

Filtrazione

**MULTIMOD
MODULO**
Contenitori a canale



SagiCofim
Ecoefficienza per la qualità dell'aria



MULTIMOD - MODULO

Classe dei filtri ed efficienza di filtrazione richieste per varie categorie di edifici (UNI 10339)

Classificazione degli edifici per categorie	Classe dei filtri		Efficienza di filtrazione
	min.	max	
Edifici adibiti a residenza ed assimilabili			
abitazioni civili	4	7	M*, M + A
collegi, luoghi di ricovero, case di pena, caserme, conventi	4	7	M*, M + A
alberghi, pensioni	5	7	M + A
Edifici per uffici ed assimilabili			
uffici in genere	5	7	M + A
locali riunione	5	7	M + A
centri elaborazione dati	6	9	M + A
Ospedali, cliniche, case di cura ed assimilabili			
degenze (2 - 3 letti)	6	8	M + A
corsie	6	8	M + A
camere sterili e infettivi	10	11	M + A + AS
maternità, anestesia, radiazioni	10	11	M + A + AS
prematuri, sale operatorie	11	112	M + A + AS
visita medica	6	8	M + A
soggiorni, terapie fisiche	6	8	M + A
Edifici adibiti ad attività ricreative, associative, di culto			
cinematografi, teatri, sale congressi	5	6	M + A
musei, biblioteche	7	9	M + A
luoghi di culto	4	6	M*, M + A
bar, ristoranti, sale da ballo			
bar in genere	3	5	M*, M + A
sale pranzo ristoranti	5	6	M + A
sale da ballo	3	5	M*, M + A
cucine	2	4	M
Attività commerciali ed assimilabili			
grandi magazzini	4	6	M*, M + A
negozi in genere	4	6	M*, M + A
negozi particolari:			
alimentari	5	6	M + A
fotografi	5	6	M + A
farmacie	5	6	M + A
zona pubblico banche	4	6	M*, M + A
quartieri fieristici	2	3	M
Edifici adibiti ad attività sportive			
piscine, saune ed assimilabili	4	6	M*, M + A
palestre ed assimilabili	2	4	M
Edifici ad attività scolastiche			
scuole materne ed elementari	7	9	M + A
aule in genere	5	6	M + A
altri locali:			
aule di musica e lingue	6	7	M + A
laboratori	6	7	M + A

* Da adottare per efficienze sino a 4
 Metodo di riferimento (UNI 7832 e UNI 7833 - EUROVENT 4/4 e 4/5) EN 779
 M = media efficienza A = alta efficienza AS = altissima efficienza e filtri assoluti

MULTIMOD - MODULO

Generalità

La filtrazione dell'aria negli impianti di climatizzazione richiede un'attenzione sempre maggiore e valori sempre più elevati.

Secondo le Norme UNI 10339 si rende necessario, per molti impianti già realizzati, l'adeguamento degli stadi di filtrazione a livelli più elevati. Molto spesso, per motivi di ingombro, non è possibile agire sulle unità di trattamento aria. Per porre soluzione al problema si posizionano stadi di filtrazione lungo lo sviluppo dei canali, immediatamente a monte dei diffusori in particolari contenitori che garantiscano il funzionamento del filtro e la razionalità della manutenzione. Particolare cura deve essere posta nell'individuare la posizione dei filtri sul circuito aeraulico, poichè deve essere tale da non compromettere la qualità dell'aria tenendo in considerazione eventuali sorgenti di polvere/inquinante a valle dei filtri.

Una costruzione impeccabile del contenitore è di fondamentale importanza per raggiungere i risultati di pulizia dell'aria desiderati.

L'esperienza insegna che non è sufficiente installare un filtro con un determinato grado di efficienza per garantire la pulizia richiesta dell'aria, se manca la perfetta tenuta tra il filtro e sistema di alloggiamento, o quest'ultimo non è esso stesso a perfetta tenuta.

Per soddisfare queste specifiche esigenze SAGICOFIM produce diversi tipi di contenitori a canale:

- Contenitore **MULTIMOD** per filtri con efficienza di filtrazione da G2 a F9 (secondo EN 779) e filtri a carboni attivi a cartucce (modello CAB)
- Contenitore **MODULO** per filtri con efficienza di filtrazione da E10 a H14 (secondo EN 1822) e filtri a carboni attivi (modello CAF e SAF).

Normative

Sono stati sviluppati metodi di prova in campo, da Enti Ufficiali preposti per verificare l'efficienza del filtro e la corretta installazione.

