

## MISURARE CORRETTAMENTE IL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE SU APPARECCHIATURE A CONDENSAZIONE SUPERIORI AL 90%

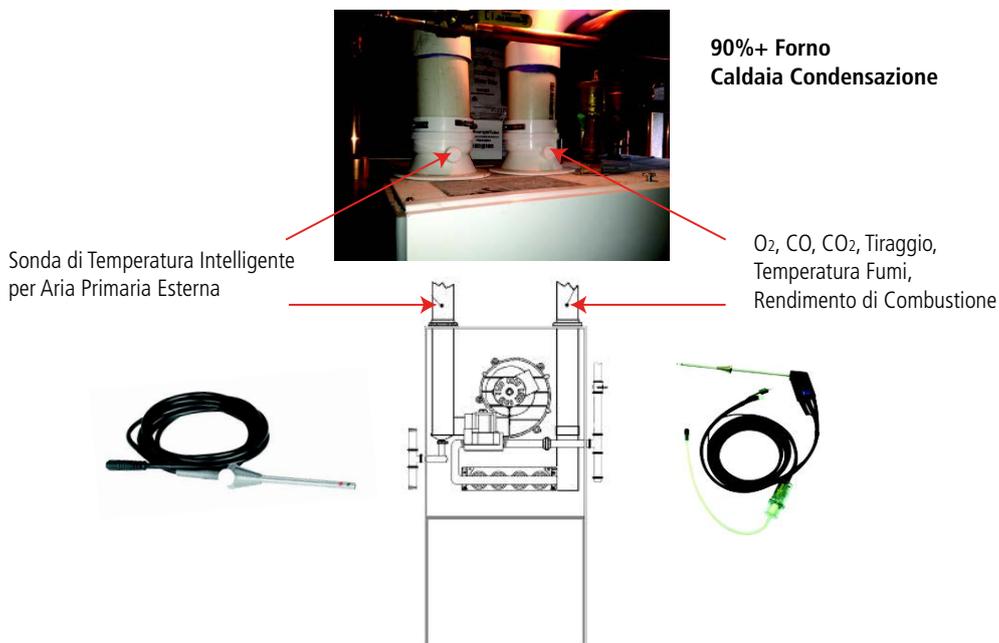
Il rendimento di combustione è la misura di quanto bene un determinato combustibile viene bruciato e convertito in energia utile (ad esempio: calore, acqua calda, vapore...).

I calcoli si basano su 3 PRINCIPALI Fattori:

1. Chimica del Combustibile bruciato (es. Propano, Gas Naturale, Olio combustibile, ecc.)
2. La percentuale di CO<sub>2</sub> in volume dopo il processo di combustione
3. La temperatura NETTA tra Fumi e l'Aria Primaria usata

Nei forni, caldaie e scaldabagni istantanei a condensazione si usa un differente metodo di misura del  $\Delta T$  perché i sistemi a condensazione usano come aria Primaria l'ARIA ESTERNA (e non quella prelevata in ambiente). Inoltre, le temperature all'uscita dello scambiatore nei sistemi a condensazione sono MOLTO inferiori rispetto ai sistemi atmosferici; quindi, l'importanza di misurare correttamente il  $\Delta T$  corretto è molto maggiore per calcolare accuratamente il rendimento di combustione utilizzando l'analizzatore di combustione.

I forni a condensazione/caldaie/scaldacqua ad alta efficienza devono essere testati correttamente praticando un foro nel tubo di scarico fumi in plastica/PVC e nel tubo dell'ARIA IN ENTRATA (la maggior parte dei produttori di apparecchi a gas ha già predisposto doppi pozzetti sia per l'aria in entrata che per i fumi, fare quindi riferimento ai loro libretti di istruzione). Per ottenere un'accurata lettura del Rendimento di Combustione, è necessario inserire contemporaneamente nella presa dell'aria comburente la sonda temperatura aria Intelligente in ingresso (compresa in tutti i nostri Kit "HE") e nel pozzetto del camino scarico fumi la sonda fumi True NET per calcolare il  $\Delta T$  corretto.



### Soluzione Strumentale:

Gli analizzatori di combustione Sauermann [Si-CA 030](#) e [Si-CA 130](#) con la sonda di temperatura dell'aria intelligente accessoria consentono al manutentore di misurare in modo preciso la temperatura differenziale e ottimizzare l'efficienza di combustione visualizzata sugli analizzatori.