

**Vogliate contattarci per ogni  
ulteriore informazione**



I clienti di tutto il mondo usufruiscono dell'esperienza,  
dell'innovazione e della qualità certificata e approvata dei prodotti  
e dei servizi Johnson Matthey

**Johnson Matthey GmbH**

Otto-Volger-Str. 9b · D-65843 Sulzbach/Ts.  
Tel. +49(0)6196-703813 · Fax +49(0)6196-72450  
www.jmnonroad-eu.com

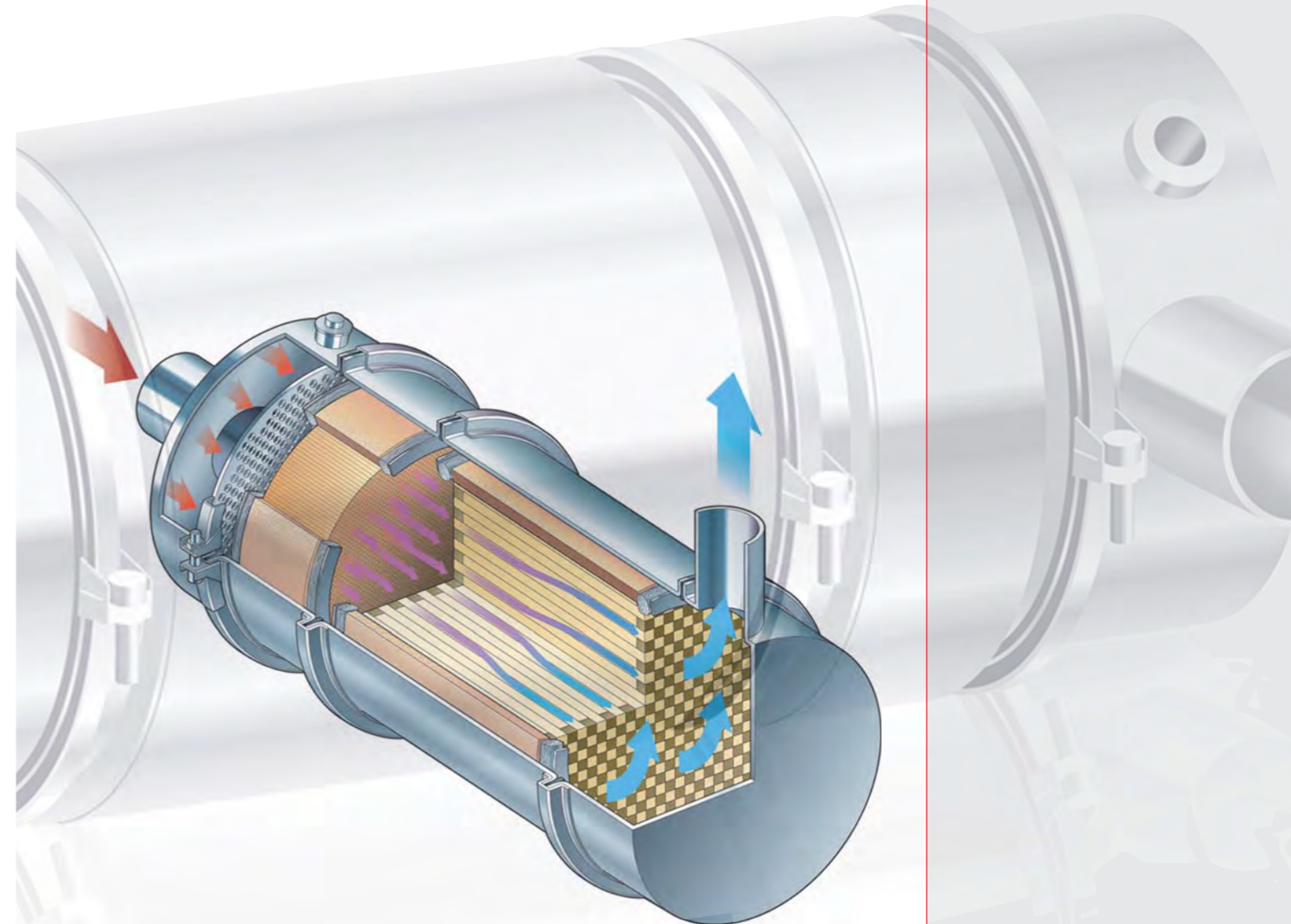


**Johnson Matthey**

**Diesel-Partikel-Filter**

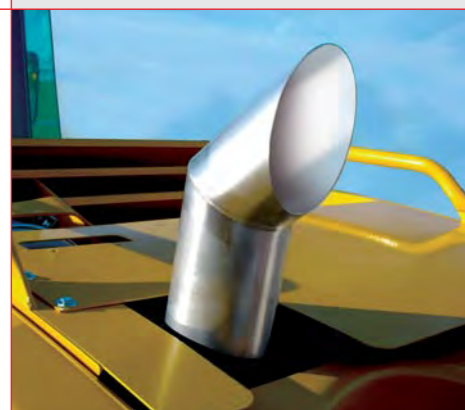


**Johnson Matthey**



**PRO NATURE**  
**FILTRI PER PARTICOLATO DIESEL**

Per macchine operatrici  
movimento terra  
Locomotori  
Motori stazionari  
Generatori  
Macchine minerarie e per  
la costruzione di tunnel  
Veicoli municipali  
Applicabili a motori diesel con  
potenze sino a 1MW

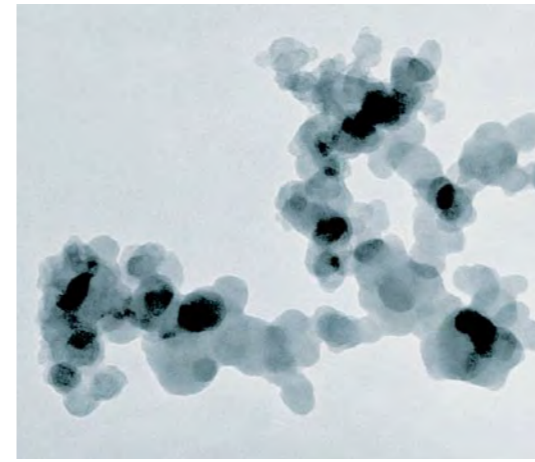


