieren | 27 |
| 4.2.3 | Vertikale Abgasleitung montieren | 28 |
| 4.2.4 | Schachtabdeckung montieren | 30 |
| 4.2.5 | Horizontale Abgasleitung montieren | 36 |
| 4.3 | Montage mit Dachdurchführung | 40 |
| 4.3.1 | Dachdurchführung für Kunststoff-Rohre montieren | 41 |
| 4.3.2 | Dachdurchführung für Edelstahl-Rohre montieren | 42 |
| 4.4 | Montage an der Außenwand | 44 |
| 4.4.1 | Außenwandkonsole montieren | 44 |
| 4.4.2 | Vertikale Abgasleitung montieren | 45 |
| 4.4.3 | Zuluftstutzen montieren (optional) | 46 |
| 4.4.4 | Horizontale Abgasleitung montieren | 47 |
| 4.5 | Montage durch die Außenwand | 48 |
| 4.6 | Montage an Luft-Abgas-System (LAS) | 49 |
| 4.7 | Abschließende Arbeiten | 50 |
| 5 | Wartung | 51 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6 | Technische Unterlagen | 52 |
| 6.1 | Systemzertifizierung mit einem Brennwertgerät | 52 |
| 6.1.1 | Montage im Schacht - raumluftabhängig | 52 |
| 6.1.1.1 | Verbindungsstück zum Schacht einwandig | 52 |
| 6.1.1.2 | Verbindungsstück zum Schacht konzentrisch | 54 |
| 6.1.2 | Montage im Schacht - raumluftunabhängig | 56 |
| 6.1.2.1 | Verbrennungsluftversorgung über Schacht-Ringspalt | 56 |
| 6.1.2.2 | Verbrennungsluftversorgung über konzentrische Rohre | 58 |
| 6.1.2.3 | Verbrennungsluftversorgung über Zuluftkanal | 60 |
| 6.1.3 | Montage mit Dachdurchführung | 62 |
| 6.1.4 | Montage an der Außenwand | 64 |
| 6.1.5 | Montage durch die Außenwand | 66 |
| 7 | Notizen | 67 |
| 8 | Stichwortverzeichnis | 70 |

1 Benutzerhinweise

Originalbetriebsanleitung



1 Benutzerhinweise

Diese Anleitung ist Bestandteil vom System und muss am Einsatzort aufbewahrt werden.

Vor Arbeiten am System die Anleitung sorgfältig lesen.

1.1 Zielgruppe












Die Anleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fachpersonal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am System arbeiten.

Arbeiten am System dürfen nur Personen mit der dafür erforderlichen Ausbildung oder Unterweisung durchführen.

Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen nur am System arbeiten, wenn sie von einer autorisierten Person beaufsichtigt werden oder unterwiesen wurden.

Kinder dürfen nicht am Gerät spielen.

1.2 Symbole in der Anleitung

| | |
|---|--|
|  | Gefahr mit hohem Risiko. Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod. |
|  | Gefahr mit mittlerem Risiko. Nichtbeachten kann zu schwerer Körperverletzung oder Tod führen. |
|  | Gefahr mit geringem Risiko. Nichtbeachten kann zu leichter bis mittlerer Körperverletzung führen. |
|  | Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder Umweltschaden führen. |
|  | wichtige Information |
|  | Fordert zu einer direkten Handlung auf. |
|  | Resultat nach einer Handlung. |
|  | Aufzählung |
|  | Wertebereich |
|  | Platzhalter für Ziffern, z. B. Sprachenschlüssel bei Druck-Nr. |
|  | Schriftart für Text, der in der Anzeige erscheint. |

1.3 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Nichtbeachten der Anleitung
- Betrieb mit nicht funktionsfähigen Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen
- Weiterbenutzung trotz Auftreten von einem Mangel
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- keine Verwendung von Weishaupt-Originalteilen
- höhere Gewalt
- Mängel in den Versorgungsleitungen
- eigenmächtige Veränderungen am System
- Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem System geprüft wurden

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Abgas-Luft-System ist ausschließlich geeignet für:

- den Einsatz an Brennwertgeräten WTC 15 ... 150
- Abgasabführung im Über- und Unterdruckbetrieb
- Abgasabführung von Einzelgeräten

Das Abgas-Luft-System ist zusammen mit den Brennwertgeräten zugelassen, sofern die Dimensionierung der Anlage der Systemzertifizierung entspricht [Kap. 6]. Für abweichende Dimensionierungen gilt die Systemzertifizierung nicht.

Die Verbrennungsluft muss frei von aggressiven Stoffen (z. B. Halogene) und frei von Verunreinigungen (z. B. Staub) sein. Bei verschmutzter Verbrennungsluft im Aufstellraum ist ein erhöhter Reinigungs- und Wartungsaufwand erforderlich. In diesem Fall empfiehlt Weishaupt das Gerät raumluftunabhängig zu betreiben.

Unsachgemäße Verwendung kann:

- Leib und Leben vom Benutzer oder Dritter gefährden
- das System oder andere Sachwerte beeinträchtigen

Abweichende Dimensionierung

In diesem Fall gilt die Systemzertifizierung nicht. Hier gilt die Leistungserklärung UCG-0036-DoP-9169003 vom Abgassystem.

Dafür werden folgende Druckschriften vom Abgassystem-Hersteller benötigt:

- CE-Zertifikat und Leistungserklärung
 - CE-Kennzeichnungsaufkleber
 - Installationsanweisung
- Systemtauglichkeit nach EN 13384 nachweisen.

2.2 Verhalten bei Abgasgeruch

- Gerät ausschalten und Anlage außer Betrieb nehmen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Heizungsfachbetrieb oder Weishaupt-Kundendienst benachrichtigen.

2.3 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsrelevante Mängel müssen umgehend behoben werden.

2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei allen Arbeiten die erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden.

2.3.2 Normalbetrieb

- Alle Schilder am Gerät lesbar halten und ggf. erneuern.
- Vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten fristgemäß durchführen.
- Halbtransparente Rohre vor direkter Sonneneinstrahlung schützen, das Material (Polypropylen transluzent) ist nicht UV-beständig.

2.3.3 Elektrische Arbeiten

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften (z. B. DGUV Vorschrift 3) und örtliche Vorschriften
- Werkzeuge nach EN IEC 60900 verwenden

2.3.4 Dach- oder Fassadenarbeiten

- Sicherheitsregeln und örtliche Vorschriften beachten.
- Sicherheitsausrüstung gegen Absturz verwenden.
- Maßnahmen zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen treffen.

2.4 Entsorgung

Materialien und Komponenten sach- und umweltgerecht über eine autorisierte Stelle entsorgen. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

3 Produktbeschreibung

3 Produktbeschreibung

3.1 Typenschlüssel

WAL-PP

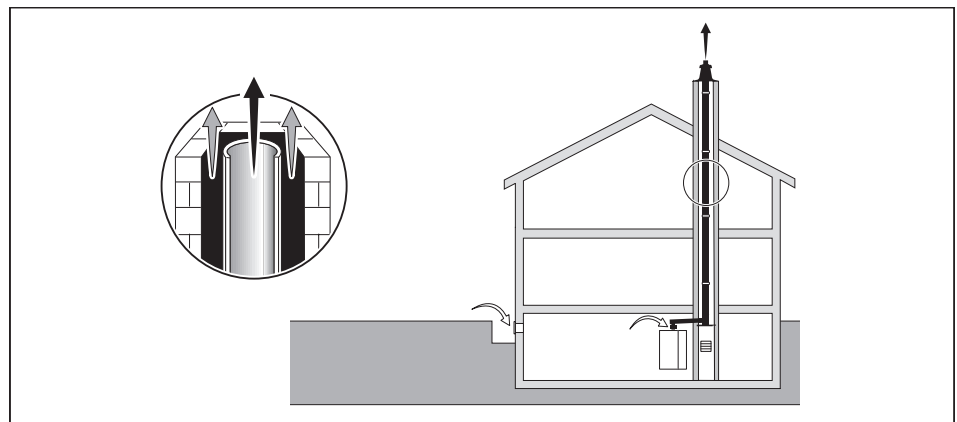
WAL Bauart: Weishaupt Abgas-Luft-System

PP Werkstoff: Polypropylen

3.2 Varianten

3.2.1 Raumlufthängige Systeme

Montage im Schacht - starre Rohre

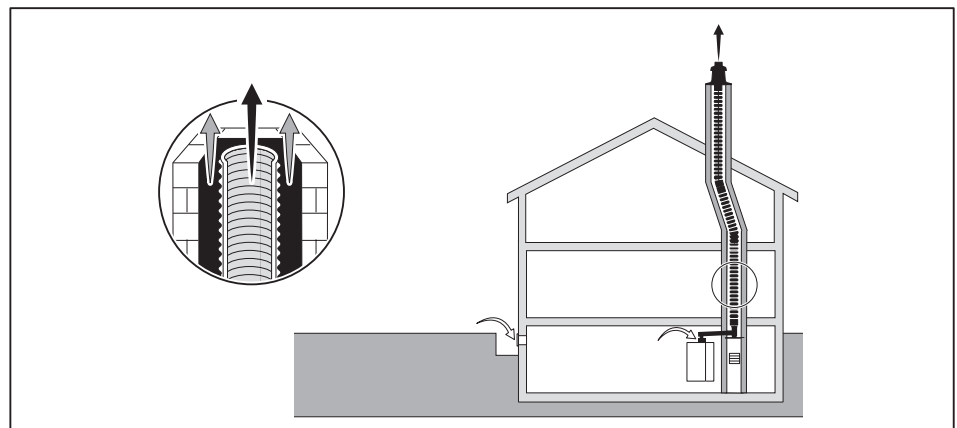


Hinterlüftung



Abgas

Montage im Schacht - flexible Rohre

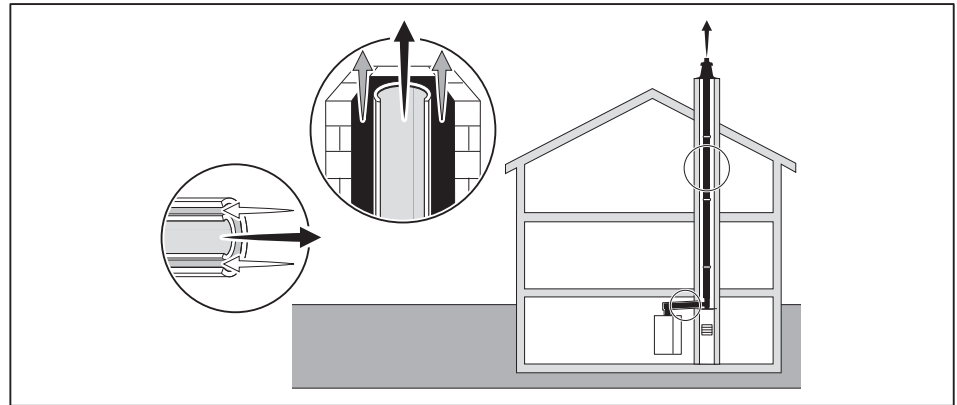


Hinterlüftung



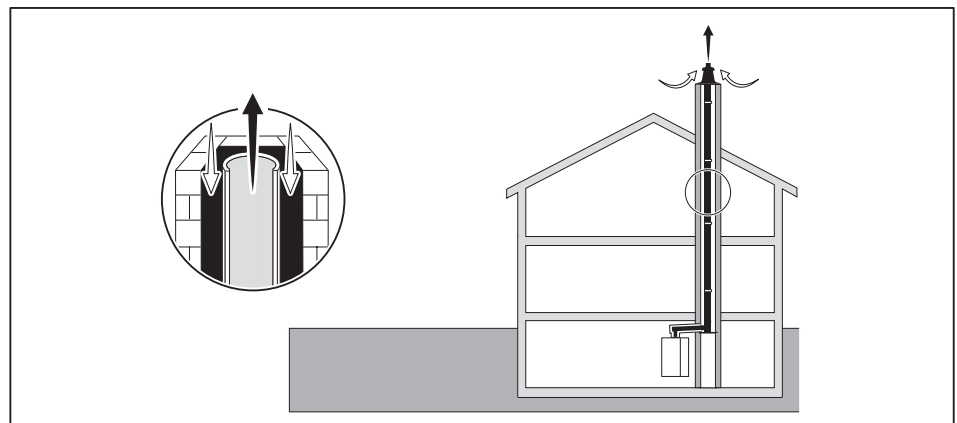
Abgas

Montage im Schacht - Verbindungsstück Verbrennungsluft umspült

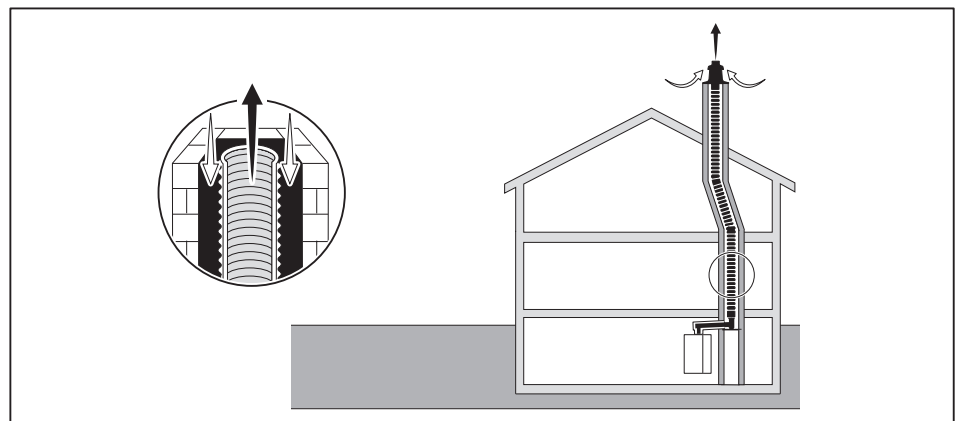


3.2.2 Raumlufunabhängige Systeme

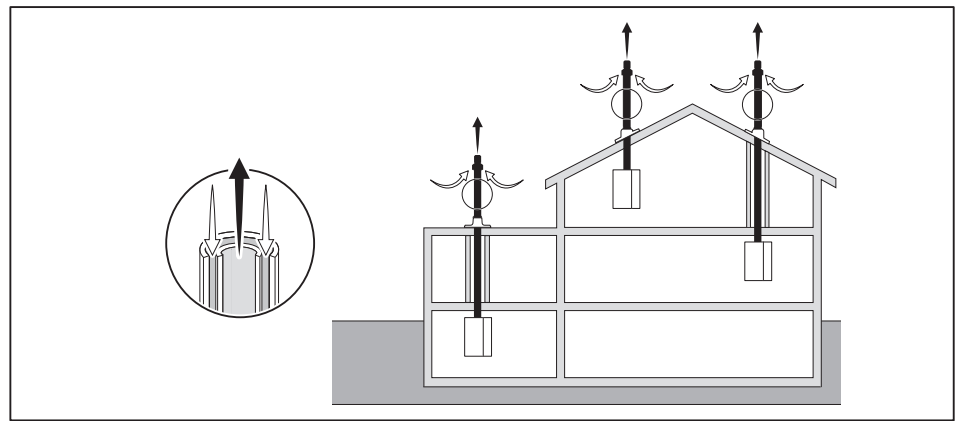
Montage im Schacht - starre Rohre



Montage im Schacht - flexible Rohre



Montage mit Dachdurchführung

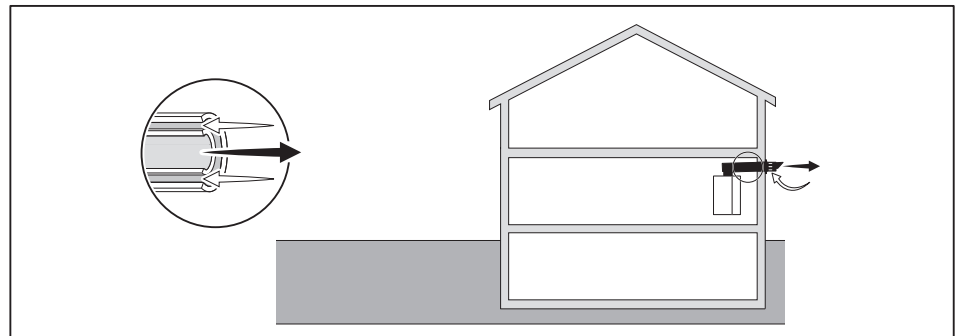


Zuluft



Abgas

Montage durch die Außenwand



Zuluft



Abgas

4 Montage

4 Montage

4.1 Montagebedingungen

Nach landesrechtlichen Vorschriften muss für die Aufstellung einer Heizungsanlage eine Erlaubnis eingeholt werden.

- ▶ Rücksprache mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger halten.

Bei der Installation der Abgasleitung die örtlichen sowie baurechtlichen Vorschriften beachten.

- ▶ Vor der Montage prüfen:
 - Lieferumfang
 - Luftzufuhr
 - ggf. Schacht
 - Projektierungsunterlagen
 - Anzahl und Position der Revisionsöffnungen [Kap. 4.1.3]
 - Sicherheitsausrüstung für Dach- oder Fassadenarbeiten

Umgebungsbedingungen

- ▶ Bauteile bei der Lagerung vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Bei Temperaturen unter 0 °C:

- ▶ Abgasrohre vor der Montage aufwärmen.

Aufstellraum

Der Aufstellraum und die Verbrennungsluftversorgung muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen. Erfolgt die Verbrennungsluftversorgung über Öffnungen ins Freie Mindestquerschnitte beachten, siehe DVGW-TRGI, Arbeitsblatt G 600 und TRÖI.

Verbrennungsluftversorgung über Zuluftkanal



Die Zuluftöffnung und die Abgasabführung dürfen sich nicht an gegenüberliegenden Wänden vom Gebäude befinden.

Abstand zu brennbaren Bauteilen

| Abgasleitung | Mindestabstand |
|------------------------------|--------------------|
| mit Außenrohr (konzentrisch) | nicht erforderlich |
| ohne Außenrohr | 20 mm |

Schachtabmessungen

► Minimales Innenmaß für den Schacht beachten.

Abgasleitung | Mindest-Schachtabmessungen (nach DIN 18160)

| | starre Rohre | | flexible Rohre | |
|--------|--------------|--------|----------------|--------|
| | □ | ∅ | □ | ∅ |
| DN 80 | 135 x 135 mm | 155 mm | 124 x 124 mm | 144 mm |
| DN 110 | 168 x 168 mm | 188 mm | 157 x 157 mm | 177 mm |
| DN 125 | 185 x 185 mm | 205 mm | 177 x 177 mm | 197 mm |

Für raumluftunabhängigem Betrieb, bei Verbrennungsluftversorgung über Schacht-Ringspalt [Kap. 6.1.2.1]:

Abgasleitung | Reduzierte Schachtabmessungen (starre Rohre)

| | □ | ∅ |
|--------|--------------|--------|
| DN 80 | 120 x 120 mm | 120 mm |
| DN 110 | 150 x 150 mm | 150 mm |
| DN 125 | 165 x 165 mm | 180 mm |

Für raumluftunabhängigem Betrieb, bei Verbrennungsluftversorgung über Schacht-Ringspalt [Kap. 6.1.2.1]:

Abgasleitung | Erweiterte Schachtabmessungen

| | starre Rohre | | flexible Rohre | |
|--------|--------------|--------|----------------|--------|
| | □ | ∅ | □ | ∅ |
| DN 110 | 200 x 200 mm | 220 mm | 200 x 200 mm | 220 mm |
| DN 125 | 224 x 224 mm | 240 mm | 224 x 224 mm | 240 mm |

4 Montage

Schachtreinigung



Verunreinigungen in der Verbrennungsluft kann zu Störungen am Gerät führen.
▶ Bei raumluftunabhängigem Betrieb die Schächte reinigen.

Bei raumluftunabhängigem Betrieb:
▶ Schacht vor der Montage reinigen.

Abgasmündung über Dach

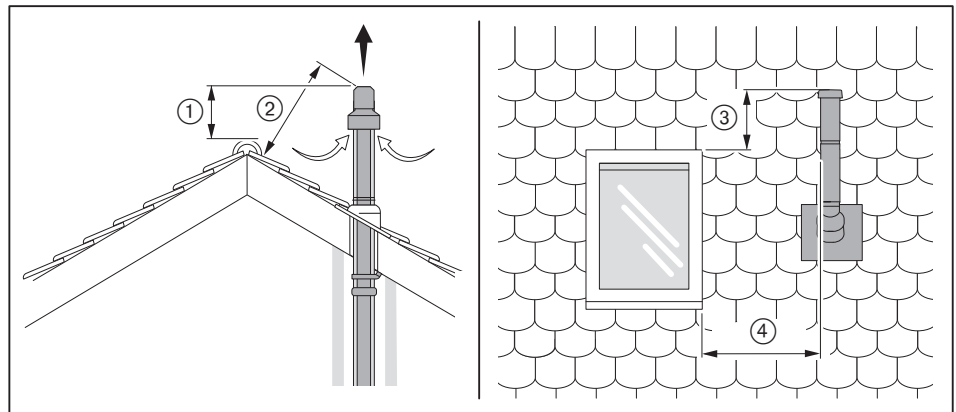


Bei mehrzügigen Schornsteinen die Mündungen so ausführen, dass keine gegenseitige Beeinflussung stattfindet. Abgas darf nicht in die Luftzufuhr eindringen.

