

Per il tecnico qualificato

Istruzioni di montaggio



## Sistemi aria/fumi

ecoTEC pure

IT

**Editore/produttore**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

# Indice

## Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>3</b>	6.9	Montaggio dell'allacciamento ad una tubazione fumi per pressione negativa (modalità di funzionamento a camera aperta) .....	71
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	3	6.10	Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi.....	72
1.2	Uso previsto.....	3	6.11	Montaggio delle curve (bianche) .....	75
1.3	Avvertenze di sicurezza generali .....	3	<b>7</b>	<b>Servizio di assistenza clienti</b> .....	<b>82</b>
1.4	Certificazione CE .....	6		<b>Indice analitico</b> .....	<b>83</b>
1.5	Norme (direttive, leggi, prescrizioni) .....	6			
<b>2</b>	<b>Avvertenze sulla documentazione</b> .....	<b>7</b>			
2.1	Osservanza della documentazione complementare .....	7			
2.2	Conservazione della documentazione.....	7			
2.3	Validità delle istruzioni .....	7			
<b>3</b>	<b>Panoramica dell'impianto</b> .....	<b>7</b>			
3.1	Possibilità di montaggio concentrico del sistema aria-fumi (PP) $\varnothing$ 60/100 mm e $\varnothing$ 80/125 mm .....	7			
3.2	Possibilità di montaggio concentrico del sistema aria-fumi (acciaio inossidabile) $\varnothing$ 80/125 mm .....	9			
3.3	Possibilità di montaggio del sistema aria/fumi non concentrico (PP) $\varnothing$ 80/80 mm .....	10			
3.4	Possibilità di montaggio del sistema aria/fumi non concentrico (PP) DN 60.....	10			
<b>4</b>	<b>Sistemi aria/fumi e componenti certificati</b> .....	<b>12</b>			
4.1	Sistemi aria-fumi $\varnothing$ 60/100 mm.....	12			
4.2	Sistema aria/fumi $\varnothing$ 60/60 mm.....	15			
4.3	Sistemi aria/fumi $\varnothing$ 80/125 mm .....	15			
4.4	Sistemi aria/fumi $\varnothing$ 80/80 mm .....	18			
<b>5</b>	<b>Requisiti del sistema</b> .....	<b>20</b>			
5.1	Lunghezze dei tubi $\varnothing$ 60/100 mm .....	20			
5.2	Lunghezze tubi $\varnothing$ 60/60 mm .....	22			
5.3	Lunghezze dei tubi $\varnothing$ 80/125 mm .....	22			
5.4	Lunghezze dei tubi $\varnothing$ 80/80 mm .....	25			
5.5	Caratteristiche tecniche dei sistemi aria-fumi Vaillant per prodotti a condensazione .....	26			
5.6	Requisiti del vano tecnico per il condotto aria/fumi.....	26			
5.7	Percorso del condotto aria/fumi negli edifici .....	26			
5.8	Posizione dello sbocco .....	26			
5.9	Smaltimento della condensa .....	26			
<b>6</b>	<b>Montaggio</b> .....	<b>26</b>			
6.1	Preparativi per il montaggio e l'installazione.....	26			
6.2	Montaggio della tubazione fumi nel vano tecnico .....	27			
6.3	Montaggio dei terminali del vano tecnico .....	47			
6.4	Montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna .....	54			
6.5	Montaggio del passante a tetto verticale .....	63			
6.6	Passante a parete/tetto orizzontale .....	65			
6.7	Montaggio del sistema di alimentazione dell'aria comburente .....	68			
6.8	Montaggio dell'allacciamento concentrico al sistema aria/fumi per pressione negativa .....	70			



## 1 Sicurezza

### 1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

#### Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

#### Segnali di pericolo e parole convenzionali

**Pericolo!**

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali

**Pericolo!**

Pericolo di morte per folgorazione

**Avvertenza!**

Pericolo di lesioni lievi

**Precauzione!**

Rischio di danni materiali o ambientali

### 1.2 Uso previsto

I condotti aria-fumi qui descritti sono costruiti secondo lo stato attuale della tecnica e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Tuttavia, un uso improprio o diverso da quello previsto può causare rischi per l'incolumità fisica dell'utilizzatore dell'impianto o di terzi, oppure causare danni ai prodotti e ad altri beni.

I condotti aria-gas combustibili citati in queste istruzioni vanno impiegati solo in combinazione con i tipi di prodotti in esse menzionati.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio.

L'uso previsto comprende:

- il rispetto delle istruzioni per il funzionamento, per l'installazione e la manutenzione di tutti i componenti dell'impianto alleghate
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

### 1.3 Avvertenze di sicurezza generali

#### 1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- Montaggio
  - Smontaggio
  - Installazione
  - Messa in servizio
  - Manutenzione
  - Riparazione
  - Messa fuori servizio
- ▶ Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
  - ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.
  - ▶ Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.

#### 1.3.2 Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi

Da una tubazione fumi montata in modo errato possono fuoriuscire fumi.

- ▶ Prima della messa in funzione del prodotto, controllare che l'intero condotto aria/fumi sia correttamente fissato e a tenuta.

Influenze esterne imprevedibili possono danneggiare la tubazione fumi.

- ▶ Nel quadro dell'ispezione annuale controllare i seguenti punti dell'impianto fumi:
  - difetti esterni come fragilità e danni
  - stabilità dei collegamenti dei tubi e relativo fissaggio

#### 1.3.3 Pericolo di morte a causa della fuoriuscita di fumi

- ▶ Assicurarsi che tutte le eventuali aperture del condotto aria-fumi dell'edificio, che potrebbero venire aperte, siano sempre chiuse durante la messa in servizio e in fase di funzionamento.

Da tubi non a tenuta o da guarnizioni danneggiate possono fuoriuscire fumi. I grassi a base di oli minerali possono danneggiare le guarnizioni.



## 1 Sicurezza



- ▶ Verificare che per l'installazione dell'impianto fumi vengano utilizzati esclusivamente tubi fumi dello stesso materiale.
- ▶ Non montare tubi danneggiati.
- ▶ Eliminare eventuali sbavature e smussare i tubi prima di montarli e togliere i trucioli.
- ▶ Per il montaggio non utilizzare mai grasso a base di oli minerali.
- ▶ Per facilitare il montaggio, utilizzare esclusivamente acqua, sapone tenero di uso commerciale o eventualmente il lubrificante in dotazione.

Resti di malta, trucioli ecc. nel percorso dei fumi possono impedirne lo smaltimento, provocandone così la fuoriuscita.

- ▶ Dopo il montaggio rimuovere dal condotto aria-fumi i residui di malta, trucioli ecc.

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 per tubi non deve superare la lunghezza della prolunga.

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

- ▶ Posare il tubo fumi orizzontale con pendenza verso il prodotto.
  - Pendenza verso il prodotto: 3°
  - 3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.

Gli spigoli vivi all'interno del pozzo possono danneggiare la tubazione fumi flessibile.

- ▶ Per l'inserimento della tubazione fumi nel pozzo sono necessarie 2 persone.
- ▶ Non tentare mai di estrarre la tubazione fumi flessibile attraverso il vano tecnico senza l'ausilio per il montaggio.

### 1.3.4 Pericolo di morte a causa della fuoriuscita di fumi per depressione

Nel funzionamento a camera aperta, il prodotto non deve essere collocato in ambienti dai quali viene aspirata aria con l'ausilio di ventole (ad esempio impianti di ventilazione, cappe aspiranti, asciugatrici ad aspirazione). Questi impianti generano nell'ambiente una

depressione. Con essa, ad esempio, i fumi possono essere aspirati nel locale d'installazione dallo sbocco, passando attraverso lo spazio anulare tra la tubazione gas combustibili e il vano tecnico o da un impianto gas combustibili attraverso un generatore termico non in funzione. L'uso del prodotto a camera aperta è consentito nel caso in cui non sia possibile il funzionamento in contemporanea del prodotto e del ventilatore o sia garantita una sufficiente alimentazione d'aria.

- ▶ Per il bloccaggio reciproco di ventilatore e apparecchio, montare il modulo multifunzione accessorio Vaillant VR 40 (n. art. 0020017744).

### 1.3.5 Pericolo d'incendio e danni elettronici dovuti ad un fulmine

- ▶ Se l'edificio è dotato di un impianto antifulmine, integrare in esso anche il condotto aria-fumi.
- ▶ Se la tubazione gas combustibili (parti del condotto aria-fumi che si trovano al di fuori dell'edificio), contiene materiali metallici, integrarla nel sistema equipotenziale.

### 1.3.6 Pericolo di lesione per la formazione di ghiaccio

Il vapore acqueo contenuto nei fumi di scarico può precipitare sotto forma di ghiaccio sul tetto o sulle sue sovrastrutture, se un condotto aria-fumi attraversa il tetto.

- ▶ Provvedere in modo opportuno affinché queste formazioni di ghiaccio non cadano dal tetto.

### 1.3.7 Rischio di corrosione a causa di camini con deposito di fuliggine

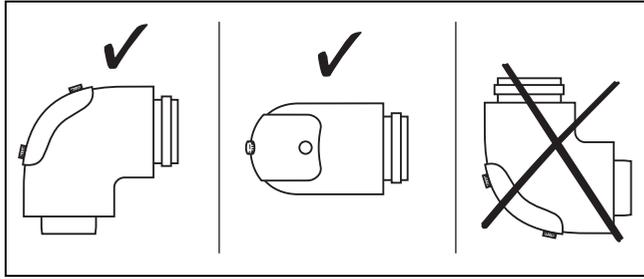
I camini, che in precedenza hanno dissipato i fumi di generatori termici alimentati con combustibili solidi, non sono adatti per l'alimentazione di aria comburente. Sedimenti chimici nel camino possono gravare sull'aria comburente e causare corrosione nel prodotto.

- ▶ Assicurarsi che l'alimentazione di aria comburente sia sempre esente da sostanze corrosive.





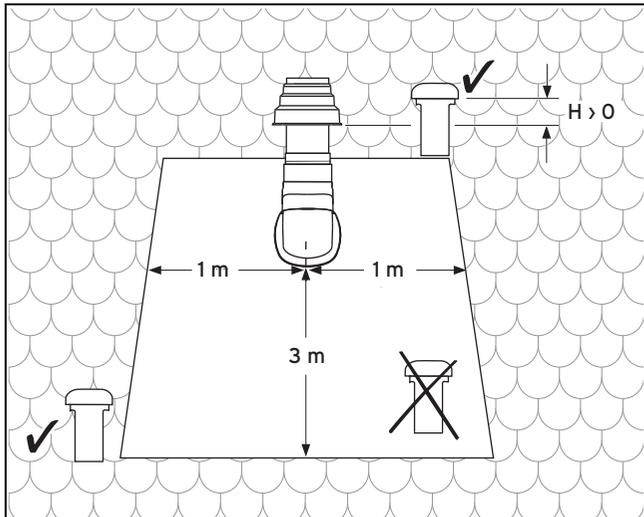
### 1.3.8 Danni per umidità causati da un posizione di montaggio errata della curva di revisione



Una posizione di montaggio errata comporta una fuoriuscita di condensa dal coperchio di revisione e può causare danni da corrosione.

- ▶ Montare la curva per la revisione come da figura.

### 1.3.9 Danni al prodotto a causa di sfiati di canali contigui



Dagli sfiati dei canali fuoriesce aria molto umida. Essa può condensare nel tubo dell'aria e causare danni al prodotto.

- ▶ Rispettare i dati relativi alle distanze minime come da figura.

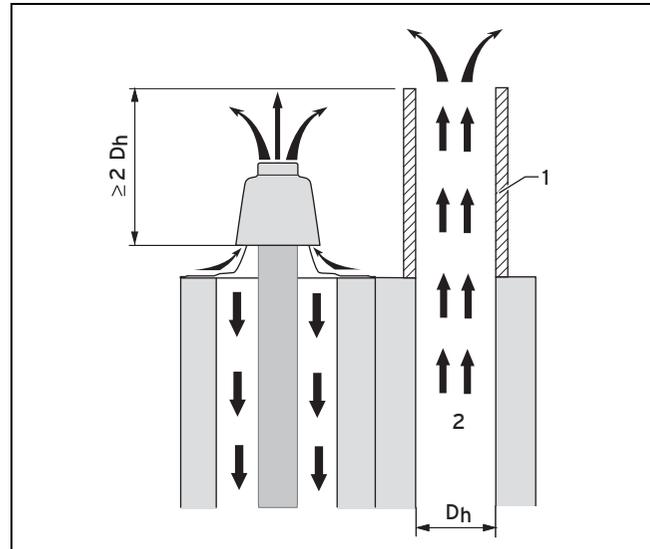
### 1.3.10 Rischio di un danno materiale dovuto ai fumi aspirati o a particelle di impurità

Se lo sbocco dell'impianto aria-fumi è vicino ad un camino, i fumi o le particelle di sporco possono essere aspirate. I fumi o le particelle di sporco aspirate possono danneggiare il prodotto.

Se nel camino vicino sono convogliati fumi a temperature elevate o si verifica un incendio della fuliggine, lo sbocco dell'impianto

aria/fumi può essere danneggiato dall'effetto del calore.

- ▶ Adottare misure idonee per la protezione dell'impianto aria-fumi, alzando, ad es., il camino.



- 1 Cappa del camino      2 Gas di combustione

L'altezza del soprizzo va adattata al diametro dell'altro impianto fumi e realizzata come illustrato in figura.

Se non è possibile elevare l'altro impianto fumi, è allora necessario far funzionare il prodotto a camera aperta.



#### Avvertenza

Diverse ditte di camini offrono soprizzi per l'innalzamento degli impianti fumi.

Se l'impianto fumi vicino deve essere a prova di incendio da fuliggine, lo sbocco della tubazione fumi può allora essere danneggiato dall'effetto del calore del camino vicino (i camini sono impianti fumi resistenti all'incendio da fuliggine adatti a generatori di calore a combustibile solido).

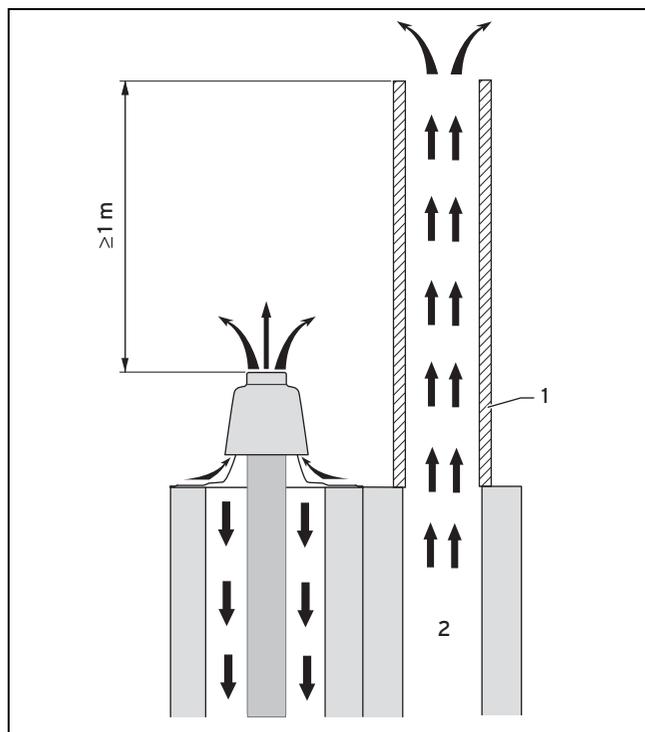
Lo sbocco deve essere in questo caso realizzato in uno dei tre modi seguenti. È necessario che lo spessore della parete tra i pozzi sia di almeno 115 mm.



## 1 Sicurezza



### Esecuzione sbocco 1

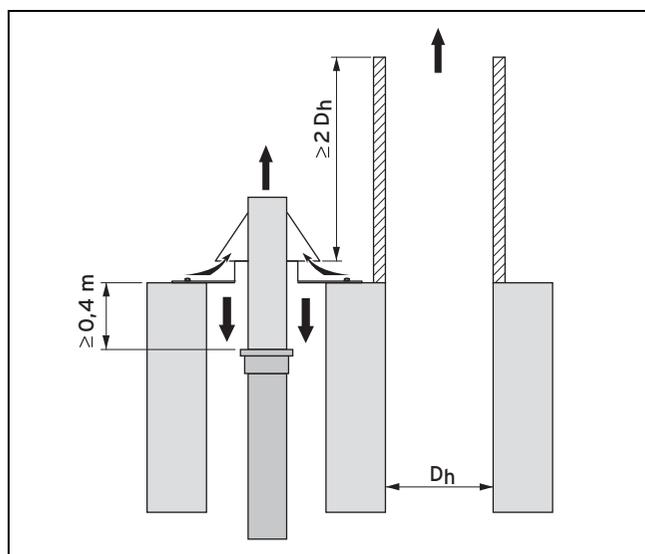


1 Cappa del camino

2 Gas di combustione

Il camino deve essere elevato tramite una prolunga a prova di incendio da fuliggine in modo da sovrastare la tubazione fumi in PP di almeno 1 metro.

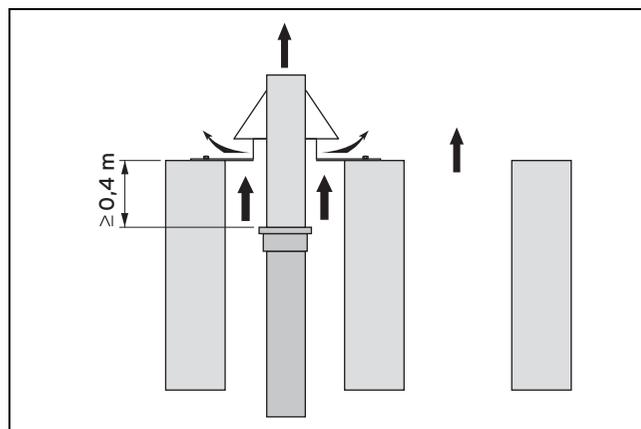
### Esecuzione sbocco 2



Lo sbocco del condotto fumi va realizzato con elementi ignifughi fino a 0,4 m sotto lo sbocco del vano tecnico.

Il camino deve essere elevato come da figura.

### Esecuzione sbocco 3



Lo sbocco del condotto fumi viene realizzato con elementi ignifughi fino a 0,4 m sotto lo sbocco del vano tecnico

Il prodotto va utilizzato a camera aperta.

### 1.4 Certificazione CE

I generatori termici sono stati certificati conformemente alla direttiva apparecchi a gas 2009/142/CEE quali apparecchi a gas con corrispondente impianto fumi. Queste istruzioni di montaggio sono parte della certificazione e vengono citate nell'attestato di certificazione. Conformemente alle disposizioni di attuazione di queste istruzioni, viene dimostrata l'utilizzabilità degli elementi contrassegnati Vaillant tramite i numeri di articolo del sistema aria/fumi. Se nell'installazione dei generatori termici non si utilizzano gli elementi del sistema aria/fumi Vaillant, anch'essi certificati, si perde la conformità CE del generatore termico. È necessario l'utilizzo di sistemi aria/fumi Vaillant.

### 1.5 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive e leggi nazionali vigenti.



## 2 Avvertenze sulla documentazione

### 2.1 Osservanza della documentazione complementare

- ▶ Rispettare assolutamente le istruzioni per l'installazione del generatore termico installato.

### 2.2 Conservazione della documentazione

- ▶ Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

### 2.3 Validità delle istruzioni

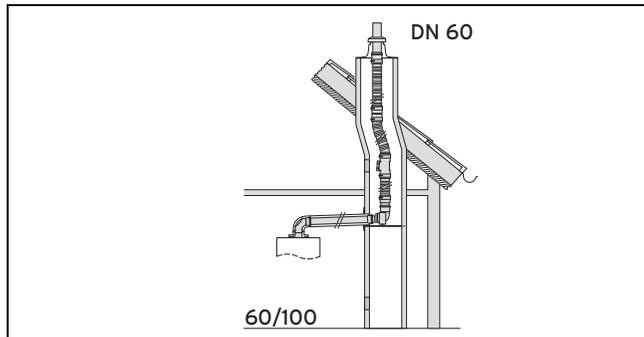
Il presente manuale si applica esclusivamente ai generatori termici citati nella documentazione complementare e di seguito chiamati "prodotto".

## 3 Panoramica dell'impianto

### 3.1 Possibilità di montaggio concentrico del sistema aria-fumi (PP) $\varnothing$ 60/100 mm e $\varnothing$ 80/125 mm

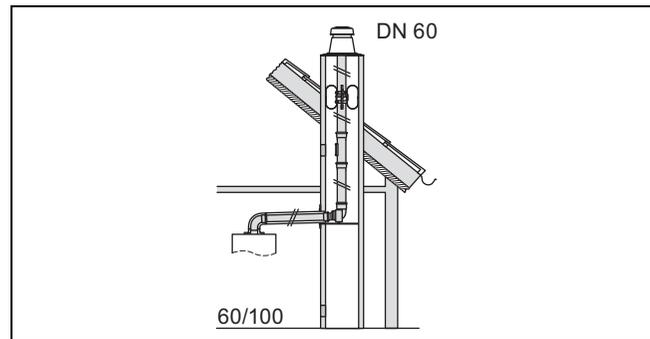
- ▶ Rispettare le lunghezze massime dei tubi nel capitolo relativo alle condizioni del sistema.

#### 3.1.1 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi flessibile DN 60 (PP)



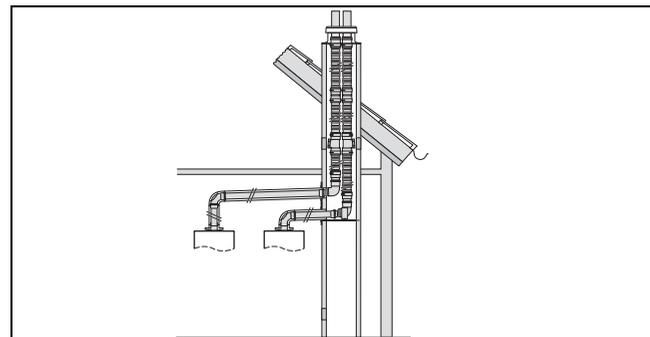
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 60 (→ Pagina 29)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox della tubazione fumi flessibile DN 60 (→ Pagina 50)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in plastica della tubazione fumi flessibile DN 60 (→ Pagina 49)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

#### 3.1.2 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione fumi rigida DN 60 (PP)



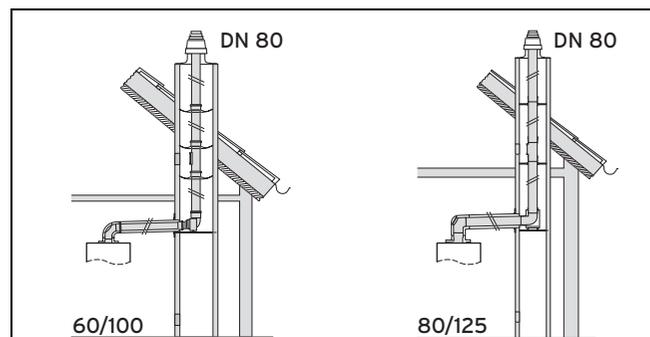
- ▶ Montaggio della tubazione fumi rigida DN 60 (→ Pagina 32)
- ▶ Montaggio del terminale del vano tecnico in plastica della tubazione fumi rigida DN 60 (→ Pagina 33)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

#### 3.1.3 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione fumi flessibile doppia DN 60 (PP)



- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile doppia DN 60 (→ Pagina 33)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in plastica (PP) della tubazione fumi flessibile doppia (→ Pagina 50)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

#### 3.1.4 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP)

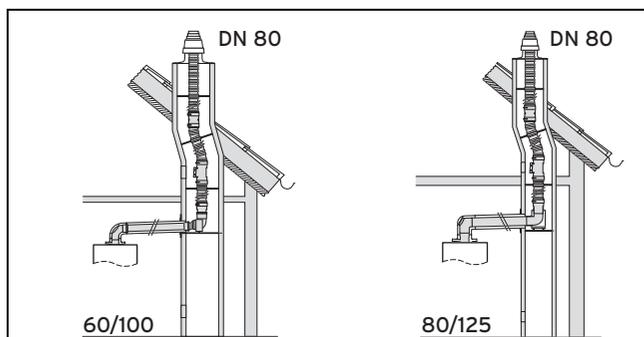


- ▶ Montaggio della tubazione fumi rigida DN 80 (→ Pagina 27)
- ▶ Montaggio del terminale di plastica (PP) del vano tecnico (→ Pagina 47)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox art. nr. 0020021007 sulla tubazione fumi rigida (→ Pagina 52)

### 3 Panoramica dell'impianto

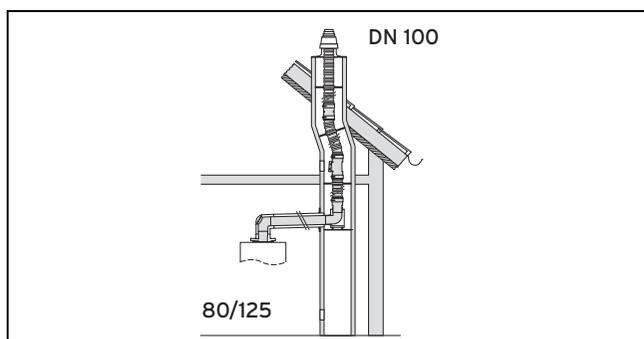
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

#### 3.1.5 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione fumi flessibile DN 80 (PP)



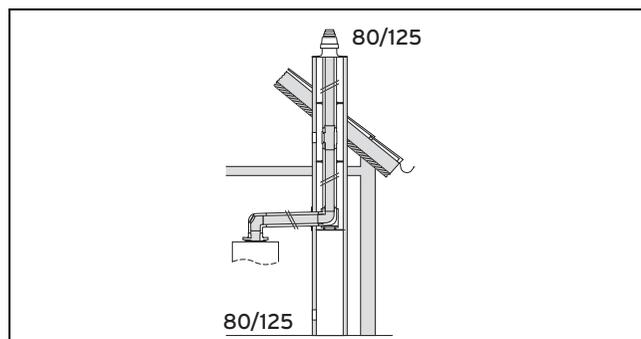
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80 (→ Pagina 36)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in plastica (PP) della tubazione fumi flessibile (→ Pagina 49)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile (→ Pagina 53)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

#### 3.1.6 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi flessibile DN 100 (PP)



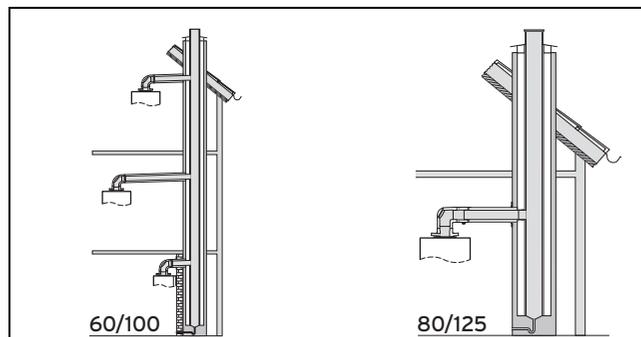
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 100 (→ Pagina 40)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo della tubazione fumi flessibile DN 100 (→ Pagina 52)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

#### 3.1.7 Allacciamento coassiale del vano tecnico ø 80/125 mm (PP) alla tubazione fumi coassiale ø 80/125 mm (PP)



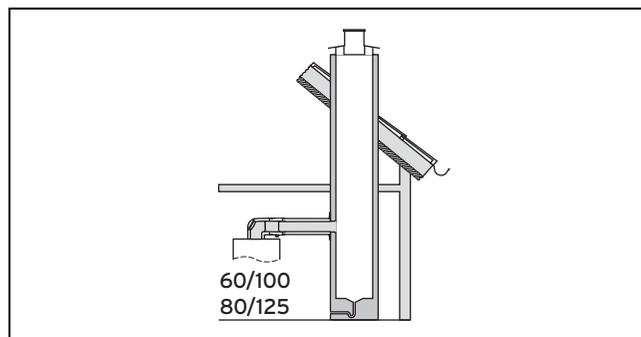
- ▶ Montaggio del condotto aria-fumi concentrico (→ Pagina 42)
- ▶ Montaggio del terminale di plastica (PP) del vano tecnico (→ Pagina 47)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox art. nr. 0020021007 sulla tubazione fumi rigida (→ Pagina 52)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

#### 3.1.8 Allacciamento vano tecnico ai sistemi aria/fumi



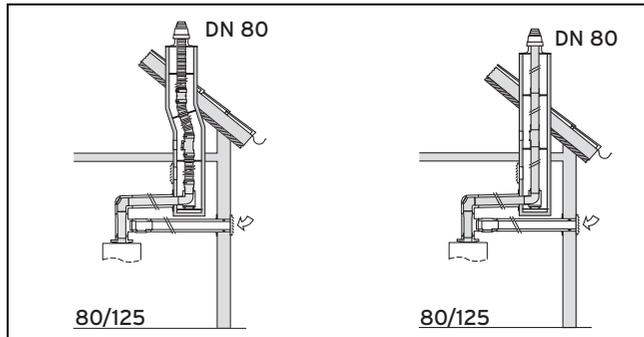
- ▶ Montaggio del collegamento al sistema aria/fumi (→ Pagina 70)
- ▶ Collegamento del prodotto al sistema aria/fumi (→ Pagina 71)

#### 3.1.9 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi per pressione negativa



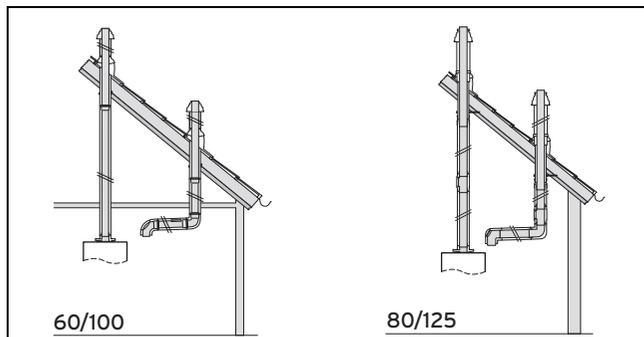
- ▶ Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico (→ Pagina 71)
- ▶ Allacciamento del prodotto alla tubazione gas combustibili per pressione negativa (→ Pagina 72)

### 3.1.10 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi flessibile o rigida DN 80 (PP) con adduzione d'aria separata



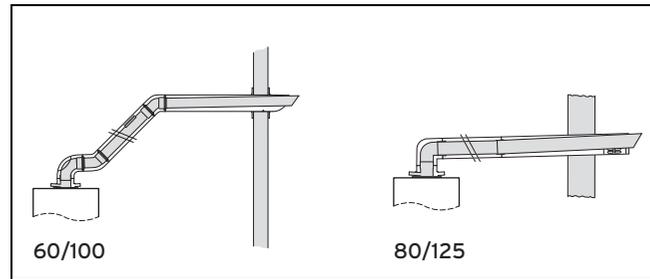
- ▶ Montaggio della tubazione fumi rigida DN 80 (→ Pagina 27)
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80 (→ Pagina 36)
- ▶ Montaggio del terminale di plastica (PP) del vano tecnico (→ Pagina 47)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox art. nr. 0020021007 sulla tubazione fumi rigida (→ Pagina 52)
- ▶ Montaggio dell'adduzione d'aria attraverso la parete esterna (→ Pagina 69)

### 3.1.11 Passante a tetto verticale attraverso tetti piani e inclinati



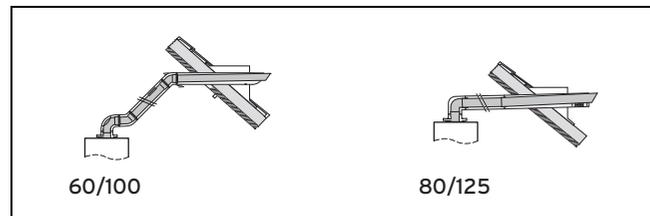
- ▶ **Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  60/100 mm  
Montaggio del passante a tetto inclinato (→ Pagina 63)
- ▶ **Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  60/100 mm  
Montaggio del passante per tetto piano (→ Pagina 64)
- ▶ **Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm  
Montaggio del passante a tetto inclinato (→ Pagina 64)
- ▶ **Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm  
Montaggio del passante per tetto piano (→ Pagina 65)

### 3.1.12 Passante a parete orizzontale



- ▶ Preparazione del montaggio (→ Pagina 65)
- ▶ **Validità:** art. n° 0020219517  
Montaggio del passante a parete (→ Pagina 66)
- ▶ **Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm, N. art. 303209  
Montaggio del passante a parete (→ Pagina 67)

### 3.1.13 Passante a tetto orizzontale

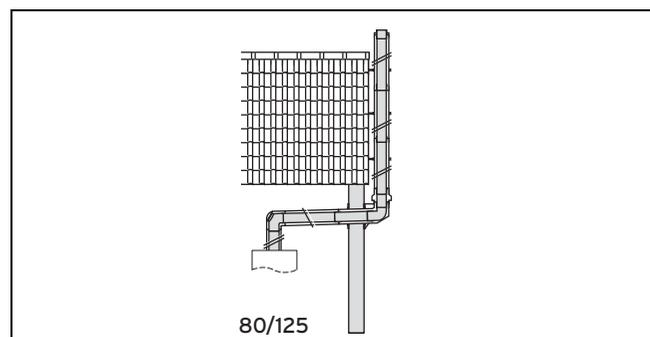


- ▶ Preparazione del montaggio (→ Pagina 65)
- ▶ **Validità:** art. n° 0020219517  
Montaggio del passante a tetto (→ Pagina 67)
- ▶ **Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm, N. art. 303209  
Montaggio del passante a tetto (→ Pagina 67)

### 3.2 Possibilità di montaggio concentrico del sistema aria-fumi (acciaio inossidabile) $\varnothing$ 80/125 mm

- ▶ Rispettare le lunghezze massime dei tubi nel capitolo relativo alle condizioni del sistema.

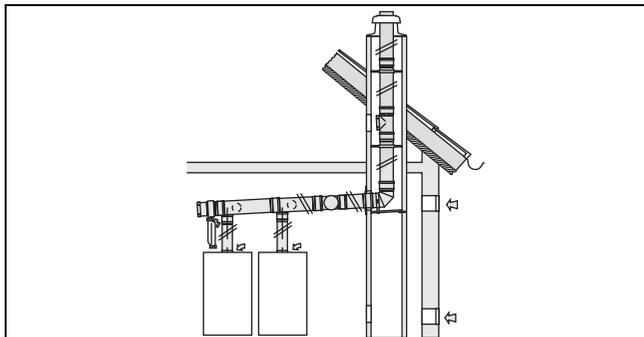
#### 3.2.1 Allacciamento del pozzo/parete alla tubazione fumi sulla facciata



- ▶ Montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna (→ Pagina 54)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete (→ Pagina 28)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 72)

## 3 Panoramica dell'impianto

### 3.2.2 Montaggio in cascata

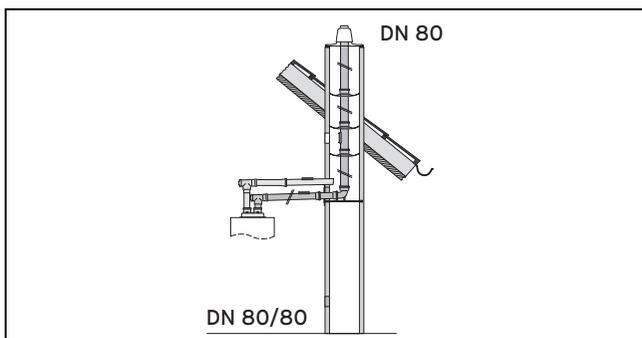


Il montaggio in cascata viene descritto in istruzioni di montaggio a parte.

### 3.3 Possibilità di montaggio del sistema aria/fumi non concentrico (PP) $\varnothing$ 80/80 mm

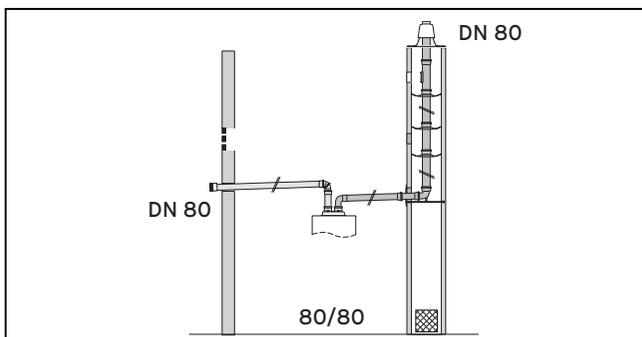
- ▶ Rispettare le lunghezze massime dei tubi nel capitolo relativo alle condizioni del sistema.

#### 3.3.1 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP)



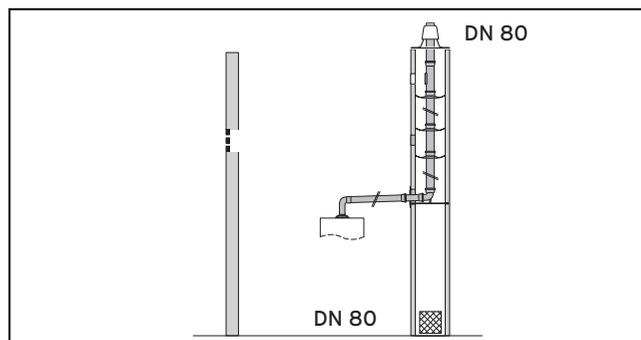
- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP) (→ Pagina 43)

#### 3.3.2 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP) con adduzione d'aria separata



- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP) (→ Pagina 43)

#### 3.3.3 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP), a camera aperta

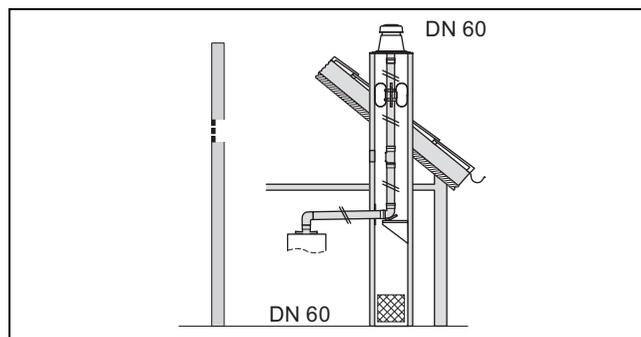


- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP) (→ Pagina 43)

### 3.4 Possibilità di montaggio del sistema aria/fumi non concentrico (PP) DN 80

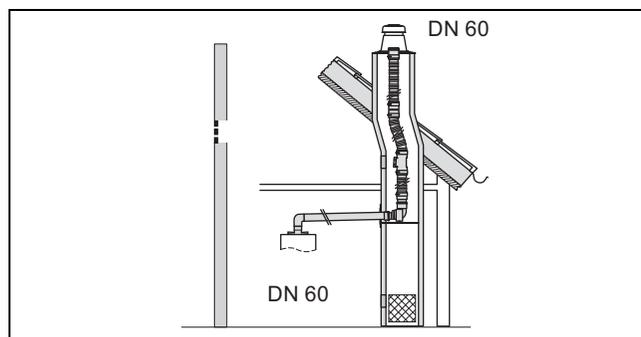
- ▶ Rispettare le lunghezze massime dei tubi nel capitolo relativo alle condizioni del sistema.
- ▶ Rispettare le indicazioni per il collegamento degli apparecchi contenute nel capitolo "Montaggio dell'adattatore 80/60 per l'allacciamento non concentrico DN 60". (→ Pagina 27)

#### 3.4.1 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione fumi rigida DN 60 (PP), a camera aperta



- ▶ Montaggio della tubazione fumi rigida DN 60 (→ Pagina 32)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi DN 60 (→ Pagina 46)

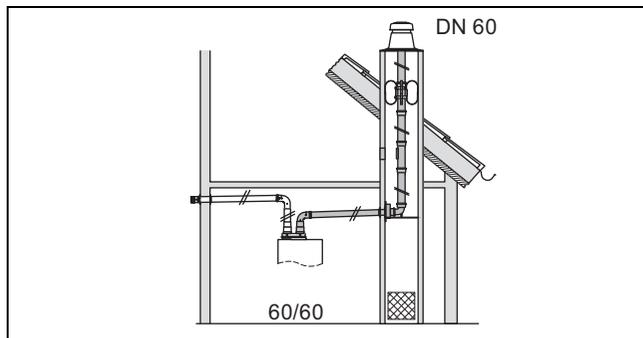
#### 3.4.2 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi flessibile DN 60 (PP), a camera aperta



- ▶ Montaggio della piastra e curva con supporto (→ Pagina 32)

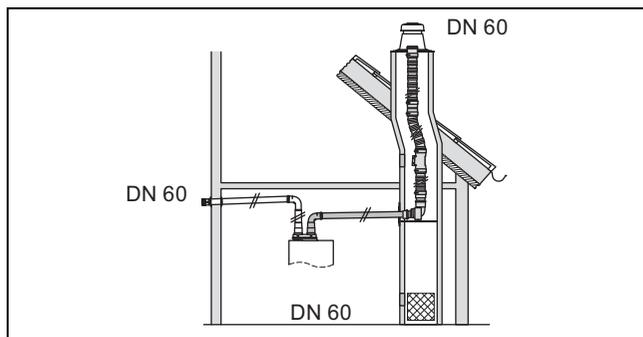
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 60 nel pozzo (→ Pagina 31)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in plastica della tubazione fumi flessibile DN 60 (→ Pagina 49)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox della tubazione fumi flessibile DN 60 (→ Pagina 50)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico (→ Pagina 33)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi DN 60 (→ Pagina 46)

### 3.4.3 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione fumi rigida DN 60 (PP) con adduzione d'aria separata



- ▶ Montaggio della tubazione fumi rigida DN 60 (→ Pagina 32)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento per l'adduzione d'aria attraverso la parete esterna (funzionamento a tiraggio forzato) (→ Pagina 46)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi DN 60 (→ Pagina 46)

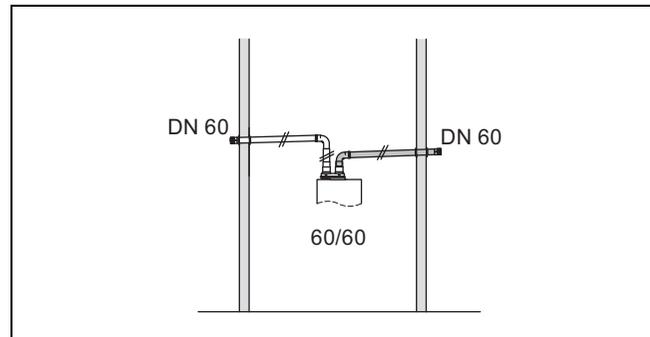
### 3.4.4 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione fumi flessibile da DN 60 (PP) con adduzione d'aria separata



- ▶ Montaggio della piastra e curva con supporto (→ Pagina 32)
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 60 nel pozzo (→ Pagina 31)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in plastica della tubazione fumi flessibile DN 60 (→ Pagina 49)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox della tubazione fumi flessibile DN 60 (→ Pagina 50)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico (→ Pagina 33)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento per l'adduzione d'aria attraverso la parete esterna (funzionamento a tiraggio forzato) (→ Pagina 46)

- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi DN 60 (→ Pagina 46)

### 3.4.5 Passaggio fumi attraverso la parete esterna DN 60 (PP) con adduzione d'aria separata



- ▶ Montaggio dell'allacciamento per l'adduzione d'aria attraverso la parete esterna (funzionamento a tiraggio forzato) (→ Pagina 46)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento parete per il condotto fumi attraverso la parete esterna (→ Pagina 47)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi DN 60 (→ Pagina 46)

## 4 Sistemi aria/fumi e componenti certificati

### 4 Sistemi aria/fumi e componenti certificati



#### Avvertenza

Non tutti i sistemi aria-fumi ed i componenti sono offerti nel vostro paese.

