

Istruzioni di montaggio



Sistemi aria/fumi

ecoTEC plus

CH (it), 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

1	Sicurezza	3
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	3
1.2	Uso previsto.....	3
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	3
1.4	Certificazione CE	6
1.5	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	6
2	Avvertenze sulla documentazione	7
2.1	Osservanza della documentazione complementare	7
2.2	Conservazione della documentazione.....	7
2.3	Validità delle istruzioni	7
3	Panoramica dell'impianto	7
3.1	Possibilità di montaggio del sistema aria-fumi concentrico (PP) \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	9
4	Sistemi aria/fumi e componenti certificati	10
4.1	Sistemi aria/fumi \varnothing 80/125 mm	10
4.2	Sistemi aria/fumi \varnothing 80/80 mm	12
5	Requisiti del sistema	13
5.1	Lunghezze dei tubi \varnothing 80/125 mm	13
5.2	Lunghezze dei tubi \varnothing 80/80 mm	16
5.3	Caratteristiche tecniche dei sistemi aria-fumi Vaillant per prodotti a condensazione	17
5.4	Requisiti del vano tecnico per il condotto aria/fumi	17
5.5	Percorso del condotto aria/fumi negli edifici	17
5.6	Posizione dello sbocco	17
5.7	Smaltimento della condensa	17
6	Montaggio	17
6.1	Preparativi per il montaggio e l'installazione.....	17
6.2	Montaggio della tubazione fumi nel vano tecnico	18
6.3	Montaggio dei terminali del vano tecnico	29
6.4	Montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna	33
6.5	Montaggio del passante a tetto verticale	39
6.6	Montaggio del passante a parete/tetto orizzontale \varnothing 80/125 mm	40
6.7	Montaggio dell'alimentazione di aria comburente attraverso la parete esterna.....	41
6.8	Montaggio dell'allacciamento concentrico al sistema aria/fumi per pressione negativa	43
6.9	Montaggio dell'allacciamento ad una tubazione fumi per pressione negativa (modalità di funzionamento a camera aperta)	44
6.10	Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi.....	45
	Indice analitico	49



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
 - Ispezione e 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 prodotto, montare il modulo multifunzione accessorio Vaillant VR 40 (codice articolo 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

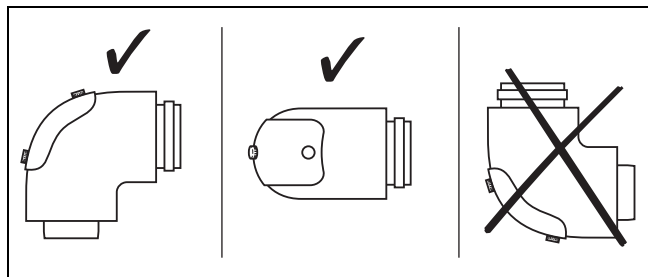
I camini, che in precedenza hanno dissipato i fumi di generatori termici alimentati con combustibili solidi, non sono adatti per l'alimentazione di aria comburente. Sedimenti chimici nel camino possono gravare sull'aria comburente e causare corrosione nel prodotto.

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





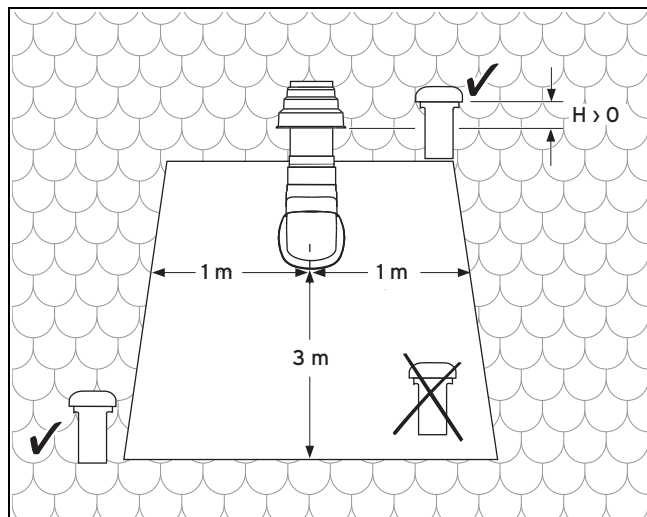
1.3.8 Danni per umidità causati da un posizione di montaggio errata della curva di revisione



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.

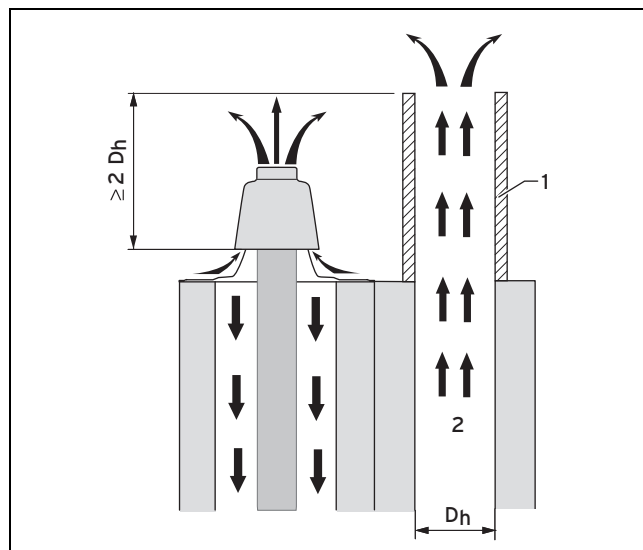
1.3.10 Rischio di un danno materiale dovuto ai fumi aspirati o a particelle di impurità

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.

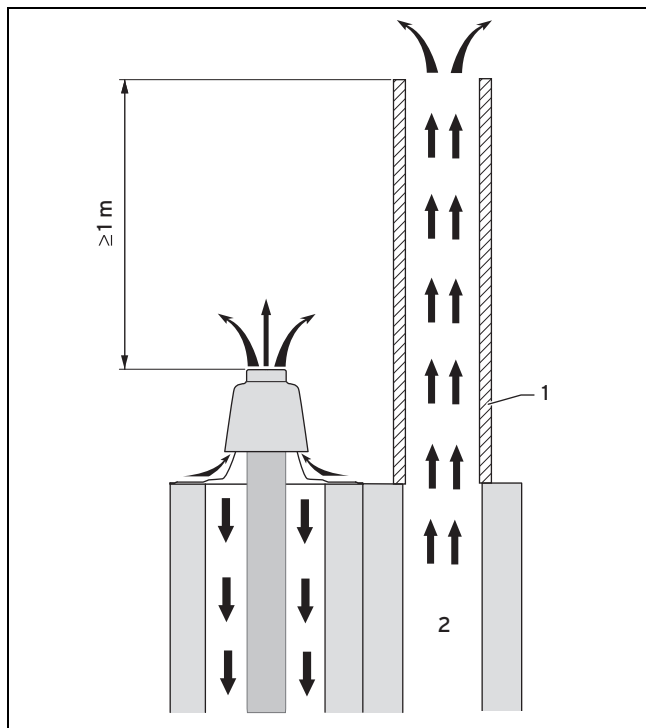
Se l'impianto fumi vicino deve essere a prova di incendio da fuliggine, lo sbocco della tubazione fumi può allora essere danneggiato dall'effetto del calore del camino vicino (i camini sono impianti fumi resistenti all'incendio da fuliggine adatti a generatori di calore a combustibile solido).

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.





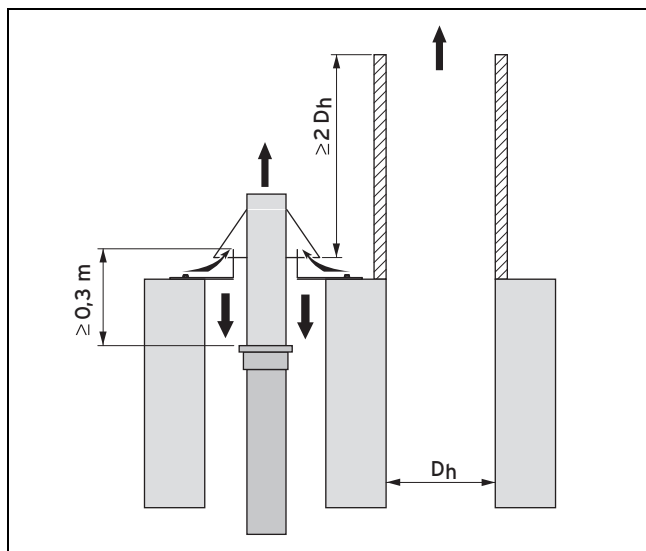
Esecuzione sbocco 1



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.

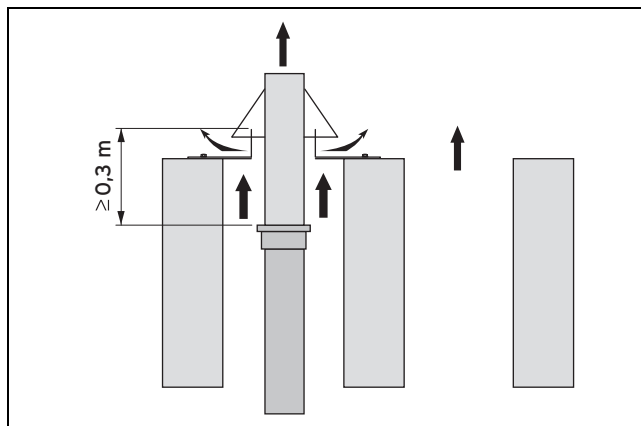
Esecuzione sbocco 2



La tubazione fumi, nell'area protetta dalle radiazioni di calore fino a 0,3 m al di sotto dello sbocco del vano tecnico, deve essere composta da elementi non infiammabili.

Il camino deve essere elevato come da figura.

Esecuzione sbocco 3



La tubazione fumi, nell'area protetta dalle radiazioni di calore fino a 0,3 m al di sotto dello sbocco del vano tecnico, deve essere composta da elementi non infiammabili.

Il prodotto va utilizzato a camera aperta.

1.4 Certificazione CE

I generatori termici sono certificati in base alla Direttiva apparecchi a gas 2009/142/CE (fino al 20.04.2018) o al Regolamento sugli apparecchi (UE) 2016/426 (dal 21.04.2018) come apparecchi a gas nel relativo 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

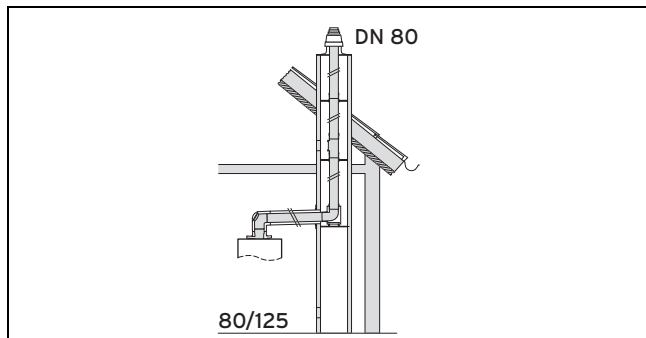
Il presente manuale si applica esclusivamente ai generatori termici citati nella documentazione complementare e di seguito chiamati "prodotto".

3 Panoramica dell'impianto

3.1 Possibilità di montaggio del sistema aria-fumi concentrico (PP) ø 80/125 mm

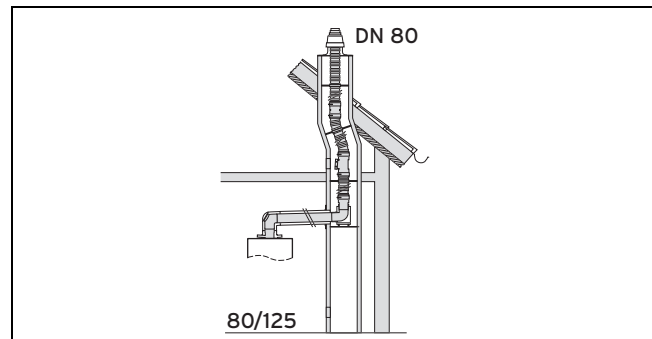
- ▶ Rispettare le lunghezze massime dei tubi nel capitolo relativo alle condizioni del sistema.

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



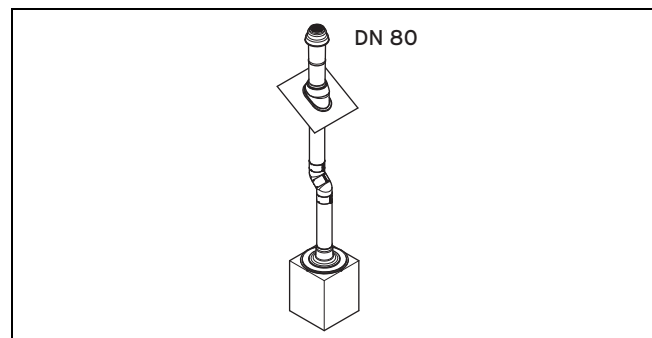
- ▶ Montaggio della tubazione fumi rigida DN 80 (→ Pagina 18)
- ▶ Montaggio del terminale di plastica (PP) del vano tecnico (→ Pagina 29)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox art. nr. 0020021007 sulla tubazione fumi rigida (→ Pagina 31)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 45)

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



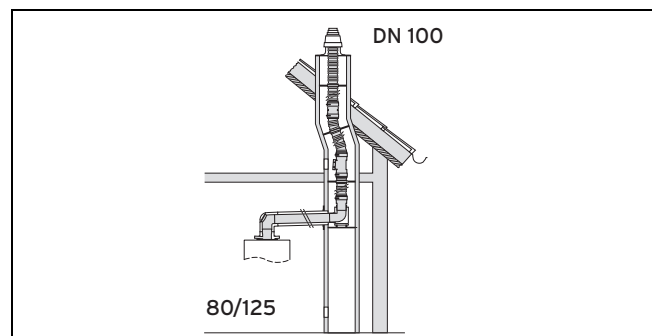
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80/DN100 (→ Pagina 20)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in plastica (PP) della tubazione fumi flessibile (→ Pagina 30)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile (→ Pagina 32)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 45)

3.1.3 Rappresentazione del sistema della tubazione fumi flessibile DN 80 nel vano tecnico rimosso con passante a tetto verticale



- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80 nel vano tecnico rimosso con passante a tetto verticale (→ Pagina 24)
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 45)

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

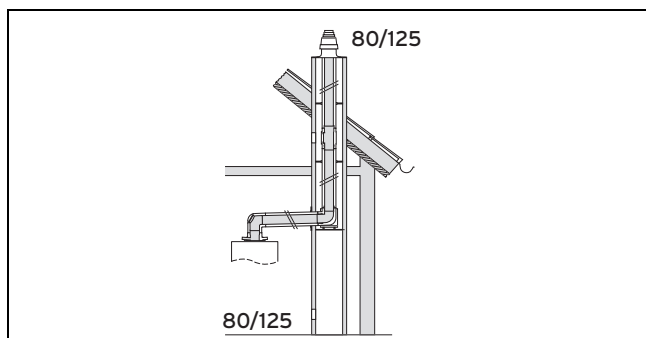


- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80/DN100 (→ Pagina 20)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo della tubazione fumi flessibile DN 100 (→ Pagina 31)

3 Panoramica dell'impianto

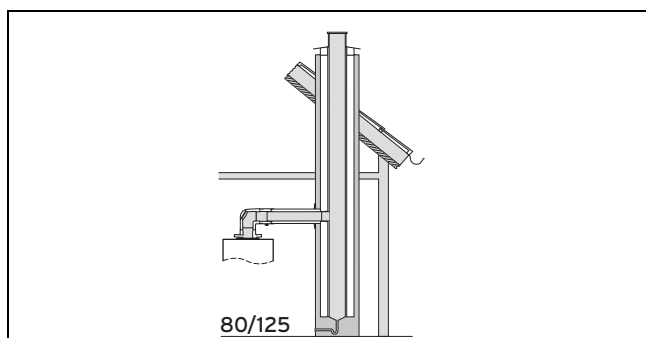
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 45)

3.1.5 Allacciamento coassiale del vano tecnico \varnothing 80/125 mm (PP) alla tubazione fumi coassiale \varnothing 80/125 mm (PP)



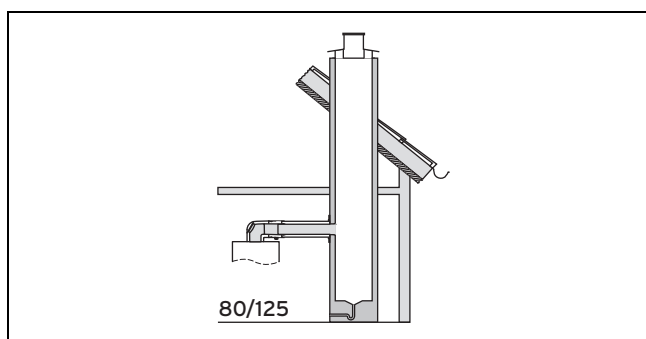
- ▶ Montaggio del condotto aria-fumi concentrico (→ Pagina 25)
- ▶ Montaggio del terminale di plastica (PP) del vano tecnico (→ Pagina 29)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox art. nr. 0020021007 sulla tubazione fumi rigida (→ Pagina 31)
- ▶ Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete
- ▶ Collegamento del prodotto (→ Pagina 45)

3.1.6 Allacciamento vano tecnico ai sistemi aria/fumi



- ▶ Montaggio del collegamento al sistema aria/fumi (→ Pagina 43)
- ▶ Collegamento del prodotto al sistema aria/fumi (→ Pagina 44)

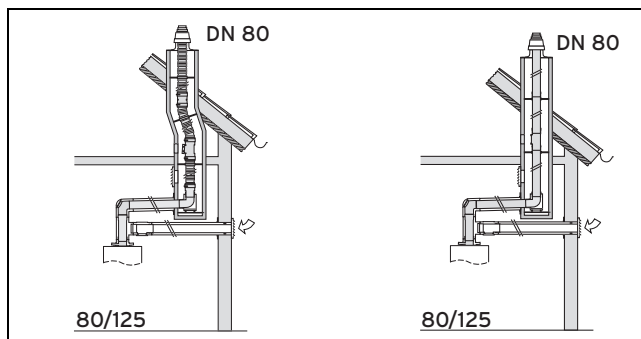
3.1.7 Allacciamento del pozzo alla tubazione fumi per pressione negativa



- ▶ Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico (→ Pagina 45)

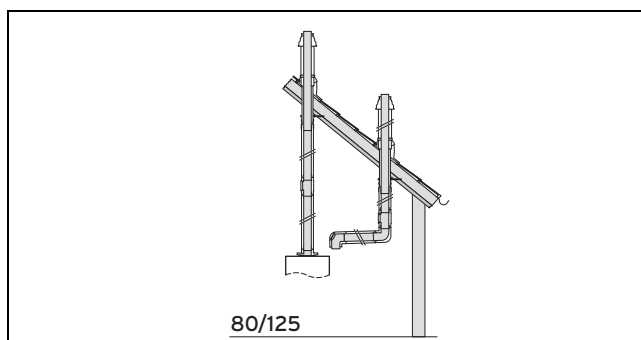
- ▶ Allacciamento del prodotto alla tubazione gas combusto per pressione negativa (→ Pagina 45)

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



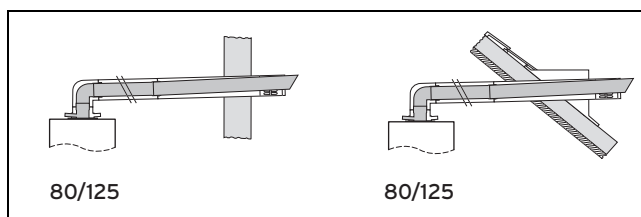
- ▶ Montaggio della tubazione fumi rigida DN 80 (→ Pagina 18)
- ▶ Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80/DN100 (→ Pagina 20)
- ▶ Montaggio del terminale di plastica (PP) del vano tecnico (→ Pagina 29)
- ▶ Montaggio della cappa del pozzo in acciaio inox art. nr. 0020021007 sulla tubazione fumi rigida (→ Pagina 31)
- ▶ Montaggio dell'alimentazione di aria comburente (→ Pagina 43)

3.1.9 Passante a tetto verticale attraverso tetti piani e inclinati



- ▶ Montaggio del passante a tetto inclinato (→ Pagina 39)
- ▶ Montaggio del passante per tetto piano (→ Pagina 39)

3.1.10 Passante a parete/tetto orizzontale

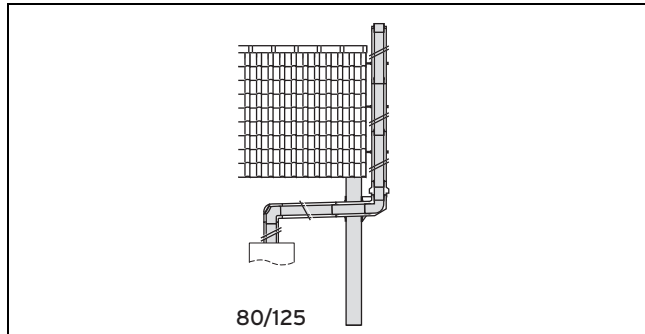


- ▶ Preparazione del montaggio (→ Pagina 40)
- ▶ Montaggio del passante a parete (→ Pagina 41)
- ▶ Montaggio del passante a tetto (→ Pagina 41)

3.2 Possibilità di montaggio concentrico del sistema aria-fumi (acciaio inossidabile) ø 80/125 mm

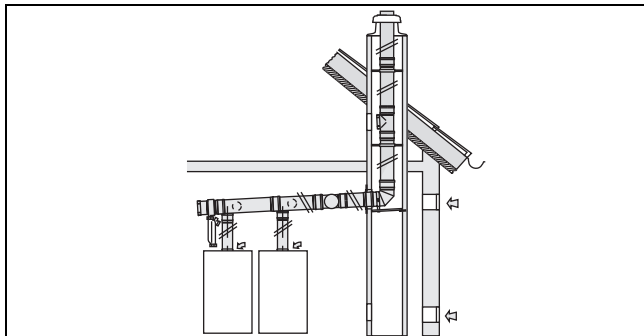
- Rispettare le lunghezze massime dei tubi nel capitolo relativo alle condizioni del sistema.

