

Impianti di sovrappressione per filtri-fumo

AF M 500 è un sistema di pressurizzazione a flusso parzializzabile conforme al D.M. 3 Agosto 2015 e specifico per i locali filtro fumo.

AF M 500 può essere utilizzato per ambienti di piccoli, medi e grandi volumi, eventualmente aumentando il numero degli apparecchi.

AF M 500 è fornito con quadro comando ed elemento di pressurizzazione separati.

UNITA' DI PRESSURIZZAZIONE

Elettroventola di grande portata (2950 m³/h) inserita in cassa metallica verniciata a fuoco, con griglia ad alette variabili, completa di raccordo per condotte di diametro 200 mm (fino a 20 m) o 300 mm (oltre 20 m di lunghezza tubazione)

UNITA' DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO

Alimentatore switching e accumulatori di alta capacità, consentono all'elettroventola una lunga autonomia di funzionamento (oltre 2 ore) anche in condizioni di emergenza (totale assenza di corrente di rete).

Un dispositivo di sicurezza (opzionale) arresta l'elettroventola se la sovrappressione interna al filtro-fumo dovesse raggiungere il valore limite impostato. Il circuito elettronico su scheda con microprocessore, inserito nella stessa unità di alimentazione, tiene sotto controllo lo stato del sistema segnalando, mediante l'accensione di LED luminosi, i seguenti stati:

Presenza rete:	(LED 1 verde)
Accumulatori arichi:	(LED 2 verde)
Bassa tensione accumulatori:	(LED 3 rosso)
Anomalia ventilatore:	(LED 4 rosso)
Anomalia in corso:	(LED 5 rosso)
Ventilatore in funzione:	(LED 6 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.

VERSIONI DERIVATE

L'impianto **AF M 500 B** è una versione dotata di unità di ventilazione "brushless" (senza spazzole) nel caso sia richiesto il funzionamento in continuo. La portata della ventola è variabile elettronicamente in modo continuo.

UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PRESSIONE PER M500 (OPZIONALE)

Misuratore della sovrappressione di tipo differenziale.

Questo accessorio è in grado di arrestare l'elettroventola nel caso la pressione all'interno del filtro ecceda i valori impostati (valori compresi tra +30 Pa e 300 Pa), evitando così che un'eccessiva pressurizzazione possa ostacolare l'apertura delle porte del locale filtro-fumo.

RIFERIMENTO NORMATIVO E CERTIFICAZIONE

D.M. 30 NOVEMBRE 1983

D.M. 3 AGOSTO 2015

Certificato IG 320438

GARANZIA di 24 MESI dalla data di spedizione dell'apparecchiatura



DIMENSIONI: 400x400x200 mm



DIMENSIONI: 400x400x200 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_a munite di congegni di autochiusura
- Carico di incendio specifico q_f non superiore a 50 MJ/m²

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 m², sfociante 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

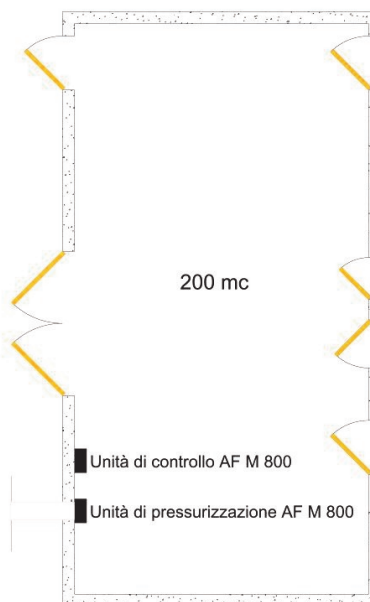
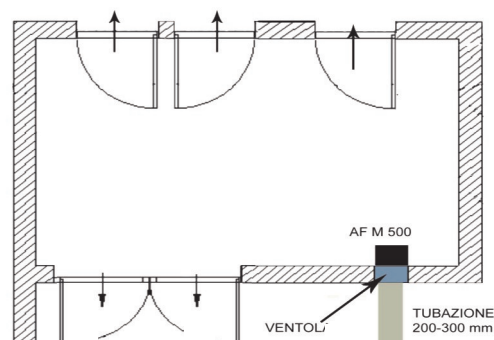
- Aerato direttamente verso l'esterno con aperture di superficie utile complessiva non inferiore a 1 m². Tali aperture devono essere permanentemente aperte o dotate di chiusura facilmente apribile in caso di incendio in modo automatico o manuale. È escluso l'impiego di condotti

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

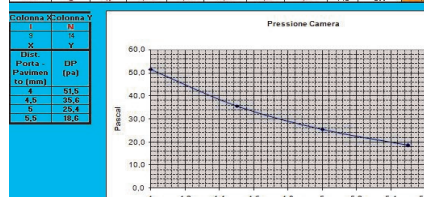
CALCOLI AERAUICI

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. Piazz. 80°	N. Piazz. 65°	scabrezza a conduttore r (mm)	Spesso re Piazz. r (mm)	Dist. Piazz. r (mm)	Longh. Piazz. r (mm)	scabrezza a porta- pannello r (mm)	m ³ /h	prevalenza a (Pa)	DP (Pa)	q (m ³ /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)