#### 4.1 Sistemi aria-fumi ø 60/100 mm

##### 4.1.1 Panoramica del sistema ø 60/100 mm

N. art.	Sistema aria/fumi
0020220656	Passante a tetto verticale (nero, RAL 9005)
0020220657	Passante a tetto verticale (rosso, RAL 8023)
0020219517	Passante a parete/tetto orizzontale
303920	Allacciamento coassiale del pozzo alla tubazione fumi rigida/flessibile DN 80
0020077523	Allacciamento coassiale del pozzo alla tubazione fumi flessibile semplice/doppia DN 60
303923	Allacciamento vano tecnico concentrico ai sistemi aria-fumi Allacciamento coassiale del pozzo alla tubazione fumi per pressione negativa

La seguente tabella contiene i sistemi aria/fumi omologati nell'ambito della certificazione dell'impianto e i loro componenti certificati.

##### 4.1.2 Componenti ø 60/100 mm

	N. art.	0020220656 0020220657	0020219517	303920	0020077523	303923
<b>Sistema coassiale (PP) Ø 60/100 mm</b>						
Prolunga (PP) - coassiale - 0,5 m - ø 60/100 mm	303902	X	X	X	X	X
Prolunga (PP) - coassiale - 1,0 m - ø 60/100 mm	303903	X	X	X	X	X
Prolunga (PP) - coassiale - 2,0 m - ø 60/100 mm	303905	X	X	X	X	
Curva (PP), coassiale (2 unità) 45° - Ø 60/100 mm	303911	X	X	X	X	X
Curva (PP), coassiale 87° - Ø 60/100 mm	303910	X	X	X	X	X
Flangia di ispezione (PP) - ø 60/100 mm - 0,25 m	303918	X	X	X	X	X
Dispositivo di separazione (PP) - ø 60/100 mm	303915	X	X	X	X	X
Curva (PP) - coassiale da 87° (PP) con flangia di ispezione - ø 60/100 mm (per funzionamento a camera stagna)	303916	X	X	X	X	X
Coperchio della flangia di ispezione con apertura di aspirazione dell'aria (per funzionamento a camera aperta in combinazione con 303916)	303924			X	X	
Prolunga telescopica (PP) 0,5 m - 0,8 m - ø 60/100 mm	303906	X	X	X	X	X
Pezzo di spostamento	303919	X				
Cassetta a muro	303840		X			
Staffa per tubi 140 mm (5 unità) - ø 100 mm	303821	X	X	X	X	X
Staffa per tubi 200 mm (5 unità) - ø 100 mm	303921	X	X	X	X	X
<b>Tubazione fumi del sistema (PP), rigida ø 80 mm</b>						

## Sistemi aria/fumi e componenti certificati 4

	N. art.	0020220656 0020220657	0020219517	303920	0020077523	303923
Prolunga, tubazione fumi (PP) - 0,5 m - ø 80 mm	303252			X		
Prolunga, tubazione fumi (PP) - 1,0 m - ø 80 mm	303253			X		
Prolunga, tubazione fumi (PP) - 2,0 m - ø 80 mm	303255			X		
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) - ø 80 mm - 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m - 7 distanziali	0020063135			X		
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) - ø 80 mm - 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m - 7 distanziali	0020063136			X		
Prolunga, tubazione gas combustibili (PP) - 0,25 m - ø 80 mm con apertura di ispezione	303256			X		
Curva, tubazione fumi (PP) - 15° - ø 80 mm	303257			X		
Curva, tubazione fumi (PP) - 30° - ø 80 mm	303258			X		
Curva, tubazione fumi (PP) - 45° - ø 80 mm	303259			X		
Distanziali - ø 80 mm (7 unità)	009494			X		
<b>Tubazione fumi del sistema (PP), flessibile ø 80 mm</b>						
Kit 1: elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP) DN 80	303510			X		
Kit 2: elemento per pulizia (PP) DN 80 (raccordo a T) per la tubazione fumi flessibile	303511			X		
Kit 3: pezzo di collegamento (PP) - DN 80 - 0,13 m - per la tubazione fumi flessibile	303512			X		
Kit 4: ausilio per il montaggio per la tubazione fumi flessibile - DN 80	303513			X		
Kit 5: 15 m di tubazione fumi flessibile (PP) - DN 80 e 7 distanziali	303514			X		
Kit 6: elementi di base per il terminale del vano tecnico metallico	0020021008			X		
Distanziali per la tubazione fumi flessibile - DN 80 (7 unità)	0020042771			X		
<b>Tubazione fumi del sistema (PP), flessibile ø 60 mm</b>						
Elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP) - DN 60	0020077524				X	
Elementi di base per la tubazione fumi flessibile doppia (PP) - DN 60	0020106046				X	
Elemento di collegamento (PP) per DN 60 flessibile	0020077525				X	
Ausilio per il montaggio con 15 m di fune per DN 60 flessibile	0020077526				X	

## 4 Sistemi aria/fumi e componenti certificati

	N. art.	0020220656 0020220657	0020219517	303920	0020077523	303923
Tubazione fumi flessibile (PP) - DN 60 - 15 m	0020077527				X	
Tubazione fumi flessibile (PP) - DN 60 - 50 m	0020077883				X	
Elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP) - DN 60 per cappa del pozzo in acciaio inox	0020095594				X	
Elemento per pulizia (PP) - raccordo a T per la tubazione fumi flessibile DN 60	0020095595				X	
<b>Tubazione fumi del sistema (PP), fissa ø 60 mm</b>						
Prolunga (PP), 0,5 m, ø 60 mm	0020222512				X	
Prolunga (PP), 1,0 m, ø 60 mm	0020222513				X	
Prolunga (PP), 2,0 m, ø 60 mm	0020222514				X	
Curva 87° (PP), ø 60 mm	0020222515				X	
Curva 45°(PP), ø 60 mm, 2 x	0020222516				X	
Fissaggio per tubazione fumi con distanziale	0020222522				X	
Fissaggio per tubazione fumi	0020222523				X	
Copertura del pozzo	0020222524				X	
Prolunga (PP), 1,0 m, ø 60 mm, con protezione antivento	0020222517				X	
<b>Componenti fumi universali</b>						
Prolunga per tettoia (PP) - 1,0 m - ø 125 mm	303002 (nero) 303003 (rosso)	X				
Coppo per tetto inclinato	009076 (nero) 300850 (rosso)	X				
Adattatore per sistema Klöber	009058 (nero) 009080 (rosso)	X				
Collare per tetti piani	009056	X				
Griglia di protezione	300712		X			
Griglia antighiaccio per passante verticale a tetto	303096 (nero)	X				
Griglia antighiaccio per passante a tetto orizzontale	300865		X			
Tegola universale, tetto inclinato	0020064750 (nero) 0020064751 (rosso)	X				
Cappa del pozzo (PP) - DN 80	303963			X		
Cappa del pozzo (acciaio inox) - DN 80	0020021007			X		
Tubo terminale (acciaio inox) - 1,0 m - DN 80	0020025741			X		

## 4.2 Sistema aria/fumi ø 60/60 mm

N. art.	Sistema aria/fumi
0020222518	Passante a parete orizzontale separato (PP) - ø 60 mm
0020222520	Curva con supporto (PP) ø 60 mm con mensola di supporto

### 4.2.1 Componenti ø 60/60 mm

La seguente tabella contiene i sistemi aria/fumi omologati nell'ambito della certificazione dell'impianto e i loro componenti certificati.

#### Componenti

	N. art.	0020222520	0020222518
<b>Tubazione fumi del sistema (PP) - rigida - ø 60 mm</b>			
Elemento di raccordo per condotto aria-fumi, ø 80 mm	0020147470	X	X
Adattatore (PP), da ø 80 mm a ø 60 mm	0020222511	X	
Prolunga (PP), 0,5 m, ø 60 mm	0020222512	X	X
Prolunga (PP), 1,0 m, ø 60 mm	0020222513	X	X
Prolunga (PP), 2,0 m, ø 60 mm	0020222514	X	X
Curva 87°(PP), ø 60 mm	0020222515	X	X
Curva 45°(PP), ø 60 mm, 2 x	0020222516	X	X
Fissaggio tubazione fumi con distanziale	0020222522	X	
Fissaggio tubazione fumi	0020222523	X	
Copertura del pozzo	0020222524	X	
Chiusura vano tecnico	0020222521	X	
Prolunga (PP), 1,0 m, ø 60 mm, con protezione antivento	0020222517		
<b>Tubazione fumi del sistema (PP) - flessibile - ø 60 mm</b>			
Elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP), DN 60	0020077524	X	
Elemento di collegamento (PP) per DN 60 flessibile	0020077525	X	
Ausilio per il montaggio con 15 m di fune per DN 60 flessibile	0020077526	X	
Tubazione fumi flessibile (PP), DN 60, 15 m	0020077527	X	
Tubazione fumi flessibile (PP), DN 60, 50 m	0020077883	X	
Elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP), DN 60, per terminale del vano tecnico in acciaio inox	0020095594	X	
Elemento per pulizia (PP), raccordo a T per la tubazione fumi flessibile DN 60	0020095595	X	

## 4.3 Sistemi aria/fumi ø 80/125 mm

### 4.3.1 Panoramica del sistema ø 80/125 mm

N. art.	Sistema aria/fumi
303200	Passante a tetto verticale (nero, RAL 9005)
303201	Passante a tetto verticale (rosso, RAL 8023)
303209	Passante a parete/tetto orizzontale
303250	Allacciamento coassiale del pozzo alla tubazione fumi rigida/flessibile DN 80 e tubazione fumi flessibile DN 100
303220	Allacciamento coassiale del pozzo alla tubazione fumi coassiale 80/125
303208	Allacciamento vano tecnico concentrico ai sistemi aria-fumi Allacciamento coassiale del pozzo alla tubazione fumi per pressione negativa
0020042748	Allacciamento parete esterna

## 4 Sistemi aria/fumi e componenti certificati

### 4.3.2 Componenti ø 80/125 mm

La seguente tabella contiene i sistemi aria/fumi omologati nell'ambito della certificazione dell'impianto e i loro componenti certificati.

	N. art.	303200 303201	303209	303250	303220	303208	0020042748
<b>Sistema coassiale (PP) ø 80/125 mm</b>							
Elemento di raccordo per condotto aria-fumi ø 80/125 mm	0020147469	X	X	X	X	X	X
Prolunga (PP) - coassiale - 0,5 m - ø 80/125 mm	303202	X	X	X	X	X	X
Prolunga (PP) - coassiale - 1,0 m - ø 80/125 mm	303203	X	X	X	X	X	X
Prolunga (PP) - coassiale 2,0 m - ø 80/125 mm	303205	X	X	X	X	X	X
Curva (PP), coassiale (2 unità) - 45° - Ø 80/125 mm	303211	X	X	X	X	X	X
Curva (PP), coassiale 87° - Ø 80/125 mm	303210	X	X	X	X	X	X
Apertura di revisione (PP) - ø 80/125 mm - 0,25 m	303218	X	X	X	X	X	X
Dispositivo di separazione (PP) - ø 80/125 mm	303215	X	X	X	X	X	X
Curva (PP) - coassiale 87° - con flangia di ispezione ø 80/125 mm - per il funzionamento a camera stagna	303217	X	X	X	X	X	X
Coperchio della flangia di ispezione - per funzionamento a camera aperta in collegamento con 303217	0020171839			X			
Staffa per tubi (5 unità) - ø 125 mm	303616			X	X	X	X
Kit base per l'adduzione separata dell'aria - ø 80 mm	0020021006			X			
<b>Sistema coassiale (acciaio inox) ø 80/125 mm</b>							
Mensola per la parete esterna regolabile da 50 a 300 mm, acciaio inox	0020042749						X
Supporti delle tubazioni parete esterna (acciaio inox) - 50 - 90 mm	0020042751						X
Prolunga per supporto per parete esterna (acciaio inox) - 90 - 280 mm	0020042752						X
Prolunga (acciaio inox) , coassiale - 0,5 m - ø 80/125 mm	0020042753						X
Prolunga (acciaio inox), coassiale - 1,0 m - ø 80/125 mm	0020042754						X
Prolunga accorciabile (acciaio inox), coassiale- 0,5 m - ø 80/125 mm	0020042755						X
Curva (acciaio inox) coassiale 87° - ø 80/125 mm	0020042756						X
Curve (acciaio inox) coassiali (2 unità) 45° - ø 80/125 mm	0020042757						X
Curve (acciaio inox) coassiali (2 unità) 30° - ø 80/125 mm	0020042758						X

## Sistemi aria/fumi e componenti certificati 4

	N. art.	303200 303201	303209	303250	303220	303208	0020042748
Elemento per ispezione (acciaio inox) - 0,25 m, coassiale - ø 80/125 mm	0020042759						X
Collare anti pioggia (acciaio inox) per passaggio tetto	0020042760						X
<b>Tubazione fumi del sistema (PP), rigida ø 80 mm</b>							
Prolunga, tubazione fumi (PP) - 0,5 m - ø 80 mm	303252			X			
Prolunga, tubazione fumi (PP) - 1,0 m - ø 80 mm	303253			X			
Prolunga, tubazione fumi (PP) - 2,0 m - ø 80 mm	303255			X			
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) - ø 80 mm - 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m - 7 distanziali	0020063135			X			
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) - ø 80 mm - 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m - 7 distanziali	0020063136			X			
Prolunga, tubazione gas combust (PP) - 0,25 m - ø 80 mm con apertura di ispezione	303256			X			
Curva, tubazione fumi (PP) - 15° - ø 80 mm	303257			X			
Curva, tubazione fumi (PP) - 30° - ø 80 mm	303258			X			
Curva, tubazione fumi (PP) - 45° - ø 80 mm	303259			X			
Distanziali - ø 80 mm (7 unità)	009494			X			
<b>Tubazione fumi del sistema (PP), flessibile ø 80 mm</b>							
Kit 1: elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP) DN 80	303510			X			
Kit 2: elemento per pulizia (PP) DN 80 (raccordo a T) per la tubazione fumi flessibile	303511			X			
Kit 3: pezzo di collegamento (PP) DN 80 - 0,13 m - per la tubazione fumi flessibile	303512			X			
Kit 4: ausilio per il montaggio per la tubazione fumi flessibile DN 80	303513			X			
Set 5: 15 m di tubazione fumi flessibile (PP) DN 80 e 7 distanziali	303514			X			
Kit 6: elementi di base per la cappa del pozzo metallica	0020021008			X			
Distanziali per la tubazione fumi flessibile DN 80 (7 unità)	0020042771			X			
<b>Tubazione fumi del sistema (PP), flessibile ø 100 mm</b>							
Kit 1: elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP) DN 100	303516			X			

## 4 Sistemi aria/fumi e componenti certificati

	N. art.	303200 303201	303209	303250	303220	303208	0020042748
Kit 2: elemento per pulizia (PP) DN 100 (raccordo a T) per la tubazione fumi flessibile	303517			X			
Kit 3: pezzo di collegamento (PP) DN 100 - 0,13 m - per la tubazione fumi flessibile	303518			X			
Kit 4: ausilio per il montaggio per la tubazione fumi flessibile DN 100	303519			X			
Set 5: 15 m di tubazione fumi flessibile (PP) DN 100 e 7 distanziali	303520			X			
Set 6: 7,5 m di tubazione fumi flessibile (PP) DN 100 e 4 distanziali	0020004961			X			
Set 7: 25 m di tubazione fumi flessibile (PP) DN 100 e 12 distanziali	0020146336			X			
Distanziali per la tubazione fumi flessibile DN 100 (7 unità)	0020052281			X			
<b>Componenti fumi universali</b>							
Prolunga per tettoia (PP) - 1,0 m - ø 125 mm	303002 (nero) 303003 (rosso)	X					
Coppo per tetto inclinato	009076 (nero) 300850 (rosso)	X					X
Adattatore per sistema Klöber	009058 (nero) 009080 (rosso)	X					
Collare per tetti piani	009056	X					X
Griglia antighiaccio per passante verticale a tetto	303096	X					
Griglia antighiaccio per passante a tetto orizzontale	300865		X				
Cappa del pozzo (PP) DN 80	303963			X	X		
Cappa del pozzo (acciaio inox) DN 80	0020021007			X	X		
Tubo terminale (acciaio inox) - 1,0 m - DN 80	0020025741			X	X		

### 4.4 Sistemi aria/fumi ø 80/80 mm

#### 4.4.1 Panoramica del sistema ø 80/80 mm

N. art.	Sistema aria/fumi
303265	Curva di sostegno con mensola di supporto per l'installazione nel vano tecnico

## Sistemi aria/fumi e componenti certificati 4

### 4.4.2 Componenti ø 80/80 mm

La seguente tabella contiene i sistemi aria/fumi omologati nell'ambito della certificazione dell'impianto e i loro componenti certificati.

Componenti	N. art.	303265
<b>Tubazione fumi del sistema (PP) - rigida - ø 80 mm</b>		
Elemento di raccordo per condotto aria-fumi ø 80/80 mm	0020147470	X
Prolunghe, tubazione fumi (PP) - 0,5 m - ø 80 mm	303252	X
Prolunghe, tubazione fumi (PP) - 1,0 m - ø 80 mm	303253	X
Prolunghe, tubazione fumi (PP) - 2,0 m - ø 80 mm	303255	X
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) - ø 80 mm - 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m - 7 distanziali	0020063135	X
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) - ø 80 mm - 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m - 7 distanziali	0020063136	X
Prolunga tubazione fumi (PP) - con apertura di revisione - 0,25 m - ø 80 mm	303256	X
Curva, tubazione fumi (PP) - 87° - ø 80 mm	303263	X
Curva, tubazione fumi (PP) - 15° - ø 80 mm	303257	X
Curva, tubazione fumi (PP) - 30° - ø 80 mm	303258	X
Curva, tubazione fumi (PP) - 45° - ø 80 mm	303259	X
Distanziali - ø 80 mm - (7 unità)	009494	X
Raccordo a T per revisione 87° (PP) - ø 80 mm	393264	X
Rosetta da parete	009477	X
Staffe per tubi ø 80 mm (5 unità)	300940	X
Protezione antivento	303941	X
Terminale del vano tecnico (PP) - ø 80 mm	303963	X
Terminale del vano tecnico (acciaio inox) - ø 80 mm	0020021007	X
Tubo terminale (acciaio inox) - 1,0 m - ø 80 mm	0020025741	X

## 5 Requisiti del sistema

### 5 Requisiti del sistema

#### 5.1 Lunghezze dei tubi ø 60/100 mm

			ecoTEC pure
Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	VMW 246/7-2 (H-IT)
Passante a tetto verticale	0020220656 0020220657	Lunghezza massima dei tubi coassiali <sup>1)</sup>	10,0 m
Passante a parete/tetto orizzontale	0020219516	Max. lunghezza coassiale del tubo: <sup>1)</sup>	9,0 m più 1 curva da 87°
Collegamento al sistema aria/fumi	303923	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale)	3,0 m più 3 curve da 87°
			Attenersi ai dati di omologazione del produttore del camino! Dimensionare il camino in base alle indicazioni del produttore!
Allacciamento coassiale alla tubazione fumi per depressione	303923	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale)	3,0 m più 3 curve da 87°
Allacciamento coassiale alla tubazione fumi (a camera aperta): – DN 80 (rigido) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 140 mm – a sezione rettangolare: 120 x 120 mm – DN 80 (flessibile) Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 160 mm – a sezione rettangolare: 140 x 140 mm	303920	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico <sup>1)</sup>	3,0 m più 3 curve da 87° e arco di sostegno – 30 m
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi (a camera stagna): DN 80 (rigido o flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 130 mm – a sezione rettangolare: 120 x 120 mm	303920	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico <sup>1)</sup>	2,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto – 16,0 m
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi (a camera stagna): DN 80 (rigido o flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 120 mm <sup>2)</sup> – a sezione rettangolare: 110 x 110 mm <sup>2)</sup>	303920	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico <sup>1)</sup>	2,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto – 13,0 m
<p>1) Di cui max. 5 m nella zona fredda. Con la disposizione di curve aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza massima del tubo si riduce come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Per ogni curva da 87° di 1,0 m</li> <li>– Per ogni curva da 45° di 0,5 m</li> </ul> <p>2) Non montare distanziali nei pozzi con diametro compreso tra 113 mm e 120 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 110 mm.</p>			

			ecoTEC pure
Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	VMW 246/7-2 (H-IT)
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi (a camera stagna): DN 80 (solo rigido) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 113 mm <sup>2)</sup> - a sezione rettangolare: 100 x 100 mm <sup>2)</sup>	303920	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) - Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico (non vale per la tubazione fumi flessibile art. nr. 303514)	2,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto - 13,0 m
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi (a camera stagna): DN 60 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 110 mm - a sezione rettangolare: 100 x 100 mm	0020077523	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tratto coassiale e tubazione fumi DN 60 nel vano tecnico)	12,0 più 1 curva da 87° e curva con supporto
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi (a camera stagna): DN 60 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 130 mm - a sezione rettangolare: 120 x 120 mm	0020077523	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) - Lunghezza massima dei tubi DN 60 nel vano tecnico	2,0 m più 1 curva da 87° e curva con supporto - 11 m
Allacciamento coassiale alla tubazione fumi (a camera aperta): DN 60 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 120 mm - a sezione rettangolare: 110 x 110 mm	0020077523	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) - Lunghezza massima dei tubi DN 60 nel vano tecnico	2,0 m più 1 curva da 87° e curva con supporto - 15 m
Allacciamento coassiale doppio alla tubazione fumi doppia (a camera stagna): DN 60 nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 160 mm - a sezione rettangolare: 140 x 140 mm oppure 100 x 180 mm o 120 x 160 mm	0020077523 + 0020106046	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tratto coassiale e tubazione fumi DN 60 nel vano tecnico)	13,0 m più 1 curva da 87° e curva con supporto
1) Di cui max. 5 m nella zona fredda. Con la disposizione di curve aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza massima del tubo si riduce come segue: - Per ogni curva da 87° di 1,0 m - Per ogni curva da 45° di 0,5 m  2) Non montare distanziali nei pozzi con diametro compreso tra 113 mm e 120 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 110 mm.			

## 5 Requisiti del sistema

			ecoTEC pure
Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	VMW 246/7-2 (H-IT)
Allacciamento coassiale doppio alla tubazione fumi doppia (a camera aperta): DN 60 nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 160 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 140 x 140 mm</li> </ul>	0020077523 + 0020106046	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) - Lunghezza massima dei tubi DN 60 nel vano tecnico	3,0 m più 1 curva da 87° e arco di sostegno - 15 m
1) Di cui max. 5 m nella zona fredda. Con la disposizione di curve aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza massima del tubo si riduce come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per ogni curva da 87° di 1,0 m</li> <li>- Per ogni curva da 45° di 0,5 m</li> </ul> 2) Non montare distanziali nei pozzi con diametro compreso tra 113 mm e 120 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 110 mm.			

### 5.2 Lunghezze tubi ø 60/60 mm

			ecoTEC pure
Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	VMW 246/7-2 (H-IT)
Allacciamento alla tubazione fumi (a camera aperta) DN 60 (rigido o flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 120 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 110 x 110 mm</li> </ul>	0020222520	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tubazione fumi orizzontale e tubazione fumi nel vano tecnico)	16,0 m più 1 curva da 87° e curva con supporto
Allacciamento alla tubazione fumi (a tiraggio forzato): DN 60 (rigido o flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 120 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 110 x 110 mm</li> </ul> in combinazione con l'adduzione d'aria separata DN 60	0020222520	lunghezza max. complessiva del tubo <sup>1)</sup> (tubazione fumi orizzontale e tubazione fumi nel vano tecnico e lunghezza della tubazione dell'aria di alimentazione)	16,0 m più 1 curva da 87° e curva con supporto
Tubazione fumi attraverso la parete esterna (a tiraggio forzato): DN 60 (rigido) Adduzione d'aria attraverso la parete esterna	0020222518	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (Tubazione fumi e tubazione aria)	18,0 m senza curva
1) Con la disposizione di curve aggiuntive nell'impianto fumi, la lunghezza del tubo massima si riduce come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per ogni curva da 87° di 1,0 m</li> <li>- Per ogni curva da 45° di 0,5 m</li> </ul>			

### 5.3 Lunghezze dei tubi ø 80/125 mm

			ecoTEC pure
Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	VMW 246/7-2 (H-IT)
Passante a tetto verticale	303200 303201	Lunghezza massima dei tubi coassiali <sup>1)</sup>	28,0 m più 3 curve da 87°
Di cui max. 5 m nella zona fredda. 1) Con la disposizione di curve aggiuntive o raccordi a T per revisione nell'impianto fumi, la lunghezza massima del tubo si riduce come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per ogni curva da 87° di 2,5 m</li> <li>- Per ogni curva da 45° di 1,0 m</li> <li>- Per ogni raccordo a T per revisione di 2,5 m</li> </ul> 2) Non montare distanziali nei pozzi con diametro compreso tra 113 mm e 120 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 110 mm.			

			ecoTEC pure
Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	VMW 246/7-2 (H-IT)
Passante orizzontale a parete/tetto	303209	Lunghezza massima dei tubi coassiali <sup>1)</sup>	28,0 m più 3 curve da 87°
Collegamento al sistema aria/fumi	303208	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale)	3,0 m più 3 curve da 87°
			Attenersi ai dati di omologazione del produttore del camino! Dimensionare il camino in base alle indicazioni del produttore!
Allacciamento coassiale alla tubazione fumi per depressione	303208	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale)	3,0 m più 3 curve da 87°
Allacciamento coassiale (a camera aperta): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubazione fumi DN 80 (rigida) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 140 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 120 x 120</li> </ul> </li> <li>- Tubazione fumi DN 80 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 160 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 140 x 140</li> </ul> </li> <li>- Tubazione fumi DN 100 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 180 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 160 x 160</li> </ul> </li> </ul>	303250	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tratto coassiale e tubazione fumi DN 80 o DN 100 nel pozzo)	33,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Allacciamento coassiale a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubazione fumi DN 80 (rigida) nel vano tecnico, a camera stagna in combinazione con adduzione separata dell'aria (art. nr. 0020021006), vedi riga seguente Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 140 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 120 mm x 120 mm</li> </ul> </li> <li>- Tubazione fumi DN 80 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 160 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 140 x 140</li> </ul> </li> </ul>	303250 in combinazione con 0020021006, vedi riga seguente	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tratto coassiale e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico)	33,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Alimentazione dell'aria separata	0020021006	Lunghezza massima della tubazione dell'aria di alimentazione <sup>1)</sup>	8 m più 1 curva da 87°
Allacciamento coassiale sulla tubazione fumi DN 80 (rigida o flessibile) nel vano tecnico, <ul style="list-style-type: none"> <li>- A camera stagna</li> <li>- Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a sezione circolare: 130 mm</li> <li>- a sezione rettangolare: 120 mm x 120 mm</li> </ul> </li> </ul>	303250	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tratto coassiale e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico)	23,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
<p>Di cui max. 5 m nella zona fredda.</p> <p>1) Con la disposizione di curve aggiuntive o raccordi a T per revisione nell'impianto fumi, la lunghezza massima del tubo si riduce come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Per ogni curva da 87° di 2,5 m</li> <li>- Per ogni curva da 45° di 1,0 m</li> <li>- Per ogni raccordo a T per revisione di 2,5 m</li> </ul> <p>2) Non montare distanziali nei pozzi con diametro compreso tra 113 mm e 120 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 110 mm.</p>			

## 5 Requisiti del sistema

Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	ecoTEC pure
			VMW 246/7-2 (H-IT)
Allacciamento coassiale alla tubazione fumi DN 80 (solo rigida) nel vano tecnico – A camera stagna – Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 113 mm <sup>2)</sup> – a sezione rettangolare: 100 mm x 100 mm <sup>2)</sup>	303250	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tratto coassiale e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico) (non vale per la tubazione fumi flessibile art. nr.303514)	14,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 80 (rigida o flessibile) nel vano tecnico – A camera stagna – Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 120 mm <sup>2)</sup> – a sezione rettangolare: 110 mm x 110 mm <sup>2)</sup>	303250	lunghezza max. complessiva del tubo (tratto coassiale e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico) <sup>1)</sup>	21,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 80 (rigida o flessibile) nel vano tecnico – A camera stagna – Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 150 mm – a sezione rettangolare: 130 mm x 130 mm	303250	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico	2,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto – 33,0 m
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 80 (rigida o flessibile) nel vano tecnico – A camera stagna – Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 180 mm – a sezione rettangolare: 140 mm x 140 mm	303250	Lunghezza massima dei tubi coassiali (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico	2,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto – 33,0 m
Collegamento alla tubazione fumi sulla parete esterna – A camera stagna	0020042748	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup>	13,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Allacciamento coassiale alla tubazione fumi DN 80/125 nel vano tecnico – A camera stagna	303220	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup>	23,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Di cui max. 5 m nella zona fredda. 1) Con la disposizione di curve aggiuntive o raccordi a T per revisione nell'impianto fumi, la lunghezza massima del tubo si riduce come segue: – Per ogni curva da 87° di 2,5 m – Per ogni curva da 45° di 1,0 m – Per ogni raccordo a T per revisione di 2,5 m 2) Non montare distanziali nei pozzi con diametro compreso tra 113 mm e 120 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 110 mm.			

5.4 Lunghezze dei tubi ø 80/80 mm

			ecoTEC pure
Elementi	N. art.	Lunghezze massime dei tubi	VMW 246/7-2 (H-IT)
Allacciamento alla tubazione fumi (a camera aperta) DN 80 nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 140 mm - a sezione rettangolare: 120 x 120 mm	303265	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tubazione fumi orizzontale e tubazione fumi nel vano tecnico)	33,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto Di cui massimo 30,0 m verticali nel pozzo e 5,0 m nella zona fredda.
Allacciamento alla tubazione fumi (a camera stagna) DN 80 nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 140 mm - a sezione rettangolare: 120 x 120 mm  In combinazione con adduzione separata dell'aria, vedi riga seguente	303265	Lunghezza massima complessiva dei tubi <sup>1)</sup> (tubazione fumi orizzontale e tubazione fumi nel vano tecnico)	33,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Adduzione d'aria separata DN 80		Lunghezza massima della tubazione dell'aria di alimentazione	8 m più 1 curva da 87°
Allacciamento separato alla tubazione fumi (a camera stagna) DN 80 nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 130 mm - a sezione rettangolare: 120 x 120 mm	303265	Massima lunghezza totale della tubazione fumi <sup>1)</sup> (tubazione fumi orizzontale e tubazione fumi nel vano tecnico) (se la tubazione dell'aria è più lunga della tubazione fumi, utilizzare la prima come misura di riferimento)	23 m più 3 curve da 87° e curva con supporto nella tubazione dell'aria, tubazione fumi e curva con supporto
1) Con la disposizione di curve aggiuntive o raccordi a T per revisione nell'impianto fumi, la lunghezza massima del tubo si riduce come segue: - Per ogni curva da 87° di 2,5 m - per ogni curva da 45° di 1,0 m - Per ogni raccordo a T per revisione di 2,5 m			

## 6 Montaggio

### 5.5 Caratteristiche tecniche dei sistemi aria-fumi Vaillant per prodotti a condensazione

I sistemi aria/fumi Vaillant hanno le seguenti caratteristiche tecniche:

Caratteristica tecnica	Descrizione
Stabilità termica	Adattata alla temperatura dei fumi massima del prodotto.
Tenuta	Adattata al prodotto per l'impiego negli edifici e all'aperto
Resistenza alla condensa	Per i combustibili gas e gasolio
Resistenza alla corrosione	Adattata alla condensazione a gas e gasolio
Distanza da materiali infiammabili	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tubazione aria/fumi concentrica: nessuna distanza necessaria</li><li>- Tubazione fumi non coassiale: 5 cm</li></ul>
Luogo di montaggio	Secondo le avvertenze per l'installazione
Infiammabilità	Normalmente infiammabile (secondo EN 13501-1 classe E)
Durata della resistenza al fuoco	Nessuna: I tubi esterni del sistema coassiale non sono infiammabili. Una necessaria durata della resistenza al fuoco viene raggiunta tramite i pozzi all'interno dell'edificio.

### 5.6 Requisiti del vano tecnico per il condotto aria/fumi

I condotti aria/fumi Vaillant non hanno una resistenza al fuoco (direzione efficace dall'esterno all'esterno).

Se il condotto aria/fumi viene fatto passare attraverso parti dell'edificio che richiedono una resistenza al fuoco, occorre montare un vano tecnico. Il vano tecnico deve assicurare una resistenza al fuoco (direzione di efficacia dall'esterno all'esterno) necessaria per le parti dell'edificio attraverso le quali viene condotto l'impianto fumi. La necessaria resistenza al fuoco deve disporre di una adeguata classificazione (chiusura ambiente e coibentazione) e deve soddisfare i requisiti tecnici dell'edificio.

Attenersi alle norme e prescrizioni nazionali vigenti.

Una canna fumaria esistente, già utilizzata come condotto fumi, soddisfa di solito questi requisiti e può essere utilizzata come vano tecnico per il condotto aria/fumi.

La tenuta gas del vano tecnico deve essere conforme alla classe di pressione di controllo N2 secondo la EN 1443. Una canna fumaria già presente che è stata utilizzata per i fumi, soddisfa di solito questi requisiti e può essere utilizzata come vano tecnico per il condotto dell'aria.

Se il vano tecnico viene impiegato per l'alimentazione dell'aria comburente, esso deve essere costruito e coibentato in particolare in modo da impedire il deposito di umidità sulla parete esterna del vano tecnico causata dalla penetrazione dell'aria comburente fredda dall'esterno a causa del raffreddamento del vano tecnico. Una canna fumaria già presente che è stata utilizzata per i fumi, soddisfa di solito questi requisiti e può essere utilizzata senza coibentazione aggiuntiva come vano tecnico per il condotto dell'aria comburente.

### 5.7 Percorso del condotto aria/fumi negli edifici

Il condotto aria-fumi dovrebbe essere il più corto possibile e posato in modo lineare

- ▶ Non disporre varie curve o elementi per revisione immediatamente uno dopo l'altro.

Le tubazioni dell'acqua sanitaria devono essere protette, per motivi igienici, da un riscaldamento non ammesso.

- ▶ Disporre il condotto aria/fumi separatamente dalle tubazioni dell'acqua sanitaria.

Il percorso dei fumi deve poter essere controllato per tutta la sua lunghezza e se necessario pulito.

Il condotto aria/fumi deve poter essere nuovamente smontato con dispendio limitato (senza complessi lavori di rottura di pareti nella zona abitativa ma con coperture avvitate). Se esso è disposto in vani tecnici, normalmente la facilità di smontaggio è assicurata.

### 5.8 Posizione dello sbocco

La posizione dello sbocco dell'impianto fumi deve essere conforme alle norme internazionali, nazionali e/o locali in vigore.

- ▶ Disporre lo sbocco dell'impianto fumi in modo da avere un sicuro smaltimento e distribuzione dei fumi e da impedire il loro rientro attraverso aperture nell'edificio (finestra, aperture di aerazione e balconi).

### 5.9 Smaltimento della condensa

Restrizioni locali possono stabilire la qualità della condensa che può raggiungere la canalizzazione pubblica. Se necessario deve essere impiegato un dispositivo di neutralizzazione.

- ▶ Nello smaltimento della condensa nella rete fognaria pubblica rispettare le norme locali.
- ▶ Per la condensa utilizzare esclusivamente materiali resistenti alla corrosione.

## 6 Montaggio

### 6.1 Preparativi per il montaggio e l'installazione

#### 6.1.1 Distanza dai componenti in materiale infiammabile

Nel caso di prodotti collegati singolarmente, non è necessario rispettare alcuna distanza tra il condotto aria-fumi o la rispettiva prolunga da elementi costruttivi in materiali infiammabili in quanto, alla potenza termica nominale del prodotto, sulle superfici degli elementi costruttivi adiacenti non si raggiungono temperature superiori agli 85° C.

#### 6.1.2 Montaggio dell'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi ø 80/125 mm

- ▶ Modificare i prodotti che devono essere collegati al condotto aria-fumi ø 80/125 mm e che sono stati dotati in fabbrica di un allacciamento del prodotto ø 60/100 mm.

- Il montaggio dell'elemento di raccordo  $\varnothing$  80/125 mm per il condotto aria-fumi separato è descritto nelle istruzioni per l'installazione del prodotto.

### 6.1.3 Montaggio dell'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi $\varnothing$ 80/80 mm

- Modificare i prodotti che devono essere collegati al condotto aria-fumi  $\varnothing$  80/80 mm e che sono stati dotati in fabbrica di un allacciamento del prodotto  $\varnothing$  60/100 o  $\varnothing$  80/125 mm.
- Il montaggio dell'elemento di raccordo  $\varnothing$  80/80 mm per il condotto aria-fumi separato è descritto nelle istruzioni per l'installazione del prodotto.

### 6.1.4 Montaggio dell'adattatore 80/60 per l'allacciamento non concentrico DN 60

**Condizioni:** Funzionamento a tiraggio forzato

- Montare un elemento di raccordo  $\varnothing$  80/80 mm.
- Inserire i raccordi 80/60 mm in entrambi i manicotti  $\varnothing$  80 mm.

**Condizioni:** Funzionamento a camera aperta, prodotto dotato in fabbrica di collegamento 60/100



#### Precauzione!

#### Mancato funzionamento a causa dell'utilizzo di un tubo fumi dritto non accorciato!

Un tubo fumi dritto non accorciato può scivolare troppo in profondità nello scambiatore di calore.

- Utilizzare una curva o un tubo fumi dritto accorciato a 110 mm,  $\varnothing$  60 mm.

- Inserire la curva o il tubo fumi accorciato  $\varnothing$  60 mm nel manicotto sul collegamento prodotto.

