

# 1 ADDUZIONE GAS COMBUSTIBILE

## 1.1 ATTACCO GAS

- ▶ Caldaia 35 Tech: 3/4" M
  - ▶ Caldaia 55.1 Tech: 3/4" M
  - ▶ Caldaia 100.2 Tech: 1" M
- sul lato inferiore della caldaia (si vedano gli schemi dimensionali dello specifico modello).
- ▶ Installare un giunto antivibrante tra l'apparecchio e la tubazione gas.

## 1.2 VALVOLA INTERCETTAZIONE OBBLIGATORIA

- ▶ Prevedere una valvola di intercettazione gas (manuale) sulla linea di adduzione gas, in prossimità dell'apparecchio, in posizione visibile e facilmente accessibile, per escluderlo in caso di necessità.
- ▶ Realizzare l'allacciamento in conformità alle normative applicabili.

## 1.3 DIMENSIONAMENTO TUBI GAS

Le tubazioni gas non devono causare perdite di carico eccessive e, di conseguenza, una pressione gas insufficiente all'apparecchio.

## 1.4 PRESSIONE GAS DI ALIMENTAZIONE



L'apparecchio è predisposto per una pressione gas di alimentazione massima di 50 mbar.

La pressione gas di alimentazione dell'apparecchio, sia statica che dinamica, deve essere conforme alla Tabella 1.1 p. 1, con tolleranza  $\pm 15\%$ .



Una pressione gas non conforme (Tabella 1.1 p. 1) può danneggiare l'apparecchio e costituisce pericolo.

Tabella 1.1 Pressione gas di rete

Categoria prodotto	Paese di destinazione	Pressione di alimentazione gas [mbar]				
		G20	G25	G25.3	G30	G31
I <sub>2</sub> H3B/P	AL, AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, LV, MK, NO, RO, SE, SI, SK, TR	20			30	
	AT, CH	20			50	
	HU	25			30	
I <sub>2</sub> H3P	AL, BE, BG, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, LV, MK, PL, PT, SI, SK, TR	20				37
	AT, BE, CH, CZ, DE, ES, FR, GB, HU, NL, SK	20				50
	AT, CZ, DE, NL, RO	20				30
I <sub>2</sub> ELL3B/P	DE	20	20		50	
I <sub>2</sub> Esi3P	FR	20	25			37
I <sub>2</sub> E(R)3P	BE	20				37
I <sub>2</sub> E(S)3P		20				37
I <sub>2</sub> E3P	LU	20				50
I <sub>2</sub> E3B/P	DE, PL, RO	20			30	
I <sub>2</sub> L3B/P	RO		20		30	
	FR		25			37
I <sub>2</sub> L3P	RO		20			37
		20		25		30
I <sub>2</sub> EK3P	NL	20		25		30
I <sub>2</sub> EK3B/P		20		25		30
I <sub>2</sub> EK		20		25		
I <sub>2</sub> ELL	DE	20	20			
I <sub>2</sub> E(S)	BE	20				
		20				
I <sub>2</sub> E(R)						
I <sub>2</sub> Esi	FR	20	25			
I <sub>2</sub> H	AL, AT, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LV, MK, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	20				
	FR	20				
	HU	25				
I <sub>2</sub> L	FR		25			
	RO		20			
I <sub>2</sub> E	DE, PL, RO	20				
I <sub>3</sub> B/P	AL, AT, BG, BE, CY, CZ, DE, DK, EE, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IT, LT, MT, NL, NO, RO, SE, SI, TR				30	
	PL				37	
	AT, CH, DE, SK, CY, CZ				50	
	FR				50	

La pressione gas di alimentazione dell'apparecchio, sia statica che dinamica, deve essere conforme ai valori in Tabella con tolleranza  $\pm 15\%$ .

Categoria prodotto	Paese di destinazione	Pressione di alimentazione gas [mbar]				
		G20	G25	G25.3	G30	G31
I <sub>3P</sub>	AT, BE, CH, CZ, DE, ES, FR, GB, HU, IS, NL, SK					50
	AL, BE, BG, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, LV, MK, PL, PT, SI, SK, TR					37
	AT, CZ, DE, NL, RO					30

La pressione gas di alimentazione dell'apparecchio, sia statica che dinamica, deve essere conforme ai valori in Tabella con tolleranza  $\pm 15\%$ .

Prima di procedere con la realizzazione dell'impianto, l'installatore deve:

- Verificare che il gas utilizzato corrisponda a quello per il quale l'apparecchio è stato predisposto (vedere dati di targa).
- Verificare che la portata del contatore gas sia tale da assicurare l'utilizzo simultaneo di tutti gli apparecchi ad esso collegati.



Per quanto sia normale che durante il funzionamento dell'apparecchio la pressione in ingresso subisca una diminuzione, è bene verificare che non siano presenti eccessive fluttuazioni della pressione stessa. Per limitare l'entità di queste variazioni è necessario definire opportunamente il diametro della tubazione di adduzione del gas da adottare in base alla lunghezza ed alle perdite di carico della tubazione stessa, dal contatore alla caldaia.



Se sono note fluttuazioni della pressione di distribuzione del gas è opportuno inserire un apposito stabilizzatore di pressione a monte dell'ingresso gas in caldaia. In caso di alimentazione a GPL occorre adottare tutte le cautele necessarie per evitare il congelamento del gas combustibile in caso di temperature esterne molto basse.



Nel caso in cui si renda necessario modificare la tipologia di gas di alimentazione della caldaia, contattare il CAT che appornerà le necessarie modifiche.



In nessun caso l'installatore è autorizzato ad eseguire tali operazioni.

## 1.5 TUBAZIONI VERTICALI E CONDENSA

- Le tubazioni gas verticali devono essere provviste di sifone e scarico della condensa che si può formare all'interno del tubo.
- Se necessario, coibentare la tubazione.

## 1.6 RIDUTTORI DI PRESSIONE GPL

Con il GPL devono essere installati:

- Un riduttore di pressione di primo salto, in prossimità del serbatoio di gas liquido.
- Un riduttore di pressione di secondo salto, in prossimità dell'apparecchio.

## 2 CAMBIO GAS

Tutte le caldaie, sia quelle destinate al mercato italiano che quelle destinate al mercato export, vengono prodotte e collaudate con ugello e Venturi idonei per gas metano (G20) e possono poi essere trasformate per il funzionamento a G25/G25.3 oppure a G30/G31/GPL.

Il cambio gas prevede la sostituzione completa del Venturi e dell'ugello gas a bordo della caldaia e l'opportuna impostazione dei parametri della scheda elettronica.

Il kit cambio gas va richiesto preferibilmente all'ordine della caldaia stessa (per quanto sia possibile ordinarlo anche successivamente).