



## FILTRI *ANTIPARTICOLATO*

Appositamente progettati e realizzati per soddisfare le vostre esigenze, i nostri antiparticolato sono estremamente efficaci nel ridurre le emissioni di fuliggine dei vostri motori.

In combinazione con un catalizzatore ossidante, si possono ottenere i seguenti abbattimenti di sostanze nocive:

- CO > - 98%
- HC > - 95%
- PM > - 90/99%

### **SISTEMI CON RIGENERAZIONE**

#### ***PASSIVA DEL FILTRO***

Con metodi di rigenerazione passiva, non viene aggiunta energia termica. I metodi passivi sono spesso la soluzione ideale se il carico del motore è mediamente elevato e non ci sono fasi prolungate a basso carico, le tecnologie disponibili sono:

#### **Rigenerazione da additivo presente nel carburante:**

L'additivo viene introdotto nel carburante in modo manuale od automaticamente, attraverso la centralina di controllo.

L'additivo abbassa la temperatura di accensione della fuliggine da 600°C a circa 300°C e ne accelera notevolmente la combustione.

#### **Rigenerazione continua:**

Un prefiltro catalitico è installato prima del filtro antiparticolato od, in alternativa il filtro antiparticolato è dotato di un rivestimento catalitico.

I catalizzatori ossidano una parte dei NOx in NO<sub>2</sub>, in questo modo il punto di combustione del particolato si riduce fino a circa 250°C.

### **SISTEMI CON RIGENERAZIONE**

#### ***ATTIVA DEL FILTRO***

Il metodo di rigenerazione attiva del filtro prevede che venga introdotta energia termica per la rigenerazione del filtro.

La rigenerazione attiva è l'unico metodo che garantisca il corretto funzionamento del filtro in presenza di ciclo di funzionamento leggero, con temperature dei gas di scarico che rimangono basse per un periodo di tempo prolungato.

I sistemi attivi possono essere:

#### **Bruciatori catalitici:**

Un catalizzatore è presente a monte del filtro e viene investito da un flusso di gasolio regolato e vaporizzato. In questo modo i depositi di particolato presenti nel filtro vengono eliminati in modo controllato.

#### **Resistenze elettriche:**

Gli elementi elettrici riscaldanti sono installati nel sistema di scarico a monte del filtro antiparticolato od in un anello metallico attorno al filtro se questo è di tipo SMF®. La resistenza elettrica, riscaldandosi, supporta attivamente la rigenerazione del filtro.

#### **Bruciatori termici:**

Un bruciatore a gasolio è installato nel modulo di ingresso del sistema filtrante oppure nella linea di scarico che precede il filtro.

Fischer ha sviluppato **ELIOSFFB**, un bruciatore a pieno flusso, per coprire un'ampia gamma di applicazioni in questo settore.

Grazie a questa tecnologia, la temperatura dei gas di scarico può essere aumentata al livello necessario di > 400° C/600° C, con una potenza termica nominale fino a 120 kW. La necessaria fornitura di aria comburente è assicurata da un compressore ad anello a 2 stadi appositamente sviluppato con regolazione della portata altamente dinamica e alimentazione a 24 VDC o 230/400 VAC.

Questa tecnologia consente la rigenerazione completa dei filtri antiparticolato, anche senza catalizzatore ossidante diesel o additivi. Consente inoltre il funzionamento dei sistemi SCR-DeNOx nella gamma a basso carico.