

Filtri antiparticolato Avesco:  
aria pulita sempre e ovunque.

**Avesco AG**  
Macchine edili  
0848 228 228  
[www.avesco.ch](http://www.avesco.ch)

 **avesco**

**CAT**<sup>®</sup>

# Filtri antiparticolato Avesco



Dal 1° gennaio 2018 Avesco è il rivenditore esclusivo svizzero dei prodotti della G-Technology GmbH di Lichtensteig (TG), una ditta impegnata dal 2006 nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni per l'abbattimento delle polveri fini.



## Cambio generazionale in materia di filtri

L'esperienza degli ultimi anni ha dimostrato che i sistemi passivi, nelle adeguate dimensioni e con le diverse varianti di rivestimento, assicurano maggiore qualità e durata. Si sono così aperte nuove prospettive che permettono di allestire la tipologia di filtro commisurata alle esigenze specifiche.

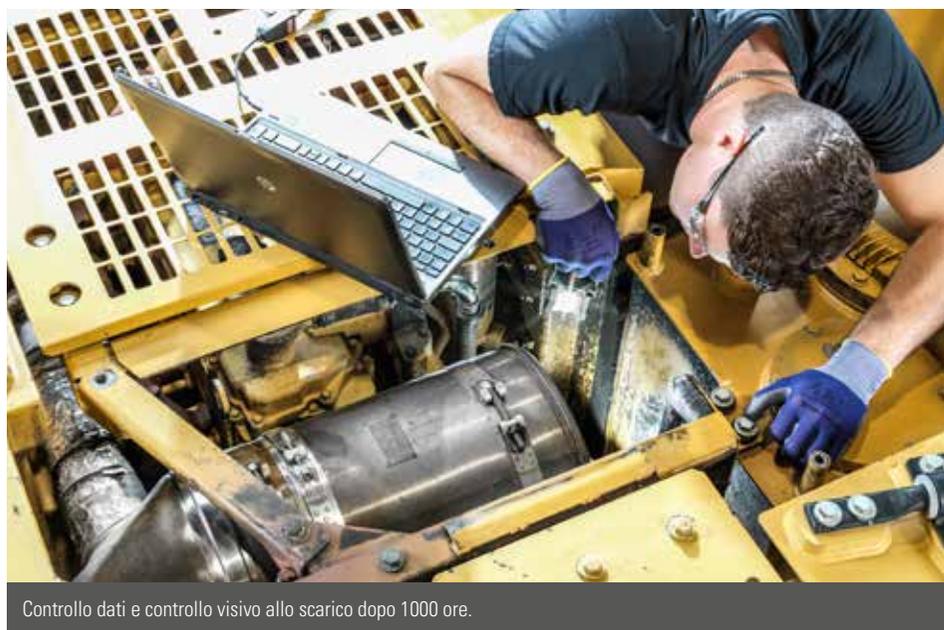


## Un partner con 15 anni di esperienza

Con oltre 1900 filtri antiparticolato installati, Avesco è un partner esperto e affidabile, specializzato in:

- macchine edili;
- generatori;
- motori industriali;
- sollevatori con motore a combustione.

Le esperienze raccolte hanno indotto Avesco a scegliere un nuovo partner fornitore per i filtri antiparticolato (FAP). I tecnici Avesco, specializzati in FAP, dimensionano ed allestiscono, in base a dimensionamento motore, macchina, tipo di impiego e potenze motore, il tipo di filtro antiparticolato più idoneo. In caso di difficoltà ad ottenere dati attendibili è possibile installare gratuitamente un registratore dati in modo da chiarire i valori della macchina. Una consulenza individuale vale sempre la pena.



Controllo dati e controllo visivo allo scarico dopo 1000 ore.



Sistema duo, dimensioni 12" x 15".  
Facile manutenzione.

# Impiego dei filtri antiparticolato nella prassi



## Diversi sistemi utilizzati

Dal 1999, con l'inasprimento delle norme in materia di misurazione del particolato nei gas di scarico, l'unica soluzione immediata conforme alle nuove disposizioni era il montaggio di un FAP. Il legislatore svizzero ha in parte anticipato i tempi rispetto alla tecnica allora disponibile sul mercato. Soprattutto in caso di macchinari semoventi il risultato è stato il generarsi di una serie di test tecnici.