3.2.1 Allacciamento del pozzo/parete alla tubazione fumi sulla facciata



- Montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna (→ Pagina 33)
- Montaggio dell'allacciamento pozzo/parete
- Collegamento del prodotto (→ Pagina 45)

3.2.2 Montaggio in cascata

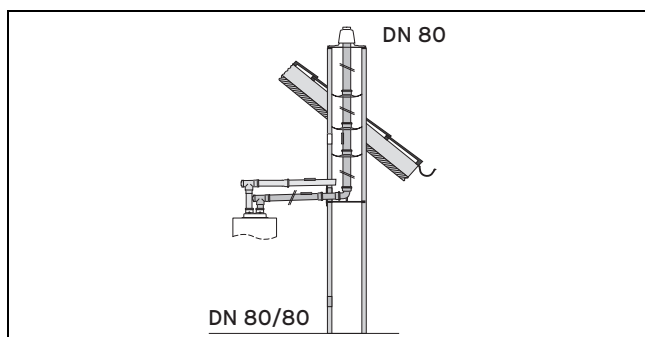


Il montaggio in cascata viene descritto in istruzioni di montaggio a parte.

3.3 Possibilità di montaggio del sistema aria/fumi non concentrico (PP) ø 80/80 mm

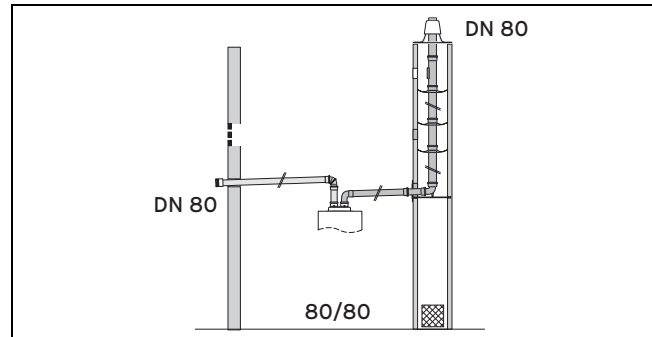
- Rispettare le lunghezze massime dei tubi nel capitolo relativo alle condizioni del sistema.

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



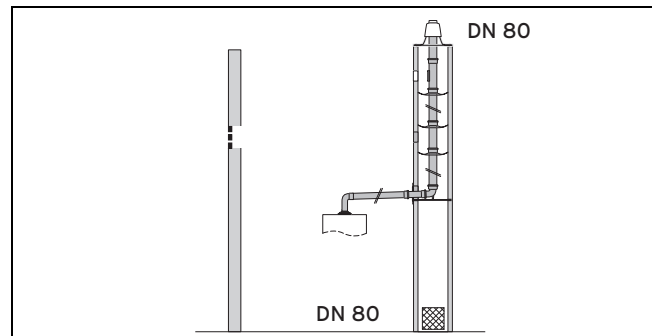
- Montaggio dell'allacciamento non concentrico alla tubazione fumi rigida DN 80 (PP)

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)

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)

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 80/125 mm

4.1.1 Panoramica del sistema ø 80/125 mm

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

4.1.2 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.	A B	C	D	E	F	G
Sistema coassiale (PP) ø 80/125 mm							
Elemento di raccordo per il condotto aria-fumi	0020147469	X	X	X	X	X	X
Prolunga (PP), concentrica, 0,5 m, ø 80/125 mm	303202	X	X	X	X	X	X
Prolunga (PP), concentrica, 1,0 m	303203	X	X	X	X	X	X
Prolunga (PP), concentrica, 2,0 m	303205	X	X	X	X	X	X
Curva (PP), concentrica (2 unità), 45°	303211	X	X	X	X	X	X
Curva (PP), concentrica 87°	303210	X	X	X	X	X	X
Apertura per ispezione(PP), 0,25 m, ø 80/125 mm	303218	X	X	X	X	X	X
Dispositivo di separazione (PP)	303215	X	X	X	X	X	X
Curva (PP), concentrica 87°, con apertura per ispezione, per il funzionamento a camera stagna	303217	X	X	X	X	X	X
Prolunga - 0,25 m - con aperture per areazione - per funzionamento a camera aperta	0020231968			X			
Staffa per tubi (5 unità)	303616			X	X	X	X
Kit base per l'adduzione d'aria separata, ø 80 mm	0020021006			X			
Sistema coassiale (acciaio inox) ø 80/125 mm							
Mensola per la parete esterna regolabile da 50 a 300 mm, acciaio inox	0020042749						X
Supporto per 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), concentrica, 0,5 m	0020042753						X
Prolunga (acciaio inox), concentrica, 1,0 m	0020042754						X
Prolunga accorciabile (acciaio inox), concentrica, 0,5 m	0020042755						X
Curva (acciaio inox), concentrica 87°	0020042756						X
Curve (acciaio inox) concentriche (2 unità) 45°	0020042757						X
Curve (acciaio inox) concentriche (2 unità) 30°	0020042758						X
Elemento di revisione (acciaio inox), concentrico, 0,25 m	0020042759						X
Collare anti-pioggia (acciaio inox) per passaggio tetto	0020042760						X
Tubazione fumi del sistema (PP), rigida ø 80 mm							
Prolunga, tubazione fumi (PP), 0,5 mm	303252			X			

Sistemi aria/fumi e componenti certificati 4

	N. art.	A B	C	D	E	F	G
Prolunga, tubazione fumi (PP), 1,0 mm	303253			X			
Prolunga, tubazione fumi (PP), 2,0 mm	303255			X			
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) – 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m – 7 distanziali	0020063135			X			
Kit prolunghe, tubazione fumi (PP) – 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m – 7 distanziali	0020063136			X			
Prolunga, tubazione fumi (PP), 0,25 mm, con apertura per ispezione	303256			X			
Curva, tubazione fumi (PP), 15°	303257			X			
Curva, tubazione fumi (PP), 30°	303258			X			
Curva, tubazione fumi (PP), 45°	303259			X			
Distanziali (7 unità)	009494			X			
Tubazione fumi del sistema (PP), flessibile ø 80 mm							
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			
Tubazione fumi del sistema (PP), flessibile ø 100 mm							
Kit 1: elementi di base per la tubazione fumi flessibile (PP)	303516			X			
Kit 2: elemento per pulizia (PP, raccordo a T) per la tubazione fumi flessibile	303517			X			
Kit 3: elemento di collegamento (PP), 0,13 m, per tubazione fumi flessibile	303518			X			
Kit 4: ausilio per il montaggio per tubazione fumi flessibile	303519			X			
Kit 5: 15 m di tubazione fumi flessibile (PP) e 7 distanziali	303520			X			
Kit 6: 7,5 m di tubazione fumi flessibile (PP) e 4 distanziali	0020004961			X			
Kit 7: 25 m di tubazione fumi flessibile (PP) e 12 distanziali	0020146336			X			
Distanziali per la tubazione fumi flessibile (7 unità)	0020052281			X			
Componenti fumi universali							
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 Sistemi aria/fumi e componenti certificati

4.2 Sistemi aria/fumi ø 80/80 mm

4.2.1 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

4.2.2 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
Tubazione fumi del sistema (PP) - rigida - ø 80 mm		
Elemento di raccordo per il condotto aria-fumi	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 per ispezione - 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°	303259	X
Distanziali - (7 unità)	009494	X
Raccordo a T per revisione 87° (PP) - ø 80 mm	303264	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

5.1 Lunghezze dei tubi ø 80/125 mm

Elementi	Cod. art.	Lunghezze massime dei tubi	ecoTEC plus	
			VC 506/5 (H-CH) VM 486/5-5 (H-IT/ES)	VM 656/5-5 (H-IT/ES)
Passante a tetto verticale	303200 303201	Lunghezza massima dei tubi concentrici	21,0 m senza curva	18,0 m senza curva
Passante a parete/tetto orizzontale	303209	Lunghezza massima dei tubi concentrici	18,0 m più 1 curva da 87°	15,0 m più 1 curva da 87°
Collegamento al sistema aria/fumi	303208	Lunghezza massima dei tubi concentrici (tratto orizzontale)	3,0 m più 3 curve da 87° Attenersi ai dati di omologazione del produttore del camino!	
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi per depressione	303208	Lunghezza massima dei tubi concentrici (tratto orizzontale)	3,0 m più 3 curve da 87°	
Allacciamento concentrico a: - Tubazione fumi DN 80 (rigida) nel vano tecnico (a camera aperta) Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 140 mm - a sezione rettangolare: 120 x 120 - Tubazione fumi DN 80 (flessibile) nel vano tecnico (a camera aperta) Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 160 mm - a sezione rettangolare: 140 x 140 - Tubazione fumi DN 100 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: - a sezione circolare: 180 mm - a sezione rettangolare: 160 x 160	303250	Lunghezza massima complessiva dei tubi (tratto concentrico e tubazione fumi DN 80 o DN 100 nel pozzo)	33,0 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 vani tecnici con diametro compreso tra 113 mm e 125 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 115 mm.				

5 Requisiti del sistema

Elementi	Cod. art.	Lunghezze massime dei tubi	ecoTEC plus	
			VC 506/5 (H-CH) VM 486/5-5 (H-IT/ES)	VM 656/5-5 (H-IT/ES)
<p>Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 80 (rigida) nel vano tecnico</p> <ul style="list-style-type: none"> - A camera stagna in combinazione con adduzione d'aria separata (cod. art. 0020021006), vedi riga seguente - Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> - a sezione circolare: 140 mm - a sezione rettangolare: 120 mm x 120 mm - Tubazione fumi DN 80 (flessibile) nel vano tecnico Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> - a sezione circolare: 160 mm - a sezione rettangolare: 140 x 140 	303250 in combinazione con 0020021006, vedi riga seguente	Lunghezza massima complessiva dei tubi ¹⁾ (tratto concentrico e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico)	33,0 m più 1 curva da 87°	21,0 m più 1 curva da 87°
Adduzione d'aria separata	0020021006	Lunghezza massima della tubazione dell'aria di alimentazione ¹⁾	8 m più 1 curva da 87°	
<p>Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 80 (rigida o flessibile) nel vano tecnico</p> <ul style="list-style-type: none"> - A camera stagna - Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> - a sezione circolare: 130 mm - a sezione rettangolare: 120 mm x 120 mm 	303250	Lunghezza massima complessiva dei tubi ¹⁾ (tratto concentrico e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico)	19,0 m più 1 curva da 87°	16,0 m più 1 curva da 87°
<p>Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 80 (solo rigida) nel vano tecnico</p> <ul style="list-style-type: none"> - A camera stagna - Sezione trasversale del vano tecnico almeno: <ul style="list-style-type: none"> - a sezione circolare: 113 mm²⁾ - a sezione rettangolare: 100 mm x 100 mm²⁾ 	303250	Lunghezza massima complessiva dei tubi ¹⁾ (tratto concentrico e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico) (non vale per la tubazione fumi flessibile cod. art. 303514)	10,0 m più 1 curva da 87°	5,0 m più 1 curva da 87°
<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"> - 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 <p>2) Non montare distanziali nei vani tecnici con diametro compreso tra 113 mm e 125 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 115 mm.</p>				

Requisiti del sistema 5

			ecoTEC plus	
Elementi	Cod. art.	Lunghezze massime dei tubi	VC 506/5 (H-CH) VM 486/5-5 (H-IT/ES)	VM 656/5-5 (H-IT/ES)
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 ²⁾ – a sezione rettangolare: 110 mm x 110 mm ²⁾	303250	lunghezza max. complessiva del tubo (tratto concentrico e tubazione fumi DN 80 nel vano tecnico) ¹⁾	15,0 m più 1 curva da 87°	8,0 m più 1 curva da 87°
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 concentrici (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico ¹⁾	2,0 m più 1 curva da 87° – 26,0 m	2,0 m più 1 curva da 87° – 20,0 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 concentrici (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 80 nel vano tecnico ¹⁾	2,0 m più 1 curva da 87° – 33,0 m	2,0 m più 1 curva da 87° – 28,0 m
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 100 (flessibile) nel vano tecnico – A camera stagna – Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 160 mm – a sezione rettangolare: 140 mm x 140 mm	303250	Lunghezza massima dei tubi concentrici (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 100 nel vano tecnico ¹⁾	2,0 m più 1 curva da 87° – 22,0 m	2,0 m più 1 curva da 87° – 18,0 m
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 100 (flessibile) nel vano tecnico – A camera stagna – Sezione trasversale del vano tecnico almeno: – a sezione circolare: 170 mm – a sezione rettangolare: 160 mm x 160 mm	303250	Lunghezza massima dei tubi concentrici (tratto orizzontale) – Lunghezza massima dei tubi DN 100 nel vano tecnico ¹⁾	2,0 m più 1 curva da 87° – 33,0 m	2,0 m più 1 curva da 87° – 35,0 m
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 vani tecnici con diametro compreso tra 113 mm e 125 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 115 mm.				

5 Requisiti del sistema

Elementi	Cod. art.	Lunghezze massime dei tubi	ecoTEC plus	
			VC 506/5 (H-CH) VM 486/5-5 (H-IT/ES)	VM 656/5-5 (H-IT/ES)
Collegamento alla tubazione fumi sulla parete esterna – A camera stagna	0020042748	lunghezza max. complessiva del tubo	22,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto	22,0 m più 3 curve da 87° e curva con supporto
Allacciamento concentrico alla tubazione fumi DN 80/125 nel vano tecnico – A camera stagna	303220	Lunghezza massima complessiva dei tubi ¹⁾	19,0 m più 1 curva da 87° e curva con supporto	16,0 m più 1 curva 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 vani tecnici con diametro compreso tra 113 mm e 125 mm o aventi lati compresi tra 100 mm e 115 mm.				

5.2 Lunghezze dei tubi ø 80/80 mm

Elementi	Cod. art.	Lunghezze massime dei tubi	ecoTEC plus	
			VC 506/5 (H-CH) VM 486/5-5 (H-IT/ES)	VM 656/5-5 (H-IT/ES)
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 ¹⁾ (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.	21,0 m più 1 curva 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 d'aria separata, vedi riga seguente	303265	Lunghezza massima complessiva dei tubi ¹⁾ (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	8,0 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 ¹⁾ (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)	19,0 m più 1 curva da 87° e curva con supporto	16,0 m più 1 curva da 87°
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				

5.3 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"> - Tubazione aria/fumi concentrica: nessuna distanza necessaria - Tubazione fumi non coassiale: 5 cm
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.

5.4 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.

5.5 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.

5.6 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).

5.7 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

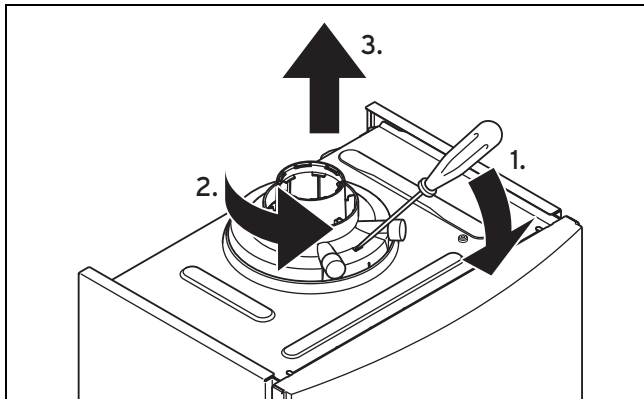
6.1 Preparativi per il montaggio e l'installazione

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 Montaggio

6.1.2 Smontaggio dell'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi



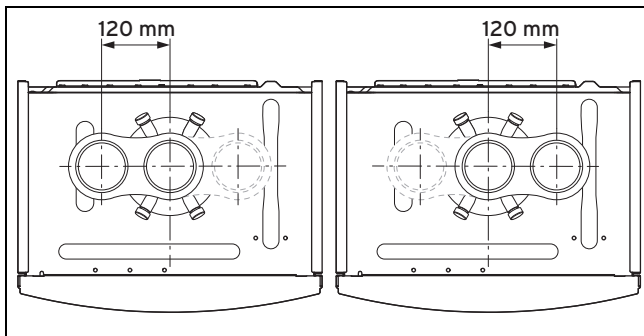
1. Inserire un giravite nella fessura tra i bocchettoni di misurazione.
2. Premere il giravite con attenzione verso il basso (1.).
3. Ruotare l'elemento di raccordo fino in fondo in senso antiorario (2.) ed estrarlo verso l'alto (3.).

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 80/125 mm.

6.1.4 Montaggio dell'elemento di raccordo per condotto aria-fumi separato \varnothing 80/80 mm

1. Smontare l'elemento di raccordo per condotto aria-fumi. (→ Pagina 18)



2. Inserire l'elemento di raccordo alternativo. Il collegamento per l'adduzione d'aria può essere rivolto verso sinistra o destra. Fare attenzione agli elementi di aggancio.
3. Ruotare l'elemento di raccordo in senso orario fino ad agganciarlo.

