

Per il tecnico abilitato

## Istruzioni di montaggio turboTEC esclusiv



Condotto aria/fumi

**Sistema concentrico**

**Ø 60/100**

**Sistema concentrico**

**Ø 80/125**

**Sistema separato**

**Ø 80/80**

## Indice

<b>1</b>	<b>Avvertenze sulla documentazione.....</b>	<b>3</b>
1.1	Conservazione della documentazione .....	3
1.2	Simboli utilizzati .....	3
1.3	Validità delle istruzioni .....	3
<b>2</b>	<b>Indicazioni d'ordine legale .....</b>	<b>3</b>
2.1	Norme .....	3
2.2	Uso previsto.....	4
<b>3</b>	<b>Sistema concentrico Ø 60/100, alluminio ...</b>	<b>5</b>
3.1	Gamma dei prodotti 60/100 .....	5
3.2	Massime lunghezze del tubo consentite .....	5
3.3	Montaggio del passante a tetto verticale.....	6
3.3.1	Montaggio attraverso tetti obliqui .....	6
3.3.2	Montaggio attraverso tetti piani.....	7
3.3.3	Montaggio dell'apparecchio.....	7
3.4	Montaggio passante a parete/ tetto orizzontale .....	8
3.4.1	Montaggio del passante a parete .....	8
3.4.2	Montaggio del passante a tetto .....	9
3.4.3	Montaggio dell'apparecchio.....	10
3.5	Montaggio del raccordo aria/fumi .....	11
3.5.1	Montaggio del raccordo aria/fumi .....	11
3.5.2	Montaggio dell'apparecchio.....	12
3.6	Montaggio del raccordo con una tubazione fumi per pressione negativa (modalità di funzionamento a camera aperta).....	12
3.6.1	Montaggio del raccordo .....	13
3.6.2	Montaggio dell'apparecchio.....	13
3.7	Montaggio delle prolunghe/curve .....	14
3.7.1	Montaggio delle prolunghe .....	14
3.7.2	Montaggio delle curve.....	15
<b>4</b>	<b>Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio. 18</b>	
4.1	Gamma dei prodotti 80/125.....	18
4.2	Massime lunghezze del tubo consentite .....	18
4.3	Montaggio del raccordo dell'apparecchio con scarico della condensa.....	19
4.4	Montaggio del passante a tetto verticale.....	20
4.4.1	Montaggio attraverso tetti obliqui .....	20
4.4.2	Montaggio attraverso tetti piani.....	21
4.4.3	Montaggio dell'apparecchio.....	21
4.5	Montaggio del raccordo concentrico e della tubazione fumi rigida Ø 80 nel pozzo .....	22
4.5.1	Montaggio della tubazione fumi rigida nel pozzo .....	23
4.5.2	Montaggio del raccordo concentrico.....	24
4.5.3	Montaggio dell'apparecchio.....	25
4.6	Montaggio delle prolunghe/curve .....	26
4.6.1	Montaggio delle prolunghe .....	26
4.6.2	Montaggio delle curve.....	27
4.7	Montaggio delle curve.....	28
<b>5</b>	<b>Sistema separato Ø 80/80, alluminio.....</b>	<b>30</b>
5.1	Accessori per sistema separato, diametro 80/80 .....	30
5.2	Massime lunghezze del tubo consentite .....	30
5.3	Montaggio dell'elemento di raccordo dell'apparecchio e dello scarico della condensa .....	31
5.4	Montaggio per raccordi separati con Ø 80 ....	33
5.4.1	Collegamento a tubazione fumi Ø 80, aria attraverso la parete esterna - a camera stagna.....	33
5.4.2	Collegamento a tubazione fumi Ø 80 - a camera aperta.....	36
5.4.3	Collegamento all'impianto fumi non sensibile all'umidità con funzionamento a pressione negativa e camera aperta .....	37
5.4.4	Montaggio del raccordo all'impianto di scarico fumi con funzionamento a pressione negativa, aria attraverso secondo camino, a camera stagna.....	38
5.4.5	Montaggio del raccordo all'impianto di scarico fumi con funzionamento a pressione negativa, aria attraverso parete esterna, a camera stagna .....	38

## 1 Avvertenze sulla documentazione

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

**Si declina ogni responsabilità nel caso di danni riconducibili alla mancata osservanza delle istruzioni del presente manuale.**

### Documentazione complementare

Istruzioni per l'installazione  
turboTEC esclusiv 0020055065

#### 1.1 Conservazione della documentazione

Consegnare le presenti istruzioni di montaggio dell'utilizzatore dell'impianto. Egli si assume la responsabilità della conservazione delle istruzioni affinché siano sempre disponibili in caso di necessità.

#### 1.2 Simboli utilizzati

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



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



**Pericolo!**  
**Pericolo di ustioni o scottature!**



**Attenzione!**  
**Possibili situazioni di pericolo per il prodotto e per l'ambiente!**



**Avvertenza!**  
**Suggestioni per l'utenza.**

- Simbolo di intervento necessario

#### 1.3 Validità delle istruzioni

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

## 2 Indicazioni d'ordine legale

### 2.1 Norme

- Le caldaie murali a gas Vaillant turboTEC sono certificate ai sensi della direttiva europea degli apparecchi a gas 90/396/CEE quali sistemi combinati di caldaia e impianto di scarico dei fumi. Le presenti istruzioni per il montaggio sono parte integrante della certificazione e sono menzionate anche nel certificato di omologazione.  
Ferma restando l'ottemperanza alle disposizioni esecutive delle presenti istruzioni di montaggio, si attesta l'impiegabilità dei prodotti per lo scarico di aria/fumi contrassegnati dal numero di articolo Vaillant. Tenendo conto delle istruzioni di montaggio 83 59 73 INT allegate, la certificazione attesta altresì l'applicabilità dell'articolo 303 844 agli apparecchi turboTEC plus.
- Per la realizzazione dell'impianto fumi, attenersi alle leggi e direttive locali.
- L'installazione del condotto aria/fumi è di competenza esclusiva di una ditta abilitata. Questa si assume anche la responsabilità del montaggio conforme alle norme.
- Osservare inoltre le norme, regole e prescrizioni riportate nelle istruzioni per l'installazione dell'apparecchio.
- Non è necessario rispettare una distanza tra il condotto aria/fumi o la rispettiva prolunga e gli elementi costruttivi in materiali combustibili, in quanto, alla potenza utile nominale dell'apparecchio, sulle superfici delle parti costruttive circostanti non si raggiungono temperature superiori agli 85°.
- Se l'edificio è dotato di un impianto di protezione dai fulmini, il tubo aria/fumi deve essere incluso nella protezione antifulmine.
- Per il montaggio del condotto aria/fumi attraverso la copertura del tetto è indispensabile considerare che il vapore acqueo contenuto nei fumi di scarico può precipitare sul tetto o sulle strutture sopra il tetto sotto forma di ghiaccio in caso di condizioni meteorologiche non favorevoli. Provvedere sul posto affinché queste formazioni di ghiaccio non cadano dal tetto. A tale scopo, montare eventualmente dei dispositivi di protezione (n. di ordinazione 303 096 / 303 865).
- Durante il montaggio assicurarsi che nel condotto aria/fumi non rimangano trucioli, resti di malta, ecc.
- Durante l'installazione dell'impianto fumi, assicurarsi che vengano utilizzati esclusivamente tubi fumi dello stesso materiale (alluminio).



### **Pericolo!**

**Pericolo di morte a causa dell'avvelenamento dovuto alla fuoriuscita di fumi!**

**Tutte le aperture del condotto aria/fumi che è possibile aprire a scopo d'ispezione devono permanere chiuse prima della massa in funzione e durante il funzionamento. L'apertura delle stesse è di competenza esclusiva del tecnico abilitato.**



### **Avvertenza!**

**Se le canne fumarie per il prelievo dell'aria comburente venivano alimentate in precedenza con nafta, si raccomanda di far controllare il tiraggio allo spazzacamino e di fargli effettuare un'accurata pulizia prima che venga installato il condotto fumi.**

**Se non possibile pulire o controllare il camino a sufficienza (ad esempio a causa di caratteristiche costruttive) è preferibile far funzionare l'impianto a camera aperta.**

## **2.2 Uso previsto**

I condotti aria-fumi della Vaillant sono costruiti secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Tuttavia un uso scorretto o da parte di persone non qualificate può causare rischi per l'incolumità fisica dell'utilizzatore o di terzi, oppure causare danni all'apparecchio e ad altri oggetti.

I condotti aria-fumi Vaillant citati in queste istruzioni vanno impiegati solo in combinazione con i modelli di apparecchi menzionati nelle istruzioni.

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

### 3 Sistema concentrico Ø 60/100, alluminio

#### 3.1 Gamma dei prodotti 60/100

N. art.	Elementi
303 830	Passante a tetto verticale, nero, con isolamento termico lato gas
303 831	Passante a tetto verticale, rosso, con isolamento termico lato gas
303 002	Prolunga per tettoia per passante a tetto verticale, nera
303 003	Prolunga per tettoia per passante a tetto verticale, rossa
303 832	Prolunga da 0,5 m con isolamento termico
303 833	Prolunga da 1,0 m con isolamento termico
303 834	Prolunga da 2,0 m con isolamento termico
303 804	Prolunga telescopica da 0,5 m a 0,8 m
303 835	Passante a parete orizzontale con apertura per revisione, lunghezza 1000 mm
303 808	Curva 90°, concentrica
303 809	Curva 45°, concentrica (2 pezzi)
303 838	Kit di raccordo aria/fumi con curva per pulizia
303 819	Curva telescopica, concentrica (spostamento da 33 a 56 mm)
303 921	Staffa per tubi per Ø 100
303 825	Dispositivo di separazione e apertura per revisione
303 826	Curva a 90°, concentrica, con apertura per revisione
9076	Tegola per tetti inclinati, nera
300 850	Tegola per tetti inclinati, rossa
9056	Collare per tetti piani
9080	Adattatore per sistema Klöber, rosso
9058	Adattatore per sistema Klöber, nero
303 096	Griglia antighiaccio per passante a tetto verticale, nera
300 865	Griglia antighiaccio per passante a parete orizzontale

Tab. 3.1 Gamma dei prodotti

#### 3.2 Massime lunghezze del tubo consentite

Sistema aria/fumi	N. art.		VM IT 245/4-7 VMW IT 245/4-7
Passante a tetto verticale	303 830 303 831	massima lunghezza concentrica del tubo consentita*	4,50 m
Passante orizzontale a parete/a tetto 1,0 m	303 835	massima lunghezza concentrica del tubo consentita*	3,0 m e 1 curva
Kit di raccordo aria/fumi	303 838	massima lunghezza concentrica del tubo consentita*	1,40 m e 3 curve
Raccordo al camino a tiraggio naturale	303 838	massima lunghezza concentrica del tubo consentita*	2,00 m e 3 curve

Tab. 3.2 Lunghezze massime dei tubi

\* dal raccordo dell'apparecchio allo sbocco

Con ogni curva a 90° aggiuntiva la lunghezza massima consentita per i tubi si riduce di 1,0 m.

Con ogni curva a 45° aggiuntiva la lunghezza massima consentita per i tubi si riduce di 0,5 m.

### 3.3 Montaggio del passante a tetto verticale

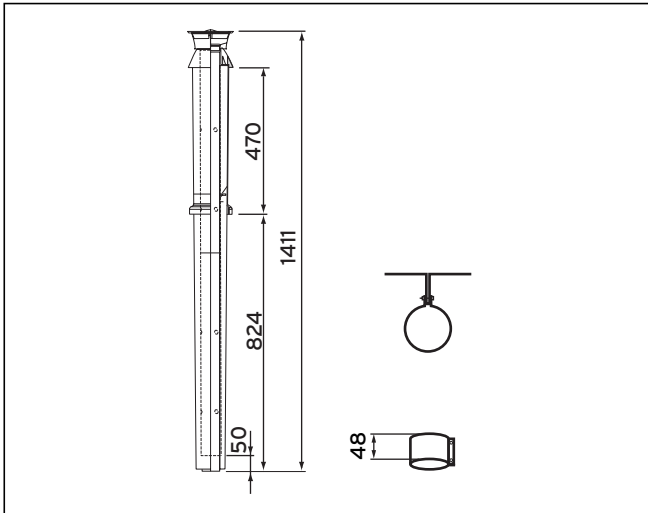


Fig. 3.1 Montaggio del passante a tetto verticale

#### Volume di fornitura passante verticale a tetto

N. art. Vaillant: 303 830 (nero)

N. art. Vaillant: 303 831 (rosso)

Il kit comprende:

- Passante verticale a tetto
- Fascetta da 48 mm
- Fascetta di fissaggio



#### Avvertenza!

Osservare le lunghezze massime dei condotti riportate nella Tab. 3.2.

### 3.3.1 Montaggio attraverso tetti obliqui

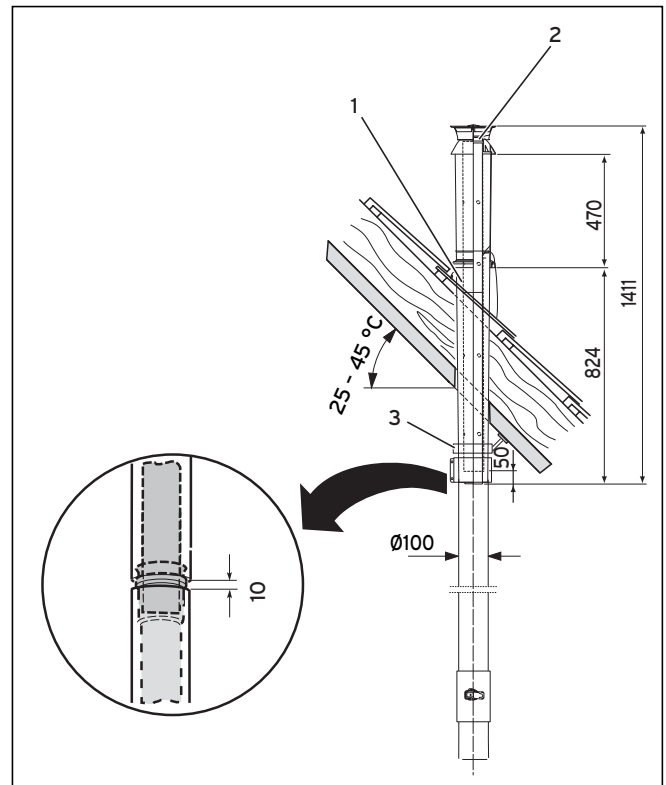


Fig. 3.2 Montaggio del passante a tetto attraverso tetti inclinati

- Stabilire il luogo per l'installazione del passante a tetto.
- Inserire il coperchio (1).
- Inserire il passante a tetto (2) dall'alto attraverso il coperchio finché non aderisce perfettamente.
- Allineare il passante a tetto in verticale e fissarlo con la staffa in dotazione (3) alla struttura del tetto.

### 3.3.2 Montaggio attraverso tetti piani

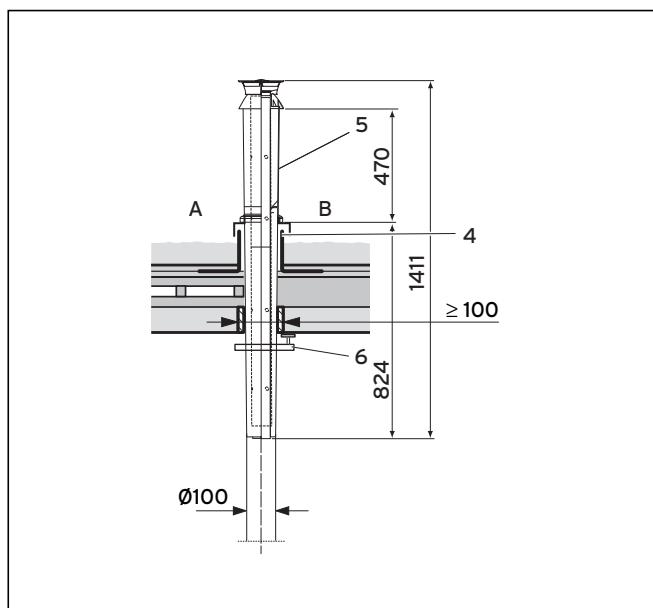


Fig. 3.3 Montaggio passante a tetto attraverso tetti piani

#### Legenda

- A Tetto caldo  
B Tetto freddo

- Stabilire il luogo per l'installazione del passante a tetto.
- Inserire il collare per tetto piano (4).
- Incollare saldamente il collare per tetti piani.
- Inserire il passante a tetto (5) dall'alto attraverso il collare per tetto piano finché non aderisce perfettamente.
- Allineare il passante a tetto in verticale e fissarlo con la staffa in dotazione (6) alla struttura del tetto.

### 3.3.3 Montaggio dell'apparecchio

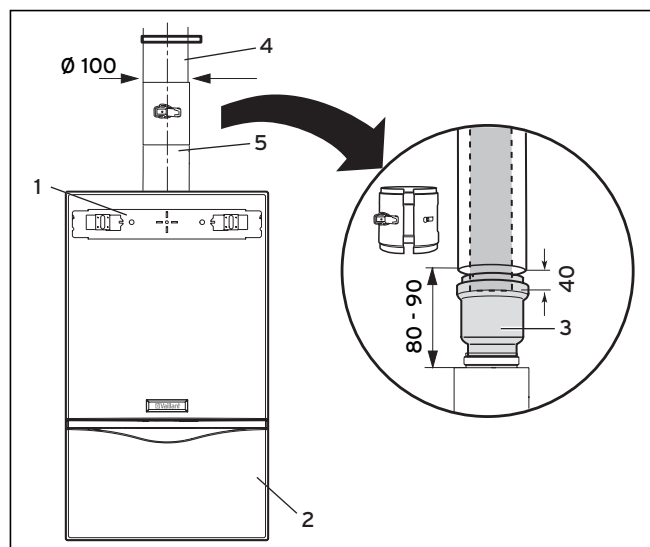


Fig. 3.4 Montaggio dell'apparecchio

- Montare gli elementi di fissaggio dell'apparecchio (1).
- Installare l'apparecchio (2) (vedere le istruzioni per l'installazione dell'apparecchio).



#### Avvertenza!

**Se si usa il dispositivo di separazione, accorciare il tubo termoisolante in modo da poter spingere il dispositivo di separazione sul tubo fumi (tubo termoisolante = tubo dell'aria -95 mm)**

- Montare a sostegno della guida del tubo almeno una fascetta per ogni prolunga. La distanza tra due staffe non deve superare la lunghezza della prolunga.
- Infilare il dispositivo di separazione (3) con il manicotto sulla prolunga fino all'arresto.
- Collegare il passante a tetto (4) alla prolunga (5).
- Collegare il dispositivo di separazione al raccordo dell'apparecchio. Il dispositivo di separazione permette una semplice separazione del condotto aria/fumi dall'apparecchio.
- Collegare tutti i punti di separazione con delle fasce per tubi dell'aria.