## Perché è necessario controllare le emissioni dei motori diesel?

I motori Diesel muovono il mondo, però le loro emissioni inquinano.

Le considerazioni riguardanti gli effetti nocivi delle emissioni dei motori diesel hanno portato alla definizione di nuove normative finalizzate alla riduzione del quantitativo di particolato presente nei gas di scarico prodotti.

Questa necessità ha generato una domanda crescente di sistemi di controllo delle emissioni di tali motori.



In virtù della loro affidabilità e dei consumi ridotti i motori diesel rappresentano una fondamentale risorsa propulsiva sia per il trasporto commerciale sia per tutti i macchinari "off-road".

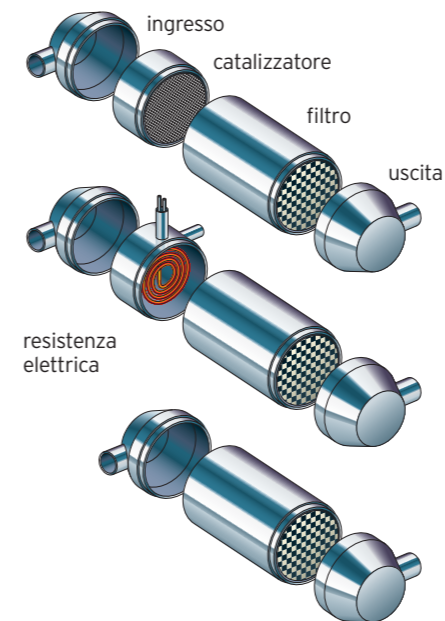
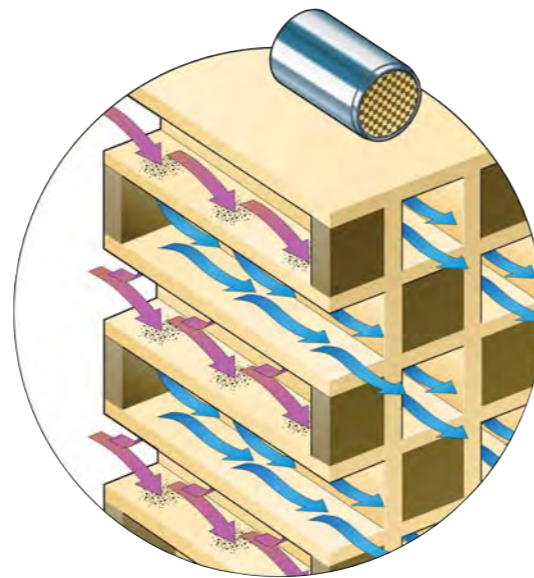
I gas di scarico di un motore diesel contengono inquinanti gassosi e particelle solide o particolato (PM) composto da polveri di carbone e frazioni organiche volatili (SOF) che si condensano all'interno di tali polveri.