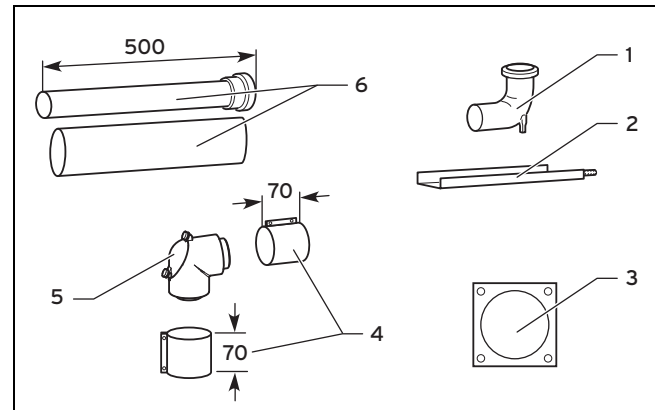
6.2 Montaggio della tubazione fumi nel vano tecnico

6.2.1 Montaggio della tubazione fumi rigida DN 80

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

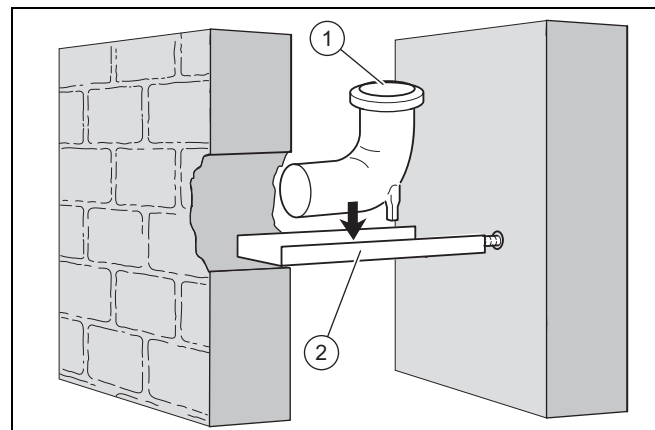
6.2.1.1 Fornitura numero di articolo 303250

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 |

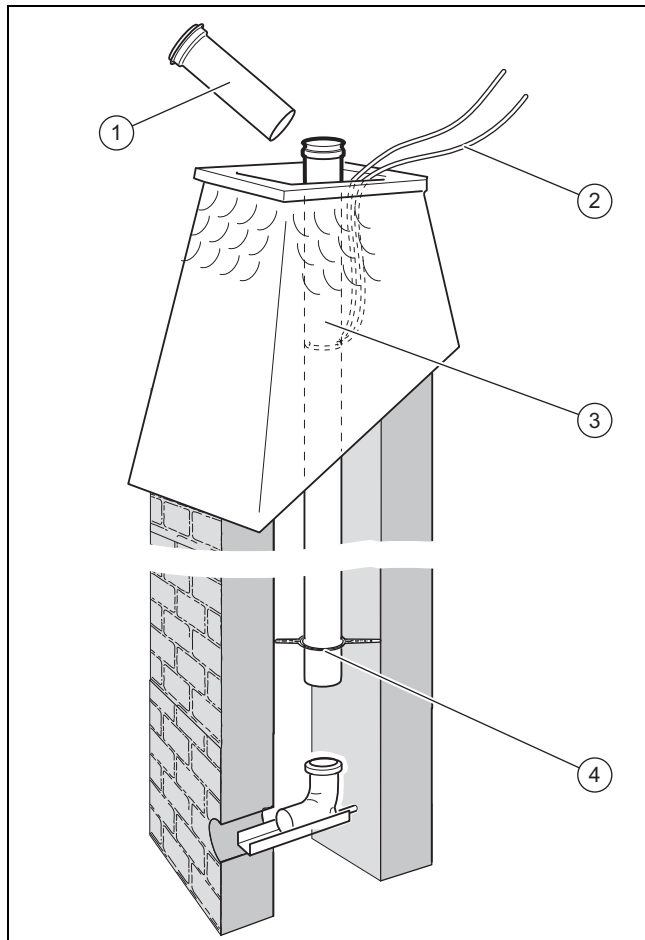
6.2.1.2 Montaggio di mensola di supporto e curva con supporto



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).
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.

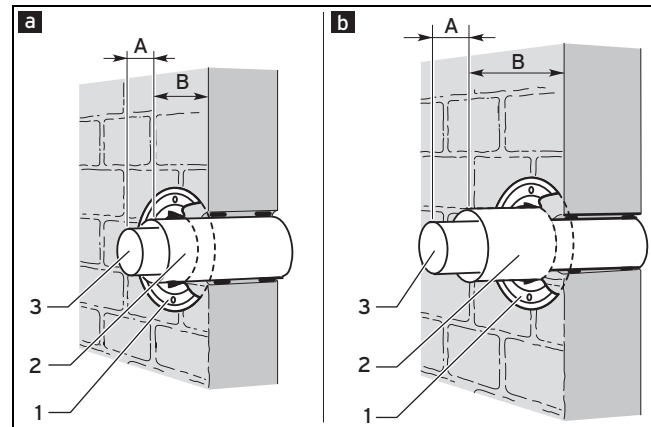
- Normalmente la curva di sostegno può essere calata dall'alto assieme alle prolunghe.

6.2.1.3 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 29)
7. **Alternativa**
 - ▶ Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi rigida. (→ Pagina 31)

6.2.1.4 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 |

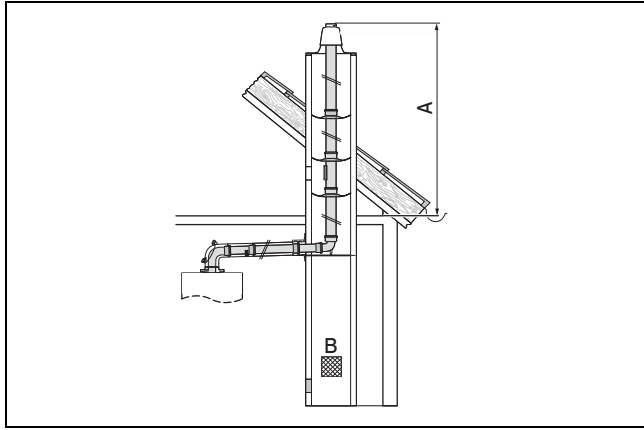
1. Accorciare il tubo fumi (3) alla lunghezza necessaria e innestarlo sull'arco di sostegno.

Quota	ø 80/125 mm
A	25
B	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. Montare le prolunghe ø 80/125 mm. (→ Pagina 46)
 - Una delle prolunghe deve essere la prolunga con aperture di aspirazione aria (cod. art. 0020231968)
 - Distanza dell'apertura di aspirazione aria dall'apparecchio di riscaldamento: max. 1,0 m

6 Montaggio



A max. 5 m

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



Precauzione!

Pericolo di danneggiamento dell'edificio!

La condensa fuoriuscita può creare umidità nel vano tecnico.

- ▶ Integrare un'apertura per l'entrata dell'aria nell'estremità inferiore del vano tecnico (sezione trasversale per tubazione fumi \geq DN 80 di almeno 125 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 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. Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi. (→ Pagina 45)

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

8. Innestare il tubo fumi al tubo fumi (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 45)

6.2.2 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80/DN100

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



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.



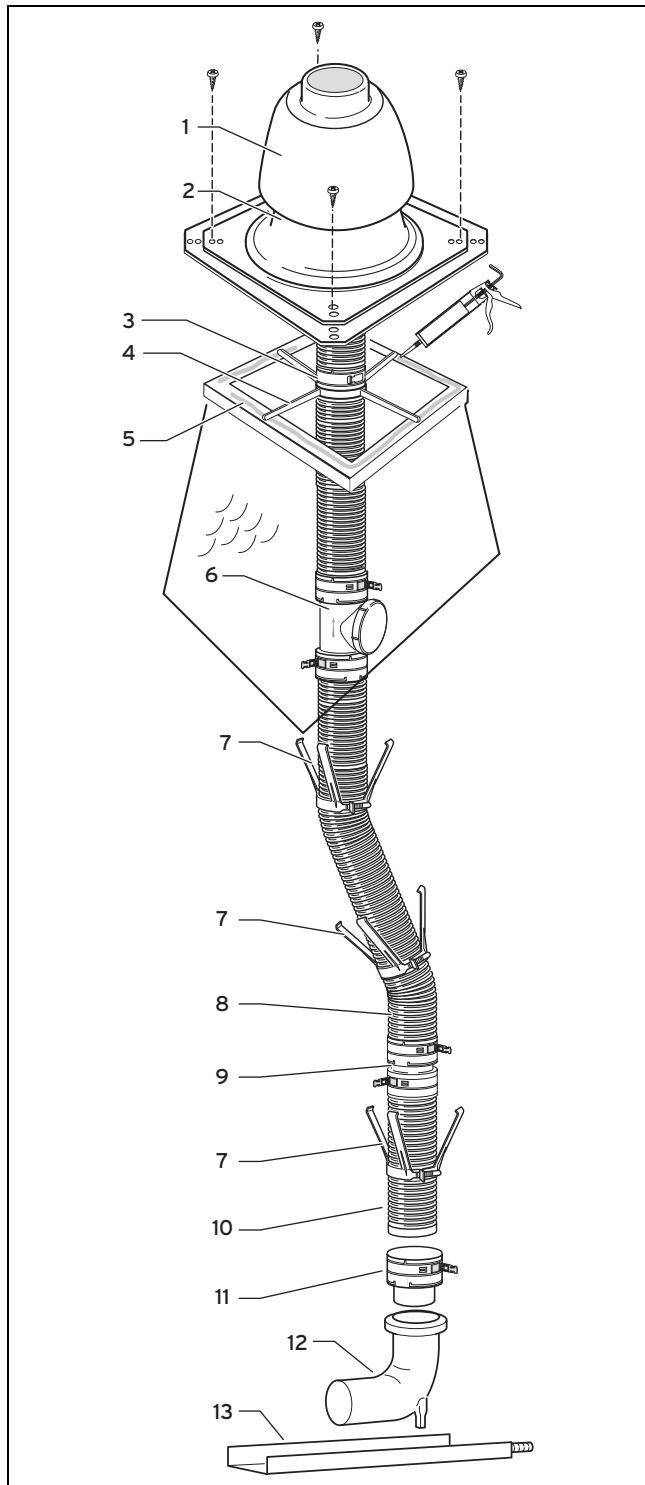
Precauzione!

Pericolo di danni a causa di montaggio improprio!

Un innesto errato può danneggiare le guarnizioni.

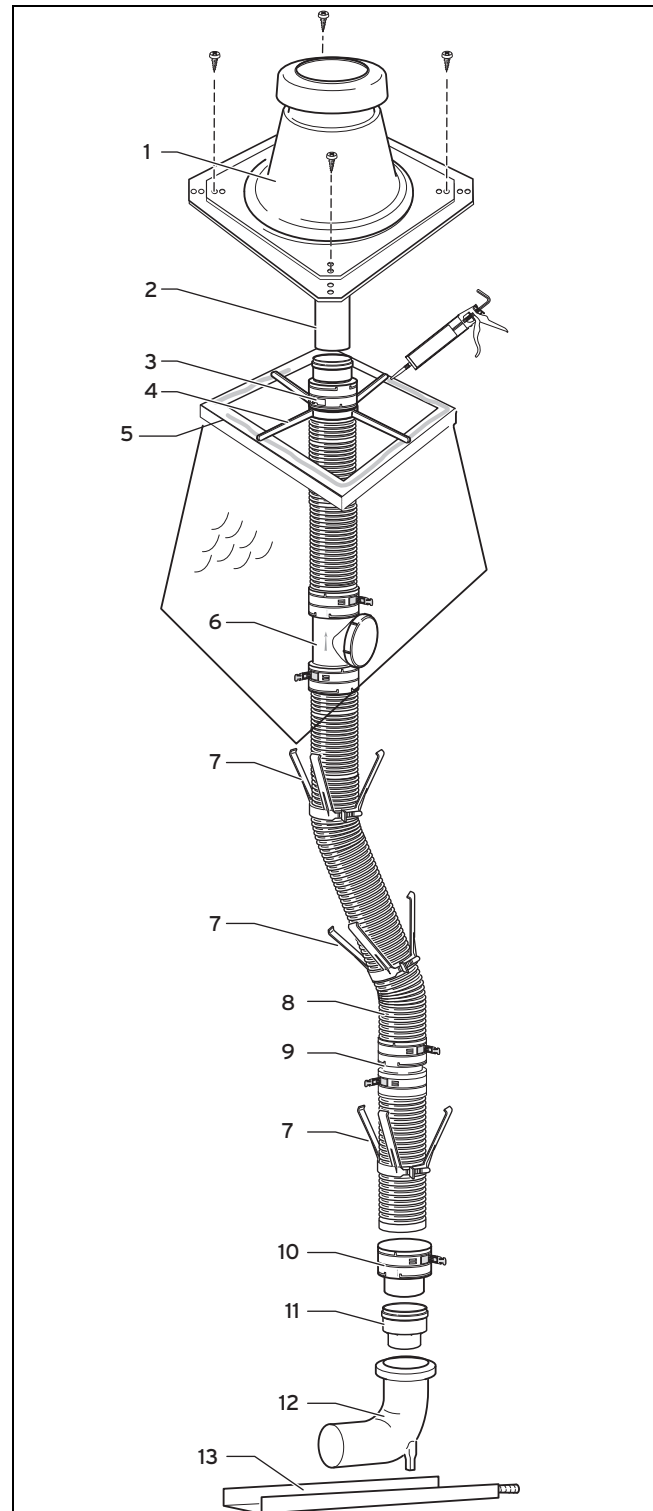
- ▶ Innestare i tubi sempre con un movimento rotatorio.

6.2.2.1 Tubazione fumi flessibile DN 80



- | | | | |
|---|-------------------------------|----|--------------------------------|
| 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 |

6.2.2.2 Tubazione fumi flessibile DN 100

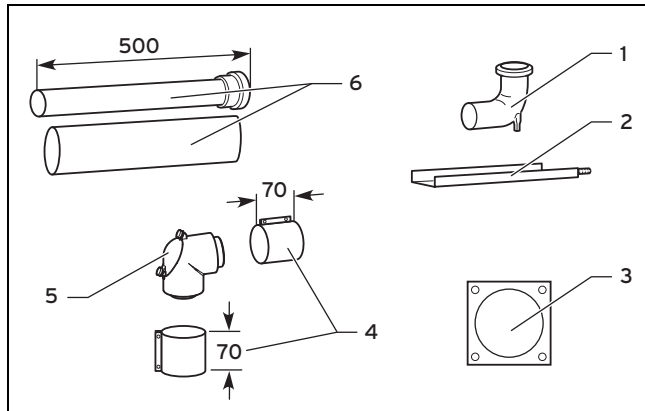


- | | | | |
|---|-------------------------|----|----------------------|
| 1 | Cappa del vano tecnico | 7 | Distanziale |
| 2 | Tubo di sbocco | 8 | Tubazione fumi |
| 3 | Pezzo di collegamento | 9 | Elemento di raccordo |
| 4 | Croce di montaggio | 10 | Elemento inseribile |
| 5 | Sbocco del vano tecnico | 11 | Riduttore |
| 6 | Elemento per pulizia | 12 | Curva con supporto |
| | | 13 | Mensola di sostegno |

6 Montaggio

6.2.2.3 Fornitura numero di articolo 303250

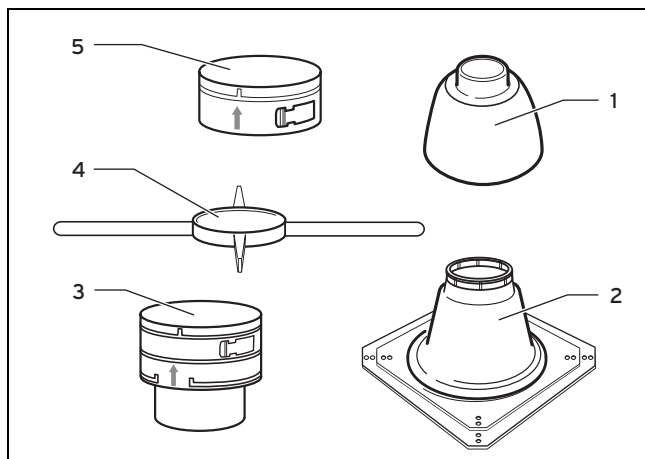
Validità: Sistema aria/fumi \varnothing 80/125 mm, Tubazione fumi flessibile DN 80



- | | | | |
|---|---------------------|---|---|
| 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 |

6.2.2.4 Fornitura numero di articolo 303510

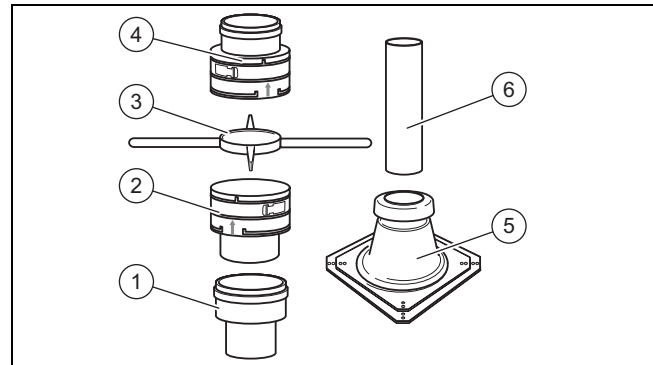
Validità: Sistema aria/fumi \varnothing 80/125 mm, Tubazione fumi flessibile DN 80



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

6.2.2.5 Fornitura codice di articolo 3303516

Validità: Sistema aria/fumi \varnothing 80/125 mm, Tubazione fumi flessibile DN 100



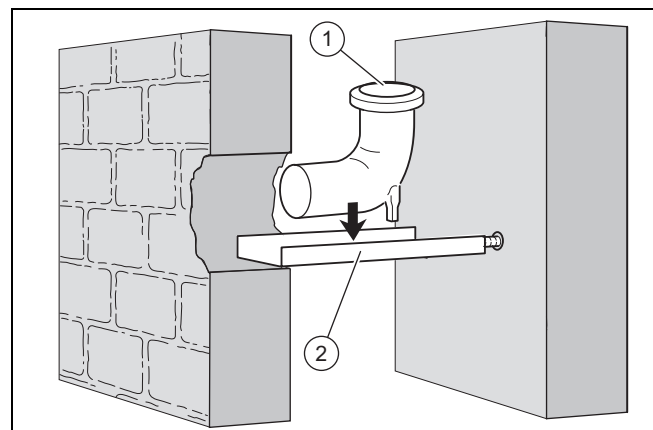
- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | Riduttore \varnothing 80 mm - \varnothing 100 mm | 4 | Elemento di raccordo con manicotto |
| 2 | Elemento inseribile | 5 | Cappa del vano tecnico |
| 3 | Croce di montaggio | 6 | Tubo di sbocco |

6.2.2.6 Avvertenze di montaggio

Validità: Sistema aria/fumi \varnothing 80/125 mm, Tubazione fumi flessibile DN 80

- Montare la tubazione fumi flessibile come descritto. L'anello di collegamento viene però sostituito dal pezzo di collegamento con manicotto.
- 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.
- Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 32)

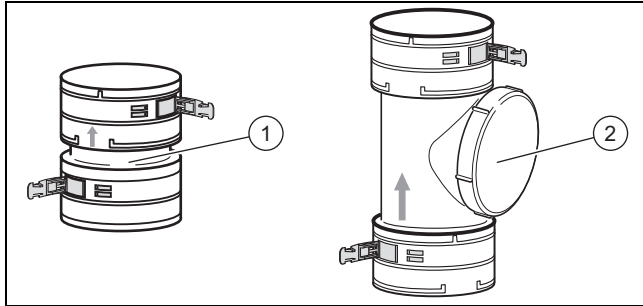
6.2.2.7 Montaggio di mensola di supporto e curva con supporto



- 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).
- 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 prolungh.

6.2.2.8 Inserimento degli elementi di collegamento e 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 o un elemento per pulizia.
 - Elemento di collegamento: DN 80: Art.- Nr. 303512, DN 100: n. art. 303518
 - Elemento per pulizia: DN 80: art. n° 303511, DN 100: art. n° 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.