Die Mündung muss den First entweder um mindestens 0,4 m ① überragen oder von der Dachoberfläche mindestens 1 m ② entfernt sein.

Bei raumluftunabhängigem Betrieb und Geräteleistung kleiner 50 kW genügt ein Abstand zwischen Mündung und Dachfläche von mindestens 0,4 m ②.

Von Dachaufbauten, Raumöffnungen und ungeschützten brennbaren Baustoffen entweder Abstand mindestens 1 m ③ oder mindestens 1,5 m ④ einhalten. Weitere Abstände bei Dachaufbauten und Öffnungen, siehe DIN 18160.



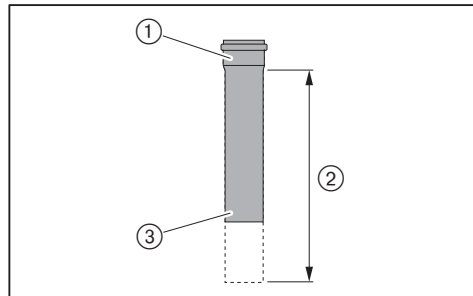
4 Montage

4.1.1 Rohre anpassen

PP-Rohr anpassen

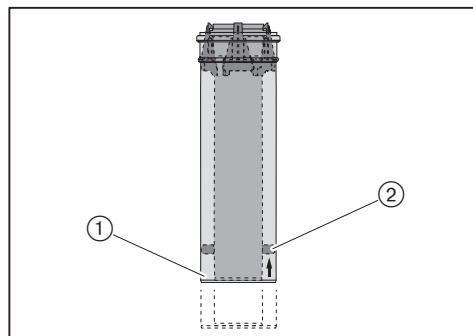
Die angegebene Rohrlänge ② bezieht sich auf die Nutzlänge ohne Muffe ①.

- ▶ Rohr an der Einsteckseite ③ kürzen.
- ▶ Schnittkante entgraten und anfasen, damit Dichtungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Rohr reinigen.



Stahlrohr weiß / PP-Rohr anpassen

- ▶ Stahlrohr mit eingebautem PP-Rohr ① an der Einsteckseite kürzen und ggf. darauf achten, dass sich der Abstandhalter ② nicht an der Schnittkante befindet.
- ▶ Schnittkanten entgraten und anfasen, damit Dichtungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Schnittkante am Stahlrohr mit Lackstift ausbessern.
- ✓ Schnittkante ist gegen Korrosion geschützt.
- ▶ Rohre reinigen.
- ▶ Ggf. Abstandhalter ② wieder richtig positionieren.



INOX / PP-Rohr anpassen



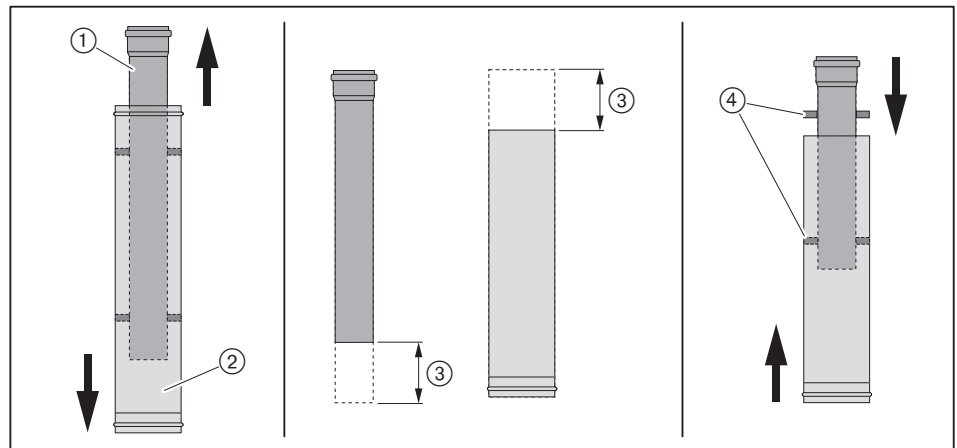
HINWEIS

Korrosion durch verunreinigtes Werkzeug

Verunreinigtes Werkzeug kann zu Korrosion an Edelstahl führen.

- ▶ Nur Werkzeuge verwenden, die ausschließlich für Edelstahl im Einsatz waren.

- ▶ Inneres PP-Rohr ① aus INOX-Rohr ② herausziehen.
- ▶ Beide Rohre um das gleiche Maß ③ an der Einsteckseite kürzen.
- ▶ Schnittkanten entgraten und anfasen, damit Dichtungen nicht beschädigt werden.
- ▶ Rohre reinigen.
- ▶ Rohre zusammenstecken, dabei auf richtigen Sitz der Abstandhalter ④ achten.



4 Montage

4.1.2 Rohre verbinden



HINWEIS

Schaden am Wärmeerzeuger durch verschmutzte Abgasrohre

Schmutz in den Abgasrohren kann den Wärmeerzeuger beschädigen.

- ▶ Vor und während der Montage auf saubere Rohre achten.



HINWEIS

Schaden am Abgas-Luft-System durch falsches Gleitmittel

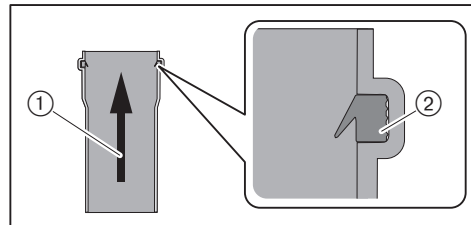
Falsches Gleitmittel kann die Dichtungen beschädigen.

- ▶ Nur Original-Gleitmittel Centrocerin® verwenden (Bestell-Nr. 480 000 06 507).

Starre Rohre verbinden

Strömungsrichtung ① vom Abgas zur Muffe beachten.

- ▶ Dichtung ② auf richtigen Sitz prüfen.
- ▶ Einsteckseite vom nächsten Rohr und Dichtung mit Gleitmittel einstreichen.
- ▶ Rohr mit leichter Schrägstellung eindrehen und bis Anschlag in die Muffe stecken.
- ▶ Sicherstellen, dass alle Steck- und Schraubverbindungen festsitzen, z. B. Revisionsöffnungen.



Flexible Rohre verbinden (DN 80)

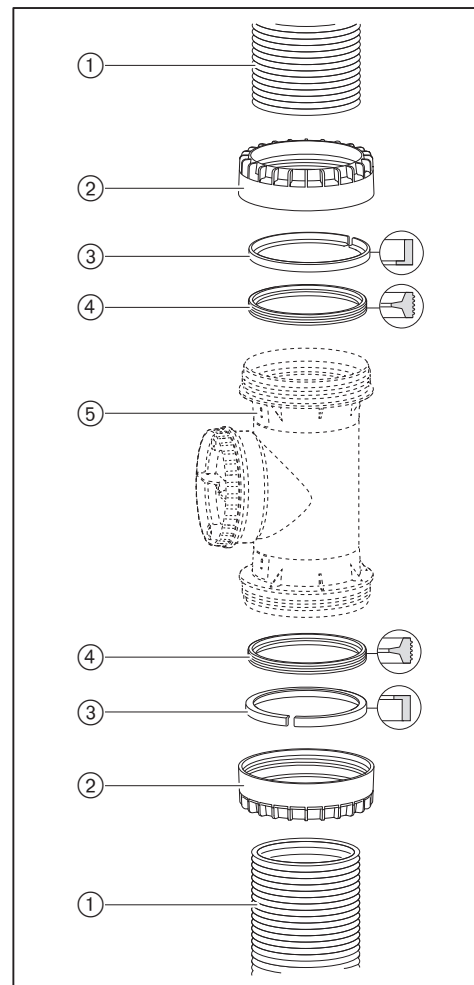


Schaden durch falsche Einbaurichtung

Falsche Einbaurichtung vom Grundkörper führt zu Kondensatablagerungen an den Übergängen. Dichtungen können beschädigt werden.

▶ Einbaurichtung vom Grundkörper beachten.

- ▶ Flex-Rohr ① an den zu verbindenden Enden gerade und sauber abschneiden.
- ▶ Gewinding ② über das Flex-Rohr schieben.
- ▶ Sprengring ③ in die zweite Rille vom Flex-Rohr einlegen.
- ▶ Dichtung ④ mit dem Profilstege in die erste Rille vom Flex-Rohr einlegen.
- ▶ Flex-Rohr mit der vormontierten Seite in die Verschraubung vom Grundkörper ⑤ einführen.
- ▶ Gewinding eindrehen und fest anziehen.



Flexible Rohre verbinden (DN 110)

Den Bauteilen beiliegende Montage- und Betriebsanleitung beachten.

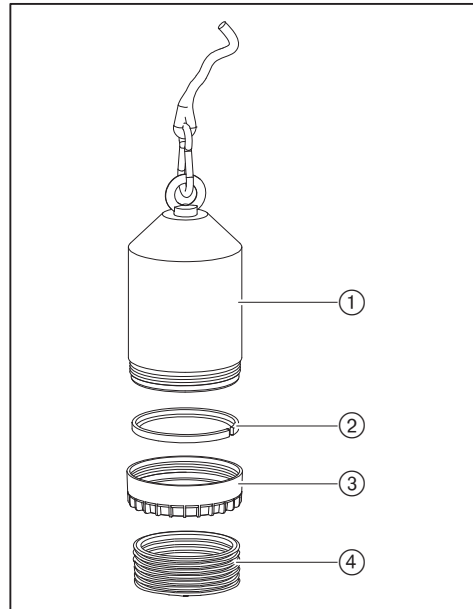
Flexible Rohre verbinden (DN 125)

Den Bauteilen beiliegende Montage- und Betriebsanleitung beachten.

4 Montage

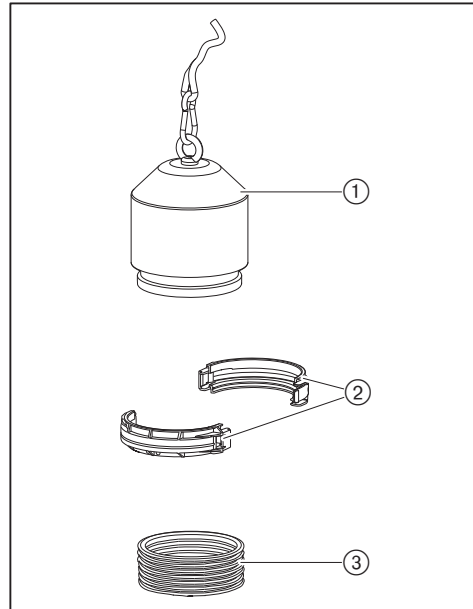
Einzughilfe für flexible Rohre montieren (DN 80)

- ▶ Einzughilfe demontieren.
- ▶ Flex-Rohr ④ an dem zu verbindenden Ende gerade und sauber abschneiden.
- ▶ Gewinding ③ über das Flex-Rohr schieben.
- ▶ Sprengring ② in die zweite Rille von Flex-Rohr einlegen.
- ▶ Flex-Rohr mit der vormontierten Seite in die Einzughilfe ① einführen.
- ▶ Gewinding eindrehen und fest anziehen.



Einzughilfe für flexible Rohre montieren (DN 110)

- ▶ Einzughilfe demontieren.
- ▶ Einzughilfe ① und Flex-Rohr ③ mit den Muffen-Chlickringen ② verbinden, dabei darauf achten, dass die Muffen-Clickringe in die Nuten der Einzughilfe und dem Flex-Rohr greifen und einrasten.



4 Montage

4.1.3 Revisionsöffnungen montieren

Über Revisionsöffnungen wird das Abgas-Luft-System gereinigt und geprüft. Als Öffnung kann ein Revisionsstück oder ein Revisionsbogen eingesetzt werden, siehe DIN 18160.

Beim Ausrichten der Revisionsöffnungen darauf achten, dass sich kein Kondensat ansammeln kann.

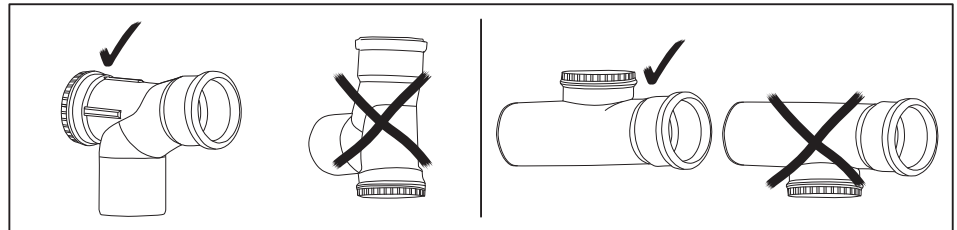


HINWEIS

Schaden durch falsche Einbaurichtung

Falsche Einbaurichtung der Revisionsöffnungen führt zu Kondensatansammlung an den Dichtungen. Dichtungen können beschädigt werden.

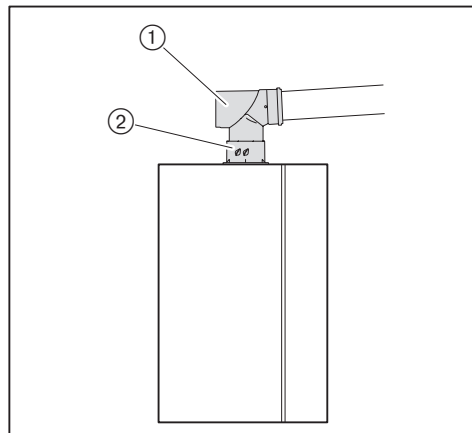
► Einbaurichtung der Revisionsöffnungen beachten.



Jede Umlenkung in der Abgasleitung muss einsehbar sein.

Revisionsbogen

► Revisionsbogen ① über dem Kesselanschlussstück ② montieren.



Anordnung der unteren Revisionsöffnung

Zusätzliche Revisionsöffnung montieren, wenn:

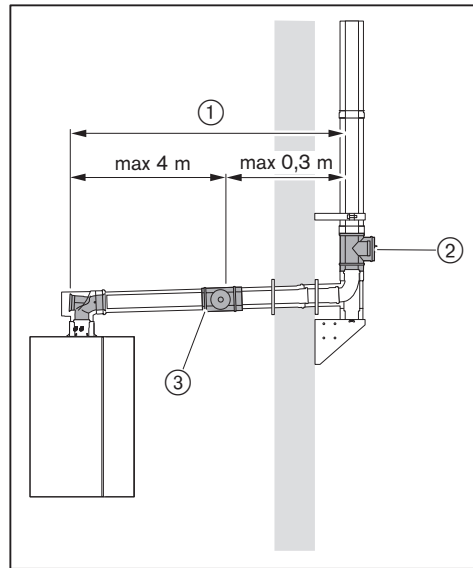
- Abstand ① größer als 1 m ist
- Umlenkungen in der horizontalen Abgasleitung größer als 45° sind

Wenn der Abstand ① größer als 1 m ist:

- ▶ Revisionsöffnung ③ in maximal 0,3 m Abstand zur Umlenkung in der horizontalen Abgasleitung montieren – oder – Revisionsöffnung ② direkt nach der Umlenkung in der vertikalen Abgasleitung montieren.

Wenn Umlenkungen in der horizontalen Abgasleitung größer als 45° sind:

- ▶ Revisionsöffnung im Bereich der Umlenkungen montieren.

**Anordnung der oberen Revisionsöffnung**

Es ist keine obere Revisionsöffnung erforderlich, wenn:

- eine untere Revisionsöffnung in der vertikalen Abgasleitung vorhanden ist
- an der Abgasanlage ein Gas-Brennwertgerät angeschlossen ist
- die vertikale Abgasleitung höchstens einmal bis zu 30° schräg geführt ist
- die untere Revisionsöffnung nicht mehr als 15 m von der Schachtmündung entfernt ist

Zusätzliche Revisionsöffnung montieren (siehe DIN 18160), z. B. wenn:

- die Abgasleitung nicht über die Schachtmündung gereinigt werden kann
- die Abgasleitung umgelenkt und größer 30° schräg geführt wird

Wenn die Abgasleitung nicht über die Schachtmündung gereinigt werden kann:

- ▶ Revisionsöffnung maximal 5 m unterhalb der Schachtmündung montieren.

Wenn die Abgasleitung umgelenkt und größer 30° schräg geführt wird:

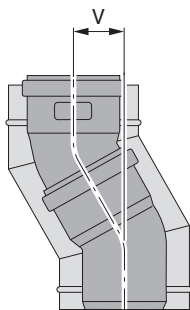
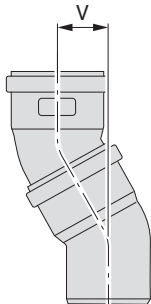
- ▶ Revisionsöffnung in maximal 0,3 m Abstand zur Umlenkung montieren.

4 Montage

4.1.4 Rohrversatz berechnen

Versatz Bogen - Bogen

► Versatz (V) ermitteln:



| | 15°/15° | 30°/30° | 45°/45° | 87°/87° |
|--------------|---------|---------|---------|---------|
| PP DN 80 | 20 mm | 43 mm | 93 mm | 204 mm |
| PP DN 110 | 22 mm | 50 mm | 80 mm | 175 mm |
| PP DN 125 | 25 mm | 56 mm | 93 mm | 212 mm |

| | 15°/15° | 30°/30° | 45°/45° | 87°/87° |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Stahl weiß/PP DN 125/80 | 20 mm | 78 mm | 93 mm | 204 mm |
| PP/PP DN 125/80 | 25 mm | 56 mm | 93 mm | 204 mm |
| PP/PP DN 160/110 | 32 mm | 62 mm | 101 mm | 270 mm |
| INOX/PP DN 125/80 | 36 mm | 78 mm | 93 mm | 204 mm |
| INOX/PP DN 160/110 | 41 mm | 87 mm | 138 mm | 283 mm |
| INOX/PP DN 185/125 | 45 mm | 97 mm | 153 mm | 315 mm |

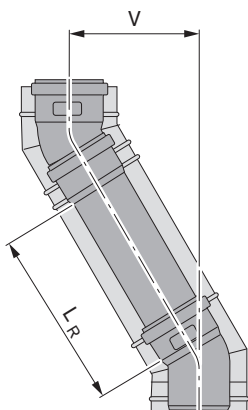
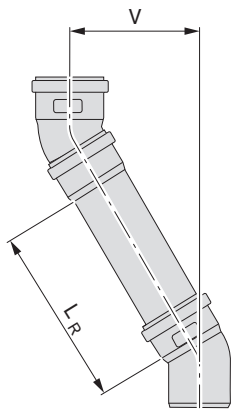
Versatz Bogen - Zwischenrohr - Bogen

Bei einem Versatz (V) der Abgasleitung kann die Nutzlänge (L_R) vom Zwischenrohr annähernd berechnet werden.

Beispiel

Abgasleitung: PP DN 125
Erforderlicher Versatz: 100 mm mit zwei 15°-Bogen:

$$L_R = 3,86 \times 100 \text{ mm} - 95 = 291 \text{ mm}$$



| | Bogen | Berechnung L _R in [mm] |
|----------------------|-------|-----------------------------------|
| PP DN 80 | 15° | 3,86 x V [mm] - 75 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 85 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 130 |
| | 87° | 1,00 x V [mm] - 205 |
| PP DN 110 | 15° | 3,86 x V [mm] - 85 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 100 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 115 |
| | 87° | 1,00 x V [mm] - 175 |
| PP DN 125 | 15° | 3,86 x V [mm] - 95 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 115 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 130 |
| | 87° | 1,00 x V [mm] - 210 |

| | Bogen | Berechnung L _R in [mm] |
|------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| Stahl weiß/PP DN 125/80 | 15° | 3,86 x V [mm] - 75 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 155 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 130 |
| | 87° | 1,00 x V [mm] - 205 |
| INOX/PP DN 125/80 | 15° | 3,86 x V [mm] - 140 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 155 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 130 |
| | 90° | 1,00 x V [mm] - 205 |
| INOX/PP DN 160/110 | 15° | 3,86 x V [mm] - 160 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 175 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 195 |
| | 90° | 1,00 x V [mm] - 285 |
| INOX/PP DN 185/125 | 15° | 3,86 x V [mm] - 175 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 195 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 215 |
| | 90° | 1,00 x V [mm] - 315 |
| PP/PP DN 125/80 | 15° | 3,86 x V [mm] - 95 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 110 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 130 |
| | 87° | 1,00 x V [mm] - 205 |
| PP/PP DN 160/110 | 15° | 3,86 x V [mm] - 125 |
| | 30° | 2,00 x V [mm] - 125 |
| | 45° | 1,41 x V [mm] - 145 |
| | 87° | 1,00 x V [mm] - 270 |

4 Montage

4.2 Montage im Schacht

Minimales Innenmaß für den Schacht beachten, siehe Schachtabmessungen [Kap. 4.1].