#### Avvertenza!

**Per le istruzioni per l'uso di prolunghe e curve, consultare il capitolo 3.7 di questo manuale.**

## 3 Sistema concentrico Ø 60/100, alluminio

### 3.4 Montaggio passante a parete/tetto orizzontale

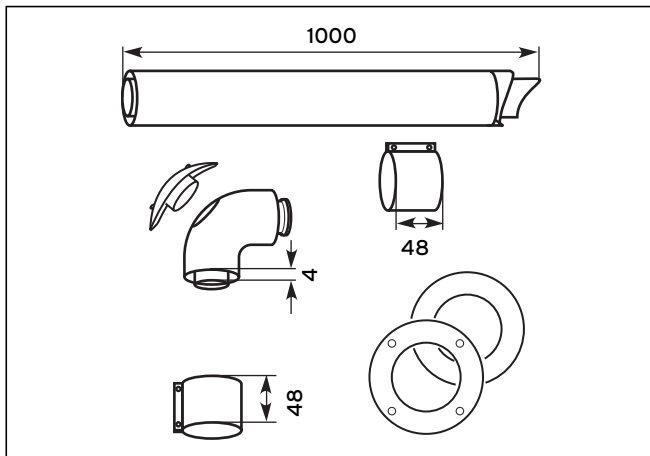


Fig. 3.5 Volume di fornitura passante orizzontale a tetto/a parete

#### Volume di fornitura passante orizzontale a parete/a tetto

N. art. Vaillant: 303 835

Il kit comprende:

- Passante a parete/tetto orizzontale
- Curva a 90°
- 2 fascette da 48 mm
- 1 rosetta da parete Ø 100
- 1 rosetta esterna flessibile Ø 100



#### Attenzione!

##### Malfunzione dell'apparecchio.

Osservare le lunghezze massime dei condotti riportate nella Tab. 3.2. In caso di mancata osservanza possono verificarsi malfunzioni o un'avaria generale.

#### Attenzione!

##### Rischio di corrosione e danni all'apparecchio.

Pendenza necessaria del passante a tetto verso l'esterno: 1°!

(1° corrisponde ad una pendenza di circa 15 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.). Se non si rispetta questa pendenza, può penetrare acqua nell'apparecchio causando corrosione e danni.

### 3.4.1 Montaggio del passante a parete

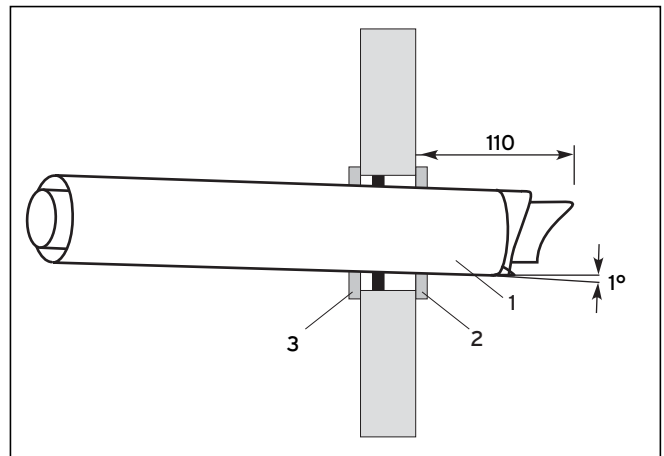


Fig. 3.6 Montaggio del passante a parete (non si applica ad installazioni dirette)

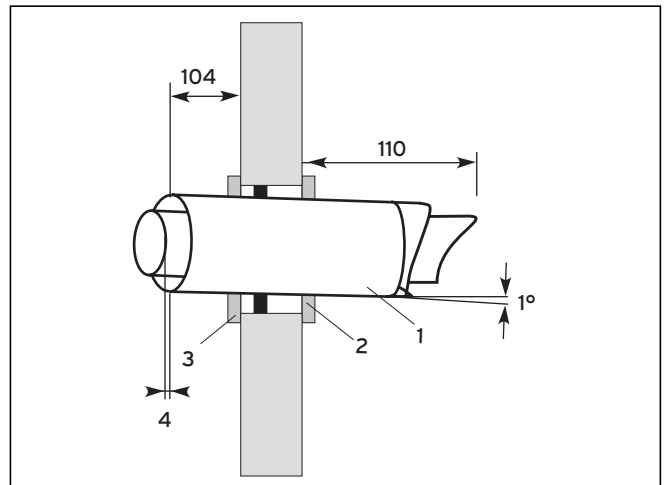


Fig. 3.7 Montaggio del passante a parete (installazioni dirette)

- Stabilire il luogo per l'installazione del passante a parete.



#### Avvertenza!

Rispettare le distanze (per es. dalle finestre o dalle aperture d'aerazione) secondo gli ordinamenti edilizi locali.

- Praticare un foro con diametro 125 mm (nel caso di montaggio dall'esterno 110 mm).
- Spingere il condotto aria/fumi (1) con la rosetta flessibile esterna (2) attraverso la parete e ritirarlo poi indietro finché la rosetta non aderisce perfettamente alla parete esterna.
- Sistemare il tubo dell'aria del passante a parete con una pendenza di 1° verso l'esterno per evitare che l'acqua piovana possa ritornare nell'apparecchio. Durante questo procedimento osservare che il condotto aria/fumi sia centrato nel foro della parete.

- Fissare il condotto aria/fumi con della malta e lasciare indurire la malta!
- Montare la rosetta da parete (3) sul lato interno della parete.



### Attenzione!

#### Disturbi all'apparecchio.

Nel caso di montaggio nelle vicinanze di una fonte di luce si potrebbe avere un intasamento dello sbocco in seguito all'attrazione di insetti. Il funzionamento dell'apparecchio potrebbe risultarne compromesso. Fare presente all'utente di pulire regolarmente l'apertura

- Per il montaggio di un passante orizzontale a tetto montare un abbaino.  
Dimensioni minime dell'abbaino:  
Altezza: 300 mm, larghezza: 300 mm.
- Inserire nell'abbaino il condotto aria/fumi senza disco di tenuta esterno.



### Attenzione!

**Rischio di corrosione e danni all'apparecchio.**  
Pendenza necessaria del passante a tetto verso l'esterno: 1°!

(1° corrisponde ad una pendenza di circa 15 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.). Se non si rispetta questa pendenza, può penetrare acqua nell'apparecchio causando corrosione e danni.

## 3.4.2 Montaggio del passante a tetto

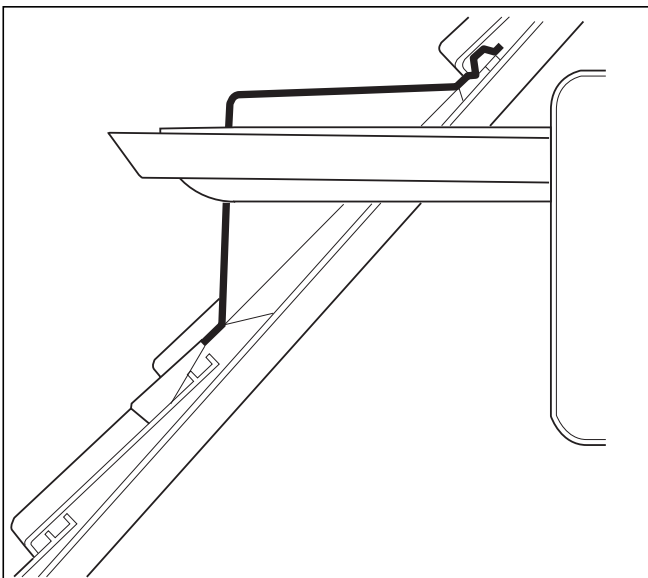


Fig. 3.8 Esempio di montaggio del passante orizzontale a tetto (abbaino)

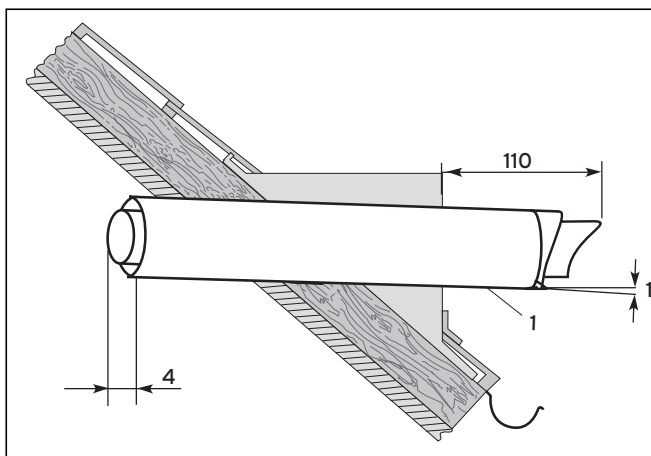


Fig. 3.9 Montaggio del passante a tetto

### 3.4.3 Montaggio dell'apparecchio

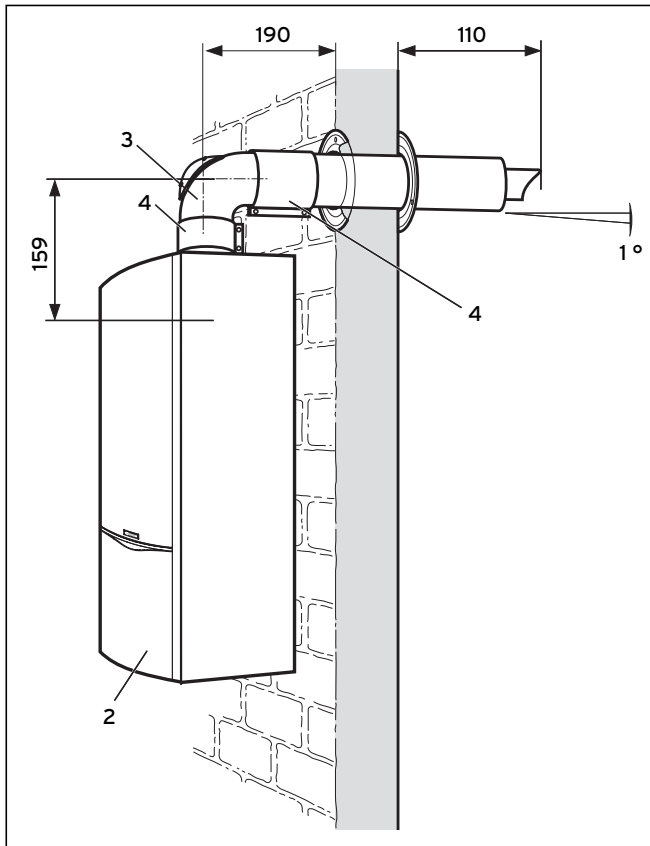


Fig. 3.10 Installazione diretta

- Montare gli elementi di fissaggio dell'apparecchio (1).
- Installare l'apparecchio (2) (vedere le istruzioni per l'installazione dell'apparecchio).

#### Installazione diretta

- Applicare la curva a 90° (3) sul tubo di fumi del passante a parete orizzontale.



#### Avvertenza!

**Nel fare questo piegare il tubo di scarico fumi verso l'alto per poter inserire la curva a 90° sul raccordo dell'apparecchio.**

- Premere la curva a 90° nel tronchetto di scarico.
- Collegare tutti i punti di separazione con delle fasce per tubi dell'aria (4).

### Installazione a distanza

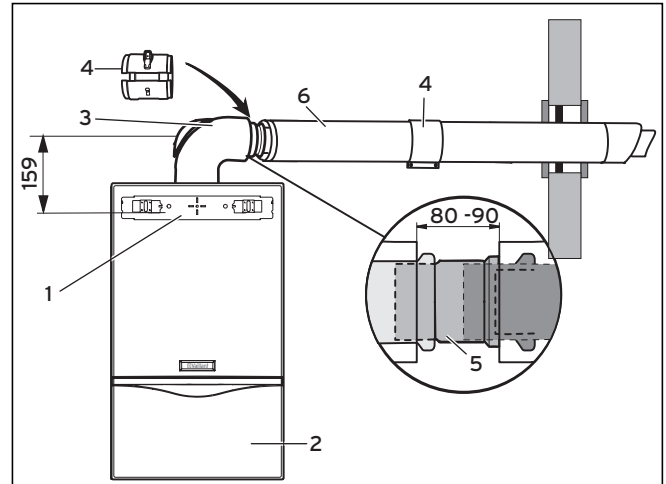


Fig. 3.11 Installazione a distanza

- Collegare la curva a 90° (3) all'elemento di raccordo dell'apparecchio.
- Inserire il dispositivo di separazione (5) con il manico (4) nelle prolunghie necessarie fino al suo arresto (6).
- Montare a sostegno della guida del tubo almeno una fascetta per ogni prolunga. La distanza tra due staffe non deve superare la lunghezza della prolunga.
- Montare le prolunghie e collegare il dispositivo di separazione alla curva a 90°.



#### Avvertenza!

**Questo punto servirà in seguito da punto di separazione.**

- Collegare tutti i punti di separazione con delle fasce per tubi dell'aria (4).



#### Avvertenza!

**Per le istruzioni per l'uso di prolunghie e curve, consultare il capitolo 3.7 di questo manuale.**

### 3.5 Montaggio del raccordo aria/fumi

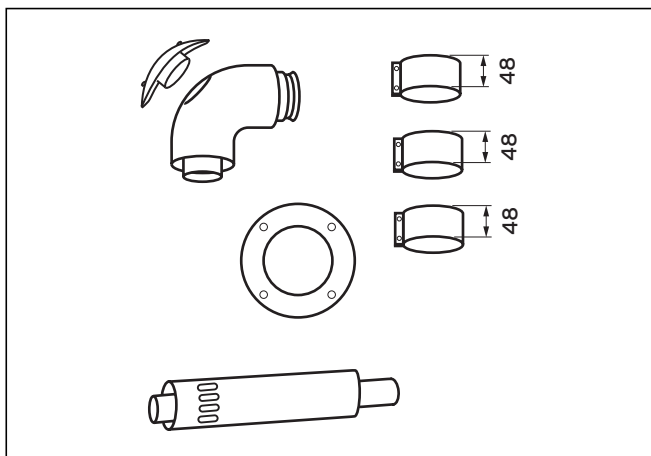


Fig. 3.12 Volume di fornitura raccordo aria/fumi

#### Volume di fornitura raccordo aria/fumi

N. art. Vaillant: 303 838 (con curva per pulizia)

Il kit comprende:

- Curva a 90°
- Tubo aria-fumi
- 3 fascette da 48 mm
- Rosetta da parete



#### Avvertenza!

**La massima lunghezza del tubo per il raccordo LAS è di 1,4 m + 3 deviazioni (curve).**



#### Attenzione!

**Rischio di corrosione e danni all'apparecchio. Nel tratto verticale del condotto di scarico fumi non deve crearsi sovrappressione. Se l'apparecchio non è in funzione, la sovrappressione causa l'afflusso di gas di scarico nell'apparecchio. È necessario che l'attestato di funzionamento della tubazione fumi verticale abbia luogo durante l'installazione ai sensi della norma EN 13384 e con le indicazioni relative a temperatura e flusso in massa dei fumi.**

### 3.5.1 Montaggio del raccordo aria/fumi

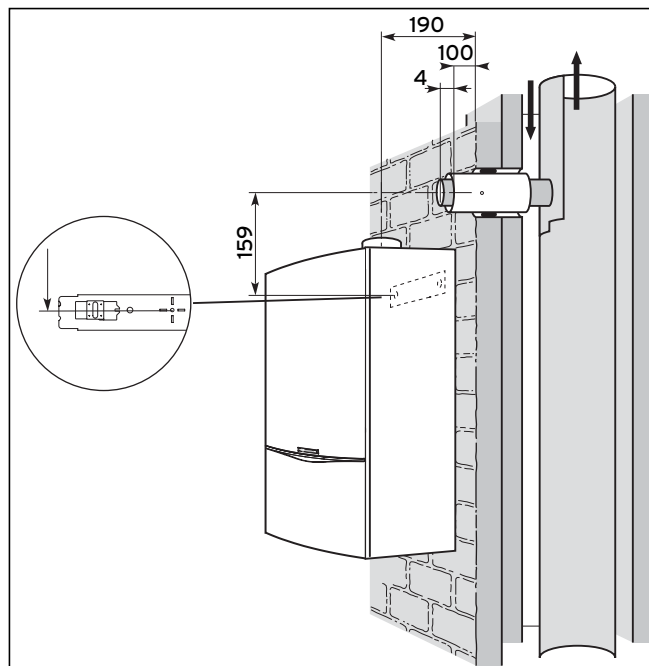


Fig. 3.13 Montaggio del raccordo aria/fumi

- Chiudere le aperture di uscita dell'aria con le fascette a tenuta d'aria fornite.
- I sistemi aria/fumi in ceramica sono generalmente dotati di manicotti di tenuta in gomma e sul raccordo lato aria presentano un arresto del tubo. Adattare la lunghezza del tubo aria/fumi secondo le misure della fig. 3.13.



#### Avvertenza!

**Nei sistemi aria/fumi senza manicotto il tubo dell'aria deve essere fissato con la malta.**

- Montare il disco di tenuta a muro.

### 3.5.2 Montaggio dell'apparecchio

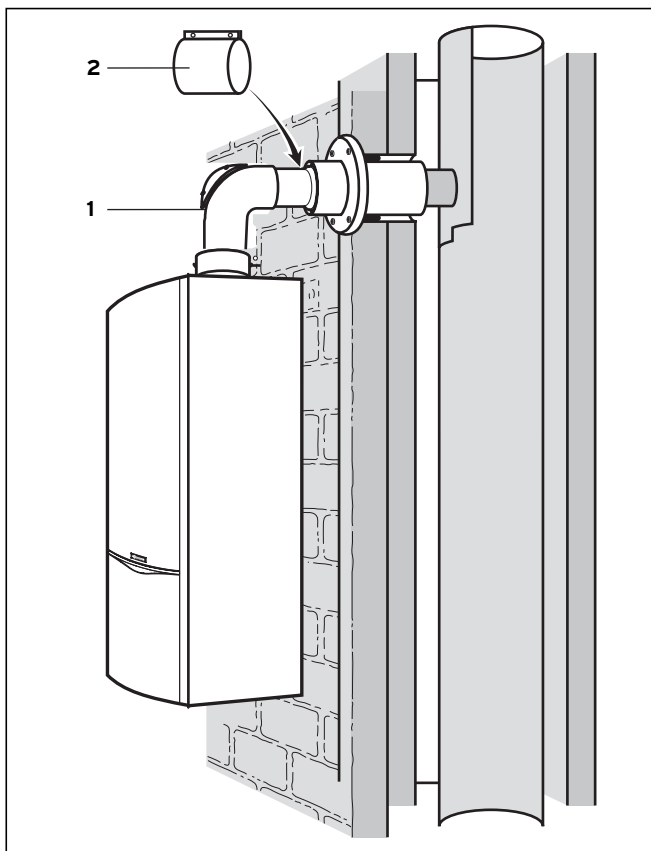


Fig. 3.14 Montaggio dell'apparecchio



#### Attenzione!

Possibili limitazioni della statica e della funzione antincendio.