### Sistemi impiegati in passato

- Filtro in metallo sinterizzato, con additivo.
- Filtro in metallo sinterizzato, rivestito, con catalizzatore e additivo.
- Filtro in metallo sinterizzato, con post-riscaldamento elettrico 12/24 Volt e additivo.
- Sistemi a bruciatore diesel e filtro in carburo di silicio per la post-combustione.
- Filtri intercambiabili in cui la rigenerazione avviene con fornello stazionario.

Ciascun sistema aveva i suoi vantaggi e svantaggi. Un passo determinante che ha portato a una maggior affidabilità lo si è fatto nel 2008, con l'introduzione dei sistemi CRT (Continuously Regenerating Trap). I cosiddetti «filtri antiparticolato passivi» si rigenerano da soli, con l'ausilio di un catalizzatore e senza aggiunta di additivi. La rigenerazione avviene anche a basse temperature di circa 230°C.



Sistema triplo 9" x 12", su misura per le perforatrici Klemm.



Spazi ridotti. Ossi-catalizzatore su perforatrice Klemm.



Soluzione integrata sui Dumper Thwaites, supporto gancio traino incluso.



Grandi filtri accuratamente montati sulle piccole caricatrici.



Impianto triplice installato sui Cat® 336 e 345. Per una manutenzione semplice ed agevole.



Gruppo elettrogeno con filtro CRT DPX2 e preriscaldamento elettrico.



Montaggio integrato anche in difficili condizioni operative (alimentazione di emergenza).



La nostra soluzione per i sollevatori a diesel.



Sollevatori con filtri intercambiabili.



### **Inasprimento delle disposizioni legali**

La severa legislazione svizzera impone tutt'ora che alcuni tipi di motore necessino di un filtro antiparticolato. L'officina Avesco specializzata nel montaggio di FAP e i tecnici del Servizio esterno sono competenti per l'eventuale sostituzione o aggiornamento dei FAP esistenti con sistemi passivi.

Una sostituzione proattiva o il passaggio a un sistema aggiornato all'attuale standard tecnico contribuisce a un minor consumo di carburante, a una maggior potenza e una sensibile diminuzione dei costi di gestione e manutenzione. Ne risulta una flotta più efficiente, a minor costo.

Avesco raccomanda un controllo regolare del FAP, a cadenze di circa 1000 ore di esercizio. La lettura del data base permette di stabilire se è necessario procedere con una pulizia o, in caso di dati positivi, se lasciare il FAP in esercizio senza nessun intervento tecnico.

# Filtri antiparticolato passivi – sistema CRT



## VANTAGGI

- FAP passivo esente manutenzione
- Autorigenerazione a 230°C
- Ampio campo di utilizzazione
- Monoliti di diversa forma, dimensione e tipologia di rivestimento
- Affidabili e durevoli
- Eccellenti valori di separazione (attuale riomologazione dei filtri G-Technology, attesta 99.982% dopo 1000 ore)
- Sopportano il dosaggio HC



## UTILIZZO

- Adatti a macchine da 18 kW
- Richiesto carburante a basso tenore di zolfo
- Premessa necessaria per un buon funzionamento è una temperatura gas di scarico da 230°C a 450°C e un rapporto di NO<sub>2</sub> – carbonio (12:1). A differenza dei sistemi a rigenerazione attiva per la post-combustione non è richiesta energia supplementare.
- Soluzioni come il dosaggio HC prima del catalizzatore sono sempre possibili.



## IN PARTICOLARE

- Verificato e certificato VERT/TÜV
- Omologato dall'Ufficio federale dell'ambiente UFAM/Empa e TÜV Hessen, raccomandato dalla SUVA per il retrofit di motori diesel

# I nostri esperti FAP sono a vostra disposizione



**Klaus Odermatt**

Capo officina FAP  
klaus.odermatt@avesco.ch  
079 873 79 37



**Thomas Hänggi**

Capo officine Macchine edili  
Responsabile officina FAP  
thomas.haenggi@avesco.ch  
079 873 84 71