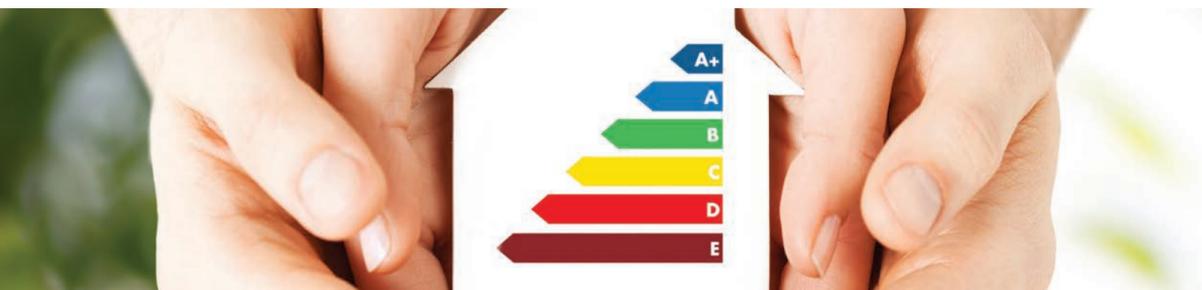


ENERGY CONCEPT: EN779 2012

Riducete il vostro consumo energetico



La classe energetica di un filtro è determinata dalla formula e dalla tabella di seguito riportate.

$$E = \frac{q \times dP \times t}{\eta \times 1000} = kWh^{***}$$

- t (tempo di funzionamento) = 6000 ore
- q (portata) = 0,044 m³/s (3400 m³/h)
- η (rendimento del ventilatore) = 0,50
- dP = perdita di carico media

Classificazione Filtri 2015	M5	M6	F7	F8	F9
IPA Efficienza Iniziale @ 0,4 μm	n.a.	n.a.	ME > = 35%	ME > = 55%	ME > = 70%
Etichetta Energetica Eurovent	Energia @ 250 g polvere Asharae		Energia @ 100 g polvere Asharae		
A+	0-450 kWh	0-550 kWh	0-800 kWh	0-1000 kWh	0-1250 kWh
A	> 450-600 kWh	> 550-650 kWh	> 800-950 kWh	> 1000-1200 kWh	> 1250-1450 kWh
B	> 600-700 kWh	> 650-800 kWh	> 950-1200 kWh	> 1200-1500 kWh	> 1450-1900 kWh
C	> 700-950 kWh	> 800-1100 kWh	> 1200-1700 kWh	> 1500-2000 kWh	> 1900-2600 kWh
D	> 950-1200 kWh	> 1100-1400 kWh	> 1700-2200 kWh	> 2000-3000 kWh	> 2600-4000 kWh
E	> 1200 kWh	> 1400 kWh	> 2200 kWh	> 3000 kWh	> 4000 kWh

* Efficienza Minima secondo EN779:2012
 ** Classe Energetica: Secondo Eurovent RS 4/C/001-2015
 *** Consumo Energetico, kWh/anno Calcolata secondo Eurovent Guideline 4/21-2014

Il costo energetico rappresenta il 70% del ciclo operativo completo di un filtro.

1Pa = 1€/anno



Al fine di ottenere una perdita di carico ridotta durante tutta la vita operativa del filtro Deltrian ha sviluppato ed ottimizzato la forma costruttiva delle tasche morbide filtranti. Il nostro unico metodo di cucitura ci permette di realizzare dei filtri con tasche coniche. Grazie a questo sperimentato modello, la superficie filtrante viene utilizzata in modo ottimale ottenendo come dirette conseguenze:

- una perdita di carico notevolmente più contenuta rispetto a numerosi filtri a tasche morbide presenti sul mercato
- una migliore distribuzione dei flussi attraverso il medium con conseguente miglioria sulle caratteristiche di efficienza su tutta la superficie filtrante.

La perdita di carico iniziale di un filtro è un dato importante e può essere verificato e comparato, in modo obbiettivo, fra tutti i membri Eurovent.

70% costo energetico 15% costo del filtro 8% costo pulizia 5% costo manodopera 2% costo smaltimento

ISO16890: DELTRIAN E' PRONTA

I nostri filtri passano il nuovo test con successo



Contrariamente alla EN779, la norma ISO EN16890 tiene in considerazione la reale contaminazione ambientale.

Il settore della filtrazione dell'aria è in piena rivoluzione. Per la prima volta una norma riconosce l'importanza dei filtri per un miglioramento della qualità dell'aria.

La norma ISO 16890 è molto più vicina alla realtà, per determinare l'efficienza di un filtro utilizza la medesima dimensione del particolato (PM1, PM2,5, PM10) usata per determinare l'inquinamento atmosferico.

La nuova norma riguarda le prove e la classificazione dei filtri dell'aria utilizzati nei sistemi di ventilazione generale.

Deltrian è pronta ad assistervi in questa transizione; la nostra società è dotata di due banchi di prova adibiti per soddisfare questa nuova procedura.