**Condizioni:** Funzionamento a camera aperta, prodotto dotato in fabbrica di collegamento 80/125

- Inserire un adattatore 60/80 mm nel manicotto  $\varnothing$  80 mm.

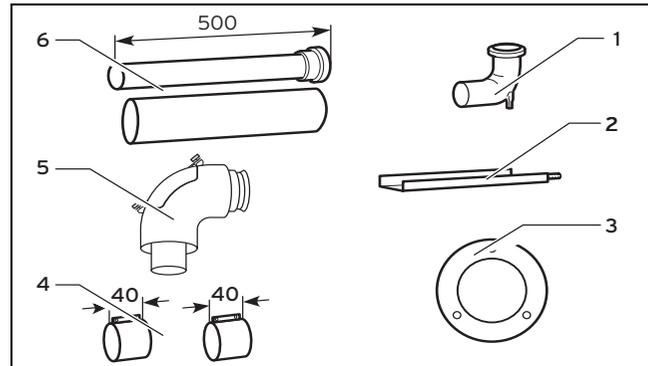
## 6.2 Montaggio della tubazione fumi nel vano tecnico

### 6.2.1 Montaggio della tubazione fumi rigida DN 80

Per il montaggio della tubazione fumi rigida nel vano tecnico, è necessario prima realizzare un'apertura nel vano tecnico e quindi montare la mensola di supporto con la curva con supporto. La tubazione viene quindi montata nel vano tecnico.

### 6.2.1.1 Fornitura numero di articolo 303920

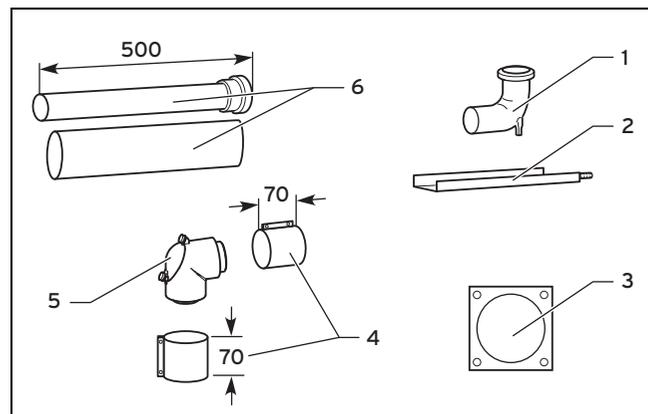
**Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  60/100 mm



- |   |                     |   |                                    |
|---|---------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Curva di sostegno   | 4 | Fascetta a tenuta d'aria 40 mm (2) |
| 2 | Mensola di sostegno | 5 | Curva di ispezione                 |
| 3 | Rosetta da parete   | 6 | Prolunga da 0,5 m                  |

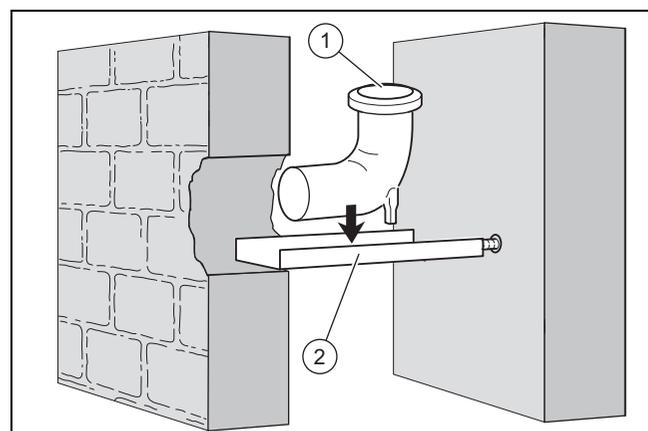
### 6.2.1.2 Fornitura numero di articolo 303250

**Validità:** Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm



- |   |                     |   |   |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Curva con supporto  | 4 | Fascetta a tenuta d'aria da 70 mm (2 x) |
| 2 | Mensola di sostegno | 5 | Curva di revisione                      |
| 3 | Rosetta da parete   | 6 | Prolunga da 0,5 m                       |

### 6.2.1.3 Montaggio di mensola di supporto e curva con supporto

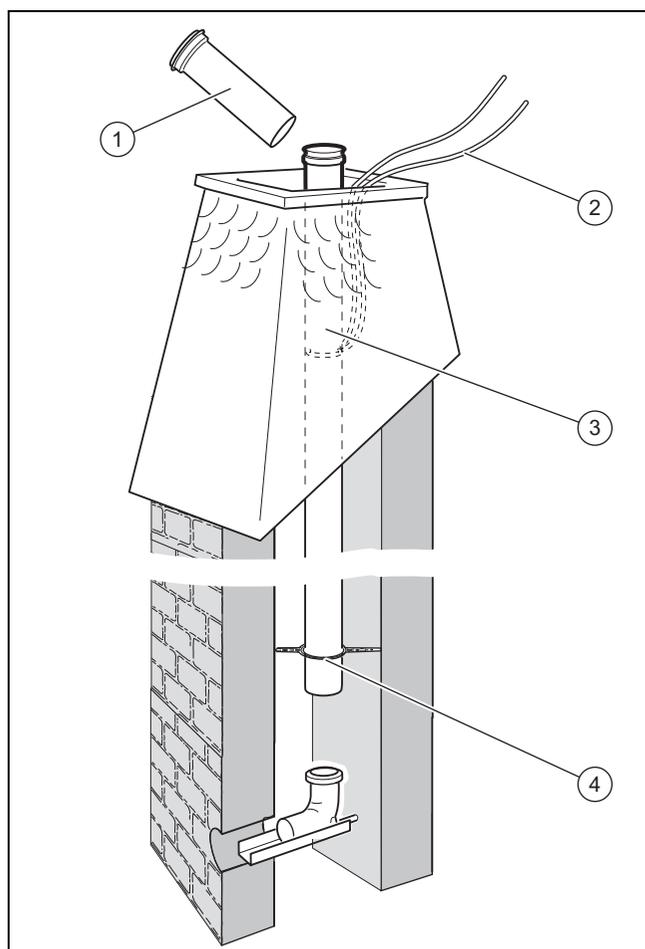


1. Stabilire il luogo per l'installazione.

## 6 Montaggio

2. Eseguire nel vano tecnico una breccia di dimensioni sufficienti.
3. Praticare un foro nel supporto murato posteriore del vano tecnico.
4. Eventualmente accorciare la mensola di supporto (2).
5. Fissare la curva di sostegno (1) alla mensola di supporto in modo tale che, una volta montata, la tubazione fumi risulti centrata nel vano tecnico.
6. Inserire la mensola di supporto con la curva di sostegno nel vano tecnico.
  - Normalmente la curva di sostegno può essere calata dall'alto assieme alle prolunghe.

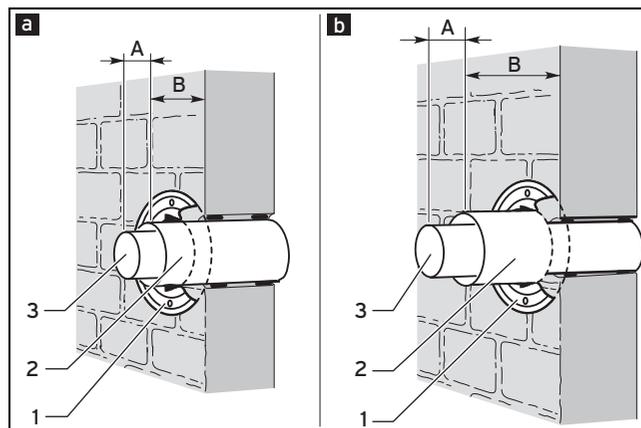
### 6.2.1.4 Montaggio della tubazione fumi rigida nel vano tecnico



1. Calare il primo tubo fumi (3) servendosi di una fune (2) fino a poter innestare il tubo fumi successivo (1).
2. Far scivolare dei distanziali a distanze di max. 5 m (4) sui tubi fumi.
  - Non montare distanziali in pozzi dal diametro compreso tra 113 mm e 120 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 110 mm.
3. Se nella tubazione gas combustibili rigida è stata montata una flangia di ispezione: applicare un distanziale supplementare sia davanti che dietro la flangia di ispezione.
4. Continuare ad innestare i tubi fino a quando è possibile innestare il tubo più basso nella curva di sostegno e il tubo più in alto permette il montaggio della cappa del vano tecnico.

- Il lato con il manicotto delle tubazioni fumi deve essere sempre rivolto verso l'alto.
5. Rimuovere la fune dal vano tecnico.
  6. Montare il terminale di plastica (PP) del vano tecnico. (→ Pagina 47)
  7. **Alternativa**
    - Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi rigida. (→ Pagina 52)

### 6.2.1.5 Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete



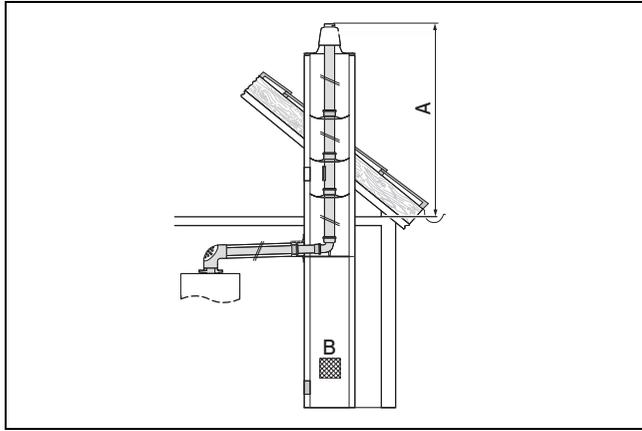
- |   |                               |   |                   |
|---|-------------------------------|---|-------------------|
| a | Funzionamento a camera stagna | 1 | Rosetta da parete |
| b | Funzionamento a camera aperta | 2 | Tubo dell'aria    |
|   |                               | 3 | Tubo fumi         |

1. Accorciare il tubo fumi (3) alla lunghezza necessaria e innestarlo sull'arco di sostegno.

Quota	ø 60/100 mm	ø 80/125 mm
A	13	25
B	25	25

### Montaggio dell'allacciamento del pozzo per il funzionamento a camera aperta

2. Fissare il tubo fumi con malta e lasciare indurire quest'ultima.
3. Accorciare il tubo dell'aria (2) alla lunghezza necessaria. In questa operazione non staccare l'estremità con il dispositivo di arresto poiché il centraggio viene effettuato tramite il dispositivo di arresto, la rosetta da parete e la fascetta a tenuta d'aria.
4. Spingere il tubo dell'aria sopra il tubo fumi fino a raggiungere la parete.
5. Montare la rosetta da parete (1).
6. Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi. (→ Pagina 72)



A max. 5 m

B Ventilazione camini  $B_{\min}$   
 $= 75\text{cm}^2$  (con tubazioni  
 fumi DN 60),  $125\text{cm}^2$   
 (con tubazioni fumi  $\geq$   
 DN 80)



**Precauzione!**  
**Pericolo di danneggiamento dell'edificio!**

La condensa fuoriuscita può creare umidità nel pozzo.

- ▶ Montare nell'estremità inferiore del vano tecnico un'apertura per l'entrata dell'aria (sezione: con tubazione fumi DN 60 almeno  $75\text{cm}^2$ , con tubazione fumi  $\geq$  DN 80 almeno  $125\text{cm}^2$ ).



**Precauzione!**  
**Rischio di malfunzionamento del prodotto!**

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

- ▶ Creare un'apertura diretta di  $150\text{cm}^2$  verso l'esterno o un'alimentazione dell'aria comburente attraverso un collegamento all'aria ambientale di portata sufficiente.
- ▶ Mantenere sgombre le aperture per l'aria di alimentazione! Il perfetto funzionamento del prodotto non può essere altrimenti garantito.

7. In caso di funzionamento a camera aperta sostituite il coperchio chiuso della flangia di ispezione della curva da  $87^\circ$  con un coperchio con apertura di aspirazione dell'aria.
  - Coperchio con apertura di aspirazione dell'aria  $\varnothing$  60/100: Codice articolo 303924
  - Coperchio con apertura di aspirazione dell'aria  $\varnothing$  80/125: Codice articolo 0020171839

**Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico per funzionamento a camera stagna**

8. Innestare il tubo fumi al tubo gas combustibili (3) sulla curva di raccordo.

9. Accorciare il tubo dell'aria (2) alla lunghezza necessaria. In questa operazione non staccare l'estremità con il dispositivo di arresto poiché il centraggio viene effettuato tramite il dispositivo di arresto, la rosetta da parete e la fascetta a tenuta d'aria.
10. Spingere il tubo dell'aria sul tubo fumi nel vano tecnico finché si trovi allineato con la parete interna.
11. Fissare il tubo dell'aria con malta e lasciare indurire quest'ultima.
12. Montare la rosetta da parete (1).
13. Accertarsi che in caso di funzionamento a camera stagna il coperchio chiuso sulla curva di ispezione sia montato.
14. Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi. (→ Pagina 72)

**6.2.2 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 60**

Per il montaggio della tubazione fumi flessibile nel pozzo, è necessario prima realizzare la breccia nel pozzo e quindi montare la mensola di supporto con l'arco di sostegno. La tubazione viene quindi montata nel pozzo.



**Precauzione!**  
**Pericolo di danni a causa di basse temperature**

A basse temperature e in ambienti non riscaldati la flessibilità della tubazione fumi si riduce.

- ▶ Trasportare la tubazione fumi sul tetto con cautela.
- ▶ Prima del montaggio, controllare l'integrità di tutti i componenti.



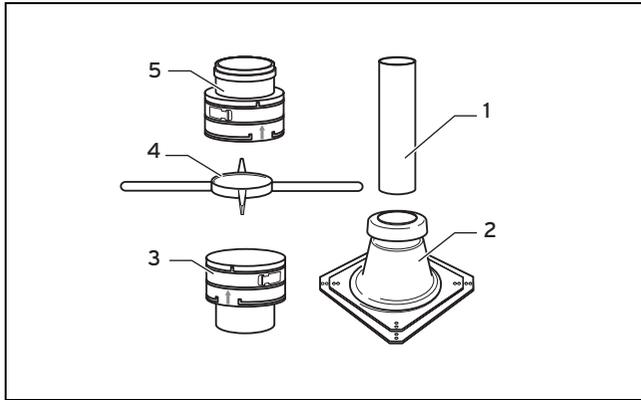
**Precauzione!**  
**Pericolo di danneggiamento delle guarnizioni!**

Un innesto errato dei tubi può danneggiare le guarnizioni.

- ▶ Innestare i tubi sempre con un movimento rotatorio.

## 6 Montaggio

### 6.2.2.1 Fornitura codice articolo 0020077524



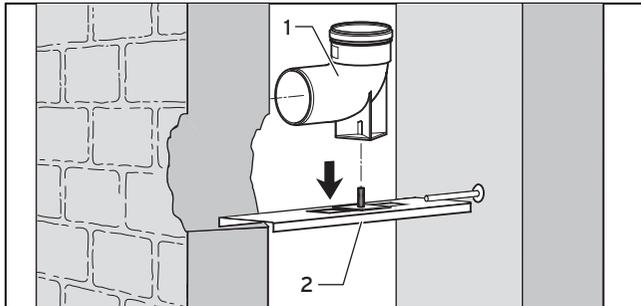
- |   |                           |   |                                    |
|---|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Tubo di sbocco            | 4 | Croce di montaggio                 |
| 2 | Cappa del pozzo (faldale) | 5 | Elemento di raccordo con manicotto |
| 3 | Elemento inseribile       |   |                                    |

Se si desidera montare il terminale del vano tecnico in acciaio inox (codice articolo 0020021007), utilizzare allora il codice articolo 0020095594.

Il kit con codice articolo 0020095594 contiene:

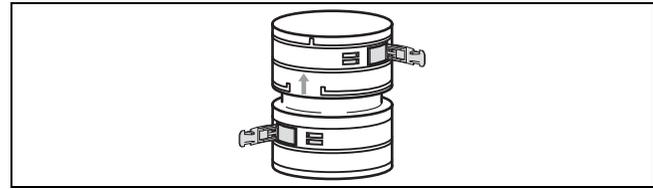
- Tubo in acciaio inox (1)
- Elemento inseribile (3)
- Croce di montaggio (4)
- Pezzo di collegamento con manicotto (5)

### 6.2.2.2 Montaggio di mensola di supporto e curva di sostegno



1. Stabilire il luogo per l'installazione.
2. Praticare una breccia di dimensioni sufficienti.
3. Praticare un foro nel supporto murato posteriore del pozzo.
4. Eventualmente accorciare la mensola di supporto (2).
5. Fissare l'arco di sostegno (1) sulla mensola di supporto regolando la vite di posizionamento in modo che dopo il montaggio di tubo fumi si trovi al centro del pozzo.
6. Inserire la mensola di supporto con la curva di sostegno nel vano tecnico.

### 6.2.2.3 Impiego dell'elemento di collegamento



1. Invece di coprire l'intera lunghezza della tubazione fumi flessibile con un singolo elemento, è possibile utilizzare più elementi da collegare con elementi di collegamento (art. Nr. 0020077525).
2. Accorciare la tubazione fumi alla lunghezza necessaria tagliandola con una sega o una cesoia lungo una scanalatura.
3. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in basso della tubazione fumi.



#### Pericolo!

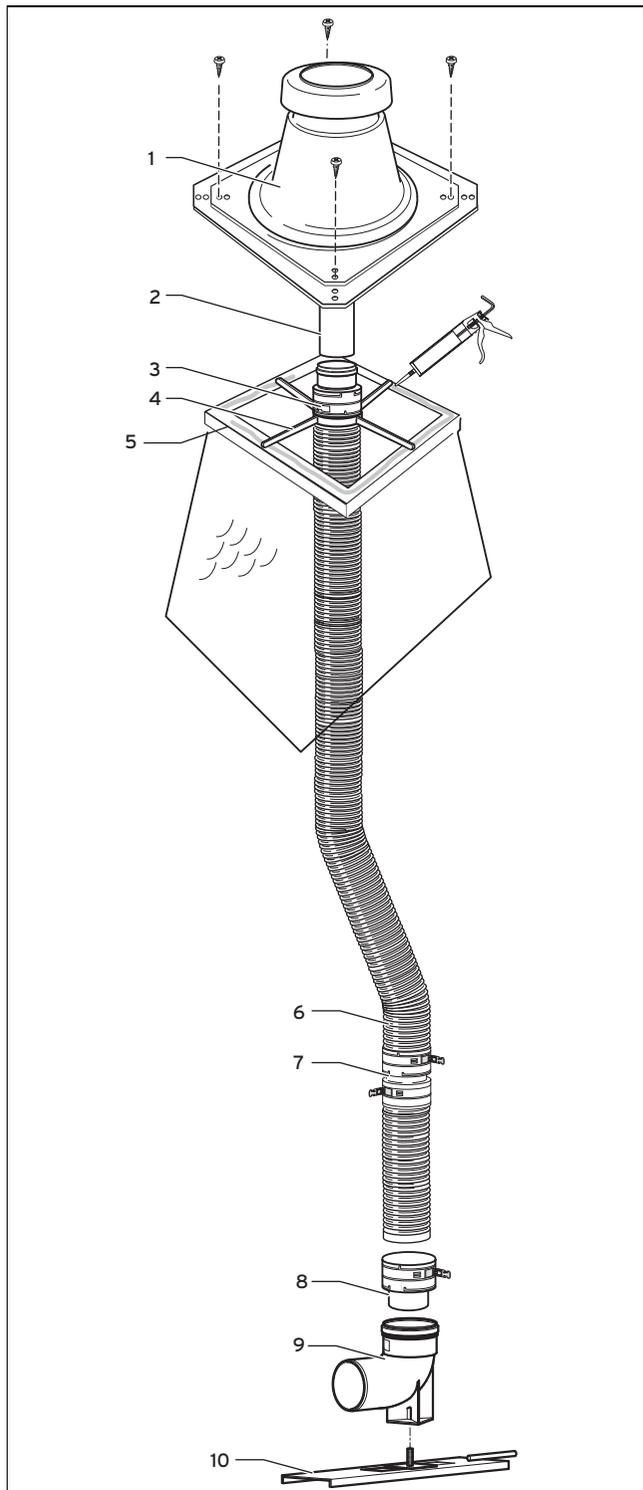
#### Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

L'accumulo di condensa può danneggiare le guarnizioni.

- Rispettare la direzione di montaggio dell'elemento di collegamento (vedi contrasegno) per evitare che le guarnizioni vengano danneggiate dall'accumulo di condensa.

4. Inserire l'estremità inferiore della tubazione fumi fino in fondo nell'elemento.
5. Fissare l'elemento con le cerniere.

## 6.2.2.4 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 60 nel pozzo

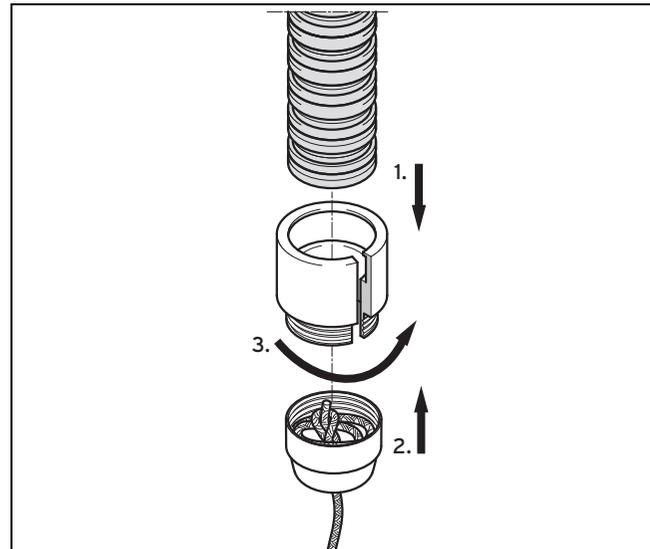


- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Calotta della cappa del pozzo          | 6  | Tubazione fumi flessibile DN 60                |
| 2 | Tubo di sbocco                         | 7  | Elemento di collegamento (art. nr. 0020077525) |
| 3 | Elemento di collegamento con manicotto | 8  | Elemento inseribile                            |
| 4 | Croce di montaggio                     | 9  | Curva di sostegno                              |
| 5 | Bordo di sbocco                        | 10 | Mensola di sostegno                            |

- Determinare la lunghezza complessiva della tubazione fumi flessibile(6) dallo sbocco del vano tecnico(5) alla curva di supporto(9)

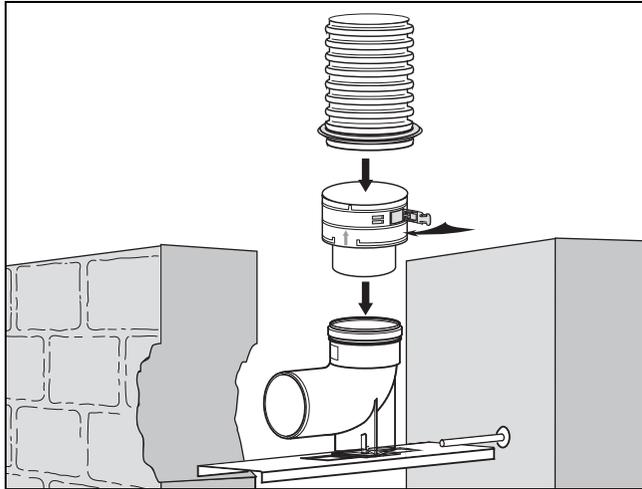
- Stabilire la lunghezza complessiva dapprima solo approssimativamente. Aggiungere un tratto di sicurezza per ogni spostamento: nel caso di pozzi dritti almeno 50 cm, nel caso di pozzi spostati almeno 70 cm per ogni spostamento.
- Accorciare la tubazione fumi (6) alla lunghezza necessaria tagliandola con una sega o una cesoia lungo una scanalatura.
  - Accorciare la tubazione fumi flessibile solo quando si fissa questa alla bocca del vano tecnico.
- Montare secondo necessità prima gli elementi di collegamento (7), vedi "Impiego degli elementi di collegamento" (→ Pagina 30).
  - Tra la tubazione fumi flessibile e la parete del pozzo non sono necessari distanziali.

### Fissare l'ausilio per il montaggio



- Bloccare l'anello adattatore sull'estremità della tubazione fumi flessibile.
- Avvitare il cono di alluminio sull'anello adattatore.
- Inserire la tubazione fumi dall'alto nel vano tecnico, facendo passare davanti la fune del dispositivo di montaggio ausiliario. Una persona che si trova presso l'imbocco del vano tecnico deve assicurarsi che la tubazione fumi sia sempre centrata per evitare danneggiamenti meccanici. La seconda persona preleva la fune del dispositivo di montaggio ausiliario dal locale d'installazione del prodotto e tira la tubazione fumi con il dispositivo di montaggio ausiliario attraverso il vano tecnico.
- Una volta che la tubazione fumi flessibile è stata inserita completamente nel vano tecnico, smontare l'ausilio per il montaggio.

## 6 Montaggio



9. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in basso della tubazione fumi.
10. Inserire l'estremità inferiore della tubazione fumi fino in fondo nell'elemento inseribile .
11. Fissare l'elemento inseribile con le cerniere.
12. Inserire l'elemento inseribile sull'estremità inferiore della tubazione gas combustibili nella curva di sostegno . Il gancio deve agganciarsi dietro alla scanalatura della guarnizione della curva di sostegno.
13. Montare la cappa del pozzo in plastica sulla tubazione fumi flessibile DN 60. (→ Pagina 49)
14. **Alternativa**
  - ▶ Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile DN 60. (→ Pagina 50)

**Condizioni:** concentrico

- ▶ Montare l'allacciamento pozzo/parete. (→ Pagina 28)

**Condizioni:** non concentrico

- ▶ Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico. (→ Pagina 33)

### 6.2.3 Montaggio della tubazione fumi rigida DN 60

Per il montaggio della tubazione fumi rigida nel vano tecnico, è necessario prima realizzare un'apertura nel vano e quindi montare la mensola di supporto con la curva con supporto. La tubazione viene quindi montata nel vano tecnico.



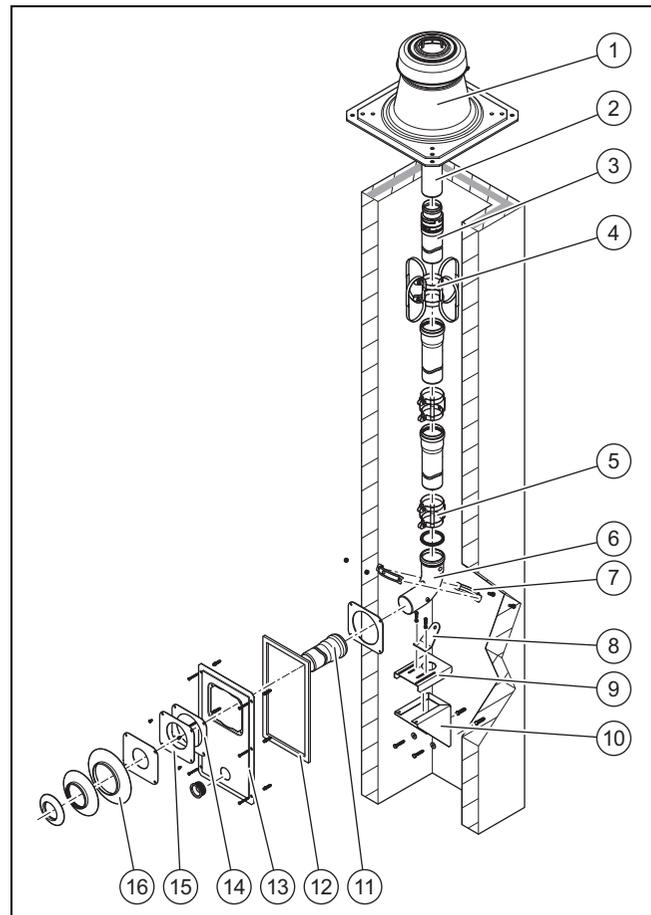
#### Precauzione!

#### Pericolo di danneggiamento delle guarnizioni!

Un innesto errato dei tubi può danneggiare le guarnizioni.

- ▶ Innestare i tubi sempre con un movimento rotatorio.

### 6.2.3.1 Montaggio della piastra e curva con supporto



- |   |  |    |                       |
|---|--|----|-----------------------|
| 1 | Terminale del vano tecnico                     | 8  | Fascetta di fissaggio |
| 2 | Tubo di sbocco                                 | 9  | Lamiera di supporto   |
| 3 | Elemento di collegamento (art. nr. 0020077525) | 10 | Piastra di supporto   |
| 4 | Fascette di fissaggio con distanziale          | 11 | Tubo fumi             |
| 5 | Fascette di fissaggio                          | 12 | Banda isolante        |
| 6 | Curva con supporto                             | 13 | Piastra di copertura  |
| 7 | Staffa di fissaggio                            | 14 | Guarnizione completa  |
|   |  | 15 |                       |
|   |  | 16 | Rosetta sigillante    |

1. Stabilire il luogo per l'installazione.
2. Praticare un'apertura di ca. 160 x 130 mm nel vano tecnico.
3. Praticare 4 fori per la piastra di supporto (10).
4. Fissare la piastra di supporto con i quattro tasselli e le quattro viti in dotazione.
5. Appoggiare la lamiera di supporto (9) sulla piastra di supporto .
6. Allineare centralmente la lamiera di supporto nel vano tecnico.
7. Fissare la lamiera di supporto con le viti in dotazione.
8. Montare la staffa di fissaggio (7) intorno alla curva e serrare a fondo le viti.
9. Fissare la curva con la fascetta di fissaggio (8) sulla piastra di supporto.
10. Verificare che il manicotto si trovi al centro del vano tecnico e sia rivolto verticalmente verso l'alto.

## 6.2.3.2 Montaggio della tubazione fumi rigida nel vano tecnico

1. Condurre i tubi fumi dall'alto verso il basso nel vano tecnico.
2. Collegare i tubi con apposite fascette (5) alternandole alle fascette con distanziali (4).
3. Continuare ad innestare i tubi fino a quando è possibile innestare il tubo più basso (3) nella curva con supporto e il tubo più in alto permette il montaggio del terminale del vano tecnico.
  - Il manicotto più alto deve terminare sul filo superiore del vano tecnico.
4. Collegare anche il tubo più in basso e la curva con supporto con una fascetta apposita.
  - Il lato con il manicotto del tubo fumi deve essere sempre rivolto verso l'alto.

## 6.2.3.3 Montaggio del terminale del vano tecnico in plastica della tubazione fumi rigida DN 60

1. Inserire il tubo di sbocco nero (2) nel manicotto dell'ultimo tubo.
2. Collegare entrambi i tubi con un'apposita fascetta.
3. Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco.
4. Collocare il terminale del vano tecnico (1) sul tubo di sbocco (2) e applicarlo quindi sul vano tecnico.
5. Fissare il faldale del terminale del vano tecnico (→ Pagina 47).
6. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale del terminale del vano tecnico con una sega.

## 6.2.3.4 Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico

1. Accorciare il tubo fumi (11) alla lunghezza necessaria.
2. Innestare il tubo fumi sulla curva con supporto (6).
3. Per richiudere il vano tecnico, montare la piastra di copertura (13), la rosetta sigillante (16), la flangia (15) con la guarnizione (14).
  - Tra la piastra di copertura (13) ed il vano tecnico utilizzare il nastro sigillante (12).

## 6.2.4 Montaggio della tubazione fumi flessibile doppia DN 60

Per il montaggio delle due tubazioni fumi flessibili nel pozzo, è necessario prima realizzare la breccia nel pozzo e quindi montare la mensola di supporto con l'arco di sostegno. A questo punto le tubazioni vengono montate nel pozzo.

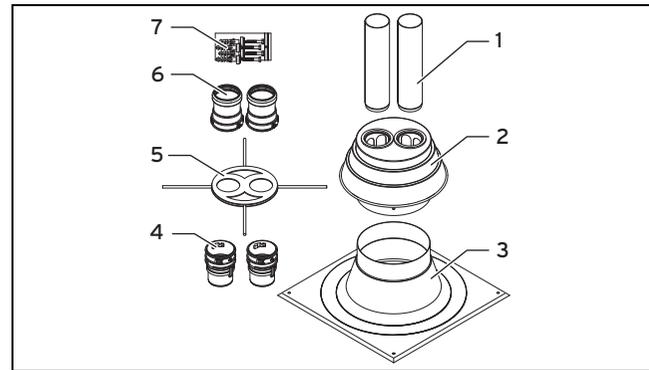


### **Pericolo!** **Pericolo di morte a causa della propagazione di incendi o fumi**

Se due prodotti vengono collegati in diversi compartimenti alle tubazioni fumi flessibili in un pozzo, in caso di incendio il fuoco o il fumo possono allora propagarsi oltre i compartimenti.

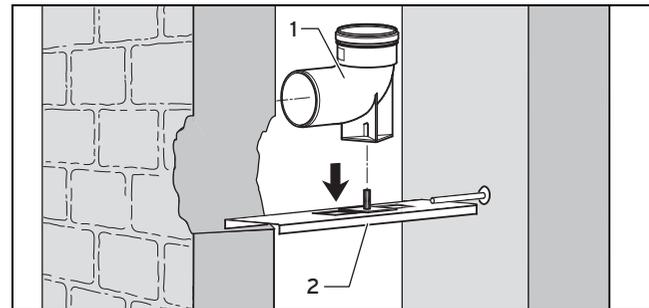
- Montare i due prodotti in un locale d'installazione comune o in una unità immobiliare dello stesso piano.

## 6.2.4.1 Fornitura numero di articolo 0020106046



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Tubi di sbocco                               | 5 | Croce di montaggio   |
| 2 | Cappa del pozzo elemento superiore           | 6 | Elemento di raccordo con manicotto                                       |
| 3 | Cappa del pozzo elemento inferiore (faldale) | 7 | Materiale di fissaggio, lubrificante, fascetta di collegamento tubazioni |
| 4 | Elementi inseribili                          |   |  |

## 6.2.4.2 Montaggio di mensola di supporto e curva di sostegno



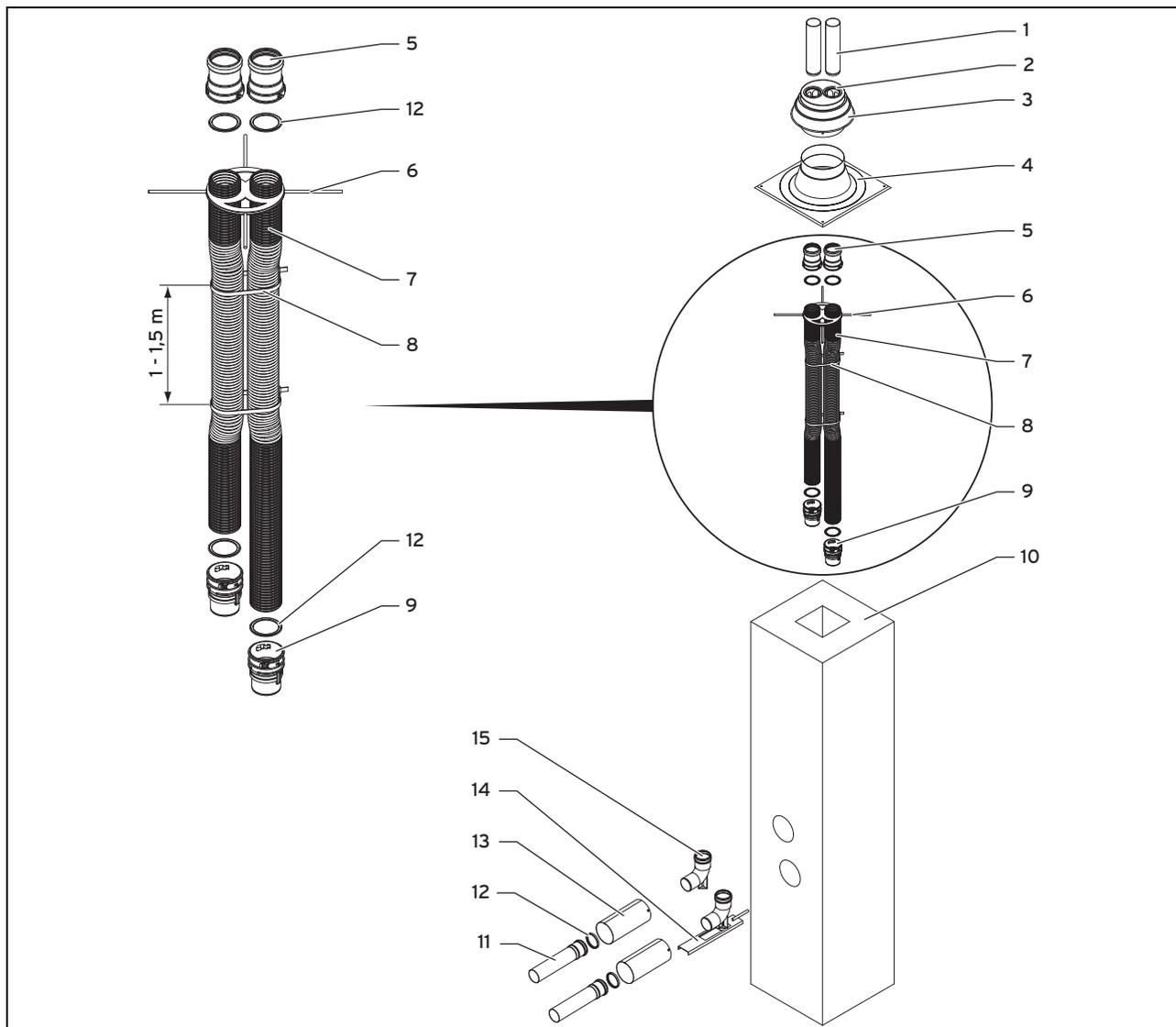
1. Stabilire il luogo per l'installazione.
2. Eseguire nel pozzo una breccia di dimensioni sufficienti per le due tubazioni.
  - Le due curve di sostegno dovrebbero essere sfalsate in altezza in modo da rendere possibile un montaggio senza problemi delle tubazioni gas combustibili orizzontali.
3. Praticare due fori nel supporto murato del pozzo posteriore.
4. Accorciare, se necessario, le mensole di supporto (2).
5. Fissare una curva di sostegno (1) su ogni mensola di supporto in modo che dopo il montaggio le tubazioni gas combustibili siano disposte ambedue al centro del vano tecnico.
6. Collocare le mensole di supporto con le curve di sostegno nel vano tecnico.

## 6 Montaggio

### 6.2.4.3 Impiego degli elementi di collegamento

- ▶ Impiegare degli elementi di collegamento secondo necessità. (→ Pagina 30)

6.2.4.4 Struttura del sistema tubazione fumi flessibile doppia



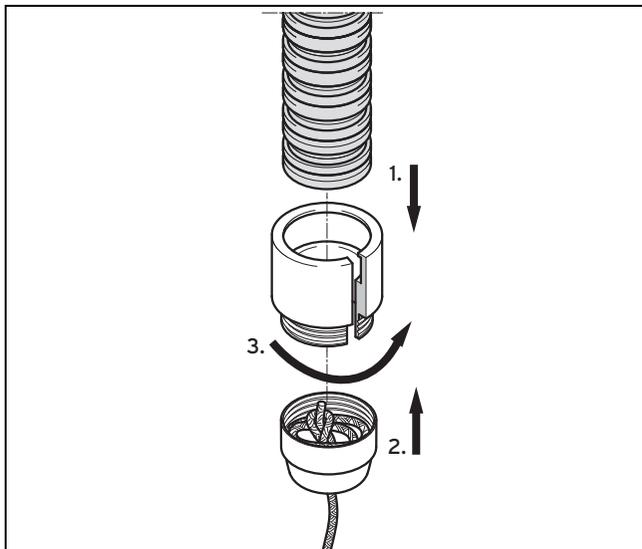
- |   |  |    |                     |
|---|--|----|---------------------|
| 1 | Tubi di sbocco                               | 9  | Elementi inseribili |
| 2 | Guarnizioni copertura del pozzo              | 10 | Pozzo               |
| 3 | Cappa del pozzo elemento superiore           | 11 | Tubi fumi           |
| 4 | Cappa del pozzo elemento inferiore (faldale) | 12 | Guarnizioni         |
| 5 | Elemento di raccordo con manicotto           | 13 | Tubi dell'aria      |
| 6 | Croce di montaggio                           | 14 | Mensele di supporto |
| 7 | Tubazioni fumi                               | 15 | Curve di sostegno   |
| 8 | Fascetta di collegamenti tubazioni           |    |                     |

## 6 Montaggio

### 6.2.4.5 Montaggio della tubazione fumi flessibile doppia nel pozzo

1. Stabilire la lunghezza complessiva delle tubazioni fumi flessibili (7) dal bordo superiore dello sbocco del pozzo fino all'arco di sostegno (15).
2. Stabilire la lunghezza complessiva dapprima solo approssimativamente. Aggiungere un tratto di sicurezza di almeno 50 cm.
3. Accorciare la tubazione fumi alla lunghezza necessaria tagliandola con una sega o una cesoia lungo una scanalatura.
  - Accorciare la tubazione fumi flessibile solo quando si fissa questa alla bocca del pozzo.
4. Montare in caso di necessità prima gli elementi di collegamento.
5. Montare le due tubazioni fumi contemporaneamente.
  - Tra la tubazione fumi flessibile e la parete del pozzo non sono necessari distanziali.