4.2.1 Schachtzugang legen

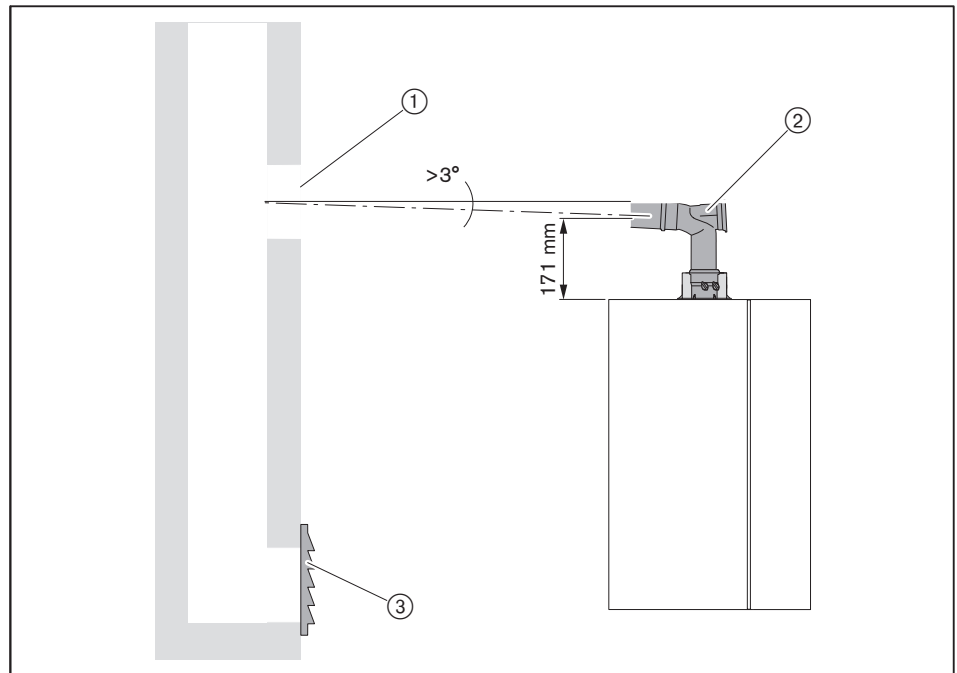
Der Schachtzugang muss ausreichend groß sein, damit das Stützbogen-Set im Schacht montiert werden kann.

- ▶ Schacht reinigen.
- ▶ Abgasleitung vom Brennwertgerät bis zum ersten Revisionsbogen ② montieren.
- ▶ Strecke vom Revisionsbogen ② bis zum Schachtzugang ① messen, dabei Gefälle größer 3° zum Brennwertgerät beachten (1 m entspricht ca. 55 mm).
- ▶ Zugang anzeichnen und durchbrechen.
- ▶ Öffnung für Hinterlüftung (bei raumluftabhängigem Betrieb) und Zuluftgitter ③ anbringen.



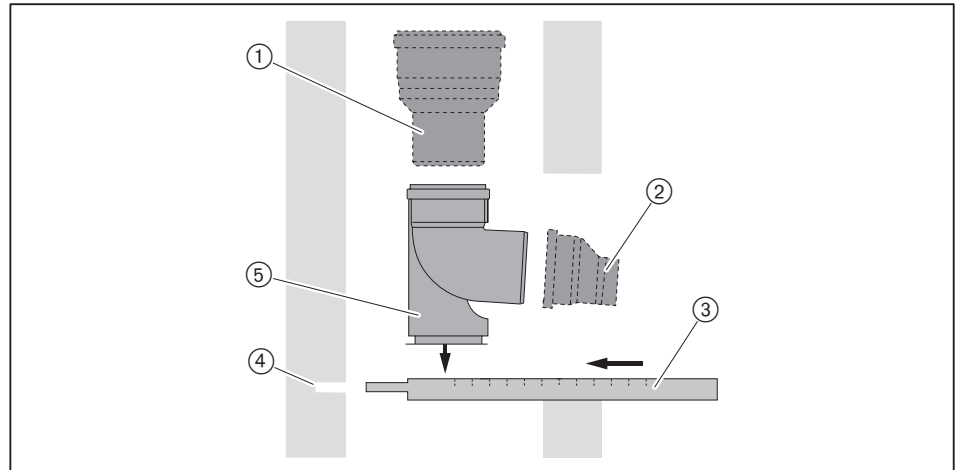
Bei raumluftunabhängigem Betrieb keine Hinterlüftung.
Der Schacht muss dicht sein.

Ausnahme: raumluftunabhängiger Betrieb über Zuluftkanal



4.2.2 Stützbogen-Set montieren

- ▶ Loch ④ (Ø 10 mm) für Auflageschiene ③ in Schachtrückwand bohren.
- ▶ Auflageschiene ③ montieren.
- ✓ Schiene sitzt fest im gebohrten Loch und liegt auf dem Schachtzugang auf.
- ▶ Ggf. Überstand der Schiene kürzen.
- ▶ Stützbogen ⑤ mittig im Schacht ausrichten und in die Schiene stecken.
- ▶ Ggf. exzentrische Aufweitung ② vor dem Stützbogen montieren.
- ▶ Ggf. zentrische Aufweitung ① montieren.



4 Montage

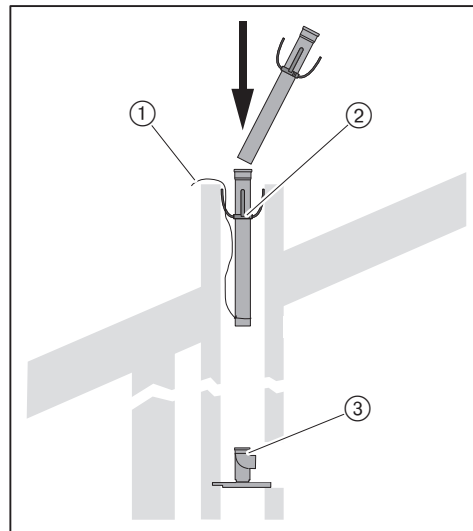
4.2.3 Vertikale Abgasleitung montieren

Wenn der Schachtzugang ausreichend groß ist, kann die Abgasleitung von unten montiert werden.

In der Regel die Abgasleitung mit einem Montageseil von oben über den Schacht montieren. Das Seil muss ca. 3 m länger als der Schacht sein.

Starre Rohre

- ▶ Montageseil ① am ersten Abgasrohr befestigen.
- ▶ Abstandhalter ② unterhalb der Muffe anbringen.
- ▶ Rohrverbindungen mit Gleitmittel einstreichen.
- ▶ Erstes Abgasrohr in den Schacht ablassen, bis das zweite Rohr aufgesteckt werden kann.
- ▶ Alle vertikalen Rohre montieren, dabei beachten:
 - Abstandhalter unter jeder Muffe
 - oberster Abstandhalter nicht weiter als 1 m von der Schachtmündung entfernt
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Oberstes Rohr auf Höhe der Schachtmündung enden lassen.
- ▶ Montageseil entfernen.
- ▶ Unterstes Rohr am Stützbogen ③ montieren.



Flexible Rohre (DN 80 / DN 110)



HINWEIS

Schaden am Flex-Rohr durch scharfe Kanten

Scharfe Kanten am Schachtkopf oder der Schachttöffnung und herausstehende Nägel können das Flex-Rohr beschädigen.

- ▶ Scharfe Kanten abdecken.
- ▶ Herausstehende Nägel entfernen.

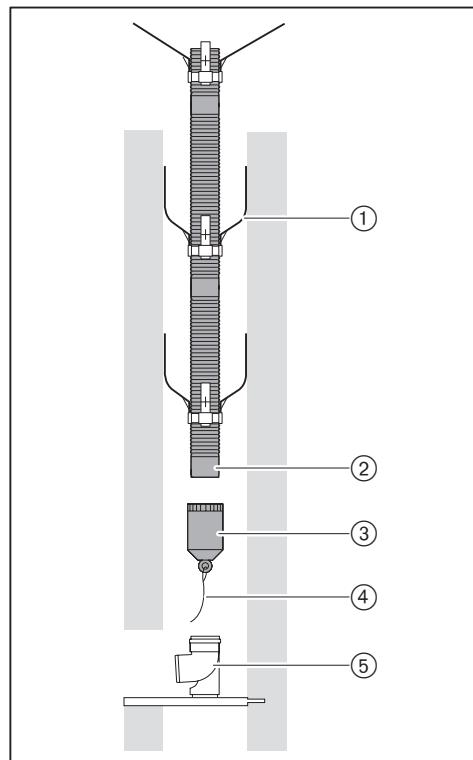


Bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt, das Flex-Rohr vorsichtig behandeln.



Zulässige Schrägföhrung vom Flex-Rohr maximal 45°.

- ▶ Flex-Rohr so kürzen, dass in Einzugsrichtung das Einsteckende ② komplett stehen bleibt.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Abstandhalter ① auf dem gewellten Abgasrohr montieren, dabei Abstand von maximal 2 m nicht überschreiten.
- ▶ Einzughilfe ③ an unterstes Rohrende montieren.
- ▶ Montageseil ④ an der Öse der Einzughilfe befestigen.
- ▶ Flex-Rohr mit Hilfe vom Seil von oben nach unten einziehen.
- ▶ Einzughilfe entfernen.
- ▶ Einsteckende ② vom Flex-Rohr mit Stützbogen ⑤ verbinden.
- ▶ Flex-Rohr auf 50 cm Überstand über Schachtkopf kürzen.



Flexible Rohre (DN 125)

Den Bauteilen beiliegende Montage- und Betriebsanleitung beachten.

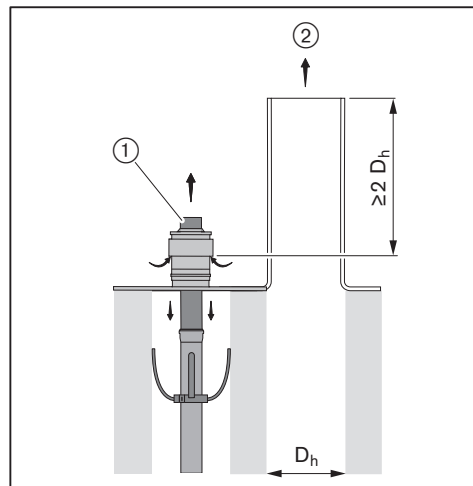
4 Montage

4.2.4 Schachtabdeckung montieren

Mehrzügiger Schornstein

Endet das Abgas-Luft-System neben einem Schornsteinzug mit Rußbrandgefahr (z. B. bei Feststoffverbrennung), muss:

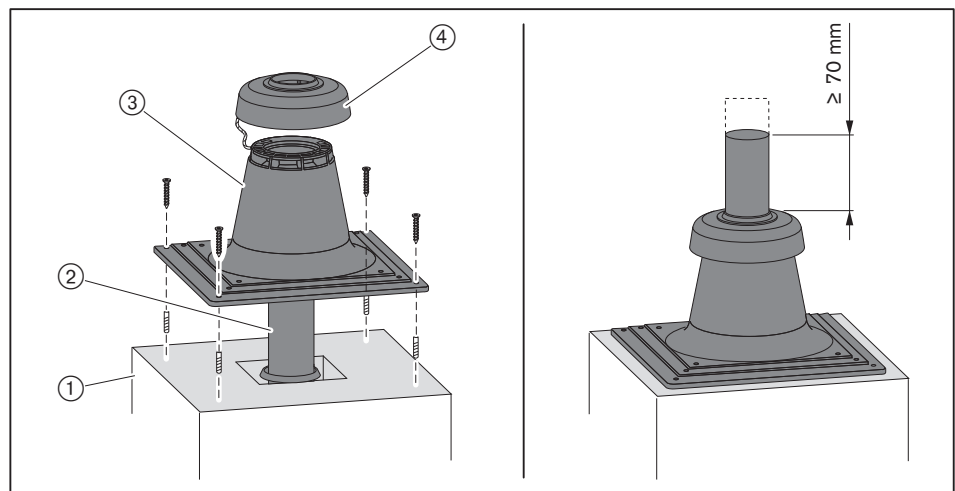
- für beide Züge ein mehrschaliger Systemschornstein zur Verfügung stehen
- die Schornsteinmündung des Abgas-Luft-System um $\geq 2 D_h$ überragen
- für das Abgas-Luft-System eine INOX-Schachtabdeckung mit INOX-Endrohr verwendet werden



- ① INOX-Endrohr
- ② Abgas Festbrennstoff-Kessel

Kunststoff-Abdeckung für starres Rohr

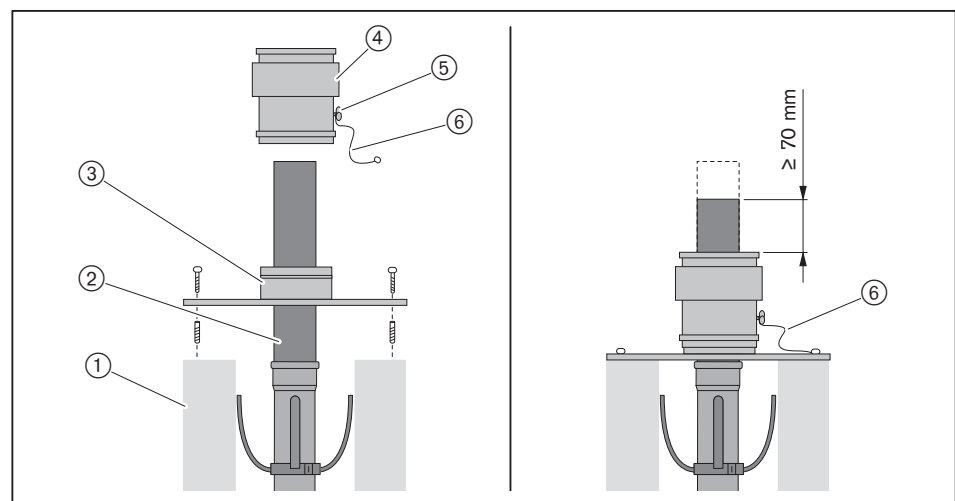
- ▶ Schwarzes Endrohr ② montieren, dass es mindestens 350 mm aus dem Schacht ① heraussteht.
- ▶ Oberteil ④ der Schachtabdeckung vom Unterteil ③ abziehen.
- ▶ Unterteil ③ mittig auf den Schacht setzen.
- ✓ Endrohr ist zentrisch angeordnet.
- ▶ Ggf. Unterteil zuschneiden.
- ▶ Befestigungspunkte für 4 Schrauben anzeichnen und Löcher bohren.
- ▶ Unterteil mit 4 Schrauben auf dem Schacht befestigen, dabei ggf. Schachtabdeckung und Schraubenköpfe mit witterungsbeständigem Material abdichten (Wassereintritt kann zu Frostschäden führen).
- ▶ Oberteil ④ aufsetzen und nach unten drücken, dabei kein Gleitmittel verwenden (verklebt).
- ✓ Oberteil rastet hör- und fühlbar ein.
- ▶ Sicherstellen, dass das schwarze Endrohr einen Überstand von mindestens 70 mm hat.



4 Montage

Edelstahl-Abdeckung für starres Rohr

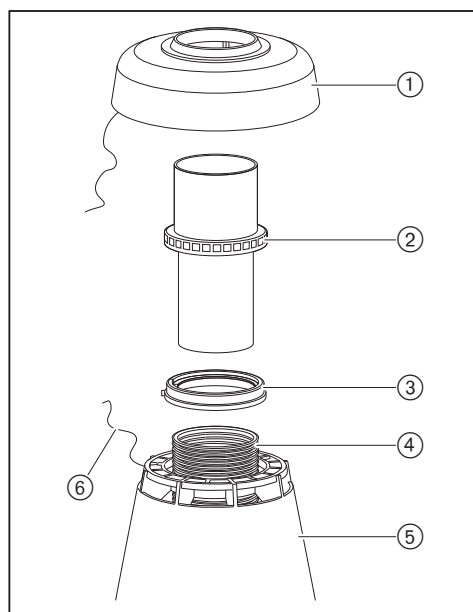
- ▶ Schwarzes Endrohr ② montieren, dass es mindestens 350 mm aus dem Schacht ① heraussteht.
- ▶ Unterteil ③ der Schachtabdeckung mittig auf den Schacht setzen.
- ✓ Endrohr ist zentrisch angeordnet.
- ▶ Ggf. Unterteil zuschneiden.
- ▶ Befestigungspunkte für 4 Schrauben anzeichnen und Löcher bohren.
- ▶ Oberteil ④ aufsetzen und mit Flügelmutter ⑤ befestigen, dabei kein Gleitmittel zwischen Endrohr und Oberteil verwenden (verklebt).
- ▶ Unterteil mit 4 Schrauben auf dem Schacht befestigen, dabei:
 - Sicherungsseil ⑥ mit einer der 4 Schrauben fest verbinden
 - ggf. Schachtabdeckung und Schraubenköpfe mit witterungsbeständigem Material abdichten (Wassereintritt kann zu Frostschäden führen)
- ▶ Sicherstellen, dass das schwarze Endrohr einen Überstand von mindestens 70 mm hat.



Kunststoff-Abdeckung für flexibles Rohr (DN 80 / DN 110)

Das Sicherungsseil ⑥ verhindert, dass das Oberteil ① vom Unterteil ⑤ der Schachtabdeckung herabfällt.

- ▶ Flex-Rohr so kürzen, dass es mindestens 50 cm aus dem Schachtkopf heraussteht.
- ▶ Oberteil ① der Schachtabdeckung vom Unterteil ⑤ abziehen.
- ▶ Unterteil über das Endrohr auf den Schachtkopf setzen.
- ✓ Endrohr ist zentrisch angeordnet.
- ▶ Ggf. Unterteil zuschneiden.
- ▶ Unterteil mit Schrauben auf dem Schachtkopf befestigen, dabei ggf. Schachtabdeckung und Schraubenköpfe mit witterungsbeständigem Material abdichten (Wassereintritt kann zu Frostschäden führen).
- ▶ Sprengring ③ aufbiegen und über das Flex-Rohr ④ schieben.
- ▶ Flex-Rohr etwas anheben und Sprengring ③ weiterschieben, bis er sich in der dafür vorgesehenen Aufnahme der Schachtabdeckung positioniert.
- ▶ Sprengring ③ drehen bis die Nase in der Halterung einrastet.
- ▶ Überstehendes Flex-Rohr mit scharfem Messer bündig zur oberen Sprengring-Kante ③ abschneiden.
- ▶ UV-Einsatz ② einsetzen und mit Sprengring ③ verschrauben.
- ▶ Oberteil der Schachtabdeckung ① über das Endrohr schieben und nach unten drücken, dabei kein Gleitmittel verwenden (verklebt).
- ✓ Oberteil rastet hör- und fühlbar ein.

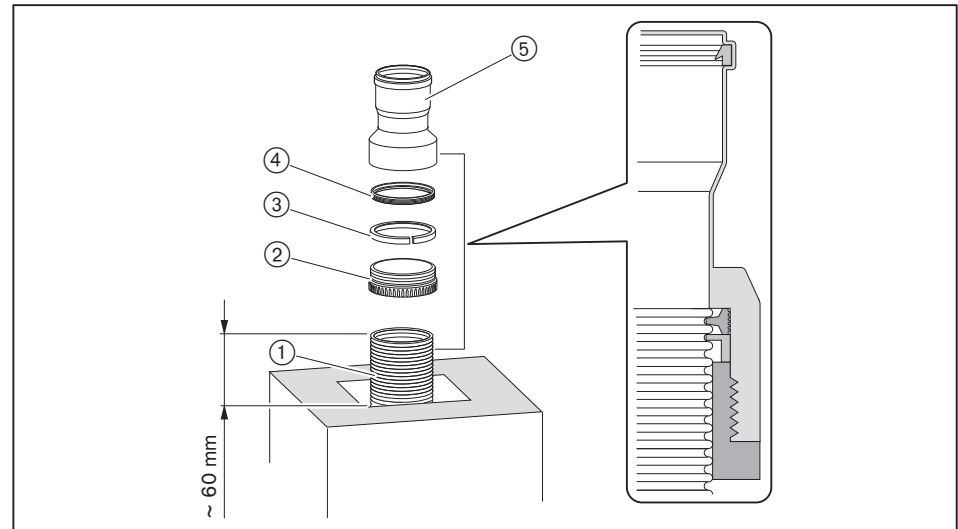
**Kunststoff-Abdeckung für flexibles Rohr (DN 125 / DN 160)**

Den Bauteilen beiliegende Montage- und Betriebsanleitung beachten.