L'apparecchio non può essere applicato direttamente alla parete corrispondente al sistema aria/fumi, poiché ciò potrebbe causare problemi al momento del collaudo. Un fissaggio diretto alla parete corrispondente al sistema aria/fumi tramite tasselli potrebbe compromettere la statica e la funzione antincendio. Fissare l'apparecchio ad un rivestimento in muratura o ad una parete laterale e attenersi a quanto prescritto dal costruttore del sistema aria/fumi!

- Installare gli elementi di fissaggio dell'apparecchio e l'apparecchio.
- Collegare la curva a 90° (1) all'elemento di raccordo dell'apparecchio e al collegamento aria/fumi.
- Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria (2).



#### Avvertenza!

Per le istruzioni per l'uso di prolunghe e curve, consultare il capitolo 3.7 di questo manuale.

### 3.6 Montaggio del raccordo con una tubazione fumi per pressione negativa (modalità di funzionamento a camera aperta)

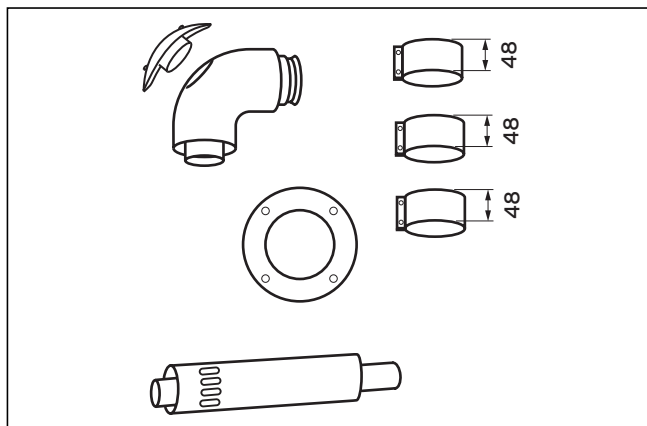


Fig. 3.15 Volume di fornitura kit di raccordo

#### Volume di fornitura del raccordo

N. art. Vaillant: 303 838 (con curva per pulizia)

Il kit comprende:

- Curva a 90°
- Tubo aria-fumi con apertura di aspirazione
- 3 fascette da 48 mm
- Rosetta da parete



#### Avvertenza

La massima lunghezza del tubo per il collegamento di una tubazione fumi per pressione negativa secondo il foglio di lavoro dell'Associazione tedesca del gas e dell'acqua G 637/I è pari a 2 m + 3 deviazioni.



#### Attenzione!

Rischio di corrosione e danni all'apparecchio. Nel tratto verticale del condotto di scarico fumi non deve crearsi sovrappressione. Se l'apparecchio non è in funzione, la sovrappressione causa l'afflusso di gas di scarico nell'apparecchio. È necessario che l'attestato di funzionamento della tubazione fumi verticale abbia luogo durante l'installazione ai sensi della norma EN 13384 e con le indicazioni relative a temperatura e flusso in massa dei fumi.

### 3.6.1 Montaggio del raccordo

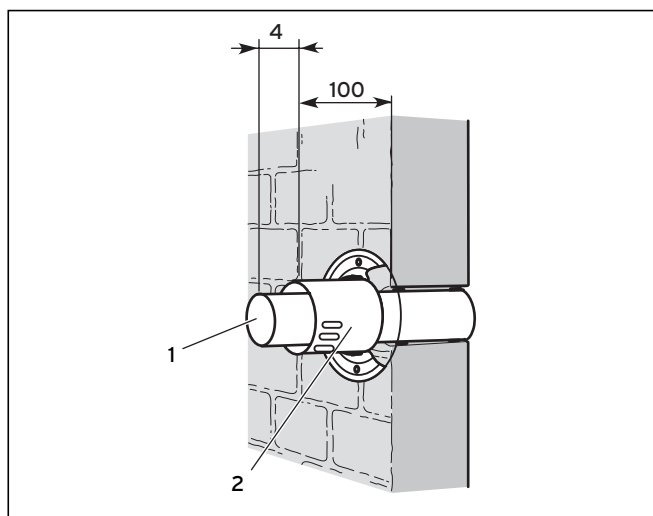


Fig. 3.16 Montaggio del raccordo

- Praticare con il trapano un'apertura per un condotto di scarico fumi di 60 mm nel tratto verticale del condotto fumi.
- Accorciare il tubo aria-fumi come illustrato nella fig. 3.16.
- Inserire il tubo fumi (1) nella parete e chiuderlo con materiali adatti.
- Spingere il tubo dell'aria (2) sul tubo fumi fino alla parete e collegarlo al tubo fumi.
- Montare la rosetta da parete.



#### Pericolo!

**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**

**Nel funzionamento a camera aperta, l'apparecchio non deve essere collocato in ambienti dai quali l'aria viene aspirata con l'ausilio di ventole (ad esempio impianti di ventilazione, aspiratori, essiccatori ad aria combusta). Questi impianti generano nell'ambiente una pressione negativa in virtù della quale i fumi vengono aspirati dall'imbotto, passano attraverso lo spazio anulare tra il condotto fumi e il camino e finiscono nel locale di messa in opera.**

**Il funzionamento a camera aperta dell'apparecchio è consentito solo se non è possibile il funzionamento in contemporanea dell'apparecchio e del ventilatore.**

- **Per il bloccaggio reciproco di ventilatore e apparecchio, montare il modulo multifunzione accessorio di Vaillant (n. art. 0020017744).**

### 3.6.2 Montaggio dell'apparecchio

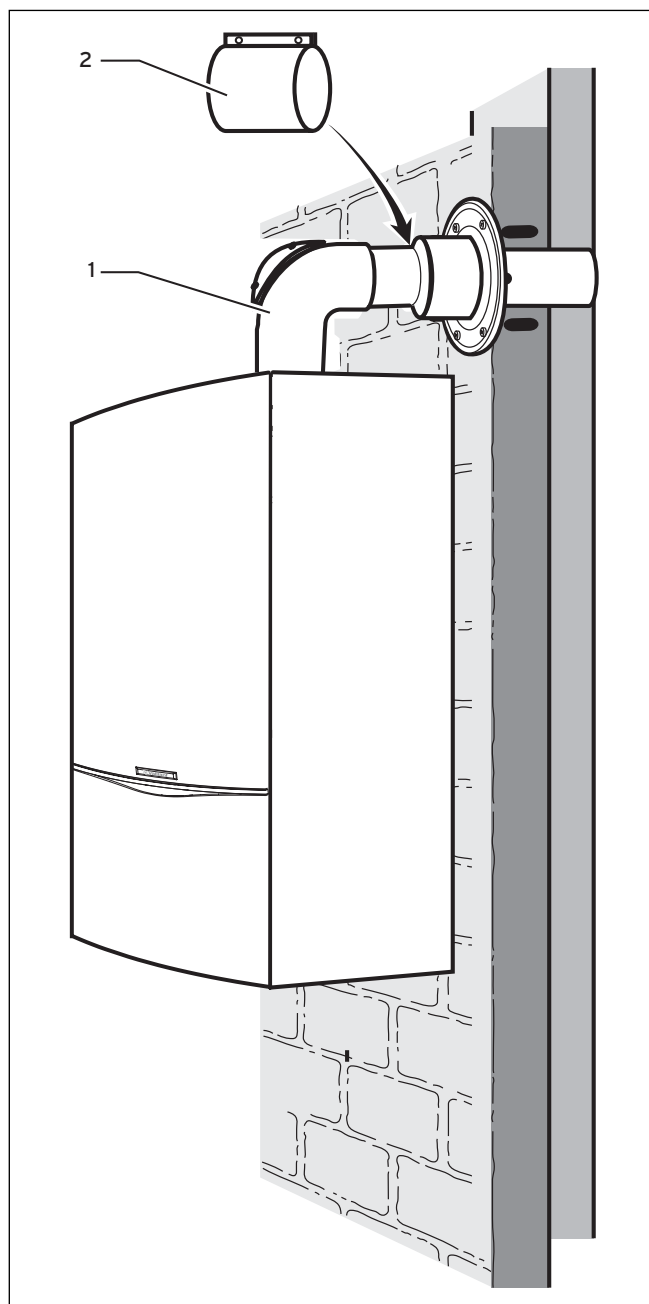


Fig. 3.17 Montaggio dell'apparecchio

- Installare gli elementi di fissaggio dell'apparecchio e l'apparecchio.
- Collegare la curva a 90° (1) all'elemento di raccordo dell'apparecchio e al tubo aria/fumi.
- Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria (2).



#### Avvertenza!

**Per le istruzioni per l'uso di prolunghe e curve, consultare il capitolo 3.7 di questo manuale.**

## 3 Sistema concentrico Ø 60/100, alluminio

### 3.7 Montaggio delle prolunghes/curve

#### 3.7.1 Montaggio delle prolunghes

Per il sistema aria/fumi Vaillant 60/100 in alluminio sono disponibili prolunghes rigide di 3 diverse lunghezze:

- 0,5 m (n. art. 303 832 - termoisolante);
- 1,0 m (n. art. 303 833 - termoisolante) e
- 2,0 m (n. art. 303 834 - termoisolante);

È inoltre possibile impiegare una prolunga telescopica di lunghezza compresa tra 0,5 a 0,79 m (n. art. 303 804). Ogni prolunga rigida termoisolante è composta da 3 tubi (tubo fumi, tubo termoisolante, tubo dell'aria).

**Attenzione!**  
**Rischio di corrosione e danni all'apparecchio. Montare in ogni caso il tubo termoisolante. In caso contrario la condensa fuoriesce dal condotto fumi e può causare danni all'apparecchio.**

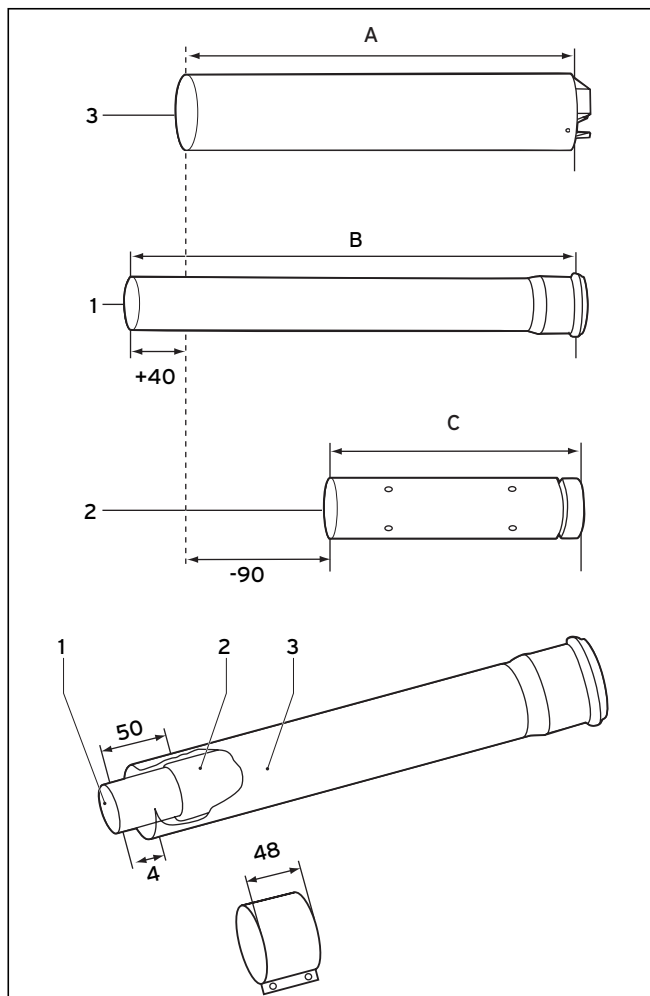


Fig. 3.18 Accorciamento dei tubi

**Legenda:**

- A Aria
- B Fumi
- C Isolamento

La prolunga telescopica è composta da 2 tubi. I tubi di prolunga rigidi possono essere ridotti alla misura richiesta (con seghe, cesoie da lamiera, ecc.). A questo fine estrarre la prolunga per tubo termoisolante dalla prolunga per tubo di scarico fumi. Infine estrarre dal distanziatore la prolunga per tubo di scarico fumi.

**Avvertenza!**  
**Misurare prima la lunghezza necessaria per il tratto di tubo aria (A). La lunghezza minima della prolunga del tubo aria deve essere di 80 mm!**

- Calcolare poi le relative lunghezze per il tubo fumi (B) e il tubo termoisolante (C) come segue:  
 $B = A + 40\text{-mm}$   
 $C = A - 90\text{-mm}$
- Accorciare la prolunga del tubo aria solo sul lato senza distanziale.

**Pericolo!**  
**Rischio di intossicazione a causa di perdite nella tubazione fumi!**

- **Sbavare i tubi prima di montarli di modo da non danneggiare le guarnizioni!**
- **Durante l'installazione dei tubi controllare sempre che le guarnizioni siano alloggiare correttamente!**
- **Non montare tubi ammaccati o danneggiati in altra maniera (rischi di perdite)! Non impiegare guarnizioni danneggiate!**
- **Le guarnizioni sono sensibili ai grassi, pertanto non ingrassarle. Per facilitare il montaggio, utilizzare all'occorrenza solo acqua o sapone molle del tipo comunemente in commercio.**
- Infilare la prolunga del tubo fumi nella prolunga del tubo dell'aria e far scattare il manicotto del tubo fumi nel distanziatore.
- Infilare ora la prolunga del tubo termoisolante (2) sulla prolunga del tubo fumi (1) finché la prolunga del tubo termoisolante non tocca il distanziale.

**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**  
**Le prolunghes non fissate alla parete o al soffitto possono piegarsi e staccarsi a causa della dilatazione termica.**

- **Le prolunghes devono essere fissate alla parete o al soffitto con una staffa per tubi. La distanza tra due staffe non deve superare la lunghezza della prolunga.**

### Fissaggio della prolunga telescopica

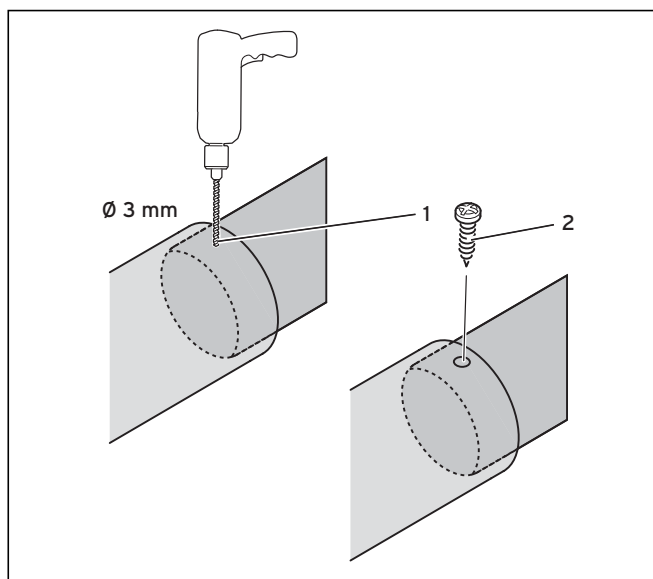


Fig. 3.19 Fissaggio della prolunga telescopica

- Praticare un foro di 3 mm (1) nei tubi aria sovrapposti e avvitare i tubi aria con una vite (2).



**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**  
**Fare attenzione a non danneggiare il tubo di scarico fumi nel forarlo.**

### Montaggio fascette di sostegno sui tubi aria

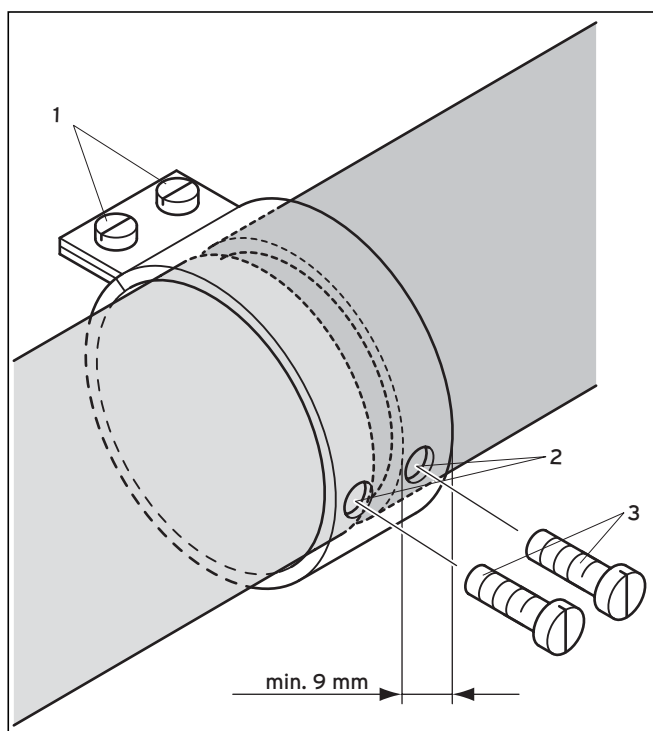


Fig. 3.20. Montaggio fascette di sostegno sui tubi aria

- Infilare la fascetta sul punto di separazione dei tubi dell'aria e serrare le viti (1).



**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi.**  
**Sincerarsi che la fascetta ricopra di almeno 9 mm il tubo aria e che la distanza tra i tubi aria non superi i 20 mm.**

- Praticare un foro di 3 mm nel tubo aria passando attraverso i fori della fascetta (2) e inserire le viti di sicurezza (3).



**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**  
**Fare attenzione a non danneggiare il tubo di scarico fumi nel forarlo.**

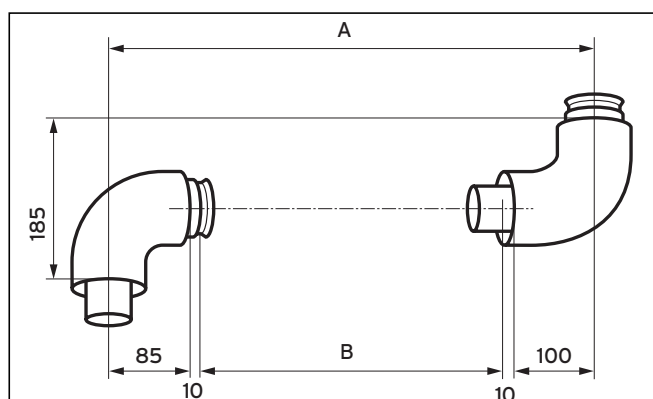
### 3.7.2 Montaggio delle curve

È possibile impiegare 3 diverse curve con differenti misure di deviazione:  
 curve a 90° (n. art. 303 808),  
 curve a 45° (n. art. 303 809) (2 pezzi) e un elemento di deviazione telescopico (n. art. 303 819) con cui è possibile compensare misure di deviazione da 33 a 56 m.