6.2.2.9 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80/DN 100 nel vano tecnico

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:

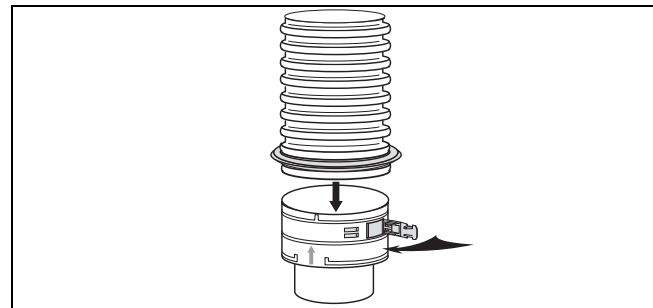
Condizioni: Nel caso di un vano tecnico dritto

- Spostamento: ≥ 50 cm

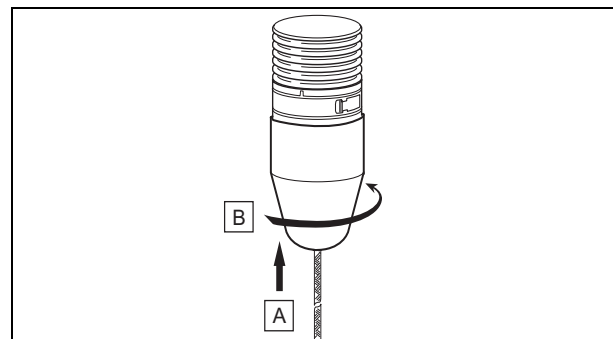
Condizioni: Nel caso di un vano tecnico disassato

- Spostamento: ≥ 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: ≤ 2 m



9. Fissare l'ausilio per il montaggio all'elemento inseribile.
10. Inserire la tubazione fumi dall'alto nel vano tecnico, facendo passare davanti la fune del dispositivo di montaggio ausiliario. 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.

6 Montaggio

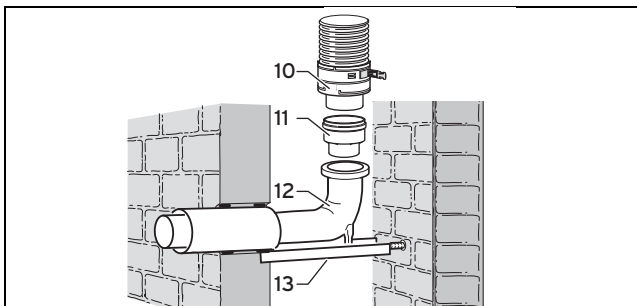
- Una volta che la tubazione fumi flessibile è stata inserita completamente nel vano tecnico, smontare l'ausilio per il montaggio.

6.2.2.10 Conclusione del montaggio nel vano tecnico

Condizioni: Tubazione fumi flessibile DN 80

- ▶ Inserire l'elemento inseribile (11) sull'estremità inferiore della tubazione gas combusti nella curva di sostegno (12).
- ▶ Spingere la croce di montaggio (4) sopra la tubazione fumi sul supporto murato del pozzo.
- ▶ Spingere l'anello di raccordo (3) sulla tubazione fumi.
- ▶ Fissare l'anello di raccordo con le cerniere sopra la croce di montaggio.
 - La tubazione fumi è sospesa nella croce di montaggio.
- ▶ Montare la cappa del pozzo della tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 30)
- ▶ Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 32)

Condizioni: Tubazione fumi flessibile DN 100



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



Avvertenza

Per il collegamento alla tubazione fumi nel vano tecnico DN 100, utilizzare esclusivamente il kit di collegamento Vaillant art. n° 303250 con tubi fumi di plastica.

- ▶ Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi flessibile DN 100. (→ Pagina 31)

6.2.3 Montaggio della tubazione fumi flessibile DN 80 nel vano tecnico rimosso con passante a tetto verticale

- ▶ 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).

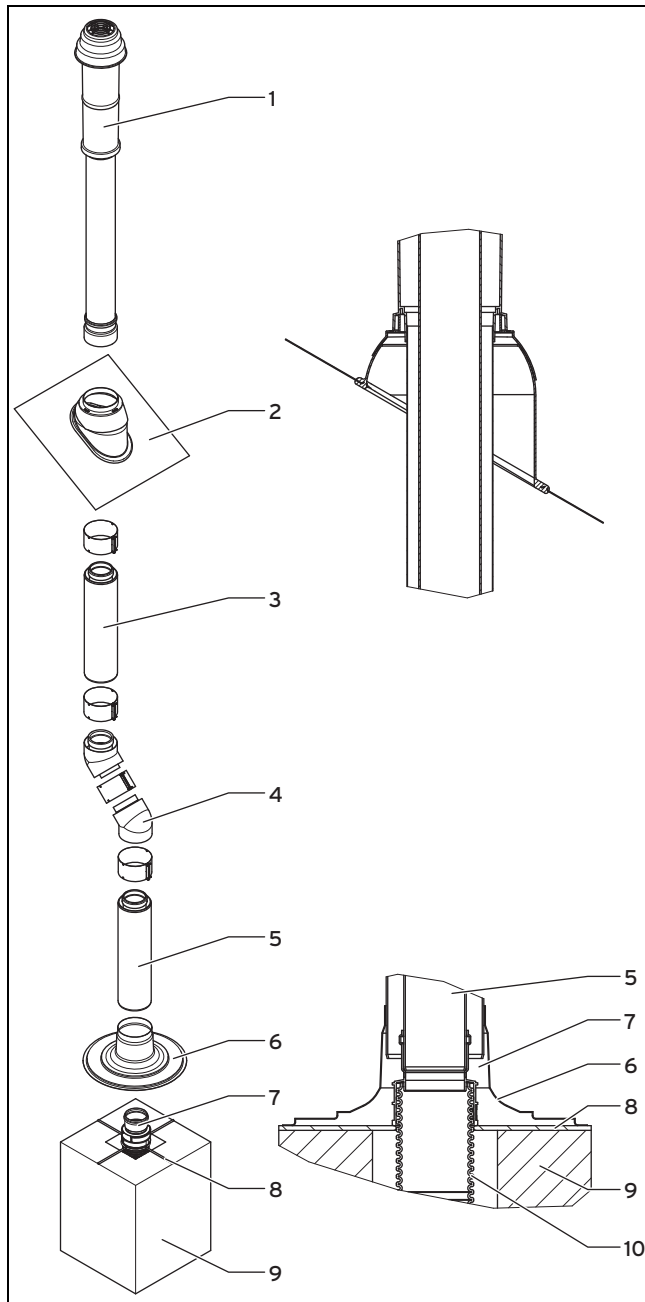
La sezione trasversale del vano tecnico per la tubazione fumi flessibile \varnothing 80 mm (PP) deve essere pari almeno a:

- 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.

6.2.3.1 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) |

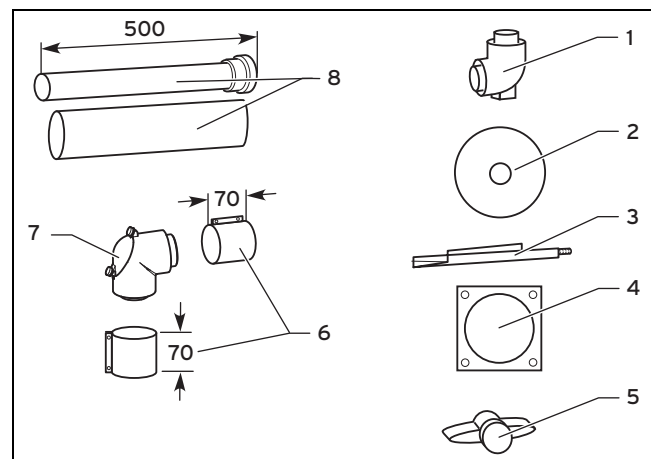
- Ripristinare lo sbocco del pozzo rimosso in modo che il passante a parete sia piatto e piano.
- Iniziare il montaggio secondo le istruzioni dei seguenti capitoli:
- Montare la mensola di supporto e la curva con supporto. (→ Pagina 22)
- Montare la tubazione fumi flessibile. (→ Pagina 23)
- Collocare 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 39)
- Montare l'allacciamento del vano tecnico per il funzionamento a camera stagna. (→ Pagina 20)
- Collegare il prodotto al raccordo aria-fumi. (→ Pagina 45)

6.2.4 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.

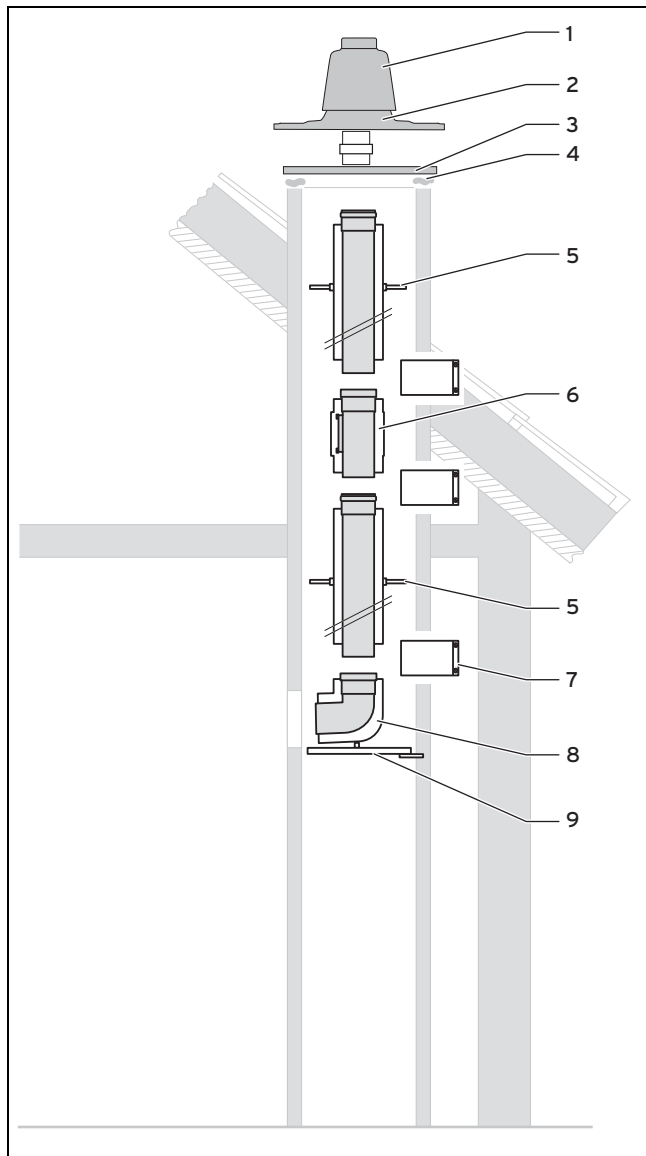
6.2.4.1 Fornitura codice di articolo 303220



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| 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 Montaggio

6.2.4.2 Montaggio del condotto aria-fumi concentrico nel vano tecnico

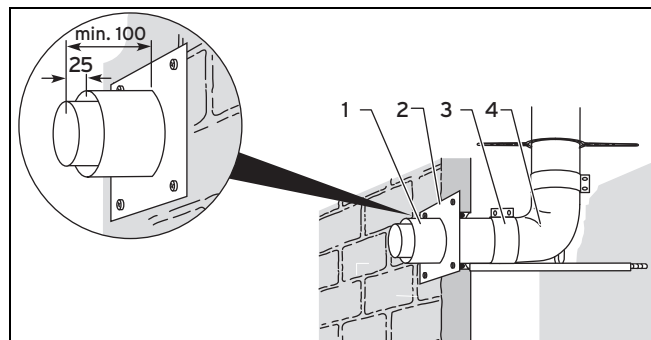


1	Calotta del terminale del vano tecnico	5	Distanziale
2	Faldale della cappa del pozzo	6	Apertura per revisione
3	Piastra impermeabilizzante	7	Fascetta a tenuta d'aria
4	Bordo di sbocco del pozzo	8	Curva con supporto
		9	Mensola di sostegno

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 fumi della lunghezza necessaria, partendo dallo sbocco del vano tecnico e procedendo verso il basso. Nel farlo, creare un'apertura per ispezione adeguata(6).

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 48)
10. Far scivolare dei distanziali a distanze di max. 2 m (5) sui tubi gas combusti.
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 29)
16. **Alternativa**
 - ▶ Montare la cappa del pozzo in acciaio inox sulla tubazione fumi rigida. (→ Pagina 31)

6.2.4.3 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 45)

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

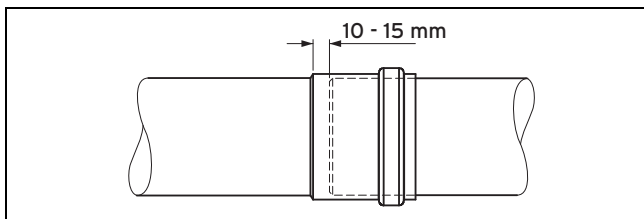
- Elemento di raccordo necessario per il funzionamento a camera stagna: \varnothing 80/80 mm
- Elemento di raccordo necessario per il funzionamento a camera aperta: \varnothing 80/80 mm
- ▶ Rispettare la distanza del condotto fumi dai componenti di materiale infiammabile.
 - Distanza minima: 5 cm
- ▶ 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 retro-ventilata 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 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°



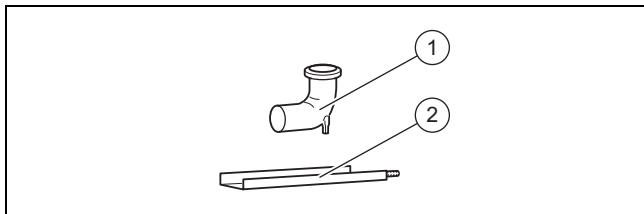
Avvertenza

2° 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.

6.2.5.1 Fornitura codice articolo 303265



- 1 Curva con supporto 2 Mensola di sostegno

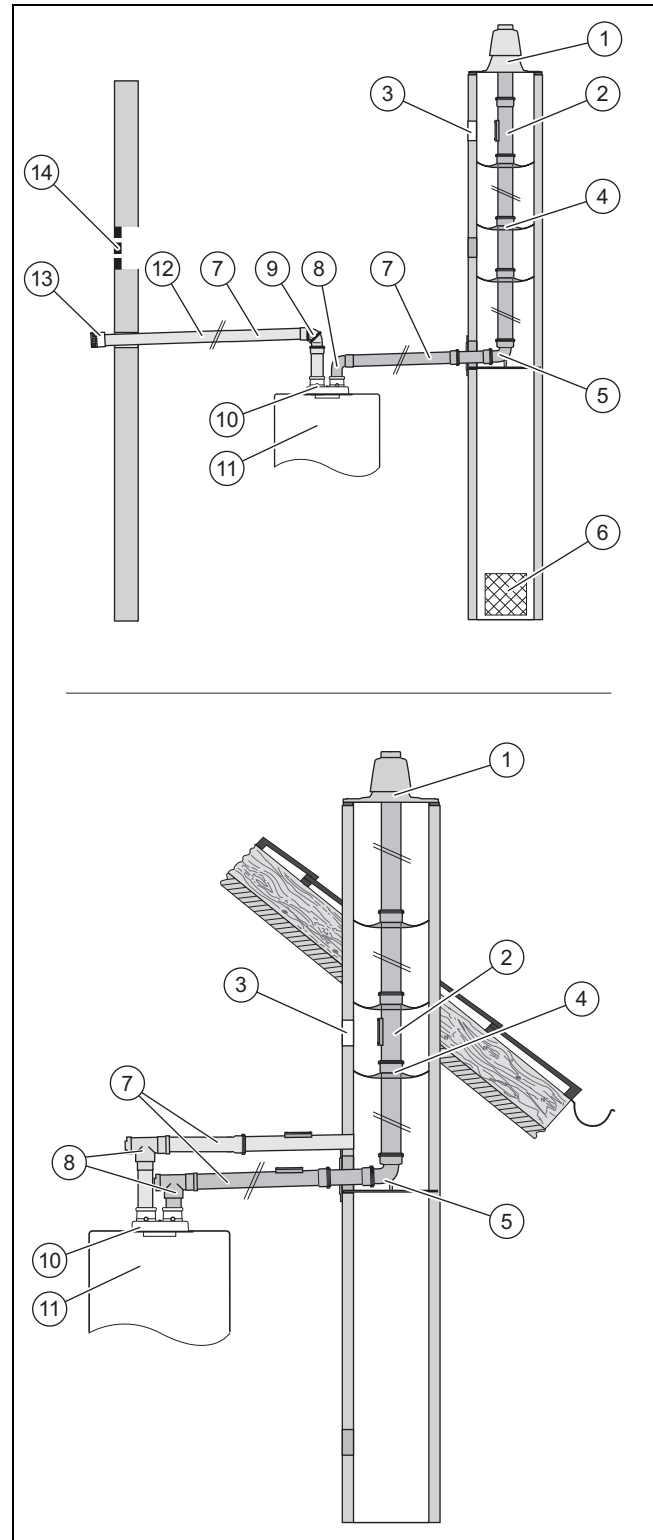
6.2.5.2 Preparazione del montaggio

- Montare la mensola di supporto e la curva con supporto. (→ Pagina 22)

6.2.5.3 Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico

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

6.2.5.4 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

6 Montaggio

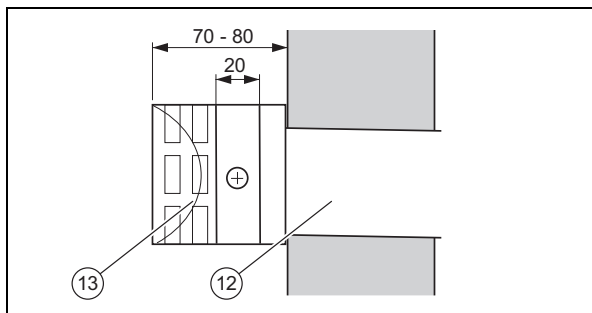
- | | | | |
|---|--|----|----------------------------|
| 3 | Apertura per l'ispezione vano tecnico | 9 | Curve da 45° |
| 4 | Distanziale | 10 | Allacciamento del prodotto |
| 5 | Curva da 87° con mensola di supporto | 11 | Prodotto |
| 6 | Apertura di ventilazione nel vano tecnico | 12 | Tubo dell'aria |
| 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.

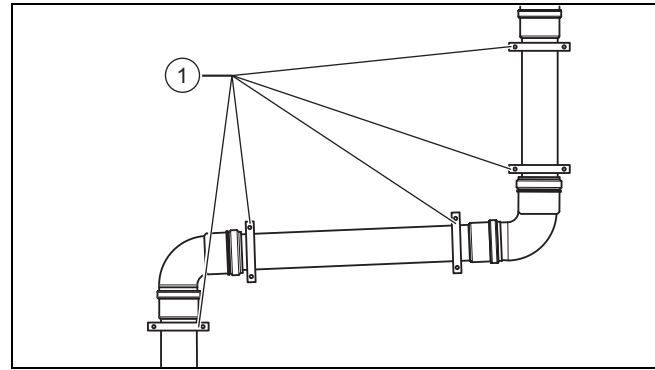
2. Alternativa 2 / 2

Condizioni: Alimentazione di aria comburente dal vano tecnico

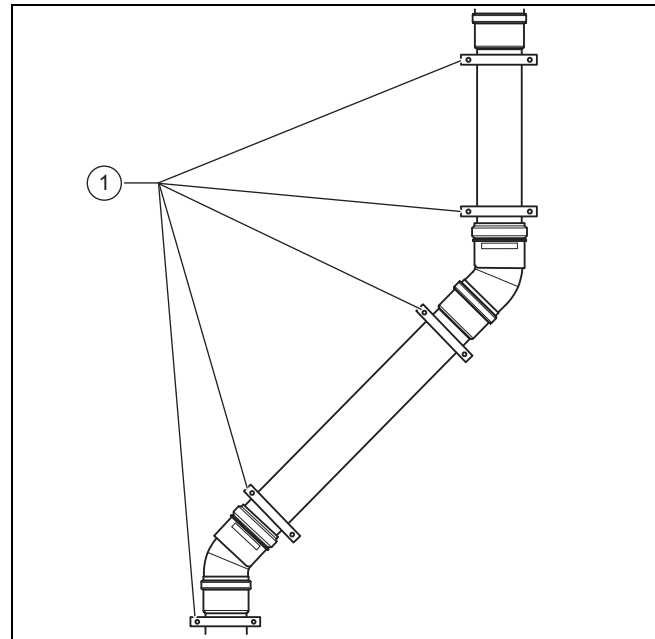
- ▶ Inserire il tubo aria (12) nella breccia del pozzo in modo che l'estremità esterna si trovi a filo con la parete interna del pozzo.
- ▶ Fissare il tubo dell'aria con della malta.
- ▶ Lasciare indurire la malta.
- ▶ Montare la rosetta (art. nr. 009477) sulla canna di ventilazione.