#### Fissare l'ausilio per il montaggio



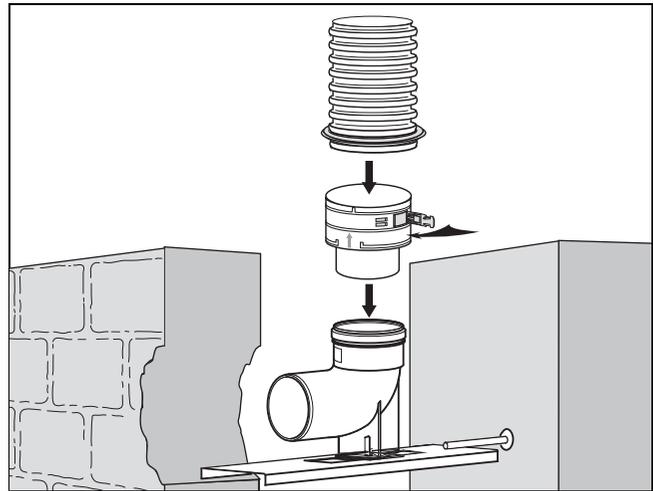
6. Bloccare l'anello adattatore sull'estremità della tubazione fumi flessibile.
7. Avvitare il cono di alluminio con la fune sull'anello adattatore.
8. Inserire le tubazioni fumi nel pozzo dall'alto, facendo precedere prima la fune dell'ausilio per il montaggio. Una persona deve trovarsi presso la bocca del pozzo e deve assicurarsi che la tubazione fumi sia sempre centrata per evitare danneggiamenti meccanici. La seconda persona preleva la fune dell'ausilio per il montaggio dal locale d'installazione del prodotto e tira le tubazioni fumi con l'ausilio per il montaggio attraverso il pozzo.



#### Avvertenza

Un ausilio per il montaggio può essere sufficiente se le tubazioni fumi vengono legate alle estremità con una fascetta serracavo. Le tubazioni fumi possono anche essere montate dal basso a condizione che l'apertura del pozzo sia stata scelta con dimensioni sufficienti.

9. Una volta che le tubazioni fumi flessibili sono state inserite completamente nel pozzo, smontare l'ausilio per il montaggio.
10. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in basso della tubazione fumi.
11. Applicare un po' del lubrificante accluso sulla guarnizione. Nel montaggio, evitare che la guarnizione fuoriesca dalla scanalatura.



12. Inserire l'estremità inferiore della tubazione fumi fino in fondo nell'elemento inseribile.
13. Fissare l'elemento inseribile con le cerniere.
14. Innestare l'elemento inseribile sull'estremità inferiore della tubazione gas combusti nella curva di sostegno. Il gancio deve agganciarsi dietro alla scanalatura della guarnizione della curva di sostegno.
15. Montare la cappa del pozzo della tubazione fumi flessibile doppia. (→ Pagina 50)
16. Montare l'allacciamento pozzo/parete. (→ Pagina 28)

### 6.2.5 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80

Per il montaggio della tubazione fumi flessibile nel vano tecnico, è necessario prima realizzare un'apertura nel vano tecnico e quindi montare la mensola di supporto con la curva di sostegno. La tubazione viene quindi montata nel vano tecnico.



#### Pericolo di danni a causa di basse temperature

A basse temperature e in ambienti non riscaldati la flessibilità della tubazione fumi si riduce.

- Trasportare la tubazione fumi sul tetto con cautela.
- Prima del montaggio, controllare l'integrità di tutti i componenti.



## Precauzione!

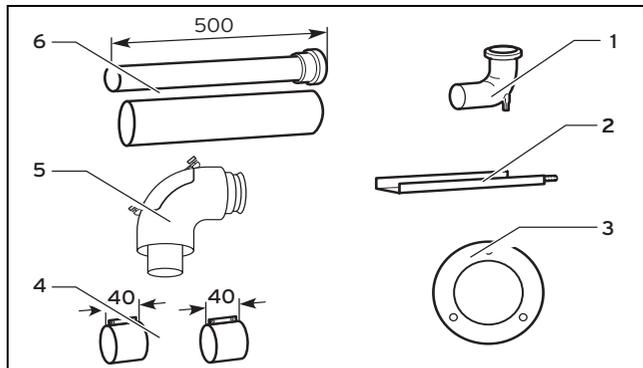
### Pericolo di danni a causa di montaggio improprio!

Un innesto errato può danneggiare le guarnizioni.

- Innestare i tubi sempre con un movimento rotatorio.

### 6.2.5.1 Fornitura numero di articolo 303920

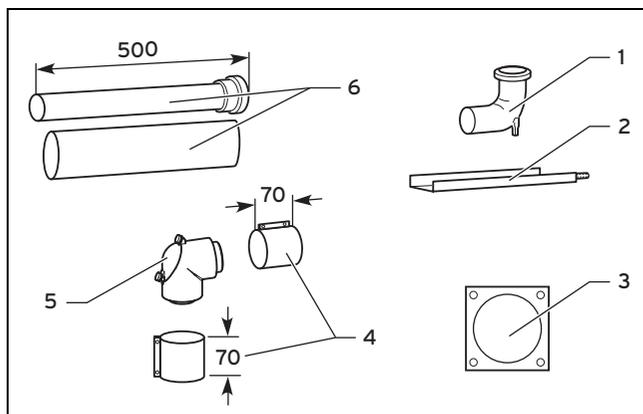
Validità: Sistema aria/fumi  $\varnothing$  60/100 mm



- |   |                     |   |                                    |
|---|---------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Curva di sostegno   | 4 | Fascetta a tenuta d'aria 40 mm (2) |
| 2 | Mensola di sostegno | 5 | Curva di ispezione                 |
| 3 | Rosetta da parete   | 6 | Prolunga da 0,5 m                  |

### 6.2.5.2 Fornitura numero di articolo 303250

Validità: Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm

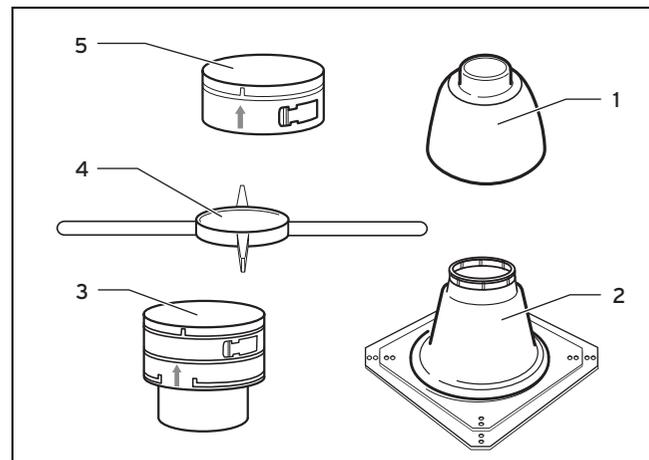


- |   |                     |   |   |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Curva con supporto  | 4 | Fascetta a tenuta d'aria da 70 mm (2 x) |
| 2 | Mensola di sostegno | 5 | Curva di revisione                      |
| 3 | Rosetta da parete   | 6 | Prolunga da 0,5 m                       |

### 6.2.5.3 Fornitura numero di articolo 303510

Validità: Sistema aria/fumi  $\varnothing$  60/100 mm

O Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm

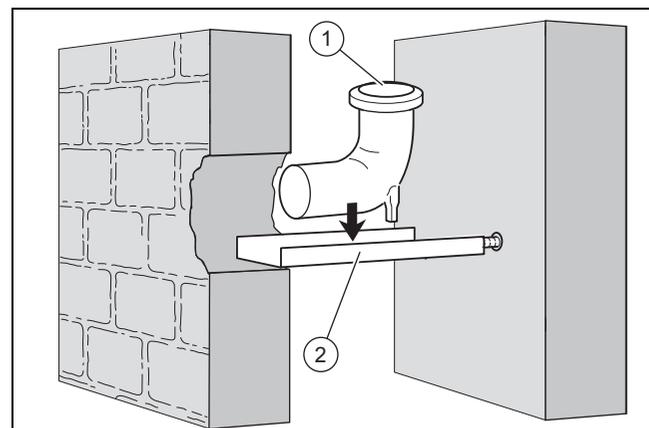


- |   |                              |   |                     |
|---|------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Cappa del pozzo (cattolotta) | 3 | Elemento inseribile |
| 2 | Cappa del pozzo (falda)      | 4 | Croce di montaggio  |
|   |                              | 5 | Anello di raccordo  |

### 6.2.5.4 Avvertenze di montaggio

1. Montare la tubazione fumi flessibile come descritto. L'anello di collegamento viene però sostituito dal pezzo di collegamento con manicotto.
2. Se si desidera montare la cappa del pozzo in acciaio inox (numero di articolo 0020025741), utilizzare allora il kit nr. art. 0020021008. Il kit contiene: elemento inseribile, croce di montaggio, pezzo di collegamento con manicotto.
3. Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 53)

### 6.2.5.5 Montaggio di mensola di supporto e curva con supporto

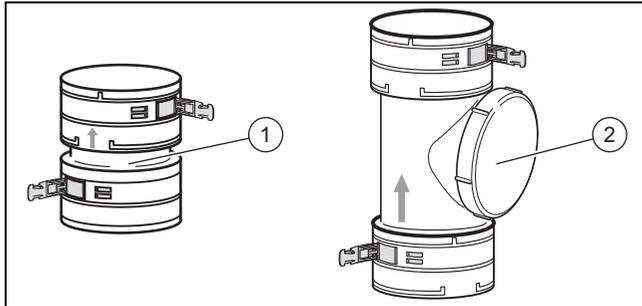


1. Stabilire il luogo per l'installazione.
2. Eseguire nel vano tecnico una breccia di dimensioni sufficienti.
3. Praticare un foro nel supporto murato posteriore del vano tecnico.
4. Eventualmente accorciare la mensola di supporto (2).

## 6 Montaggio

5. Fissare la curva di sostegno (1) alla mensola di supporto in modo tale che, una volta montata, la tubazione fumi risulti centrata nel vano tecnico.
6. Inserire la mensola di supporto con la curva di sostegno nel vano tecnico.
  - Normalmente la curva di sostegno può essere calata dall'alto assieme alle prolunghe.

### 6.2.5.6 Inserimento degli elementi di collegamento e pulizia



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <p>1 Elemento di collegamento</p> <p>1. Invece di coprire l'intera lunghezza della tubazione fumi flessibile con un singolo elemento, è possibile utilizzare più elementi da collegare con elementi di collegamento (art. nr. 303512) o con un elemento per pulizia (art. nr. 303511).</p> <p>2. Accorciare la tubazione fumi alla lunghezza necessaria tagliandola con una sega o una cesoia lungo una scanalatura.</p> <p>3. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in basso della tubazione fumi.</p> | <p>2 Elemento per pulizia</p> |
|--|-------------------------------|



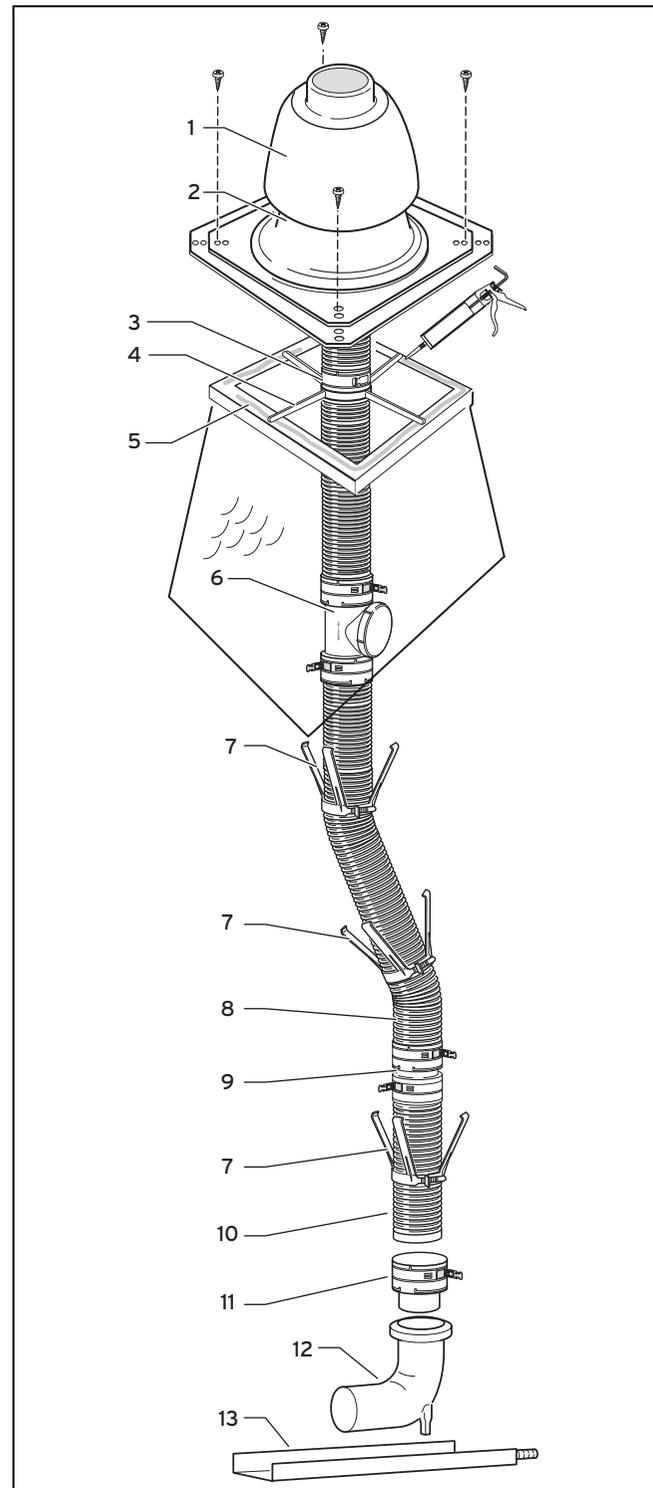
**Pericolo!**  
**Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

L'accumulo di condensa può danneggiare le guarnizioni.

- ▶ Rispettare la direzione di montaggio dell'elemento per pulizia e del pezzo di collegamento (vedi contrassegno) per evitare che le guarnizioni vengano danneggiate dall'accumulo di condensa.

4. Inserire l'estremità inferiore della tubazione fumi fino in fondo nell'elemento.
5. Fissare l'elemento con le cerniere.

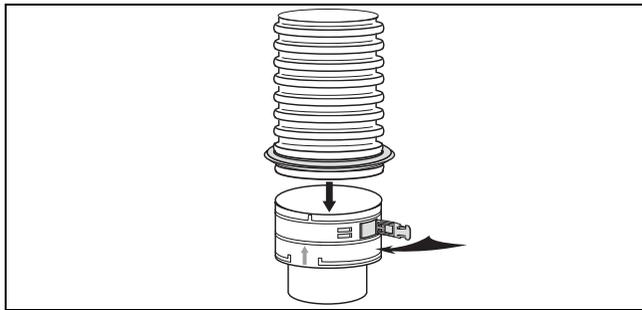
### 6.2.5.7 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80 nel vano tecnico



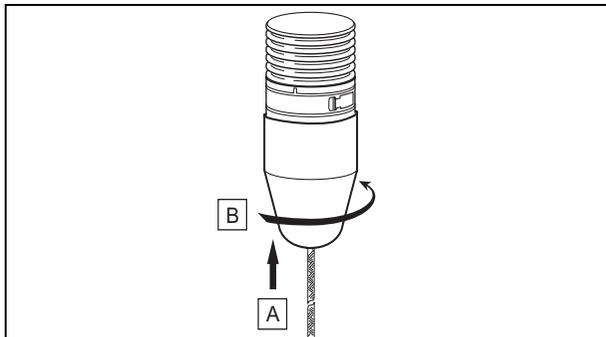
- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Calotta della cappa del pozzo | 7 Distanziale                     |
| 2 Faldale della cappa del pozzo | 8 Tubazione fumi                  |
| 3 Anello di raccordo            | 9 Elemento di raccordo            |
| 4 Croce di montaggio            | 10 Estremità della tubazione fumi |
| 5 Bordo di sbocco               | 11 Elemento inseribile            |
| 6 Elemento per pulizia          | 12 Curva di sostegno              |
|                                 | 13 Mensola di sostegno            |

1. Stabilire la lunghezza complessiva della tubazione fumi flessibile dallo sbocco del vano tecnico (5) fino alla curva con supporto (12). Se si desidera montare un

- elemento per la pulizia (6), stabilire allora la lunghezza della tubazione fumi flessibile dall'elemento per la pulizia fino curva con supporto e dallo sbocco del vano tecnico fino all'elemento per la pulizia.
2. Stabilire la lunghezza complessiva dapprima solo approssimativamente. Aggiungere un tratto di sicurezza per ogni spostamento: nel caso di vani tecnici dritti almeno 50 cm, nel caso di vani tecnici spostati almeno 70 cm.
  3. Accorciare la tubazione fumi (8) alla lunghezza necessaria tagliandola con una sega o una cesoia lungo una scanalatura.
    - Accorciare la tubazione fumi flessibile solo quando si fissa questa alla bocca del vano tecnico.
  4. Montare in caso di necessità prima gli elementi di collegamento (9) e pulizia (6).
  5. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in basso della tubazione fumi.



6. Inserire l'estremità inferiore della tubazione fumi fino in fondo nell'elemento inseribile.
7. Fissare l'elemento inseribile con le cerniere.
8. Montare i distanziali (7) sulla tubazione fumi distanziandoli di massimo 2 m.



9. Fissare l'ausilio per il montaggio all'elemento inseribile.
10. Inserire la tubazione fumi nel vano tecnico dall'alto, facendo precedere prima la fune dell'ausilio per il montaggio. Una persona deve trovarsi presso la bocca del vano tecnico e deve assicurarsi che la tubazione fumi sia sempre centrata per evitare danneggiamenti meccanici. La seconda persona estrae la fune dell'ausilio per il montaggio dal locale d'installazione del prodotto e tira la tubazione fumi con l'ausilio per il montaggio attraverso il vano tecnico.
11. Una volta che la tubazione fumi flessibile è stata inserita completamente nel vano tecnico, smontare l'ausilio per il montaggio.
12. Inserire l'elemento inseribile (11) sull'estremità inferiore della tubazione gas combustibili nella curva di sostegno (12).

13. Spingere la croce di montaggio (4) sopra la tubazione fumi sul supporto murato del pozzo.
14. Spingere l'anello di raccordo (3) sulla tubazione fumi.
15. Fissare l'anello di raccordo con le cerniere sopra la croce di montaggio.
  - La tubazione fumi è sospesa nella croce di montaggio.
16. Montare la cappa del pozzo della tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 49)
17. **Alternativa**
  - Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 53)

### 6.2.6 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80 nel vano tecnico con passante a tetto verticale

**Condizioni:** Utilizzare il collare per tetto piano con il codice articolo 009056 e il kit con il codice articolo 0020021008. Il kit contiene: elemento inseribile, croce di montaggio, pezzo di collegamento con manicotto.

Per il montaggio della tubazione fumi (flessibile) nel vano tecnico con passante a tetto verticale lo sbocco del vano tecnico rimosso viene prima ripristinato rendendolo piatto e piano. Quindi vengono montati nel vano tecnico la mensola di supporto con la curva di sostegno e la tubazione.



#### Pericolo!

**Pericolo d'incendio utilizzando un vano tecnico che non soddisfa i requisiti antincendio!**

Se il vecchio vano tecnico (vecchio camino) non deve soddisfare alcun requisito antincendio, può essere utilizzato per il condotto aria-fumi.

- Rispettare i regolamenti edilizi vigenti.

Questo tipo di montaggio è possibile solo per il funzionamento a camera stagna. Nel pozzo è possibile utilizzare esclusivamente la tubazione fumi flessibile DN 80 (PP). Possono essere impiegate solo tubazioni del sistema  $\varnothing$  80/125 mm (PP).

La sezione trasversale del vano tecnico per la tubazione fumi flessibile  $\varnothing$  80 mm (PP) deve essere pari almeno a:

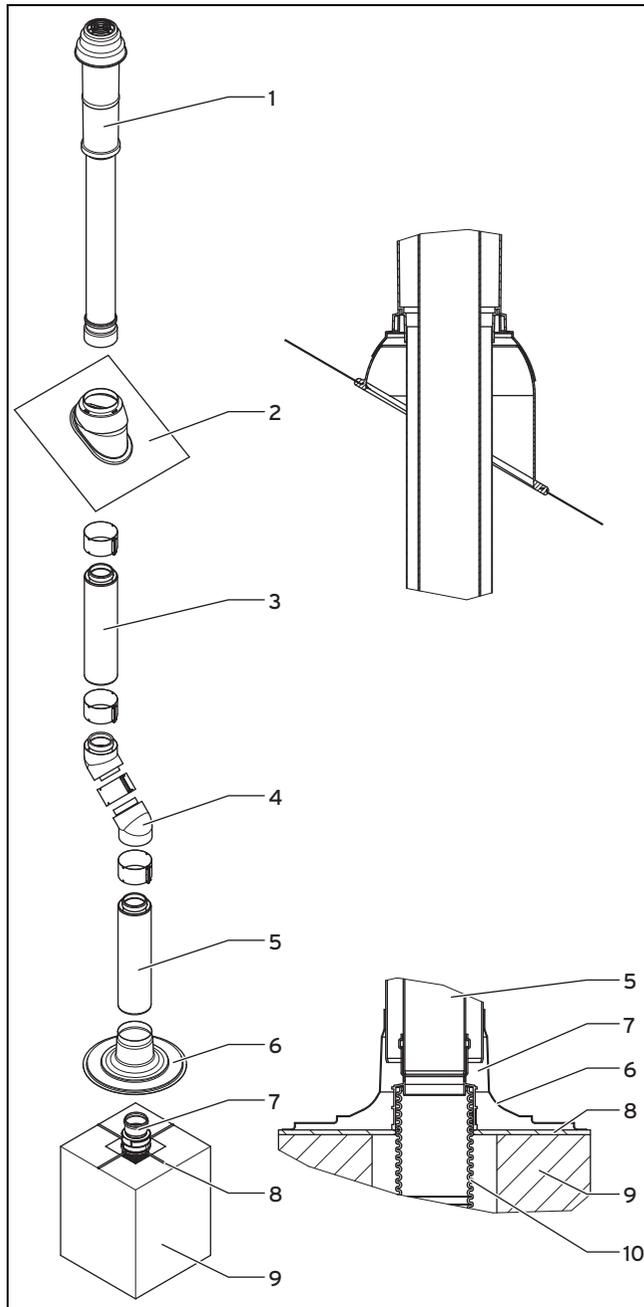
- a sezione circolare: 130 mm
- a sezione rettangolare: 120 x 120

Le lunghezze massime delle tubazioni si trovano nella tabella relativa nella riga "Passante a tetto verticale – art. nr. 303200 e 303201".

- **Attenzione:** rispettare tutte le avvertenze per la sicurezza e le norme dei capitoli ai quali si rimanda per il montaggio.

## 6 Montaggio

### 6.2.6.1 Montaggio del passante a tetto verticale



- |   |   |
|---|---|
| 1 Passante a tetto verticale $\varnothing$ 80/125 mm (PP) | 6 Collare per tetti piani                             |
| 2 Coppo per tetti inclinati                               | 7 Elemento di raccordo con manicotto                  |
| 3 Prolunga $\varnothing$ 80/125 mm (PP)                   | 8 Croce di montaggio                                  |
| 4 Curve da 45° $\varnothing$ 80/125 mm (PP)               | 9 Pozzo rimosso                                       |
| 5 Prolunga $\varnothing$ 80/125 mm (PP)                   | 10 Tubazione fumi flessibile $\varnothing$ 80 mm (PP) |

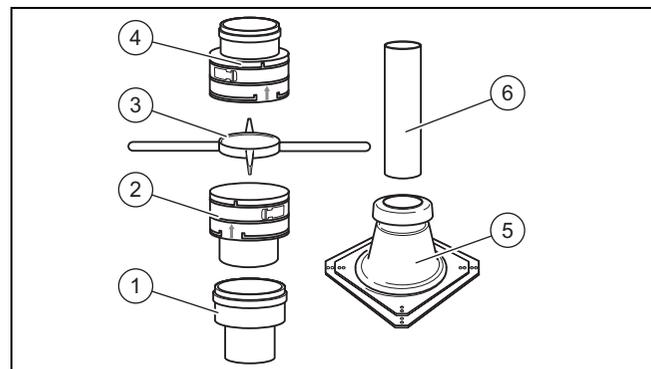
- Ripristinare lo sbocco del pozzo rimosso in modo che il passante a parete sia piatto e piano.
- Iniziare il montaggio secondo le istruzioni dei seguenti capitoli:
- Montare la mensola di supporto e la curva con supporto. (→ Pagina 40)
- Montare la tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 38)
- Collocare il collare per tetto piano (6) al centro sul pozzo (9) con la croce di montaggio (8) e fissarlo con tasselli e viti.

- Innestare il tubo fumi di una prolunga (5) nel pezzo di collegamento con manicotto (7).
- Montare il passante a tetto verticale secondo le istruzioni dei seguenti capitoli:
- Montare il passante a tetto attraverso i tetti inclinati. (→ Pagina 64)
- Montare l'allacciamento del vano tecnico per il funzionamento a camera stagna. (→ Pagina 29)
- Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi. (→ Pagina 72)

### 6.2.7 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 100

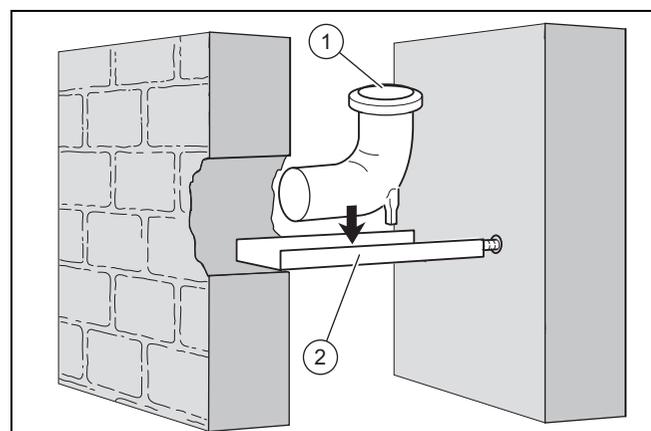
Per il montaggio della tubazione fumi flessibile nel vano tecnico, è necessario prima realizzare un'apertura nel vano tecnico e quindi montare la mensola di supporto con la curva con supporto. La tubazione viene quindi montata nel vano tecnico

#### 6.2.7.1 Fornitura numero di articolo 303516



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Riduttore $\varnothing$ 80 mm - $\varnothing$ 100 mm | 4 Elemento di raccordo con manicotto |
| 2 Elemento inseribile                                  | 5 Terminale del vano tecnico         |
| 3 Croce di montaggio                                   | 6 Tubo di sbocco                     |

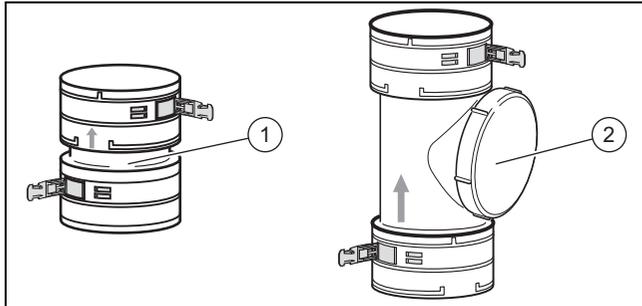
#### 6.2.7.2 Montaggio di mensola di supporto e curva con supporto



- Stabilire il luogo per l'installazione.
- Eseguire nel vano tecnico una breccia di dimensioni sufficienti.
- Praticare un foro nel supporto murato posteriore del vano tecnico.
- Eventualmente accorciare la mensola di supporto (2).

5. Fissare la curva di sostegno (1) alla mensola di supporto in modo tale che, una volta montata, la tubazione fumi risulti centrata nel vano tecnico.
6. Inserire la mensola di supporto con la curva di sostegno nel vano tecnico.
  - Normalmente la curva di sostegno può essere calata dall'alto assieme alle prolunghe.

### 6.2.7.3 Inserimento degli elementi di collegamento e pulizia



- 1 Elemento di collegamento      2 Elemento per pulizia

1. Invece di coprire l'intera lunghezza della tubazione fumi flessibile con un singolo elemento, è possibile utilizzare più elementi da collegare con elementi di collegamento (art. nr. 303518) o con un elemento per pulizia (art. nr. 303517).
2. Accorciare la tubazione fumi alla lunghezza necessaria tagliandola con una sega o una cesoia lungo una scanalatura.
3. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in basso della tubazione fumi.



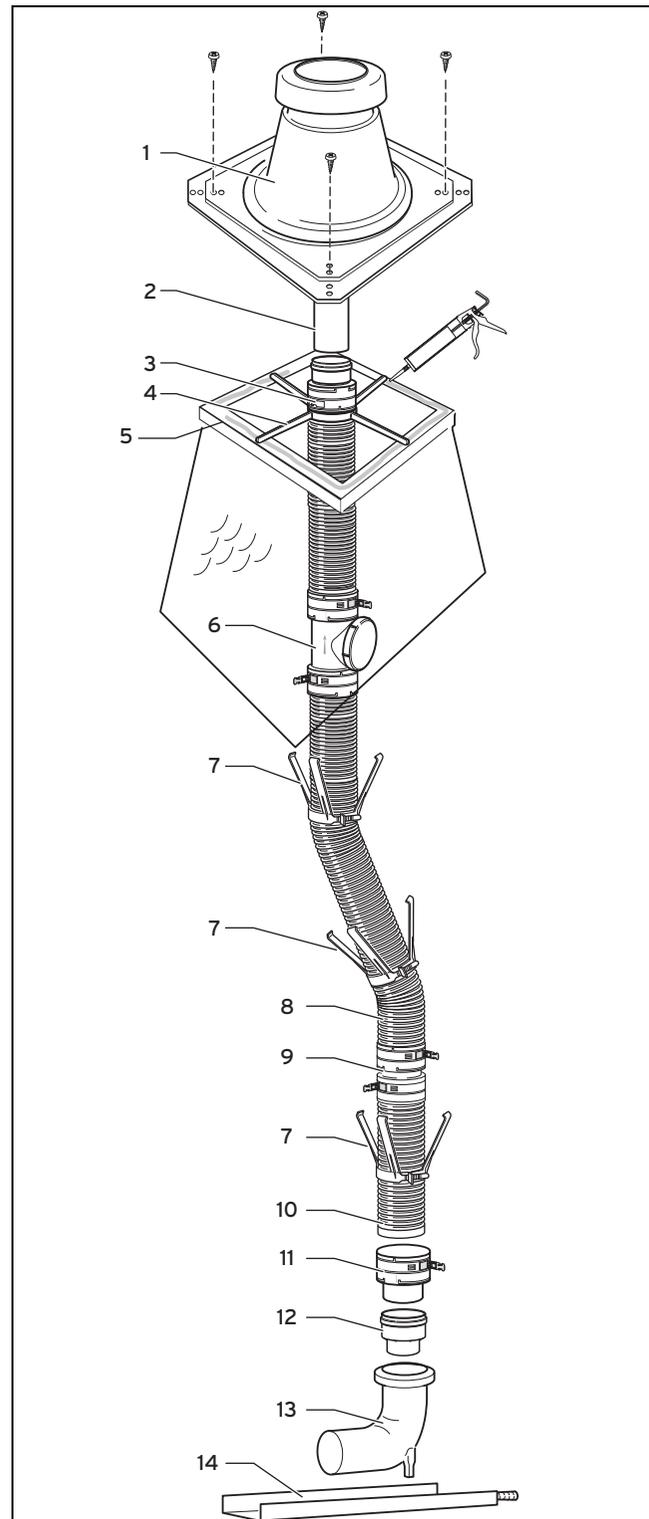
**Pericolo!**  
**Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

L'accumulo di condensa può danneggiare le guarnizioni.

- Rispettare la direzione di montaggio dell'elemento per pulizia e del pezzo di collegamento (vedi contrassegno) per evitare che le guarnizioni vengano danneggiate dall'accumulo di condensa.

4. Inserire l'estremità inferiore della tubazione fumi fino in fondo nell'elemento.
5. Fissare l'elemento con le cerniere.

### 6.2.7.4 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 100 nel vano tecnico



- |   |                               |    |                                |
|---|-------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Calotta della cappa del pozzo | 8  | Tubazione fumi                 |
| 2 | Tubo di sbocco                | 9  | Elemento di raccordo           |
| 3 | Pezzo di collegamento         | 10 | Estremità della tubazione fumi |
| 4 | Croce di montaggio            | 11 | Elemento inseribile            |
| 5 | Sbocco del pozzo              | 12 | Riduttore                      |
| 6 | Elemento per pulizia          | 13 | Curva di sostegno              |
| 7 | Distanziale                   | 14 | Mensola di sostegno            |

## 6 Montaggio

1. Determinare la lunghezza complessiva della tubazione fumi flessibile dallo sbocco del vano tecnico (5) fino alla curva con supporto (12).

2. Stabilire la lunghezza complessiva dapprima solo approssimativamente. Aggiungere un tratto di sicurezza per ogni spostamento:

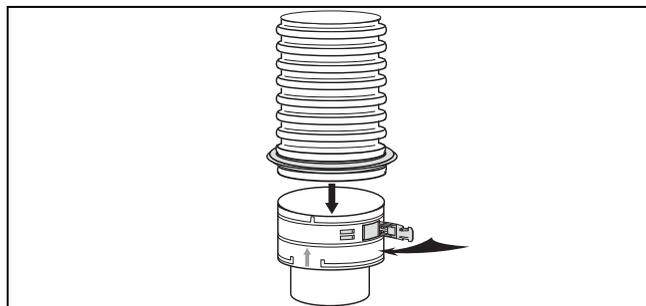
**Condizioni:** Nel caso di un vano tecnico diritto

- Spostamento:  $\geq 50$  cm

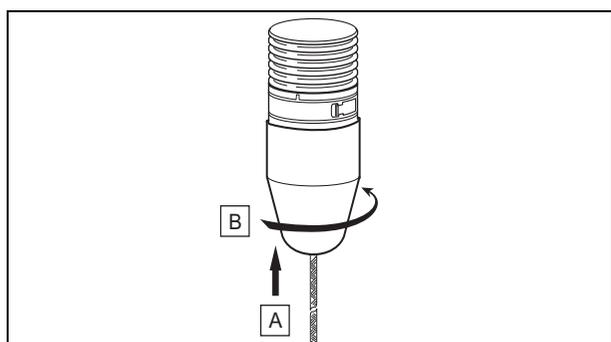
**Condizioni:** Nel caso di un vano tecnico disassato

- Spostamento:  $\geq 70$  cm

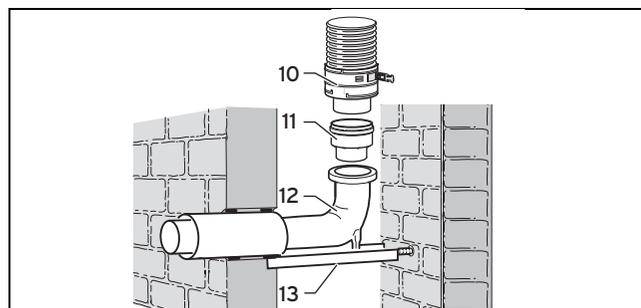
3. Montare in caso di necessità prima gli elementi di collegamento (9) e pulizia (6).
4. Accorciare la tubazione fumi alla lunghezza necessaria tagliandola con una sega o una cesoia lungo una scanalatura.
  - Accorciare la tubazione fumi flessibile solo quando si fissa questa alla bocca del vano tecnico.
5. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in basso della tubazione fumi.



6. Inserire l'estremità inferiore della tubazione fumi fino in fondo nell'elemento inseribile.
7. Fissare l'elemento inseribile con le cerniere.
8. Montare i distanziali (7) sulla tubazione fumi.
  - Distanza tra i distanziali:  $\leq 2$  m



9. Fissare l'ausilio per il montaggio all'elemento inseribile.
10. Inserire la tubazione fumi nel vano tecnico dall'alto, facendo precedere prima la fune dell'ausilio per il montaggio. Una persona deve trovarsi presso la bocca del vano tecnico e deve assicurarsi che la tubazione fumi sia sempre centrata per evitare danneggiamenti meccanici. La seconda persona estrae la fune dell'ausilio per il montaggio dal locale d'installazione del prodotto e tira la tubazione fumi con l'ausilio per il montaggio attraverso il vano tecnico.
11. Una volta che la tubazione fumi flessibile è stata inserita completamente nel vano tecnico, smontare l'ausilio per il montaggio.



12. Inserire il riduttore 80 - 100 mm (11) nell'arco di sostegno (12).
13. Inserire l'elemento inseribile (10) sull'estremità inferiore della tubazione fumi nel riduttore (11).



### Avvertenza

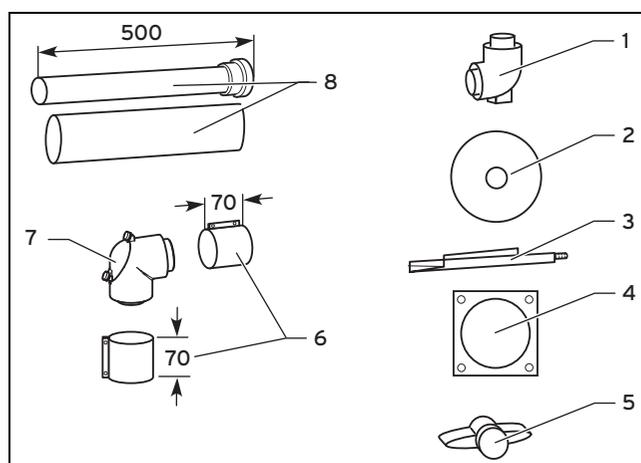
Per il collegamento alla tubazione fumi nel vano tecnico, utilizzare esclusivamente il kit di collegamento Vaillant art. nr. 303250 con tubi fumi di plastica.

14. Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile DN 100. (→ Pagina 52)

### 6.2.8 Montaggio del condotto aria-fumi concentrico

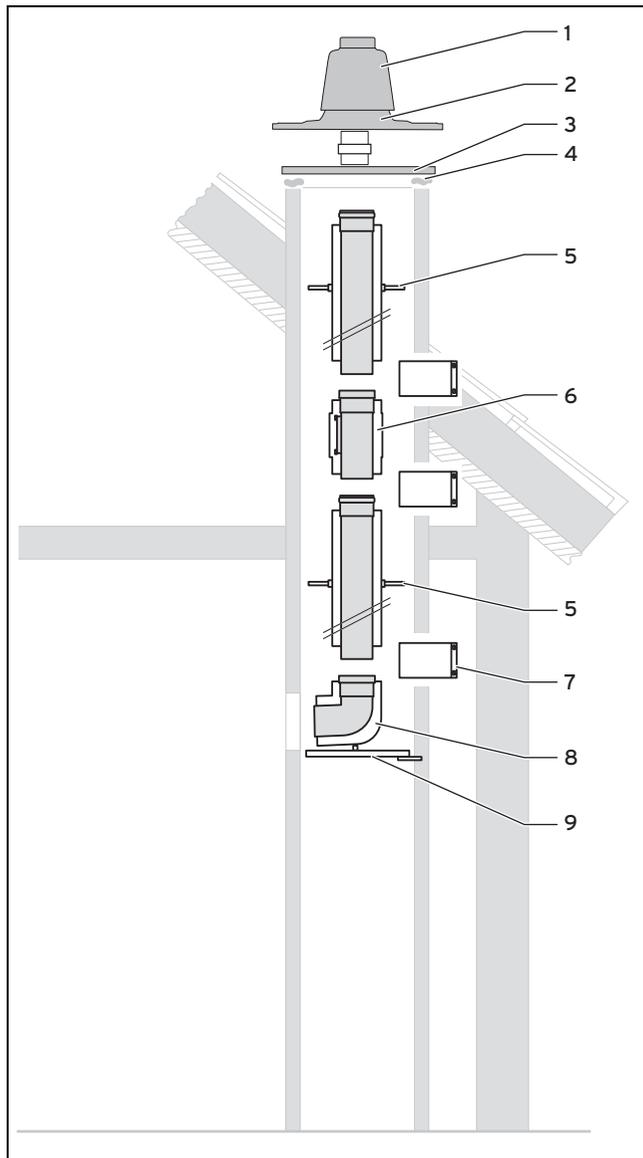
Per il montaggio del condotto aria-fumi concentrico nel vano tecnico, è necessario prima realizzare in esso un'apertura e quindi montare la mensola di supporto con la curva con supporto. La tubazione viene quindi montata nel vano tecnico.