Le curve non sono termoisolanti.

Alle pagine seguenti sono riportate tabelle di configurazione che facilitano il calcolo delle lunghezze dei tubi necessarie per le prolunghie tra le curve. Se la misura di deviazione è nota, con l'aiuto di queste tabelle è possibile calcolare la lunghezza del tubo dell'aria **tra le curve**.

### 3 Sistema concentrico Ø 60/100, alluminio



#### Esempio 1:

La deviazione misurata è di 400 mm. Con questo valore è possibile determinare la lunghezza del tubo aria in base alla tab. 3.3 (= 190 mm).

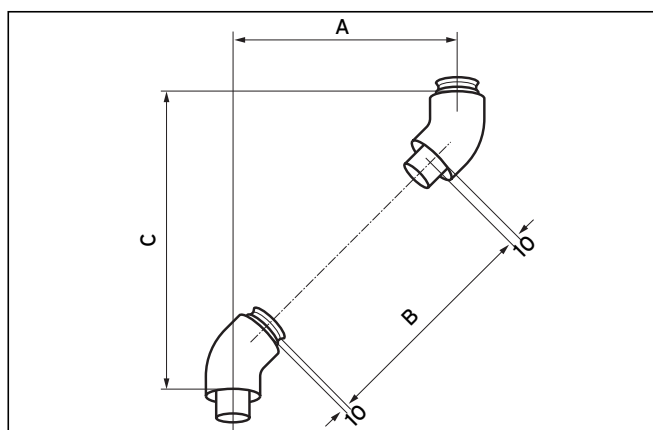
#### Legenda

- A Deviazione
- B Lunghezza del tubo aria

Fig. 3.21 Montaggio delle curve a 90°

Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)
190, 195, 200, 205, 210	0	505	295	730	520
		510	300	735	525
		515	305	740	530
> 210 - < 310 mm	non possibile	520	310	745	535
		525	315	750	540
		530	320	755	545
310	100	535	325	760	550
315	105	540	330	765	555
320	110	545	335	770	560
325	115	550	340	775	565
330	120	555	345	780	570
335	125	560	350	785	575
340	130	565	355	790	580
345	135	570	360	795	585
350	140	575	365	800	590
355	145	580	370	805	595
360	150	585	375	810	600
365	155	590	380	815	605
370	160	595	385	820	610
375	165	600	390	825	615
380	170	605	395	830	620
385	175	610	400	835	625
390	180	615	405	840	630
395	185	620	410	845	635
400	190	625	415	850	640
405	195	630	420	855	645
410	200	635	425	860	650
415	205	640	430	865	655
420	210	645	435	870	660
425	215	650	440	875	665
430	220	655	445	880	670
435	225	660	450	885	675
440	230	665	455	890	680
445	235	670	460	895	685
450	240	675	465	900	690
455	245	680	470	905	695
460	250	685	475	910	700
465	255	690	480	915	705
470	260	695	485	920	710
475	265	700	490	925	715
480	270	705	495	930	720
485	275	710	500	935	725
490	280	715	505	940	730
495	285	720	510		
500	290	725	515		

Tabella 3.3 Misure di deviazione con curve a 90°



**Esempio 2:**

La deviazione misurata è di 300 mm. Con questo valore, in base alla tab. 3.4 è possibile determinare la lunghezza del tubo aria (= 251 mm) nonché l'altezza (= 453 mm).

**Legenda**

- A Deviazione
- B Lunghezza del tubo aria
- C Altezza

**Fig. 3.22** Montaggio delle curve a 45°

Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Altezza (in mm)	Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Altezza (in mm)	Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Altezza (in mm)
110	0	263	335	301	488	515	555	668
120	0	273	340	308	493	520	562	673
			345	315	498	525	569	678
> 120 mm - < 185 mm	<b>non possibile</b>		350	322	503	530	577	683
			355	329	508	535	584	688
			360	336	513	540	591	693
185	89	338	365	343	518	545	598	698
190	96	343	370	350	523	550	605	703
195	103	348	375	357	528	555	612	708
200	110	353	380	364	533	560	619	713
205	117	358	385	371	538	565	626	718
210	124	363	390	379	543	570	633	723
215	131	368	395	386	548	575	640	728
220	138	373	400	393	553	580	647	733
225	145	378	405	400	558	585	654	738
230	152	383	410	407	563	590	661	743
235	159	388	415	414	568	595	668	748
240	166	393	420	421	573	600	676	753
245	173	398	425	428	578	605	683	758
250	181	403	430	435	583	610	690	763
255	188	408	435	442	588	615	697	768
260	195	413	440	449	593	620	704	773
265	202	418	445	456	598	625	711	778
270	209	423	450	463	603	630	718	783
275	216	428	455	470	608	635	725	788
280	223	433	460	478	613	640	732	793
285	230	438	465	485	618	645	739	798
290	237	443	470	492	623	650	746	803
295	244	448	475	499	628			
300	251	453	480	506	633			
305	258	458	485	513	638			
310	265	463	490	520	643			
315	272	468	495	527	648			
320	280	473	500	534	653			
325	287	478	505	541	658			
330	294	483	510	548	663			

**Tab. 3.4** Misure di deviazione con curve a 45°

## 4 Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio

### 4 Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio

#### 4.1 Gamma dei prodotti 80/125

N. art.	Elementi
303 606	Passante a tetto verticale, nero
303 601	Passante a tetto verticale, rosso
303 602	Prolunga 0,5 m
303 603	Prolunga 1,0 m
303 605	Prolunga 2,0 m
0020045709	Raccordo dell'apparecchio con scarico della condensa da 60/100 a 80/125
303 610	Curva 90°, concentrica
303 611	Curva 45°, concentrica (2 pezzi)
303 612	Raccordo a T con ispezione
303 614	Apertura per revisione 0,25 m
303 615	Kit di raccordo pozzo con raccordo a T per revisione
303 617	Dispositivo di separazione
303 616	Staffa per tubi per Ø 125
9076	Tegola per tetti inclinati, nero
300 850	Tegola per tetti inclinati, rossa
9056	Collare per tetti piani
9080	Adattatore per sistema Klöber, rosso
9058	Adattatore per sistema Klöber, nero
303 963	Cappa del pozzo
303 096	Griglia antighiaccio per passante a tetto verticale, nera
303 865	Griglia antighiaccio per passante a parete orizzontale

Tab. 4.1 Gamma dei prodotti

#### 4.2 Massime lunghezze del tubo consentite

Sistema aria/fumi	N. art.		VM IT 245/4-7 VMW IT 245/4-7
Passante a tetto verticale (n. art.)	303 601 303 606	massima lunghezza concentrica del tubo consentita	16 m
Raccordo concentrico e tubazione fumi DN 80 nel pozzo	303 615	massima lunghezza concentrica del tubo consentita fino al pozzo	2 m e 1 curva
		massima lunghezza del tubo consentita nel pozzo	14 m

Tab. 4.2 Lunghezze massime dei tubi

Per ogni ulteriore curva a 90°, la lunghezza massima consentita per i tubi si riduce di 2,5 m.

Per ogni ulteriore curva a 45°, la lunghezza massima consentita per i tubi si riduce di 1,0 m.

La massima lunghezza consentita nella zona fredda è di 5 m.

### 4.3 Montaggio del raccordo dell'apparecchio con scarico della condensa

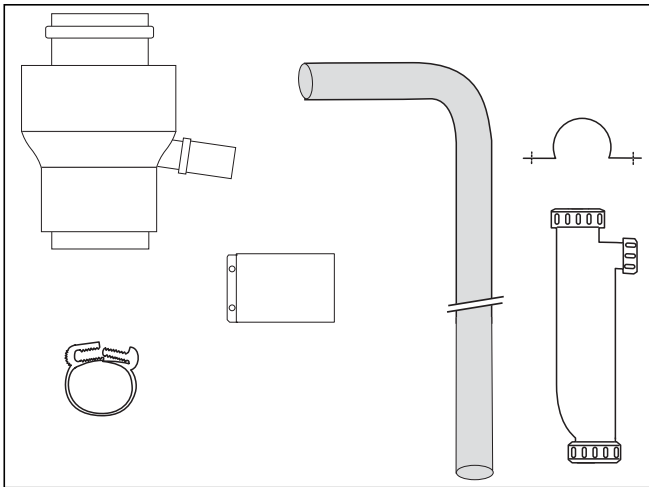


Fig. 4.1 Volume di fornitura adattatore con scarico della condensa

#### Volume di fornitura adattatore con scarico della condensa

N. art. Vaillant: 0020045709

Il kit comprende:

- Raccordo apparecchio con scarico della condensa
- Fascetta da 48 mm
- Sifone
- Flessibile della condensa
- Fascetta di sicurezza
- Sostegno

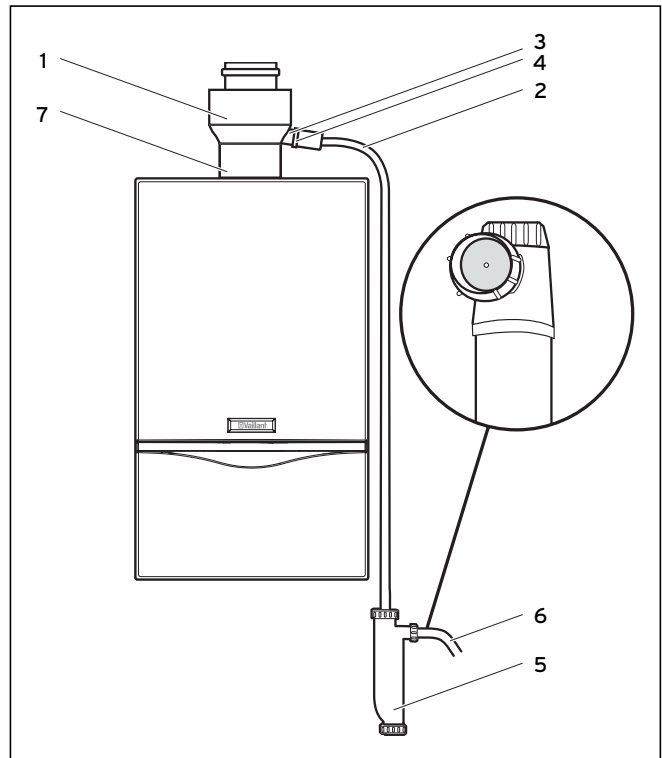


Fig. 4.2 Montaggio dell'adattatore con scarico della condensa

#### Montaggio



#### Attenzione!

**Danni all'apparecchio, possibili guasti! Lo scarico della condensa può essere collegato al sistema delle acque di scarico solo in modo aperto (ad esempio, sifone a imbuto o scarico tramite canale aperto) in modo da evitare che il sistema delle acque di scarico retroagisca sull'apparecchio. Non è consentito realizzare un collegamento chiuso e a tenuta d'aria! Non piegare né accorciare il flessibile della condensa.**



#### Avvertenza!

**Utilizzare esclusivamente il flessibile della condensa fornito e il sifone.**

- Infilare il tubo di scarico della condensa (1) nel raccordo fumi dell'apparecchio e montare la fascetta a tenuta d'aria (7).
- Infilare il flessibile della condensa (2) sul tubo per il deflusso della condensa dell'elemento di raccordo dell'apparecchio (3) e fissarli con la fascetta di sicurezza (4).
- Fissare il sifone (5) alla parete. Il tubo flessibile è sufficiente per un fissaggio al di sotto dell'apparecchio.
- Collegare il flessibile della condensa al sifone.
- Collegare il sifone al sistema delle acque di scarico di casa (6).

## 4 Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio



**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi.**  
**Non rimuovere il diaframma nello scarico del sifone. Altrimenti possono fuoriuscire fumi dal sifone!**

- Non usare rame né ottone, bensì esclusivamente tubi dell'acqua di scarico resistenti alla condensa. I materiali ammessi sono elencati in DIN 1986 parte 4.
- Prima della messa in servizio riempire il sifone con acqua.

### 4.4 Montaggio del passante a tetto verticale

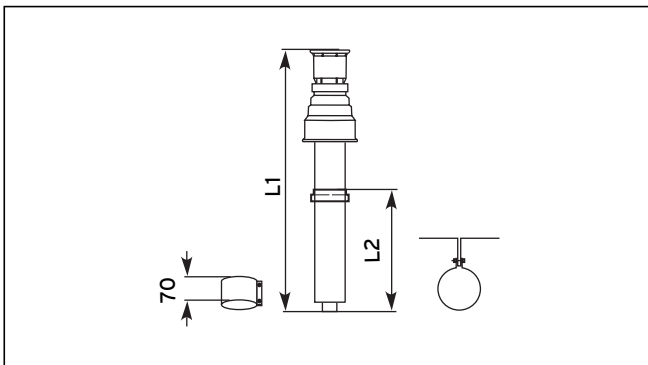


Fig. 4.3 Volume di fornitura passante a tetto verticale

#### Volume di fornitura passante verticale a tetto

N. art. Vaillant: 303 601 (rosso)

N. art. Vaillant: 303 606 (nero)

Il kit comprende:

- Passante verticale a tetto
- Fascetta da 70 mm
- Fascetta di fissaggio

	303 601	303 606
L1	1545	1545
L2	895	895
L3	650	650



**Avvertenza!**  
**Osservare le lunghezze massime dei condotti riportate nella Tab. 4.2.**

### 4.4.1 Montaggio attraverso tetti obliqui

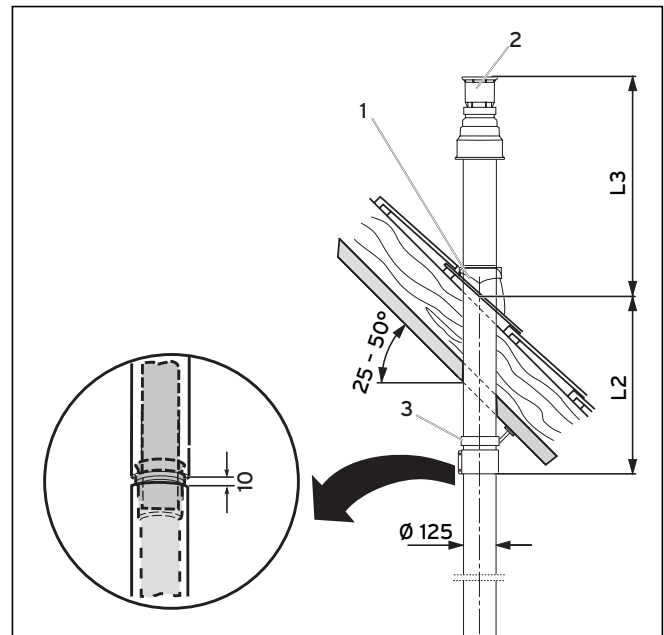


Fig. 4.4 Montaggio del passante a tetto attraverso tetti obliqui

- Stabilire il luogo per l'installazione del passante a tetto.
- Inserire il coppo (1).
- Inserire il passante a tetto (2) dall'alto attraverso il coppo finché non aderisce perfettamente.
- Allineare il passante a tetto in verticale e fissarlo con la staffa in dotazione (3) alla struttura del tetto.
- Montare nel tubo dell'aria l'elemento di raccordo da 110 a 125 mm.

#### 4.4.2 Montaggio attraverso tetti piani

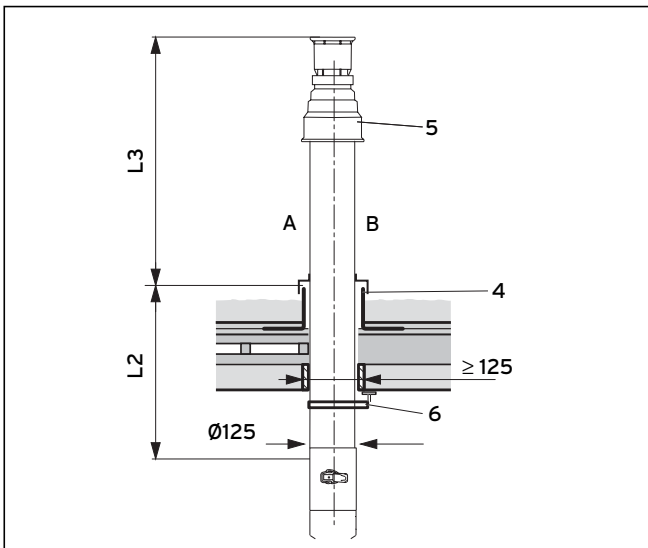


Fig. 4.5 Montaggio del passante a tetto attraverso tetti piani

##### Legenda

A Tetto freddo  
B Tetto caldo

- Stabilire il luogo per l'installazione del passante a tetto.
- Inserire il collare per tetto piano (4).
- Incollare saldamente il collare per tetti piani.
- Inserire il passante a tetto (5) dall'alto attraverso il collare per tetto piano finché non aderisce perfettamente.
- Allineare il passante a tetto in verticale e fissarlo con la staffa in dotazione (6) alla struttura del tetto.
- Montare nel tubo dell'aria l'elemento di raccordo da 110 a 125 mm.

#### 4.4.3 Montaggio dell'apparecchio

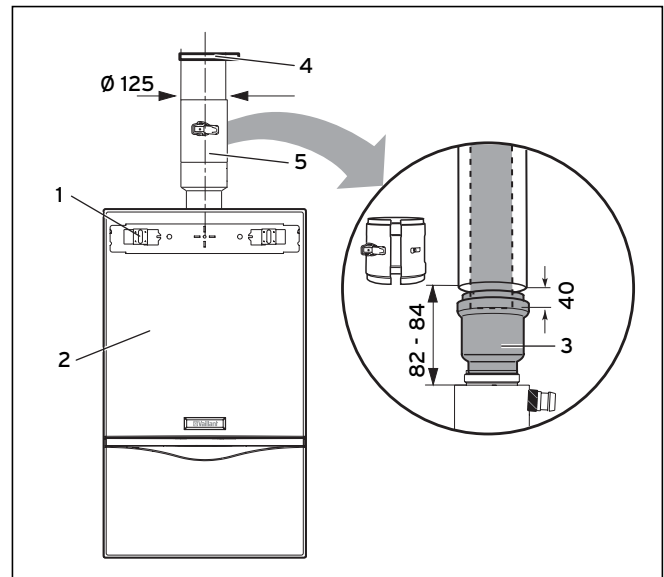


Fig. 4.6 Montaggio dell'apparecchio

- Montare l'elemento di sostegno da parete (1).
- Installare l'apparecchio (2) (vedere le istruzioni per l'installazione dell'apparecchio).
- Montare a sostegno della guida del tubo almeno una fascetta per ogni prolunga.
- Infilare il dispositivo di separazione (3) con il manicotto sulla prolunga fino all'arresto.
- Collegare il passante a tetto (4) alla prolunga (5).
- Collegare il dispositivo di separazione al raccordo dell'apparecchio. Il separatore permette una semplice separazione del condotto aria/fumi dall'apparecchio.
- Collegare tutti i punti di separazione con delle fasce per tubi dell'aria.