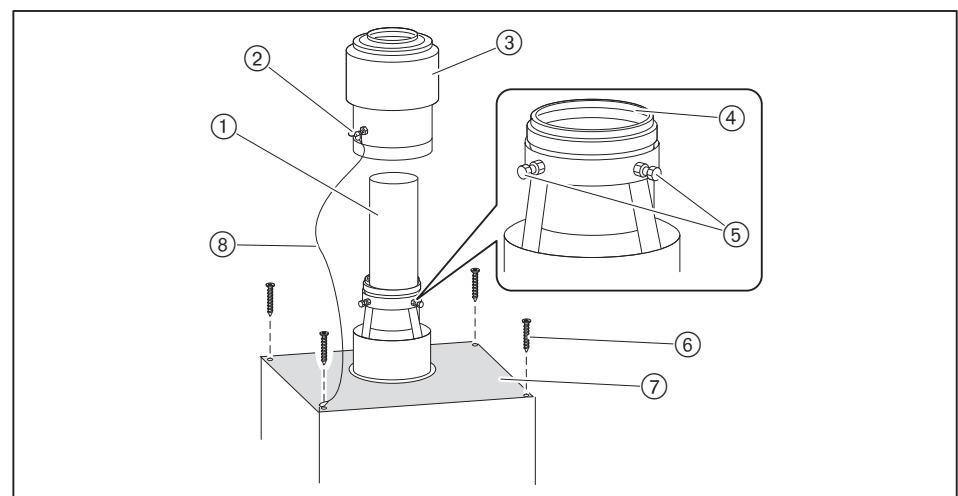
4 Montage

Edelstahl-Abdeckung für flexibles Rohr (DN 80)

- ▶ Flex-Rohr ① mit ca. 60 mm Überstand über Schachtkopf gerade und sauber abschneiden.
- ▶ Gewinding ② über das Flex-Rohr schieben.
- ▶ Dichtung ④ mit dem Profilstege in die erste Rille vom Flex-Rohr einsetzen.
- ▶ Sprengring ③ in die zweite Rille vom Flex-Rohr einlegen.
- ▶ Flex-Rohr in die Verschraubung der Schraubkupplung ⑤ einführen. Gewinding ② eindrehen und fest anziehen.



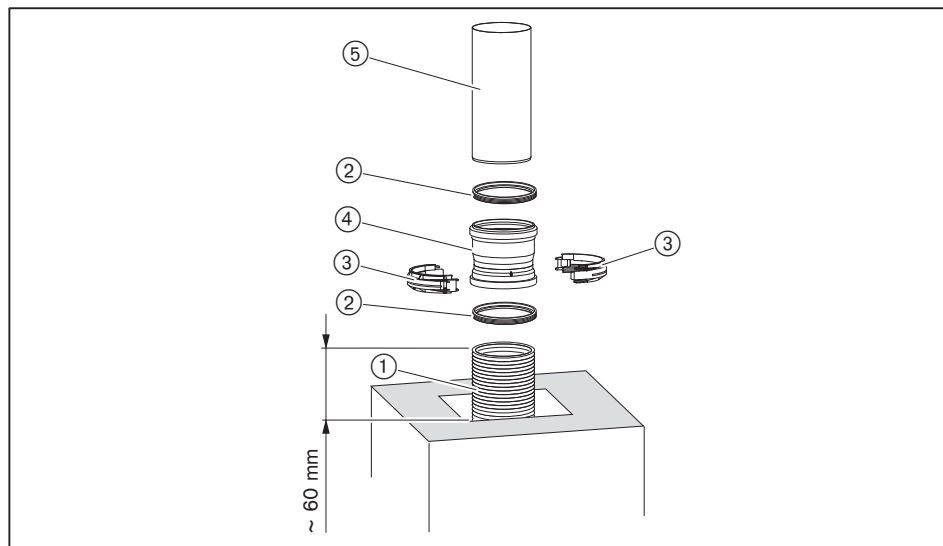
- ▶ Schrauben ⑤ am Unterteil der Schachtabdeckung ⑦ lösen.
- ▶ Unterteil der Schachtabdeckung über die Schraubkupplung ④ stecken.
- ▶ Befestigungspunkte für 4 Schrauben ⑥ anzeichnen und Löcher bohren.
- ▶ Schrauben ⑤ zur Befestigung vom Flex-Rohr anziehen.
- ▶ INOX-Endrohr ① in Schraubkupplung stecken.
- ▶ Oberteil ③ aufsetzen und mit der Flügelmutter ② befestigen, dabei kein Gleitmittel verwenden (verklebt).
- ▶ Unterteil mit 4 Schrauben auf dem Schachtkopf befestigen, dabei:
 - Sicherheitsseil ⑧ mit einer der 4 Schrauben fest verbinden,
 - ggf. Schachtabdeckung und Schraubenköpfe mit witterungsbeständigem Material abdichten (Wassereintritt kann zu Frostschäden führen).



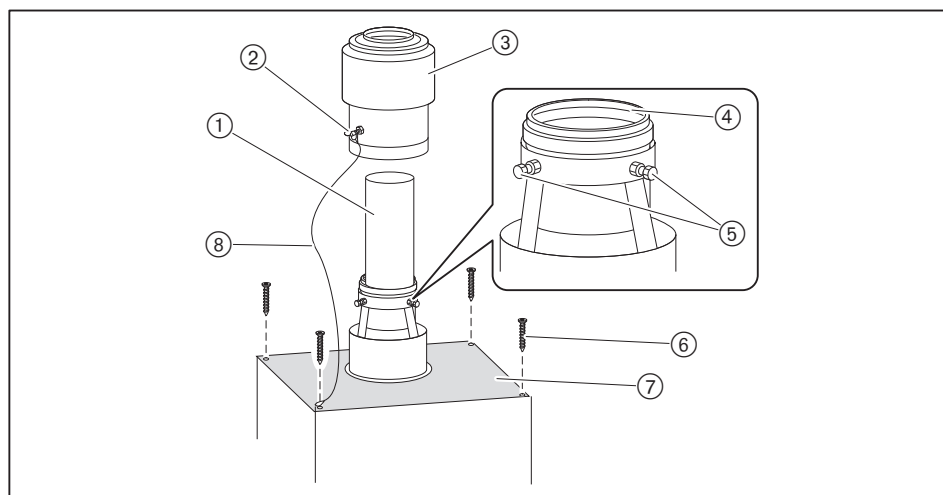
Edelstahl-Abdeckung für flexibles Rohr (DN 110)

Den Bauteilen beiliegende Montage- und Betriebsanleitung beachten.

- ▶ Flex-Rohr ① mit ca. 60 mm Überstand über Schachtkopf gerade und sauber abschneiden.
- ▶ Dichtungen ② in Muffe ④ einsetzen.
- ▶ Rohre ① und ⑤ mit Muffe ④ zusammenstecken.
- ▶ Muffen-Clickringe ③ montieren.



- ▶ Schrauben ⑤ am Unterteil der Schachtabdeckung ⑦ lösen.
- ▶ Unterteil der Schachtabdeckung über die Schraubkupplung ④ stecken.
- ▶ Befestigungspunkte für 4 Schrauben ⑥ anzeichnen und Löcher bohren.
- ▶ Schrauben ⑤ zur Befestigung vom Flex-Rohr anziehen.
- ▶ INOX-Endrohr ① in Schraubkupplung stecken.
- ▶ Oberteil ③ aufsetzen und mit der Flügelmutter ② befestigen, dabei kein Gleitmittel verwenden (verklebt).
- ▶ Unterteil mit 4 Schrauben auf dem Schachtkopf befestigen, dabei:
 - Sicherungsseil ⑧ mit einer der 4 Schrauben fest verbinden,
 - ggf. Schachtabdeckung und Schraubenköpfe mit witterungsbeständigem Material abdichten (Wassereintritt kann zu Frostschäden führen).



Edelstahl-Abdeckung für flexibles Rohr (DN 125 / DN 160)

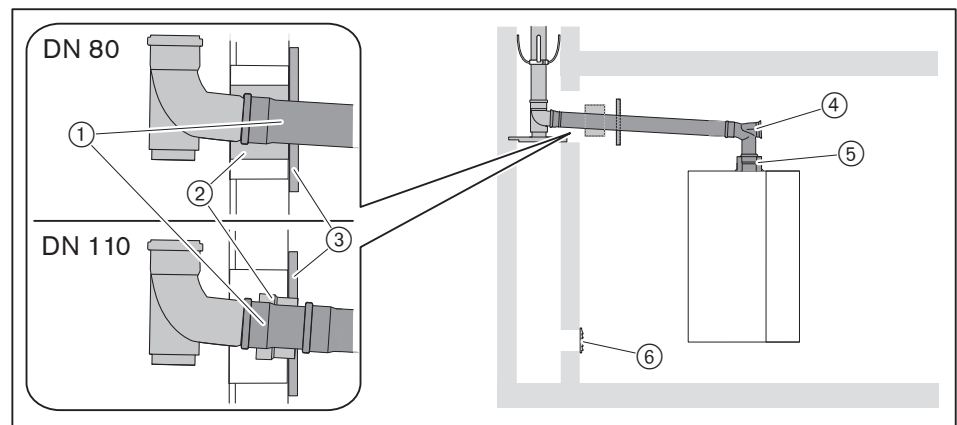
Den Bauteilen beiliegende Montage- und Betriebsanleitung beachten.

4 Montage

4.2.5 Horizontale Abgasleitung montieren

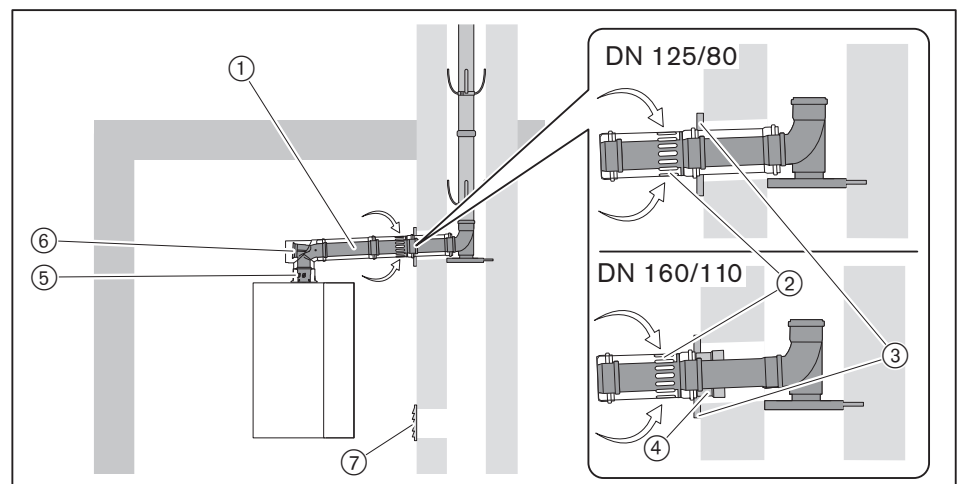
Einwandige Rohre - raumluftabhängig

- ▶ Kesselanschlussstück ⑤ am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Wandfutter (je nach Bausatz) ② und Mauerblende ③ über Abgasrohr ① schieben.
- ▶ Horizontale Rohre zwischen Brennwertgerät und Stützbogen montieren.
- ▶ Revisionsbogen ④ montieren.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Ggf. Rohre mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Ggf. Wandfutter (je nach Bausatz) ② im Schachtzugang einmauern.
- ▶ Mauerblende ③ mit Schrauben und Dübel an der Schachtwand befestigen.
- ▶ Ggf. Zuluftgitter ⑥ für Schachtbelüftung montieren.



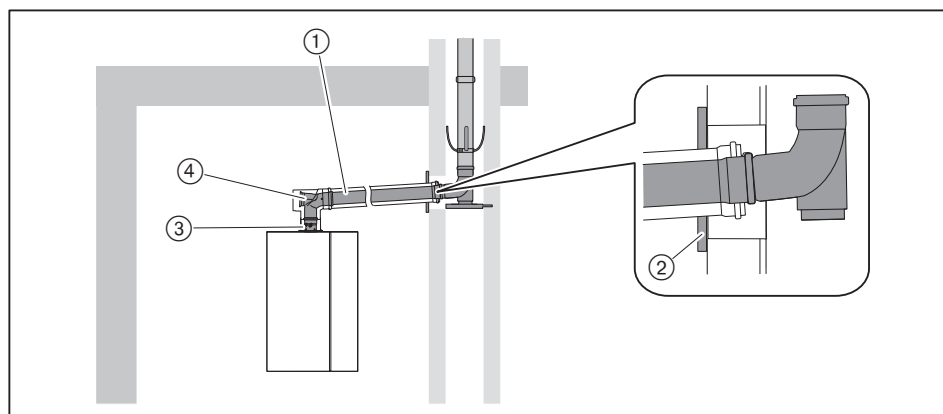
Konzentrische Rohre - raumluftabhängig

- ▶ Kesselanschlussstück ⑤ am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Abgasrohr an Stützbogen montieren.
- ▶ Ggf. Wandfutter (je nach Bausatz) ④ montieren.
- ▶ Ggf. Außenrohr oder Wandfutter (je nach Bausatz) im Schachtzugang einmauern.
- ▶ Mauerblende ③ über Außenrohr oder Wandfutter (je nach Bausatz) schieben und Rohr mit Zuluftschlitzen ② montieren.
- ✓ Die Zuluftschlitze befinden sich unmittelbar vor dem Schacht.
- ▶ Horizontale Rohre ① zwischen Brennwertgerät und Stützbogen montieren.
- ▶ Revisionsbogen ⑥ montieren.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Ggf. Rohre mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Mauerblende ③ mit Schrauben und Dübel an der Schachtwand befestigen.
- ▶ Ggf. Zuluftgitter ⑦ für Schachtbelüftung montieren.



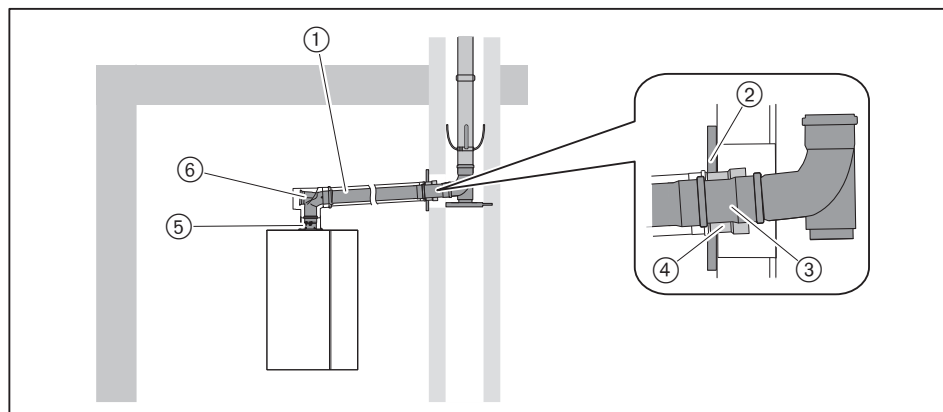
Konzentrische Rohre - raumluftunabhängig (DN 125/80)

- ▶ Kesselanschlussstück ③ am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Mauerblende ② über Abgasrohr schieben.
- ▶ Horizontale Rohre ① zwischen Brennwertgerät und Stützbogen montieren.
- ▶ Revisionsbogen ④ montieren.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Ggf. Rohre mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Ggf. Außenrohr im Schachtzugang einmauern.
- ▶ Mauerblende ② mit Schrauben und Dübel an der Schachtwand befestigen.



Konzentrische Rohre - raumluftunabhängig (DN 160/110)

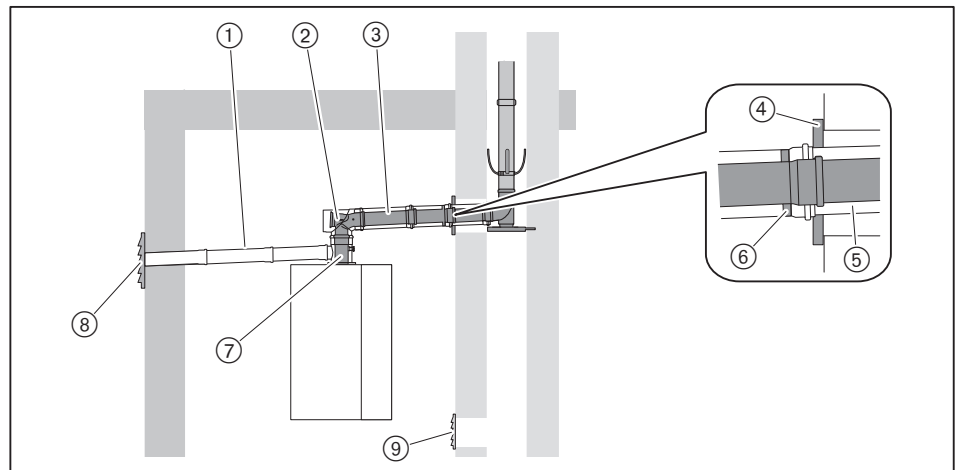
- ▶ Kesselanschlussstück ⑤ am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Wandfutter ④ über kurzes Abgasrohr ③ schieben und mit Stützbogen montieren.
- ▶ Ggf. Wandfutter ④ im Schachtzugang einmauern.
- ▶ Mauerblende ② über Wandfutter ④ schieben.
- ▶ Horizontale Rohre ① zwischen Brennwertgerät und Stützbogen montieren.
- ▶ Revisionsbogen ⑥ montieren.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Ggf. Rohre mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Mauerblende ② mit Schrauben und Dübel an der Schachtwand befestigen.



4 Montage

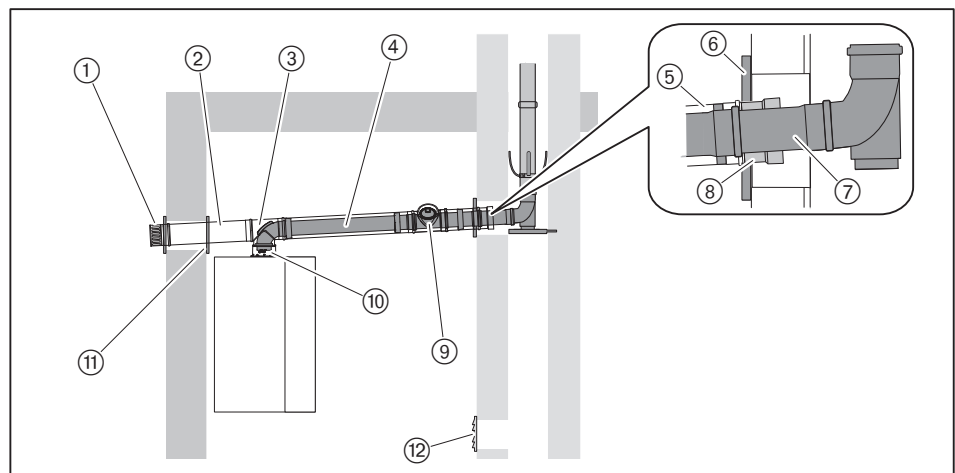
Konzentrische Rohre - raumluftunabhängig mit Zuluftkanal (DN 125/80/80)

- ▶ Kesselanschlussstück ⑦ mit seitlichem Abgang für getrennte Zuluftführung am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Konzentrisches Rohr ⑤ an Stützbogen montieren.
- ▶ Ggf. konzentrisches Rohr ⑤ einmauern.
- ▶ Mauerblende ④ auf konzentrisches Rohr ⑤ schieben.
- ▶ Konzentrisches Rohr mit Abdichtung ⑥ montieren.
- ✓ Die Abdichtung befindet sich unmittelbar vor dem Schacht.
- ▶ Horizontale Rohre ③ montieren.
- ▶ Revisionsbogen ② montieren.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Ggf. Rohre mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Mauerblende ④ mit Schrauben und Dübel an der Schachtwand befestigen.
- ▶ Horizontale Rohre ① für Zuluftkanal montieren und mit 3° Gefälle ins Freie führen.
- ▶ Ggf. Reduzierung bei Nennweitensprung im Zuluftkanal montieren.
- ▶ Zuluftgitter INOX ⑧ über die Mündung vom Zuluftkanal an der Außenwand montieren.
- ▶ Ggf. Zuluftgitter ⑨ für Schachtbelüftung montieren.