#### 6.2.8.1 Fornitura art. nr.303220



- |   |                            |   |   |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Curva con supporto         | 5 | Distanziale                             |
| 2 | Piastra impermeabilizzante | 6 | Fascetta a tenuta d'aria da 70 mm (2 x) |
| 3 | Mensola di sostegno        | 7 | Curva di revisione                      |
| 4 | Rosetta da parete          | 8 | Tubo aria-fumi da 0,5 m                 |

## 6.2.8.2 Montaggio del condotto aria-fumi concentrico nel vano tecnico

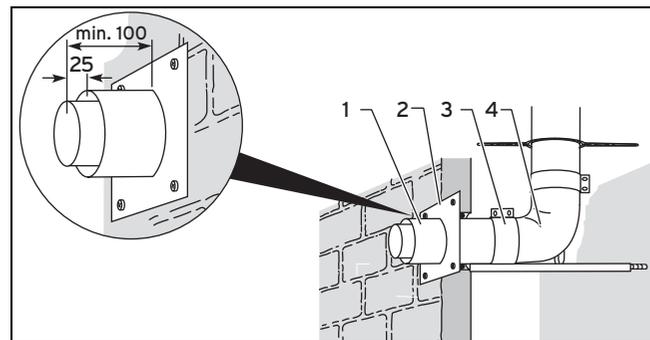


1	Calotta del terminale del vano tecnico	5	Distanziale
2	Faldale della cappa del pozzo	6	Apertura per revisione
3	Piastra impermeabilizzante	7	Fascetta a tenuta d'aria
4	Bordo di sbocco del pozzo	8	Curva con supporto
		9	Mensola di sostegno

1. Stabilire il luogo per l'installazione.
2. Praticare una breccia di dimensioni sufficienti.
3. Praticare un foro nel supporto murato posteriore del vano tecnico.
4. Eventualmente accorciare la mensola di supporto (9).
5. Fissare l'arco di sostegno (8) alla mensola di supporto in modo tale che, dopo il montaggio, il tubo fumi risulti centrato nel pozzo.
6. Montare la mensola di supporto (9) e l'arco di sostegno (8) nel pozzo.
7. Montare con l'aiuto di una fune la tubazione gas combustibili della lunghezza necessaria con la corrispondente apertura per ispezione (6) partendo dallo sbocco del vano tecnico e procedendo verso il basso.

8. Per il collegamento dei singoli pezzi utilizzare una fascetta a tenuta d'aria (7).
9. Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)
10. Far scivolare dei distanziali a distanze di max. 2 m (5) sui tubi gas combustibili.
11. Applicare un distanziale supplementare sia davanti che dietro una flangia di ispezione.
12. Dopo aver inserito l'intera tubazione fumi nella curva con supporto, applicare una fascetta (7) per il collegamento.
13. Quando l'ultimo tubo fumi in alto è inserito, rimuovere il manicotto del tubo e accorciare il tubo quanto necessario.
  - Sullo sbocco del pozzo devono sporgere 300 mm.
14. Sbavare il tubo fumi.
15. Montare il terminale di plastica (PP) del vano tecnico. (→ Pagina 47)
16. **Alternativa**
  - ▶ Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi rigida. (→ Pagina 52)

## 6.2.8.3 Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete



1. Accorciare la prolunga a seconda della distanza (1) e collegare l'arco di sostegno (4) mediante la fascetta a tenuta d'aria (3) con la prolunga.
2. Fissare la prolunga con della malta e lasciare indurire quest'ultima.
3. Far scivolare la rosetta da parete (2) sulla prolunga e fissarla alla parete.
4. Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi. (→ Pagina 72)

## 6.2.9 Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP)

Il montaggio degli elementi di raccordo  $\varnothing$  80/80 mm e  $\varnothing$  80/125 mm per il condotto aria-fumi è descritto nelle istruzioni per l'installazione del prodotto.

- Elemento di raccordo necessario per il funzionamento a camera stagna:  $\varnothing$  80/80 mm
- Elemento di raccordo necessario per il funzionamento a camera aperta:  $\varnothing$  80/80 mm
- ▶ Rispettare la distanza del condotto fumi dai componenti di materiale infiammabile.

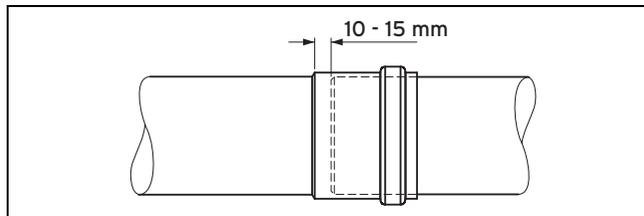
## 6 Montaggio

- Distanza minima: 5 cm
- ▶ Posare la tubazione fumi all'interno di edifici solo in ambienti che possono essere aerati continuamente dall'esterno.
  - Sezione trasversale interna dell'apertura, dipendente dalla potenza del generatore termico:  $\geq 150 \text{ cm}^2$
  - Se una sufficiente aerazione degli ambienti risulta essere impossibile, utilizzare allora il condotto aria-fumi concentrico.
- ▶ Se non si utilizza il vano tecnico per l'alimentazione di aria comburente, la tubazione fumi nel vano tecnico deve essere retroventilata sull'intera lunghezza e sull'intero diametro. A tale scopo è necessario montare nel vano tecnico un'apertura di ventilazione.
  - Sezione trasversale dell'apertura di ventilazione:  $\geq 150 \text{ cm}^2$
- ▶ Posare il tubo fumi orizzontale con pendenza verso il generatore termico.
  - Pendenza verso il prodotto:  $\geq 3^\circ$
- ▶ Posare il tubo d'aria orizzontale con pendenza verso l'esterno.
  - Pendenza del tubo dell'aria verso l'esterno:  $2^\circ$



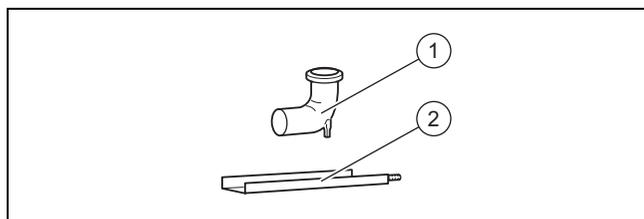
### Avvertenza

$2^\circ$  corrispondono ad una pendenza di circa 30 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.



- ▶ Innestare tra loro i tubi tra il prodotto e il tratto verticale della tubazione fumi non fino in fondo.

### 6.2.9.1 Fornitura codice di articolo 303265



- 1 Curva con supporto      2 Mensola di sostegno

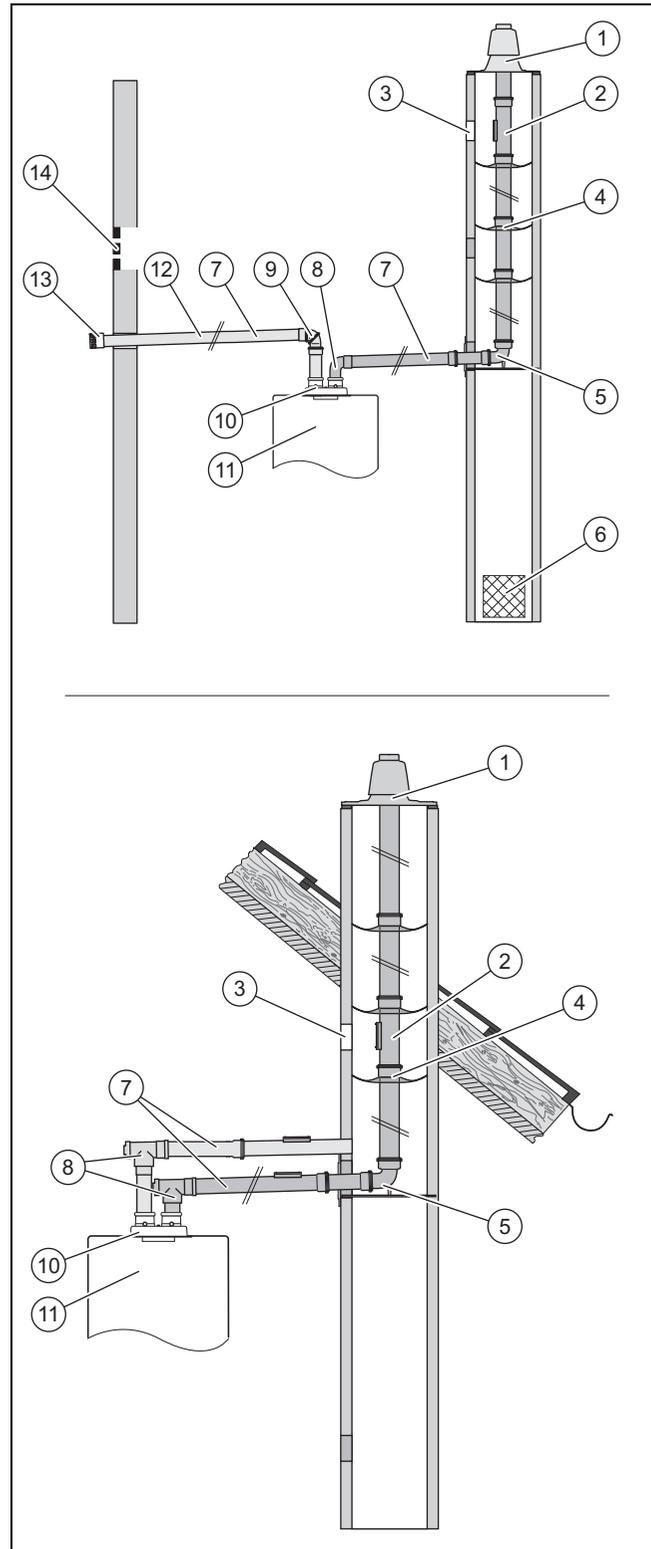
### 6.2.9.2 Preparazione del montaggio

- ▶ Montare la mensola di supporto e la curva con supporto. (→ Pagina 40)

### 6.2.9.3 Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico

1. Innestare un tubo gas combusti sulla curva di sostegno.
2. Fissare il tubo fumi con malta e lasciare indurire quest'ultima.

### 6.2.9.4 Montaggio dell'allacciamento vano tecnico/parete per l'adduzione d'aria (funzionamento a tiraggio forzato)



- 1 Cappa del vano tecnico      2 Prolunga con apertura per l'ispezione

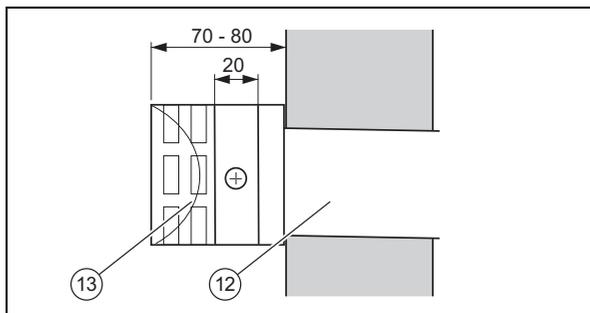
- |   |  |    |                            |
|---|--|----|----------------------------|
| 3 | Apertura per l'ispezione vano tecnico            | 9  | Curve da 45°               |
| 4 | Distanziale                                      | 10 | Allacciamento del prodotto |
| 5 | Curva da 87° con mensola di supporto             | 11 | Prodotto                   |
| 6 | Apertura di ventilazione nel vano tecnico        | 12 | Tubo dell'aria             |
| 7 | Prolunghe diritte                                | 13 | Protezione antivento       |
| 8 | Curva da 87° o raccordo a T per ispezione da 87° | 14 | Areazione del locale       |

1. Stabilire il luogo d'installazione dell'alimentazione di aria comburente sulla facciata o sulla parete del vano tecnico.

## 2. Alternativa 1 / 2

**Condizioni:** Alimentazione di aria comburente dalla parete esterna

- ▶ Rimuovere il manicotto del tubo dell'aria su cui viene montata la protezione antivento (13).



- ▶ Spingere la protezione antivento (13) per circa 20 mm sul tubo dell'aria (12).
- ▶ Fissare la protezione antivento con la vite acclusa.
- ▶ Fissare il tubo dell'aria con della malta all'interno e all'esterno.
- ▶ Lasciare indurire la malta.
- ▶ Montare una rosetta su entrambi i lati (interno ed esterno) della parete esterna (n. art.009477) sul tubo dell'aria.

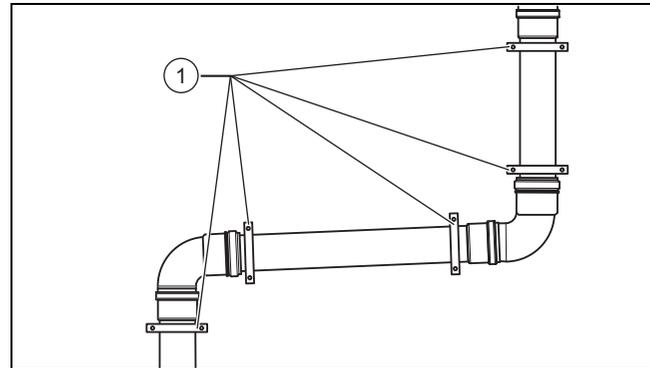
## 2. Alternativa 2 / 2

**Condizioni:** Alimentazione di aria comburente dal vano tecnico

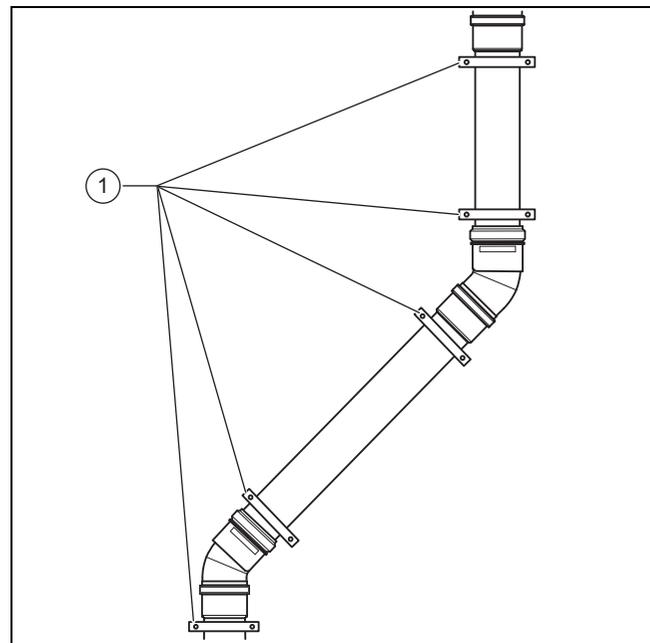
- ▶ Inserire il tubo aria (12) nella breccia del pozzo in modo che l'estremità esterna si trovi a filo con la parete interna del pozzo.
- ▶ Fissare il tubo dell'aria con della malta.
- ▶ Lasciare indurire la malta.
- ▶ Montare la rosetta (art. nr. 009477) sulla canna di ventilazione.

### 6.2.9.5 Montaggio della tubazione fumi e dell'aria orizzontale

1. Montare le prolunghe iniziando dal vano tecnico e/o dalla parete esterna fino all'apparecchio di riscaldamento.
2. Accorciare le prolunghe quanto necessario con una sega.
3. Montare una fascetta di fissaggio per ogni prolunga direttamente accanto al manicotto.



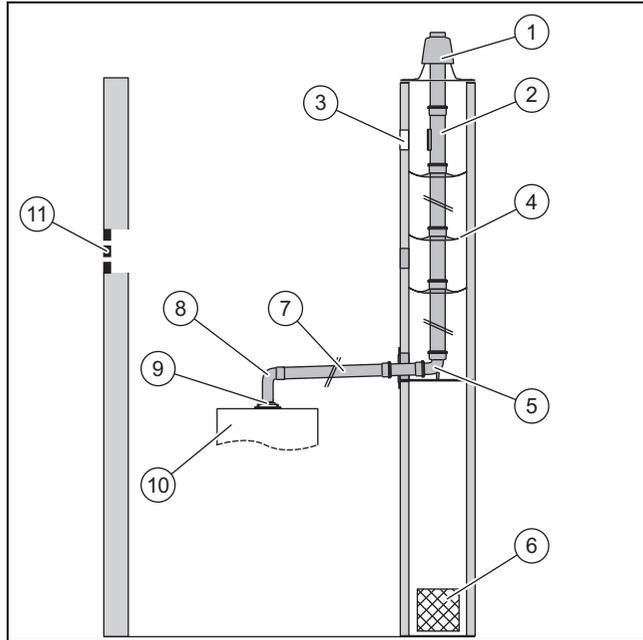
4. Montare dopo ogni curva da 87° una ulteriore fascetta (1) nella prolunga.



5. Montare dopo ogni curva da 45° una ulteriore fascetta (1) nella prolunga.
6. Innestare infine le curve o i raccordi a T per revisione della tubazione dell'aria e della tubazione fumi nei corrispondenti raccordi dell'apparecchio di riscaldamento.

## 6 Montaggio

### 6.2.9.6 Allacciamento del vano tecnico alla tubazione gas combustibili DN 80 (PP) (funzionamento a camera aperta)



1	Cappa del vano tecnico	6	Apertura di ventilazione nel vano tecnico
2	Prolunga con apertura per l'ispezione	7	Prolunghe diritte
3	Apertura per l'ispezione vano tecnico	8	Curva da 87°
4	Distanziale	9	Allacciamento del prodotto
5	Curva da 87° con mensola di supporto	10	Prodotto
		11	Aerazione del locale

1. Eventualmente sostituire l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi.
2. Montare la tubazione fumi rigida. (→ Pagina 28)
3. Montare l'allacciamento del vano tecnico. (→ Pagina 44)
4. Montare la tubazione gas combustibili perpendicolare, v. "Montaggio perpendicolare della tubazione gas combustibili" (→ Pagina 45).

### 6.2.10 Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi DN 60

Il montaggio degli elementi di raccordo  $\varnothing$  80/80 mm per il condotto aria-fumi è descritto nelle istruzioni per l'installazione del prodotto.

- Elemento di raccordo necessario per il funzionamento a tiraggio forzato:  $\varnothing$  80/80 mm e raccordi 80/60
  - Allacciamento necessario per funzionamento a tiraggio forzato: curva o tubo fumi diritto  $\varnothing$  60 mm accorciato a 110 mm
- ▶ Rispettare la distanza del condotto fumi dai componenti di materiale infiammabile.
    - Distanza minima: 5 cm
  - ▶ Posare la tubazione fumi all'interno di edifici solo in ambienti che possono essere aerati continuamente dall'esterno.

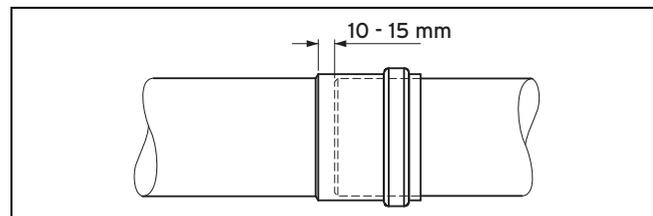
- Sezione trasversale interna dell'apertura, dipendente dalla potenza del generatore termico:  $\geq 150 \text{ cm}^2$
- Se una sufficiente aerazione degli ambienti risulta essere impossibile, utilizzare allora il condotto aria-fumi concentrico.

- ▶ Se non si utilizza il pozzo per l'alimentazione di aria comburente, la tubazione fumi nel pozzo deve essere retroventilata sull'intera lunghezza e sull'intero diametro. A tale scopo è necessario montare nel vano tecnico un'apertura di ventilazione.
  - Sezione trasversale dell'apertura di aerazione nelle tubazioni fumi DN 60:  $\geq 75 \text{ cm}^2$
  - Sezione trasversale dell'apertura di aerazione nelle tubazioni fumi min. DN 80:  $\geq 125 \text{ cm}^2$
- ▶ Posare il tubo gas combustibili orizzontale con pendenza verso il generatore termico.
  - Pendenza verso il prodotto:  $\geq 3^\circ$
- ▶ Posare il tubo d'aria orizzontale con pendenza verso l'esterno.
  - Pendenza del tubo dell'aria verso l'esterno:  $2^\circ$



#### Avvertenza

$2^\circ$  corrispondono ad una pendenza di circa 30 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.



- ▶ Innestare tra loro i tubi tra il prodotto e il tratto verticale della tubazione fumi non fino in fondo.

### 6.2.10.1 Montaggio della tubazione fumi e dell'aria orizzontale DN 60

- ▶ Montare la tubazione fumi orizzontale e, se necessario, quella dell'aria. (→ Pagina 45)



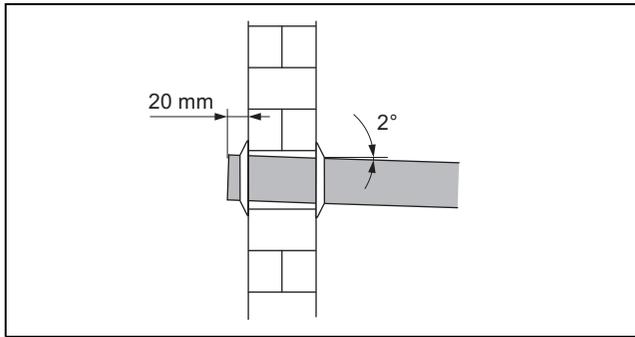
#### Avvertenza

Per il fissaggio delle tubazioni utilizzare fascette reperibili in commercio.

### 6.2.10.2 Montaggio dell'allacciamento per l'adduzione d'aria attraverso la parete esterna (funzionamento a tiraggio forzato)

1. Stabilire il luogo per l'installazione dell'alimentazione di aria comburente nella parete esterna.
2. Praticare un foro nella parete con un alesatore conico,  $\varnothing$  80 mm.

**Condizioni:** Installazione dell'adduzione d'aria attraverso la parete esterna

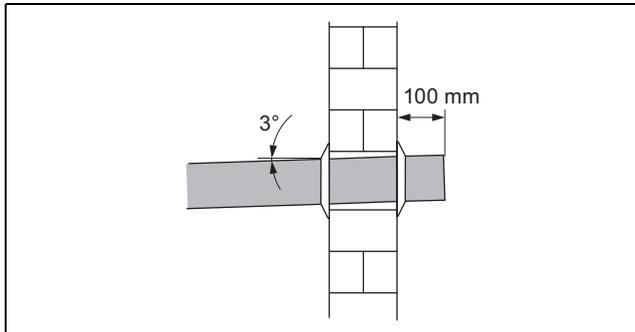


- ▶ Inserire il tubo dell'aria nell'apertura parete.
  - Il tubo dell'aria nella parete esterna deve avere una pendenza di 2° verso l'esterno. Le prolunghe possono essere posate orizzontalmente.
- ▶ Spingere il tubo dell'aria attraverso l'apertura finché non sopravanza di 20 mm dalla parete esterna.
- ▶ Fare attenzione che l'uscita sia posizionata con la protezione uccelli sul lato esterno.
- ▶ Fissare il passante a parete con della malta e lasciare indurire quest'ultima.
- ▶ Montare le rosette da parete Ø 60 internamente ed esternamente.

### 6.2.10.3 Montaggio dell'allacciamento parete per il condotto fumi attraverso la parete esterna

1. Stabilire il luogo d'installazione del condotto fumi nella parete esterna.
2. Praticare un foro nella parete con un alesatore conico, Ø 80 mm.

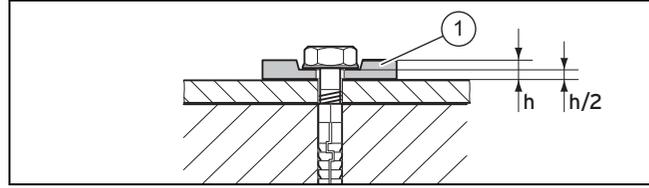
**Condizioni:** Installazione del condotto fumi orizzontale attraverso la parete esterna



- ▶ Inserire il tubo fumi nell'apertura parete.
  - Il tubo fumi nella parete esterna deve avere una pendenza di 3° verso l'interno. Le prolunghe devono avere una inclinazione di 3° verso l'interno.
- ▶ Spingere il tubo fumi attraverso l'apertura per la tubazione fumi finché non sopravanza di 100 mm dalla parete esterna.
- ▶ Fare attenzione che l'uscita sia posizionata con la protezione uccelli sul lato esterno.
- ▶ Fissare il passante a parete con della malta e lasciare indurire quest'ultima.
- ▶ Montare le rosette da parete Ø 60 internamente ed esternamente.

## 6.3 Montaggio dei terminali del vano tecnico

### 6.3.1 Avvertenza per il montaggio di cappe del pozzo in plastica



- ▶ Fissare il faldale della cappa del pozzo con 4 viti sul bordo di sbocco.
- ▶ Per compensare l'espansione del materiale, utilizzare tassativamente le 4 rondelle flessibili (1).
- ▶ Comprimere le rondelle del 50 % (h/2).

### 6.3.2 Montaggio del terminale di plastica (PP) del vano tecnico



#### Precauzione!

#### Pericolo di danneggiamento a causa di dilatazione termica!

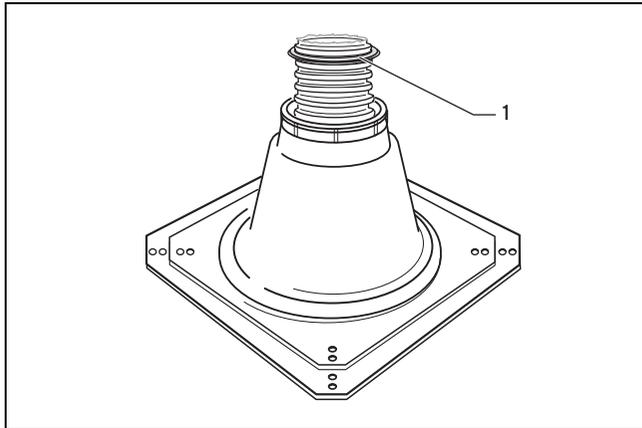
A causa della dilatazione termica della tubazione fumi, la cappa può alzarsi temporaneamente anche di 2 cm!

- ▶ Assicurarsi che venga mantenuto uno spazio sufficiente sopra alla calotta.

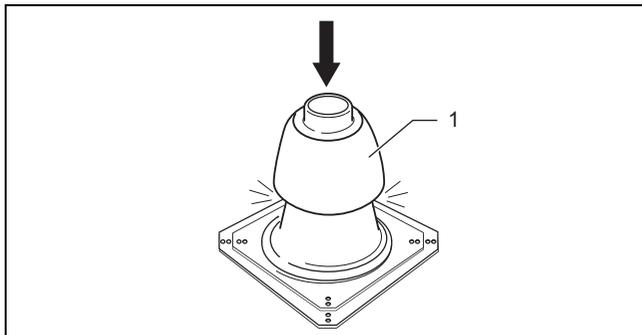


## 6.3.3 Montaggio della cappa del pozzo in plastica (PP) della tubazione fumi flessibile

1. Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco .
2. Fissare il faldale della cappa del pozzo, vedi "Istruzioni di montaggio per la cappa del pozzo in plastica" (→ Pagina 47).
3. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale della cappa del pozzo con una sega.

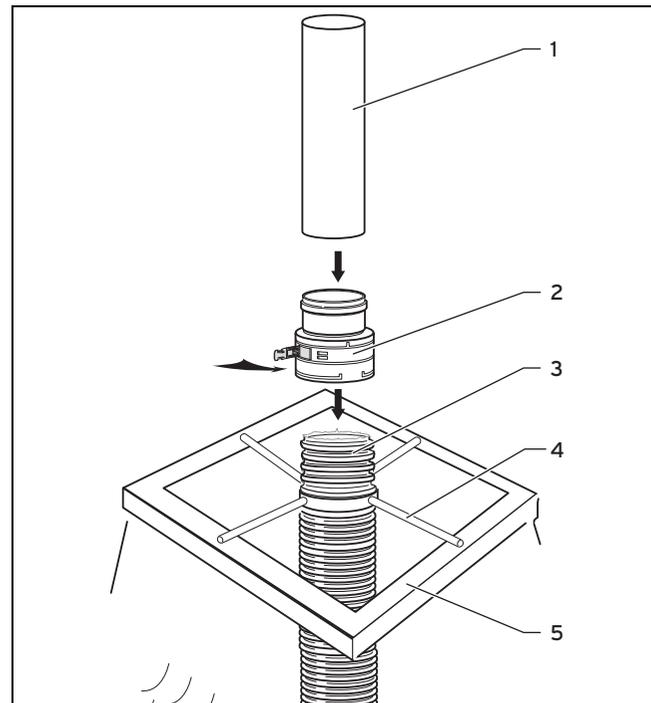


4. Accorciare ora la tubazione fumi flessibile tagliandola con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dal bordo del faldale.
5. Montare la guarnizione (1) nell'ultima scanalatura integra in alto della tubazione fumi.

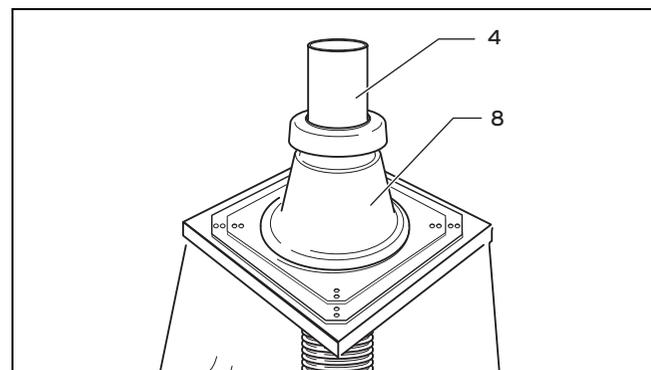


6. Ripiegare la calotta della cappa del pozzo (1) sull'estremità superiore della tubazione fumi flessibile con guarnizione.
7. Premere la calotta in corrispondenza del faldale finché non si innesta con uno scatto percettibile.

## 6.3.4 Montaggio della cappa del pozzo in plastica della tubazione fumi flessibile DN 60



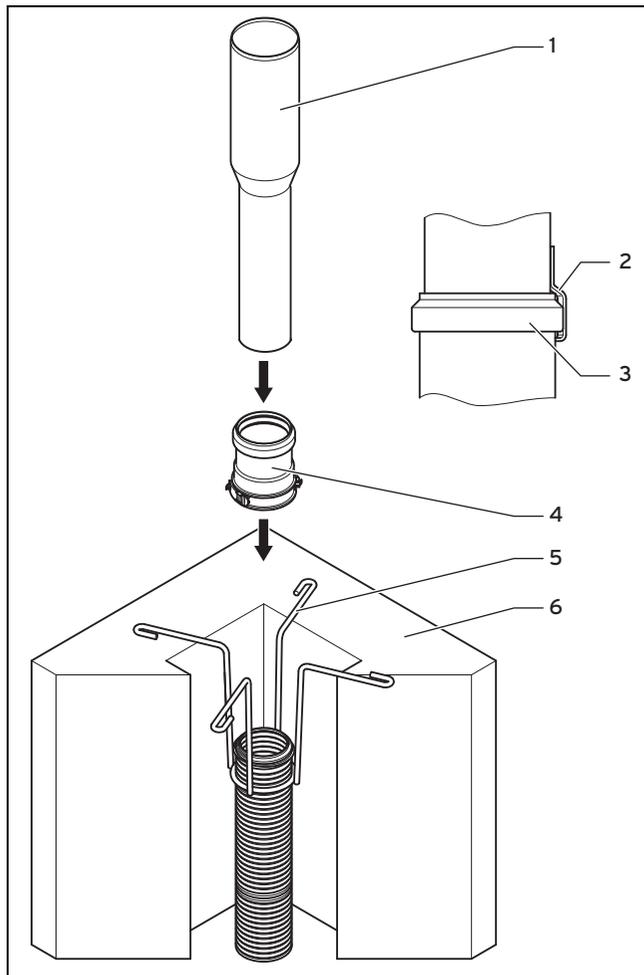
1. Spingere la croce di montaggio (4) sopra la tubazione fumi (3) sul supporto murato del pozzo.
2. Accorciare la tubazione fumi flessibile tagliandola con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dalla croce di montaggio.
3. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in alto della tubazione fumi.
4. Spingere il pezzo di collegamento con il manicotto (2) fino in fondo sulla tubazione fumi.
5. Fissare il pezzo di collegamento con le cerniere.
  - ◀ La tubazione fumi è sospesa nella croce di montaggio.
6. Innestare il tubo di sbocco nel (1) pezzo di collegamento (2).
7. Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco (5).



8. Collocare la cappa del pozzo (8) sul tubo di sbocco (4) e applicarla quindi sul pozzo.
9. Fissare il faldale della cappa del pozzo, vedi "Istruzioni di montaggio per cappe del pozzo in plastica" (→ Pagina 47).
10. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale della cappa del pozzo con una sega.

## 6 Montaggio

### 6.3.5 Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox della tubazione fumi flessibile DN 60



1. Spingere la croce di montaggio (5) sopra la tubazione fumi sul supporto murato del pozzo.
2. Estrarre di nuovo la tubazione fumi dal pozzo quanto basta a poterla accorciare con un taglio netto.
3. Accorciare la tubazione fumi flessibile tagliandola con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dalla croce di montaggio.
4. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in alto della tubazione fumi.
5. Spingere il pezzo di collegamento con il manicotto (4) fino in fondo sulla tubazione fumi.
6. Fissare il pezzo di collegamento con (4) le cerniere.
  - ◁ La tubazione fumi è sospesa nella croce di montaggio.



#### Precauzione!

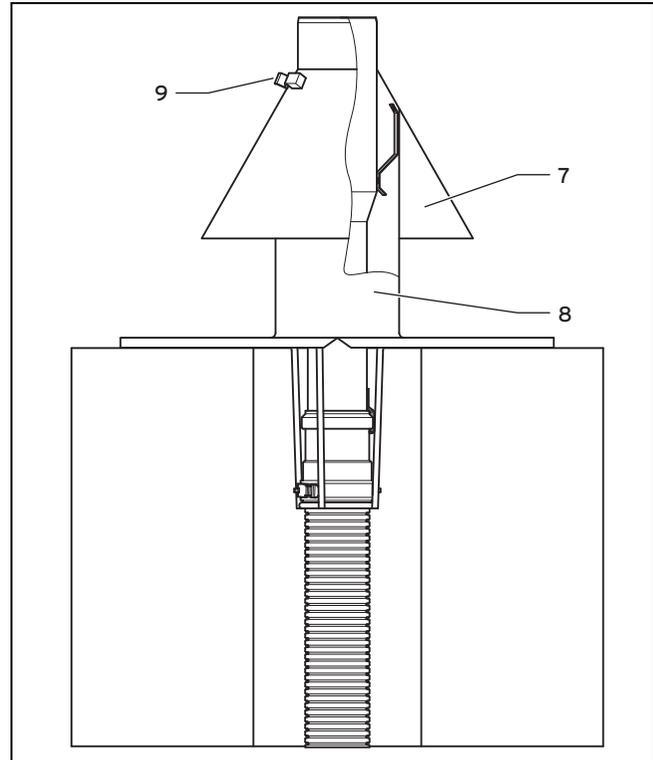
#### Pericolo di danneggiamento del tubo in acciaio inox con cappello anti-pioggia!

Il tubo in acciaio inox con cappello anti-pioggia può essere sollevato dal vento.

- Far agganciare i ganci (2) sempre dietro la scanalatura del manicotto (3).

7. Innestare il tubo in acciaio inox (1) nel pezzo di collegamento (4).

8. Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco (6).



9. Collocare la copertura del pozzo (8) sul tubo di sbocco e quindi sul pozzo.
10. Fissare la copertura del pozzo con 4 tasselli e 4 viti.
11. Montare il cappello anti-pioggia (7) e chiudere la cerniera (9).

### 6.3.6 Montaggio della cappa del pozzo in plastica (PP) della tubazione fumi flessibile doppia



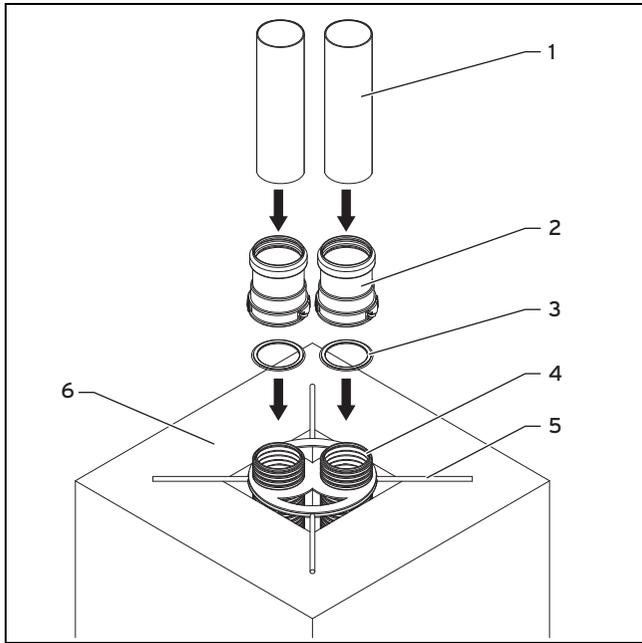
#### Precauzione!

#### Rischio di danni materiali a causa di fumi o particelle di sporco!

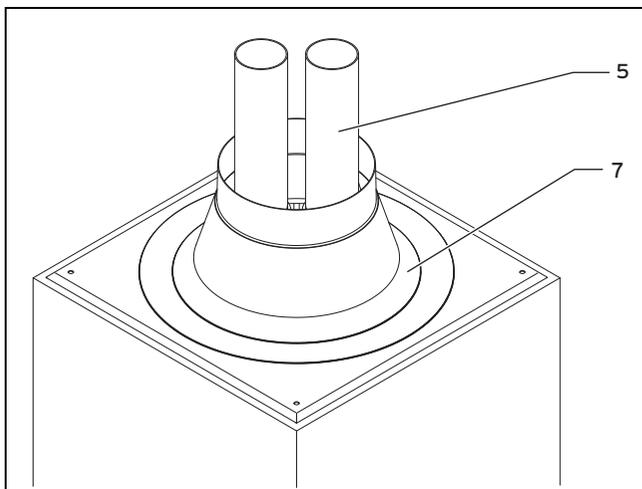
I fumi aspirati o le particelle di sporco possono danneggiare, anche irrimediabilmente, il prodotto. Se lo sbocco della tubazione fumi del prodotto con funzionamento a camera stagna è adiacente ad un altro impianto fumi, si può verificare l'aspirazione di fumi o di particelle di sporco.

- Elevare l'altro impianto fumi con un sopralzo idoneo.

1. Per aumentare l'altezza dell'impianto fumi contiguo, osservare le norme del capitolo "Sicurezza".

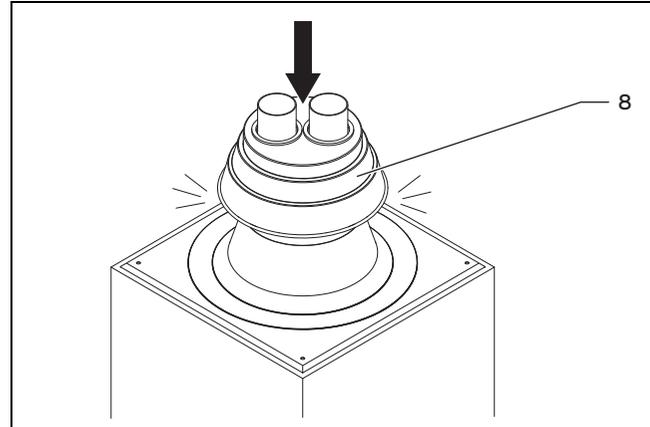


2. Spingere la croce di montaggio **(5)** sulle tubazioni fumi **(4)**.
3. Accorciare le tubazioni fumi flessibili tagliandole con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dalla croce di montaggio.
4. Montare le guarnizioni **(3)** nell'ultima scanalatura integra in alto di ogni tubazione fumi.
5. Applicare un po' del lubrificante accluso sulle guarnizioni.
6. Nel montaggio, evitare che la guarnizione fuoriesca dalla scanalatura.
7. Spingere fino in fondo i pezzi di collegamento con manico **(2)** sulle tubazioni fumi e fissarli con le cerniere.
  - ◀ Le tubazioni fumi sono appese nella croce di montaggio.
8. Innestare i tubi di sbocco **(1)** nei pezzi di collegamento **(2)**.
9. Impermeabilizzare con silicone il bordo dal pozzo **(6)**.