##### Avvertenza!

Per le istruzioni per l'uso di prolunghe e curve, consultare il capitolo 4.6 di questo manuale.

## 4 Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio

### 4.5 Montaggio del raccordo concentrico e della tubazione fumi rigida Ø 80 nel pozzo

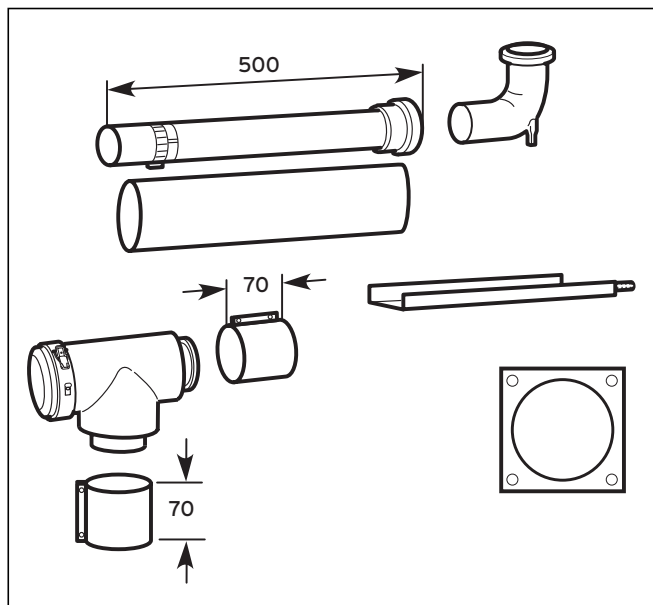


Fig. 4.7 Volume di fornitura n. art. 303 615

#### Volume di fornitura

N. art. Vaillant: 303 615 (con raccordo a T per pulizia)

Il kit comprende:

- Raccordo a T per pulizia
- 2 fascette da 70 mm
- Prolunga da 0,5 m
- Arco di sostegno
- Guida di appoggio
- Rosetta da parete



#### Attenzione!

**Malfunzione dell'apparecchio.**

Osservare le lunghezze massime dei condotti riportate nella Tab. 3.2. In caso di mancata osservanza possono verificarsi malfunzioni o un'avaria generale.



#### Pericolo!

**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi.**

L'accumulo di condensa può danneggiare le guarnizioni della tubazione fumi.

- Posare il tubo fumi orizzontale con una pendenza di 3° verso l'interno. 3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.



#### Attenzione!

**Guasti all'apparecchio a causa dell'insufficienza di aria comburente.**

**Dimensioni minime del pozzo con funzionamento a camera stagna:**

quadrato: 120 x 120 mm

rotondo: Ø 130 mm

**Dimensioni minime del pozzo con funzionamento a camera aperta:**

quadrato: 120 x 120 mm

rotondo: Ø 140 mm.

- È imprescindibile attenersi a queste misure. In caso contrario, anche una minima perdita di fumi può causare la penetrazione di umidità nella parete del pozzo con conseguente danneggiamento della stessa.

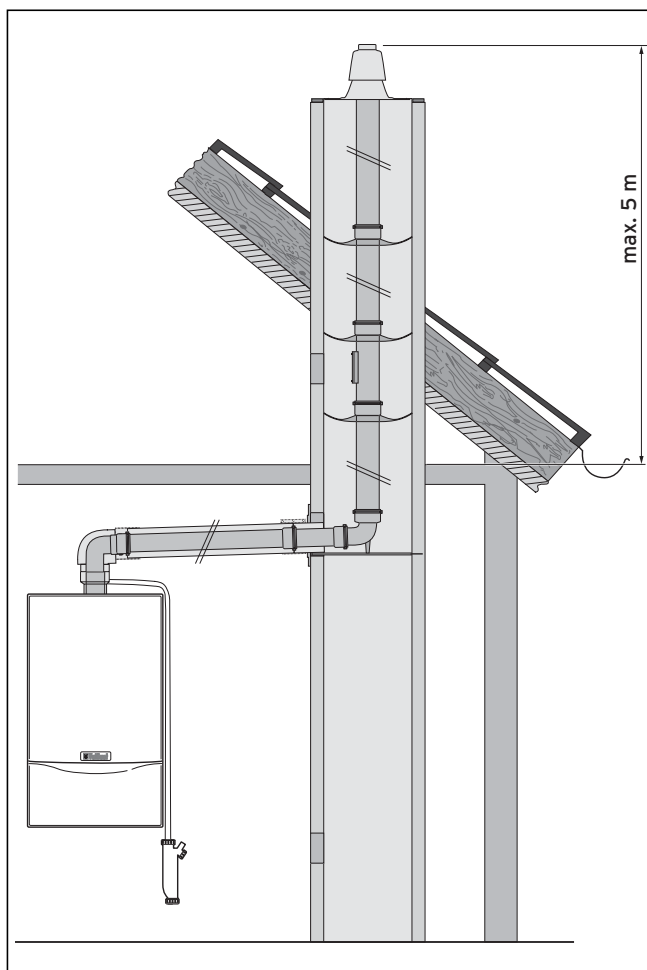


Fig. 4.8 Esempio di montaggio a camera stagna

#### 4.5.1 Montaggio della tubazione fumi rigida nel pozzo

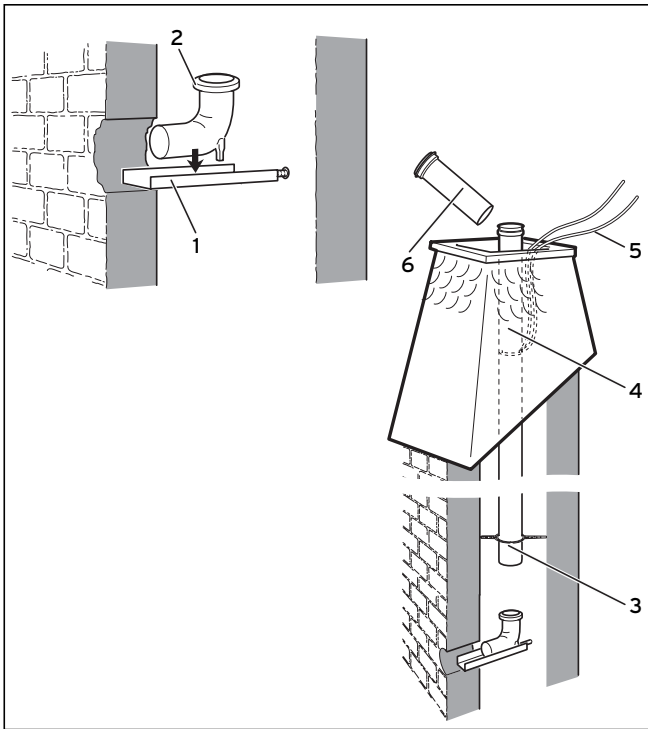


Fig. 4.9 Montaggio della tubazione fumi rigida nel pozzo

- Stabilire il luogo per l'installazione e praticare una breccia.
- Praticare un foro nel supporto murato posteriore del pozzo e inserirvi la mensola di supporto (1).
- Fissare l'arco di sostegno a 90° (2) nel dispositivo di blocco della mensola di supporto (1).
- Infilare sui tubi di scarico fumi almeno un distanziatore (3) ogni 5 metri.
- Calare il primo tubo fumi (4) servendosi di una fune (5) finché non è possibile innestare il tubo successivo (6).



**Attenzione!**

**Possibili danni alle guarnizioni.**  
**Si tenga presente che il lato del manicotto dei tubi fumi deve essere rivolto sempre verso l'alto, altrimenti le guarnizioni possono subire danni.**

- Continuare ad innestare i tubi finché il tubo più in basso arriva ad innestarsi nella curva di sostegno.
- Rimuovere la fune dal camino.

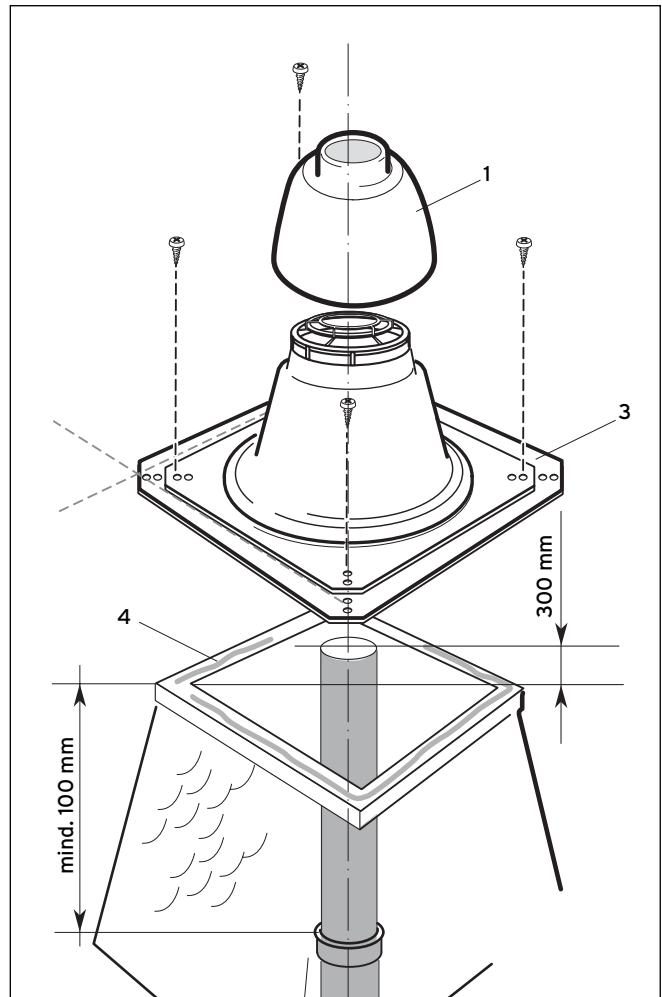


Fig. 4.10 Lunghezza del tubo fumi superiore (A)

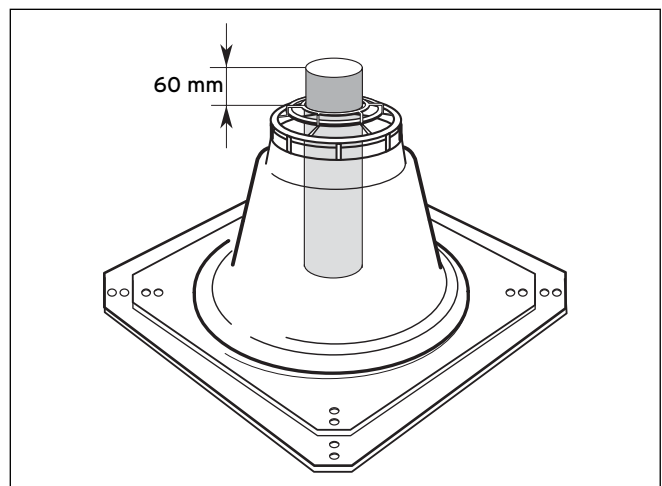


Fig. 4.11 Lunghezza del tubo fumi superiore (B)

- Quando il tubo fumi più alto è inserito, rimuovere il manicotto del tubo e accorciare il tubo di quanto necessario. Allo sbocco del pozzo devono sporgere 300 mm.

## 4 Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio

- Sbavare il tubo fumi.
- Impermeabilizzare con silicone (4) il bordo dello sbocco.



### Avvertenza:

**Eventualmente è possibile ridurre la base della cappa del pozzo (3) segandone il bordo.**

- Fissare la base della cappa del pozzo (3) allo bordo dello sbocco con quattro viti.
- Controllo: dalla base (3) della cappa del pozzo devono sporgere 60 mm (vedere fig. 4.17 (B)).
- Inserire il cappello della cappa del pozzo (1) sull'estremità terminale della tubazione fumi rigida e bloccarlo saldamente esercitandovi pressione (il cappello non si innesta nella base).

### 4.5.2 Montaggio del raccordo concentrico

#### Funzionamento a camera stagna

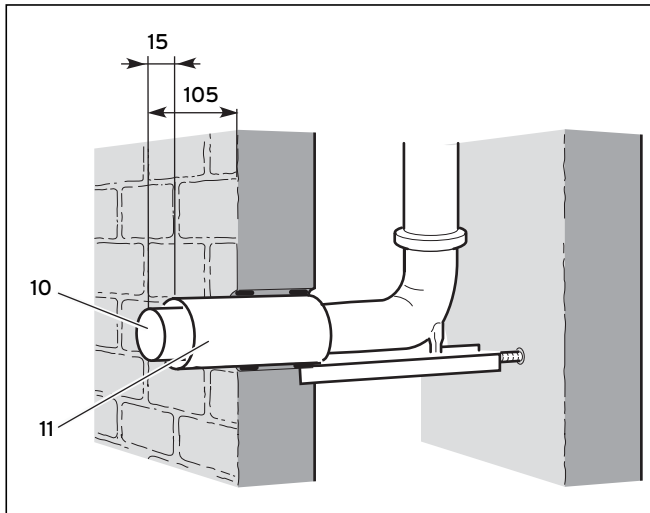


Fig. 4.12 Funzionamento a camera stagna

- Adeguare la lunghezza del tubo di scarico fumi (10) ed inserirlo nell'arco di sostegno.
- Accorciare il tubo dell'aria (11) e infilarlo sul tubo fumi nel pozzo, finché non si trova allineato con la parete interna.
- Fissare il tubo dell'aria con malta e lasciare indurire la malta!
- Infilare il disco di tenuta sul tubo dell'aria.

#### Funzionamento a camera aperta



### Pericolo!

**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**

Nel funzionamento a camera aperta, l'apparecchio non deve essere collocato in ambienti dai quali l'aria viene aspirata con l'ausilio di ventole (ad esempio impianti di ventilazione, aspiratori, essiccatori ad aria combusta). Questi impianti generano nell'ambiente una pressione negativa in virtù della quale i fumi vengono aspirati dall'imbocco, passano attraverso lo spazio anulare tra il condotto fumi e il camino e finiscono nel locale di messa in opera.

Il funzionamento a camera aperta dell'apparecchio è consentito solo se non è possibile il funzionamento in contemporanea dell'apparecchio e del ventilatore.

- Per il bloccaggio reciproco di ventilatore e apparecchio, montare il modulo multifunzione accessorio di Vaillant (n. art. 0020017744).



### Attenzione!

**Malfunzione dell'apparecchio.**

In caso di funzionamento a camera aperta deve essere assicurata una sufficiente adduzione di aria fresca.

- Mantenere sgombrare le aperture per l'aria di alimentazione! Altrimenti non può essere garantito il perfetto funzionamento dell'apparecchio.



### Attenzione!

**Pericolo di danneggiamento dell'edificio.**

Nel funzionamento a camera aperta possono verificarsi filtrazioni nel pozzo.

- Integrare un'apertura per l'entrata dell'aria nell'estremità inferiore del pozzo (con una sezione trasversale di almeno 125 cm<sup>2</sup>).

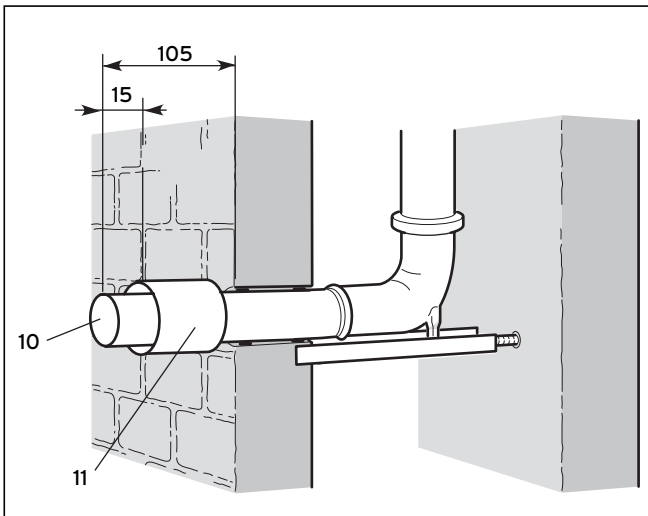


Fig. 4.13 Funzionamento a camera aperta

- Adeguare la lunghezza del tubo fumi (10) ed inserirlo nell'arco di sostegno.
- Fissare il tubo fumi con malta e lasciare indurire la malta!
- Accorciare il tubo dell'aria (11) e infilarlo sul tubo fumi fino alla parete.
- Il centraggio avviene mediante la rosetta da parete e la fascetta a tenuta d'aria.
- Infilare la rosetta sul tubo dell'aria.

#### 4.5.3 Montaggio dell'apparecchio

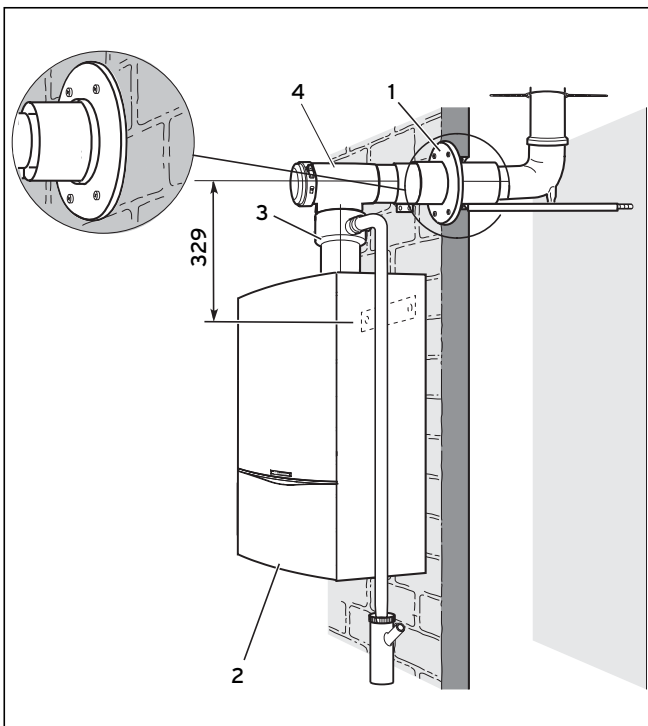


Fig. 4.14 Installazione diretta

- Montare il disco di tenuta a muro (1).
- Installare gli elementi di fissaggio dell'apparecchio e l'apparecchio (2).
- Montare il raccordo dell'apparecchio/lo scarico della condensa (3) sull'apparecchio.
- Collegare il raccordo a T per pulizia/la curva a 87° (4) al raccordo dell'apparecchio/allo scarico della condensa.

#### Installazione diretta

- Collegare il raccordo a T per pulizia/la curva a 87° (4) alla tubazione fumi.



#### Avvertenza!

Per l'installazione diretta non è possibile impiegare un separatore.

- Collegare il raccordo a T per pulizia/la curva a 87° e il tubo dell'aria con una fascetta a tenuta d'aria.