6.2.5.5 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.



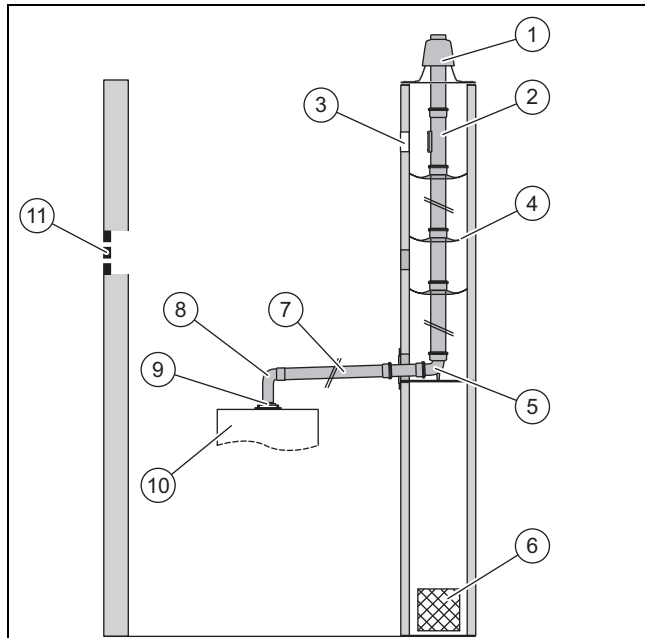
4. Montare dopo ogni curva da 87° una ulteriore fascetta (1) nella prolunga.



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.

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

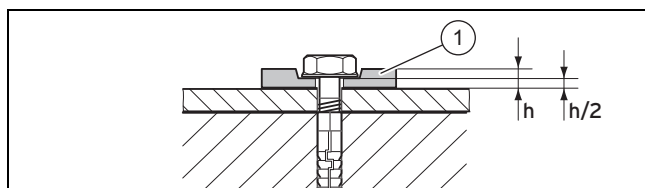


- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|---|
| 1 | Cappa del vano tecnico | 6 | Apertura di ventilazione nel vano tecnico |
| 2 | Prolunga con apertura per l'ispezione | 7 | Prolunghe diritte |
| 3 | Apertura per l'ispezione vano tecnico | 8 | Curva da 87° |
| 4 | Distanziale | 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 19)
3. Montare l'allacciamento del vano tecnico. (→ Pagina 27)
4. Montare la tubazione gas combustibili perpendicolare, v. "Montaggio perpendicolare della tubazione gas combustibili" (→ Pagina 28).

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

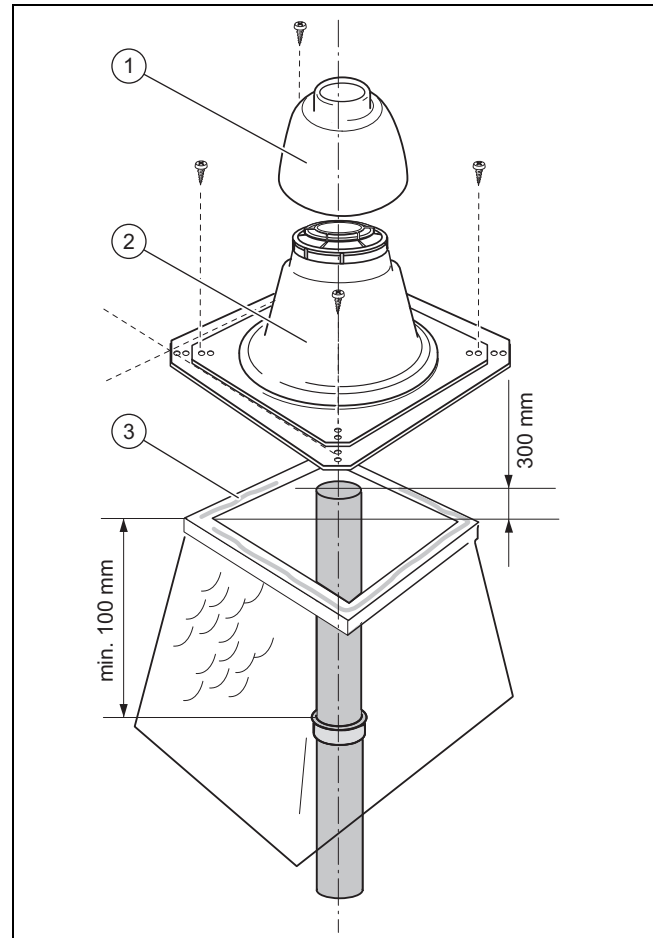


Precauzione!

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!

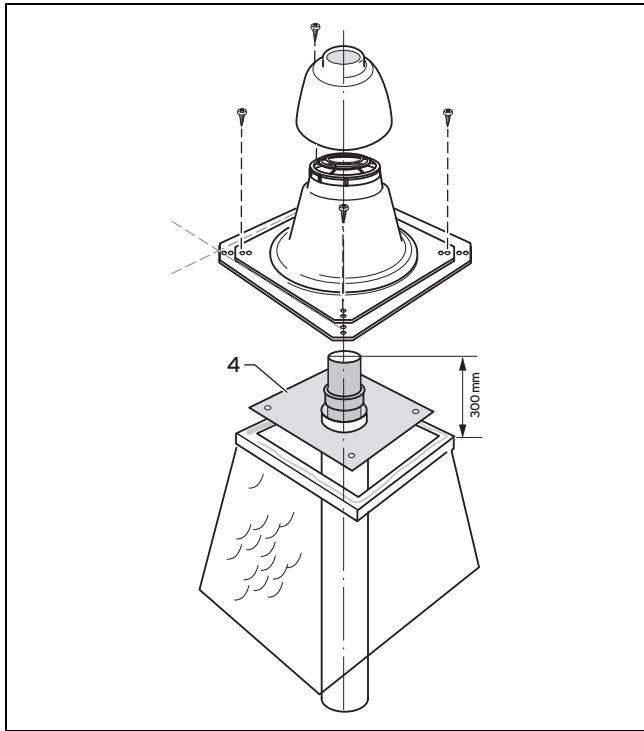
- ▶ Assicurarsi che venga mantenuto uno spazio sufficiente sopra alla calotta.



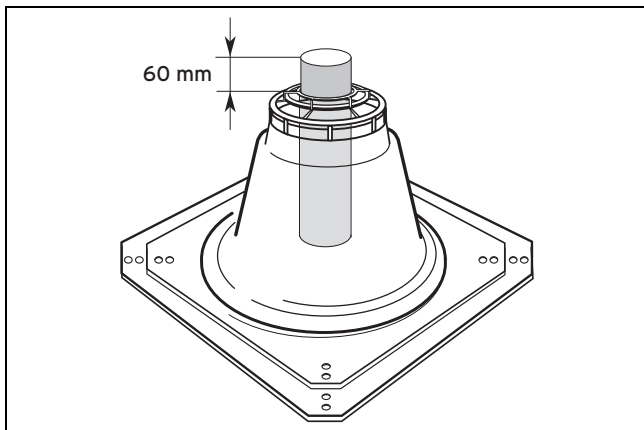
- | | | | |
|---|---------|---|-----------------|
| 1 | Calotta | 3 | Bordo di sbocco |
| 2 | Faldale | | |

1. 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.

6 Montaggio



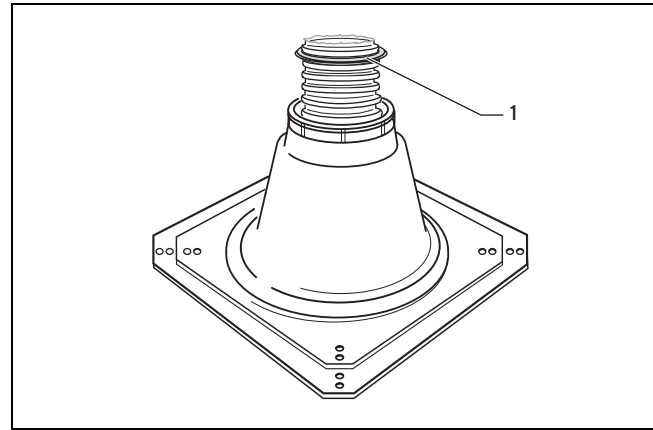
2. **Solo tubazione fumi coassiale:** montare la piastra impermeabilizzante (4) sul bordo di sbocco.
3. Eliminare eventuali sbavature dal tubo fumi.
4. Impermeabilizzare con silicone il bordo di sbocco del vano tecnico (3).
5. Fissare il faldale del terminale del vano tecnico, vedi "Istruzioni di montaggio per il terminale in plastica del vano tecnico" (→ Pagina 29).
6. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale del terminale del vano tecnico con una sega.



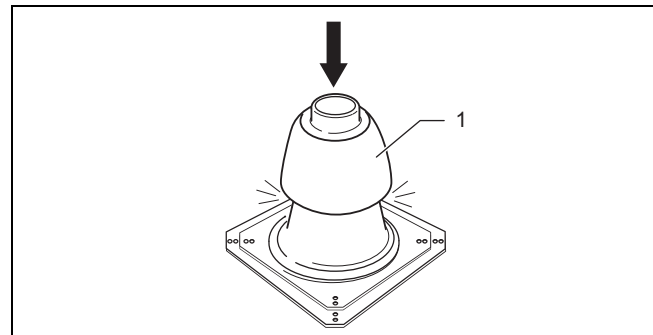
7. Controllare se il faldale del terminale del vano tecnico sporge oltre 60 mm.
8. Applicare la calotta (1) del terminale del vano tecnico (2) con il lato d'innesto sull'estremità superiore della tubazione fumi rigida e bloccarla saldamente esercitando la pressione necessaria.

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 29).
3. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale della cappa del pozzo con una sega.

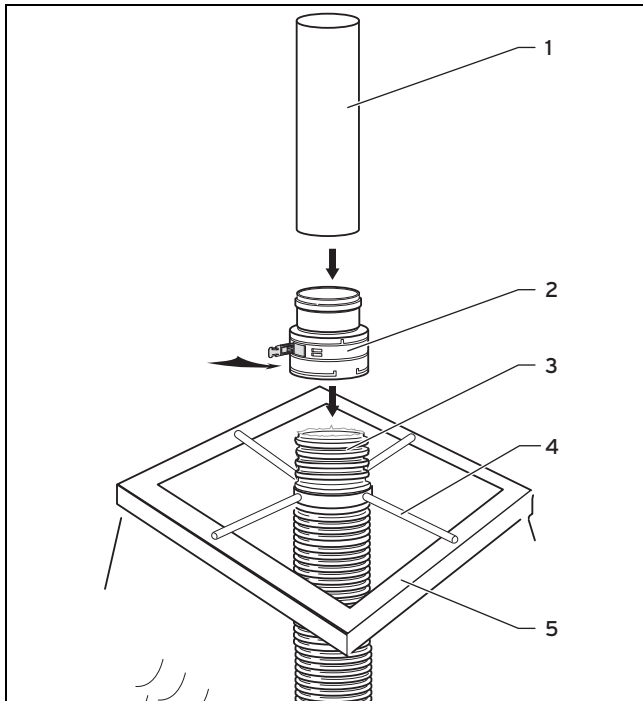


4. Accorciare ora la tubazione fumi flessibile tagliandola con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dal bordo del faldale.
5. Montare la guarnizione (1) nell'ultima scanalatura integra in alto della tubazione fumi.

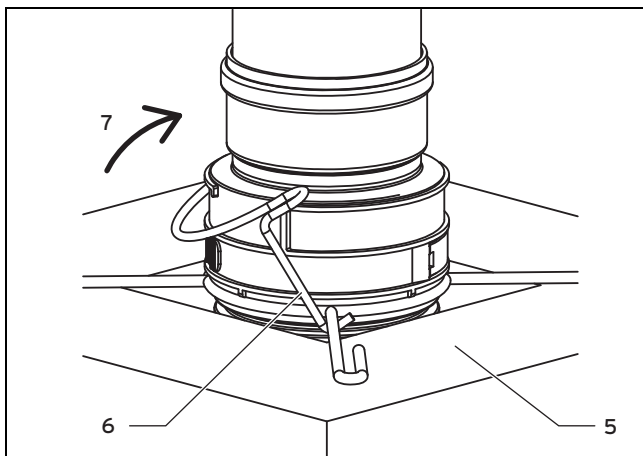


6. Ripiegare la calotta della cappa del pozzo (1) sull'estremità superiore della tubazione fumi flessibile con guarnizione.
7. Premere la calotta in corrispondenza del faldale finché non si innesta con uno scatto percettibile.

6.3.4 Montaggio della cappa del pozzo 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).



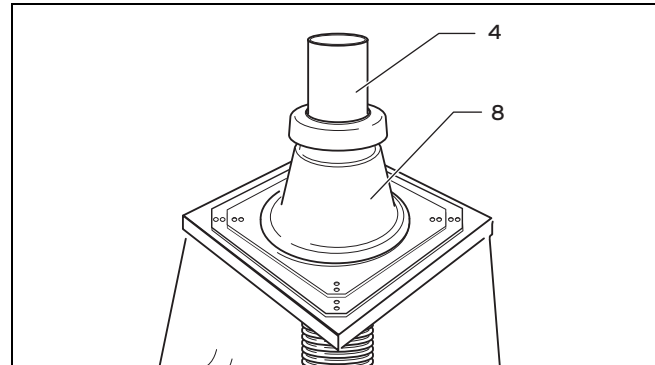
7. Con il tubo di sbocco inclinato, fissare l'elemento di raccordo alla croce di montaggio usando la staffa.



Avvertenza

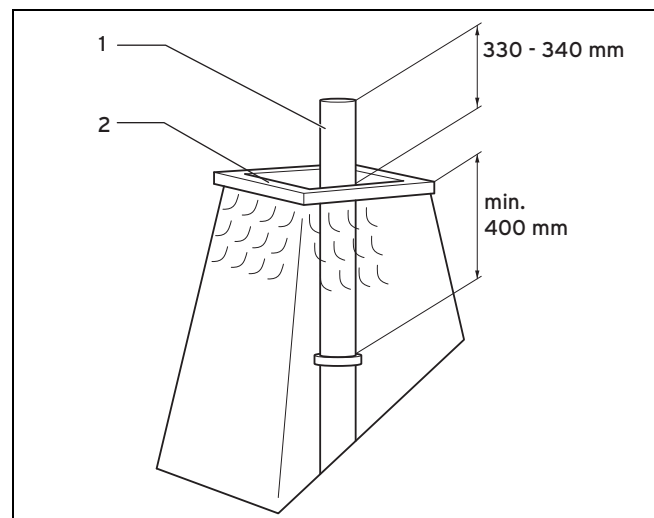
La staffa va collocata sul lato verso il quale deve essere orientato il tubo di sbocco.

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).



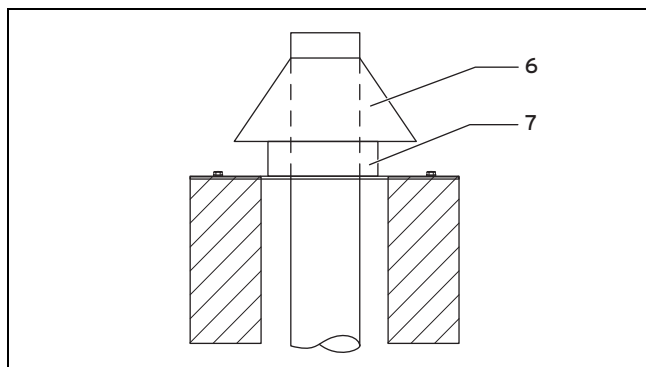
11. Collocare il terminale del vano tecnico (8) sul tubo di sbocco (4) e applicarlo quindi sul vano tecnico.
12. Fissare il faldale del terminale del vano tecnico, vedi "Istruzioni di montaggio per il terminale del vano tecnico in plastica" (→ Pagina 29).
13. Se necessario, è possibile ridurre le dimensioni del faldale della cappa del pozzo con una sega.

6.3.5 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).

6 Montaggio



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.

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



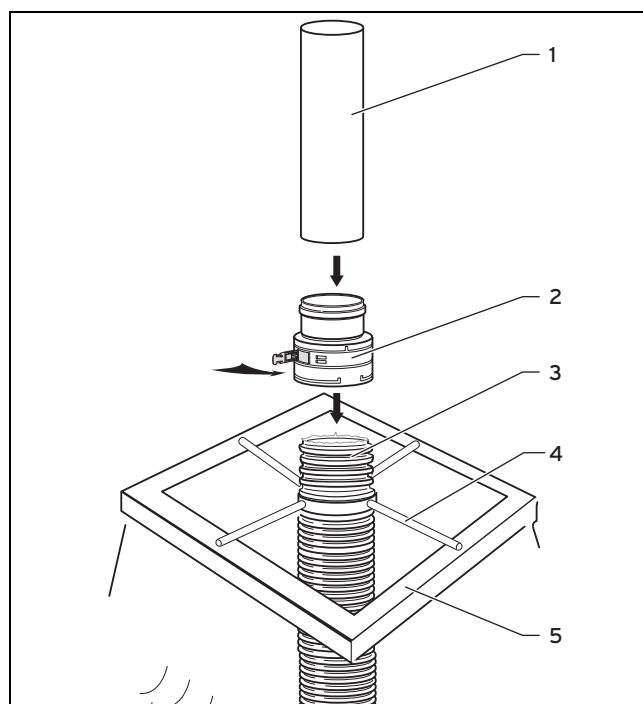
Precauzione! Pericolo di danneggiamento a causa di dilatazione termica!

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.

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

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

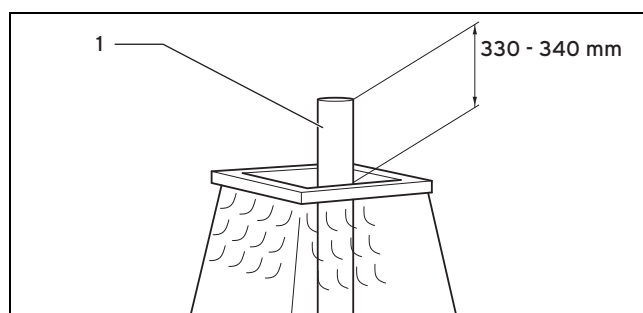


1. Spingere la croce di montaggio (4) sopra la tubazione fumi (3) sul supporto murato del vano tecnico.
2. Accorciare ora la tubazione fumi flessibile tagliandola con una sega o cesoia lungo una scanalatura, in modo che 4 o 5 scanalature rimangano sporgenti dalla croce di montaggio.
3. Montare la guarnizione 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.

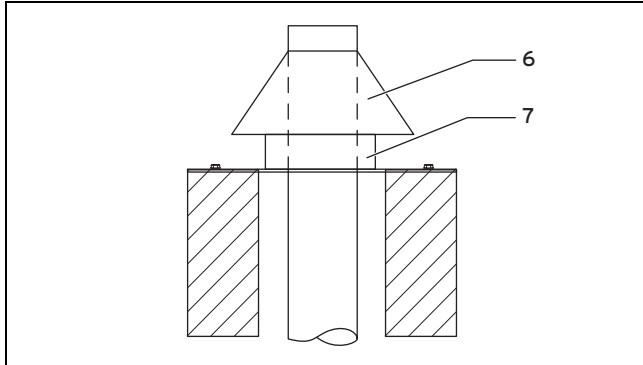


Avvertenza

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



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



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 faldale della cappa del pozzo con una cesoia.

