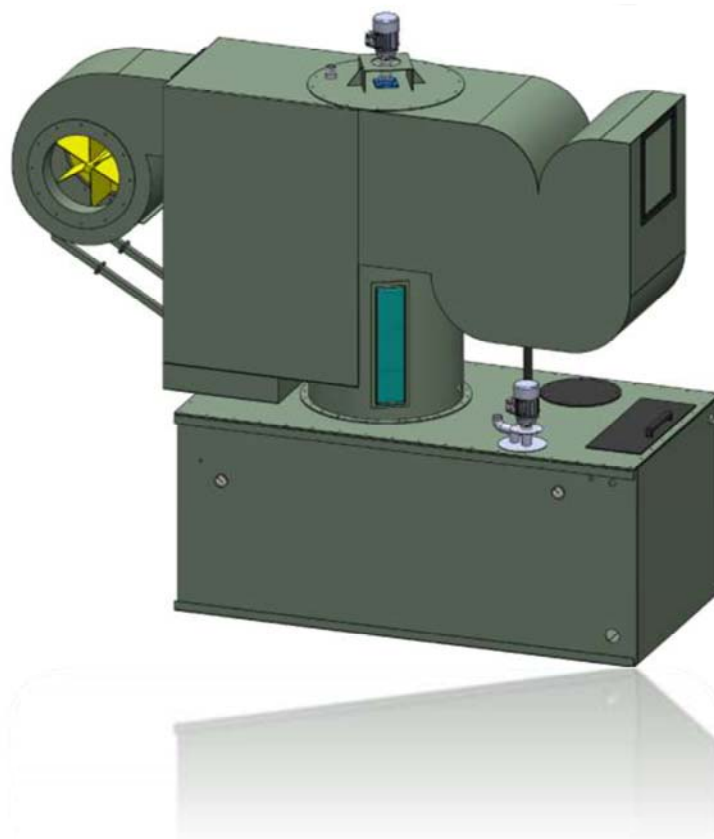


SISTEMA DI LAVAGGIO FUMI (PTLF)



**IMPIANTO DI DEPURAZIONE FUMI DI COMBUSTIONE, CON
SISTEMA INNOVATIVO DI FILTRO A RETE IDRAULICA**

Che cos'è?

Il sistema di lavaggio fumi, consiste in un impianto di filtraggio, adatto a tutti i flussi gassosi, che trasportano sostanze con un peso molecolare maggiore dell'aria. Ossia, il filtro cattura tutte quelle particelle che sono portate in sospensione dai gas, come ad esempio il particolato. Grazie ad uno speciale sistema di filtraggio a rete idraulica, vengono catturate fino alle nanoparticelle di particolato.

Come è fatta questa macchina?

L'impianto consiste in una torre metallica appoggiata su una vasca contenente acqua oppure olio, ciò in base all'utilizzo richiesto.

La corrente gassosa, viene aspirata da una turbina radiale e mandata verso il primo stadio di cattura del filtro. Questa fase è detta di "cattura a secco", in cui le particelle più grossolane vengono sequestrate da un sistema di abbattimento meccanico e precipitano in un cassetto di raccolta.

Il gas da depurare, una volta superata la prima fase di cattura, raggiunge il cuore della macchina, ossia la torre di cattura idraulica.

La torre contiene un albero rotante che trascina dei dischi metallici microsaldati. Simultaneamente, una pompa idraulica pomperà acqua/olio attraverso il collettore direttamente sui dischi in rotazione, i quali per effetto centrifugo creeranno una rete idraulica. I fili idraulici formati dalla rotazione dei dischi viaggeranno ad una velocità che va dai 70 ai 100 m/s, in questo modo nessuna particella con un peso maggiore dell'aria, indipendentemente dalla sua velocità potrà sfuggire alla cattura nella rete idraulica.

Il particolato ed il liquido cadranno nella vasca sottostante, dove il particolato si raccoglierà in un punto ben preciso della vasca, per essere asportato manualmente o in forma automatica.

Il liquido di processo (acqua/olio) non dovrà mai essere sostituito in quanto verranno solo asportati i fanghi, ma la vasca sarà dotata di un galleggiante per eseguire il rabbocco in automatico per sopperire all'evaporazione dell'acqua. Questo funzionamento a ciclo chiuso, permette al filtro di consumare pochissima acqua e non necessita inoltre di scarichi pericolosi nel sistema fognario.