#### Avvertenza!

Per il funzionamento a camera aperta, allentare le 3 viti sul raccordo a T per revisione e rimuovere la copertura del coperchio (le fessure di aspirazione dell'aria devono essere visibili).

#### Installazione separata

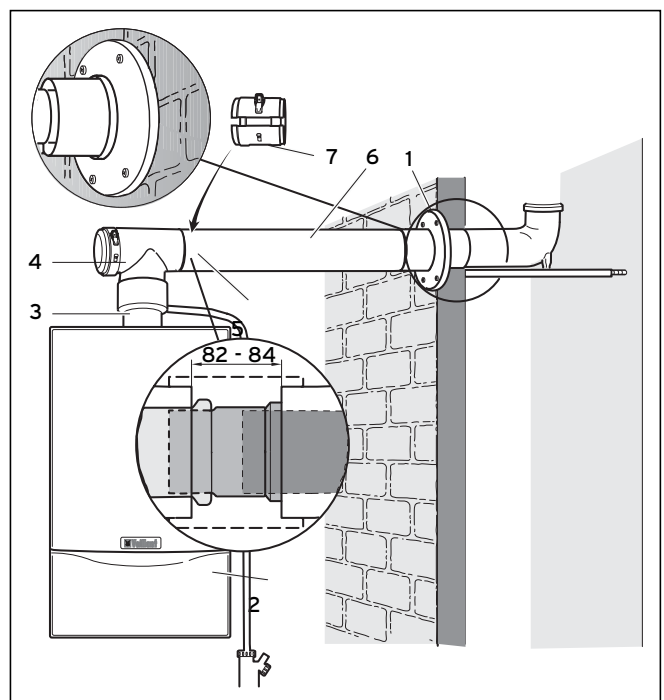


Fig. 4.15 Installazione a distanza

- Infilare il dispositivo di separazione (5) con il manicotto sulla prolunga fino all'arresto.



#### Attenzione!

Osservare le lunghezze massime dei condotti riportate nella Tab. 4.2.

## 4 Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio

- Montare a sostegno della guida del tubo almeno una fascetta per ogni prolunga.
- Collegare le prolunghe (6) alla tubazione fumi.
- Collegare il dispositivo di separazione (5) alla curva a 87°.

**Avvertenza!**  
Questo punto servirà in seguito da punto di separazione.

- Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria (7).

**Avvertenza!**  
Se l'altezza di montaggio non dovesse essere sufficiente, è possibile montare sull'apparecchio una curva a 90° 60/100/ (n. art. 303 836) e inserire subito dopo lo scarico della condensa (n. art.: 0020045709).

**Avvertenza!**  
Per le istruzioni per l'uso di prolunghe e curve, consultare il capitolo 3.6 di questo manuale.

### 4.6 Montaggio delle prolunghe/curve

#### 4.6.1 Montaggio delle prolunghe

Per il sistema aria/fumi 80/125 Vaillant in alluminio sono disponibili prolunghe rigide di 3 diverse lunghezze:

- 0,5 m (n. art. 303 602),
- 1,0 m (n. art. 303 603) e
- 2,0 m (n. art. 303 605).

Ogni prolunga rigida è composta da 2 tubi (tubo di scarico fumi e tubo dell'aria).

I tubi di prolunga rigidi possono essere ridotti alla misura richiesta (con seghe, cesoie da lamiera, ecc.).

**Avvertenza!**  
Misurare prima la lunghezza necessaria per il tratto di tubo aria (LL). La lunghezza minima della prolunga del tubo aria deve essere di 100 mm!

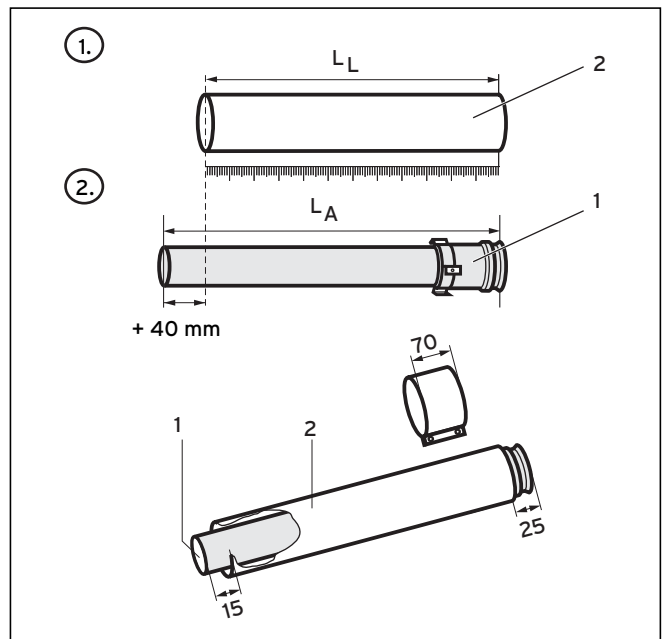


Fig. 4.16 Accorciamento dei tubi

#### Legenda

LL = lunghezza del tubo dell'aria

LA = lunghezza del tubo fumi

- Calcolare poi le relative lunghezze per il tubo fumi (LA) come segue:  $LA = LL + 40\text{-mm}$ .

**Avvertenza!**  
Le prolunghe vengono consegnate non montate per permettere di accorciare i tubi dell'aria e i tubi di scarico fumi senza doverle smontare.

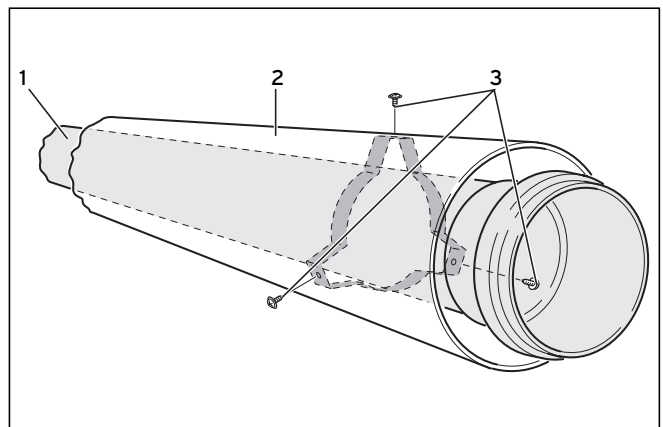


Fig. 4.17 Montaggio della prolunga

- Dopo averli accorciati, fissare tra loro il tubo dell'aria e il tubo fumi (v. Fig. 4.17) inserendo le viti in dotazione (3), attraverso i fori precedentemente praticati nel tubo dell'aria (2), nel distanziatore del tubo fumi (1).



**Pericolo!**  
**Rischio di intossicazione a causa di perdite nella tubazione fumi!**

- Sbavare i tubi prima di montarli di modo da non danneggiare le guarnizioni!
- Durante l'installazione dei tubi controllare sempre che le guarnizioni siano alloggiare correttamente!
- Non montare tubi ammaccati o danneggiati in altra maniera (rischi di perdite)!  
**Non impiegare guarnizioni danneggiate!**
- Le guarnizioni sono sensibili ai grassi, pertanto non ingrassarle. Per facilitare il montaggio, utilizzare all'occorrenza solo acqua o sapone molle del tipo comunemente in commercio.



**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**  
**Le prolunghe non fissate alla parete o al soffitto possono piegarsi e staccarsi a causa della dilatazione termica.**

- Le prolunghe devono essere fissate alla parete o al soffitto con una staffa per tubi. La distanza tra due staffe non deve superare la lunghezza della prolunga.

#### Montaggio fascette di sostegno sui tubi aria

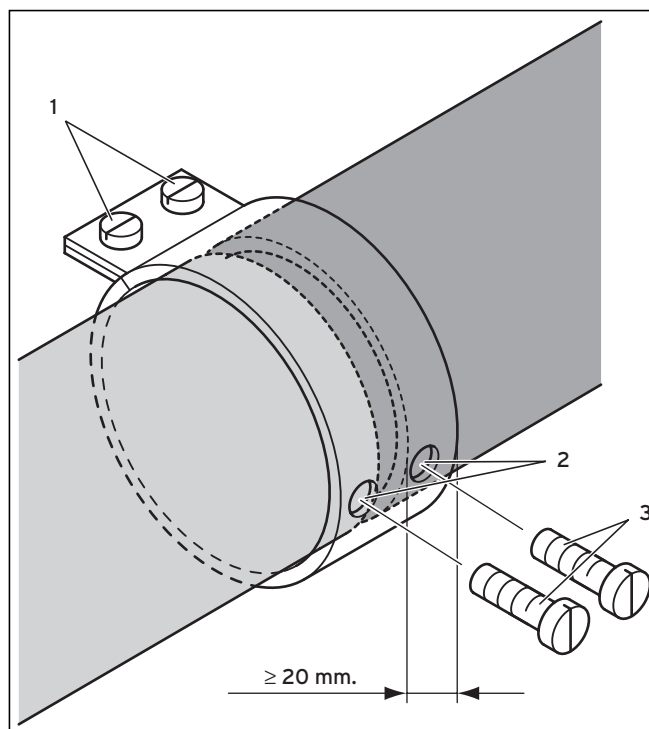


Fig. 4.18. Montaggio fascette di sostegno sui tubi aria

- Infilare la fascetta sul punto di separazione dei tubi dell'aria e serrare le viti (1).



**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**  
**Sincerarsi che la fascetta ricopra di almeno 20 mm il tubo dell'aria e che la distanza tra i tubi dell'aria non superi i 20 mm.**

- Praticare un foro di 3 mm nel tubo dell'aria passando attraverso i fori della fascetta (2) e inserire le viti di sicurezza (3).



**Pericolo!**  
**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**  
**Fare attenzione a non danneggiare il tubo nel forarlo.**

#### 4.6.2 Montaggio delle curve

È possibile impiegare due diverse curve con misure di deviazione diverse:

Curva a 87° (n. art. 303 610) e

Curva a 45° (n. art. 303 611; 2 pezzi).

Alle pagine seguenti sono riportate tabelle di configurazione che facilitano il calcolo delle lunghezze dei tubi necessarie per le prolunghe tra le curve. Se la misura di deviazione è nota, con l'aiuto di queste tabelle è possibile calcolare la lunghezza del tubo dell'aria tra le curve.

## 4 Sistema concentrico Ø 80/125, alluminio

### 4.7 Montaggio delle curve

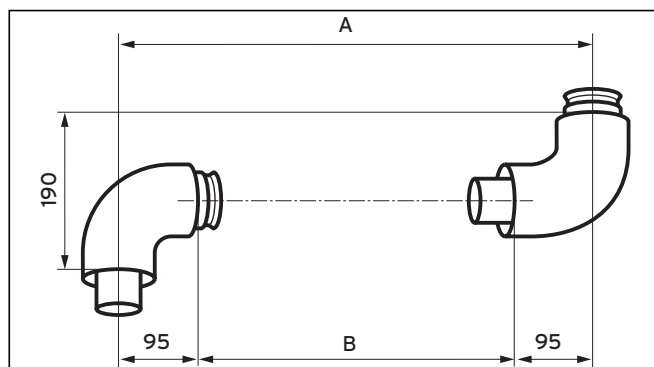


Fig. 4.19 Montaggio delle curve a 87°

#### Esempio 1:

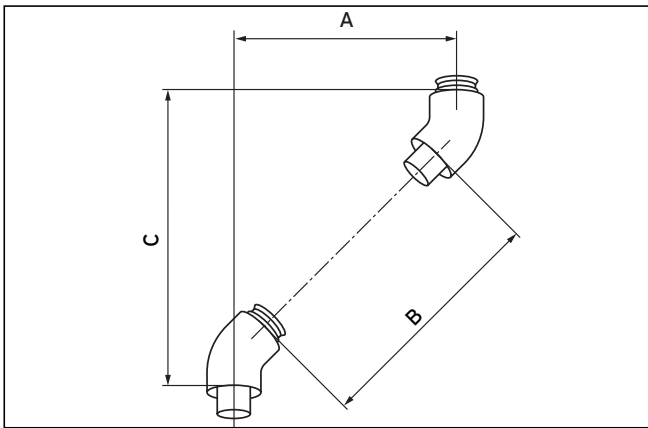
La deviazione misurata è di 400 mm. Con questo valore è possibile determinare la lunghezza del tubo aria in base alla tab. 4.3 (= 190 mm).

#### Legenda

- A Deviazione  
B Lunghezza del tubo aria

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

Tab. 4.3 Misure di deviazione con curve a 87°



**Esempio 2:**

La deviazione misurata è di 300 mm. Con questo valore, in base alla tab. 4.4 è possibile determinare la lunghezza del tubo aria (= 284 mm) nonché l'altezza (= 420 mm).

**Legenda**

- A Deviazione
- B Lunghezza del tubo aria
- C Altezza

**Fig. 4.20** Montaggio delle curve a 45°

Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Altezza (in mm)	Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Altezza (in mm)	Deviazione (in mm)	Lunghezza del tubo aria (in mm)	Altezza (in mm)
90 100	0 0	210 220	335	334	455	535	617	655
			340	341	460	540	624	660
			345	348	465	545	631	665
> 100 mm - < 155 mm	<b>non possibile</b>		350	355	470	550	638	670
			355	362	475	555	645	675
			360	369	480	560	652	680
160	86	280	365	376	485	565	659	685
170	100	290	370	383	490	570	666	690
175	108	295	375	390	495	575	673	695
180	115	300	380	397	500	580	680	700
185	122	305	385	405	505	585	687	705
190	129	310	390	412	510	590	695	710
195	136	315	395	419	515	595	702	715
200	143	320	400	426	520	600	709	720
205	150	325	405	433	525	605	716	725
210	157	330	410	440	530	610	723	730
215	164	335	415	447	535	615	730	735
220	171	340	420	454	540	620	737	740
225	178	345	425	461	545	625	744	745
230	185	350	430	468	550	630	751	750
235	192	355	435	475	555	635	758	755
240	199	360	440	482	560	640	765	760
245	207	365	445	489	565	645	772	765
250	214	370	450	496	570	650	779	770
255	221	375	455	504	575	655	786	775
260	228	380	460	511	580	660	794	780
265	235	385	465	518	585	665	801	785
270	242	390	470	525	590	670	808	790
275	249	395	475	532	595	675	815	795
280	256	400	480	539	600	680	822	800
285	263	405	485	546	605	685	829	805
290	270	410	490	553	610	690	836	810
295	277	415	495	560	615	695	843	815
300	284	420	500	567	620	700	850	<b>820</b>
305	291	425	505	574	625	705	857	<b>825</b>
310	298	430	510	581	630	710	864	<b>830</b>
315	306	435	515	588	635	715	871	835
320	313	440	520	596	640	720	878	840
325	320	445	525	603	645			
330	327	450	530	610	650			

**Tab. 4.4** Misure di deviazione con curve a 45°

## 5 Sistema separato Ø 80/80, alluminio

### 5 Sistema separato Ø 80/80, alluminio

#### 5.1 Accessori per sistema separato, diametro 80/80

N. art.	Elementi
300 833	Prolunga 0,5 m
303 817	Prolunga 1,0 m
300 832	Prolunga 2,0 m
303 092	Tubo con apertura di ispezione 0,25 m
303 091	Kit recipienti di raccolta della condensa
300 818	Curva a 87°
300 834	Curva a 45°
303 093	Separatore di smontaggio
9495	Curva 87° con sostegno (per intubamento)
300 940	Kit con 5 fascette per fissaggio a muro dei condotti Ø 80
9494	Distanziatori per intubamento (7 unità)
300 941	Terminale antivento per scarico o aspirazione orizzontale Ø 80
303 261	Terminale a tetto con presa aria comburente (per intubamento)
9756	Terminale antivento per scarico verticale
9209	Griglia di protezione per terminale di scarico
300 712	Griglia di protezione per uscita fumi

Tab. 5.1 Elenco accessori 80/80

#### 5.2 Massime lunghezze del tubo consentite

Elementi	Definizione	Modelli di apparecchio
		VM IT 245/4-7 VMW IT 245/4-7
Raccordo al condotto di scarico fumi Ø 80 Aria attraverso parete esterna **) A camera stagna	Lunghezza lineare complessiva max. consentita del tubo*)	28 m
Raccordo al condotto di scarico fumi Ø 80 A camera aperta	Lunghezza lineare max. consentita del tubo fumi *)	28 m
Collegamento all'impianto fumi non sensibile All'umidità con funzionamento a pressione negativa e A camera aperta	Lunghezza lineare max. consentita del tubo Fumi fino alla sezione verticale dell'impianto fumi *)	28 m
	Altezza massima della sezione verticale	da calcolare
Collegamento ad impianto fumi con funzionamento a pressione negativa Aria attraverso secondo pozzo **) A camera stagna	Lunghezza lineare complessiva max. consentita del tubo fino alla sezione verticale dell'impianto fumi *)	28 m
	Altezza massima della sezione verticale	da calcolare
Collegamento ad impianto fumi con funzionamento a pressione negativa Aria attraverso parete esterna **) A camera stagna	Lunghezza lineare complessiva max. consentita del tubo*)	28 m
	Altezza massima della sezione verticale	da calcolare

Tab. 5.2 Lunghezze massime consentite del tubo

\*) Per ogni curva a 90°, la lunghezza del tubo si riduce di 1,0 m.  
Per ogni curva a 45°, la lunghezza del tubo si riduce di 0,5 m.  
Per ogni scarico condensa accessorio, di 2,0 m.

\*\*) In caso di basse temperature esterne può formarsi condensa sulla superficie esterna del tubo. In questi casi provvedete ad isolare la superficie esterna del tubo.



**Pericolo!**

**Pericolo di ustioni e scottature!**

Evitare di toccare il tubo fumi quando il riscaldamento è in funzione. Il tubo fumi può diventare incandescente. Durante il montaggio occorre pertanto mantenere una distanza di almeno 5 cm dai materiali edilizi infiammabili. Ventilare o mantenere sempre aperti gli spazi tra gli elementi costruttivi costituiti da o contenenti materiali infiammabili. Osservare le normative vigenti relative all'installazione di apparecchi a gas.