6.3.7 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:

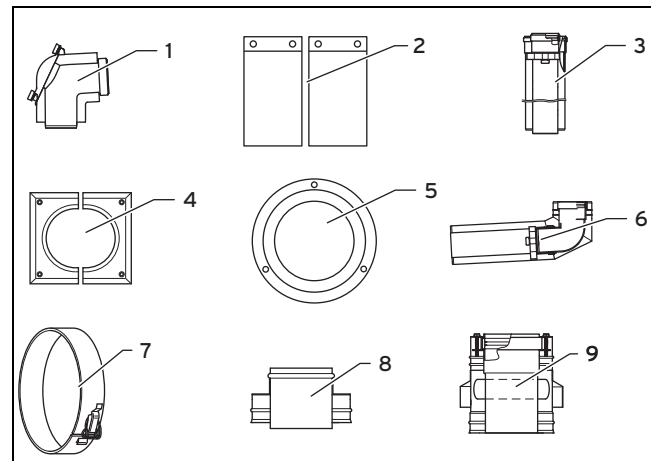
- Tubo in acciaio inox
- Pezzo di collegamento
- Pezzo di collegamento con manicotto

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 32)

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



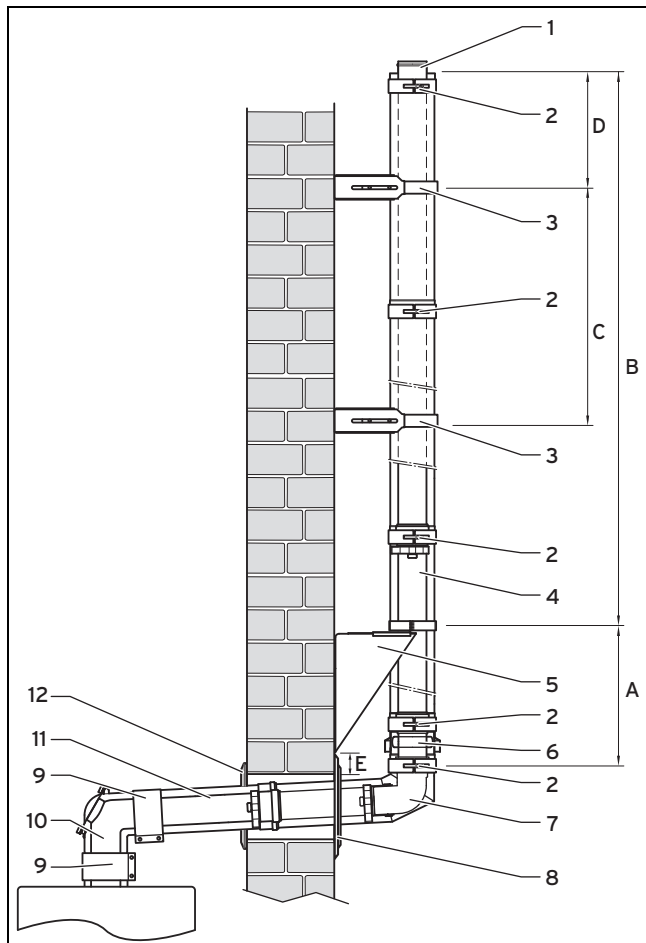
Pericolo!

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 omologati per collegare in sicurezza la tubazione fumi all'edificio.

6 Montaggio



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 la 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 caduta di parti!

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.

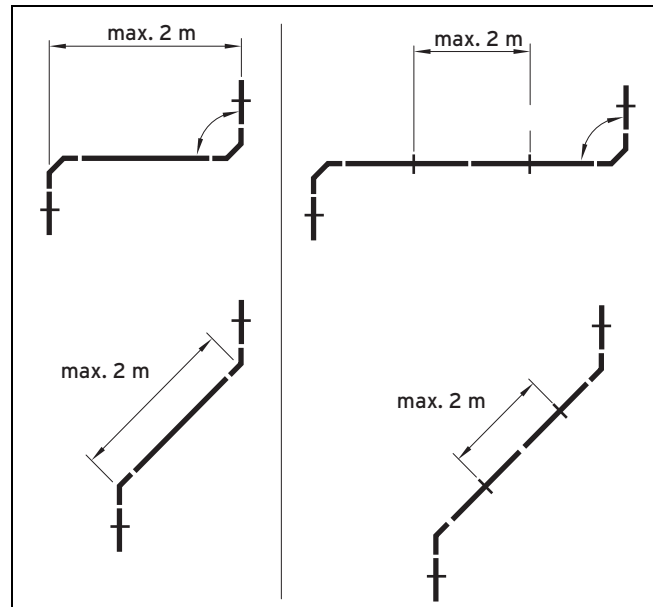
- Dopo uno spostamento, installare una seconda mensola per la parete esterna.



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.

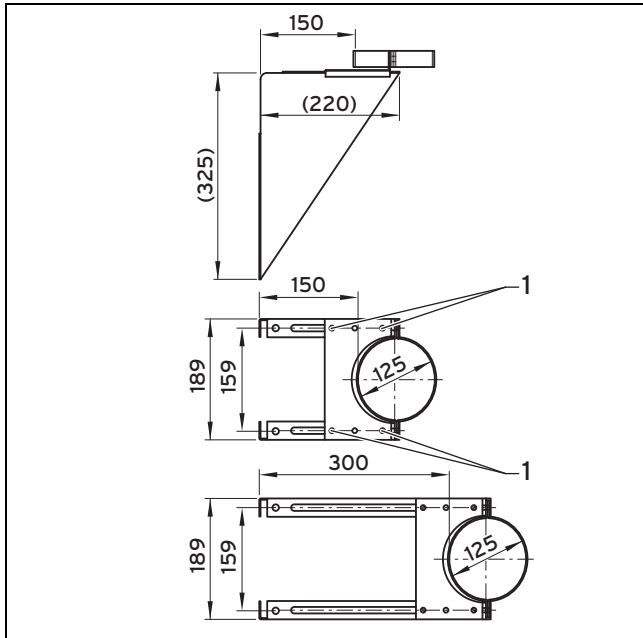


6.4.3 Montaggio della tubazione fumi sulla parete esterna

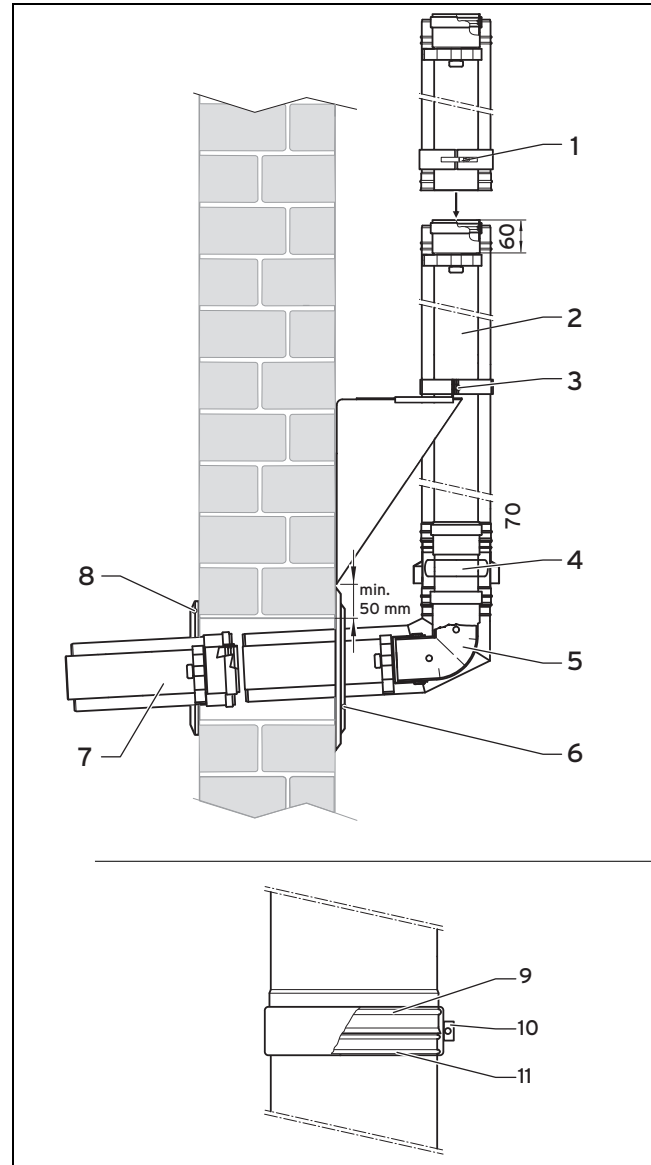


Avvertenza

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.



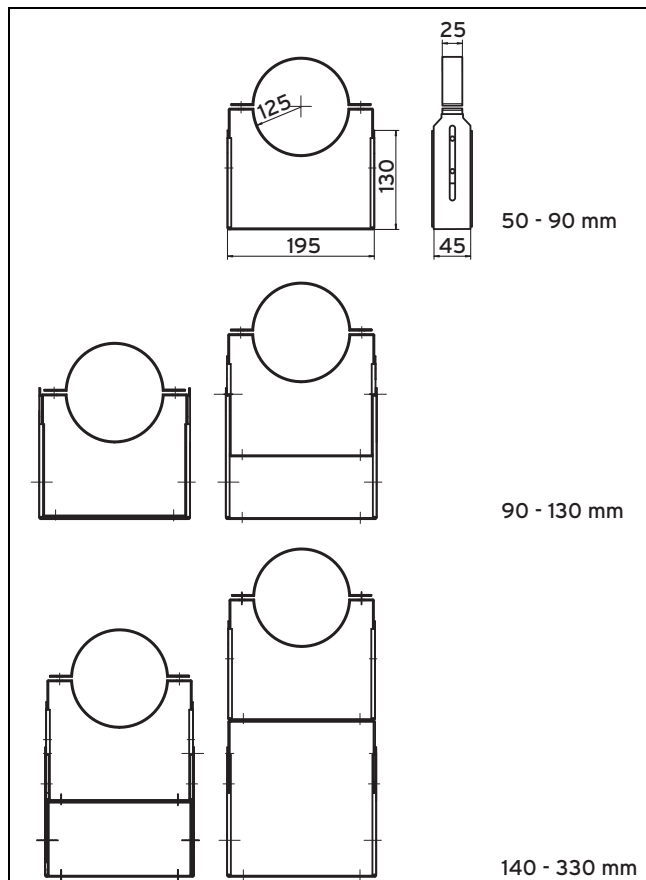
1. Praticare un foro nella parete esterna.
 - Diametro del foro: 150 mm
2. Premontare la mensola per la parete esterna, costituita da 2 supporti e da una lamiera portante.
 - Montare la mensola per la parete esterna almeno 50 mm sopra i fori, per consentire il montaggio della rosetta da parete sul tubo 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 tensione |
| | | 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)**.

6 Montaggio

- 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.
- Applicare la fascetta a tenuta d'aria sulle due scanalature esterne (9, 11) e serrare a dovere il tenditore (10).
- Inserire la curva passante a parete (5) con aspiratore aria e prolunga per la parete esterna nella breccia della parete.
- 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.
- Accorciare, se necessario, la prolunga bianca (7) alla lunghezza necessaria.
- Applicare la prolunga bianca dall'interno sulla curva passante a parete.
- Chiudere completamente dall'esterno lo spazio tra tubo dell'aria e apertura con della malta. Lasciare indurire la malta.
- Avvitare la rosetta interna (8) dall'interno.
- Avvitare la rosetta esterna (6) dall'esterno.
- Fissare i supporti delle tubazioni della parete esterna distanziandoli di massimo 2 m.



- 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.
- Avvitare i supporti delle tubazioni della parete esterna direttamente con il pezzo inferiore della prolunga del supporto delle tubazioni per la parete esterna.

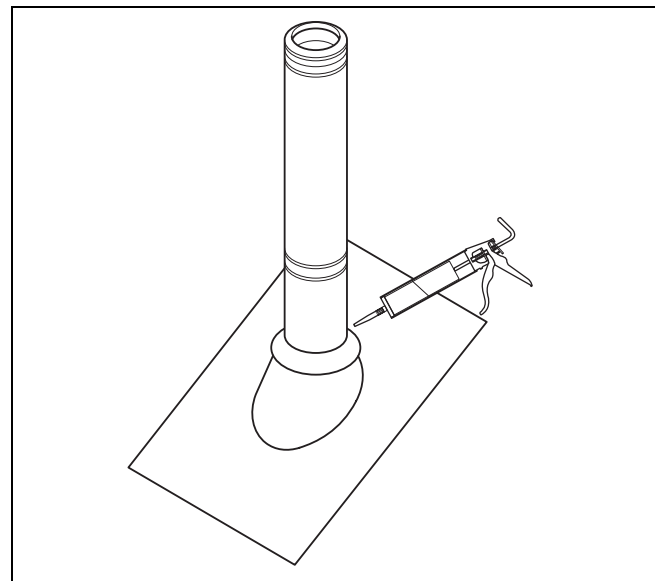
- Montare le tubazioni gas combustibili ed eventualmente la flangia di ispezione, le curve ed il pezzo finale.
 - Il pezzo finale è in acciaio inox sul lato fumi. Questo accorgimento rende lo sbocco fumi resistente anche ai raggi UV.
 - La distanza dello sbocco dalla superficie del tetto deve essere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



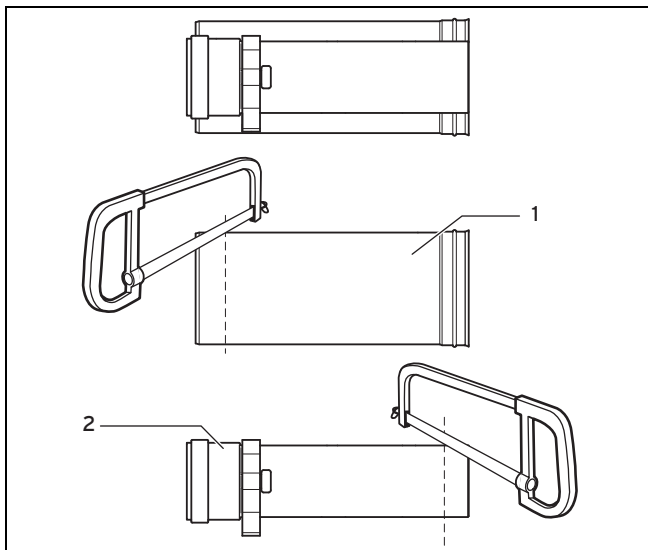
- Posizionare il collare anti-pioggia.
- Serrare la vite di arresto.
- Impermeabilizzare ulteriormente la fuga tra il collare anti-pioggia e il condotto fumi con un materiale resistente ai raggi UV e ad elasticità permanente.

6.4.5 Montaggio della prolunga accorciabile

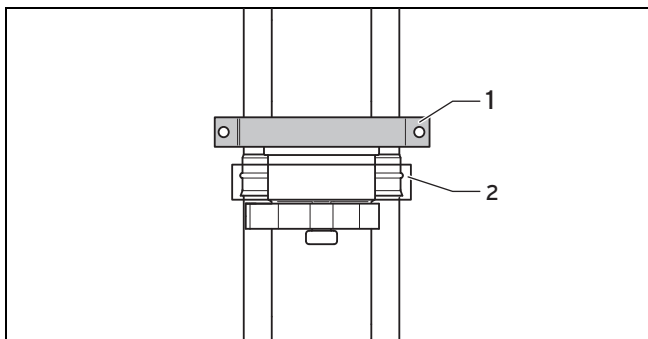


Avvertenza

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.



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!

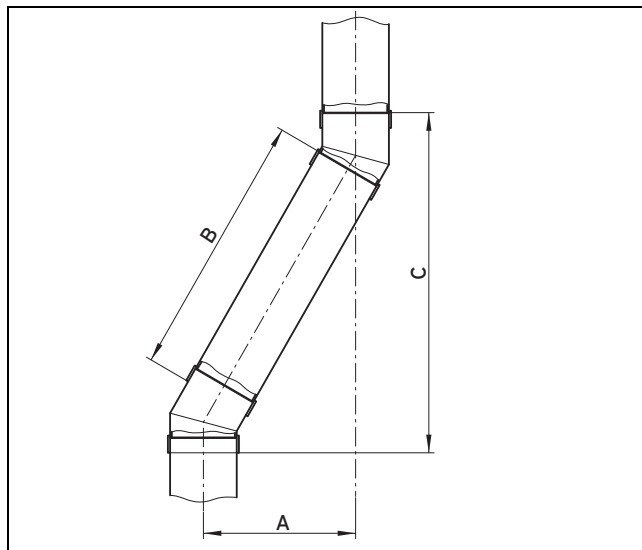
Pericolo di lesioni per caduta di parti!

Il tubo esterno della prolunga accorciabile non dispone sul lato inferiore di una scanalatura. 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.

