

1 EVACUAZIONE PRODOTTI COMBUSTIONE



Tipologie di installazione

Per questo tipo di caldaia si può utilizzare la configurazione di scarico dei fumi B23P, B33.

1.1 ATTACCO SCARICO FUMI

- ▶ Caldaia 35 Tech: Ø 80 mm
- ▶ Caldaia 55.1 Tech: Ø 80 mm
- ▶ Caldaia 100.2 Tech: Ø 100 mm

sul lato superiore della caldaia (si vedano gli schemi dimensionali dello specifico modello).

Il modello Caldaia 100.2 Tech è già provvisto di invito e guarnizione per tubo Ø 100 mm maschio.

Il rosone parapiovvia, fornito a corredo, va montato sul tubo di scarico fumi a protezione dei componenti interni della caldaia.

Il prelievo dell'aria comburente avviene all'esterno del mantello attraverso apposite feritoie posizionate nella parte inferiore di questo.

1.2 COME REALIZZARE LO SCARICO FUMI

In caso di scarico fumi in corrispondenza della caldaia, collegare all'attacco fumi previsto sulla parte superiore del mantello l'apposito terminale anti-piovvia, disponibile come optional (codice OTRM031 per Caldaia 35 Tech e Caldaia 55.1 Tech, codice OTRM009 per Caldaia 100.2 Tech).



Si sconsiglia di installare il terminale di scarico in prossimità della caldaia nel caso in cui questo sia vicino ad una parete. Questa condizione infatti potrebbe generare la formazione di condensa sul terminale e sulla parete che ricadrebbe sulla caldaia.

Per evitare questo tipo di problema si consiglia di portare il terminale di scarico oltre il tetto dell'edificio come rappresentato in Figura 1.1 p. 1, oppure realizzare lo scarico in orizzontale come indicato in Figura 1.2 p. 1, rispettando le indicazioni riportate nel Paragrafo 1.3 p. 1.

Figura 1.1 Scarico fumi verticale a tetto

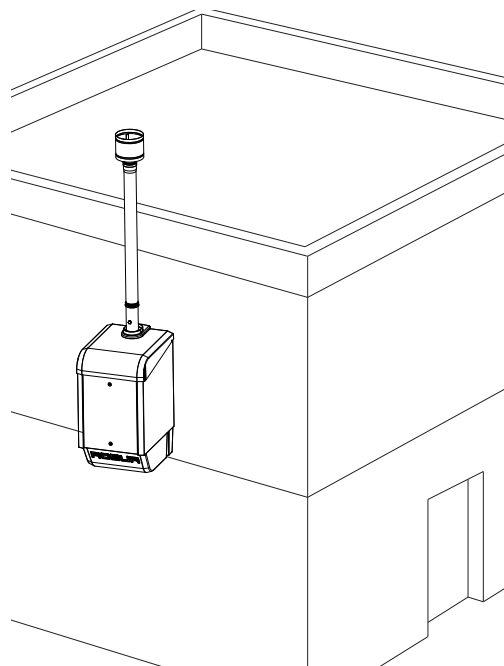
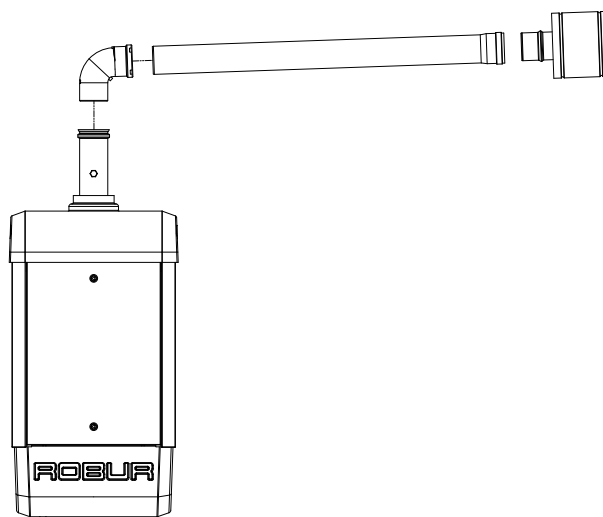