Konzentrische Rohre - raumluftunabhängig mit Zuluftkanal (DN 160/110)

- ▶ Kesselanschlussstück ⑩ am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Wandfutter ⑧ über kurzes Abgasrohr ⑦ schieben und mit Stützbogen montieren.
- ▶ Ggf. Wandfutter ⑧ im Schachtzugang einmauern.
- ▶ Mauerblende ⑥ über Wandfutter ⑧ schieben.
- ▶ Konzentrisches Rohr mit Abdichtung ⑤ montieren.
- ✓ Die Abdichtung befindet sich unmittelbar vor dem Schacht.
- ▶ Horizontale Rohre ④ und T-Stück ③ montieren, dabei Position vom Revisionsstück ⑨ beachten.
- ▶ Mauerblende ⑪ über Zuluftrohr ② schieben.
- ▶ Zuluftrohr ② montieren und mit 3° Gefälle ins Freie führen.
- ▶ Zuluftstutzen ① montieren.
- ▶ Ggf. Rohre mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Mauerblenden mit Schrauben und Dübel befestigen.
- ▶ Ggf. Zuluftgitter ⑫ für Schachtbelüftung montieren.



4 Montage

4.3 Montage mit Dachdurchführung



Nur bei Geschossüberbrückung

- ▶ Abgasleitung außerhalb vom Aufstellraum mit einem Schacht F30 oder F90, je nach Gebäudeklasse, ummanteln, siehe DVGW-TRGI, Arbeitsblatt G 600.
-

Abstände für Dachaufbauten und Öffnungen beachten, siehe Abgasmündung über Dach [Kap. 4.1].

4.3.1 Dachdurchführung für Kunststoff-Rohre montieren

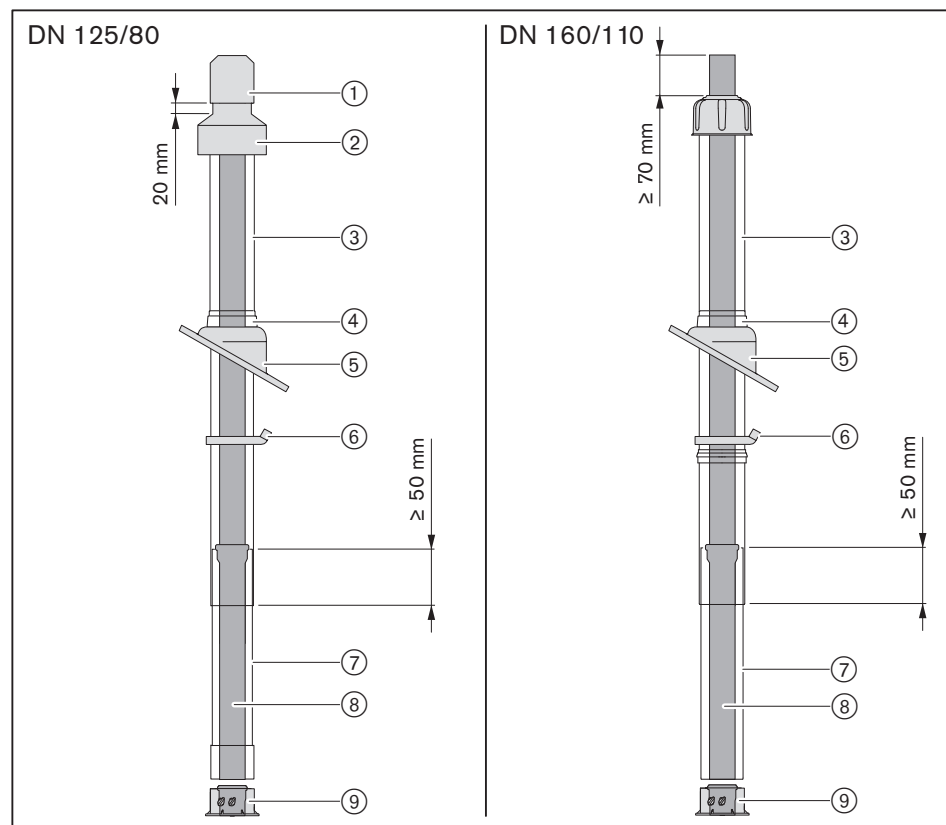
- ▶ Dachziegel ⑤ oder Flachdachkragen einsetzen, befestigen und abdichten.
- ▶ Dachdurchführung ③ von oben in den Dachziegel führen.
- ✓ Kragen ④ greift über das Oberteil vom Dachziegel.
- ▶ Dachdurchführung von innen mit Sparrenschele ⑥ befestigen.
- ▶ Kesselanschlussstück ⑨ am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Teleskoprohr ⑦ ganz in die Dachdurchführung einschieben und Abgasrohr ⑧ nach Bedarf kürzen.



Nur in Verbindung mit DN 125/80

Für den Längenausgleich bei Temperaturschwankungen, muss nach der Endmontage das Schiebestück ① 20 mm Abstand zur Regenkappe ② haben.

- ▶ Abgasrohr in das nächste erforderliche Bauteil einschieben.
- ▶ Teleskoprohr ⑦ nach unten ziehen und in die Muffe vom nächsten Bauteil einführen.
- ✓ Teleskoprohr ist mindestens 50 mm tief in Dachdurchführung eingeschoben.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Ggf. Zwischenrohre einsetzen.



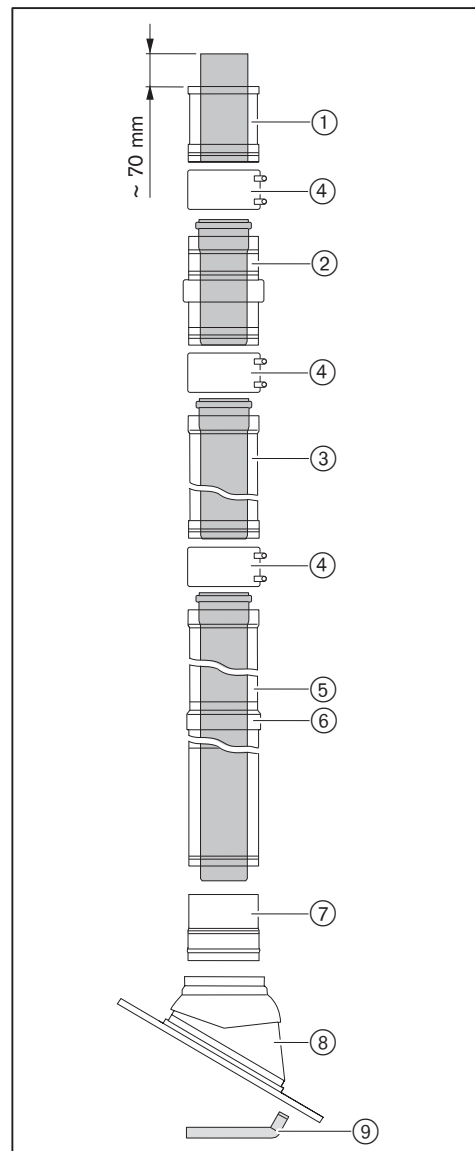
4 Montage

4.3.2 Dachdurchführung für Edelstahl-Rohre montieren

- ▶ Dachziegel ⑧ oder Flachdachkragen einsetzen, befestigen und abdichten.
- ▶ Muffenumkehr ⑦ nach unten aus der Dachdurchführung herausziehen.
- ▶ Dachdurchführung ⑤ von oben in den Dachziegel führen.
- ✓ Kragen ⑥ greift über das Oberteil vom Dachziegel.
- ▶ Dachdurchführung von innen mit Sparrenschele ⑨ befestigen.
- ▶ Muffenumkehr ⑦ wieder in Dachdurchführung einstecken
- ▶ Ggf. bei einem notwendigen Dachabstand von 1 m Zwischenrohr ③ montieren.
- ▶ Zwischenrohr ③ mit Klemmband ④ sichern.
- ▶ Zulufstutzen ② montieren und mit Klemmband ④ sichern.
- ▶ Mündungsabschluss ① auf Zulufstutzen ② montieren und Verbindung mit Klemmband ④ sichern.
- ✓ Schwarzes Endrohr hat ca. 70 mm Überstand.



Ragt die Abgasleitung mehr als 1,5 m über die Dachfläche hinaus, muss sie zusätzlich über Abspannungen oder Verstreibungen fixiert werden.



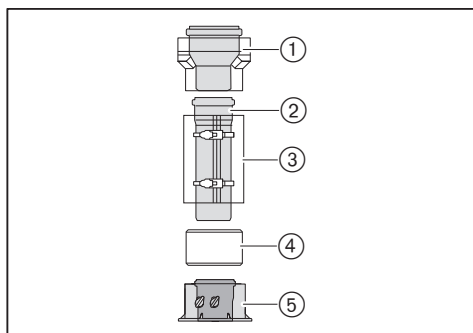
Vertikale Abgasleitung montieren (Kesselanschlussstück DN 125/80)



Bei Verwendung von INOX-Bauteilen im Gebäude gilt die Zusatzkennzeichnung "x" bei den Gasgerätearten nicht. Die örtlichen Vorschriften beachten.

- ▶ Kesselanschlussstück ⑤ an Brennwertgerät montieren.
- ▶ Rohr ohne Muffe ④ und Abgasrohr ② an Kesselanschlussstück ⑤ montieren.
- ▶ Ggf. Aufweitung ① einsetzen.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Vertikale Rohre einpassen und ggf. kürzen.
- ▶ Spannblech ③ montieren.

Beiliegende Verschlusscheibe wird nicht benötigt.



Vertikale Abgasleitung montieren (Kesselanschlussstück DN 160/110)

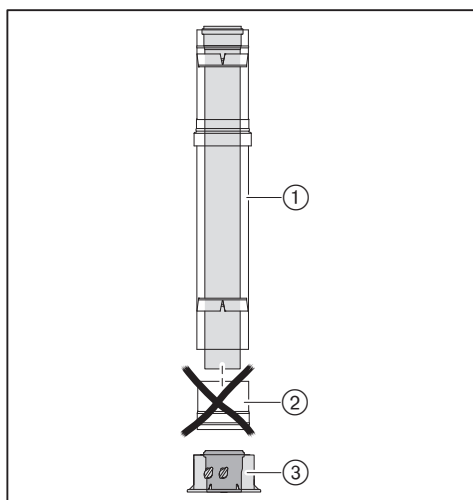


Bei Verwendung von INOX-Bauteilen im Gebäude gilt die Zusatzkennzeichnung "x" bei den Gasgerätearten nicht. Die örtlichen Vorschriften beachten.

Nur Direktmontage möglich, keine Schiebemöglichkeit.

- ▶ Kesselanschlussstück ③ an Brennwertgerät montieren.
- ▶ Muffenumkehr ② aus Dachdurchführung ① entfernen.
- ▶ Dachdurchführung ① an Kesselanschlussstück ③ montieren.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Vertikale Rohre einpassen und ggf. kürzen.

Beiliegende Verschlusscheibe wird nicht benötigt.



4 Montage

4.4 Montage an der Außenwand

Abstände für Dachaufbauten und Öffnungen beachten, siehe Abgasmündung über Dach [Kap. 4.1].

Wanddurchführung

Im Ausnahmefall kann die Wanddurchführung unterhalb der Erdgleiche liegen.

Wenn die Wanddurchführung unterhalb der Erdgleiche liegt:

- ▶ Genehmigung vom bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger einholen.
- ▶ Bedingungen für Lichtschacht beachten:
 - Lichtschacht mit Regenwasserablauf
 - Breite mindestens 0,8 m zur Hauswand
 - Tiefe mindestens 1,0 m vertikal zur Hauswand
 - unterhalb der Lufteinführung Tiefe mindestens 0,5 m, bei Hanglage mindestens 0,8 m

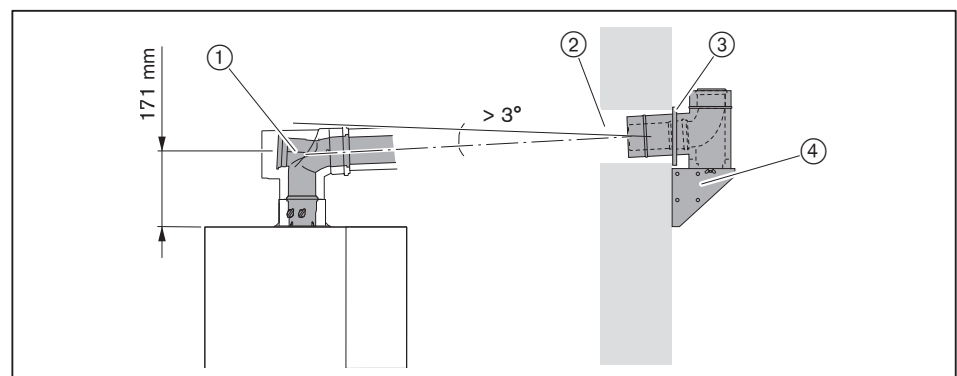
4.4.1 Außenwandkonsole montieren



Nur in Verbindung mit raumluftunabhängigem Betrieb

Die Öffnung der Verbrennungsluft muss einen Abstand von mindestens 300 mm zur Geländeoberfläche haben.

- ▶ Strecke vom Revisionsbogen ① bis zur Wanddurchführung ② messen, dabei Gefälle größer 3° zum Brennwertgerät beachten (1 m entspricht ca. 55 mm).
- ▶ Wanddurchführung anzeichnen und durchbrechen.
- ▶ Außenwandkonsole ④ und Mauerblende ③ bauseits je nach Wandaufbau an die Außenwand montieren.

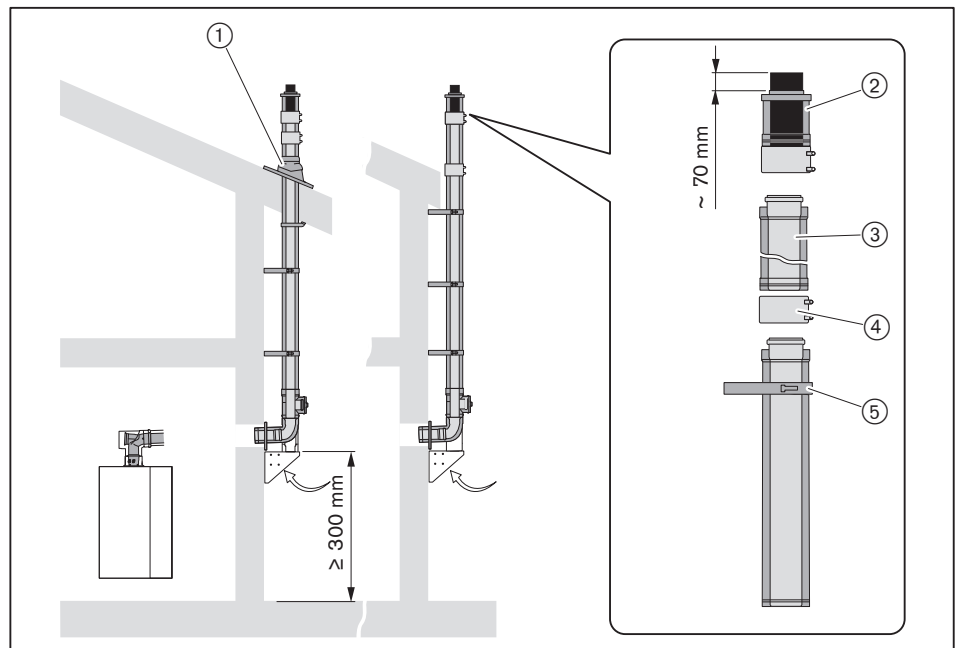


4.4.2 Vertikale Abgasleitung montieren

- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Alle vertikalen Rohre auf die Außenwandkonsole montieren, dabei Wandhalterung ⑤ unter jeder Muffe setzen.
- ▶ Ggf. Dachdurchführung ① montieren [Kap. 4.3].
- ▶ Rohre ③ über der letzten Wandhalterung mit Klemmbändern ④ sichern.
- ▶ Mündungsabschluss ② mit Klemmband montieren.
- ✓ Schwarzes Endrohr hat ca. 70 mm Überstand.



Ragt die Abgasleitung mehr als 1,5 m über die Dachfläche hinaus, muss sie zusätzlich über Abspannungen oder Verstrebrungen fixiert werden.



4 Montage

4.4.3 Zuluftstutzen montieren (optional)

Wird die Verbrennungsluft nicht durch die Außenwandkonsole angesaugt, kann ein Zuluftstutzen (Zubehör) montiert werden.

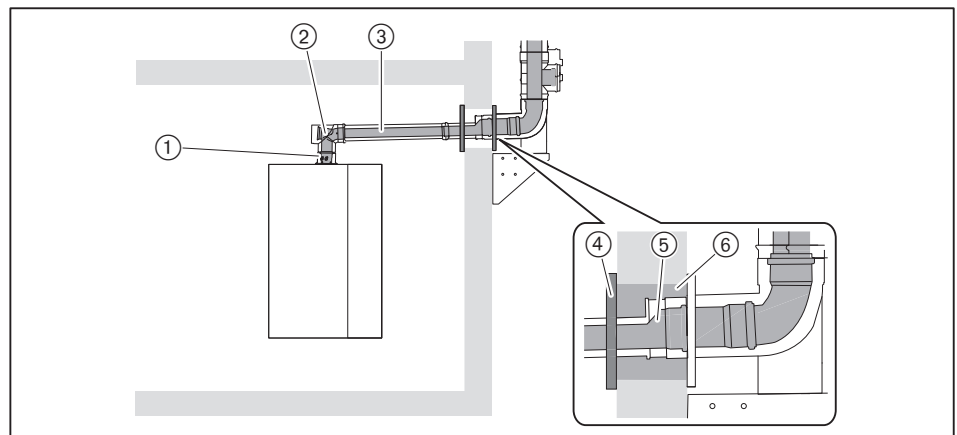
- ▶ Beiliegende Verschlusscheibe auf die Zuluftöffnung der Außenwandkonsole montieren.
- ▶ Zuluftstutzen mit geringst möglichem Abstand zur Außenwandkonsole montieren.

4.4.4 Horizontale Abgasleitung montieren



Nur der doppelverrohrte Teil der Außenwandkonsole darf eingemauert werden. Wenn die gesamte Wanddurchführung ausgemauert werden soll, zusätzliches INOX/PP-Rohr an die Außenwandkonsole montieren.

- ▶ Kesselanschlussstück ① am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Ggf. exzentrische Aufweitung ⑤ montieren.
- ▶ Mauerblende ④ über Abgasrohr schieben.
- ▶ Horizontale Rohre ③ zwischen Brennwertgerät und Außenwandkonsole montieren.
- ▶ Revisionsbogen ② montieren.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Ggf. Rohre mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Außenwandkonsole in Wanddurchführung einmauern ⑥.
- ▶ Mauerblende ④ mit Schrauben und Dübel an der Wand befestigen.



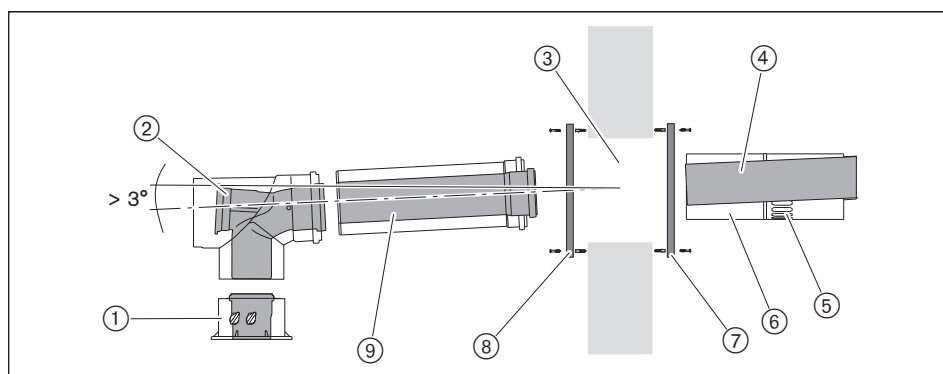
4 Montage

4.5 Montage durch die Außenwand

Die Variante darf laut DVGW-TRGI und FeuVO nur gewählt werden, wenn eine Ab-
leitung der Abgase über Dach nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand
möglich ist.