**5.3 Montaggio dell'elemento di raccordo dell'apparecchio e dello scarico della condensa**

**Elemento di raccordo dell'apparecchio**

N. art. Vaillant 303 839

Il kit comprende:

- 2 adattatori
- 1 tubo flessibile per collegare il ventilatore alla capsula manometrica dell'apparecchio
- 5 viti di fissaggio

**Scarico della condensa**

N. art. Vaillant 303 091

Il kit comprende:

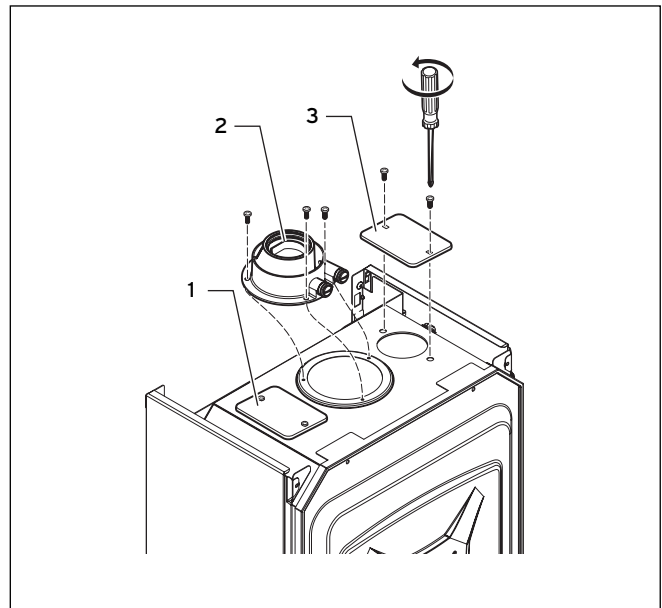
- 1 scarico della condensa
- 1 sifone
- 1 flessibile per lo scarico della condensa
- materiale di fissaggio

**Montaggio**

Di serie, la caldaia è dotata di un elemento di raccordo dell'apparecchio per il collegamento al sistema aria/fumi 60/100.

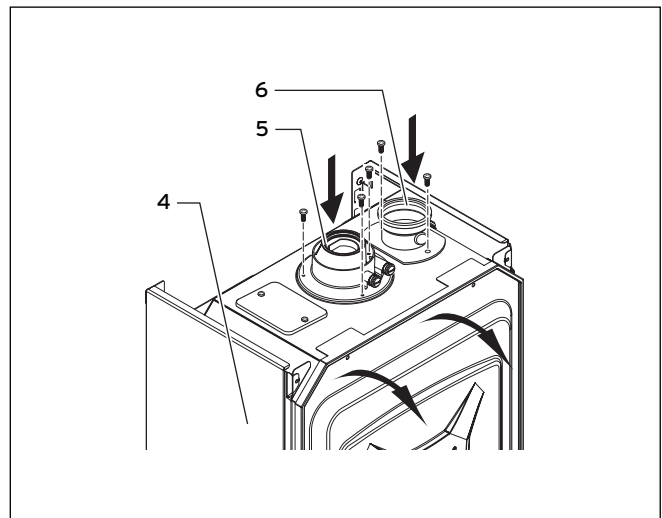
**Montaggio dell'elemento di raccordo dell'apparecchio**

Per il collegamento del sistema 80/80 (n. art. 303 839) procedere come segue:



**Fig. 5.1 Rimozione dell'elemento di raccordo dell'apparecchio premontato**

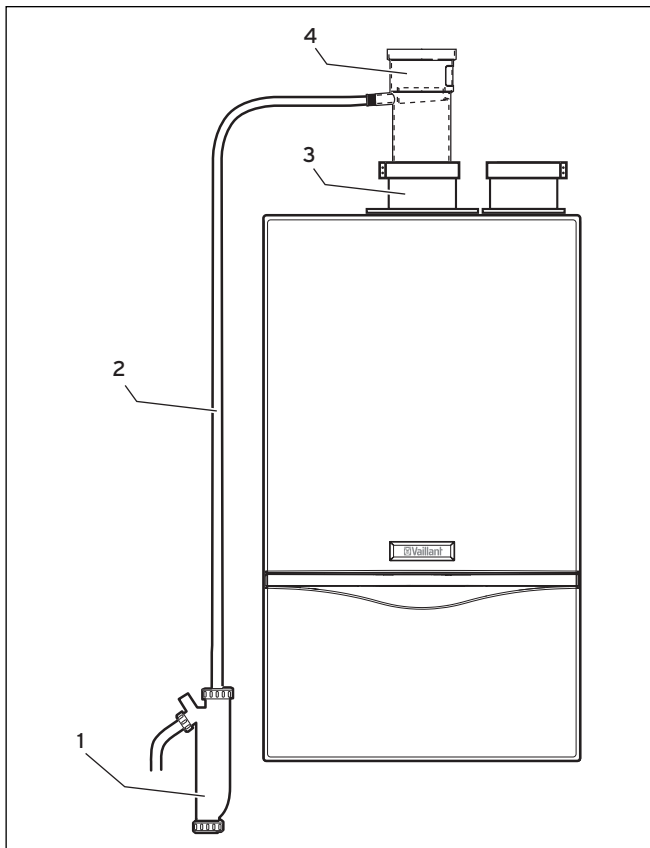
- Allentare l'elemento di raccordo dell'apparecchio già montato di serie (2) e una lamiera di copertura (a scelta, quella di sinistra (1) o quella di destra (3)) e rimuovere i componenti.



**Fig. 5.2 Montaggio dell'elemento di raccordo dell'apparecchio**

- Montare l'adattatore per il tubo fumi con un Ø di 80 (5) in alto, sul ventilatore (al posto dell'elemento di raccordo dell'apparecchio smontato). La flangia deve poggiare completamente sulla camera di combustione (4).
- Montare l'adattatore per il tubo dell'aria con un Ø di 80 (6) al posto della lamiera di copertura rimossa.

### Montaggio dello scarico della condensa (n. art.303 091)



**Fig. 5.3** Montaggio adattatore di collegamento all'apparecchio

- Inserire lo scarico della condensa (4) nell'adattatore per il tubo di estrazione fumi con un Ø di 80 (3).
- Inserire il tubo flessibile per lo scarico della condensa (2) nello scarico della condensa e fissarlo con la fascetta in dotazione.
- Fissare il sifone (1) alla parete con la fascetta di fissaggio in dotazione.
- Inserire l'altra estremità del tubo flessibile per lo scarico della condensa nel sifone e fissarla serrando il dado per raccordi del sifone. La lunghezza del tubo flessibile per lo scarico della condensa consente il montaggio sotto l'apparecchio.
- Collegare il sifone al tubo di scarico dell'immobile.
- Non impiegare componenti in ottone o in rame. Impiegare solo materiali adatti alla condensa.
- Prima della messa in servizio riempire il sifone con acqua.



#### Attenzione!

**Le guarnizioni sono sensibili ai grassi, pertanto non ingrassarle. Per facilitare il montaggio, utilizzare all'occorrenza solo acqua o sapone molle del tipo comunemente in commercio.**



#### Attenzione!

**Danni all'apparecchio, possibili guasti! Lo scarico della condensa può essere collegato al sistema delle acque di scarico solo in modo aperto (ad esempio, sifone a imbuto o scarico tramite canale aperto) in modo da evitare che il sistema delle acque di scarico retroagisca sull'apparecchio. Non è consentito realizzare un collegamento chiuso e a tenuta d'aria! Non piegare né accorciare il flessibile della condensa.**

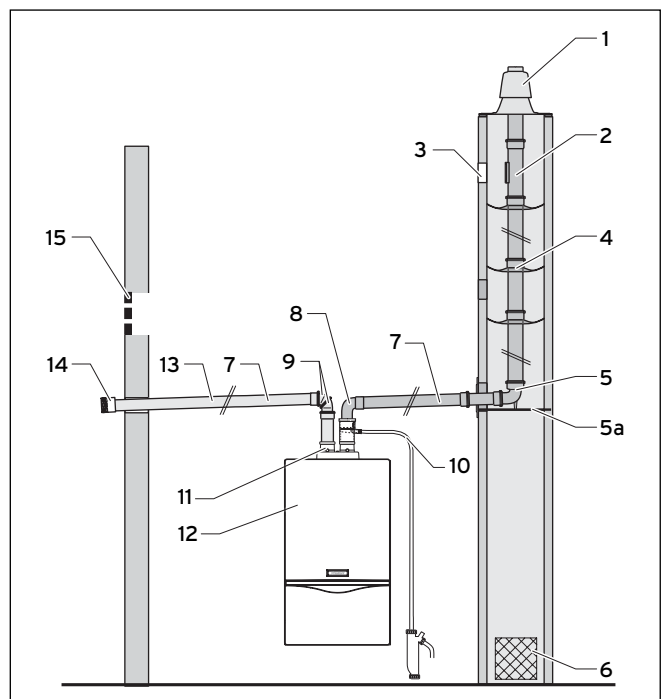


#### Avvertenza!

**Utilizzare esclusivamente il tubo flessibile della condensa e del sifone in dotazione.**

### 5.4 Montaggio per raccordi separati con Ø 80

#### 5.4.1 Collegamento a tubazione fumi Ø 80, aria attraverso la parete esterna - a camera stagna



**Fig. 5.4** Montaggio dell'alimentazione di aria comburente attraverso la parete esterna

#### Legenda:

- 1 Copertura pozzo
- 2 Prolunga con apertura d'ispezione
- 3 Apertura d'ispezione camino
- 4 Distanziatore
- 5 Curva da 87° con supporto (5a)
- 6 Apertura per l'aria nel camino
- 7 Prolunghe diritte
- 8 Curva a 87° Ø 80
- 9 Curva a 45° Ø 80
- 10 Scarico della condensa
- 11 Collegamento apparecchio

- 12 Riscaldatore
- 13 Tubo dell'aria
- 14 Dispositivo antivento lato aria
- 15 Ventilazione del locale

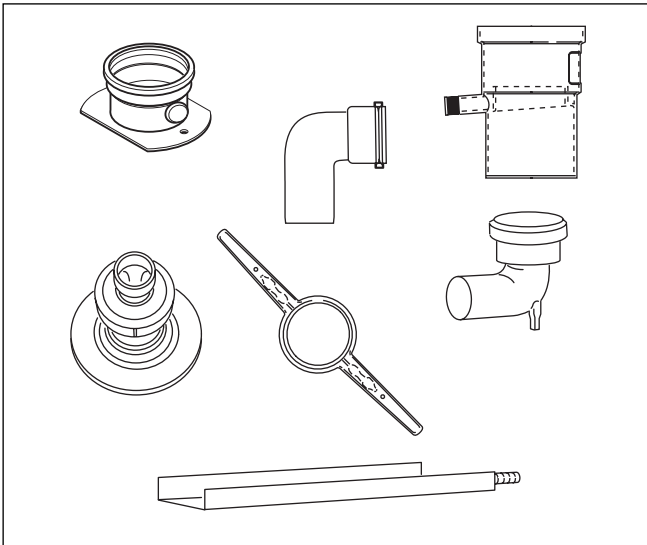


Fig. 5.5 Fornitura

Elementi necessari:

- Adattatore di collegamento (n. art. Vaillant 303 839)
- Scarico della condensa (n. art. Vaillant 303 091)
- Curva a 87° (n. art. Vaillant 300 818)
- Curva a 87° con guida (n. art. Vaillant 9495)
- Distanziale (n. art. Vaillant 9494)
- Sbocco tetto con entrata aria (n. art. Vaillant 303 963)



**Pericolo!**

**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**

**Nel funzionamento a camera aperta, l'apparecchio non deve essere collocato in ambienti dai quali l'aria viene aspirata con l'ausilio di ventole (ad esempio impianti di ventilazione, aspiratori, essiccatori ad aria combusta). Questi impianti generano nell'ambiente una pressione negativa in virtù della quale i fumi vengono aspirati dall'imbocco, passano attraverso lo spazio anulare tra il condotto fumi e il camino e finiscono nel locale di messa in opera.**

**Il funzionamento a camera aperta dell'apparecchio è consentito solo se non è possibile il funzionamento in contemporanea dell'apparecchio e del ventilatore.**

- Per il bloccaggio reciproco di ventilatore e apparecchio, montare il modulo multifunzione accessorio di Vaillant (n. art. 0020017744).

**Avvertenze importanti per la posa del tubo**

- Stabilire la disposizione dei tubi in modo da rispettare le seguenti condizioni:
  - Il tubo fumi orizzontale deve presentare una pendenza di 3° rispetto all'apparecchio (5 cm ± 1 cm di tolleranza per ogni metro di lunghezza del tubo).
  - Il tubo dell'aria orizzontale deve presentare una pendenza di 2° verso l'esterno (3 cm ± 1 cm di tolleranza per ogni metro di lunghezza del tubo).
  - I tubi tra l'apparecchio e il tratto verticale della tubazione fumi non devono essere inseriti l'uno nell'altro fino all'arresto.



**Pericolo!**

**Pericolo di intossicazione per fughe di fumi!**

**Il tubo di scarico fumi deve presentare una pendenza di 3° rispetto all'apparecchio, per evitare che rimanga condensa nei manicotti e che vengano rovinate le guarnizioni!**



**Attenzione!**

**È necessario che il tubo aria presenti una pendenza di 2° verso l'esterno, per impedire la penetrazione di acqua piovana nell'apparecchio. L'infiltrazione di acqua piovana nell'apparecchio può provocare il corto circuito di componenti elettrici e la corrosione di parti dell'apparecchio.**

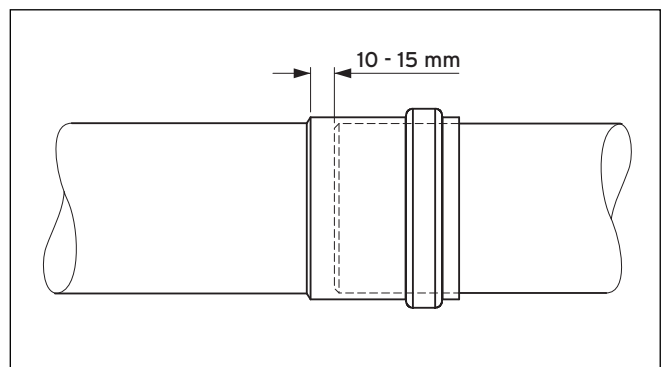


Fig. 5.6 Collegamento corretto dei tubi

- Per ogni collegamento lasciare 1 cm di gioco, vedere fig. 5.6.



**Pericolo!**

**Pericolo di intossicazione per fughe di fumi!**

**Il condotto di scarico fumi si dilata per il calore. Se non viene lasciato un gioco sufficiente nei collegamenti per consentire la dilatazione dei tubi, questi possono rompersi e causare la fuoriuscita di fumi.**

- Provvedere a che tutti i tubi possano essere fissati al soffitto o alla parete.



### Pericolo!

**Pericolo di intossicazione per fughe di fumi!**  
**Per consentire ai tubi fumi di dilatarsi nei punti di collegamento ad innesto in caso di riscaldamento e di ritirarsi in caso di raffreddamento, ogni tubo deve essere fissato al soffitto o alla parete. Altrimenti vi è il rischio che la tubazione fumi si stacchi con conseguenti fughe di fumi.**

- A tale scopo impiegare le fascette di fissaggio (n. art. 300 940). Se la distanza dalla parete o dal soffitto è superiore a 160 mm, impiegare, al posto delle viti prigioniere, delle comuni aste filettate M8.
- Sincerarsi che la tubazione fumi non venga sottoposta a sollecitazioni da urti. Ad esempio, è possibile collocare dispositivi di protezione quali fermaporte o fermafinestre all'altezza necessaria, se ciò contribuisce ad evitare urti contro il tubo fumi. Se non è possibile, occorre applicare elementi edilizi.



### Pericolo!

**Pericolo di intossicazione per fughe di fumi!**  
**Il condotto di scarico fumi non deve essere posato in zone soggette a rischio di sollecitazioni d'urto meccaniche esterne, in quanto i tubi per i fumi potrebbero rompersi e causare la fuoriuscita dei fumi.**

- Sincerarsi che la tubazione fumi presenti una camera d'aria nel pozzo per tutta la lunghezza e lungo tutto il diametro. A tale scopo il camino deve essere dotato di un'apertura di ventilazione con una sezione minima di 150 cm<sup>2</sup> (vedere voce **6** nella fig. 5.4).



### Attenzione!

**Una ventilazione carente può provocare la concentrazione di umidità nella canna fumaria, anche in caso di minime perdite del tubo di scarico dei fumi.**

- Occorre fare in modo che, all'interno degli edifici, la tubazione fumi trascorra in locali permanentemente ventilati; deve essere presente un'apertura che dà verso l'esterno. L'apertura verso l'esterno deve presentare una sezione interna di almeno 150 cm<sup>2</sup>, vedere voce **15** nella fig. 5.4.



### Pericolo!

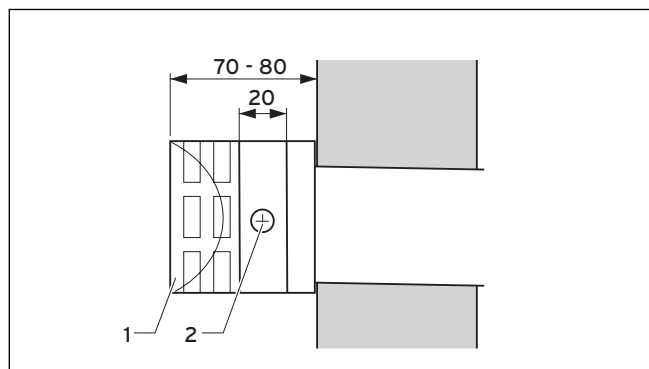
**Pericolo di intossicazione per fughe di fumi!**  
**Anche le più piccole perdite ammesse per i condotti di scarico fumi possono risultare nocive per le persone se i locali non sono bene ventilati o addirittura pericolose se i locali sono molto stagni. Il locale deve quindi essere ben ventilato.**



### Avvertenza

**Se non è possibile ventilare sufficientemente il locale, scegliere un condotto aria-fumi concentrico.**

- Montare l'arco di sostegno (**5**) dal locale d'installazione al pozzo per il condotto fumi.
- Montare il condotto fumi nel pozzo e montare la cappa del pozzo.
- Stabilire il luogo per l'installazione del condotto di adduzione dell'aria comburente sulla facciata, vedi fig. 5.4.
- Rimuovere il manicotto del tubo dell'aria su cui è montata la protezione antivento.
- Infilare la protezione antivento (**14**) per circa 20 mm sul tubo dell'aria (**13**) e fissarla con la vite in dotazione, vedere fig. 5.4



**Fig. 5.7 Montaggio della protezione antivento**

- Come illustrato nella fig. 5.7, inserire il tubo dell'aria (**2**) con la protezione antivento (**1**) nella breccia, in modo che l'estremità esterna della protezione antivento sporga di 70 - 80 mm dalla parete.
- Fissare il tubo dell'aria con malta sia all'interno che all'esterno e lasciare indurire la malta!
- Montare un disco di tenuta (no. art. 009 477) su entrambi i lati (interno ed esterno) della parete esterna sul tubo dell'aria.
- Montare l'apparecchio (**12**) e il raccordo dell'apparecchio (**11**), nonché lo scarico della condensa (**10**) (descritto al cap. 5.3) attenendosi alle istruzioni per l'installazione dell'apparecchio, vedere fig. 5.4.
- Montare le prolunghe (**7**) procedendo dal pozzo o dalla parete esterna fino all'apparecchio, vedere fig. 5.4
- Accorciare le prolunghe di quanto necessario con una sega.



**Pericolo!**

**Pericolo di intossicazione per fughe di fumi!  
Sbavare smussare i tubi prima di montarli, in modo da non danneggiare le guarnizioni, ed eliminare i trucioli.**

**Non montare tubi danneggiati.**

**Durante il montaggio dei tubi, assicurarsi che le guarnizioni siano correttamente in sede e non utilizzare guarnizioni danneggiate.**

- Montare una fascetta di fissaggio per ogni prolunga.



