



# **Process Combustion™ Ltd**

[www.process-combustion.co.uk](http://www.process-combustion.co.uk)



## **Ossidatori Termici**

*Impianti a Combustione  
Diretta, Recuperativi,  
Catalitici e Rigenerativi  
per il Controllo  
dell'Inquinamento Atmosferico*



*Progettazione e  
Costruzione Sistemi  
Gestione del Progetto  
Installazione  
Messa in Funzione  
Addestramento,  
Manutenzione e Supporto*



**+44 (0)1423 879944**

### OSSIDATORI TERMICI A COMBUSTIONE DIRETTA

Gli ossidatori termici a combustione diretta **Process Combustion™** possono trattare concentrazioni elevate di composti organici volatili (COV) contenuti in gas e liquidi di scarico, in modo sicuro ed efficace. I flussi di scarico, in alcuni casi, possono essere iniettati nel bruciatore ed essere utilizzati come combustibile. È possibile aggiungere ulteriori apparecchiature per il risparmio energetico, quali caldaie a calore residuo o impianti di recupero del calore secondario per recuperare il calore derivante dal processo.



#### Vantaggi:

- Possono trattare concentrazioni molto elevate di composti organici volatili (COV) in gas e liquidi di scarico.
- Efficienza distruttiva di COV estremamente elevata- fino al 99,95%.
- Capacità di reazione molto rapida a picchi elevati di concentrazioni.
- Possono essere progettati per fornire un recupero costante di calore da rimettere nel processo.
- Concezione avanzata del sistema di controllo.



#### Descrizione generale

Gli ossidatori termici a combustione diretta prodotti da Process Combustion Ltd sono particolarmente efficaci nel trattamento di gas e liquidi di scarico ad elevato valore calorifico. Process Combustion Ltd è in grado di progettare e costruire queste unità per consentire di rispondere ai requisiti più severi della Direttiva Europea sulle Emissioni di Solventi (DES) e della Direttiva del Regno Unito sull'Incenerimento dei Rifiuti (WID).

### OSSIDATORI TERMICI RECUPERATIVI

La gamma di ossidatori termici recuperativi **Process Combustion™** può essere progettata con una efficienza distruttiva molto elevata, combinata ad impianti integrati di recupero del calore per contribuire alla riduzione dei costi di funzionamento. Gli impianti vengono forniti di uno scambiatore di calore primario per il riscaldamento del flusso d'aria in ingresso. È possibile installare ulteriori impianti secondari di recupero del calore per riscaldare olio, acqua o aria, necessari per essiccatori, forni o impianti di riscaldamento di spazi.



#### Vantaggi:

- Possono trattare da basse ad elevate concentrazioni di COV.
- Efficienza distruttiva di COV molto elevata – fino al 99,5%.
- Fino al 70% di capacità di recupero del calore primario.
- Il calore secondario recuperato può essere re-immesso nel processo.
- Concezione avanzata del sistema di controllo.



#### Descrizione generale

Gli ossidatori termici recuperativi prodotti da Process Combustion Ltd possono trattare varie concentrazioni di solventi. L'elevata efficienza distruttiva significa che possono ottenere emissioni estremamente basse. Il recupero del calore primario permette un'efficienza energetica già a basse concentrazioni di ingresso. La temperatura di scarico di queste unità è ideale per il riscaldamento di olio o per fornire aria calda a forni o essiccatori. Questi impianti possono essere integrati per massimizzare il recupero e l'immissione di calore nel processo.



# Varietà di Modelli Opzioni e Applicazioni

## OSSIDATORI TERMICI CATALITICI

Gli ossidatori termici catalitici di **Process Combustion™** operano a temperature significativamente inferiori rispetto a quelle di impianti termici equivalenti. Con il costo dei combustibili in continua crescita, i sistemi di ossidazione catalitici offrono una soluzione efficace ed energeticamente efficace contro l'inquinamento dell'aria.

