

## Impianti di sovrappressione per filtri-fumo

**AF M 800** è un sistema di pressurizzazione a flusso variabile in modo automatico, conforme al D.M. 3 Agosto 2015 e specifico per i locali filtro fumo.

**AF M 800** viene utilizzato per ambienti di medi e grandi volumi.

**AF M 800** è fornito con quadro comando, elemento di pressurizzazione e scatola accumulatori separati.

Il dispositivo è costituito da tre componenti distinti:

Unità di pressurizzazione, unità di controllo e scatola accumulatori.

### UNITA' DI PRESSURIZZAZIONE

Elettroventola di grande portata (4350 m<sup>3</sup>/h) inserita in cassa metallica verniciata a fuoco, completa di attacco per condotte di diametro 300 mm

### UNITA' DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO

Alimentatore "switching" e accumulatori di alta capacità, consentono alla elettroventola una lunga autonomia di funzionamento (oltre 3 ore) anche in condizioni di emergenza (totale assenza di corrente di rete).

Il circuito elettronico su scheda con microprocessore, inserito nella unità di alimentazione, tiene sotto controllo lo stato del sistema segnalando, mediante l'accensione di LED luminosi, i seguenti stati:

Presenza rete:	(LED verde)
Alimentazione scheda:	(LED verde)
Indicatore motore attivo:	(LED giallo)
Indicatore di allarmi in corso:	(LED giallo)
Mancanza alimentazione scheda:	(LED rosso)
Malfunzionamento motore:	(LED rosso)
Blocco sistema:	(LED rosso)

Uscite NA/NC, per l'invio a distanza di una segnalazione di anomalia a postazione di sorveglianza, building automation system o altro sistema computerizzato di centralizzazione allarmi.

### SCATOLA ACCUMULATORI

Gli accumulatori (2) sono contenuti in una scatola metallica separata.

### UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PRESSIONE PER M800

Regolatore elettronico della sovrappressione di tipo differenziale. Questo accessorio è in grado di regolare automaticamente la velocità della ventola per mantenere la pressione costante all'interno del filtro-fumo, indipendentemente dalle perdite di carico.

### RIFERIMENTO NORMATIVO E CERTIFICAZIONE

D.M. 30 NOVEMBRE 1983

D.M. 3 AGOSTO 2015

Certificato: IG 328264

**GARANZIA** di 24 MESI dalla data di spedizione dell'apparecchiatura



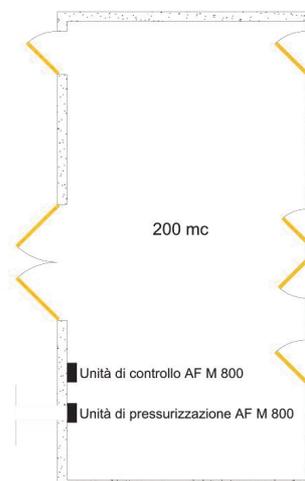
DIMENSIONI: 400x400x200 mm



DIMENSIONI: 400x400x200 mm



DIMENSIONI: 650x350x200 mm



# Scheda Tecnica

Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sulle nostre conoscenze ed esperienze attuali. Non possono in nessun caso implicare una garanzia da parte nostra, né responsabilità circa l'utilizzazione dei nostri prodotti, non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro controllo. Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda sono aggiornate periodicamente. La data di revisione della presente è indicata nello spazio sottostante. Eventuali variazioni alla presente sono rintracciabili sul nostro sito [web www.afsystems.it](http://www.afsystems.it)

## Impianti di sovrappressione per filtri-fumo AF M500/400/800

### INSTALLAZIONE AF M400/AF M500/AF M500B/AF M800

I pressurizzatori vanno collegati al sistema di rilevazione automatico degli incendi. In mancanza di tale impianto può essere fornito un sistema di rilevazione semplificato da installare nei locali adiacenti alla zona filtro (Norma EN 54).

Tutte le apparecchiature componenti l'impianto devono essere montate all'interno della zona filtro-fumo sia per ragioni di sicurezza che per semplicità di montaggio.

### CONDOTTE DI ADDUZIONE ARIA

Di fondamentale importanza risulta essere la protezione al fuoco di tutte le condotte metalliche che avranno il compito di alimentare l'unità di ventilazione degli impianti.

La protezione delle condotte viene realizzata mediante l'applicazione del materassino **AF FIREGUARD 3**, certificato EI 120 secondo la Normativa UNI EN 1366-1.

Questi componenti accessori, tubazioni e kit di protezione, possono essere forniti anche separatamente.