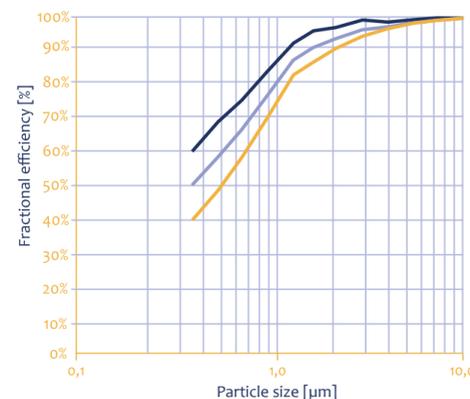


La nostra società è dotata di due banchi di prova per testare i prodotti secondo la nuova procedura.

MODEL: NW_85_660_10

Initial pressure differential	64Pa		
Average pressure drop	81Pa		
Initial grav. arresstance	100%		
Efficiency values	ePM1: 61%	ePM2,5: 71%	ePM10: 88%
Min. efficiencies	eminPM1: 52%	eminPM2,5: 64%	
ISO rating	ISO PM1: 60%	ISO ePM2,5: 70%	ISO ePM10: 85%
Energy	968 kWh	1059 kWh	1433 kWh

initial fractional efficiency (ISO 16890-2)
 conditioned fractional efficiency (ISO 16890-4)
 average fractional efficiency (ISO 16890-1)



Deltrian controlla ogni filtro assoluto sul banco di prova.

- Prova perdita individuale (oil thread test) secondo EN1822-4 (Annex A)
- Prova perdita individuale con contaparticelle 0,3÷0,5 μm secondo EN1822-4 (Annex E)
- Prova individuale MPPS (Most Penetrating Particle Size) a scansione second EN1822-4
- Certificato di collaudo individuale fornito con il filtro
- Doppia etichettatura

I NOSTRI ESPERTI A SERVIZIO DELLA VOSTRA SALUTE



I filtri Deltrian vi proteggono dal pericolo del particolato fine.

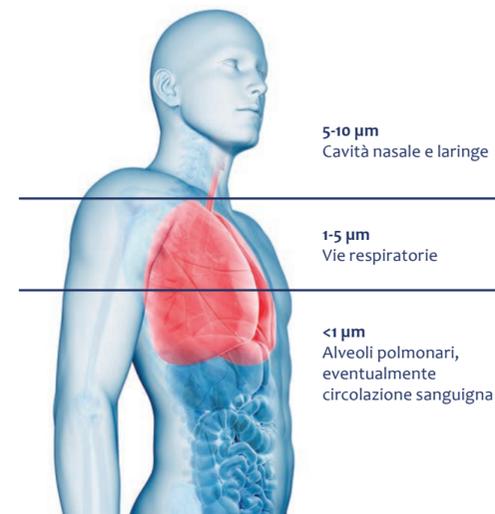
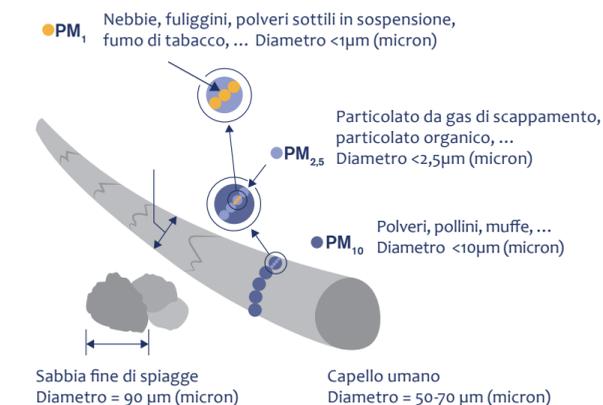
Le particelle in sospensione sono in generale le micro-particelle solide o liquide che sono trasportate nell'aria. Rendendo la cosa più semplice il particolato fine è costituito da polveri. Nel caso della contaminazione ambientale queste polveri sono spesso emesse attraverso effetti di combustione incompleti che danno origine a quello che noi chiamiamo inquinanti.

Il particolato atmosferico può avere origine naturale (eruzioni vulcaniche, evaporazione sale marino, ...) oppure umana (riscaldamento, circolazione automobilistica, processi industriali, ...).

Queste particelle fini, penetrano in profondità nei polmoni e possono dare origine a processi infiammatori con gravi problemi respiratori e cardiologici; inoltre possono essere veicoli di composti cancerogeni presenti sulla loro superficie.

Allo stato attuale il particolato atmosferico (polveri sottili) insieme all'ozono rappresenta uno dei maggiori rischi per la salute umana in moltissime città sia in paesi in via di sviluppo sia in aree sviluppate.

RAPPORTO DIMENSIONALE DEI PMX IN RAPPORTO AD UN CAPELLO UMANO:



Possiamo anche stabilire una relazione quantitativa tra la contaminazione ambientale e criteri sanitari come l'aumento della mortalità ed il contrarre malattie. Si ottengono delle indicazioni significative e preziose sui progressi che possiamo attenderci dalla scienza sanitaria riducendo la contaminazione ambientale. Linee guida Europee della qualità dell'aria, Copenhagen, Ufficio regionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per l'Europa, 1987 (Pubblicazioni regionali dell'OMS, Serie Europea, N° 23).