

# ECOND

## NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA ACIDA PER IMPIANTI A CONDENSAZIONE

- ▶ Riporta il pH delle condense acide che provengono dai generatori a condensazione e dalle canne fumarie ad un valore di 7,5 per poter essere smaltite nella normale rete fognaria.
- ▶ Dotato di pompa dosatrice e piaccametro per una elevata precisione e basso consumo
- ▶ ECOND viene fornito già cablato, pronto per l'installazione.
- ▶ Tutti i componenti di ECOND sono facilmente accessibili per un'agevole manutenzione.



## NEUTRALIZZATORE DI CONDENSA ECOND

Lo smaltimento della condensa formatasi durante la combustione ed il raffreddamento dei fumi può costituire un problema ecologico in quanto il loro grado di acidità, con un di pH di 3,7 ca., non ne consente lo scarico nelle condutture fognarie. L'utilizzo dell'unità di trattamento **ECOND**, garantisce la neutralizzazione dell'acidità della condensa portandone il valore del pH a 7,5 ca. Dato che la condensazione comincia nel generatore di calore e prosegue comunque nella canna fumaria sarà necessario prevedere dei condotti fumari a tenuta, evitare contropendenze nei raccordi di collegamento dei generatori al camino e prevedere lo scarico del condensato anche alla base dei camini verticali.

A completamento dell'impianto CARBOFUEL produce una gamma completa di canne fumarie in acciaio Inox da abbinare ai propri generatori illustrata in un catalogo specifico.

## RECIPIENTE DI CONTENIMENTO PRODOTTI CHIMICI

Il recipiente ha la funzione di contenere il prodotto di neutralizzazione della condensa acida ed è dotato di un tappo superiore dal quale viene introdotto il prodotto. E' costruito in polietilene trasparente e permette di verificare il quantitativo di liquido presente nel serbatoio sia durante il funzionamento, sia durante la fase di riempimento.

La soluzione neutralizzante è di tipo alcalino specificatamente studiato per le condense acide prodotte da generatori a condensazione funzionanti a gas. La quantità di prodotto necessaria varia in funzione del tipo di gas e della produzione di condensa; si raccomanda quindi di tarare la pompa dosatrice come prescritto nelle istruzioni di utilizzo in modo da ottimizzare la resa e la durata dell'apparecchio. Essendo un prodotto chimico, deve essere maneggiato con cura.

Il contenitore ha le seguenti dimensioni di ingombro :

altezza: 670 mm  
diametro: 450 mm

Sul recipiente è premontata la pompa dosatrice tramite apposito supporto.

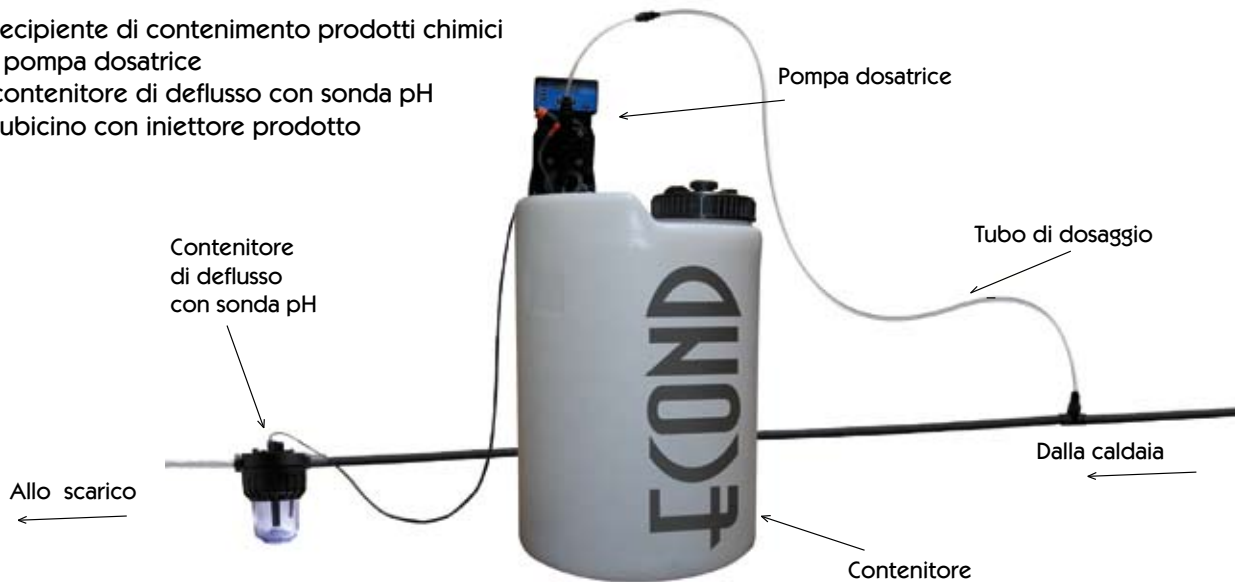
# PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

La condensa acida viene raccolta e convogliata da una tubazione in PVC in un contenitore di deflusso, dove viene analizzata da una sonda di pH. Sulla base del valore di acidità riscontrato, una pompa dosatrice inietta più a monte una soluzione alcalina fino all'ottenimento di un pH di 7,5. Il principio di funzionamento è sempre garantito purché il contenitore di deflusso venga installato più in basso rispetto allo scarico condensa della caldaia.

Nello schema riportato viene illustrato il processo descritto.

**ECOND** è un'unità monoblocco composta dai seguenti componenti principali:

- un recipiente di contenimento prodotti chimici
- una pompa dosatrice
- un contenitore di deflusso con sonda pH
- un tubicino con iniettore prodotto



## CONTENITORE DI DEFLUSSO CON SONDA PH

Nella fornitura è compreso un contenitore chiamato a deflusso nel quale viene convogliata la condensa acida. La sonda inserita nel contenitore serve a controllare il valore di pH. Qualora il valore misurato di pH risultasse inferiore a quello di taratura la pompa dosatrice dosa il prodotto sulla linea di carico della sonda fino a quando non viene raggiunto il valore preimpostato.



## POMPA DOSATRICE

La pompa dosatrice, di dimensioni particolarmente ridotte, è costruita con la cassa in ABS. La portata ed il dosaggio del prodotto di neutralizzazione è regolabile manualmente grazie ad un selettore posizionato sul corpo pompa.

Il dosaggio è autoregolante in funzione del valore di acidità della condensa in uscita dalla caldaia: la pompa dosatrice letti i valori di pH tramite la sonda inserita nel sistema di deflusso, doserà il prodotto neutralizzante tramite un apposito tubicino con iniettore, finché il valore letto dalla sonda non sarà uguale al valore di pH preimpostato. Nella parte posteriore della pompa è predisposto il cavo per il collegamento alla rete elettrica; l'alimentazione elettrica deve essere a 230 Volt 50 Hz. In dotazione vengono forniti i raccordi in PVC per tubo  $\varnothing$  25 mm, sia per il contenitore di deflusso che per il collegamento dell'iniettore prodotto.



## FACILITA' DI INSTALLAZIONE

**ECOND** si caratterizza per il suo aspetto gradevole, compatto, leggero e di pratica installazione, considerando che si può posizionare non esclusivamente in centrale termica, ma anche in altri locali dove transitano le tubazioni di scarico condensa. Bisogna posizionare il contenitore a deflusso con sonda pH in modo da garantire che la tubazione della condensa dalla caldaia abbia una adeguata pendenza. Per fare ciò assicurarsi che il manicotto di scarico delle condense dal condensatore della caldaia sia più in alto rispetto al contenitore a deflusso con sonda pH