**Avertenza**

**Per ogni prolunga impiegare sempre una fascetta direttamente vicino al manicotto. Dopo ogni deviazione a 87° deve essere applicata un'altra fascetta alla prolunga, vedere fig. 5.8 e 5.9.**

- Inserire infine le curve (8) e (9) del tubazione aria e della tubazione fumi negli appositi raccordi dell'apparecchio, vedere fig. 5.4.
- Prestare attenzione a non scambiare i lati aria e gas dei raccordi!

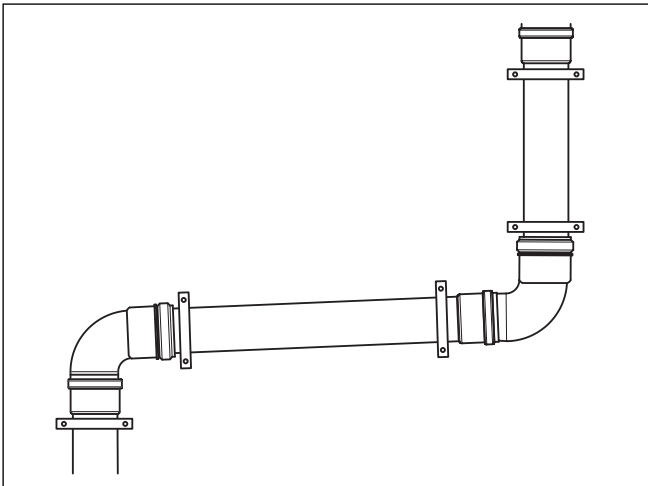


Fig. 5.8 Esempio di fissaggio di una tubazione fumi con curve a 87°

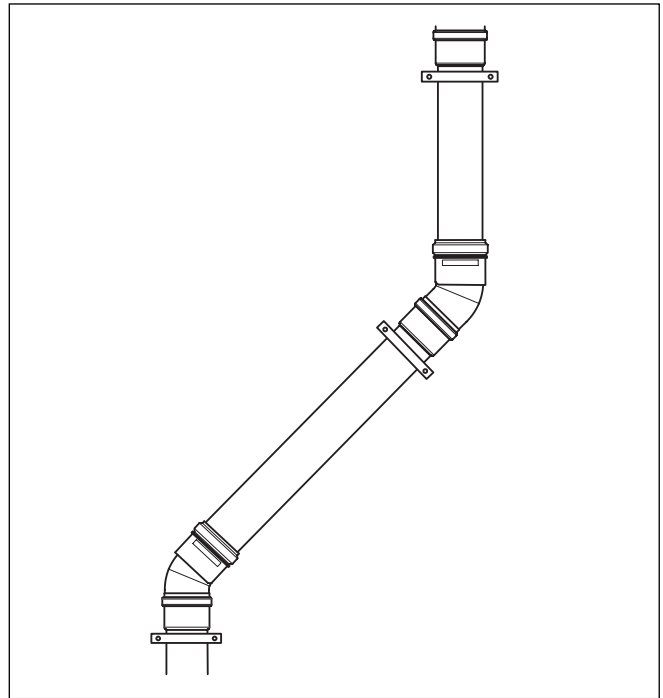


Fig. 5.9 Esempio di fissaggio di una tubazione fumi con curve a 45°

- Prima della messa in servizio dell'apparecchio controllare l'intero condotto di adduzione dell'aria comburente e di scarico dei gas combusti e assicurarsi che sia fissato correttamente e che sia ermetico.
- Durante la manutenzione annuale, verificare che l'impianto di scarico fumi
  - non presenti difetti esterni, quali infragilimento o danneggiamento
  - presenti collegamenti dei tubi e fissaggi sicuri.



**Pericolo!**

**Pericolo di intossicazione per fughe di fumi!  
I condotti di scarico dei fumi non possono essere impiegati per sostenere altri condotti o carichi, in quanto ciò provocherebbe il loro danneggiamento e la fuoriuscita dei gas di scarico.**

## 5 Sistema separato Ø 80/80, alluminio

### 5.4.2 Collegamento a tubazione fumi Ø 80 - a camera aperta

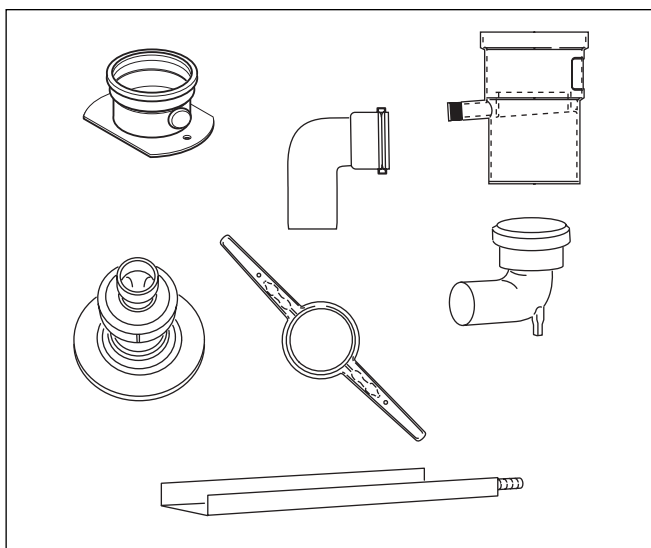



Fig. 5.10 Fornitura

Elementi necessari:

- Adattatore di collegamento (n. art. Vaillant 303 839)
- Scarico della condensa (n. art. Vaillant 303 091)
- Curva a 87° (n. art. Vaillant 300 818)
- Curva a 87° con guida (n. art. Vaillant 9495)
- Distanziale (n. art. Vaillant 9494)
- Sbocco tetto con entrata aria (n. art. Vaillant 303 963)

#### Montaggio

 **Avvertenza!**  
Osservare le lunghezze massime dei tubi riportate nella tabella 5.2.

- Rimuovere sulla parte superiore dell'apparecchio uno dei coperchi per l'aspirazione dell'aria e montare il relativo elemento di presa aria (2), vedere fig. 5.11; il capitolo 5.3 contiene una descrizione dettagliata.
- Montare lo scarico della condensa (1) sull'apparecchio, vedere fig. 5.11; il montaggio dello scarico della condensa è descritto al cap. 5.3.
- Montare la tubazione fumi come illustrato al capitolo 5.4.1.

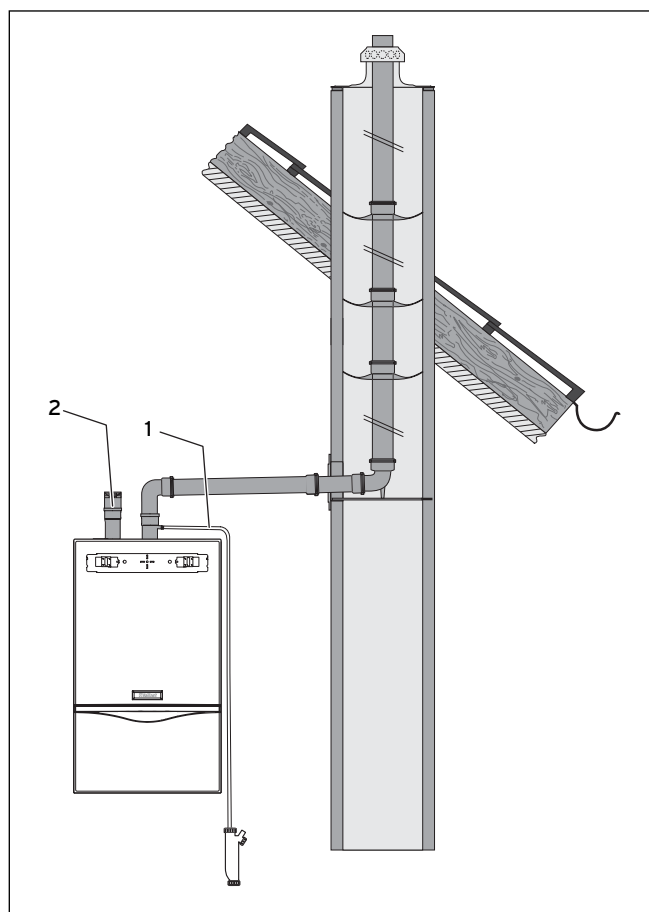


Fig. 5.11 Esempio di montaggio

### 5.4.3 Collegamento all'impianto fumi non sensibile all'umidità con funzionamento a pressione negativa e camera aperta

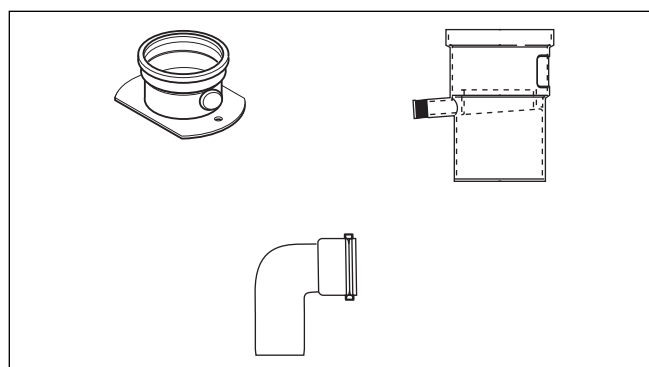


Fig. 5.12 Fornitura

Elementi necessari:

- Adattatore di collegamento (n. art. Vaillant 303 839)
- Scarico della condensa (n. art. Vaillant 303 091)
- Curva a 87° (n. art. Vaillant 300 818)



**Pericolo!**

**Rischio di avvelenamento a causa della fuoriuscita di fumi!**

**Nel funzionamento a camera aperta, l'apparecchio non deve essere collocato in ambienti dai quali l'aria viene aspirata con l'ausilio di ventole (ad esempio impianti di ventilazione, aspiratori, essiccatori ad aria combusta). Questi impianti generano nell'ambiente una pressione negativa in virtù della quale i fumi vengono aspirati dall'imbocco, passano attraverso lo spazio anulare tra il condotto fumi e il camino e finiscono nel locale di messa in opera.**

**Il funzionamento a camera aperta dell'apparecchio è consentito solo se non è possibile il funzionamento in contemporanea dell'apparecchio e del ventilatore.**

- Per il bloccaggio reciproco di ventilatore e apparecchio, montare il modulo multifunzione accessorio di Vaillant (n. art. 0020017744).

**Montaggio**

- Stabilire il punto per l'installazione e praticare poi il foro di collegamento al camino.

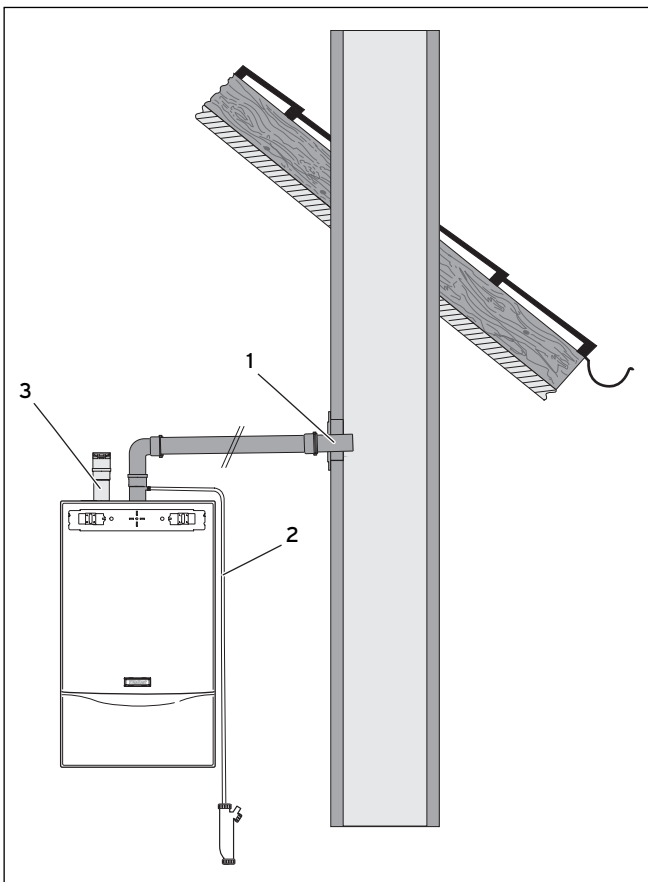


Fig. 5.13 Montaggio

- Rimuovere sulla parte superiore dell'apparecchio uno dei coperchi per l'aspirazione dell'aria e montare il relativo elemento di presa aria (3), vedere fig. 5.13; il capitolo 5.3 contiene una descrizione dettagliata.
- Collocare il tubo di estrazione fumi (1) ed ermetizzarlo con mezzi adeguati al materiale utilizzato.
- Montare lo scarico della condensa (2) sull'apparecchio, vedere fig. 5.13; il montaggio dello scarico della condensa è descritto al cap. 5.3.
- Montare la tubazione fumi come illustrato al capitolo 5.4.1.



**Avvertenza**

**Se verso l'alto lo spazio disponibile per l'installazione non è sufficiente, è possibile posizionare lo scarico della condensa (2) nella sezione orizzontale del tubo di estrazione fumi, subito dietro la curva.**

**5.4.4 Montaggio del raccordo all'impianto di scarico fumi con funzionamento a pressione negativa, aria attraverso secondo camino, a camera stagna**



**Attenzione!**

**Il camino di scarico gas combusti deve operare in depressione; procedere ad apposite misurazioni caso per caso.**

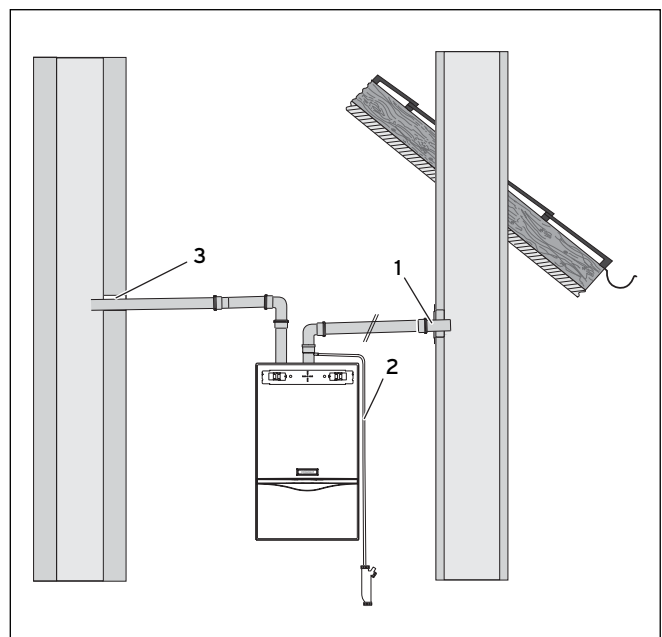


Fig. 5.14 Montaggio


- Inserire il tubo di estrazione fumi (1) nel camino e impermeabilizzarlo con materiale adeguato.
- Stabilire il punto per il montaggio del tubo dell'aria comburente nel canale dell'aria (3).

## 5 Sistema separato Ø 80/80, alluminio

 **Avvertenza!**  
Osservare le lunghezze massime dei tubi riportate nella tabella 5.2.

- Collocare il tubo dell'aria nell'apertura del canale.
- Fissare il tubo dell'aria con malta e aspettare che la malta s'indurisca!
- Montare lo scarico della condensa (2) sull'apparecchio, vedere fig. 5.14; il montaggio dello scarico della condensa è descritto al cap. 5.3.
- Montare la tubazione fumi come illustrato al capitolo 5.4.1.
- Fare attenzione a non scambiare i collegamenti dell'aria e dei fumi!

### 5.4.5 Montaggio del raccordo all'impianto di scarico fumi con funzionamento a pressione negativa, aria attraverso parete esterna, a camera stagna

 **Attenzione!**  
Il camino di scarico gas combustivi deve operare in depressione; procedere ad apposite misurazioni caso per caso.

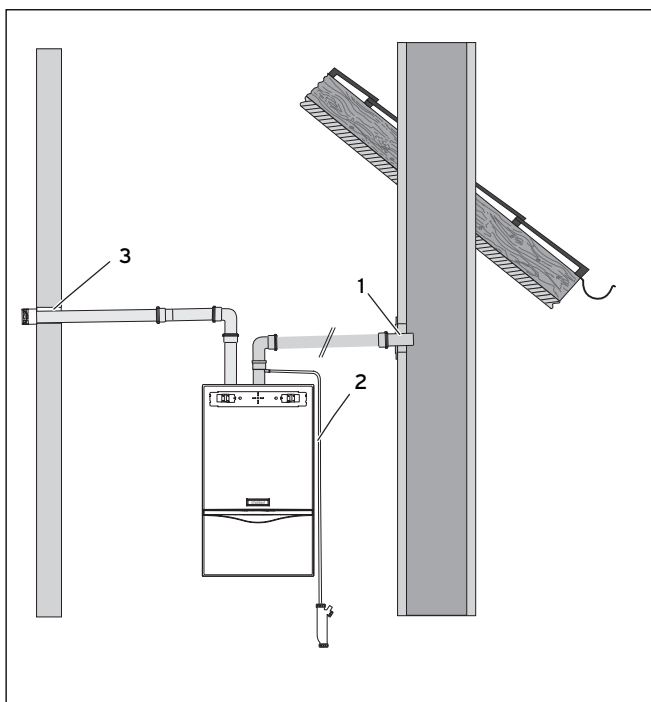


Fig. 5.15 Aspirazione aria comburente da parete e scarico gas combustivi in canna fumaria

- Inserire il tubo di estrazione fumi (1) nel camino per l'estrazione dei fumi e impermeabilizzarlo con materiale adeguato.
- Determinare il punto di montaggio del tubo dell'aria comburente (3) e praticare un foro.

 **Avvertenza!**  
Osservare le lunghezze massime dei tubi riportate nella tabella 5.2.

- Inserire il tubo dell'aria nel foro.

 **Avvertenza!**  
Per il fissaggio della protezione antivento (4), il tubo dell'aria deve sporgere dal muro di almeno 3 cm!

- Montare lo scarico della condensa (2) sull'apparecchio, vedere fig. 5.15; il montaggio dello scarico della condensa è descritto al cap. 5.3.
- Montare il tubo fumi e il tubo dell'aria come illustrato al cap. 5.4.1.



Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH  
Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00  
Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06 / 419 12 42 ■ Fax 06 / 419 12 45  
Uff. di Napoli: Centro Direzionale ■ Edif. E5 ■ 80143 Napoli ■ Tel. 081 / 778 24 11 ■ Fax 081 / 778 23 09  
[www.vaillant.it](http://www.vaillant.it) ■ [info.italia@vaillant.de](mailto:info.italia@vaillant.de)

0020055234\_00 IT 022008