6.4.6 Calcolo delle misure di spostamento delle curve da 30° (parete esterna)



A Spostamento C Altezza
B Lunghezza del tubo dell'aria

Con prolunga accorciabile art. n° 0020042755

- Spostamento (A):
 - 53 mm possibile senza prolunga
 - da 54 a 109 mm non possibile
 - da 110 a 300 mm possibile
- Lunghezza del tubo dell'aria (B) = spostamento (A) × 2 – 106 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) 1,7319 + 136 mm

Con prolunga 0,5 m art. n° 0020042753 e prolunga accorciabile art. n° 0020042755

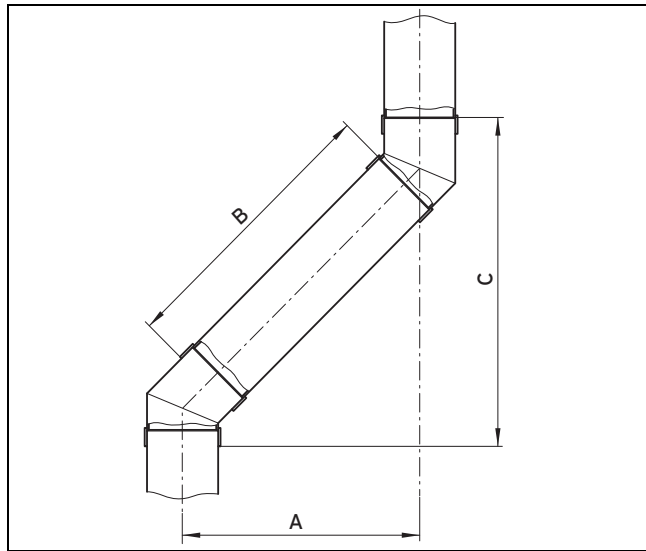
- Spostamento (A):
 - 298 mm possibile con prolunga art. n° 0020042753
 - da 299 a 339 mm non possibile
 - da 340 a 530 mm possibile
- Lunghezza totale dei tubi esterni (B) = spostamento (A) × 2 – 106
- Lunghezza del tubo esterno della prolunga accorciabile = B – 460 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) 1,7319 + 136 mm

Con prolunga 1,0 m art. n° 0020042754 e prolunga accorciabile art. n° 0020042755

- Spostamento (A):
 - 548 mm possibile con prolunga art. n° 0020042754
 - Spostamento (A): da 549 a 589 mm non possibile
 - Spostamento (A): da 590 a 780 mm possibile
- Lunghezza totale dei tubi esterni (B) = spostamento (A) × 2 – 106
- Lunghezza del tubo esterno della prolunga accorciabile = B – 960 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) 1,7319 + 136 mm

6 Montaggio

6.4.7 Calcolo delle misure di spostamento delle curve da 45° (parete esterna)



- A Spostamento C Altezza
B Lunghezza del tubo dell'aria

Con prolunga accorciabile art. n° 0020042755

- Spostamento (A):
 - 106 mm possibile senza prolunga
 - da 107 a 169 mm non possibile
 - da 170 a 430 mm possibile
- Lunghezza del tubo dell'aria (B) = spostamento (A) × 1,4142 - 120 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) + 150 mm

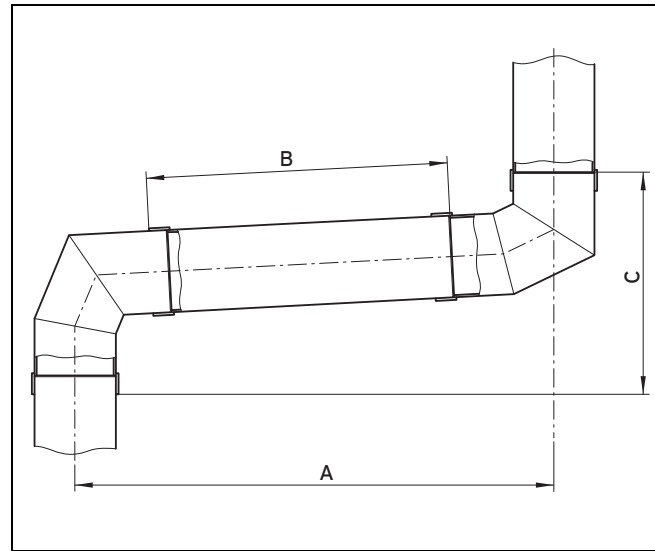
Con prolunga 0,5 m art. n° 0020042753 e prolunga accorciabile art. n° 0020042755

- Spostamento (A):
 - 431 mm possibile con prolunga art. n° 0020042753
 - da 432 a 499 mm non possibile
 - da 500 a 760 mm possibile
- Lunghezza totale dei tubi esterni (B) = spostamento (A) × 1,4142 - 395
- Lunghezza del tubo esterno della prolunga accorciabile = B - 460 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) + 150 mm

Con prolunga 1,0 m art. n° 0020042754 e prolunga accorciabile art. n° 0020042755

- Spostamento (A):
 - 785 mm possibile con prolunga art. n° 0020042754
 - Spostamento (A): da 786 a 849 mm non possibile
 - Spostamento (A): da 850 a 1110 mm possibile
- Lunghezza totale dei tubi esterni (B) = spostamento (A) × 1,4142 - 120
- Lunghezza del tubo esterno della prolunga accorciabile = B - 960 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) + 150 mm

6.4.8 Calcolo delle misure di spostamento delle curve da 87° (parete esterna)



- A Spostamento C Altezza
B Lunghezza del tubo dell'aria

Con prolunga accorciabile cod. art. 0020042755

- Spostamento (A):
 - 275 mm possibile senza prolunga
 - da 276 a 399 mm non possibile
 - da 400 a 760 mm possibile
- Lunghezza del tubo esterno (B) = spostamento (A) - 275 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) × 0,0524 + 305 mm

Con prolunga 0,5 m cod. art. 0020042753 e prolunga accorciabile cod. art. 0020042755

- Spostamento (A):
 - 764 mm possibile con prolunga cod. art. 0020042753
 - da 765 a 859 mm non possibile
 - da 860 a 1220 mm possibile
- Lunghezza totale dei tubi esterni (B) = spostamento (A) × 1,0014 - 275
- Lunghezza del tubo esterno della prolunga accorciabile = B - 460 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) × 0,0524 + 305 mm

Con prolunga 1,0 m cod. art. 0020042754 e prolunga accorciabile cod. art. 0020042755

- Spostamento (A):
 - 1263 mm possibile con prolunga cod. art. 0020042754
 - Spostamento (A): da 1264 a 1359 mm non possibile
 - Spostamento (A): da 1360 a 1720 mm possibile
- Lunghezza totale dei tubi esterni (B) = spostamento (A) × 1,0014 - 275
- Lunghezza del tubo esterno della prolunga accorciabile = B - 960 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) × 0,0524 + 305 mm

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.

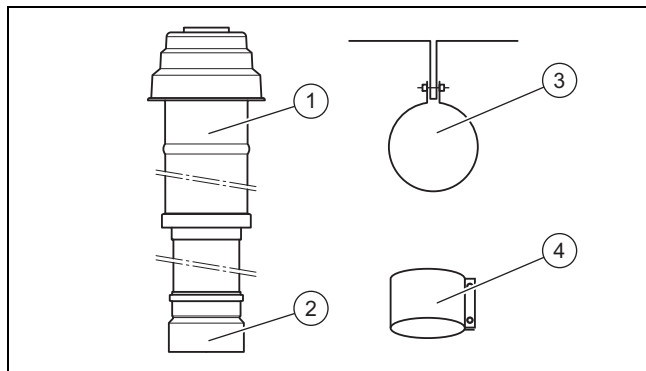
- Nelle regioni nelle quali sono possibili forti nevicate/formazioni di ghiaccio, montare il passante a tetto verticale vicino al colmo o montare una griglia antineve al di sopra del passante a tetto.

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.

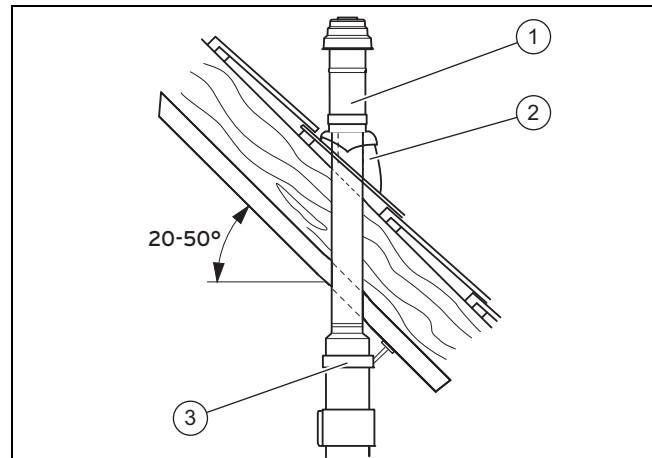
6.5.2 Montaggio del passante a tetto verticale ø 80/125 mm

6.5.2.1 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 |

6.5.2.2 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 46)
- Montare le curve.
 - Calcolo delle misure di spostamento (→ Pagina 47)
- Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 46)
- Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 48)

7. **Alternativa 2 / 2**

Condizioni: Passante a tetto senza prolunga

- Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 46)

6.5.2.3 Montaggio del passante per tetto piano



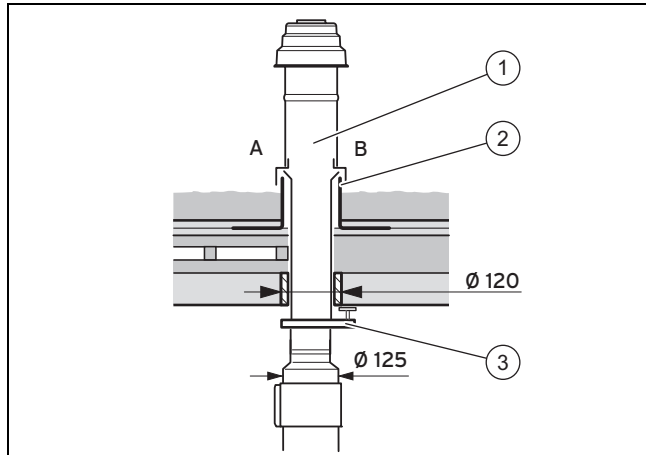
Precauzione!

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.

6 Montaggio



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 prolunghine, curve ed eventualmente un dispositivo di separazione.

8. Alternativa 1 / 2

Condizioni: Passante a tetto con prolunga

- ▶ Montare le prolunghine. (→ Pagina 46)
- ▶ Montare le curve.
 - Calcolo delle misure di spostamento (→ Pagina 47)
- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 46)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 48)

8. Alternativa 2 / 2

Condizioni: Passante a tetto senza prolunga

- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 46)

6.6 Montaggio del passante a parete/tetto orizzontale ø 80/125 mm

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.



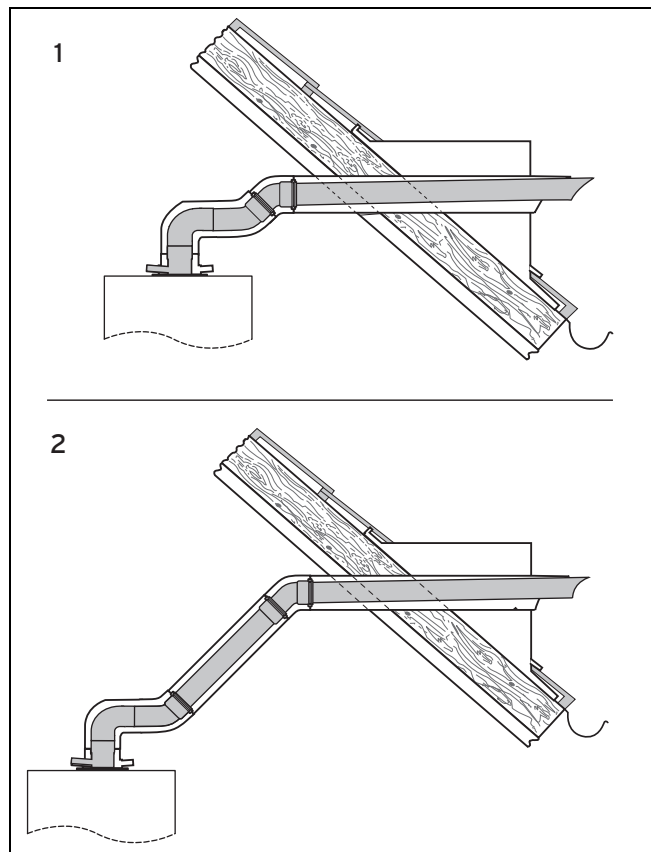
Pericolo!
Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

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.

Esempio di montaggio Passante a tetto orizzontale

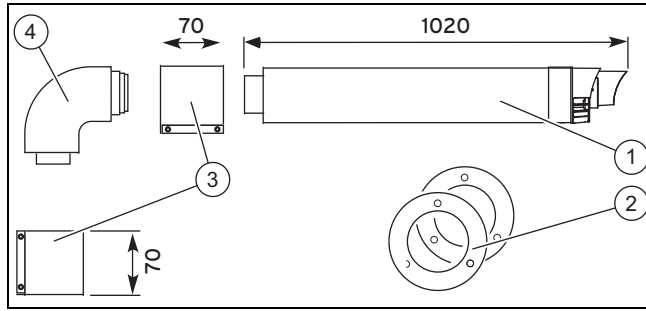


1 Installazione diretta 2 Installazione separata

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

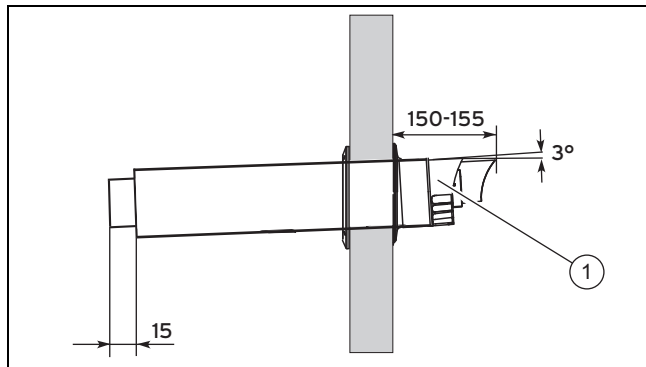
6.6.2 Montaggio del passante a parete/tetto orizzontale ø 80/125 mm art. nr. 303209

6.6.2.1 Fornitura



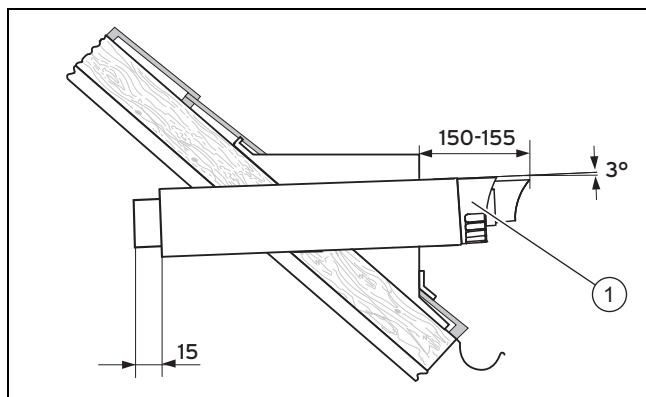
- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Passante a parete/tetto orizzontale | 3 | Staffa da 70 mm (2 pz.) |
| 2 | Rosette da parete Ø 125 (2) | 4 | Curva da 87° |

6.6.2.2 Montaggio del passante a parete



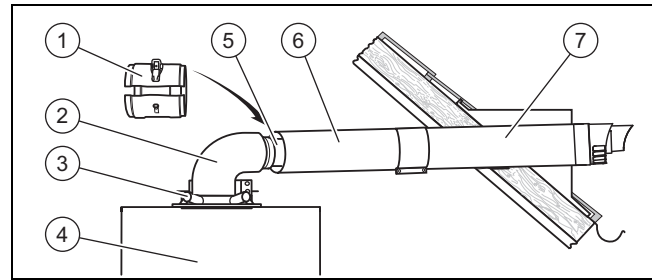
- Praticare un foro.
 - Diametro: 130 mm
- Inserire il condotto aria-fumi (1) nell'apertura della parete.
- Fissare il condotto aria-fumi con della malta e lasciarla indurire.
- Montare la rosetta da parete sul lato interno della parete e su quello esterno.

6.6.2.3 Montaggio del passante a tetto



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

6.6.2.4 Collegamento del prodotto al passante a parete/tetto orizzontale



- Installare il prodotto (4), vedere le istruzioni per l'installazione del prodotto.
- Sostituire, se necessario, l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (3), vedi istruzioni per l'installazione del prodotto.
- Collegare la curva (2) con l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (3).
- Inserire il dispositivo di separazione (5) con il manicotto fino in fondo nel passante a parete/tetto (7) o la prolunga (6).
- Montare se necessario le prolunghe.
- Collegare l'elemento di separazione alla curva di collegamento.
- 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 46)

8. Alternativa 2 / 2

Condizioni: Passante a parete/tetto con prolunga

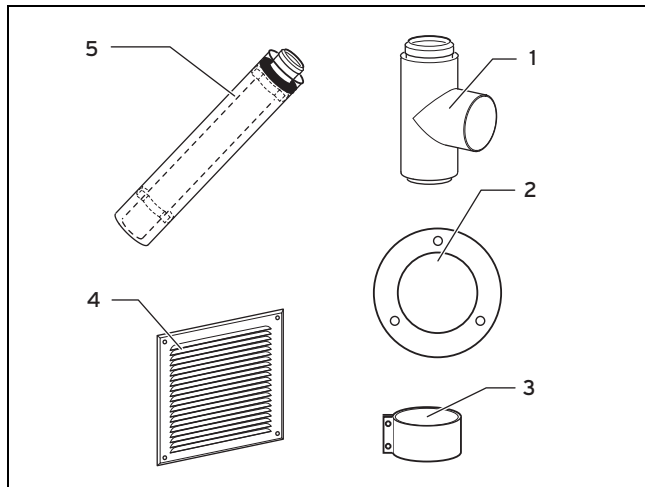
- ▶ Montare le prolunghe. (→ Pagina 46)
- ▶ Montare le curve.
 - Calcolo delle misure di spostamento (→ Pagina 47)
- ▶ Montare il dispositivo di separazione. (→ Pagina 46)
- ▶ Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 48)

6.7 Montaggio dell'alimentazione di aria comburente attraverso la parete esterna

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

6 Montaggio

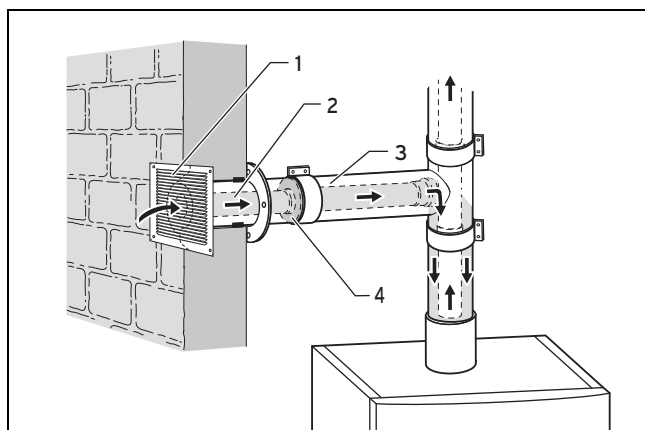
6.7.1 Fornitura numero di articolo 0020021006



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

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

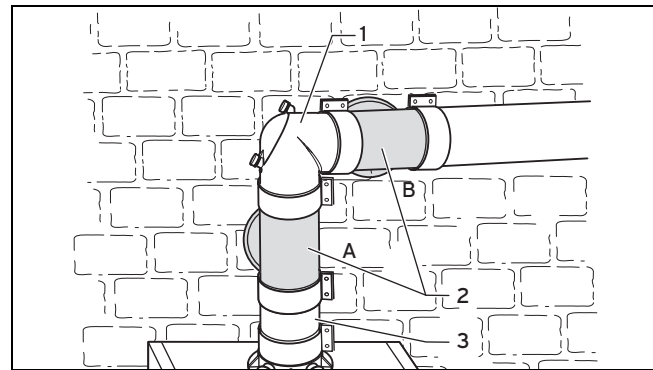
Se il pozzo non è idoneo all'alimentazione dell'aria comburente a causa di sedimenti, l'aria comburente può essere aspirata separatamente dalla tubazione fumi attraverso la parete esterna.



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.

6.7.3 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.

6.7.4 Montaggio dell'aspiratore aria

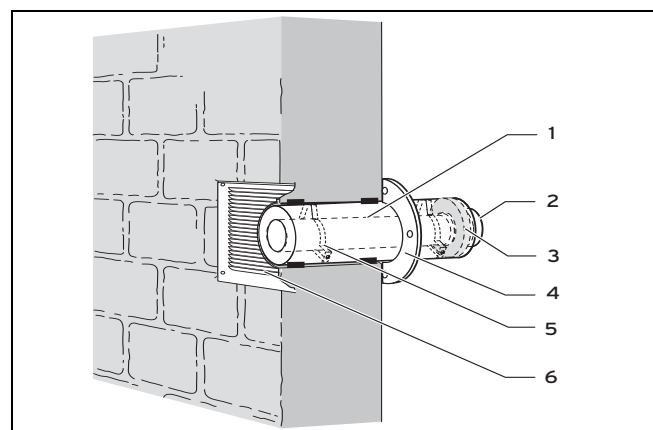


Precauzione!

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!

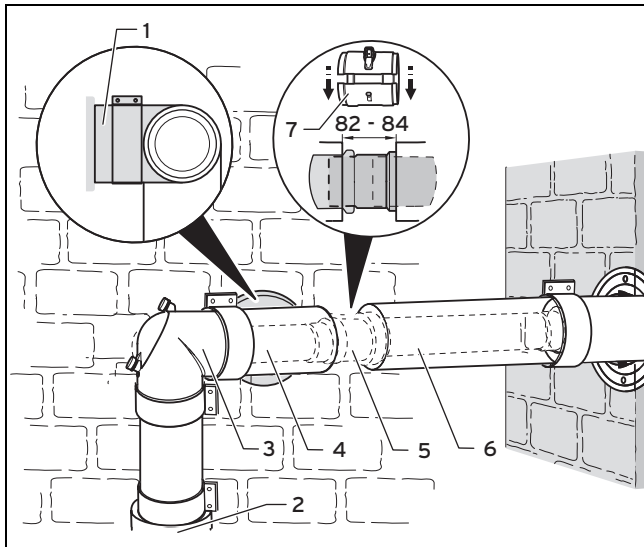
Pericolo di danni per il prodotto a causa di una combustione non ammessa

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 manicotto 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.