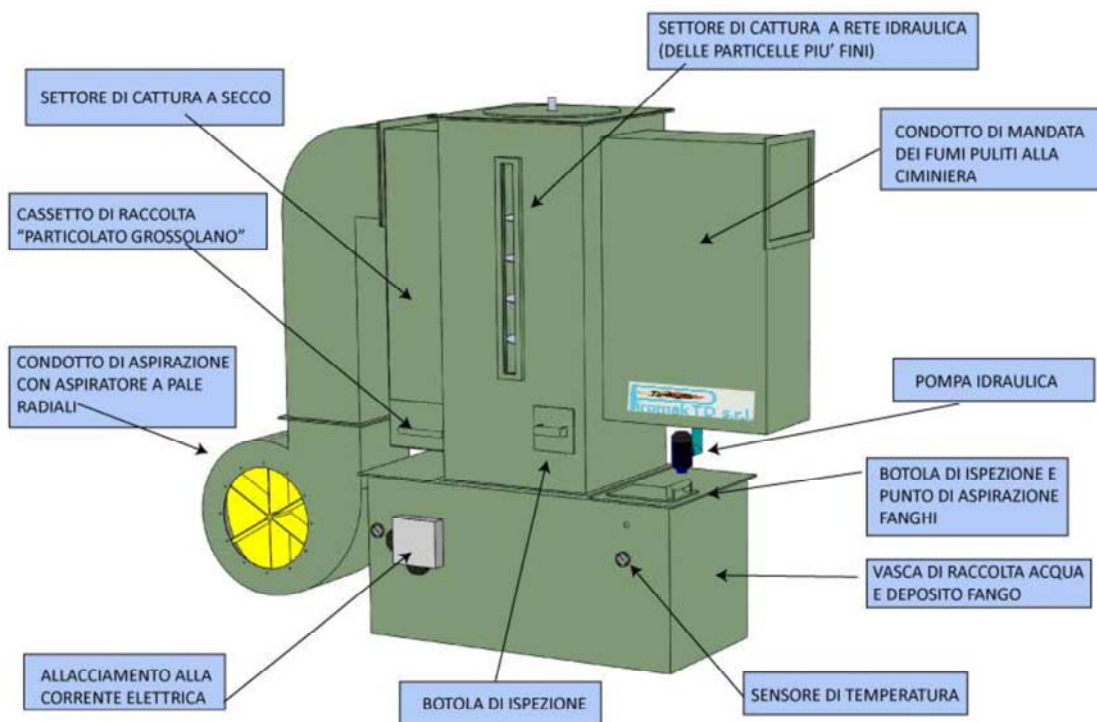
Il flusso una volta uscito dalla torre di depurazione, si appresterà, dopo aver ceduto nel circuito eventuali gocce del liquido di processo ad uscire o in atmosfera, se si tratta di fumi di combustione, o di essere immagazzinato, se si tratta di gas combustibile o tecnico.

Oltre al particolato può catturare molecole acide.

Il sistema di lavaggio fumi della Piromak TD è predisposto alla cattura di inquinanti acidi.

Se nei fumi di combustione sono presenti molecole acide, come l'acido solforico, H₂SO₄, l'acido cloridrico, HCl, etc, esse precipitano assieme all'acqua nella vasca, qui il particolato verrà confinato in apposito sito per la successiva rimozione, mentre le molecole acide verranno smontate da sostanze basiche, come ad esempio ossido di calcio in polvere, che è in grado di adsorbire queste molecole indesiderate.

Un'alternativa alla cattura con ossido di calcio, è la cattura elettrolitica, che prevede la scissione elettrolitica degli acidi, con conseguente produzione di idrogeno.



Il sistema è coperto da brevetto industriale e risponde e risponde ai requisiti UE in materia di sicurezza, salute e protezione ambientale.



Dove può essere utilizzato?

Il sistema viene utilizzato per la pulizia e depurazione delle emissioni di:

- *Canne fumarie di caldaie,*
- *Forni*
- *Per la purificazione di aria ambiente*
- *Smog cittadino*
- *Sale verniciatura*

Il depuratore fumi di combustione (DFC) è adatto alla depurazione di emissioni di caldaie, forni fusori, forni alimentari, forni crematori, forni cottura ceramiche, fumi di saldatura, vapori di ogni tipologia, sale verniciatura ecc.

N.B. per utilizzi non menzionati si prega di richiedere informazioni alla Piromak TD.

Il depuratore per vapori/fumi contenenti acidi/ammoniaca (DFA) è adatto per vapori/fumi di essiccatoi di pollina, letame vario, inerti, fanghi, cereali, disidratatori vari e vapori/fumi acidi provenienti da forni fusori.

N.B. per utilizzi non menzionati si prega di richiedere informazioni alla Piromak TD.

Il depuratore aria(SMOG) città (DAC) è studiato per la cattura dello SMOG cittadino nonché la cattura di batteri presenti in atmosfera, rendendo l'aria ambiente perfettamente purificata.



MODELLI DI DEPURATORE DFC:

MODELLO DEPURATORE DFC	Ø ENTRATA mm	M ³ /h
DFC-25	250	1500
DFC-40	400	3000
DFC-50	500	4000
DFC-60	600	10.000
DFC-80	800	20.000
DFC-90	900	30.000
DFC-100	1000	40.000

MODELLO DEPURATORE DFA	Ø ENTRATA mm	M ³ /h
DFA-25	250	1500
DFA-40	400	3000
DFA-50	500	4000
DFA-60	600	10.000
DFA-80	800	20.000
DFA-90	900	30.000
DFA-100	1000	40.000

MODELLI DAC A TORRE

MODELLO DEPURATORE	M ³ /h
DAC-A	5000
DAC-B	10.000
DAC-C	20.000
DAC-D	30.000
DAC-E	40.000
DAC-F	50.000
DAC-G	80.000
DAC-H	100.000

MODELLI DAC INTERRATI

MODELLO DEPURATORE	M ³ /h
DAC-A	5000
DAC-B	10.000
DAC-C	20.000
DAC-D	30.000
DAC-E	40.000
DAC-F	50.000