Bei der Montage durch die Außenwand folgendes beachten:

- Länderspezifische baurechtliche Vorschriften und DVGW-TRGI,
- Anforderungen an Abgasmündungen an der Fassade, siehe DVGW-TRGI,
- In Wohngebieten darf die maximale Nennleistung der Gasgeräte im Heizbetrieb maximal 11 kW und im Warmwasserbetrieb maximal 28 kW betragen.
In Gewerbe- und Industriegebieten darf die Nennleistung größer sein, wenn durch die Bebauungssituation und die Fassadengestaltung unzumutbare Belastungen ausgeschlossen werden.
- ▶ Kesselanschlussstück ① am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Revisionsbogen ② am Kesselanschlussstück einsetzen.
- ▶ Strecke vom Revisionsbogen ② bis zur Wanddurchführung ③ messen, dabei Gefälle größer 3° zum Brennwertgerät beachten (1 m entspricht ca. 55 mm).
- ▶ Wanddurchführung ③ anzeichnen und durchbrechen.
- ▶ Mauerblende ⑧ über Abgasrohr ⑨ schieben.
- ▶ Horizontale Abgasleitung einpassen, montieren und ggf. mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Mauerblende ⑦ auf INOX-Wanddurchführung ⑥ schieben.
- ▶ INOX-Wanddurchführung an horizontale Abgasleitung montieren.
- ✓ Zuluftschlitze ⑤ befinden sich komplett außerhalb der Wand.
- ✓ Schwarzes Endrohr ④ ist ganz in INOX-Wanddurchführung eingesteckt.
- ▶ Konzentrische Abgasrohre in Wanddurchführung ③ einmauern.
- ▶ Mauerblenden an der Wand montieren.



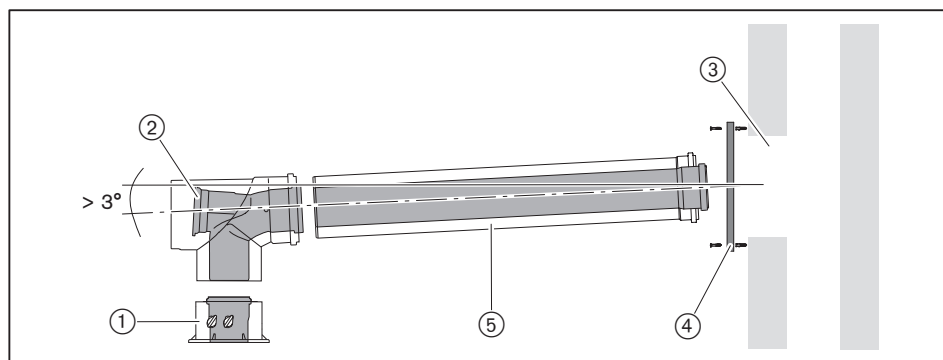
4.6 Montage an Luft-Abgas-System (LAS)

Der Bausatz ist für den Anschluss an ein zugelassenes Luft-Abgas-System im Unterdruckbetrieb (nicht Lieferumfang von Weishaupt).

Nur der Anschluss bis zum Luft-Abgas-System ist systemzertifiziert.

Bei der Montage folgendes beachten:

- Montage an das Luft-Abgas-System mit dem LAS-Hersteller abstimmen, dabei die brandschutztechnischen Anforderungen beachten
- Kondensatfluss in das Gerät ist erlaubt
- Dimensionierung vom bauseitigen Abgas-Luft-System nach EN 13384 durchführen. Technische Daten vom Gerät, siehe Montage- und Betriebsanleitung
- ▶ Kesselanschlussstück ① am Brennwertgerät montieren.
- ▶ Revisionsbogen ② am Kesselanschlussstück einsetzen.
- ▶ Strecke vom Revisionsbogen ② bis zur Wanddurchführung ③ messen, dabei Gefälle größer 3° zum Brennwertgerät beachten (1 m entspricht ca. 55 mm).
- ▶ Schachtzugang ③ anzeichnen und durchbrechen.
- ▶ Mauerblende ④ über Abgasrohr ⑤ schieben.
- ▶ Horizontale Abgasleitung einpassen, montieren und ggf. mit Rohrschellen befestigen.
- ▶ Ggf. Revisionsöffnung montieren [Kap. 4.1.3].
- ▶ Mauerblende ④ mit Schrauben und Dübel an der Schachtwand befestigen.



4 Montage

4.7 Abschließende Arbeiten

Dichtheitsprüfung

Die Dichtheitsprüfung vom Abgas-Luft-System muss vom Bezirksschornsteinfeger durchgeführt werden.

- ▶ Dichtheitsprüfung durchführen lassen.

Abgas-Luft-System kennzeichnen

Wenn die Anlage der Systemzertifizierung entspricht:

- ▶ Beiliegenden Kennzeichnungsaufkleber ausfüllen.

FLUE SYSTEM CERTIFICATION

-weishaupt-
WAL-PP

EN 14471
CE

≤ 120°C
≤ 5000 Pa
Gas / Oil
Warning icon

| | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|------|----|----|-----|----|---|----|
| <input type="checkbox"/> | EN 14471 | T120 | H1 | W2 | O20 | LI | D | U |
| <input type="checkbox"/> | EN 14471 | T120 | H1 | W2 | O00 | LE | D | U0 |
| <input type="checkbox"/> | EN 14471 | T120 | H1 | W2 | O00 | LI | D | U1 |
| <input type="checkbox"/> | EN 14471 | T120 | H1 | W2 | O00 | LI | D | U0 |

Ø _____ mm

installer _____ date _____

- ▶ Ausführung () vom Abgas-Luft-System ankreuzen.

Wenn mehrere Ausführungen installiert wurden:

- ▶ Entsprechende Ausführungen zusätzlich ankreuzen.

| Systembezeichnung | Ausführung |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| EN 14471 T120 H1 W2 O20 LI D U | einwandig, starre Rohre, PP |
| EN 14471 T120 H1 W2 O00 LE D U0 | konzentrisch, starre Rohre, Metall/PP |
| EN 14471 T120 H1 W2 O00 LI D U1 | konzentrisch, starre Rohre, PP/PP |
| EN 14471 T120 H1 W2 O00 LI D U0 | flexible Rohre, PP |

- ▶ Durchmesser (Ø) der vertikalen Abgasleitung eintragen.
- ▶ Name (installer) vom Heizungsfachbetrieb und Datum (date) eintragen.
- ▶ Kennzeichnungsaufkleber an gut sichtbarer Stelle anbringen.

Wenn die Anlage nicht der Systemzertifizierung entspricht:

- ▶ CE-Kennzeichnungsaufkleber vom Abgassystem-Hersteller ggf. ausfüllen und an gut sichtbarer Stelle anbringen.

5 Wartung

Die Wartung darf nur dafür qualifiziertes Fachpersonal durchführen.
Das Abgas-Luft-System sollte einmal im Jahr gewartet werden. Je nach Anlagenbedingungen kann auch eine häufigere Prüfung erforderlich sein.



Weishaupt empfiehlt einen Wartungsvertrag, um eine regelmäßige Prüfung sicherzustellen.

- ▶ Sichtprüfung am Abgas-Luft-System durchführen:
 - ordnungsgemäße Rohrverbindungen
 - ordnungsgemäße Rohrbefestigungen
 - geschlossene Revisionsöffnungen

6 Technische Unterlagen

6.1 Systemzertifizierung mit einem Brennwertgerät

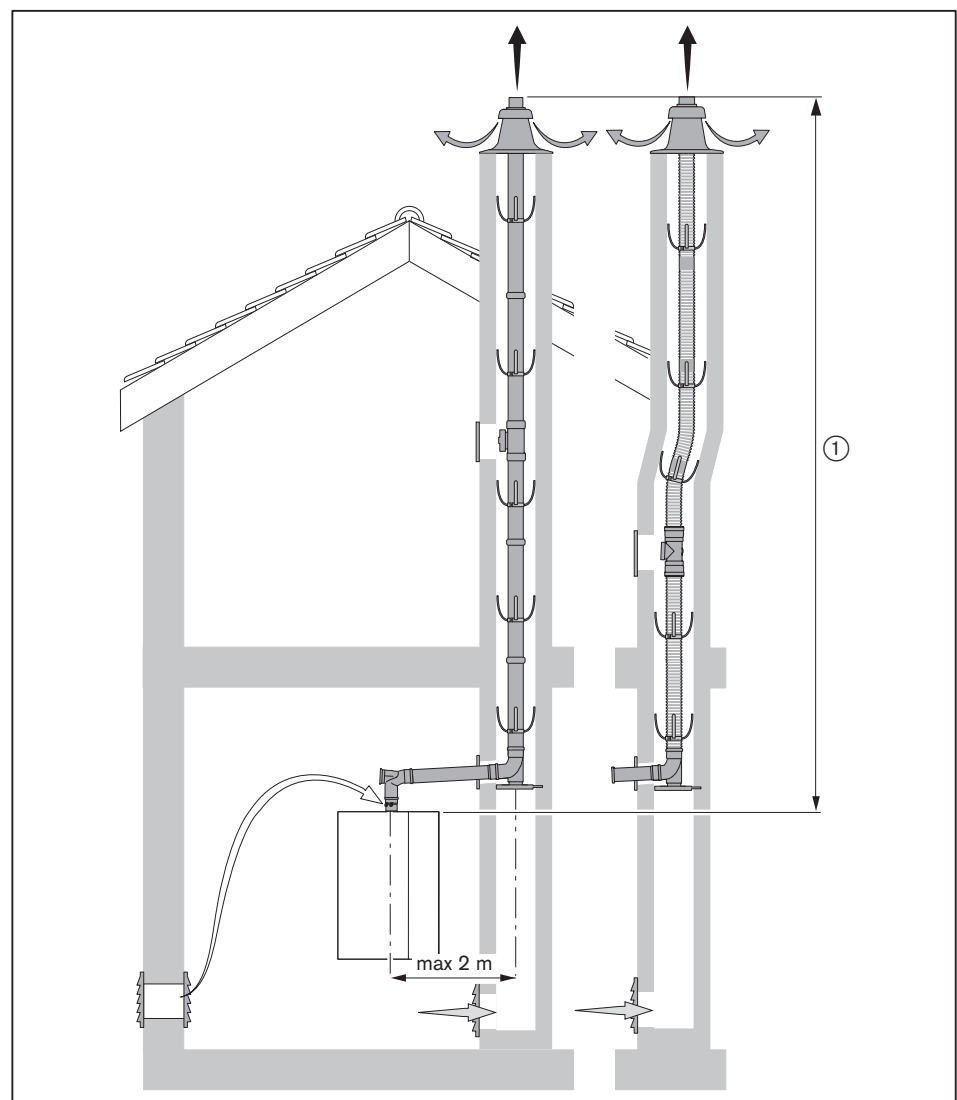
Das Abgas-Luft-System WAL-PP ist gemeinsam mit dem WTC zertifiziert, sofern die Dimensionierung der Anlage den folgenden Angaben entspricht.



Voraussetzung für die Längenauswahl:
Das Gerät muss bei der rechnerisch tiefsten Außentemperatur mit maximaler Leistung in Betrieb sein.

6.1.1 Montage im Schacht - raumluftabhängig

6.1.1.1 Verbindungsstück zum Schacht einwandig



① maximal zulässige Länge

Längenauswahltabelle

Minimales Innenmaß für den Schacht beachten, siehe Schachtabmessungen [Kap. 4.1].

| | Leistung [kW] | Abgasleitung | | maximal zulässige Länge ⁽¹⁾ | |
|----------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|--|--------------------|
| | | horizontal zum Schacht [DN] | vertikal im Schacht [DN] | starre Rohre [m] | flexible Rohre [m] |
| WTC-G... 15-B | 15 | 80 | 80 | 25 | 25 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 80 | 80 | 25 | 25 |
| WTC-G... 32-B | 32 | 80 | 80 | 32 | 31 |
| WTC-G... 45-B | 45 | 80 | 80 | 12 | 9 |
| | | 80 | 110 | 35 | 35 |
| WTC-G... 60-B | 60 | 80 | 80 | 12 | 8 |
| | | 80 | 110 | 35 | 35 |
| WTC-G... 80-A | 80 | 110 | 110 | 30 | 30 |
| | | 110 | 125 | 35 | 35 |
| WTC-G... 100-A | 100 | 110 | 110 | 30 | 28 |
| | | 110 | 125 | 35 | 35 |
| WTC-GB 120-B | 120 | 110 | 110 | 23 | 13 |
| | | 110 | 125 | 50 | 22 |
| WTC-GB 150-B | 150 | 110 | 110 | 30 | 18 |
| | | 110 | 125 | 50 | 29 |
| WTC-OB 14-B | 18 | 80 | 80 | 20 | 20 |
| WTC-OB 18-B | 18 | 80 | 80 | 20 | 20 |
| WTC-OB 25-B | 25 | 80 | 80 | 23 | 23 |
| WTC-OB 30-B | 30 | 80 | 80 | 23 | 19 |
| | | 80 | 110 | 23 | 23 |
| WTC-OB 35-B | 35 | 80 | 80 | 17 | 13 |
| | | 80 | 110 | 23 | 23 |
| WTC-OB 45-A | 45 | 80 | 110 | 23 | 21 |

⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

- Verbindungsstück maximal 2 m lang,
- Bogen vor und nach horizontaler Abgasleitung vorhanden,
- horizontale Abgasleitung in DN 80 (bei WTC-G... 80/100-A und WTC-GB 120/150-B in DN 110) ausgeführt.

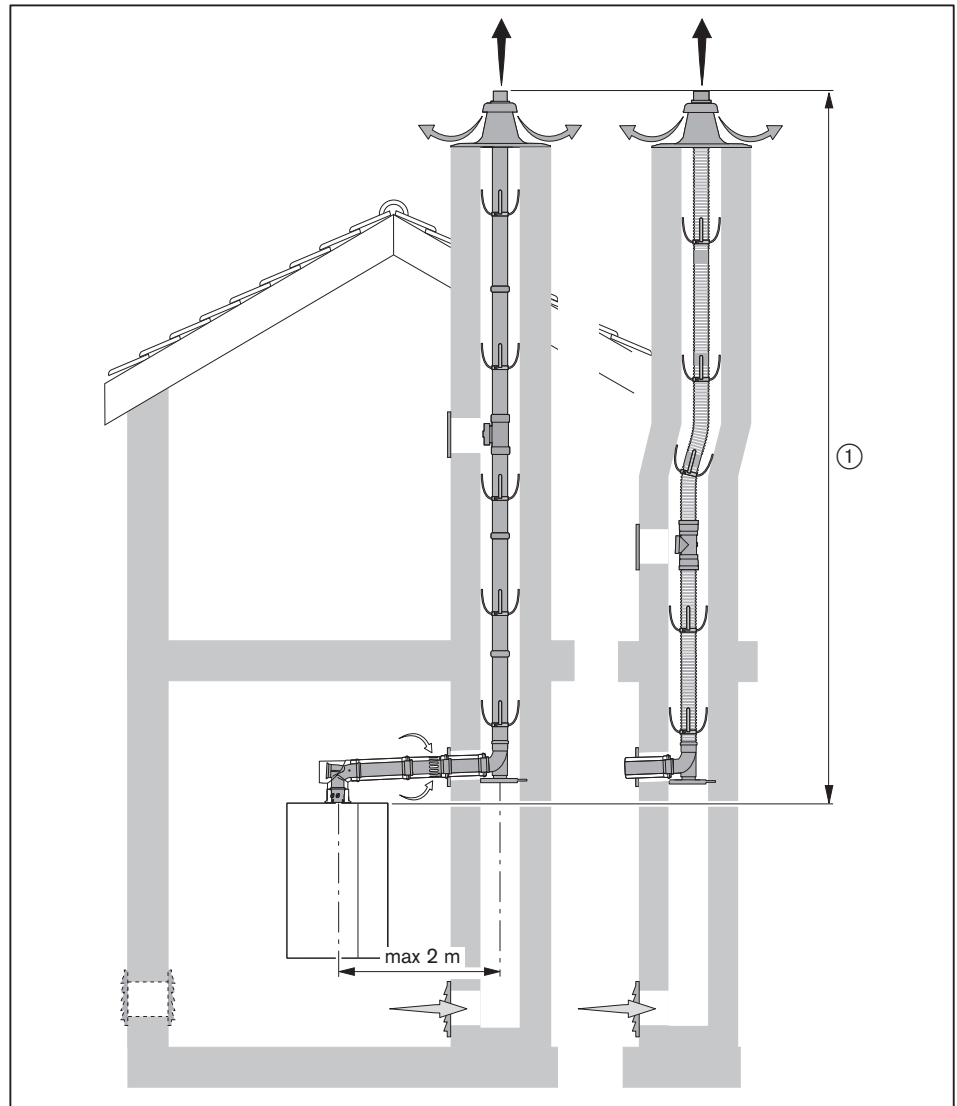
Für jeden weiteren Bogen in der Abgasleitung die Länge L von der maximal zulässige Länge der Abgasleitung abziehen.

| Bogen | Nennweite | Länge L |
|---------|-----------|---------|
| bis 87° | DN 80 | 1,4 m |
| bis 45° | DN 110 | 1,6 m |
| bis 45° | DN 125 | 1,9 m |

6 Technische Unterlagen

6.1.1.2 Verbindungsstück zum Schacht konzentrisch

Verbrennungsluft umpült



① maximal zulässige Länge



Ist die Geräteleistung größer als 35 kW oder ist die ausreichende Verbrennungsluftzufuhr nach DVGW-TRGI nicht sichergestellt, ist im Aufstellraum eine Öffnung ins Freie erforderlich.

Längenauswahltabelle

Minimales Innenmaß für den Schacht beachten, siehe Schachtabmessungen [Kap. 4.1].

| | Leistung [kW] | Abgasleitung | | maximal zulässige Länge ⁽¹⁾ | |
|---------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|--|--------------------|
| | | horizontal zum Schacht [DN] | vertikal im Schacht [DN] | starre Rohre [m] | flexible Rohre [m] |
| WTC-G... 15-B | 15 | 125/80 | 125/80 | 25 | 25 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 125/80 | 125/80 | 25 | 25 |
| WTC-G... 32-B | 32 | 125/80 | 125/80 | 30 | 25 |
| WTC-OB 14-B | 18 | 125/80 | 125/80 | 18 | 18 |
| WTC-OB 18-B | 18 | 125/80 | 125/80 | 18 | 18 |
| WTC-OB 25-B | 25 | 125/80 | 125/80 | 21 | 21 |
| WTC-OB 30-B | 30 | 125/80 | 125/80 | 21 | 17 |
| | | 125/80 | 160/110 | 21 | 21 |
| WTC-OB 35-B | 35 | 125/80 | 125/80 | 15 | 11 |
| | | 125/80 | 160/110 | 21 | 21 |
| WTC-OB 45-A | 45 | 125/80 | 160/110 | 21 | 19 |

⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

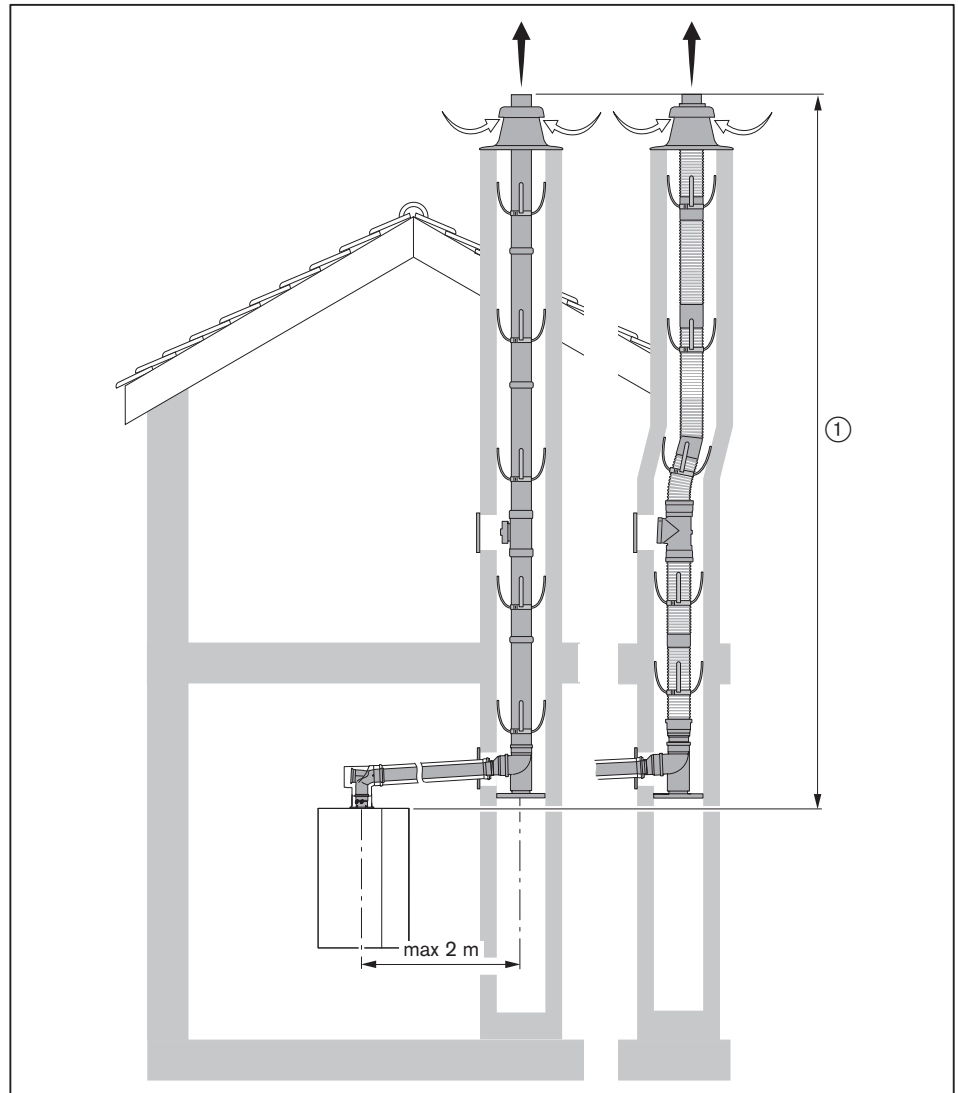
- Verbindungsstück maximal 2 m lang,
- Bogen vor und nach horizontaler Abgasleitung vorhanden,