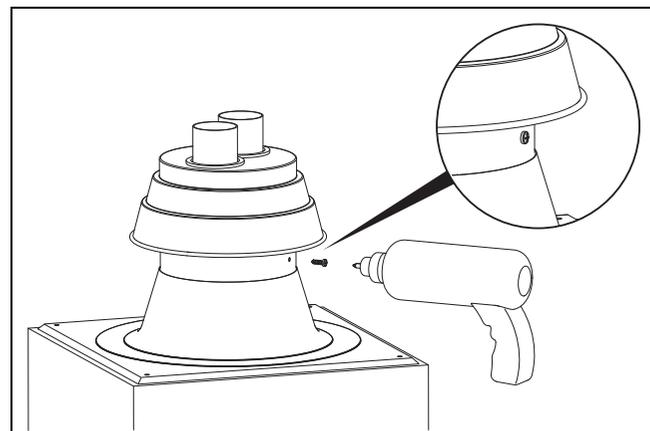


10. Collocare la cappa del pozzo **(7)** sul tubo di sbocco **(5)** e collocare la cappa del pozzo sul pozzo.

11. Fissare il faldale della cappa del pozzo, vedi "Istruzioni di montaggio per cappe del pozzo in plastica" (→ Pagina 47).
12. Ridurre se necessario le dimensioni del faldale della cappa del pozzo con una sega.
13. Ripristinare la protezione anticorrosione sul bordo tagliato.



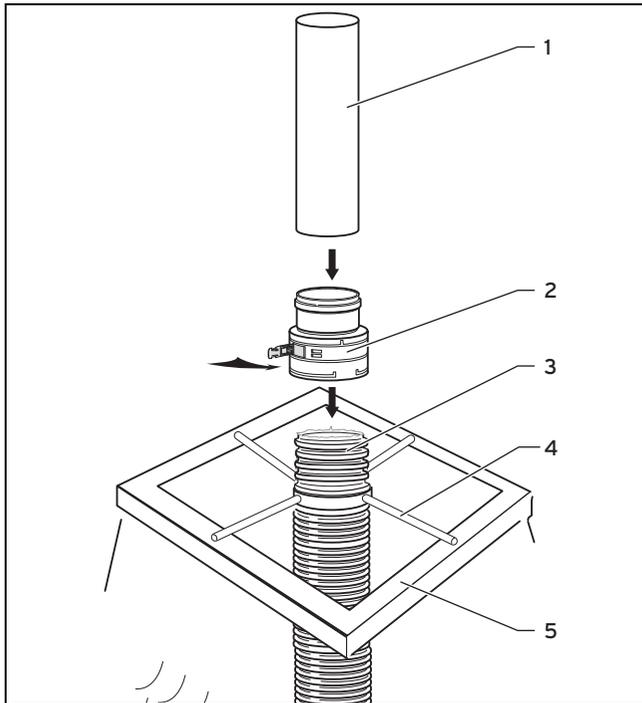
14. Collocare l'elemento superiore della cappa del pozzo **(8)** sui due tubi di sbocco.
15. Spingere a fondo l'elemento superiore su quello inferiore.



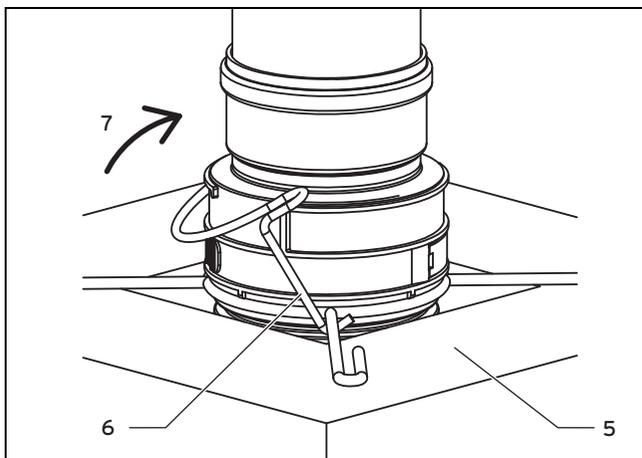
16. Per fissare l'elemento superiore a quello inferiore, montare le viti di sicurezza autofilettanti.

## 6 Montaggio

### 6.3.7 Montaggio della cappa del pozzo della tubazione fumi flessibile DN 100



1. Spingere la croce di montaggio (4) sopra la tubazione fumi (3) sul supporto murato del vano tecnico.
2. Accorciare la tubazione fumi flessibile tagliandola con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dalla croce di montaggio.
3. Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in alto della tubazione fumi.
4. Spingere il pezzo di collegamento con il manicotto (2) fino in fondo sulla tubazione fumi.
5. Fissare il pezzo di collegamento con le cerniere.
  - ◁ La tubazione fumi è sospesa nella croce di montaggio.
6. Innestare il tubo di sbocco nel (1) pezzo di collegamento (2).



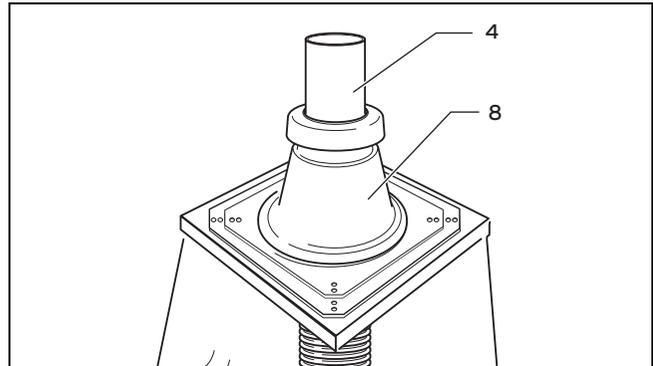
7. Con il tubo di sbocco inclinato, fissare l'elemento di raccordo alla croce di montaggio usando la staffa.



#### Avvertenza

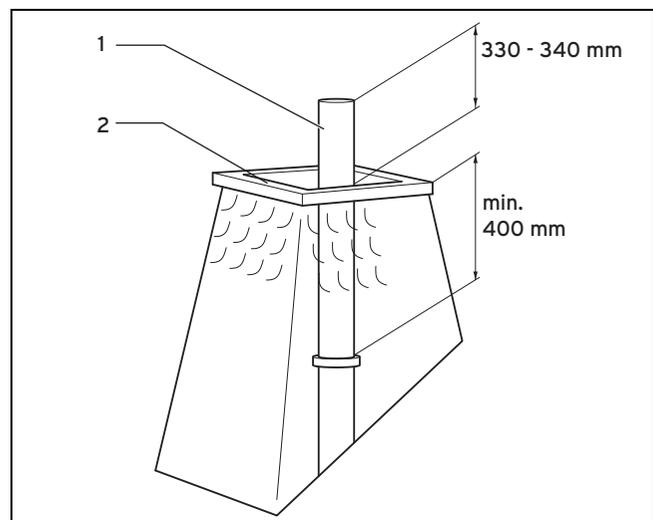
La staffa va collocata sul lato verso il quale deve essere orientato il tubo di sbocco.

8. Agganciare il gancio di blocco (6) alla croce di montaggio.
9. Innestare il gancio di blocco sul pezzo di collegamento (7).
10. Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco (5).

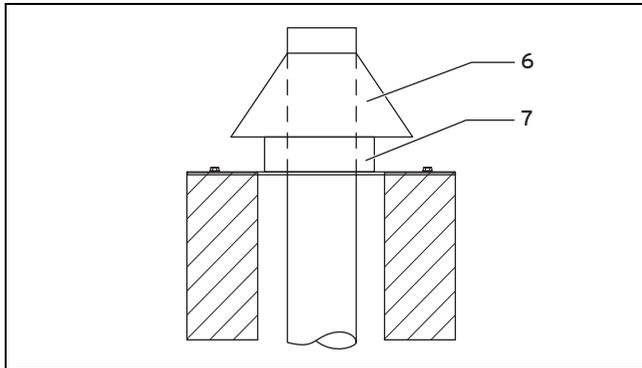


11. Collocare il terminale del vano tecnico (8) sul tubo di sbocco (4) e applicarlo quindi sul vano tecnico.
12. Fissare il faldale del terminale del vano tecnico, vedi "Istruzioni di montaggio per il terminale del vano tecnico in plastica" (→ Pagina 47).
13. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale della cappa del pozzo con una sega.

### 6.3.8 Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox art. nr. 0020021007 sulla tubazione fumi rigida



1. Accorciare il tubo in acciaio inox (1).
  - L'ultimo tubo fumi deve essere di acciaio inox (art. nr. 0020025741).
2. Inserire il tubo in acciaio inox.
3. Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco (2).



### Precauzione!

#### Pericolo di danneggiamento a causa di dilatazione termica!

A causa della dilatazione termica della tubazione fumi, la cappa può alzarsi temporaneamente anche di 2 cm!

- Assicurarsi che venga mantenuto uno spazio sufficiente sopra alla calotta.

- Ripiegare la copertura del pozzo (7) sul tubo di sbocco e collocarla sul pozzo.
- Fissare la copertura del pozzo con 4 tasselli e 4 viti.



### Precauzione!

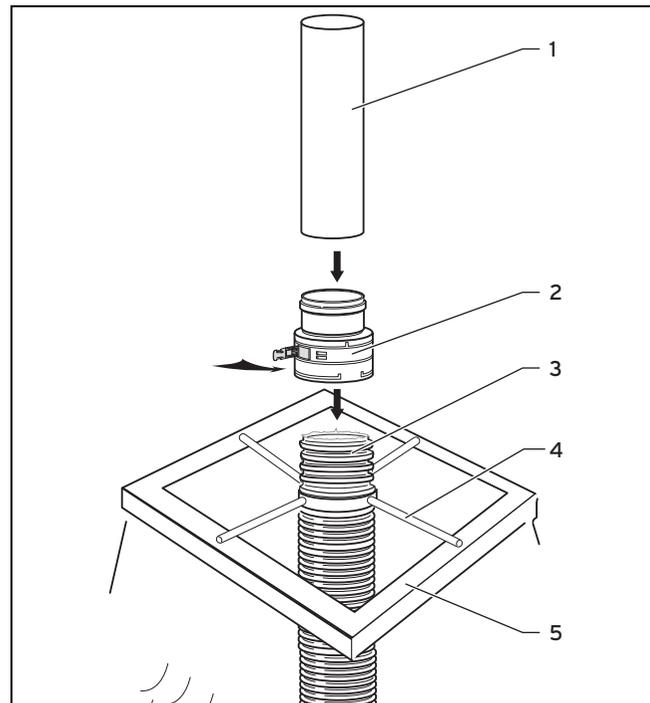
#### Pericolo di danneggiamento a causa di dilatazione termica!

La tubazione fumi può accorciarsi quando si raffredda.

- Non collocare il cappello anti pioggia direttamente sulle guide. Lasciare circa 2 cm di spazio per assicurare il movimento libero verso il basso.

- Montare il cappello anti pioggia (6).
- Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale della cappa del pozzo con una cesoia.

### 6.3.9 Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile

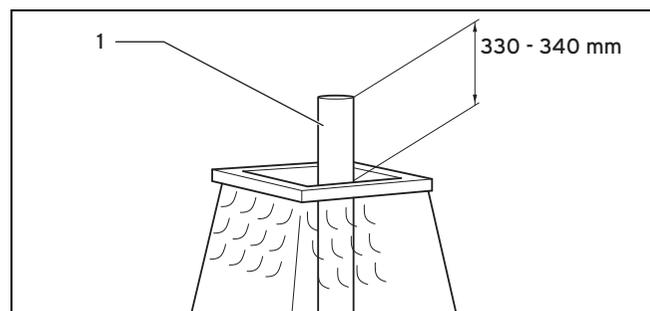


- Spingere la croce di montaggio (4) sopra la tubazione fumi (3) sul supporto murato del vano tecnico.
- Accorciare ora la tubazione fumi flessibile tagliandola con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dalla croce di montaggio.
- Montare la guarnizione nell'ultima scanalatura integra in alto della tubazione fumi.
- Spingere il pezzo di collegamento con il manicotto (2) fino in fondo sulla tubazione fumi.
- Fissare il pezzo di collegamento con le cerniere.
  - ◀ La tubazione fumi è sospesa nella croce di montaggio.



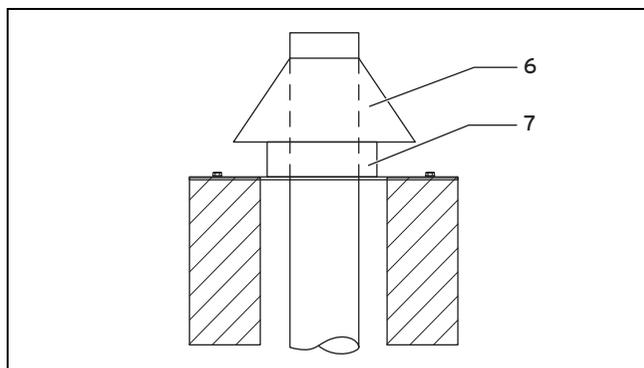
### Avvertenza

L'ultimo tubo fumi deve essere (1) in acciaio inox (art. nr. 0020025741).



- Accorciare il tubo di sbocco (1) come da figura.
- Innestare il tubo di sbocco nel (1) pezzo di collegamento (2).
- Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco (5).

## 6 Montaggio



9. Ripiegare la copertura del pozzo (7) sul tubo di sbocco e collocarla sul pozzo.
10. Fissare la copertura del pozzo con 4 tasselli e 4 viti.
11. Montare il cappello anti-pioggia (6).
12. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del falde della cappa del pozzo con una cesoia.

### 6.3.10 Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox (art. nr. 0020021007)



#### Avvertenza

Se si desidera montare la cappa del pozzo in acciaio inox (art. nr. 0020021007), utilizzare allora il art. nr. 0020095594.

Il kit (art. nr. 0020095594) contiene:

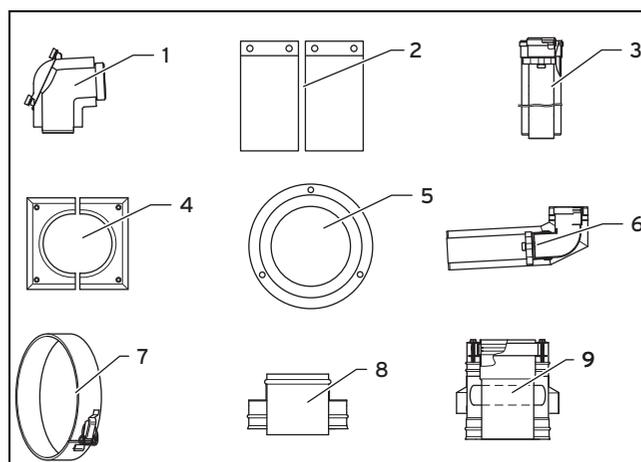
- Tubo in acciaio inox
- Pezzo di collegamento
- Pezzo di collegamento con manicotto

1. Montare la tubazione fumi flessibile come descritto. L'anello di collegamento viene però sostituito dal pezzo di collegamento con manicotto.
2. Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 53)

### 6.4 Montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna

Per il montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna, viene prima praticato il foro nella parete e viene montata la mensola per parete esterna. Alla fine la tubazione viene montata sulla parete esterna e la sezione orizzontale viene montata con l'allacciamento apparecchio.

### 6.4.1 Fornitura elementi di base per il montaggio su parete esterna



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Curva di revisione<br>ø 80/125 mm          | 6 | Curva passante<br>a parete da 87°,<br>ø 80/125 mm, acciaio<br>inox |
| 2 | Fascetta a tenuta d'aria<br>da 70 mm (2 x) | 7 | Fascetta a tenuta d'aria<br>acciaio inox (2 pz.)                   |
| 3 | Prolunga 0,5 m,<br>ø 80/125 mm             | 8 | Elemento di sbocco,<br>acciaio inox                                |
| 4 | Rosetta esterna divisa,<br>acciaio inox    | 9 | Aspiratore aria, acciaio<br>inox                                   |
| 5 | Rosetta interna                            |   |  |

### 6.4.2 Rispettare le misure statiche

Prima di iniziare con la procedura di montaggio, occorre stabilire il percorso della tubazione fumi nonché il numero e la posizione delle mensole e dei supporti per parete esterna.

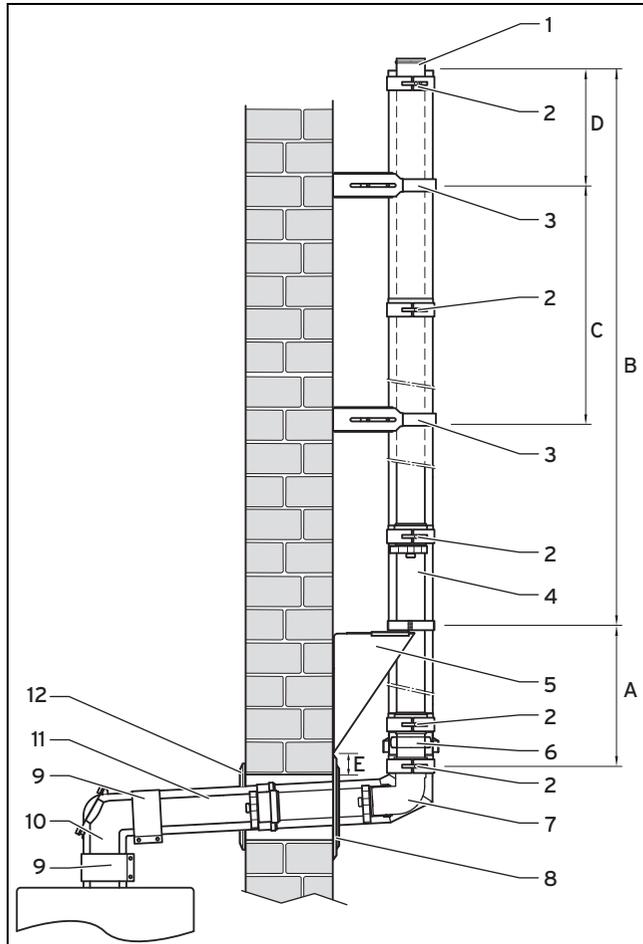


#### Pericolo!

#### Pericolo di lesioni per caduta di parti!

Un superamento del valore statico può causare danni meccanici al condotto fumi. In casi estremi, alcune parti possono staccarsi e cadere dalla parete con conseguente rischio di lesioni personali.

- Nel montaggio, rispettare i dati relativi alle misure.
- Fissare alla parete esterna una staffa per tubi almeno ogni seconda prolunga. Nelle facciate con sistemi di isolamento termico a cappotto si devono eventualmente utilizzare degli elementi di fissaggio per collegare la tubazione fumi all'edificio.



1	Elemento di sbocco	12	Rosetta interna
2	Fascetta a tenuta d'aria	A	max. 2 m (distanza tra curva passante a parete e mensola per parete esterna)
3	Supporto parete esterna	B	max. 22 m (altezza sulla mensola per la parete esterna)
4	Prolunga	C	max. 2 m (distanza tra i supporti delle tubazioni)
5	Mensola per la parete esterna	D	max. 1,5 m (altezza oltre il supporto delle tubazioni più in alto)
6	Aspiratore aria	E	min. 50 mm (distanza tra foro parete e mensola per la parete esterna)
7	Curva passante a parete		
8	Rosetta esterna, divisa		
9	Staffa tubo aria interna		
10	Curva di revisione		
11	Prolunga interna		



**Pericolo!**  
**Pericolo di lesioni per parti della tubazioni fumi in caduta!**

A partire da un'altezza verticale di 2 m è necessario installare una mensola per la parete esterna per l'assorbimento delle forze verticali di appoggio onde evitare che la tubazione fumi venga danneggiata da carichi eccessivi.

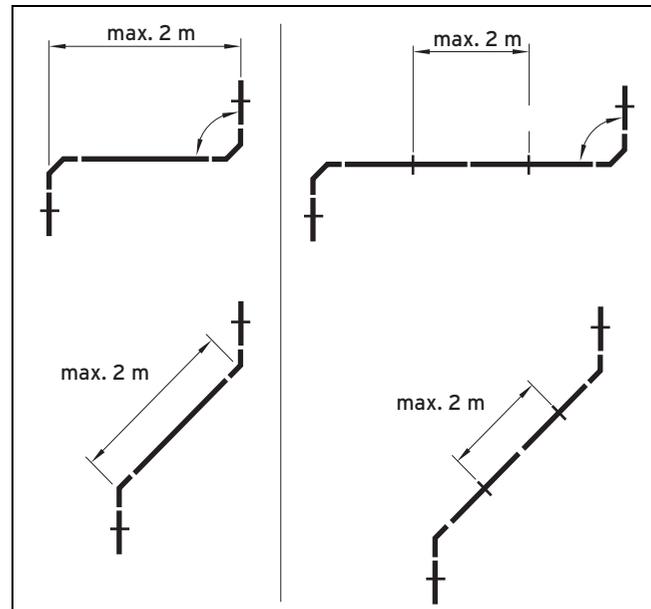
- Dopo uno spostamento, installare una seconda mensola per la parete esterna.



**Pericolo!**  
**Pericolo di lesioni per caduta di parti!**

Il tratto della tubazione fumi che sporge dal tetto deve essere sufficientemente rigido. Tra i due ultimi supporti delle tubazioni per parete in alto non ci devono essere spostamenti. Uno spostamento riduce la rigidità della tubazione fumi in caso di vento e può causare la torsione o il distacco della tubazione fumi.

- Tra i due ultimi supporti per parete in alto non ci devono essere spostamenti.



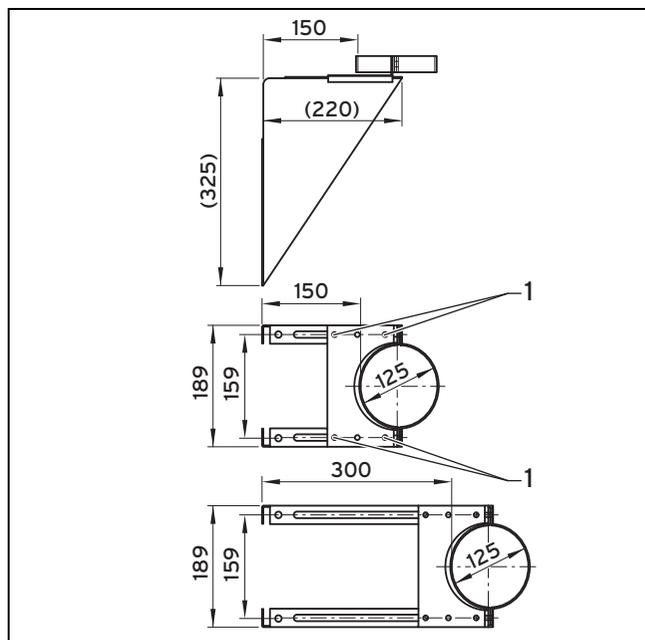
**6.4.3 Montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna**



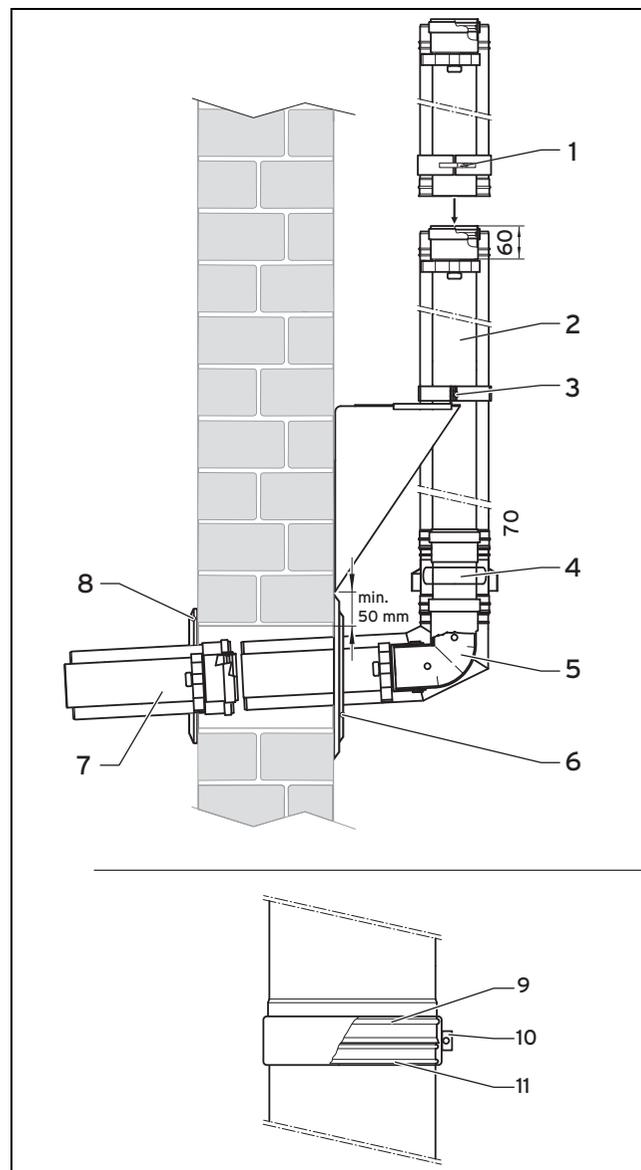
**Avvertenza**

fare attenzione all'eventuale cornicione di gronda. Se necessario, utilizzare le tegole per tetto inclinato. È necessario che la tubazione fumi mantenga una distanza di 20 cm dalle finestre e dalle altre aperture della parete.

## 6 Montaggio

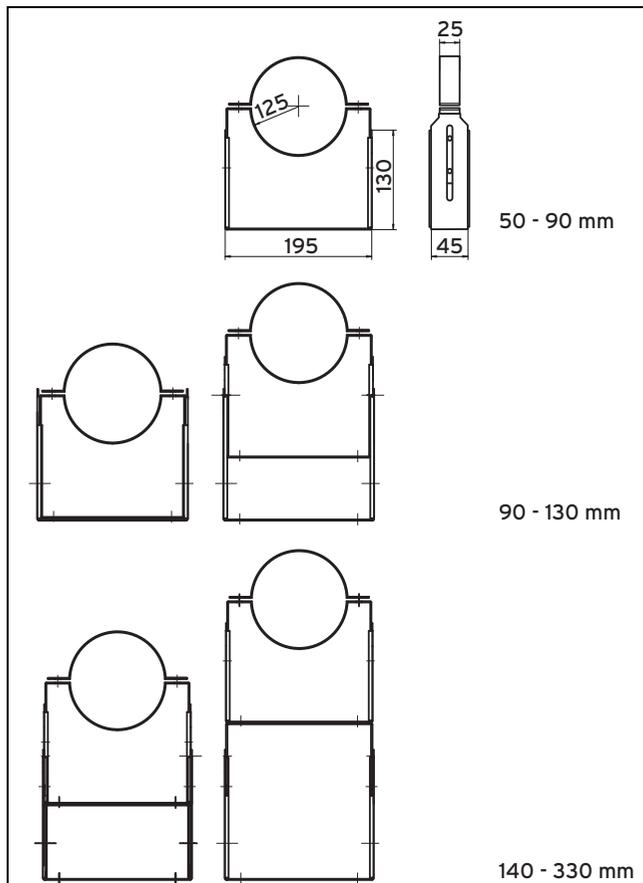


1. Praticare un foro nella parete esterna.
  - Diametro del foro: 150 mm
2. Premontare la mensola per la parete esterna, costituita da 2 supporti e da una lamiera portante.
  - Montare la mensola per la parete esterna almeno 50 mm sopra i fori, per consentire il montaggio della rosetta da parete sul tubo fumi.
3. Montare la lamiera di sostegno sul lato più corto della mensola per la parete esterna se la distanza della parete è compresa tra 50 e 150 mm, su quello lungo se la distanza è compresa tra 150 e 300 mm.
4. Regolare la distanza desiderata dalla parete e serrare le 4 viti **(1)** nella posizione di montaggio.
5. Montare la mensola a parete almeno 50 mm al di sopra dei fori per consentire il montaggio della rosetta da parete sul tubo fumi.



- |   |  |    |                              |
|---|--|----|------------------------------|
| 1 | Fascetta a tenuta d'aria                             | 6  | Rosetta esterna, divisa      |
| 2 | Prolunga per parete esterna                          | 7  | Prolunga interna             |
| 3 | Fascetta di bloccaggio mensola per la parete esterna | 8  | Rosetta interna              |
| 4 | Aspiratore aria                                      | 9  | Scanalatura esterna          |
| 5 | Curva passante a parete                              | 10 | Dispositivo di tensionamento |
|   |  | 11 | Scanalatura esterna          |
6. Premontare la curva passante a parete, l'aspiratore aria ed una prolunga per parete esterna.
    - L'apertura di aspirazione dell'aria deve essere almeno 1,0 m al di sopra della superficie del terreno per evitare che la neve possa ostruirla.
    - L'aspiratore aria può essere disposto all'altezza desiderata. Le restrizioni sono indicate nella tabella "Lunghezze dei tubi".
    - L'aspiratore aria deve essere tuttavia sempre disposto verticalmente per evitare le infiltrazioni d'acqua piovana nelle aperture di aspirazione.
    - Il manicotto dell'aspiratore deve essere sempre orientato nella direzione dello sbocco fumi.
  7. Inserire una fascetta a tenuta d'aria **(1)** su una prolunga per parete esterna **(2)** e sull'aspiratore aria **(4)**.

8. Innestare l'aspiratore aria e la curva passante a parete **(5)** fino all'arresto e fare lo stesso con la prolunga per parete e l'aspiratore aria.
9. Applicare la fascetta a tenuta d'aria sulle due scanalature esterne **(9, 11)** e serrare a dovere il tenditore **(10)**.
10. Inserire la curva passante a parete **(5)** con aspiratore aria e prolunga per la parete esterna nella breccia della parete.
11. Applicare la fascetta di serraggio della mensola per la parete esterna **(3)** intorno alla prolunga per la parete esterna e serrare saldamente le due viti.
12. Accorciare, se necessario, la prolunga bianca **(7)** alla lunghezza necessaria.
13. Applicare la prolunga bianca dall'interno sulla curva passante a parete.
14. Chiudere completamente dall'esterno lo spazio tra tubo dell'aria e apertura con della malta. Lasciare indurire la malta.
15. Avvitare la rosetta interna **(8)** dall'interno.
16. Avvitare la rosetta esterna **(6)** dall'esterno.
17. Fissare i supporti delle tubazioni della parete esterna distanziandoli di massimo 2 m.



18. Per la zona di installazione da 90 mm a 160 mm, rimuovere la staffa esterna.
  - Il campo di regolazione dei supporti delle tubazioni della parete esterna va da 50 mm a 90 mm. Se le distanze tra le pareti sono maggiori, occorre prevedere delle prolunghine per i supporti delle tubazioni della parete esterna. In questo modo si raggiunge una distanza dalla parete di 300 mm.
19. Avvitare i supporti delle tubazioni della parete esterna direttamente con il pezzo inferiore della prolunga del supporto delle tubazioni per la parete esterna.

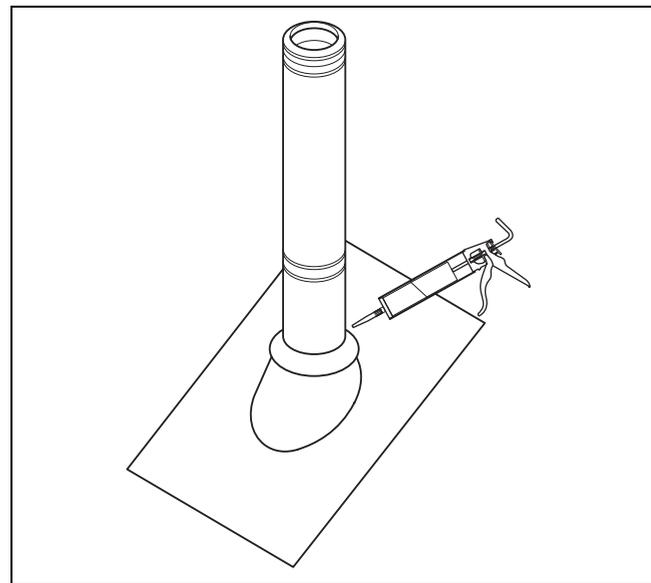
20. Montare le tubazioni gas combustibili ed eventualmente la flangia di ispezione, le curve ed il pezzo finale.
  - Il pezzo finale è in acciaio inox sul lato fumi. Questo accorgimento rende lo sbocco fumi resistente anche ai raggi UV.
  - La distanza dello sbocco dalla superficie del tetto deve essere pari ad almeno 40 cm, nel caso di prodotti con potenza superiore a 50 kW almeno a 100 cm.
21. Serrare tutti i dispositivi di fissaggio a parete e le fascette a tenuta d'aria.

### 6.4.4 Montaggio del collare anti-pioggia



#### Avvertenza

Se il condotto fumi passa attraverso un cornicione di gronda, occorre che su di esso venga montato il collare anti-pioggia.



1. Posizionare il collare anti-pioggia.
2. Serrare la vite di arresto.
3. Impermeabilizzare ulteriormente la fuga tra il collare anti-pioggia e il condotto fumi con un materiale resistente ai raggi UV e ad elasticità permanente.

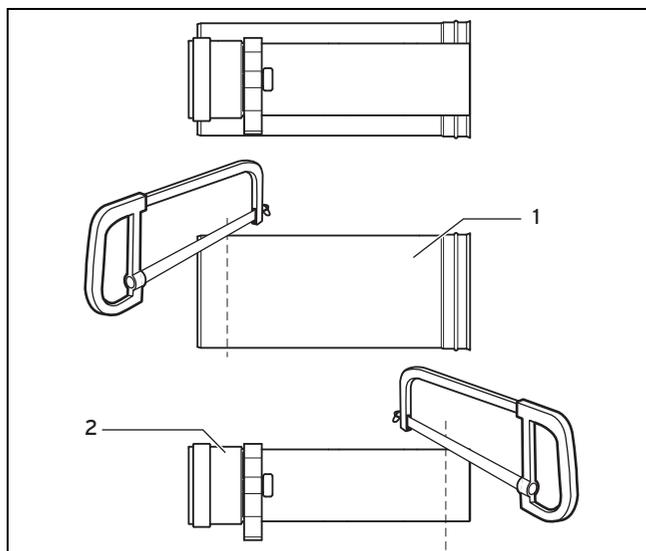
### 6.4.5 Montaggio della prolunga accorciabile



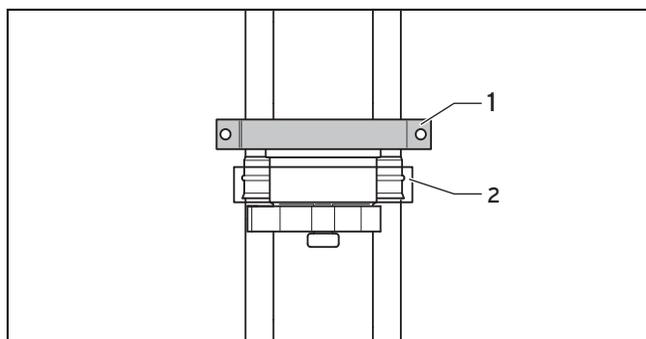
#### Avvertenza

Nel caso della prolunga accorciabile (art. nr.0020042755) il distanziale per centrare il tubo fumi nel tubo esterno non è collegato con il tubo esterno. Il tubo esterno non presenta una scanalatura sul lato d'innesto in quanto questo lato viene accorciato.

## 6 Montaggio



1. Per accorciare la prolunga, estrarre il tubo fumi (1) dal tubo esterno (2).
2. Accorciare il tubo fumi e il tubo esterno in egual misura.
  - Accorciare il tubo fumi e il tubo esterno dal lato opposto a quello del manicotto. Il distanziale deve rimanere bloccato sul tubo fumi.
3. Far scivolare il tubo fumi di nuovo nel tubo esterno.



- 1 Supporto parete esterna    2 Fascetta di blocco



### Avvertenza!

#### Pericolo di lesioni per caduta di parti!

Il tubo esterno della prolunga accorciabile non ha bugne sul lato inferiore, la fascetta non può stabilizzare il sistema di condotte.

- Inserire un supporto per tubazione parete esterna supplementare affinché l'impianto non possa essere separato e staccato dal carico dovuto al vento.

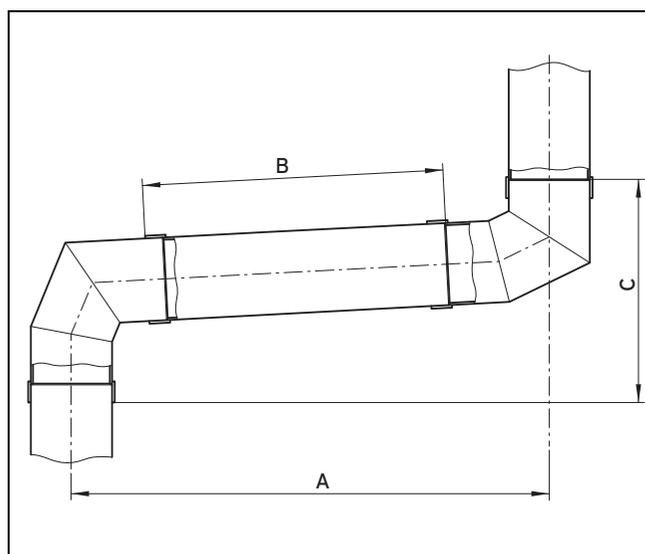
4. Montare direttamente sopra la prolunga accorciabile un supporto delle tubazioni aggiuntivo per la parete esterna.





Con prolunga accorciabile N. art. 0020042755			Con prolunga 0,5 m numero di articolo 0020042753 e prolunga accorciabile N. art. 0020042755				Con prolunga 1,0 m numero di articolo 0020042754 e prolunga accorciabile N. art. 0020042755			
Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria della prolunga accorciabile	Altezza	Spostamento	Lunghezza complessiva del tubo dell'aria	Lunghezza del tubo dell'aria della prolunga accorciabile	Altezza	Spostamento	Lunghezza complessiva del tubo dell'aria	Lunghezza del tubo dell'aria della prolunga accorciabile	Altezza
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
240	219	390	570	686	226	720	920	1181	221	1070
250	234	400	580	700	240	730	930	1195	235	1080
260	248	410	590	714	254	740	940	1209	249	1090
270	262	420	600	729	269	750	950	1223	263	1100
280	276	430	610	743	283	760	960	1238	278	1110
290	290	440	620	757	297	770	970	1252	292	1120
300	304	450	630	771	311	780	980	1266	306	1130
310	318	460	640	785	325	790	990	1280	320	1140
320	333	470	650	799	339	800	1000	1294	334	1150
330	347	480	660	813	353	810	1010	1308	348	1160
340	361	490	670	828	368	820	1020	1322	362	1170
350	375	500	680	842	382	830	1030	1337	377	1180
360	389	510	690	856	394	840	1040	1351	391	1190
370	403	520	700	870	410	850	1050	1365	405	1200
380	417	530	710	884	424	860	1060	1379	419	1210
390	432	540	720	898	438	870	1070	1393	433	1220
400	446	550	730	912	452	880	1080	1407	447	1230
410	460	560	740	926	466	890	1090	1421	461	1240
420	474	570	750	941	481	900	1100	1436	476	1250
430	488	580	760	955	495	910	1110	1450	490	1260

### 6.4.8 Montaggio delle curve a 87° (parete esterna) con spostamento



A Spostamento

C Altezza

B Lunghezza del tubo dell'aria

1. Esempio (con prolunga accorciabile art. nr. 0020042755): misurare lo spostamento (**A**), ad esempio di 760 mm.

## 6 Montaggio

Tabella delle misure di spostamento (→ Pagina 62)

2. Sulla base della tabella in basso, determinare la lunghezza del tubo dell'aria della prolunga accorciabile (B) = 486 mm e l'altezza (C) = 345 mm.

