

## Scheda tecnica caldaie Neca Combigas

La serie **Neca Combigas** rappresenta un pezzo di storia dell'impiantistica italiana. Si tratta di una caldaia a basamento con **corpo in ghisa** e bruciatore atmosferico a gas (metano o GPL), progettata principalmente per uso residenziale.

Il nome "Combigas" deriva dalla sua funzione combinata: riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria (ACS) istantanea tramite uno scambiatore a serpentino in rame immerso nell'acqua tecnica del corpo caldaia.

Ecco i dati tecnici principali per i modelli più diffusi:

### Tabella Prestazioni Modelli Combigas

Modello	Potenza Termica Utile (kW)	Potenza al Focolare (kW)	N° Elementi in Ghisa
Combigas 3	23,3 (20.000 kcal/h)	26,4	3
Combigas 4	31,4 (27.000 kcal/h)	35,5	4
Combigas 5	39,5 (34.000 kcal/h)	44,7	5
Combigas 6	47,7 (41.000 kcal/h)	53,8	6
Combigas 7	55,8 (48.000 kcal/h)	63,0	7

---

### Caratteristiche Tecniche Generali

- **Corpo Caldaia:** elementi in ghisa GG20 ad alta resistenza, assemblati con biconi in acciaio.
- **Produzione ACS:** scambiatore rapido a serpentina in rame alettato (estraibile per manutenzione).
- **Pressione Max Esercizio:** 3 bar (Riscaldamento) / 6 bar (Sanitario).
- **Rendimento:** circa **88-89%** (valore nominale all'epoca della produzione).

- **Accensione:** Pilota (nei modelli più vecchi) o elettronica (versioni successive "E").

## Dimensioni e Attacchi (Valori Medi)

- **Altezza:** ~850 mm (standard per basamento).
- **Larghezza:** Variabile da 450 mm a 650 mm in base al numero di elementi.
- **Diametro Scarico Fumi:** \* Modelli 3-4: **130 - 140 mm**
  - Modelli 5-7: **150 - 180 mm**

---

## Dati per Certificazione Energetica (APE)

Se stai redigendo un APE e non hai la targhetta leggibile, ecco i parametri di riferimento secondo la normativa **UNI/TS 11300-2**:

1. **Tipologia:** caldaia standard, a basamento, bruciatore atmosferico.
2. **Rendimento di combustione ( $\eta$ ):** In assenza di prove fumi, usa il valore di default per generatori a gas installati tra il 1980 e il 1995, che è circa l'**84% - 87%**.
3. **Perdite al mantello:** Elevate a causa dell'isolamento in lana di vetro dell'epoca (stimate intorno al **3-4%**).
4. **Perdite al camino a bruciatore spento:** Notevoli, essendo una caldaia a tiraggio naturale (circa **1,5 - 2,0%**).

**Nota per la manutenzione:** Essendo un generatore a camera aperta (Tipo B), la pulizia dell'ugello pilota e dei bruciatori a rampa è fondamentale per evitare produzioni di monossido di carbonio (CO). Lo scambiatore sanitario tende a calcarsarsi facilmente se l'acqua è dura; essendo estraibile, può essere decalcificato con appositi acidi.