Für jeden weiteren Bogen in der Abgasleitung die Länge L von der maximal zulässige Länge der Abgasleitung abziehen.

| Bogen | Nennweite | Länge L |
|---------|-----------|---------|
| bis 87° | DN 80 | 1,4 m |
| bis 45° | DN 110 | 1,6 m |

6.1.2 Montage im Schacht - raumluftunabhängig

6.1.2.1 Verbrennungsluftversorgung über Schacht-Ringspalt



① maximal zulässige Länge

Längenauswahltablelle

Minimales Innenmaß für den Schacht beachten, siehe Schachtabmessungen [Kap. 4.1].

| | Leistung [kW] | Abgasleitung | | maximal zulässige Länge ⁽¹⁾ | | | |
|----------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|--|--------------------|
| | | horizontal zum Schacht [DN] | vertikal im Schacht [DN] | Mindest-Schachtabmessungen (nach DIN 18160) ⁽²⁾ / Erweiterte Schachtabmessungen ⁽³⁾ | | Reduzierte Schachtabmessungen (starre Rohre) | |
| | | | | starre Rohre [m] | flexible Rohre [m] | eckiger Schacht [m] | runder Schacht [m] |
| WTC-G... 15-B | 15 | 125/80 | 80 | 25 ⁽²⁾ | 25 ⁽²⁾ | 25 | 25 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 125/80 | 80 | 25 ⁽²⁾ | 25 ⁽²⁾ | 25 | 25 |
| WTC-G... 32-B | 32 | 125/80 | 80 | 29 ⁽²⁾ | 19 ⁽²⁾ | 22 | 11 |
| WTC-G... 45-B | 45 | 125/80 | 80 | 7 ⁽²⁾ | 5 ⁽²⁾ | 5 | - |
| | | 125/80 | 110 | 24 ⁽²⁾ | 20 ⁽²⁾ | 20 | 8 |
| WTC-G... 60-B | 60 | 125/80 | 80 | 8 ⁽²⁾ | 5 ⁽²⁾ | 5 | - |
| | | 125/80 | 110 | 24 ⁽²⁾ | 23 ⁽²⁾ | 22 | 7 |
| WTC-G... 80-A | 80 | 160/110 | 110 | 23 ⁽²⁾ / 30 ⁽³⁾ | 13 ⁽²⁾ / 21 ⁽³⁾ | 13 | - |
| | | 160/110 | 125 | 29 ⁽²⁾ / 33 ⁽³⁾ | 21 ⁽²⁾ / 30 ⁽³⁾ | 21 | 16 |
| WTC-G... 100-A | 100 | 160/110 | 110 | 22 ⁽²⁾ / 30 ⁽³⁾ | 12 ⁽²⁾ / 20 ⁽³⁾ | 12 | - |
| | | 160/110 | 125 | 32 ⁽²⁾ / 34 ⁽³⁾ | 23 ⁽²⁾ / 31 ⁽³⁾ | 19 | 15 |
| WTC-GB 120-B | 120 | 160/110 | 125 | 14 ⁽²⁾ | 6 ⁽²⁾ | - | - |
| | | 185/125 ⁽⁴⁾ | 125 | 23 ⁽²⁾ | 11 ⁽²⁾ | - | - |
| WTC-GB 150-B | 150 | 160/110 | 125 | 23 ⁽²⁾ | 10 ⁽²⁾ | - | - |
| | | 185/125 ⁽⁴⁾ | 125 | 30 ⁽²⁾ | 17 ⁽²⁾ | - | - |
| WTC-OB 14-B | 18 | 125/80 | 80 | 20 ⁽²⁾ | 18 ⁽²⁾ | 18 | 16 |
| WTC-OB 18-B | 18 | 125/80 | 80 | 20 ⁽²⁾ | 18 ⁽²⁾ | 18 | 16 |
| WTC-OB 25-B | 25 | 125/80 | 80 | 22 ⁽²⁾ | 20 ⁽²⁾ | 18 | 14 |
| WTC-OB 30-B | 30 | 125/80 | 80 | 14 ⁽²⁾ | 12 ⁽²⁾ | 12 | 8 |
| | | 125/80 | 110 | 23 ⁽²⁾ | 23 ⁽²⁾ | 20 | 16 |
| WTC-OB 35-B | 35 | 125/80 | 80 | 11 ⁽²⁾ | 9 ⁽²⁾ | 9 | - |
| | | 125/80 | 110 | 23 ⁽²⁾ | 22 ⁽²⁾ | 20 | 12 |
| WTC-OB 45-A | 45 | 125/80 | 110 | 16 ⁽²⁾ | 14 ⁽²⁾ | - | - |

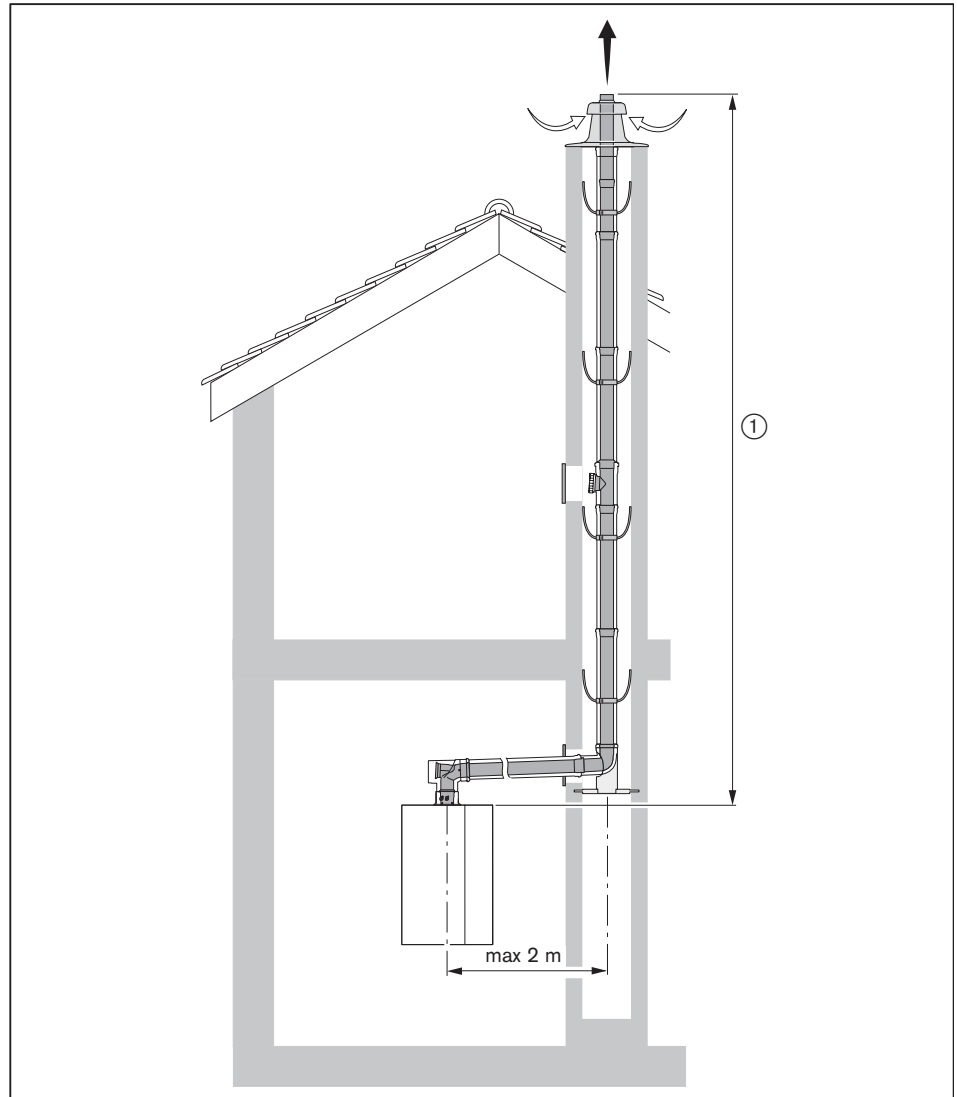
⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

- Verbindungsstück maximal 2 m lang,
- Bogen vor und nach horizontaler Abgasleitung vorhanden,
- horizontale Abgasleitung ausgeführt in:
 - DN 125/80 bei WTC-G... 15 ... 60-B / WTC-OB
 - DN 160/110 bei WTC-G... 80 ... WTC-G... 150-B
 - DN 185/125 bei WTC-GB 120-B und WTC-GB 150-B (⁽⁴⁾bei horizontaler Aufweitung von DN 160/110 auf DN 185/125 ist eine Raumbelüftung erforderlich)

Für jeden weiteren Bogen in der Abgasleitung die Länge L von der maximal zulässige Länge der Abgasleitung abziehen.

| Bogen | Nennweite | Länge L |
|---------|-----------|---------|
| bis 87° | DN 80 | 1,4 m |
| bis 45° | DN 110 | 1,6 m |
| bis 45° | DN 125 | 1,9 m |

6.1.2.2 Verbrennungsluftversorgung über konzentrische Rohre



① maximal zulässige Länge

Längenauswahltabelle

Minimales Innenmaß für den Schacht beachten, siehe Schachtabmessungen [Kap. 4.1].

| | Leistung [kW] | Abgasleitung | | maximal zulässige Länge [m] ⁽¹⁾ |
|----------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | | horizontal zum Schacht [DN] | vertikal im Schacht [DN] | |
| WTC-G... 15-B | 15 | 125/80 | 125/80 | 25 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 125/80 | 125/80 | 25 |
| WTC-G... 32-B | 32 | 125/80 | 125/80 | 14 |
| WTC-G... 45-B | 45 | 125/80 | 160/110 | 14 |
| WTC-G... 60-B | 60 | 125/80 | 160/110 | 17 |
| WTC-G... 80-A | 80 | 125/80 | 160/110 | 9 |
| WTC-G... 100-A | 100 | 125/80 | 160/110 | 8 |
| WTC-OB 14-B | 18 | 125/80 | 125/80 | 17 |
| WTC-OB 18-B | 18 | 125/80 | 125/80 | 17 |
| WTC-OB 25-B | 25 | 125/80 | 125/80 | 15 |
| WTC-OB 30-B | 30 | 125/80 | 125/80 | 11 |
| | | 125/80 | 160/110 | 20 |
| WTC-OB 35-B | 35 | 125/80 | 125/80 | – |
| | | 125/80 | 160/110 | 16 |
| WTC-OB 45-A | 45 | 125/80 | 160/110 | 8 |

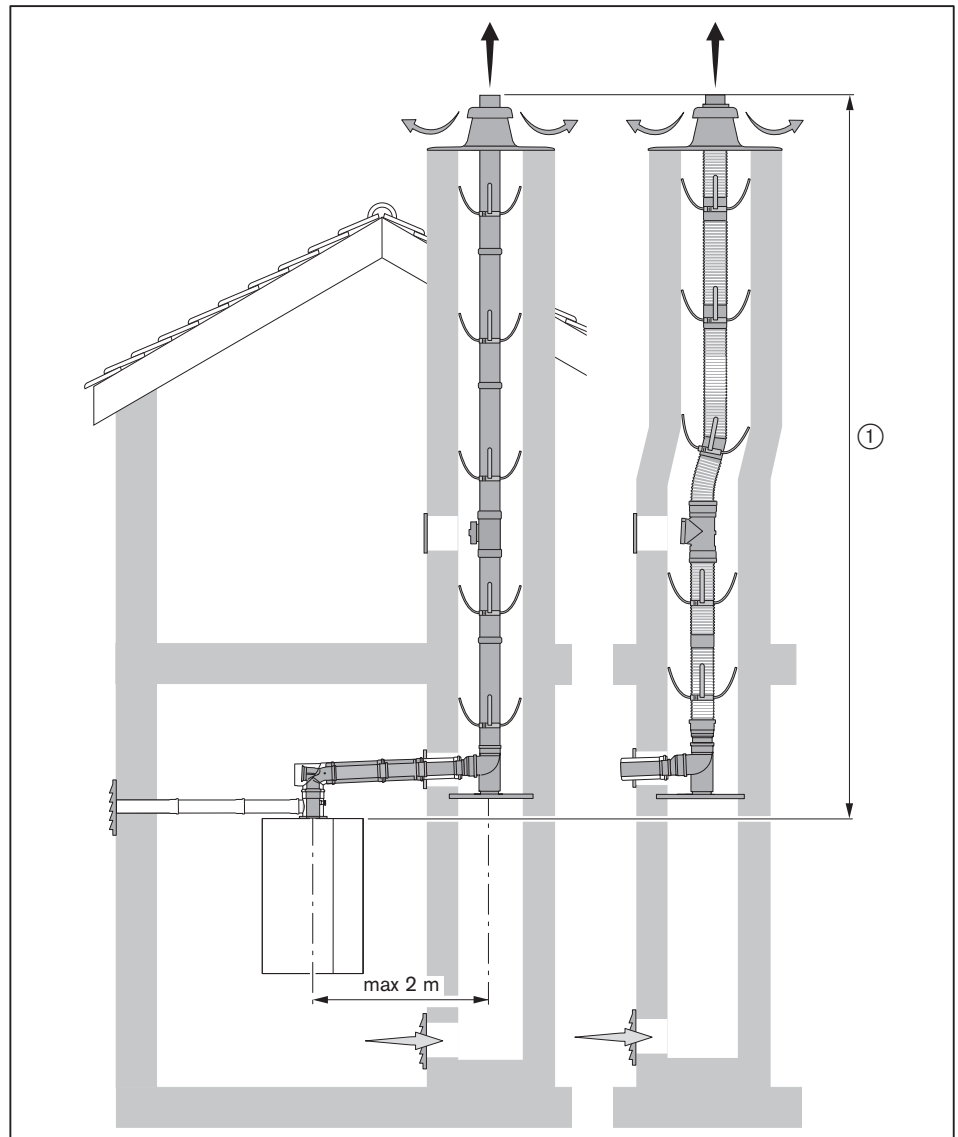
⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

- Verbindungsstück maximal 2 m lang,
- Bogen vor und nach horizontaler Abgasleitung vorhanden,
- horizontale Abgasleitung in DN 125/80 (bei WTC-G... 80/100-A in DN 160/110) ausgeführt.

Für jeden weiteren Bogen in der Abgasleitung die Länge L von der maximal zulässige Länge der Abgasleitung abziehen.

| Bogen | Nennweite | Länge L |
|---------|------------|---------|
| bis 87° | DN 125/80 | 1,4 m |
| bis 45° | DN 160/110 | 1,6 m |

6.1.2.3 Verbrennungsluftversorgung über Zuluftkanal



① maximal zulässige Länge

Längenauswahltabelle

Minimales Innenmaß für den Schacht beachten, siehe Schachtabmessungen [Kap. 4.1].

| | Leistung [kW] | Zuluftkanal [DN] | Abgasleitung | | maximal zulässige Länge ⁽¹⁾ | |
|----------------|---------------|------------------|-----------------------------|--------------------------|--|--------------------|
| | | | horizontal zum Schacht [DN] | vertikal im Schacht [DN] | starre Rohre [m] | flexible Rohre [m] |
| WTC-G... 15-B | 15 | 80 | 125/80 | 80 | 25 | 25 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 80 | 125/80 | 80 | 25 | 25 |
| WTC-G... 32-B | 32 | 80 | 125/80 | 80 | 19 | 16 |
| WTC-G... 45-B | 45 | 80 | 125/80 | 110 | 35 | 35 |
| WTC-G... 60-B | 60 | 80 | 125/80 | 110 | 35 | 35 |
| WTC-G... 80-A | 80 | 160 | 160/110 | 110 | 30 | 30 |
| WTC-G... 100-A | 100 | 160 | 160/110 | 110 | 30 | 25 |
| | | 160 | 160/110 | 125 | 35 | 35 |
| WTC-OB 14-B | 18 | 80 | 125/80 | 80 | 20 | 20 |
| WTC-OB 18-B | 18 | 80 | 125/80 | 80 | 20 | 20 |
| WTC-OB 25-B | 25 | 80 | 125/80 | 80 | 20 | 20 |
| WTC-OB 30-B | 30 | 80 | 125/80 | 80 | 21 | 17 |
| | | 80 | 125/80 | 110 | 23 | 23 |
| WTC-OB 35-B | 35 | 80 | 125/80 | 80 | 15 | 11 |
| | | 80 | 125/80 | 110 | 21 | 21 |
| WTC-OB 45-A | 45 | 80 | 125/80 | 110 | 21 | 19 |

⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

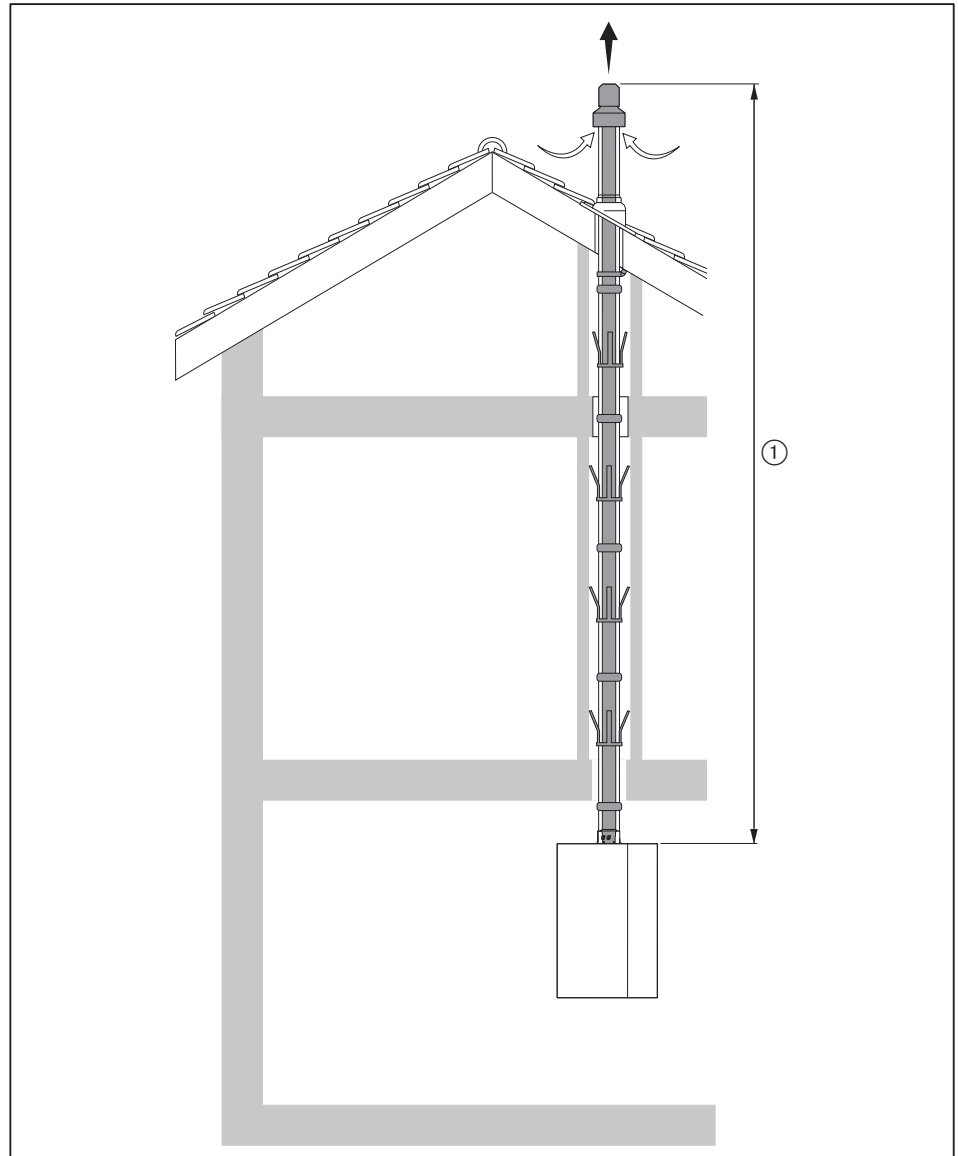
- Verbindungsstück maximal 2 m lang,
- Bogen vor und nach horizontaler Abgasleitung vorhanden,
- horizontale Abgasleitung in DN 125/80 (bei WTC-G... 80/100-A in DN 160/110) ausgeführt.
- Zuluftkanal in DN 80 (bei WTC-G... 80/100-A in DN 160) ausgeführt, maximal 5 m lang und maximal zwei 90°-Bogen.