Con prolunga accorciabile N. art. 0020042755			Con prolunga 0,5 m numero di articolo 0020042753 e prolunga accorciabile N. art. 0020042755				Con prolunga 1,0 m numero di articolo 0020042754 e prolunga accorciabile N. art. 0020042755			
Sposta- mento	Lunghezza del tubo del- l'aria della prolunga ac- corciabile	Altezza	Sposta- mento	Lun- ghezza com- plessiva del tubo dell'aria	Lunghezza del tubo del- l'aria della prolunga ac- corciabile	Altezza	Sposta- mento	Lun- ghezza com- plessiva del tubo dell'aria	Lunghezza del tubo del- l'aria della prolunga ac- corciabile	Altezza
A	B	C	A	B	-	C	A	B	-	C
275	0	319	764	490	0	345	1263	990	0	371
276 - 399	non possibile		765 - 859	non possibile			1264 - 1359	non possibile		
400	126	326	860	586	126	350	1360	1087	127	376
410	136	326	870	596	136	351	1370	1097	137	377
420	146	327	880	606	146	351	1380	1107	147	377
430	156	328	890	616	156	352	1390	1117	157	378
440	166	328	900	626	166	352	1400	1127	167	378
450	176	329	910	636	176	353	1410	1137	177	379
460	186	329	920	646	186	353	1420	1147	187	379
470	196	330	930	656	196	354	1430	1157	197	380
480	206	330	940	666	206	354	1440	1167	207	380
490	216	331	950	676	216	355	1450	1177	217	381
500	226	331	960	686	226	355	1460	1187	227	382
510	236	332	970	696	236	356	1470	1197	237	382
520	246	332	980	706	246	356	1480	1207	247	383
530	256	333	990	716	256	357	1490	1217	257	383
540	266	333	1000	726	266	357	1500	1227	267	384
550	276	334	1010	736	276	358	1510	1237	277	384
560	286	334	1020	746	286	358	1520	1247	287	385
570	296	335	1030	756	296	359	1530	1257	297	385
580	306	335	1040	766	306	360	1540	1267	307	386
590	316	336	1050	776	316	360	1550	1277	317	386
600	326	336	1060	786	326	361	1560	1287	327	387
610	336	337	1070	796	336	361	1570	1297	337	387
620	346	337	1080	806	346	362	1580	1307	347	388
630	356	338	1090	816	356	362	1590	1317	357	388
640	366	339	1100	827	367	363	1600	1327	367	389
650	376	339	1110	837	377	363	1610	1337	377	389
660	386	340	1120	847	387	364	1620	1347	387	390
670	396	340	1130	857	397	364	1630	1357	397	390
680	406	341	1140	867	407	365	1640	1367	407	391
690	416	341	1150	877	417	365	1650	1377	417	391
700	426	342	1160	887	427	366	1660	1387	427	392
710	436	342	1170	897	437	366	1670	1397	437	393
720	446	343	1180	907	447	367	1680	1407	447	393
730	456	343	1190	917	457	367	1690	1417	457	394
740	466	344	1200	927	467	368	1700	1427	467	395
750	476	344	1210	937	477	368	1710	1437	477	395
760	486	345	1220	947	487	369	1720	1447	487	395

## 6.5 Montaggio del passante a tetto verticale

### 6.5.1 Avvertenze di montaggio



#### Pericolo!

**Pericolo di intossicazione per la fuoriuscita di fumi e pericolo di danni materiali a causa di forze di taglio sul passante a tetto!**

La caduta di neve e lastre di ghiaccio possono esercitare nei tetti inclinati forze di taglio sul passante a tetto verticale sulla superficie del tetto.

- ▶ Nelle regioni nelle quali sono possibili forti nevicate/formazioni di ghiaccio, montare il passante a tetto verticale vicino al colmo o montare una griglia antineve al di sopra del passante a tetto.

I passanti a tetto verticali possono essere accorciati sotto il tetto. Per rendere possibile un sicuro fissaggio con la staffa, le lunghezze devono essere tuttavia ancora sufficienti.

- ▶ Accorciare il tubo fumi e il tubo dell'aria in egual misura.

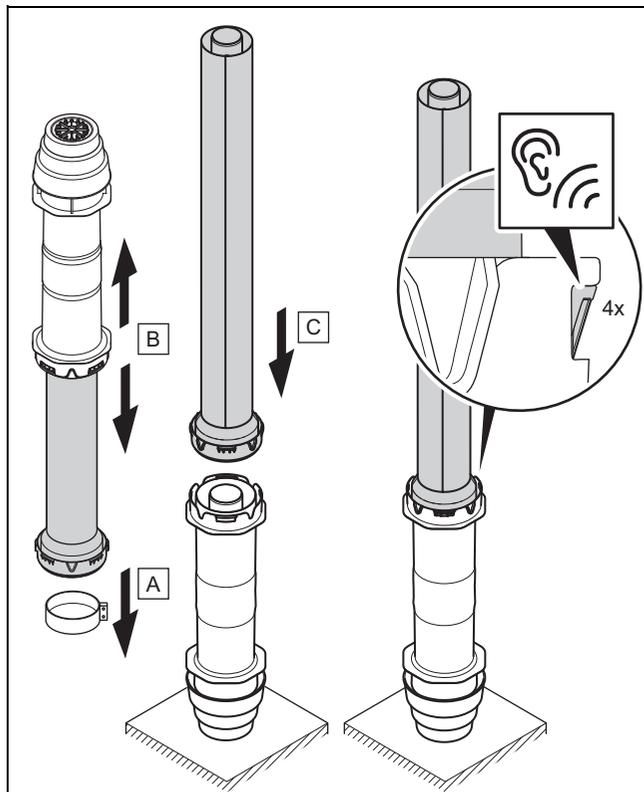
### 6.5.2 Montaggio del passante a tetto verticale ø 60/100 mm

#### 6.5.2.1 Assemblare il passante a tetto verticale



#### Avvertenza

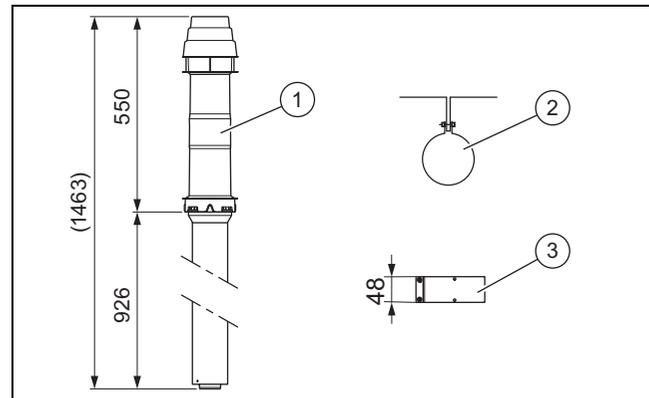
In condizione di consegna il tubo inferiore del passante a tetto verticale è inserito nel tubo superiore.



- ▶ Assemblare il passante a tetto verticale.

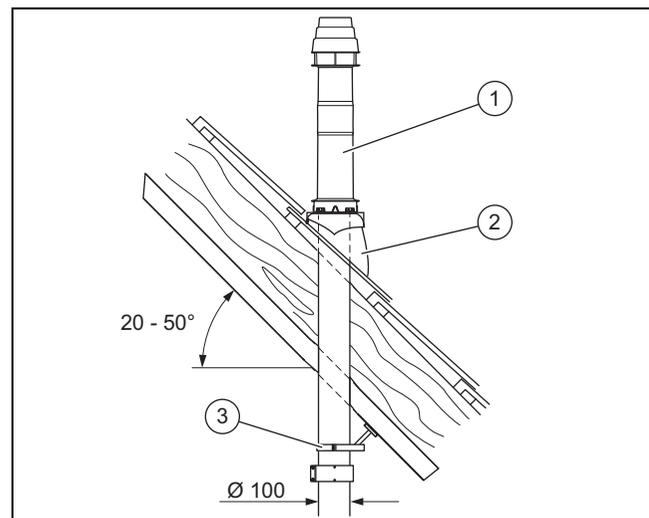
- Fare attenzione che la parte inferiore si innesti in modo percettibile nell'elemento superiore.

#### 6.5.2.2 Fornitura art. n° 0020220656 (nero) / 0020220657 (rosso)



- |   |                            |   |                                   |
|---|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Passante a tetto verticale | 3 | Fascetta a tenuta d'aria da 48 mm |
| 2 | Staffa di fissaggio        |   |                                   |

#### 6.5.2.3 Montaggio del passante a tetto inclinato



1. Stabilire il luogo d'installazione del passante a tetto in modo che venga mantenuta una distanza sufficiente dietro il prodotto per poter collegare questo all'impianto di riscaldamento.
2. Inserire il coppo (2).
3. Inserire il passante a tetto (1) dall'alto attraverso il coppo finché non aderisce perfettamente.
4. Orientare il passante a tetto verticalmente.
5. Fissare il passante a tetto con la staffa di fissaggio (3) alla struttura del tetto.
6. Collegare il passante a tetto al prodotto tramite prolunghie, curve ed eventualmente un dispositivo di separazione. Se non si impiega un dispositivo di separazione, montare allora la fascetta da 40 mm sempre direttamente sul prodotto.
7. **Alternativa 1 / 2**

**Condizioni:** Passante a tetto con prolunga

- ▶ Montare le prolunghie. (→ Pagina 73)
- ▶ Montare le curve da 45°. (→ Pagina 75)
- ▶ Montare le curve da 87°. (→ Pagina 76)

## 6 Montaggio

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

### 7. Alternativa 2 / 2

Condizioni: Passante a tetto senza prolunga

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)

#### 6.5.2.4 Montaggio del passante per tetto piano

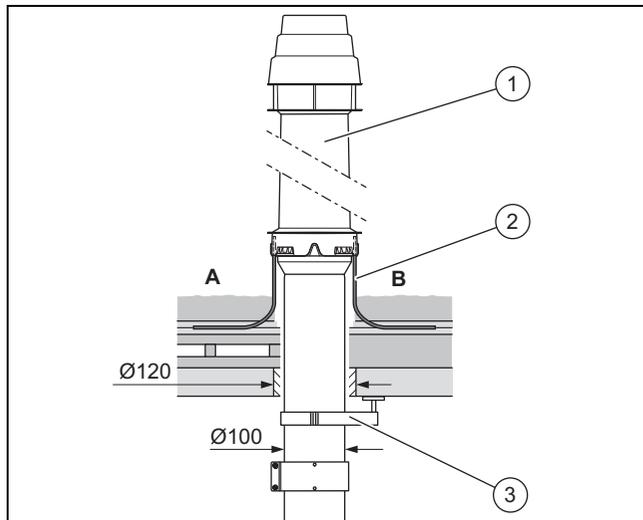


#### Precauzione!

#### Pericolo di danneggiamento dell'edificio!

In seguito ad un montaggio improprio dell'acqua può penetrare nell'edificio e causare danni materiali.

- ▶ Osservare quanto stabilito nelle direttive sulla progettazione e realizzazione di tetti con sigilli ermetici.



A Tetto freddo                      B Tetto caldo

1. Stabilire il luogo per l'installazione del passante a tetto.
2. Inserire il collare per tetto piano (2).
3. Incollare a tenuta il collare per tetto piano.
4. Inserire il passante a tetto (1) dall'alto attraverso il collare per tetto piano finché non aderisce perfettamente.
5. Orientare il passante a tetto verticalmente.
6. Fissare il passante a tetto con la staffa di fissaggio (3) alla struttura del tetto.
7. Collegare il passante a tetto al prodotto tramite prolunghie, curve ed eventualmente un dispositivo di separazione. Se non si impiega un dispositivo di separazione, montare allora la fascetta da 40 mm sempre direttamente sul prodotto.

### 8. Alternativa 1 / 2

Condizioni: Passante a tetto con prolunga

- ▶ Montare le prolunghie. (→ Pagina 73)
- ▶ Montare le curve da 45°. (→ Pagina 75)
- ▶ Montare le curve da 87°. (→ Pagina 76)
- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

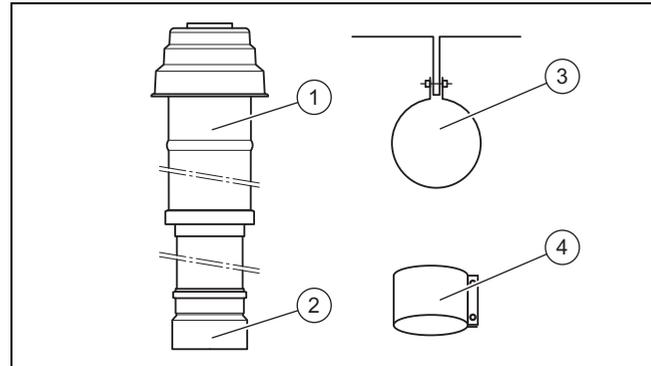
### 8. Alternativa 2 / 2

Condizioni: Passante a tetto senza prolunga

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)

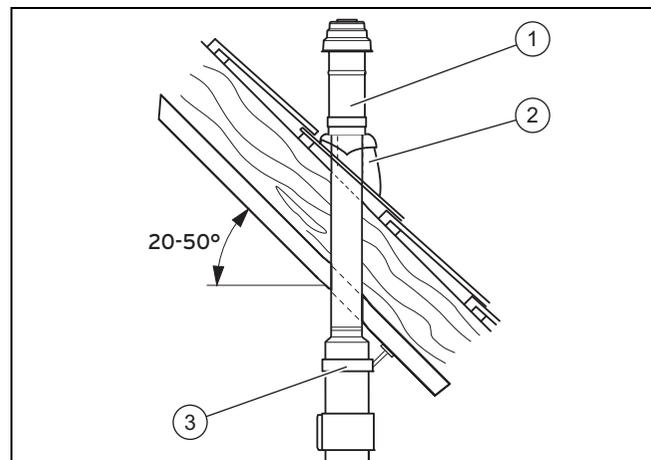
#### 6.5.3 Montaggio del passante a tetto verticale Ø 80/125 mm

##### 6.5.3.1 Fornitura art. n. 303200 (nero) / 303201 (rosso)



- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Passante a tetto verticale      | 3 Staffa di fissaggio               |
| 2 Adattatore (aria) per Ø 110/125 | 4 Fascetta a tenuta d'aria da 70 mm |

##### 6.5.3.2 Montaggio del passante a tetto inclinato



1. Stabilire il luogo d'installazione del passante a tetto in modo che venga mantenuta una distanza sufficiente dietro il prodotto per poter collegare questo all'impianto di riscaldamento.
2. Inserire il coppo (2).
3. Inserire il passante a tetto (1) dall'alto attraverso il coppo finché non aderisce perfettamente.
4. Orientare il passante a tetto verticalmente.
5. Fissare il passante a tetto con la staffa di fissaggio (3) alla struttura del tetto.
6. Collegare il passante a tetto al prodotto tramite prolunghie, curve ed eventualmente un dispositivo di separazione.

### 7. Alternativa 1 / 2

Condizioni: Passante a tetto con prolunga

- ▶ Montare le prolunghie. (→ Pagina 73)
- ▶ Montare le curve da 45°. (→ Pagina 77)
- ▶ Montare le curve da 87°. (→ Pagina 79)

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

## 7. Alternativa 2 / 2

**Condizioni:** Passante a tetto senza prolunga

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)

### 6.5.3.3 Montaggio del passante per tetto piano

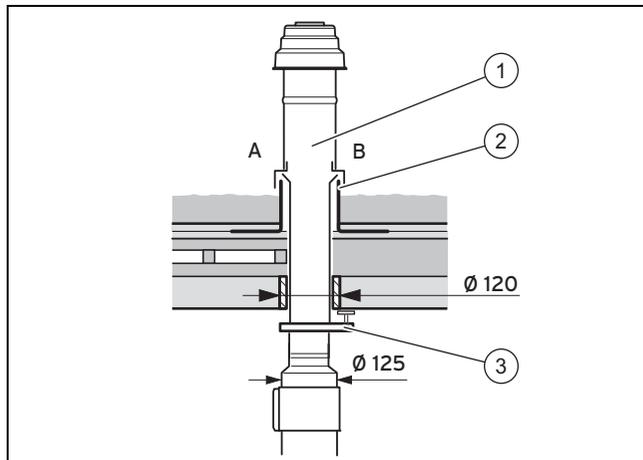


#### Precauzione!

#### Pericolo di danneggiamento dell'edificio!

In seguito ad un montaggio improprio dell'acqua può penetrare nell'edificio e causare danni materiali.

- ▶ Osservare quanto stabilito nelle direttive sulla progettazione e realizzazione di tetti con sigilli ermetici.



A Tetto freddo                      B Tetto caldo

1. Stabilire il luogo per l'installazione del passante a tetto.
2. Inserire il collare per tetto piano (2).
3. Incollare a tenuta il collare per tetto piano.
4. Inserire il passante a tetto (1) dall'alto attraverso il collare per tetto piano finché non aderisce perfettamente.
5. Orientare il passante a tetto verticalmente.
6. Fissare il passante a tetto con la staffa di fissaggio (3) alla struttura del tetto.
7. Collegare il passante a tetto al prodotto tramite prolungh, curve ed eventualmente un dispositivo di separazione.

## 8. Alternativa 1 / 2

**Condizioni:** Passante a tetto con prolunga

- ▶ Montare le prolungh. (→ Pagina 73)
- ▶ Montare le curve da 45°. (→ Pagina 77)
- ▶ Montare le curve da 87°. (→ Pagina 79)
- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

## 8. Alternativa 2 / 2

**Condizioni:** Passante a tetto senza prolunga

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)

## 6.6 Passante a parete/tetto orizzontale

### 6.6.1 Preparazione del montaggio



#### Pericolo!

#### Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

Scegliendo per il condotto aria-fumi un luogo d'installazione non adatto, i fumi possono penetrare nell'edificio.

- ▶ Per quanto riguarda le distanze dalle finestre o dalle aperture di ventilazione, rispettare le prescrizioni in vigore.



#### Pericolo!

#### Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

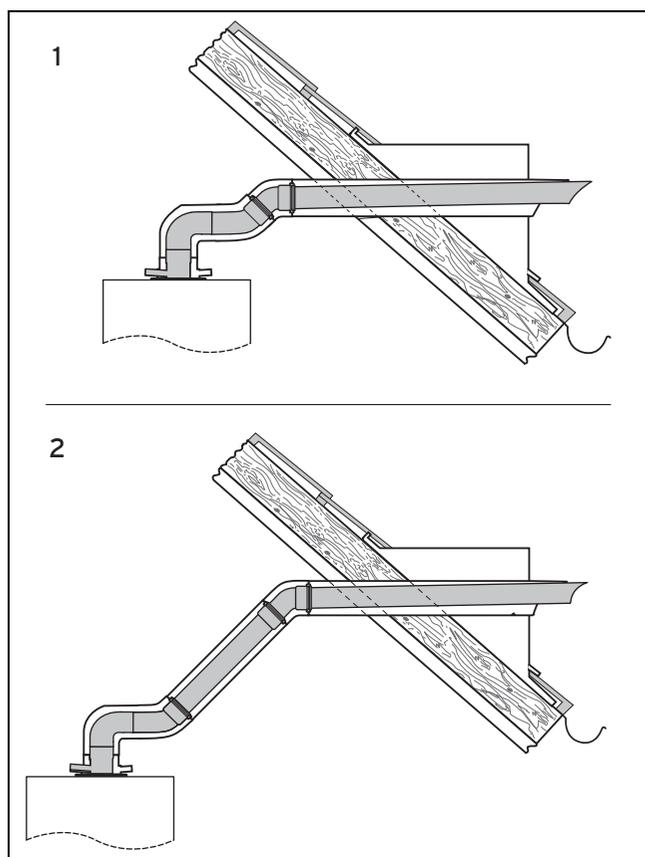
L'accumulo di condensa può danneggiare le guarnizioni della tubazione fumi.

- ▶ Disporre il tubo fumi orizzontale con una pendenza di 3° verso il prodotto. 3° corrispondono ad una pendenza di circa 50 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.
- ▶ Fare attenzione che il condotto aria-fumi sia centrato nel foro parete.

- ▶ Stabilire il luogo d'installazione del condotto aria/fumi.
- ▶ Nel caso di montaggio nelle vicinanze di una sorgente luminosa, far presente all'utilizzatore la necessità ripulire a intervalli regolari lo sbocco. A causa di una maggiore quantità di insetti può altrimenti aversi una formazione di sporco nello sbocco.

## 6 Montaggio

### Esempio di montaggio Passante a tetto orizzontale

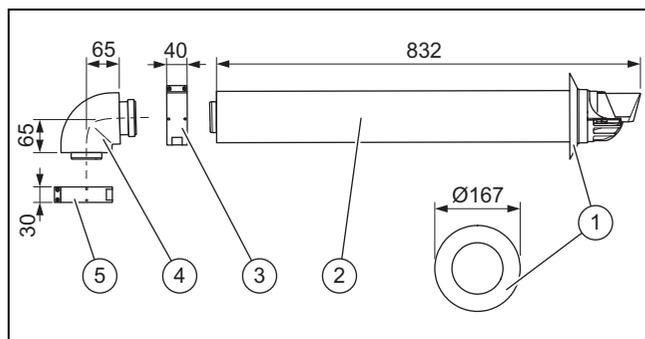


1 Installazione diretta      2 Installazione separata

– Dimensioni minime dell'abbaino: Altezza x larghezza:  
300 mm x 300 mm

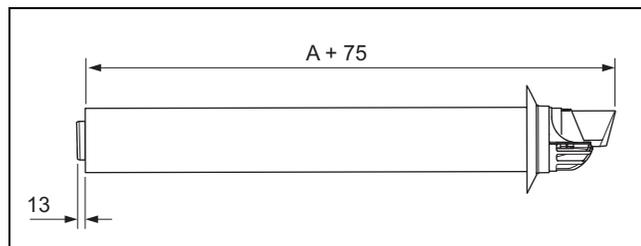
### 6.6.2 Montaggio del passante a parete/tetto orizzontale ø 60/100 mm art. n° 0020219517

#### 6.6.2.1 Fornitura



1 Rosetta da parete Ø 100 (2 pz.)	3 Staffa da 40 mm
2 Passante a parete orizzontale	4 Curva da 87°
	5 Staffa da 30 mm

#### 6.6.2.2 Accorciare il tubo aria-fumi



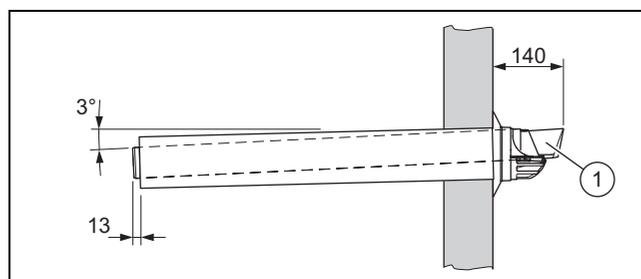
- ▶ Accorciare il tubo fumi e il tubo dell'aria, assemblati, in egual misura.



#### Avvertenza

Quando si smontano il tubo fumi ed il tubo dell'aria, i ganci nel terminale vengono danneggiati.

#### 6.6.2.3 Montaggio del passante a parete



1. Praticare un foro.
  - Diametro: 125 mm

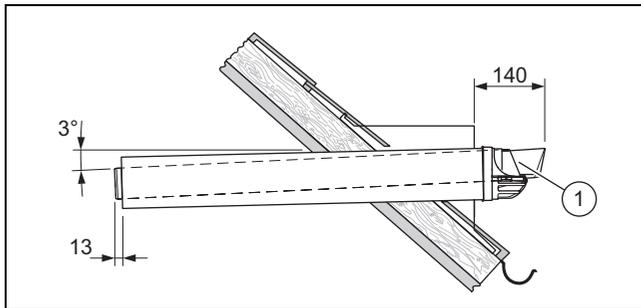


#### Avvertenza

Se il passante a parete è accessibile dall'esterno dell'edificio, è allora possibile praticare un foro con un diametro di 110 mm e montare il passante a parete con la rosetta da parete dall'esterno.

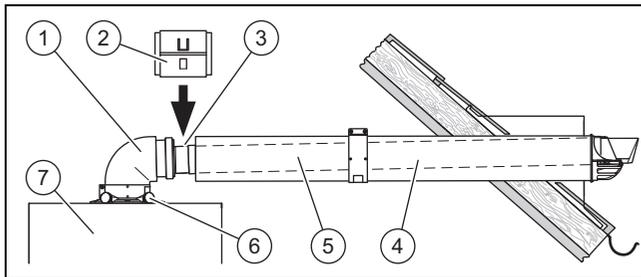
2. Spingere il condotto aria-fumi (1) con la rosetta esterna flessibile attraverso la parete.
3. Ritirare il condotto aria/fumi fino a quando la rosetta esterna non è a contatto con la parete esterna.
4. Spingere la rosetta da parete posta sul lato interno parete sul passante a parete/tetto.
5. Collegare il passante a parete/tetto al prodotto tramite prolunghe, curve e, se necessario, un dispositivo di separazione, vedi "Collegamento del prodotto".
6. Fissare il condotto aria-fumi con della malta e lasciarla indurire.
7. Montare la rosetta da parete sul lato interno della parete.

## 6.6.2.4 Montaggio del passante a tetto



- ▶ Inserire il condotto aria-fumi (1) senza rosetta esterna nell'abbaino.

## 6.6.2.5 Collegamento del prodotto



1. Installare il prodotto (7), vedere le istruzioni per l'installazione del prodotto.
2. Collegare la curva da 87° (1) con l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (6).
3. Inserire il manicotto scorrevole (3) fino in fondo sul passante parete/tetto (4) o il prolungamento (5).
4. Montare se necessario le prolunghe.
5. Collegare il manicotto scorrevole con la curva da 87°.
6. Montare la fascetta a tenuta d'aria (2) del manicotto scorrevole.

### 7. Alternativa 1 / 2

**Condizioni:** Passante a parete/tetto senza prolunga

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)

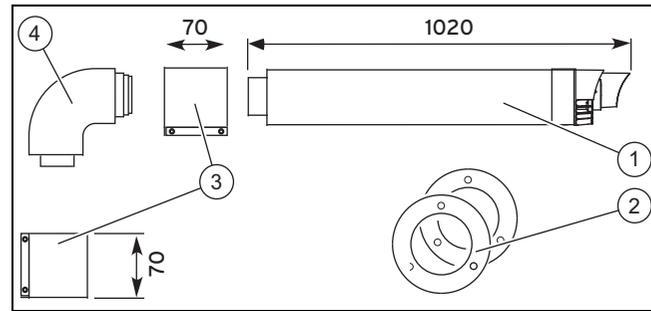
### 7. Alternativa 2 / 2

**Condizioni:** Passante a parete/tetto con prolunga

- ▶ Montare le prolunghe. (→ Pagina 73)
- ▶ Montare le curve da 45°. (→ Pagina 75)
- ▶ Montare le curve da 87°. (→ Pagina 76)
- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

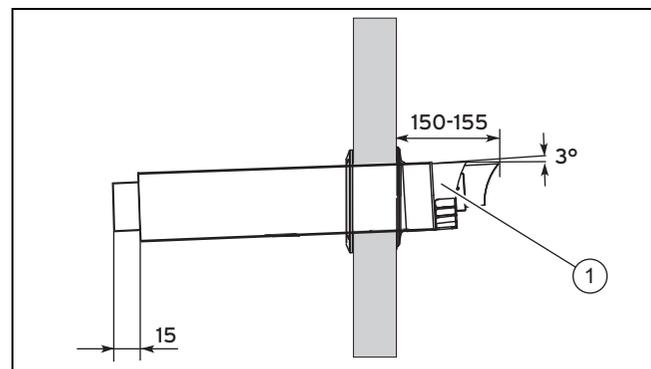
## 6.6.3 Montaggio del passante a parete/tetto orizzontale ø 80/125 mm art. nr. 303209

### 6.6.3.1 Fornitura



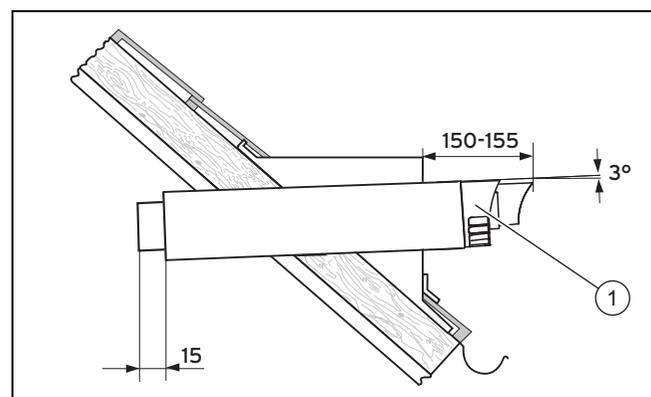
- |   |                                     |   |                         |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Passante a parete/tetto orizzontale | 3 | Staffa da 70 mm (2 pz.) |
| 2 | Rosette da parete Ø 125 (2)         | 4 | Curva da 87°            |

### 6.6.3.2 Montaggio del passante a parete



1. Praticare un foro.
  - Diametro: 130 mm
2. Inserire il condotto aria-fumi (1) nell'apertura della parete.
3. Fissare il condotto aria-fumi con della malta e lasciarla indurire.
4. Montare la rosetta da parete sul lato interno della parete e su quello esterno.

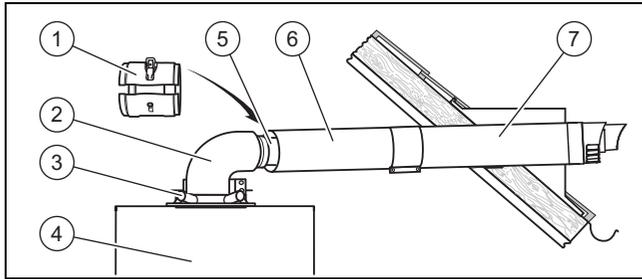
### 6.6.3.3 Montaggio del passante a tetto



- ▶ Inserire il condotto aria-fumi (1) senza rosetta esterna nell'abbaino.

## 6 Montaggio

### 6.6.3.4 Collegamento del prodotto



1. Installare il prodotto (4), vedere le istruzioni per l'installazione del prodotto.
2. Sostituire, se necessario, l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (3), vedi istruzioni per l'installazione del prodotto.
3. Collegare la curva (2) con l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (3).
4. Inserire il dispositivo di separazione (5) con il manicotto fino in fondo nel passante a parete/tetto (7) o la prolunga (6).
5. Montare se necessario le prolungh.
6. Collegare l'elemento di separazione alla curva di collegamento.
7. Montare la fascetta a tenuta d'aria (1) del dispositivo di separazione.
8. **Alternativa 1 / 2**

**Condizioni:** Passante a parete/tetto senza prolunga

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)

#### 8. **Alternativa 2 / 2**

**Condizioni:** Passante a parete/tetto con prolunga

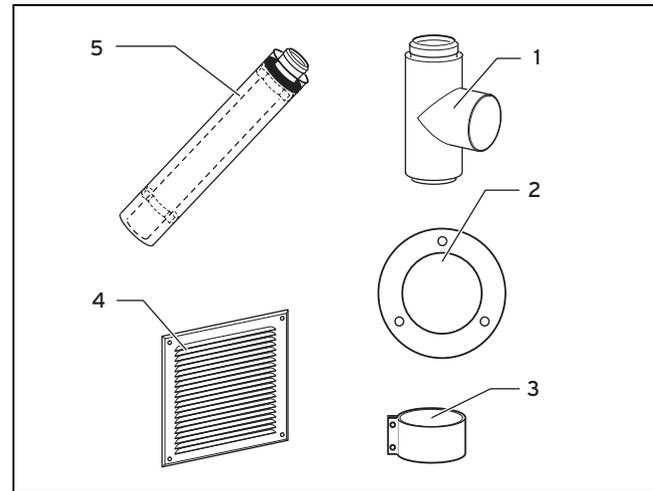
- ▶ Montare le prolungh. (→ Pagina 73)
- ▶ Montare le curve da 45°. (→ Pagina 77)
- ▶ Montare le curve da 87°. (→ Pagina 79)
- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 73)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

## 6.7 Montaggio del sistema di alimentazione dell'aria comburente

### 6.7.1 Montaggio dell'adduzione d'aria attraverso la parete esterna

Prima viene montato l'aspiratore d'aria. Quindi viene montata l'adduzione d'aria attraverso la parete esterna.

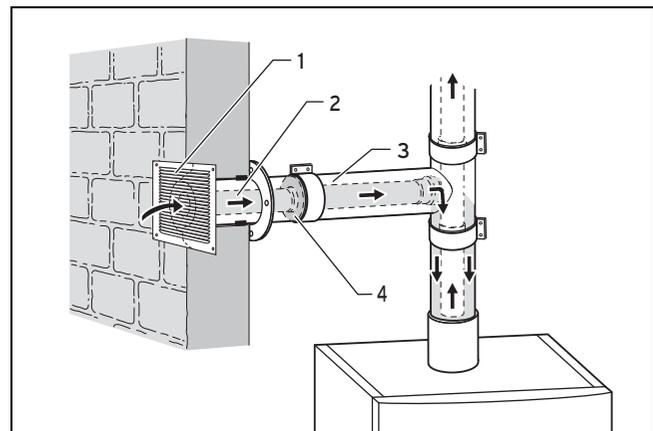
### 6.7.2 Fornitura numero di articolo 0020021006



- |   |                                 |   |                         |
|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Raccordo a T alimentazione aria | 3 | Staffa da 70 mm (2 pz.) |
| 2 | Rosetta da parete               | 4 | Griglia d'aerazione     |
|   |                                 | 5 | Aspiratore aria         |

### 6.7.3 Modo di funzionamento dell'alimentazione di aria comburente attraverso la parete esterna

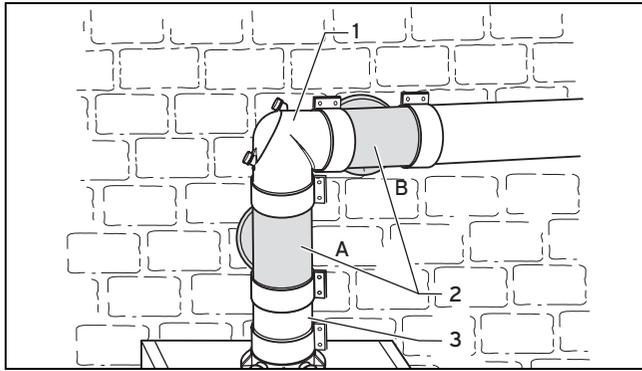
Se il pozzo non è idoneo all'alimentazione dell'aria comburente a causa di sedimenti, l'aria comburente può essere aspirata separatamente dalla tubazione fumi attraverso la parete esterna.



L'aria di alimentazione passa attraverso la griglia (1) e viene convogliata attraverso il tubo interno (2) del sistema di tubi coassiale. Lo spazio anulare (3) è chiuso al flusso dell'aria con una guarnizione (4). Lo strato d'aria che permane nello spazio anulare funge da coibente ed evita che, in presenza di basse temperature esterne, si formi condensa sulla superficie del tubo esterno.

Far passare la tubazione fumi nel pozzo e il raccordo attraverso la parete del pozzo allo stesso modo previsto per la modalità di funzionamento a camera aperta. Attenersi alle lunghezze massime dei tubi.

6.7.4 Possibilità di allacciamento



- |   |                         |   |                            |
|---|-------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Prima curva             | 3 | Allacciamento del prodotto |
| 2 | Raccordo a T per l'aria |   |                            |

Esistono due possibilità di montare il raccordo a T per il collegamento dell'aria:

- A: direttamente sul raccordo del prodotto o
- B: dopo la prima curva.

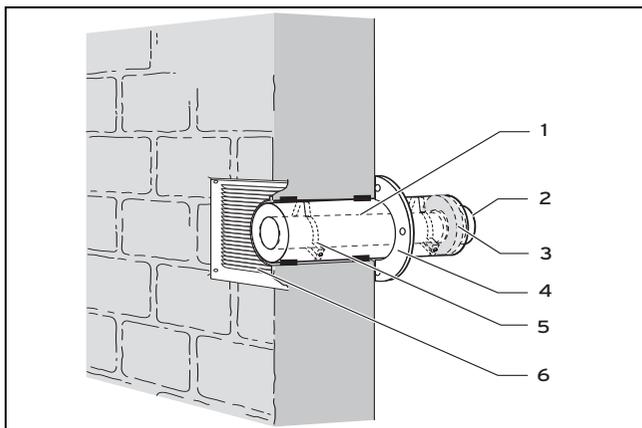
6.7.5 Montaggio dell'aspiratore aria



**Precauzione!**  
**Rischio di danni al prodotto!**

L'infiltrazione dell'acqua piovana può danneggiare il prodotto. L'acqua piovana può provocare la corrosione del prodotto.

- Per impedire la penetrazione di acqua piovana nel prodotto, disporre l'aspiratore aria con una pendenza di 2° verso l'esterno. 2° corrispondono ad una pendenza di circa 30 mm per ogni metro di lunghezza del tubo.



- |   |                 |   |                     |
|---|-----------------|---|---------------------|
| 1 | Aspiratore aria | 4 | Rosetta da parete   |
| 2 | Raccordo fumi   | 5 | Distanziale         |
| 3 | Guarnizione     | 6 | Griglia d'aerazione |



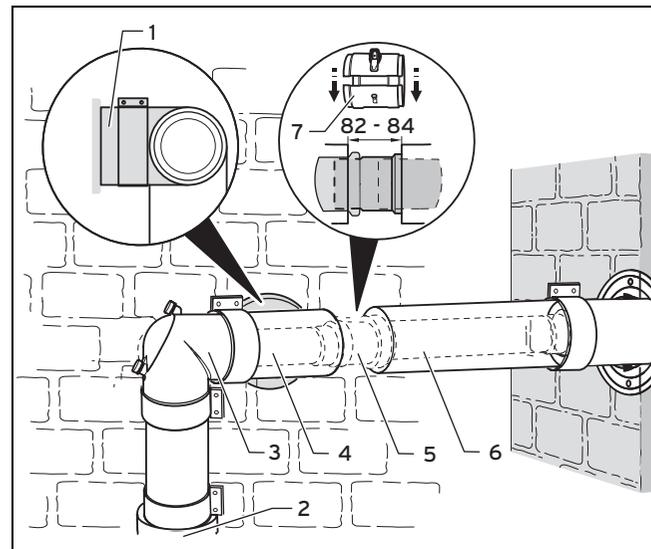
**Precauzione!**  
**Pericolo di danni per il prodotto a causa di una combustione non ammessa**

Elevate differenze di pressione tra l'apertura dell'aria e dei fumi possono influenzare la combustione in modo non ammesso.

- Montare l'apertura per l'alimentazione di aria comburente e lo sbocco dell'impianto fumi solo da un lato del colmo.

1. Scegliere una posizione idonea per l'aspiratore aria (1) sulla parete esterna.
2. Praticare un foro nella parete esterna.  
- Diametro: 130 mm
3. Inserire l'aspiratore aria nel foro in modo che il manico fumi (2) sia rivolto verso l'interno e il tubo coassiale termini a filo con la parete esterna.
4. Chiudere lo spazio tra la parete e l'aspiratore d'aria, ad esempio con malta.
5. Tassellare la griglia d'aerazione (6) sulla parete esterna in modo che le alette rimangano inclinate verso il basso e non possa penetrarvi acqua.
6. Montare la rosetta da parete (4).
7. Se si è accorciato l'aspiratore aria, reinserire la guarnizione (3) e il secondo distanziale (5) nello spazio anulare.

6.7.6 Montaggio dell'adduzione d'aria attraverso la parete esterna



- |   |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Aspiratore aria                                | 5 | Dispositivo di sezionamento |
| 2 | Elemento di raccordo per il condotto aria-fumi | 6 | Prolunga                    |
| 3 | Curva di revisione                             | 7 | Fascetta a tenuta d'aria    |
| 4 | Raccordo a T alimentazione aria                |   |                             |

1. Collegare la curva di revisione (3) con l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi.
2. Collegare il raccordo a T per l'alimentazione dell'aria (4) alla curva di ispezione.

## 6 Montaggio



### Avvertenza

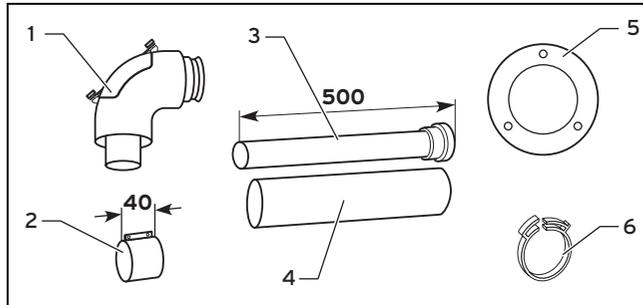
Il raccordo a T dell'aria di alimentazione può essere anche impiegato tra l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (2) e la curva di revisione.

