

Vosges srl

Divisione catalizzatori magnetici

Via Roma 133

36040 - TORRI DI QUARTESOLO - (VI)

tel. +39 0444-387119 r.a.

cel. +39 327 824 8418

mail: commerciale@vosges-italia.it

<http://www.vosges-italia.it>

BRUCIATORI: OLIO, GASOLIO E GAS



**NUOVA FUNZIONALITÀ CON L'APPLICAZIONE DEL
CATALIZZATORE MAGNETICO SUPER CATALYZER**

Nata per migliorare la combustione, ed aumentare la potenza, la cartuccia **Super Catalyzer** non permette la formazione di incrostazioni nell'impianto, esercitando un'azione pulente.

PRINCIPIO SCIENTIFICO

Influenza del campo magnetico sui combustibili

Gli idrocarburi possono essere definiti come un insieme di composti chimici costituiti essenzialmente da atomi di carbonio e di idrogeno, legati tra loro mediante compartecipazione di elettroni di valenza, a cui è associata una energia di legame. L'azione del campo magnetico esercitato dal **Super Catalyzer** sul combustibile, prima del processo di combustione, si manifesta con una riduzione dell'energia di legame tra gli atomi di carbonio-carbonio e carbonio-idrogeno. Tale riduzione porta ad una maggiore disponibilità degli atomi di carbonio e di idrogeno in una forma particolarmente reattiva definita "radicalica". Con tale combinazione, durante il processo di combustione, si vengono a formare con l'ossigeno dell'aria dei composti intermedi "perossidi" che reagendo ulteriormente con gli incombusti, apportano un'ulteriore energia al sistema con aumento della velocità di combustione e quindi del rendimento termico.

Effetti del **Super Catalyzer** sul processo di combustione

A seguito della formazione di composti radicalici altamente reattivi che aumentano la velocità di reazione, si raggiungono i seguenti scopi:

- totale ossidazione degli incombusti (HC, CO e C) in anidride carbonica ed acqua
- totale recupero dell'energia chimica ancora disponibile negli incombusti
- abbassamento del particolato in sospensione responsabile dell'opacità dei fumi
- processo di combustione con minor eccesso d'aria
- minore formazione di ossidi di azoto per la minore concentrazione di azoto atmosferico disponibile
- riduzione del consumo specifico

Dati tecnici sperimentali medi

- Riduzione del consumo di carburante a partire dal 10% ca.
- Riduzione dell'inquinamento atmosferico sino all'80% ca.
- Nessuna sostituzione o manutenzione della cartuccia.
- Riguardo i gas di scarico, dà prestazioni anti-inquinanti, riduzione del particolato in sospensione, responsabile dell'opacità dei fumi, con minor inquinamento dell'aria.

Principio di funzionamento

Fondamentalmente è un campo magnetico permanente ad alto potenziale (10.000 Gauss ca.). Le molecole del combustibile attraversandolo, subiscono una trasformazione, come più sopra specificato ottenendo così un miglior rendimento di combustione, una maggiore durata di tutti i componenti, l'assenza di incrostazioni da residui solidi, ma soprattutto un considerevole abbattimento delle emissioni di sostanze tossiche attraverso la canna fumaria.

Installazione

Il “**Super Catalyzer**” deve essere installato:

- **sui bruciatori ad olio pesante e gasolio** tra la pompa e la testa di combustione del bruciatore. Questo sistema fa sì che il campo magnetico modifichi le tensioni superficiali del combustibile, accrescendo di conseguenza la velocità di propagazione della fiamma e la sua stabilità sulla testa di combustione. Ad ogni avviamento del bruciatore, la migliore polverizzazione aumenta la qualità della combustione e la resa termica, riducendo considerevolmente gli incombusti. Contemporaneamente il campo magnetico agisce pure come regolatore della viscosità, permettendo di mantenere a lungo una combustione costante e perfetta qualunque sia la provenienza e la temperatura del combustibile, risparmiando così costi di manutenzione e regolazione del bruciatore.
- **sui bruciatori a gas metano e GPL** dopo le valvole stabilizzatrici, prima del bruciatore. Questo sistema fa sì che l'azione del campo magnetico su tali combustibili, composti chimici, costituiti essenzialmente da atomi di carbonio ed idrogeno, riduca fisicamente l'energia di legame tra questi atomi. Questa riduzione trasforma tali combustibili in una combinazione particolarmente reattiva e dinamica che, reagendo con gli elementi incombusti apporta un'ulteriore energia al sistema e quindi un migliore rendimento del bruciatore. Tutto ciò comporta un notevole risparmio sul consumo dei combustibili. Avremo quindi una combustione stechiometrica, bruciatori e caldaie perfettamente puliti e nessun inquinamento.