### VOCE DI CAPITOLATO

Apparecchio per mettere in sovrappressione le zone filtro fumo, secondo le disposizioni del DM 30-11-1983 e DM 03-08-2015, dotato di centralina a microprocessore per il controllo della ventola, dell'unità di pressurizzazione e dell'unità di controllo della pressione. (AF M500, M500B, M800)

### RIFERIMENTO NORMATIVO

D.M. 3 AGOSTO 2015

### Filtro

1. Il filtro è un compartimento anticendio avente:

- Classe di resistenza al fuoco non inferiore a 30 minuti
- Due o più porte almeno E 30-S<sub>a</sub> munite di congegni di autochiusura
- Carico di incendio specifico  $q_f$  non superiore a 50 MJ/m<sup>2</sup>

### Filtro a prova di fumo

- Il filtro a prova di fumo è un filtro con una delle seguenti caratteristiche aggiuntive:
  - Dotato di camino di ventilazione ai fini dello smaltimento dei fumi d'incendio, adeguatamente progettato e di sezione comune non inferiore a 0,10 m<sup>2</sup>, sfociente al di sopra della copertura dell'opera da costruzione;
  - Mantenuto in sovrappressione, ad almeno 30 Pa in condizioni di emergenza, da specifico sistema progettato, realizzato e gestito secondo la regola dell'arte;

Nota il sistema di sovrappressione deve comunque consentire la facile apertura delle porte per le finalità d'esodo (capitolo 5.4), nonché la loro completa autochiusura in fase di attivazione dell'impianto

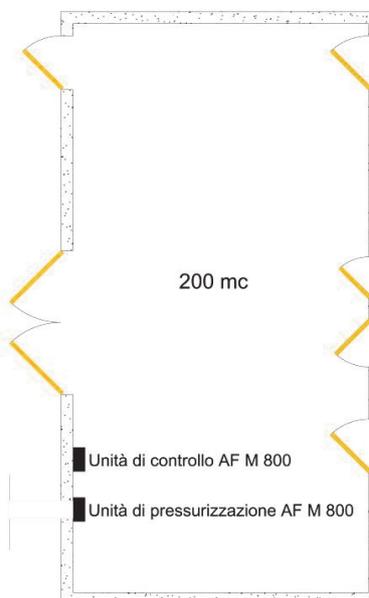
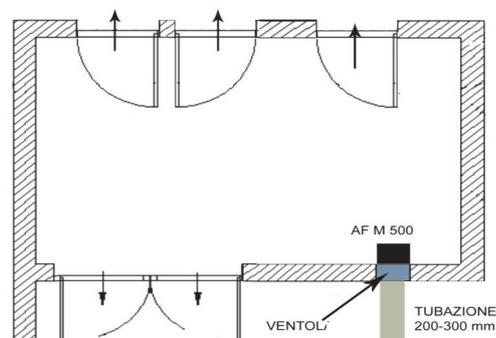
- Aerato direttamente verso l'esterno con aperture di superficie utile complessiva non inferiore a 1 m<sup>2</sup>. Tali aperture devono essere permanentemente aperte o dotate di chiusura facilmente apribile in caso di incendio in modo automatico o manuale. È escluso l'impiego di condotti

Gli impianti di pressurizzazione AF Systems sono stati anche testati per raggiungere una sovrappressione minima di 50 Pa come da Norma **EN 12101**.

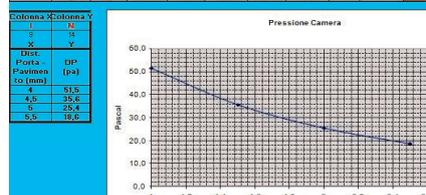
### CALCOLI AERAUICI

A fronte delle molteplici esigenze di calcolo per il dimensionamento delle linee di adduzione aria al sistema di pressurizzazione, AF Systems mette a disposizione gratuitamente un sistema di calcolo per risolvere il problema.

Il professionista incaricato del progetto avrà il compito di verificare caso per caso la corrispondenza dei calcoli teorici.



Dimensione v (mm)	N. Piacce 90°	N. Piacce 45°	scabrezza a conduttore (mm)	Spessore in Piacce (mm)	Dist. Porta - Piacce (mm)	Longh. Porta (mm)	scabrezza a porta-piacce (mm)	m <sup>3</sup> /h	prevalenza (Pa)	DP (Pa)	q (m <sup>3</sup> /s)
200	2	13	0,050	5,00	4,00	5,00	100	704	287	35	6,22
200	2	13	0,050	5,00	4,50	5,00	100	722	293	35	6,38
200	2	13	0,050	5,00	5,00	5,00	100	734	281	35	6,43
200	2	13	0,050	5,00	5,50	5,00	100	742	290	35	6,52



# Scheda Tecnica

Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sulle nostre conoscenze ed esperienze attuali. Non possono in nessun caso implicare una garanzia da parte nostra, né responsabilità circa l'utilizzazione dei nostri prodotti, non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro controllo. Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda sono aggiornate periodicamente. La data di revisione della presente è indicata nello spazio sottostante. Eventuali variazioni alla presente sono rintracciabili sul nostro sito [web www.afsystems.it](http://www.afsystems.it)