

**R. & R. s.a.s. di Reina Jenni**

Via Don L. Sturzo, 31- 20033 DESIO (mi)

P.IVA 00733710966 C.F. 02327670150

E-mail r.r.aspirazione@libero.it

**Tel. 0362/626375-6**

Fax 0362/300959

**OGGETTO: Relazione tecnica gruppo di filtrazione MOD. RGF**

Il gruppo filtrante è stato studiato e progettato per assorbire inquinante organico gassoso prodotto dai fumi di cottura dei cibi.

L'impiego dei filtri a carbone attivo più comune è:

- Assorbimento di vapori
- Deodorizzazione aria esausta
- Depurazione aria da effluenti di processi industriali

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La tecnologia dell'assorbimento si basa sulla proprietà del carbone attivo di trattenere la maggior parte delle sostanze organiche volatili e gassose. I carboni attivi sono dei prodotti industriali chimicamente inerti, essenzialmente composti da carbonio con struttura porosa molto sviluppata.

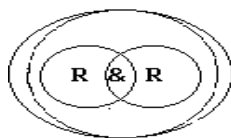
Essi presentano quindi una superficie interna molto estesa, la quale fornisce al prodotto il potere di assorbimento.

I pori di dimensione variabile costituiscono la parte attiva per l'assorbimento.

L'aria carica di inquinante attraversando il letto di carbone attivo deposita l'inquinante saturando i pori presenti. Il potere di assorbimento del carbone attivo varia da sostanza a sostanza, è quindi opportuno eseguire la scelta del modello di filtro non solo in funzione della portata di aria in mc/h della concentrazione, ma anche in funzione del tempo di contatto.

CARATTERISTICHE MODULO ESTERNO

- Struttura in alluminio anodizzato autoportante
- Pannellatura in lamiera zincata o in lamiera preverniciata
- Isolamento acustico con materassino fonoassorbente  
Autoestinguento classe 1



### DOTAZIONE INTERNA

Nella parte anteriore sono presenti dei prefiltri in tessuto per proteggere il carbone dall'ingresso di polvere e grasso di granulometria grossolana.

**PREFILTRO** : setto filtrante costituito da tessuto in polietere apprettato con resine sintetiche per il primo arresto delle impurità.

*caratteristiche* : tessuto VILEDON caratteristiche CLASSE EU 7  
grammatura 180 g./mq spessore 20 mm.  
efficienza ponderale media 87.5%  
normativa DIN EN 779  
classificazione Eurovent 4/5

**FILTRO A CARBONE** : Tutti i modelli sono dotati di piastra per il supporto di cartucce contenenti 3 Kg. di carbone cadauna:

mod. RGF 5 n° 5 cartucce Kg. 15  
mod. RGF 9 n° 9 cartucce Kg. 27  
mod. RGF 14 n° 14 cartucce Kg.42

Grazie alla loro notevole superficie si ottengono basse velocità di attraversamento con un conseguente notevole tempo di contatto con il carbone attivo.

*Si raggiunge pertanto un grado di filtrazione e deodorizzazione superiore al **92.5%**.*

### CARATTERISTICHE GENERALI

Il carbone attivo impiegato di serie ha i seguenti dati tecnici:

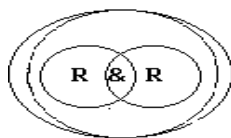
- Forma : cilindrica
  - Densità (kg/m<sup>3</sup>) : 400 +-20
  - Contenuto di acqua (%) : 5 max
  - Ceneri (% ca.) : 10
  - Diametro dei cilindretti (mm) : 4
  - Lunghezza dei cilindretti (mm) : 6-15
  - Superficie totale (m<sup>2</sup>/g) : 1000+-50
  - Assorbimento CTC (%) : 60 min
  - Assorbimento benzene a 20°C
- |      |      |      |
|------|------|------|
| P/ps | 0.9  | : 39 |
|      | 0.1  | : 34 |
|      | 0.01 | : 25 |

(p/ps = saturazione relativa –concentrazione di saturazione a 20°C: 320 g/m<sup>3</sup>).

I valori suddetti sono standard.

### INSTALLAZIONE

Alcuni modelli di centraline sono dotati di flange sia in ingresso aria che in uscita.  
Il loro inserimento risulta quindi particolarmente agevole in ogni impianto di aspirazione.



### MANUTENZIONE

Una manutenzione costante sarà la pulizia dei prefiltri dalle eventuali particelle di polvere e grasso presenti.

*Controllo stato dei prefiltri in Viledon* : **10/15 giorni**

*Sostituzione degli stessi* : **30 giorni** comunque ogni qualvolta il filtro risulti saturo (in funzione anche del tipo di lavoro effettuato)

*Controllo stato filtri a carbone* : **20/30 giorni**

*Sostituzione carbone attivo* : **2/3 mesi** è molto importante tenere presente la componente olfattiva

### **La presenza anche minima di odore determina un intervento di manutenzione**

Occorrerà quindi estrarre le cartucce dall'interno del filtro e procedere alla sostituzione del carbone attivo.

L'operazione è molto semplice e non necessita alcuna mano d'opera specializzata.

Lo stesso dovrà essere adeguatamente smaltito.

Ufficio Tecnico

Fumagalli Marco

**R. & R. S.a.s. di Reina Jenni**