Figura 1.2 Scarico fumi orizzontale



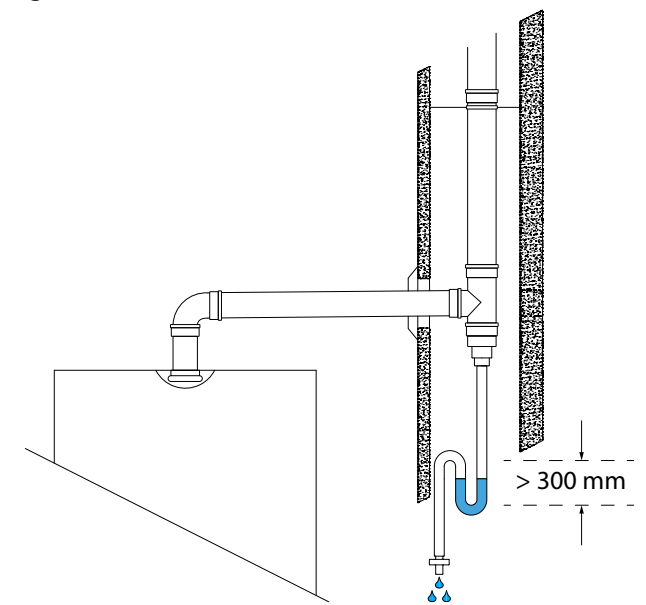
1.3 EVENTUALE CONDOTTO FUMARIO

In caso di prolungamento del condotto attenersi alle seguenti prescrizioni:

- ▶ Utilizzare condotti e terminali idonei per apparecchi a condensazione a tiraggio forzato.
- ▶ La prevalenza residua è dettagliata in Tabella 1.1 p. 2.
- ▶ I tratti orizzontali per lo scarico dei fumi devono sempre essere montati in pendenza verso l'apparecchiatura (3° di pendenza = 5 mm per metro di tubo). In questo caso, verificare che eventuali residui di condensa provenienti dal terminale non ricadano su oggetti o materiale che potrebbe essere deteriorato.

- In caso di condotto verticale per una lunghezza superiore a 1,5 m sarà necessario prevedere una curva e un raccordo a T (Figura 1.3 p. 2) per la raccolta e lo scarico della condensa. La condensa dovrà poi essere evacuata in conformità alle norme vigenti, contestualmente a quella proveniente dall'interno della caldaia.

Figura 1.3 Scarico condensa fumi



Il collegamento dello scarico alla rete fognaria deve avvenire a pressione atmosferica, cioè per gocciolamento in un recipiente sifonato collegato alla rete fognaria.

1.3.1 Lunghezza massima del condotto di scarico

Tabella 1.1 Caratteristiche scarico fumi

		Caldaia 35 Tech	Caldaia 55.1 Tech	Caldaia 100.2 Tech	
Dati di installazione					
Scarico fumi	prevalenza residua	Pa	91	100	
	diametro (Ø)	mm	80	100	
massima lunghezza equivalente scarico fumi		m	15	14	8

La lunghezza massima di scarico (o sviluppo lineare equivalente) si ottiene sommando la misura della tubazione lineare a quella equivalente di ogni curva aggiuntiva.

Le lunghezze equivalenti dei condotti lineari e delle curve sono riportate in Tabella 1.2 p. 2.

Tabella 1.2 Perdite di carico condotti fumari

	Lunghezza equivalente (m)	Perdita di carico (Pa)
Caldaia 35 Tech		
prolunga Ø 80 lunghezza = 1000 mm	1	5,8
curva 90° Ø 80 mm	1,5	8,7
curva 45° Ø 80 mm	1,2	7,0
tee Ø 80 mm	3	17,4
Caldaia 55.1 Tech		
prolunga Ø 80 lunghezza = 1000 mm	1	7,0
curva 90° Ø 80 mm	2,5	17,5
curva 45° Ø 80 mm	1,4	7,8
tee Ø 80 mm	3	21,0
Caldaia 100.2 Tech		
prolunga Ø 100 lunghezza = 1000 mm	1,6	8,0
curva 90° Ø 100 mm	3	24,0
curva 45° Ø 100 mm	1,6	11,0
tee Ø 100 mm	3	24,0