### Vantaggi:

- Efficacia energetica a basse concentrazioni di COV.
- Efficienza distruttiva di COV molto elevata- fino al 99,5%.
- Fino al 70% di capacità di recupero del calore primario.
- È possibile installare un impianto di recupero del calore secondario per riscaldare acqua o aria.
- Costi per combustibile ridotti rispetto ad altri ossidatori termici.
- Costi di capitale ridotti grazie alle dimensioni ridotte della camera di reazione.
- Compatti e leggeri, consentono di ridurre lo spazio e i requisiti del settore civile.
- Tempi di avvio ridotti e flessibilità di utilizzo.
- Montaggio su pattini per ridurre i tempi e i costi di installazione.
- Concezione avanzata del sistema di controllo.



### Descrizione generale

Gli ossidatori termici catalitici prodotti da Process Combustion Ltd richiedono che il flusso gassoso del processo sia esente da particolato, veleni catalitici e materiali catramosi che potrebbero ostruire il catalizzatore. I tecnici di Process Combustion Ltd possono scegliere tra diversi tipi di catalizzatore per ottimizzare l'efficienza di rimozione dei COV e la durata del catalizzatore.



## OSSIDATORI TERMICI RIGENERATIVI

Gli ossidatori termici rigenerativi (OTR) **Process Combustion™** possono offrire un'efficienza distruttiva di COV molto elevata, combinata ad un'elevata efficienza energetica. Quest'ultima consente all'unità di funzionare con una quantità di combustibile molto ridotta o nulla. Quando il contributo termico dei COV è significativo, gli OTR possono rilasciare l'energia in eccesso e renderla disponibile per il recupero del calore secondario.

### Vantaggi:

- Possono trattare da basse ad alte concentrazioni di COV.
- Efficienza distruttiva di COV molto elevata- fino al 99,5%.
- Capacità di recupero del calore primario fino al 96%.
- È possibile installare un impianto di recupero del calore secondario per riscaldare olio, acqua o aria.
- Costi per combustibile estremamente ridotti già a basse concentrazioni di solventi.
- Concezione avanzata del sistema di controllo.

### Descrizione generale

Process Combustion Ltd è in grado di offrire una vasta gamma di OTR. Dalle unità economiche e compatte a 2 camere che vengono consegnate completamente containerizzate ai grandi impianti personalizzati multi-camera con caratteristiche avanzate quali on line bake out e recupero del calore secondario.



# Ossidatori Termici



**Per un progetto ed un preventivo, contattare**  
**+44 (0) 1423 879944**  
**mail@process-combustion.co.uk**



INVESTOR IN PEOPLE



Reg. N° 34912



**Codice di Installazione e Ispezioni Annuali:** l'installazione e l'assistenza delle apparecchiature PROCESS COMBUSTION™ devono essere eseguite da un tecnico qualificato nell'installazione e nell'assistenza di apparecchiature commercializzate e fornite da Process Combustion Ltd, seguendo le procedure descritte nei manuali di Process Combustion Ltd e in conformità a tutte le normative governative in vigore relative all'installazione, all'assistenza e all'uso di tali apparecchiature. Per una resa e sicurezza ottimale, Process Combustion Ltd consiglia di far eseguire ad un tecnico qualificato ispezioni con periodicità almeno annuale e relativa manutenzione, quando necessaria, utilizzando unicamente ricambi venduti e forniti da Process Combustion Ltd.

**Questo documento ha lo scopo di assistere i professionisti qualificati nelle loro decisioni professionali.**

**Le prestazioni dei sistemi descritti in questo documento variano a seconda del design e dell'applicazione specifici.**

## **PROCESS COMBUSTION LTD**

Hornbeam Park  
Hookstone Road  
Harrogate

North Yorkshire HG2 8PB Inghilterra (UK)

Telefono: +44 (0) 1423 879944

Fax +44 (0) 1423 879946

[www.process-combustion.co.uk](http://www.process-combustion.co.uk)

[www.pcloxidisers.co.uk](http://www.pcloxidisers.co.uk)

**E-mail: [mail@process-combustion.co.uk](mailto:mail@process-combustion.co.uk)**

© 2009 Process Combustion Ltd

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento protetto da diritti d'autore può essere riprodotta o copiata in alcuna forma o con nessun mezzo – grafico, elettronico o meccanico, compresi fotocopiatura, registrazione, dattilografia, o con sistemi di memorizzazione e recupero delle informazioni – senza il permesso scritto di Process Combustion Ltd.