6.7.5 Montaggio dell'alimentazione di aria comburente



- | | |
|--|-------------------------------|
| 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.



Avvertenza

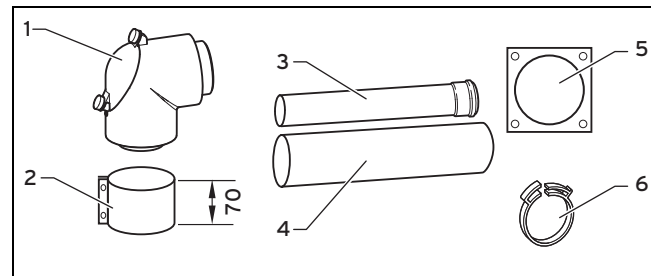
Il raccordo a T dell'aria di alimentazione può essere anche impiegato tra l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (2) e la curva di revisione.

3. Inserire il dispositivo di separazione (5) con il manicotto sulla prolunga fino all'arresto.
4. Collegare la prolunga (6) alla tubazione fumi.
5. Collegare il dispositivo di separazione al raccordo a T per l'alimentazione dell'aria. Questo punto servirà in seguito da punto di separazione.
6. Montare la fascetta a tenuta d'aria (7) del dispositivo di separazione.
7. Posare le prolunghie e i tubi fino al raccordo a T per l'aria di alimentazione. Cominciare dall'aspiratore aria (1).
8. Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 48)

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

6.8.1 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 |

6.8.2 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.

6 Montaggio

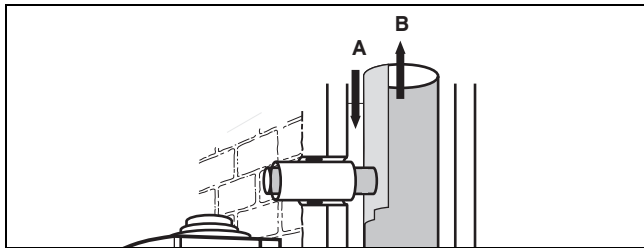


Precauzione!

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.

6.8.3 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.
 - Dopo l'inserimento nel raccordo fumi del sistema aria-fumi, la fascetta di fissaggio deve sostenere il tubo fumi sul distanziale del tubo dell'aria. In tal modo si impedisce un inserimento nel vano tecnico fumi.

6.8.4 Montaggio dell'allacciamento al sistema aria/fumi metallico

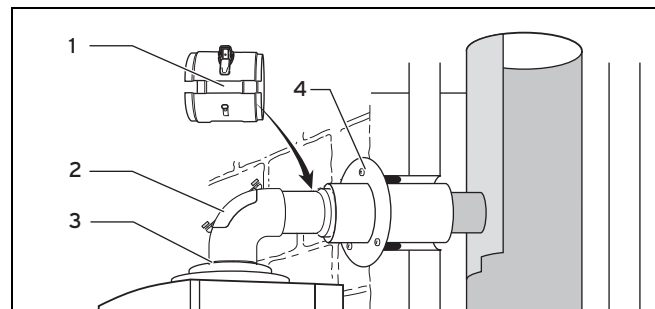


Avvertenza

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.

6.8.5 Collegamento del prodotto al sistema aria/fumi

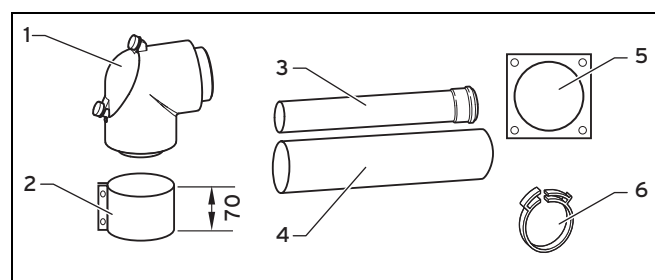


1. Applicare la rosetta da parete (4) sul tubo dell'aria.
2. Installare il prodotto.
3. Collegare la curva di revisione (2) con l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi (3).
4. Se il prodotto viene installato **direttamente sul rivestimento in muratura**: collegare la curva di revisione al tubo 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 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 |

6.9.2 Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico



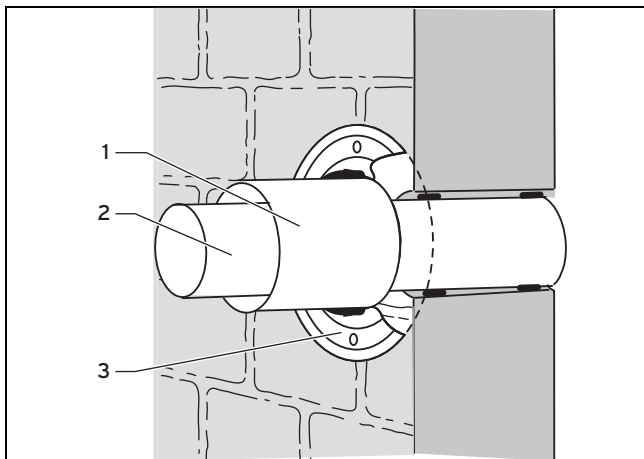
Pericolo!
Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

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.

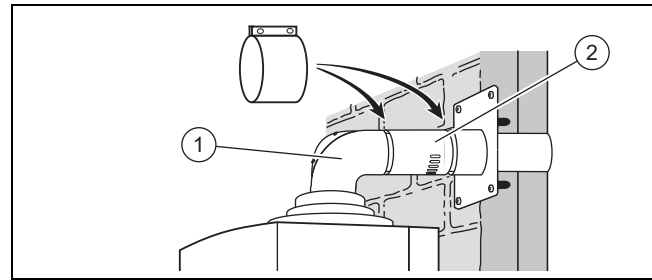


Avvertenza
Tener conto dell'altezza di allacciamento del prodotto (incluso elemento di raccordo per il condotto aria-fumi e curva di revisione).



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).

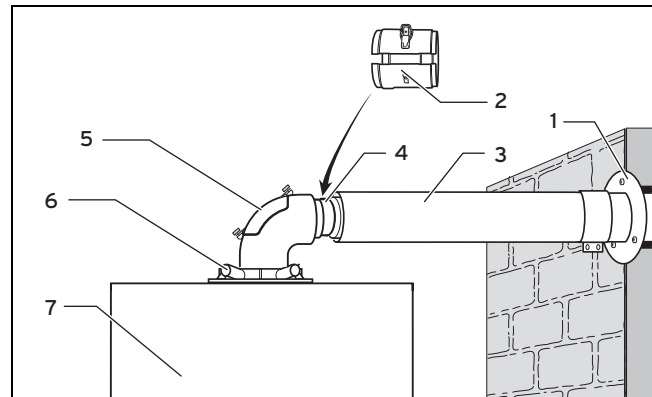
6.9.3 Allacciamento del prodotto alla tubazione gas combusta per pressione negativa



1. Installare il prodotto secondo le istruzioni per l'installazione relative.
2. Collegare la curva da 87° (1) al raccordo del prodotto.
3. Montare le prolunghe \varnothing 80/125 mm. (→ Pagina 46)
 - Una delle prolunghe deve essere la prolunga (2) con aperture di aspirazione aria (art. n° 0020231968)
 - Distanza delle aperture di aspirazione aria dall'apparecchio di riscaldamento: max. 1,0 m
4. Collegare la curva da 87° (1) alla prolunga.
5. Collegare tutti i punti di separazione con fascette a tenuta d'aria. (→ Pagina 48)

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 46).
6. Accorciare eventualmente la prolunga corrispondentemente alla distanza del prodotto.
7. Collegare la prolunga alla tubazione fumi.

6 Montaggio

Condizioni: Funzionamento a camera aperta

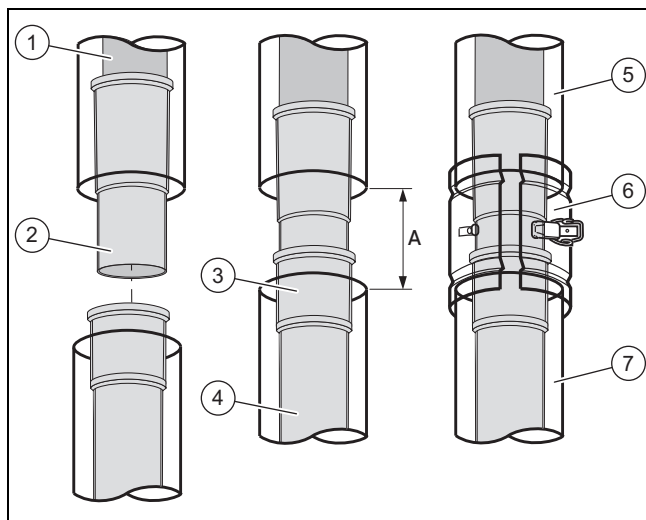
- ▶ Una delle prolunghe deve essere la prolunga con aperture di aspirazione aria (art. n° 0020231968).
 - Distanza dell'apertura di aspirazione aria dall'apparecchio di riscaldamento: max. 1,0 m
- 8. Montare le prolunghe. (→ Pagina 46)
- 9. Collegare il dispositivo di separazione con la curva di ispezione.
- 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 48)

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 80/125 mm
A	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 48)

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.

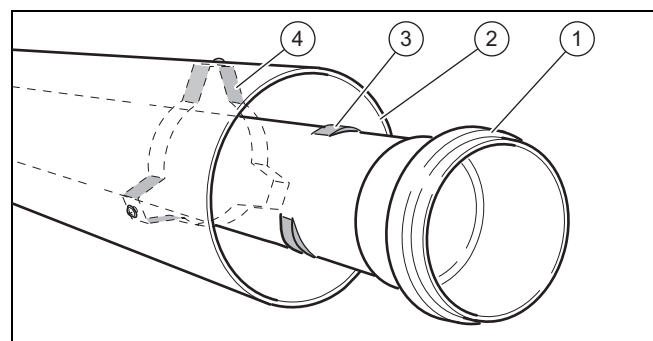
- ▶ Bloccare il tubo fumi nel distanziale del tubo dell'aria.



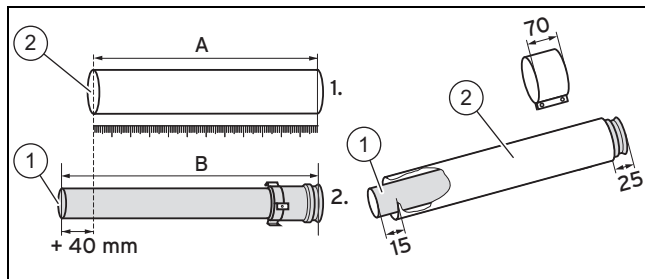
Avvertenza

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 80/125 mm



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

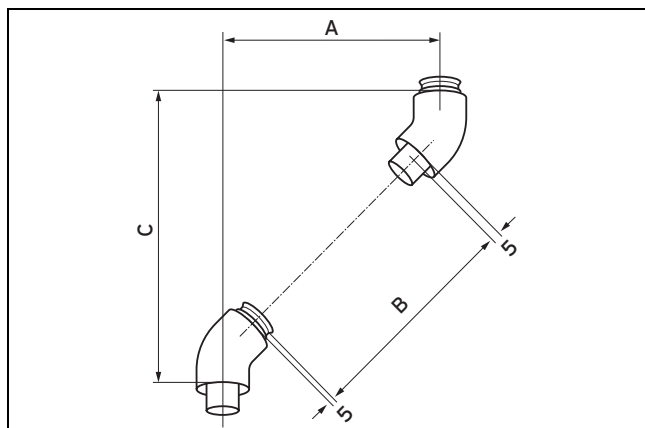


Curve da 87°

- Spostamento (A):
 - da 190 a 200 mm possibile senza prolunga
 - da 201 a - 299 mm non possibile
- Lunghezza del tubo dell'aria (B) = spostamento (A) - 200 mm

3. 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.
4. Accorciare i tubi con una sega, cesoia, ecc.
5. Dopo l'accorciamento, bloccare nuovamente il tubo fumi **(1)** nel tubo dell'aria **(2)**.

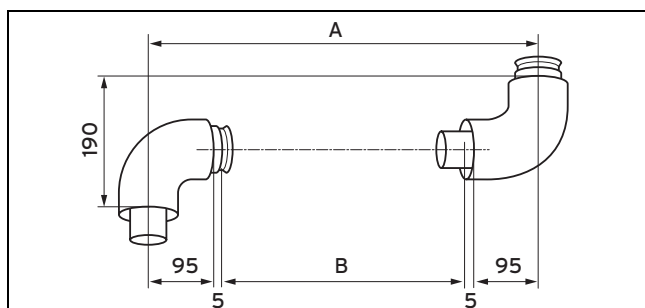
6.10.4 Calcolo delle misure di spostamento delle curve (bianco)



- A Spostamento C Altezza
- B Lunghezza del tubo dell'aria

Curve da 45°

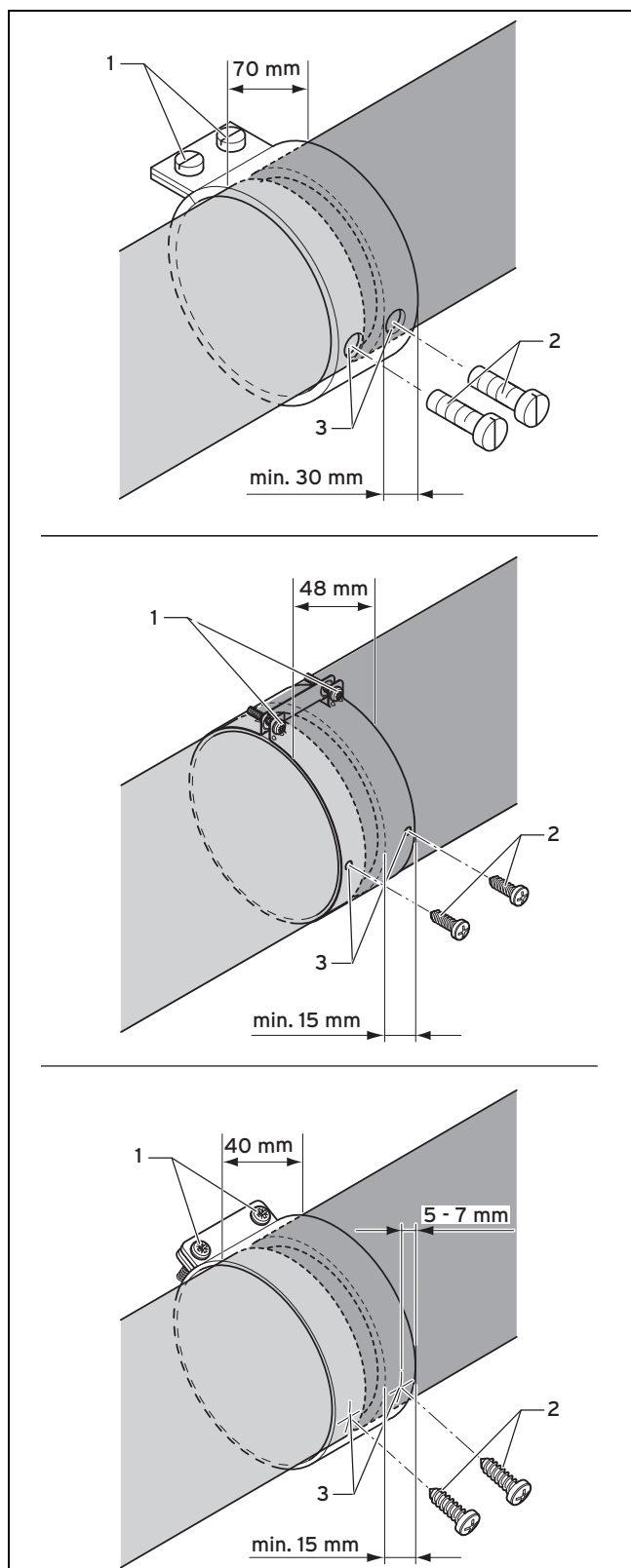
- Spostamento (A):
 - da 85 a 100 mm possibile senza prolunga
 - da 101 a 169 mm non possibile
- Lunghezza del tubo dell'aria (B) = spostamento (A) × 1,41 - 130 mm
- Altezza (C) = spostamento (A) + 120 mm



- A Spostamento B Lunghezza del tubo dell'aria

6 Montaggio

6.10.5 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: ≤ 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.

Indice analitico**A**

Alimentazione di aria comburente	5
Allacciamento non concentrico \varnothing 80/80 mm.....	26
Allacciamento pozzetto, funzionamento a camera aperta ...	19
Allacciamento pozzetto, funzionamento a camera stagna ...	20
Alzare lo sbocco della tubazione fumi	5

C

Calcolo delle misure di spostamento.....	37-38, 47
Caldia a combustibile solido.....	4
Caldia a gasolio.....	4
Camino.....	4
Cappello anti pioggia.....	31
Cerniere.....	23
Certificazione CE.....	6
Collare anti pioggia.....	36
Conclusione del montaggio.....	24
Condotto aria-fumi	
Montaggio dell'elemento di raccordo dell'apparecchio per condotto aria-fumi separato \varnothing 80/80 mm.....	18
Condotto aria-fumi concentrico nel vano tecnico	26
Corrosione.....	4

D

Deposito di fuliggine	4
Documentazione	7

E

Elemento di raccordo dell'apparecchio per condotto aria- fumi separato \varnothing 80/80 mm	18
Elemento di raccordo dell'apparecchio per condotto aria- fumi, smontaggio	18

F

Flangia di ispezione.....	26
Formazione di ghiaccio	4
Fulmine.....	4
Funzionamento a camera aperta	19
Funzionamento a camera stagna.....	20

I

Impiego dell'elemento di collegamento	23
Impiego elemento per pulizia	23

M

Misure statiche, tubazione fumi sulla parete esterna	33
Montaggio curva di sostegno	18, 22
Montaggio del dispositivo di separazione.....	46
Montaggio della mensola per parete esterna	34
Montaggio della tubazione fumi e dell'aria orizzontale.....	28
Montaggio della tubazione gas combustibili rigida	19
Montaggio dell'allacciamento del vano tecnico	45
Montaggio dell'aspiratore aria	42
Montaggio delle fascette a tenuta d'aria.....	48
Montaggio elemento di raccordo \varnothing 80/80 mm	18
Montaggio griglia di aerazione	42
Montaggio mensola di supporto	18, 22
Montaggio prolungha.....	46
Montare il passante a tetto inclinato \varnothing 80/125 mm.....	39
Montare il passante a tetto piano \varnothing 80/125 mm	39

P

Passante a parete/tetto orizzontale, preparazione del montaggio.....	40
Pezzo di collegamento	34
Prescrizioni	6

Q

Qualifica	3
-----------------	---

R

Rondelle flessibili.....	29
--------------------------	----

S

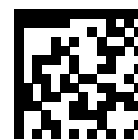
Sfiati di canali, distanze minime	5
Sistema aria/fumi, montaggio del collegamento	43
Smaltimento della condensa	17
Smontaggio, elemento di raccordo dell'apparecchio per condotto aria-fumi.....	18

T

tecnico qualificato	3
Tubazione fumi flessibile	
Ausilio per il montaggio	23
Croce di montaggio.....	31-32
DN 100, montaggio.....	23
DN 80, montaggio.....	23
Montaggio DN 80 con passante a tetto verticale	25
Pezzo di collegamento	31-32
Tubazione fumi per pressione negativa	45

U

Uso previsto	3
--------------------	---



0020261459_00

0020261459_00 ■ 01.09.2017

Fornitore

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12 ■ CH-8953 Dietikon
Tel. 044 74429-29 ■ Fax 044 74429-28
Kundendienst 044 74429-29 ■ Techn. Vertriebssupport 044 74429-19
info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne
Tél. 026 40972-10 ■ Fax 026 40972-14
Service après-vente tél. 026 40972-17 ■ Service après-vente fax 026 40972-19
romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

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.