

Sistemi di post-combustione catalitica e termica, lavaggio gas di scarico



Per la depurazione dell'aria di scarico, in particolare per il deceraggio, Nabertherm offre sistemi di depurazione realizzati su misura. Il dispositivo di post-combustione viene fissato saldamente ai bocchettoni di scarico gas del forno e collegato al sistema di regolazione e alla matrice di sicurezza del forno. Per gli impianti di forno già esistenti possiamo offrire anche sistemi di depurazione dei gas indipendenti, che possono essere regolati e gestiti separatamente.

Postcombustione catalitica indipendente dal forno, da aggiungere a impianti già esistenti

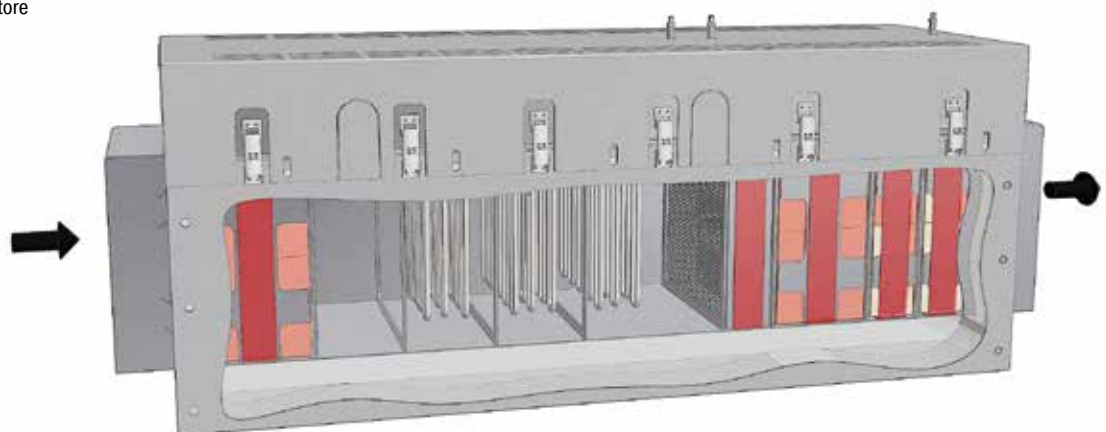
Sistemi di post-combustione catalitica PPC

I sistemi di depurazione catalitici sono indicati per motivi energetici, quando nel corso del processo di deceraggio in aria devono essere depurati esclusivamente semplici composti di idrocarburi.

- Particolarmente adatti per processi di deceraggio in aria con gas di scarico esclusivamente organici
- Decomposizione dei gas esausti in diossido di carbonio e acqua
- Installazione in corpo compatto in acciaio inossidabile
- Riscaldamento elettrico per il preriscaldamento dei gas di scarico alla temperatura di reazione ideale per la depurazione catalitica
- Depurazione a diversi livelli degli alveoli del catalizzatore all'interno dell'impianto
- Termocoppie per la misurazione delle temperature di gas grezzo, alveoli del sistema di reazione e scarico
- Selettore-limitatore di temperatura con temperatura di spegnimento regolabile per la protezione del catalizzatore
- Diretto collegamento tra il bocchettone del gas di scarico del forno di deceraggio e il ventilatore del gas di scarico con relativa integrazione nel sistema generale per quanto concerne regolazione e tecnica di sicurezza
- Realizzazione delle dimensioni del catalizzatore in base alla quantità di gas di scarico
- Derivazione di misurazione per i gas puri (FID)



Forno a camera a convezione NA 500/65 DB200 con il sistema di post-bruciatore catalitico



Rappresentazione schematica della postcombustione catalitica (KNV)

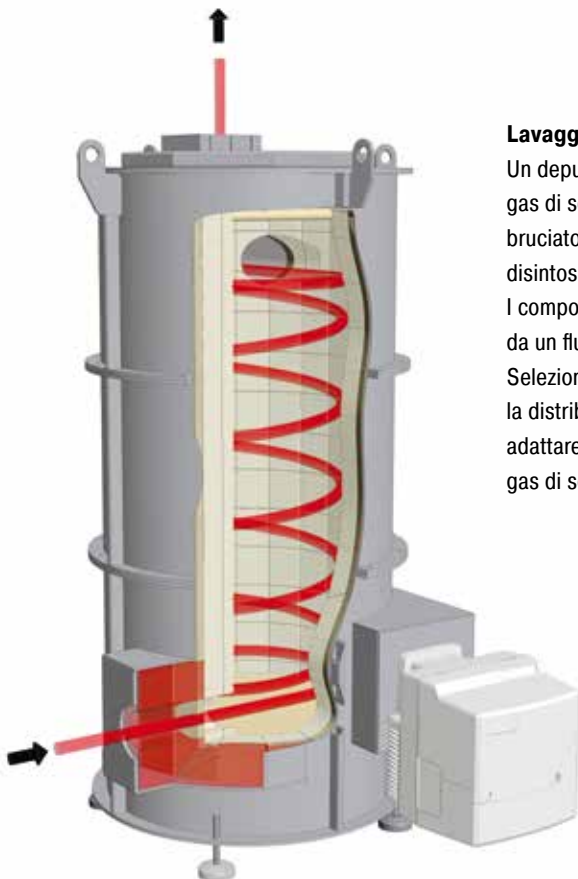
Sistemi di post-combustione termici TNV

Nel caso in cui debbano essere depurate grandi quantità di gas di scarico proveniente dal processo di deceraggio, oppure qualora sussista il pericolo che i gas di scarico danneggino un catalizzatore, vengono impiegati sistemi di post-combustione termici. Anche per il deceraggio in gas inerti o di reazione infiammabili o non infiammabili si utilizza la post-combustione termica.

- Condizione ottimale per i processi di deceraggio in aria con grandi quantità di gas di scarico, fuoriuscita abbondante di gas di scarico, flussi abbondanti o per processi di deceraggio in gas inerti o di reazione infiammabili o non infiammabili
- Riscaldamento a gas per bruciare i gas esausti
- Decomposizione termica tramite combustione a temperature fino a 850 °C
- Riscaldamento tramite bruciatore gas compatto con sistema di accensione automatica
- Termocoppie nella camera di combustione e all'ingresso del gas grezzo
- Selettore-limitatore di temperatura per la protezione del dispositivo di post-combustione termica
- Realizzazione in base alla quantità di gas
- Derivazione di misurazione per i gas puri (FID)



Forno a camera a convezione NA 500/06 DB200-2 con impianto di post-combustione termica



Rappresentazione schematica della post-combustione termica (TNV)

Lavaggio gas di scarico

Un depuratore di gas viene spesso utilizzato quando si formano gas di scarico che non possono essere trattati con un post-bruciatore termico o una torcia, per pulire, decontaminare o disintossicare i gas di scarico si utilizza un liquido di lavaggio. I componenti indesiderati dei gas di scarico vengono separati da un fluido di lavaggio all'interno del dispositivo di lavaggio. Selezionando il liquido di lavaggio idoneo e dimensionando la distribuzione del liquido e la sezione di contatto è possibile adattare il dispositivo di lavaggio al processo, eliminando dal gas di scarico componenti gassose, liquide o anche solide.



Depuratore dei gas di scarico per la pulizia dei gas di processo mediante lavaggio