- Inserire il dispositivo di separazione (5) con il manicotto sulla prolunga fino all'arresto.
- Collegare la prolunga (6) alla tubazione fumi.
- Collegare il dispositivo di separazione al raccordo a T per l'alimentazione dell'aria. Questo punto servirà in seguito da punto di separazione.
- Montare la fascetta a tenuta d'aria (7) del dispositivo di separazione.
- Posare le prolunghie e i tubi fino al raccordo a T per l'aria di alimentazione. Cominciare dall'aspiratore aria (1).
- Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

### 6.8 Montaggio dell'allacciamento concentrico al sistema aria/fumi per pressione negativa

#### 6.8.1 Fornitura numero di articolo 303923

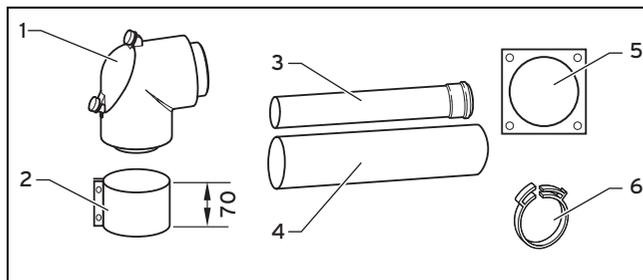
Validità: Sistema aria/fumi ø 60/100 mm



- |   |                                    |   |                       |
|---|------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Curva di ispezione                 | 4 | Tubo dell'aria        |
| 2 | Fascetta a tenuta d'aria 40 mm (2) | 5 | Rosetta da parete     |
| 3 | Tubo fumi                          | 6 | Fascetta di fissaggio |

#### 6.8.2 Fornitura numero di articolo 303208

Validità: Sistema aria/fumi ø 80/125 mm



- |   |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | Curva di revisione                      | 4 | Tubo dell'aria        |
| 2 | Fascetta a tenuta d'aria da 70 mm (2 x) | 5 | Rosetta da parete     |
| 3 | Tubo fumi                               | 6 | Fascetta di fissaggio |

### 6.8.3 Montaggio del collegamento al sistema aria/fumi



#### Precauzione!

#### Rischio di danni al prodotto!

Nel tratto verticale dell'impianto fumi, non deve aversi sovrappressione, poiché ciò causerebbe una pulsazione del bruciatore e potrebbe danneggiare il prodotto. Il prodotto non è idoneo né è stato verificato per questo tipo di funzionamento.

- Eseguire un attestato di funzionamento della tubazione fumi verticale ai sensi della norma EN 13384, indicando i valori di temperatura e flusso di massa dei fumi riportati nelle istruzioni d'installazione del prodotto.

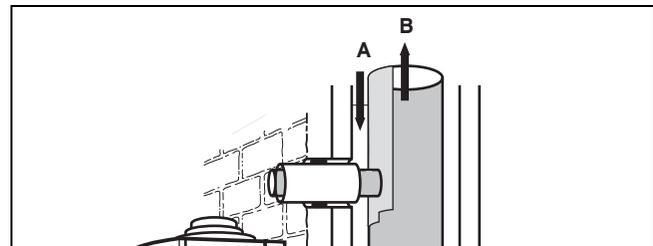


#### Precauzione!

#### Pericolo di danneggiamento dell'edificio!

Le proprietà statiche e ignifughe della parete del vano tecnico possono essere compromesse dai fissaggi.

- Non è consentito applicare fissaggi con viti, tasselli ecc. direttamente sulla parete del vano tecnico del sistema aria-fumi.
- Applicare i fissaggi ad un rivestimento in muratura oppure di lato sulla parete.
- Osservare le indicazioni del produttore del sistema aria-fumi.



A Aria B Fumi

- Creare nel sistema aria/fumi un allacciamento per il funzionamento a camera aperta.
  - Tener conto dell'altezza di allacciamento del prodotto (incluso elemento di raccordo per il condotto aria-fumi e la curva di revisione), vedi istruzioni per l'installazione del prodotto.

### 6.8.4 Montaggio dell'allacciamento al sistema aria/fumi in ceramica



#### Avvertenza

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.

1. Affinché il tubo fumi possa essere inserito nella guarnizione, è necessario staccare il manicotto del tubo fumi.
2. Nell'accorciare il tubo dell'aria, fare attenzione a non staccare l'estremità con il distanziale.
3. Bloccare la fascetta di fissaggio acclusa intorno al tubo fumi in modo che essa, dopo l'inserimento nel raccordo fumi del sistema aria/fumi, sostenga il tubo fumi sul distanziale del tubo dell'aria. In tal modo si impedisce un inserimento nel vano tecnico fumi.

## 6.8.5 Montaggio dell'allacciamento al sistema aria/fumi metallico

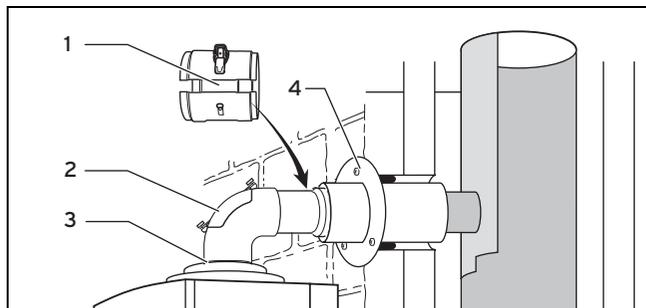


### Avvertenza

I sistemi aria-fumi in metallo presentano dei bocchettoni cilindrici sul lato fumi.

1. Impiegare il tubo fumi coassiale con manicotto.
2. In questo tipo di montaggio, fare attenzione a che il tubo fumi sia bloccato con il distanziale nel tubo dell'aria. In questo caso si può fare a meno della staffa per tubi.
3. Nei sistemi aria/fumi in metallo privi di manicotto è necessario fissare il tubo dell'aria con della malta e chiudere il vano tecnico.

## 6.8.6 Collegamento del prodotto al sistema aria/fumi

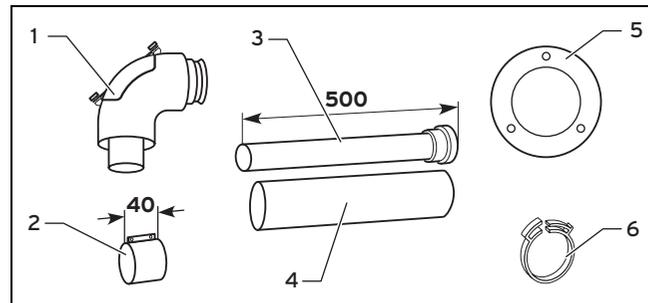


1. Applicare la rosetta da parete (4) sul tubo dell'aria.
2. Installare il prodotto.
3. Collegare la curva di revisione (2) con l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (3).
4. Se il prodotto viene installato **direttamente sul rivestimento in muratura**: collegare la curva di revisione al tubo fumi. In questo caso non è possibile impiegare un dispositivo di separazione.
5. Se il prodotto viene installato **distante dal rivestimento in muratura**: innestare il dispositivo di separazione con il manicotto nella prolunga, fino all'arresto.
6. Collegare la prolunga alla tubazione fumi.
7. Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria (1).

## 6.9 Montaggio dell'allacciamento ad una tubazione fumi per pressione negativa (modalità di funzionamento a camera aperta)

### 6.9.1 Fornitura numero di articolo 303923

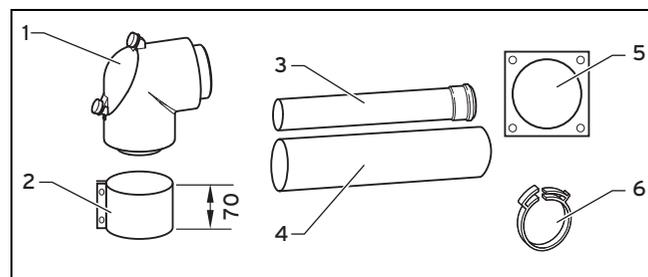
Validità: Sistema aria/fumi  $\varnothing$  60/100 mm



- |   |                                    |   |                       |
|---|------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Curva di ispezione                 | 4 | Tubo dell'aria        |
| 2 | Fascetta a tenuta d'aria 40 mm (2) | 5 | Rosetta da parete     |
| 3 | Tubo fumi                          | 6 | Fascetta di fissaggio |

### 6.9.2 Fornitura numero di articolo 303208

Validità: Sistema aria/fumi  $\varnothing$  80/125 mm



- |   |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | Curva di revisione                      | 4 | Tubo dell'aria        |
| 2 | Fascetta a tenuta d'aria da 70 mm (2 x) | 5 | Rosetta da parete     |
| 3 | Tubo fumi                               | 6 | Fascetta di fissaggio |

### 6.9.3 Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico



#### Pericolo!

#### Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

In caso di sovrappressione nel tratto verticale della tubazione fumi, è possibile che i fumi entrino in un prodotto non in funzione. I prodotti non sono idonei né sono stati verificati per questo tipo di funzionamento.

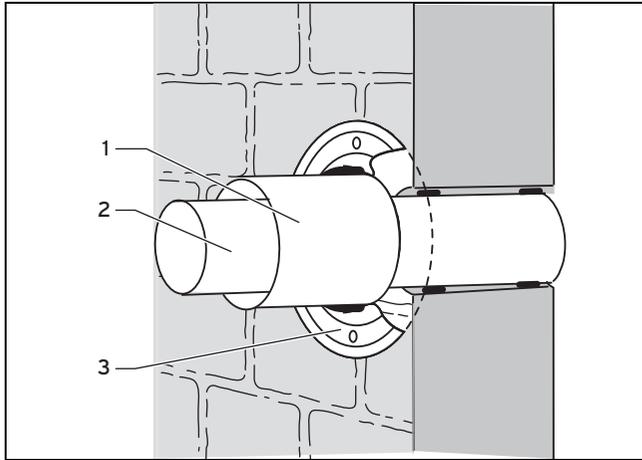
- Eseguire un attestato di funzionamento della tubazione fumi verticale ai sensi della norma EN 13384, indicando i valori di temperatura e flusso di massa dei fumi riportati nelle istruzioni d'installazione del prodotto.

## 6 Montaggio



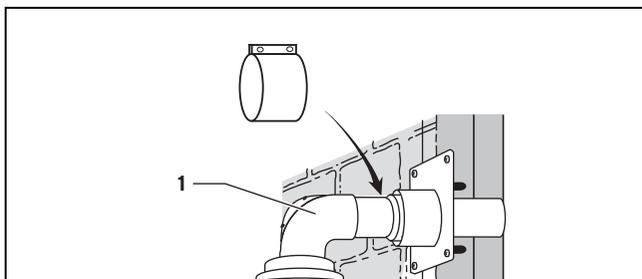
### Avvertenza

Tener conto dell'altezza di allacciamento del prodotto (incluso elemento di raccordo per il condotto aria-fumi e curva di revisione).



1. Praticare un'apertura per una tubazione fumi di 80 mm nel tratto verticale della tubazione fumi.
2. Accorciare il tubo aria-fumi.
  - Nell'accorciare il tubo dell'aria, non staccare l'estremità con il distanziale.
  - Affinché il tubo fumi entri nell'apertura della parete, nell'accorciare il tubo fumi è necessario staccare il manicotto.
3. Inserire il tubo fumi (2) nella parete e sigillare con materiale adeguato.
4. Spingere il tubo dell'aria (1) sopra il tubo fumi fino a raggiungere la parete. Il dispositivo di arresto integrato nel tubo dell'aria, la rosetta da parete e la fascetta del tubo dell'aria garantiscono il centraggio del tubo fumi nel tubo dell'aria.
5. Montare la rosetta da parete (3).

### 6.9.4 Allacciamento del prodotto alla tubazione gas combustibili per pressione negativa



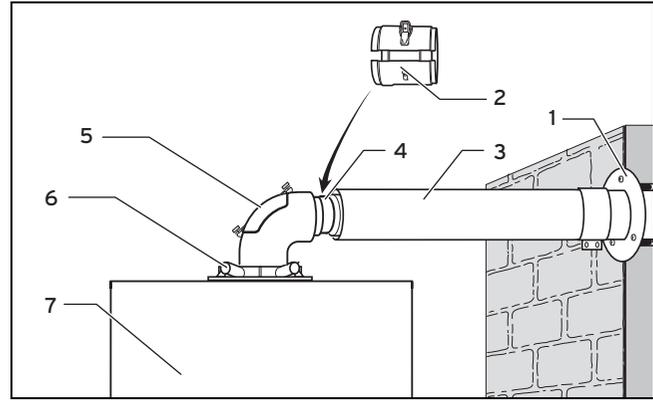
1. Installare il prodotto secondo le istruzioni per l'installazione relative.
2. Collegare la curva da 87° (1) al raccordo del prodotto e al tubo aria-fumi.
3. Sostituire il coperchio chiuso dell'apertura di revisione della curva da 87° con un coperchio con apertura di aspirazione dell'aria.

- Coperchio con apertura di aspirazione dell'aria ø 60/100: Codice 303924
- Coperchio con apertura di aspirazione dell'aria ø 80/125: Codice 0020171839

4. Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)

## 6.10 Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi

### 6.10.1 Collegamento del prodotto



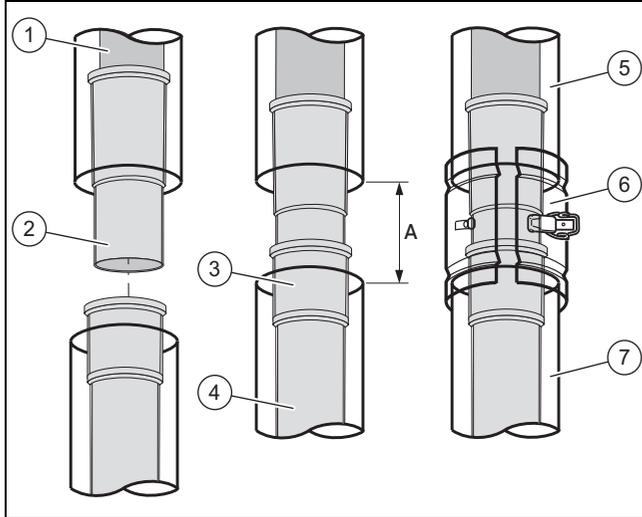
1. Montare la rosetta da parete (1).
2. Installare il prodotto (7), vedere le istruzioni per l'installazione del prodotto.
  - Pendenza del tubo fumi orizzontale verso il prodotto: 3° (3° corrispondono a una pendenza di circa 50 mm per metro di lunghezza del tubo)
3. Collegare la curva di revisione (5) con l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (6).
4. Se il prodotto viene installato **direttamente sul rivestimento in muratura**: collegare la curva di revisione al tubo fumi. In questo caso non è possibile impiegare un dispositivo di separazione.
5. Se il prodotto **viene installato lontano dal rivestimento in muratura**: inserire il dispositivo di sezionamento (4) con il manicotto fino in fondo sul prolungamento (1), v. cap. "Montaggio del dispositivo di sezionamento" (→ Pagina 73).
6. Accorciare eventualmente la prolunga corrispondentemente alla distanza del prodotto.
7. Collegare la prolunga alla tubazione fumi.
8. Montare le prolunghe. (→ Pagina 73)
9. Collegare il dispositivo di separazione con la curva di ispezione.
10. Montare la fascetta a tenuta d'aria (2) del dispositivo di separazione.
11. Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 81)
12. In caso di funzionamento a camera aperta sostituire il coperchio chiuso della flangia di ispezione della curva da 87° con un coperchio con apertura di aspirazione dell'aria.
  - Coperchio con apertura di aspirazione dell'aria ø 60/100: Codice di articolo 303924
  - Coperchio con apertura di aspirazione dell'aria ø 80/125: Codice di articolo 0020171839

### 6.10.2 Montaggio del dispositivo di separazione



**Avvertenza**

Il dispositivo di separazione agevola il montaggio del condotto aria/fumi e la sua separazione dal prodotto.



1. Spingere il dispositivo di separazione (2) sul tubo fumi fino all'arresto (1).
2. Tirare indietro il dispositivo di separazione (2) dal tubo fumi (1) finché l'innesto del dispositivo di separazione non sia in sede nel manicotto (3) del tubo fumi (4).

	ø 60/100 mm	ø 80/125 mm
A	100 - 110 mm	82 - 90 mm

3. Collegare i tubi dell'aria (5, 7) con la fascetta a tenuta d'aria (6).
4. Bloccare entrambi i lati con una vite di sicurezza. (→ Pagina 81)

### 6.10.3 Montaggio delle prolunghe



**Pericolo!**

**Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

- ▶ Per facilitare il montaggio, utilizzare all'occorrenza solo acqua o sapone molle del tipo comunemente in commercio.
- ▶ Durante l'installazione dei tubi è importante fare attenzione al corretto alloggiamento delle guarnizioni (non montare guarnizioni danneggiate).
- ▶ Sbavare e smussare i tubi prima di montarli, in modo da non danneggiare le guarnizioni. Eliminare i trucioli.
- ▶ Non montare tubi ammaccati o altrimenti danneggiati.



**Pericolo!**

**Rischio d'intossicazione 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 per tubi non deve superare la lunghezza della prolunga e non deve misurare più di 2 m.



**Pericolo!**

**Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

A causa della dilatazione termica, i tubi gas combustibili del condotto aria-fumi possono spostarsi ed eventualmente separarsi.

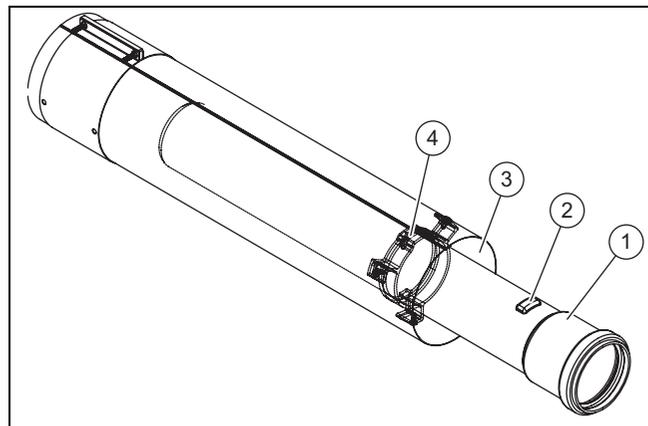
- ▶ Bloccare il tubo fumi nel distanziale del tubo dell'aria.



**Avvertenza**

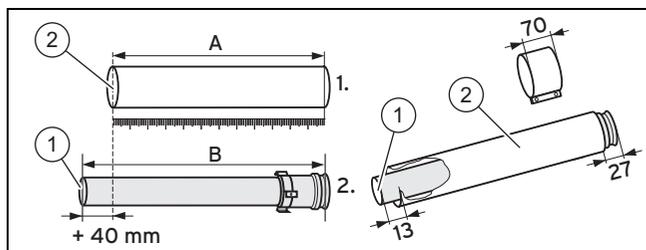
Le prolunghe premontate possono essere smontate, senza dovere ricorrere ad utensili, per permettere di accorciare separatamente i tubi aria e fumi.

### Montaggio delle prolunghe ø 60/100 mm



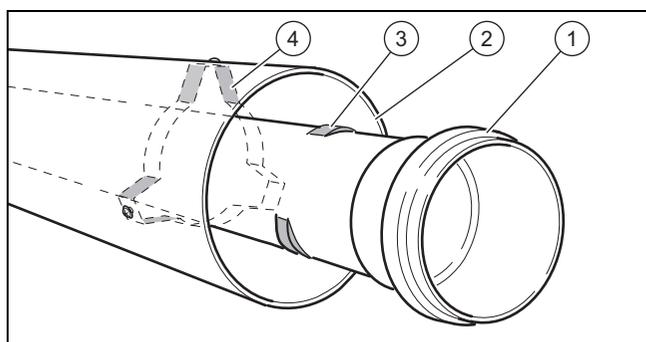
1. Ruotare il tubo fumi (1) in una posizione che consenta di spingere la sporgenza presente sul tubo di plastica (2) attraverso il distanziale (4).
2. Tirare il tubo con uno strappo al di sopra del punto di aggancio.

## 6 Montaggio

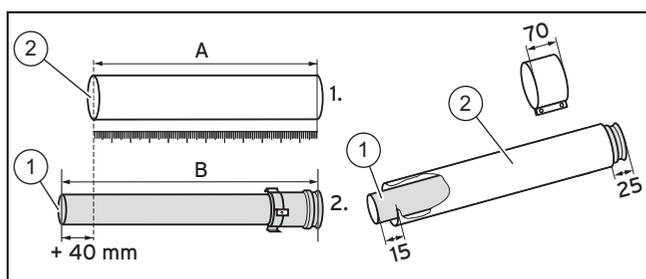


3. Per prima cosa misurare il pezzo di tubo dell'aria necessario (**A**) e calcolare poi la lunghezza di volta in volta necessaria per la tubazione fumi (**B**):
  - Lunghezza del tubo fumi: Lunghezza del tubo dell'aria + 40 mm
  - Lunghezza minima della prolunga del tubo dell'aria: 80 mm.
4. Accorciare i tubi, ad esempio con una sega.
5. Bloccare di nuovo il tubo fumi nel tubo dell'aria (**1**) dopo averlo accorciato (**2**), spingendolo al suo interno e ruotandolo fino in fondo.

### Montaggio delle prolunghes $\varnothing$ 80/125 mm



6. Ruotare il tubo fumi (**1**) in una posizione che consenta di spingere le sporgenze presenti sul tubo di plastica (**3**) attraverso il distanziale (**4**).
7. Estrarre il tubo fumi dal tubo dell'aria (**2**).



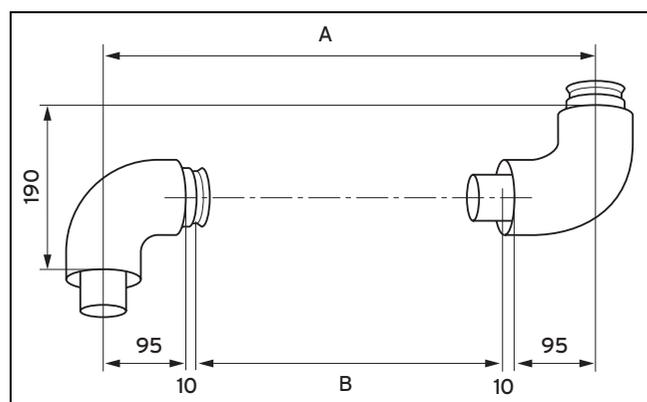
8. Per prima cosa misurare il necessario pezzo di tubo dell'aria **\*A** e calcolare poi la necessaria lunghezza della relativa lunghezza del tubo fumi (**B**):
  - Lunghezza del tubo fumi: Lunghezza del tubo dell'aria + 40 mm
  - \* Lunghezza minima della prolunga del tubo dell'aria: 100 mm.
9. Accorciare i tubi con una sega, cesoia, ecc.
10. Dopo l'accorciamento, bloccare nuovamente il tubo fumi (**1**) nel tubo dell'aria (**2**).



## 6 Montaggio

Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Altezza	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Altezza in	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Altezza in
255	221	375	455	503	575	655	786	775
260	228	380	460	511	580	660	793	780
265	235	385	465	519	585	665	800	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			
290	270	410	490	553	610			
295	277	415	495	560	615			
300	284	420	500	567	620			
305	291	425	505	574	625			
310	298	430	510	581	630			
315	306	435	515	588	635			
320	313	440	520	595	640			

### 6.11.2 Montaggio delle curve da 87° ø 60/100 mm



A Spostamento

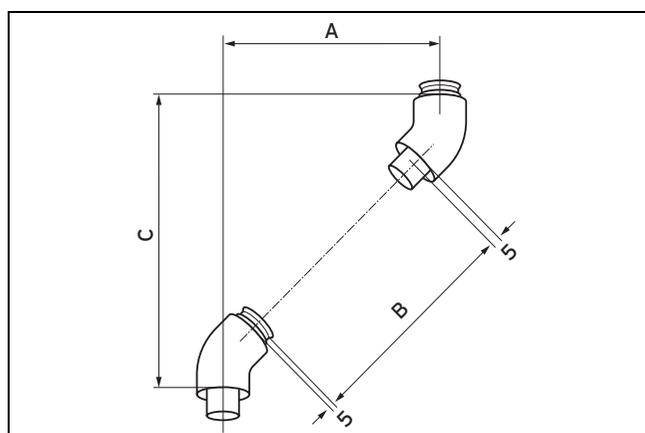
B Lunghezza del tubo dell'aria

- Misurare lo spostamento (**A**), ad esempio di 400 mm.  
Tabella delle misure di spostamento (→ Pagina 76)
- Con questo valore determinare la lunghezza del tubo dell'aria in base alla tabella (**B**) = 190 mm.  
◁ Da ciò risulta una lunghezza del tubo fumi di  $190 + 40 = 230$  mm

Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria
> 190 fino a < 210	0	470	260	690	480
		475	265	695	485
		480	270	700	490
> 215 fino a < 265	non possibile	485	275	705	495
		490	280	710	500
		495	285	715	505
> 270 fino a < 290	80	500	290	720	510
		505	295	725	515
		510	300	730	520
295	85	515	305	735	525
300	90	520	310	740	530
305	95	525	315	745	535
310	100	530	320	750	540
315	105	535	325	755	545

Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria
320	110	540	330	760	550
325	115	545	335	765	555
330	120	550	340	770	560
335	125	555	345	775	565
340	130	560	350	780	570
345	135	565	355	785	575
350	140	570	360	790	580
355	145	575	365	795	585
360	150	580	370	800	590
365	155	585	375		
370	160	590	380		
375	165	595	385		
380	170	600	390		
385	175	605	395		
390	180	610	400		
395	185	615	405		
400	190	620	410		
405	195	625	415		
410	200	630	420		
415	205	635	425		
420	210	640	430		
425	215	645	435		
430	220	650	440		
435	225	655	445		
440	230	660	450		
445	235	665	455		
450	240	670	460		
455	245	675	465		
460	250	680	470		
465	255	685	475		

### 6.11.3 Montaggio curva da 45° ø 80/125 mm



A Spostamento

C Altezza

B Lunghezza del tubo dell'aria

1. Misurare lo spostamento (**A**), ad esempio di 300 mm.

## 6 Montaggio

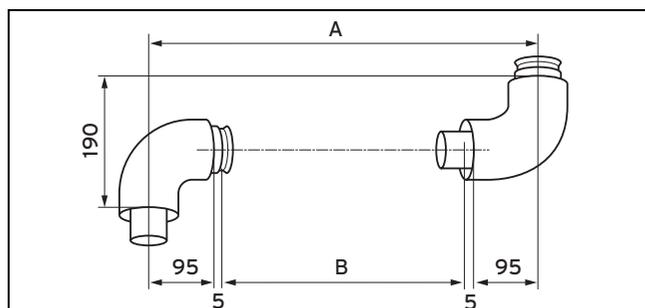
Tabella delle misure di spostamento (→ Pagina 78)

2. Sulla base della tabella in basso, con questo valore è possibile determinare la lunghezza del tubo dell'aria (**B**) = 294 mm e la sua altezza (**C**) = 420 mm.

◁ Si ottiene così una lunghezza corrispondente per il tubo fumi di  $294 + 40 = 334$  mm.

Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Altezza	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Altezza in	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Altezza in
85	-10	205	330	337	450	535	627	655
90	-3	210	335	344	455	540	634	660
95	4	215	340	351	460	545	641	665
100	11	220	345	358	465	550	648	670
da > 100 a < 170	non possibile	non possibile	350	365	470	555	655	675
			355	372	475	560	662	680
			360	379	480	565	669	685
			365	386	485	570	676	690
165	103	285	370	393	490	575	683	695
170	110	290	375	400	495	580	690	700
175	117	295	380	407	500	585	697	705
180	125	300	385	414	505	590	704	710
185	132	305	390	422	510	595	711	715
190	139	310	395	429	515	600	719	720
195	146	315	400	436	520	605	726	725
200	153	320	405	443	525	610	733	730
205	160	325	410	450	530	615	740	735
210	167	330	415	457	535	620	747	740
215	174	335	420	464	540	625	754	745
220	181	340	425	471	545	630	761	750
225	188	345	430	478	550	635	768	755
230	195	350	435	485	555	640	775	760
235	202	355	440	492	560	645	782	765
240	209	360	445	499	565	650	789	770
245	216	365	450	506	570	655	796	775
250	224	370	455	513	575	660	803	780
255	231	375	460	520	580	665	810	785
260	238	380	465	528	585	670	818	790
265	245	385	470	535	590	675	825	795
270	252	390	475	542	595	680	832	800
275	259	395	480	549	600	685	839	805
280	266	400	485	556	605	690	846	810
285	273	405	490	563	610	695	853	815
290	280	410	495	570	615	700	860	820
295	287	415	500	577	620	705	867	825
300	294	420	505	584	625	710	874	830
305	301	425	510	591	630	715	881	835
310	308	430	515	598	635	720	888	840
315	315	435	520	605	640	725	895	845
320	323	440	525	612	645	730	902	850
325	330	445	530	620	650	-	-	-

## 6.11.4 Montaggio delle curve da 87° ø 80/125 mm



A Spostamento

B Lunghezza del tubo dell'aria

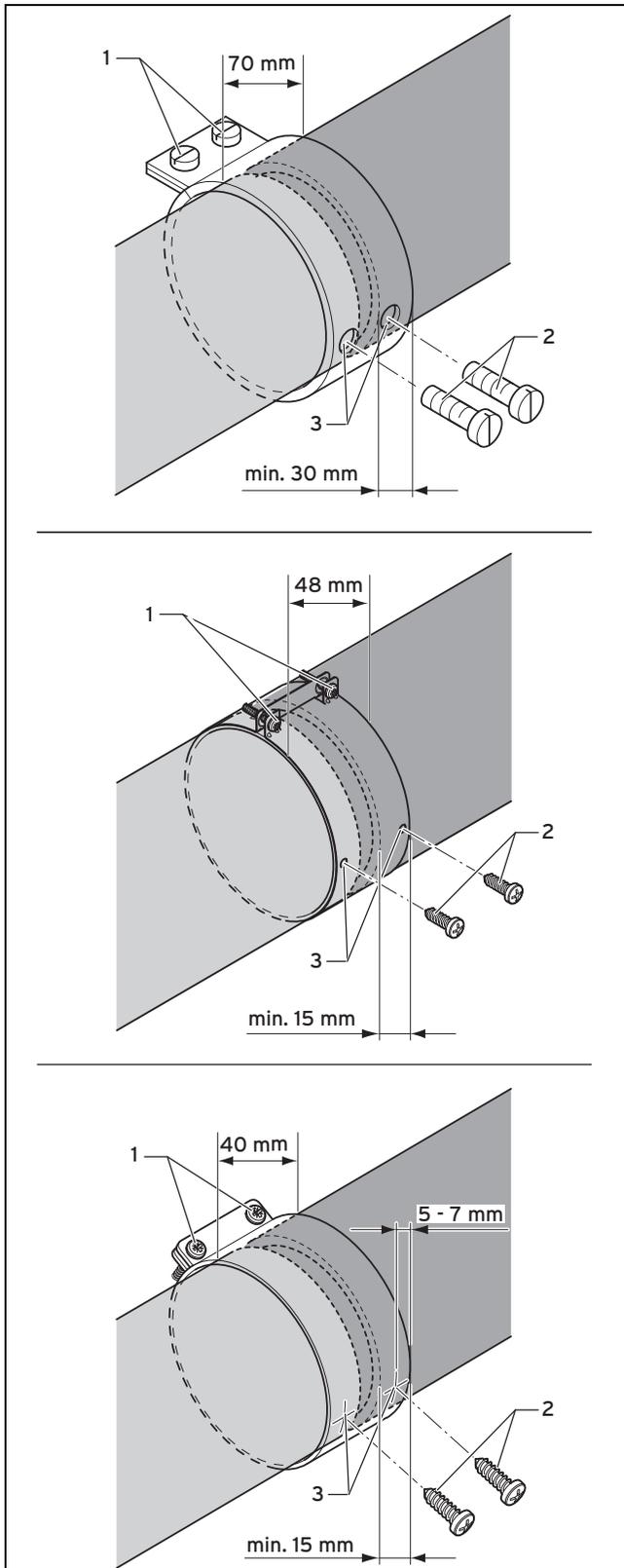
- Misurare lo spostamento (**A**), ad esempio di 400 mm.  
Tabella delle misure di spostamento (→ Pagina 79)
- Con questo valore determinare la lunghezza del tubo dell'aria in base alla tabella. (**B**) = 200 mm.  
◁ Da ciò risulta una lunghezza del tubo fumi di  $200 + 40 = 240$  mm

Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria
190	0	500	300	735	535
195	0	505	305	740	540
200	0	510	310	745	545
da > 200 a < 300	non possibile	515	315	750	550
		520	320	755	555
		525	325	760	560
		530	330	765	565
300	100	535	335	770	570
305	105	540	340	775	575
310	110	545	345	780	580
315	115	550	350	785	585
320	120	555	355	790	590
325	125	560	360	795	595
330	130	565	365	800	600
335	135	570	370	805	605
340	140	575	375	810	610
345	145	580	380	815	605
350	150	585	385	820	620
355	155	590	390	825	625
360	160	595	395	830	630
365	165	600	400	835	635
370	170	605	405	840	640
375	175	610	410	845	645
380	180	615	415	850	650
385	185	620	420	855	655
390	190	625	425	860	660
395	195	630	430	865	665
400	200	635	435	870	670
405	205	640	440	875	675
410	210	645	445	880	680
415	215	650	450	885	685
420	220	655	455	890	690
425	225	660	460	895	695

## 6 Montaggio

Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria	Spostamento	Lunghezza del tubo dell'aria
430	230	665	465	900	700
435	235	670	470	905	705
440	240	675	475	910	710
445	245	680	480	915	715
450	250	685	485	920	720
455	255	690	490	925	725
460	260	695	495	930	730
465	265	700	500	935	735
470	270	705	505	940	740
475	275	710	510	945	745
480	280	715	515	950	750
485	285	720	520	955	755
490	290	725	525	960	760
495	295	730	530	-	-

6.11.5 Montaggio delle fascette a tenuta d'aria



**Pericolo!**  
**Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

Se i tubi non sono collegati in modo sicuro, può verificarsi la fuoriuscita di fumi.

- ▶ Bloccare le staffe e i tubi dell'aria tramite le viti accluse.



**Pericolo!**  
**Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

I fumi possono fuoriuscire dal tubo fumi danneggiato.

- ▶ Fare attenzione a non danneggiare il tubo fumi praticando il foro.

1. Spingere la fascetta a tenuta d'aria sul punto di separazione dei tubi dell'aria e serrare le viti (1).
  - Distanza dei tubi dell'aria:  $\leq 5$  mm

2. **Alternativa 1 / 2**

**Condizioni:** Fascetta a tenuta d'aria da 70-mm- e 48-mm

- ▶ Praticare attraverso i fori della fascetta a tenuta d'aria (3) fori nel tubo dell'aria.
  - Diametro: 3 mm

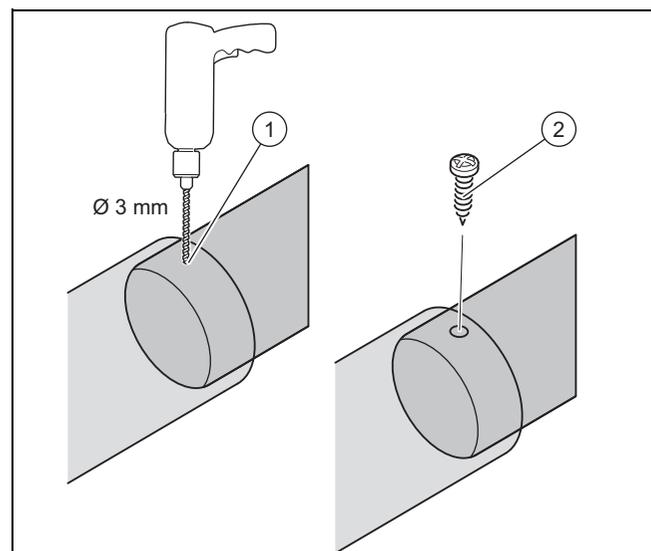
2. **Alternativa 2 / 2**

**Condizioni:** Fascetta a tenuta d'aria da 40-mm

- ▶ Praticare attraverso la fascetta a tenuta d'aria (3) fori nel tubo dell'aria.
  - Diametro: 3 mm

3. Inserire le viti di sicurezza (2).
4. Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria.

6.11.6 Fissaggio della prolunga telescopica



**Pericolo!**  
**Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

I fumi possono fuoriuscire dal tubo fumi danneggiato.

- ▶ Fare attenzione a non danneggiare il tubo fumi praticando il foro.

1. Praticare un foro (1) nei tubi dell'aria innestati l'uno nell'altro.

## 7 Servizio di assistenza clienti

– Diametro: 3 mm

2. Avvitare i tubi dell'aria con la vite **(2)**.

## 7 Servizio di assistenza clienti

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant sono formati da tecnici qualificati e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti.

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza ufficiale Vaillant più vicino chiamando il numero verde 800-088766 oppure consultando il sito [www.vaillant.it](http://www.vaillant.it)

**Indice analitico**

**A**

Accorciare il tubo aria-fumi ..... 66  
 Alimentazione di aria comburente ..... 5  
 Allacciamento non concentrico  $\varnothing$  60/60 mm ..... 46  
 Allacciamento non concentrico  $\varnothing$  80/80 mm ..... 43  
 Allacciamento pozzetto, funzionamento a camera aperta ... 28  
 Allacciamento pozzetto, funzionamento a camera stagna ... 29  
 Alzare lo sbocco della tubazione fumi ..... 5  
 Assemblaggio del passante a tetto verticale  $\varnothing$  60/100 mm ... 63  
 Ausilio per il montaggio ..... 36

**C**

Caldaia a combustibile solido ..... 4  
 Caldaia a gasolio ..... 4  
 Cappello anti pioggia ..... 52  
 Cerniere ..... 30, 38, 41  
 Certificazione CE ..... 6  
 Collare anti pioggia ..... 57  
 Condotto aria-fumi concentrico nel vano tecnico ..... 43  
 Corrosione ..... 4

**D**

Deposito di fuliggine ..... 4  
 Documentazione ..... 7

**F**

Fissaggio prolunga telescopica ..... 81  
 Flangia di ispezione ..... 43  
 Formazione di ghiaccio ..... 4  
 Fulmine ..... 4  
 Funzionamento a camera aperta ..... 28  
 Funzionamento a camera stagna ..... 29

**I**

Impiego dell'elemento di collegamento ..... 30, 38, 41  
 Impiego elemento per pulizia ..... 38, 41

**M**

Misure statiche, tubazione fumi sulla parete esterna ..... 54  
 Montaggio adattatore 80/60 ..... 27  
 Montaggio curva di sostegno ..... 27, 30, 33, 37, 40  
 Montaggio del dispositivo di separazione ..... 73  
 Montaggio della mensola per parete esterna ..... 55  
 Montaggio della tubazione fumi doppia ..... 36  
 Montaggio della tubazione fumi e dell'aria orizzontale ..... 45  
 Montaggio della tubazione gas combustibili rigida ..... 28  
 Montaggio dell'allacciamento al vano tecnico ..... 33  
 Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico ..... 71  
 Montaggio dell'aspiratore aria ..... 69  
 Montaggio delle fascette a tenuta d'aria ..... 81  
 Montaggio elemento di raccordo  $\varnothing$  80/125 mm ..... 26  
 Montaggio elemento di raccordo  $\varnothing$  80/80 mm ..... 27  
 Montaggio griglia di aerazione ..... 69  
 Montaggio mensola di supporto ..... 27, 30, 37, 40  
 Montaggio mensole di supporto (tubazione fumi doppia) ... 33  
 Montaggio prolunghine ..... 73  
 Montare il passante a tetto inclinato  $\varnothing$  60/100 mm ..... 63  
 Montare il passante a tetto inclinato  $\varnothing$  80/125 mm ..... 64  
 Montare il passante a tetto piano  $\varnothing$  60/100 mm ..... 64  
 Montare il passante a tetto piano  $\varnothing$  80/125 mm ..... 65

**P**

Passante a parete/tetto orizzontale, preparazione del  
 montaggio ..... 65  
 Pezzo di collegamento ..... 55

Piastra e curva con supporto  
 Ausilio per il montaggio ..... 32  
 DN 60, montaggio ..... 32  
 Prescrizioni ..... 6

**Q**

Qualifica ..... 3

**R**

Rondelle flessibili ..... 47

**S**

Sfiati di canali, distanze minime ..... 5  
 Sistema aria/fumi, montaggio del collegamento ..... 70  
 Smaltimento della condensa ..... 26

**T**

tecnico qualificato ..... 3  
 Tubazione fumi flessibile  
 Ausilio per il montaggio ..... 31, 38, 41  
 Croce di montaggio ..... 49, 52-53  
 DN 100, montaggio ..... 41  
 DN 60, montaggio ..... 31  
 DN 80, montaggio ..... 38  
 Montaggio DN 80 con passante a tetto verticale ..... 40  
 Pezzo di collegamento ..... 49, 52-53  
 Tubazione fumi per pressione negativa ..... 71



0020231717\_01 ■ 01.08.2016

**fornitore**

**Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale**

**Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH**

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano

Tel. 02 697121 ■ Fax 02 69712500

Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service 800 088766

Registro A.E.E. IT08020000003755 ■ Registro Pile IT09060P00001133

info.italia@vaillantgroup.it ■ www.vaillant.it

© Questo manuale o parti di esso sono protette dal diritto d'autore e possono essere copiati o diffusi solo dietro consenso del produttore.

Con riserva di modifiche tecniche.