## Come si controllano le emissioni dei motori Diesel?

La soluzione al problema della presenza di particolato nelle emissioni si ottiene filtrando le particelle solide e separandole dai gas di scarico mediante un filtro per particolato diesel (DPF).

Il particolato che si accumula all'interno delle celle del filtro deve essere rimosso periodicamente per evitare la saturazione e il conseguente bloccaggio del sistema. La rigenerazione del filtro è quindi una caratteristica chiave per garantire un sistema efficiente.

La tecnologia DPF della Johnson Matthey è unica in questo campo grazie alla flessibilità che viene offerta agli utenti. La Johnson Matthey ha affrontato il problema della rigenerazione con tre approcci diversi ma è riuscita ad incorporarli in un sistema modulare in grado di permettere l'utilizzo di dispositivi diversi a seconda delle differenti condizioni operative.



## Le Tecnologie di rigenerazione Johnson Matthey:

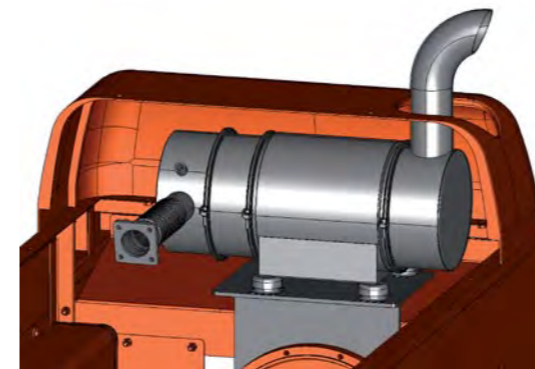
Tipo	Tecnologia di Rigenerazione	Indicazioni
<b>DPF-(C)CRT®</b>	Il filtro a rigenerazione continua (CRT® - Continuously Regenerating Trap) utilizza un catalizzatore posto davanti al filtro che oltre a garantire l'ossidazione degli SOF genera NO2 che rimuove la fuliggine dal filtro	DPF-(C) CRT: Quando è possibile utilizzare carburante con bassissimo contenuto di zolfo, temperatura gas di scarico >220° C / 250° C, NOx:PM ratio >25
<b>DPFI</b>	Una resistenza elettrica viene utilizzata per aumentare la temperatura all'interno del filtro fino a causare la combustione del particolato	Quando il motore brucia carburante ad alto contenuto di zolfo e quando i bassi regimi e i carichi ridotti generano gas di scarico con temperature ridotte.
<b>DPFIS</b>	Viene aggiunto al carburante un additivo che agisce da catalizzatore ossidando il particolato accumulato nel filtro.	Quando il motore brucia carburante ad alto contenuto di zolfo e le modalità operative generano elevate temperature dei gas di scarico.

## I benefici della tecnologia DPF Johnson Matthey

La tecnologia DPF Johnson Matthey è particolarmente indicata per tutte le applicazioni "off road".

La versatilità del sistema DPF garantisce una soluzione per ogni applicazione indipendentemente dalla qualità del carburante, dal tipo di ciclo di lavoro e dalle emissioni del motore. Tali sistemi possono essere applicati a motori che vanno da pochi KW fino ad oltre 1MW.

La scelta ed il dimensionamento di questi sistemi si basa sull'esperienza della JM fondata sia sulle tecniche di controllo delle emissioni sia sulla conoscenza del settore "off road".



I sistemi DPF sono inseriti in involucri di acciaio Inox progettati specificatamente per resistere alle elevate sollecitazioni tipiche delle applicazioni "off road". La progettazione modulare consente una manutenzione facile e tutti i sistemi sono dotati di impianto di controllo elettronico.

I nostri prodotti soddisfano i limiti imposti dalle regolamentazioni governative.

Grazie alla nostra rete globale di vendita, produzione, sviluppo e assistenza tecnica, siamo in grado di garantire una capillare presenza sul territorio.