Für jeden weiteren Bogen in der Abgasleitung die Länge L von der maximal zulässige Länge der Abgasleitung abziehen.

| Bogen | Nennweite | Länge L |
|---------|-----------|---------|
| bis 87° | DN 80 | 1,4 m |
| bis 45° | DN 110 | 1,6 m |
| bis 45° | DN 125 | 1,9 m |

6 Technische Unterlagen

6.1.3 Montage mit Dachdurchführung



① maximal zulässige Länge

Längenauswahltabelle

| | Leistung [kW] | Abgasleitung [DN] | maximal zulässige Länge [m] ⁽¹⁾ |
|-----------------------|---------------|------------------------|--|
| WTC-G... 15-B | 15 | 125/80 | 25 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 125/80 | 25 |
| WTC-G... 32-B | 32 | 125/80 | 18 |
| WTC-G... 45-B | 45 | 125/80 | 7 |
| | | 160/110 | 25 |
| WTC-G... 60-B | 60 | 125/80 | 9 |
| | | 160/110 | 25 |
| WTC-G... 80-A | 80 | 160/110 | 16 |
| | | 185/125 ⁽²⁾ | 31 |
| WTC-G... 100-A | 100 | 160/110 | 15 |
| | | 185/125 ⁽²⁾ | 33 |
| WTC-GB 120-B | 120 | 160/110 | 6 |
| | | 185/125 ⁽²⁾ | 21 |
| WTC-GB 150-B | 150 | 160/110 | 10 |
| | | 185/125 ⁽²⁾ | 27 |
| WTC-OB 14-B | 18 | 125/80 | 17 |
| WTC-OB 18-B | 18 | 125/80 | 17 |
| WTC-OB 25-B | 25 | 125/80 | 15 |
| WTC-OB 30-B | 30 | 125/80 | 11 |
| | | 160/110 | 23 |
| WTC-OB 35-B | 35 | 125/80 | 6 |
| | | 160/110 | 16 |
| WTC-OB 45-A | 45 | 160/110 | 19 |

⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

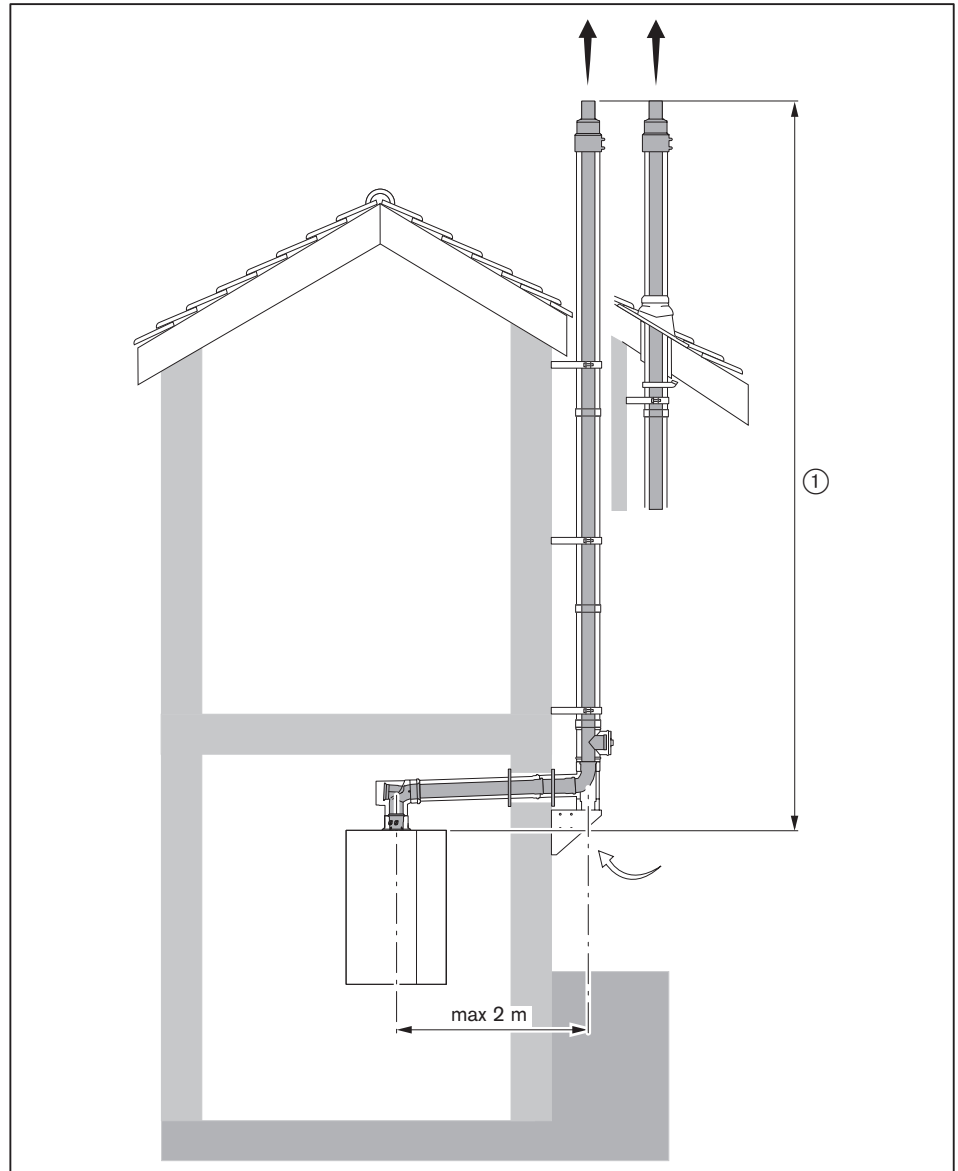
- Verbindungsstück maximal 2 m lang,
- Bogen vor und nach horizontaler Abgasleitung vorhanden,
- horizontale Abgasleitung ausgeführt in:
 - DN 125/80 bei WTC-G... 15 ... 60-B / WTC-OB
 - DN 160/110 bei WTC-G... 80 ... WTC-G... 150-B
 - DN 185/125 bei WTC-GB 120-B und WTC-GB 150-B (⁽²⁾bei horizontaler Aufweitung von DN 160/110 auf DN 185/125 ist eine Raumbelüftung erforderlich)

Für jeden weiteren Bogen in der Abgasleitung die Länge L von der maximal zulässige Länge der Abgasleitung abziehen.

| Bogen | Nennweite | Länge L |
|---------|------------|---------|
| bis 87° | DN 125/80 | 1,4 m |
| bis 45° | DN 160/110 | 1,6 m |
| bis 45° | DN 185/125 | 1,9 m |

6 Technische Unterlagen

6.1.4 Montage an der Außenwand



① maximal zulässige Länge

Längenauswahltabelle

| | Leistung [kW] | Abgasleitung | | maximal zulässige Länge [m] ⁽¹⁾ |
|----------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| | | horizontal zum Schacht [DN] | vertikal im Schacht [DN] | |
| WTC-G... 15-B | 15 | 125/80 | 125/80 | 7 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 125/80 | 125/80 | 15 |
| WTC-G... 32-B | 32 | 125/80 | 125/80 | 22 |
| WTC-G... 45-B | 45 | 125/80 | 125/80 | 10 |
| | | | 160/110 | 25 |
| WTC-G... 60-B | 60 | 125/80 | 125/80 | 10 |
| | | | 160/110 | 30 |
| WTC-G... 80-A | 80 | 160/110 | 160/110 | 19 |
| | | | 185/125 | 17 |
| WTC-G... 100-A | 100 | 160/110 | 160/110 | 25 |
| | | | 185/125 | 22 |
| WTC-GB 120-B | 120 | 160/110 | 125 | 11 |
| | | 185/125 ⁽²⁾ | 125 | 20 |
| WTC-GB 150-B | 150 | 160/110 | 125 | 28 |
| | | 185/125 ⁽²⁾ | 125 | 28 |
| WTC-OB 14-B | 18 | 125/80 | 125/80 | 6 |
| WTC-OB 18-B | 18 | 125/80 | 125/80 | 6 |
| WTC-OB 25-B | 25 | 125/80 | 125/80 | 8 |
| WTC-OB 30-B | 30 | 125/80 | 125/80 | 11 |
| WTC-OB 35-B | 35 | 125/80 | 125/80 | 13 |
| WTC-OB 45-A | 45 | 125/80 | 160/110 | 15 |

⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

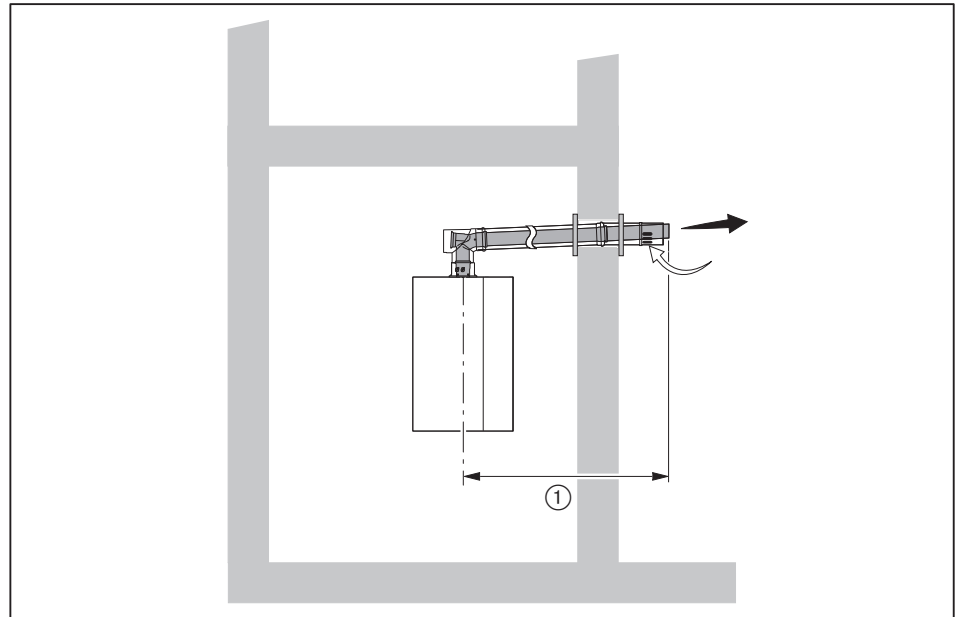
- Verbindungsstück maximal 2 m lang,
- Bogen vor und nach horizontaler Abgasleitung vorhanden,
- horizontale Abgasleitung in DN 125/80 (bei WTC-G... 80/100-A und WTC-GB 120/150-B in DN 160/110 und 185/125) ausgeführt. (⁽²⁾bei horizontaler Aufweitung von DN 160/110 auf DN 185/125 ist eine Raumbelüftung erforderlich)

Für jeden weiteren Bogen in der Abgasleitung die Länge L von der maximal zulässige Länge der Abgasleitung abziehen.

| Bogen | Nennweite | Länge L |
|---------|------------|---------|
| bis 87° | DN 125/80 | 1,4 m |
| bis 45° | DN 160/110 | 1,6 m |
| bis 45° | DN 185/125 | 1,9 m |

6 Technische Unterlagen

6.1.5 Montage durch die Außenwand



① maximal zulässige Länge

Längenauswahltabelle

Für weitere Brennwertgeräte ist eine Rücksprache mit Weishaupt erforderlich.

| | Leistung [kW] | Abgasleitung [DN] | maximal zulässige Länge [m] ⁽¹⁾ |
|----------------------|---------------|-------------------|--|
| WTC-G... 15-B | 15 | 125/80 | 12 |
| WTC-G... 25-B | 25 | 125/80 | 12 |

⁽¹⁾ Bedingungen für die maximal zulässige Länge:

- Bogen vor der horizontalen Abgasleitung ist enthalten.

7 Notizen

7 Notizen

8 Stichwortverzeichnis

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------|
| A | | P | |
| Abgasgeruch..... | 6 | Persönliche Schutzausrüstung | 6 |
| Abgasmündung | 15 | PP-Rohr..... | 16 |
| Abstand | 12 | PSA | 6 |
| Abstandhalter..... | 16, 28 | R | |
| Aufkleber | 50 | Raumluftunabhängig | 6 |
| Auflageschiene | 27 | Reduzierte Schachtabmessungen | 13 |
| Aufstellraum..... | 12 | Revisionsbogen | 22 |
| Außenwandkonsole | 44 | Revisionsöffnung..... | 22 |
| C | | Revisionsstück..... | 22, 23 |
| CE-Zulassung..... | 6 | Rohranpassung | 16 |
| D | | Rohrlänge | 16 |
| Dachziegel | 41, 42 | Rohrversatz..... | 24 |
| Dichtheitsprüfung..... | 50 | S | |
| Dichtung..... | 18 | Schacht | 13 |
| Dimensionierung | 6, 52 | Schachtabdeckung | 31, 32 |
| E | | Schachtabmessungen | 13 |
| Edelstahl-Abdeckung..... | 32 | Schachtreinigung..... | 14 |
| Einzughilfe..... | 20, 21, 29 | Schachtzugang..... | 26 |
| Entsorgung | 7 | Schnittkante | 16 |
| Erdgleiche..... | 44 | Schornstein | 13, 26 |
| Erweiterte Schachtabmessungen | 13 | Schornsteinabdeckung..... | 30 |
| G | | Schornsteinzugang..... | 26 |
| Gefälle | 26 | Schutzausrüstung | 6 |
| Geschossüberbrückung..... | 40 | Sicherheitsausrüstung | 7 |
| Gewährleistung | 5 | Sicherheitsmaßnahmen | 6 |
| Gleitmittel..... | 18 | Sicherungsseil | 32 |
| H | | Sonneneinstrahlung..... | 6, 12 |
| Haftung..... | 5 | Stahlrohr..... | 16 |
| Hinterlüftung..... | 26 | Strömungsrichtung | 18 |
| I | | Stützbogen | 27 |
| INOX-Rohr..... | 17 | Systemtauglichkeit..... | 6 |
| K | | Systemzertifizierung..... | 6, 52 |
| Kennzeichnungsaufkleber | 50 | T | |
| Kunststoff-Abdeckung..... | 31 | Typenschlüssel | 8 |
| L | | U | |
| Lagerung | 12 | Umgebungsbedingungen | 12 |
| Längenauswahl..... | 52 | Unterdruckbetrieb | 49 |
| Längenauswahltabelle | 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 66 | V | |
| LAS | 49 | Verbrennungsluft..... | 6 |
| Lichtschacht..... | 44 | Versatz..... | 24 |
| Luft-Abgas-System | 49 | W | |
| M | | Wanddurchführung | 44 |
| Mindestabstand..... | 12 | Wartung | 51 |
| Mindest-Schachtabmessungen..... | 13 | Wartungsintervall | 51 |
| Montagebedingungen..... | 12 | Wartungsvertrag | 51 |
| Montagegeseil..... | 28 | Z | |
| N | | Zertifizierung..... | 6, 52 |
| O | | Zulassungsdaten..... | 6 |
| P | | Zuluft..... | 12 |

| | |
|--------------------|----|
| Zuluftgitter | 26 |
| Zuluftstutzen..... | 46 |

Das komplette Programm: zuverlässige Technik und schneller, professioneller Service

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | <p>W-Brenner bis 700 kW</p> <p>Die millionenfach bewährten Kompaktbrenner sind sparsam und zuverlässig. Als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner beheizen sie Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Gewerbebetriebe.</p> | <p>Wandhängende Brennwertsysteme für Gas bis 800 kW</p> <p>Die wandhängenden Brennwertgeräte WTC-GW bestechen durch eine einfache Bedienung und einem Maximum an Effizienz. Sie eignen sich ideal für Ein- und Mehrfamilienhäuser – sowohl im Neubau als auch in der Modernisierung.</p> |  |
|  | <p>WM-Brenner monarch® und Industriebrenner bis 12.000 kW</p> <p>Die legendären Industriebrenner sind langlebig und vielseitig einsetzbar. Zahlreiche Ausführungsvarianten als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner eignen sich für unterschiedlichste Wärmeanforderungen in verschiedensten Bereichen und Anwendungen.</p> | <p>Bodenstehende Brennwertkessel für Öl und Gas bis 1.200 kW</p> <p>Die bodenstehenden Brennwertkessel WTC-GB (bis 300 kW) und WTC-OB (bis 45 kW) sind effizient, schadstoffarm und vielseitig einsetzbar. Durch eine Kaskadierung von bis zu vier Gas-Brennwertkesseln können auch große Leistungen abgedeckt werden.</p> |  |
|  | <p>WKmono 80 Brenner bis 17.000 kW</p> <p>Die Brenner der Baureihe WKmono 80 sind die leistungsstärksten Monoblock-Brenner von Weishaupt. Sie sind als Öl-, Gas- oder Zweistoffbrenner lieferbar und vor allem für den harten Einsatz in der Industrie konzipiert.</p> | <p>Solarsysteme</p> <p>Die formschönen Flachkollektoren sind die ideale Ergänzung zu Weishaupt Heizsystemen. Sie eignen sich für die solare Trinkwassererwärmung sowie zur kombinierten Heizungsunterstützung. Mit den Varianten für Auf-, In- und Flachdachmontage kann die Sonnenenergie auf nahezu jedem Dach und in jeder Größenordnung genutzt werden.</p> |  |
|  | <p>WK-Brenner bis 32.000 kW</p> <p>Die Industriebrenner im Baukastensystem sind anpassungsfähig, robust und leistungsstark. Auch im harten Industrieinsatz leisten diese Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner zuverlässig ihre Arbeit.</p> | <p>Wassererwärmer/Energiespeicher</p> <p>Das vielfältige Programm an Trinkwasser- und Energiespeichern für verschiedene Wärmequellen umfasst Speichervolumen von 70 bis 3.000 Liter. Um die Speicherverluste zu minimieren stehen die Trinkwasserspeicher von 140 bis 500 Liter mit einer hocheffizienten Dämmung mittels Vakuum-Isolations-Paneelen zur Verfügung.</p> |  |
|  | <p>MSR-Technik/Gebäudeautomation von Neuberger</p> <p>Vom Schaltschrank bis zu kompletten Gebäudeautomationslösungen – bei Weishaupt finden Sie das gesamte Spektrum moderner MSR-Technik. Zukunftsorientiert, wirtschaftlich und flexibel.</p> | <p>Wärmepumpen bis 180 kW (Einzelgerät)</p> <p>Das Wärmepumpenprogramm bietet Lösungen für die Nutzung von Wärme aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser. Manche Systeme eignen sich auch zur Kühlung von Gebäuden. Durch Kaskadierung lässt sich die Leistung nahezu unbegrenzt steigern.</p> |  |
|  | <p>Service</p> <p>Weishaupt Kunden können sich darauf verlassen, dass Spezialwissen und -werkzeug immer zur Verfügung stehen, wenn man sie braucht. Unsere Servicetechniker sind universell ausgebildet und kennen jedes Produkt ganz genau, vom Brenner bis zur Wärmepumpe, vom Brennwertgerät bis zum Solarkollektor.</p> | <p>Erdsondenbohrungen</p> <p>Mit der Tochtergesellschaft BauGrund Süd bietet Weishaupt auch Erdsonden- und Brunnenbohrungen an. Mit einer Erfahrung von mehr als 17.000 Anlagen und weit über 3,2 Millionen Bohrmeter bietet BauGrund Süd ein umfassendes Dienstleistungsprogramm an.</p> |  |