Tra le norme di riferimento troviamo:

- ISO 14644
- EUROVENT - 4/8
- IES-RP-CC002/83
- ANSI N. 101.1.72

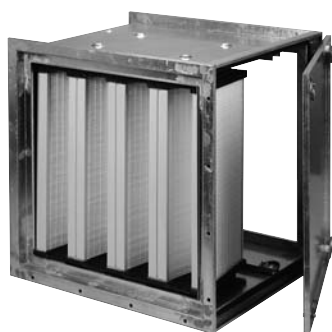
Equivalenza tra EN 779-2002 e UNI 10339

	Classe del filtro EN 779-2002	Classe del filtro UNI 10339	Efficienza di filtrazione
Grossolano	G1	1	M
	G2	2	M
	G3	3	M
	G4	4	M
Fine	F5	5	A
	F6	6	A
	F7	7	A
	F8	8	A
	F9	9	A

Equivalenza tra EUROVENT 4/4 E UNI 10339

	Classe del filtro EUROVENT 4/4	Classe del filtro UNI 10339	Efficienza di filtrazione
	EU10	10	AS
	EU11	11	AS
	EU12	12	AS
	EU13	13	AS
	EU14	14	AS

MULTIMOD



Caratteristiche costruttive

Descrizione

Struttura	Lamiera in acciaio zincato (Z)
Bloccaggi	Doppia leva ad eccentrico in acciaio inox AISI 304
Portella	Acciaio zincato con risbordo e bloccaggi in acciaio inox AISI 304
Guarnizione	Neoprene a cellule chiuse sulla battuta della portella
Flange	Lati ingresso / uscita aria preforate

mod. MULTIMOD

Codice	Dimensioni			Passo fori	Fori n°	Peso Kg
	mm					
	A	B	C			
MD 52	690	x 375	x 585	172/150	12	17
MD 5	690	x 690	x 585	172	16	22
2 MD 5	690	x 1380	x 585	172	32	46
3 MD 5	690	x 2070	x 585	172	48	70
MD 8	998	x 690	x 585	172/150	28	28
MD 5 BP	1304	x 690	x 585	172	32	27
2 MD 5 BP	1304	x 1380	x 585	172	64	58
3 MD 5 BP	1304	x 2070	x 585	172	96	90

I contenitori MULTIMOD sono elementi modulari realizzati per l'alloggiamento di filtri a cella, tasca (morbida e rigida), ad alta efficienza (con e senza flangia) e celle a carbone attivo a cartucce mod. CAB.

Estremamente versatili, sono utilizzati in impianti ove è necessario inserire uno stadio filtrante semplice o un treno di filtrazione (da G2 a F9).

La facilità di installazione e la grande flessibilità, lo rendono estremamente interessante anche in impianti già esistenti ove si desiderino condizioni di filtrazione più restrittive.

Applicazioni

In tutti gli impianti civili e industriali dove è richiesta una garanzia di filtrazione. E' consigliato in impianti da ristrutturare, dove è necessario proteggere gli ambienti da eventuali inquinamenti presenti nei canali; per migliorare il livello di filtrazione in impianti nuovi, onde garantire la qualità di tutta l'aria trattata.

Vantaggi

- Ampia gamma costruttiva
- Modularità per la costruzione di sistemi multipli
- Economicità
- Facilità di installazione e uso

Installazione

Per un corretto funzionamento il contenitore deve essere posto con il senso dell'aria in ingresso sul lato ove il filtro realizza la tenuta. É dotato di flange ingresso/uscita aria già forate che semplificano le operazioni di montaggio, sia nel caso di MULTIMOD singolo che di una parete (composizione di più moduli sovrapposti: massimo tre). Salvo diverse richieste, le pareti sono fornite già montate in pezzo unico.

Nel caso di fornitura di moduli da assemblare in opera, saranno forniti speciali pezzi di giunzione.

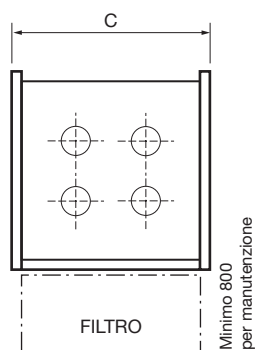
Selezione filtri

Per la selezione delle celle filtranti, filtri a tasche e carboni, vedere le schede specifiche dei prodotti, onde determinare portate aria, perdite di carico iniziali e finali e di conseguenza il numero di prodotti da installare e quindi le dimensioni del contenitore.

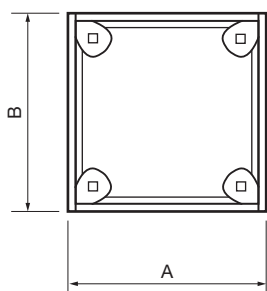
Manutenzione

La sostituzione del filtro è semplificata dalla portella laterale (di facile apertura) e da due bloccaggi ad eccentrico del filtro medesimo. Una volta estratto il filtro, si consiglia una pulizia del vano con aspiratore, ed un controllo della guarnizione. Nel caso fosse installato un manometro differenziale (ns. mod. MDA), controllare il punto di zero e la pulizia delle prese di pressione (anche nel caso di un pressostato).

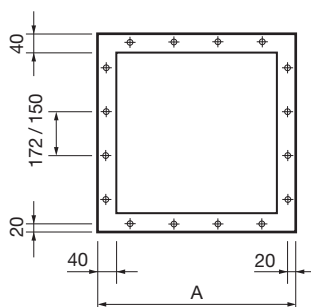
Vista superiore



Vista frontale

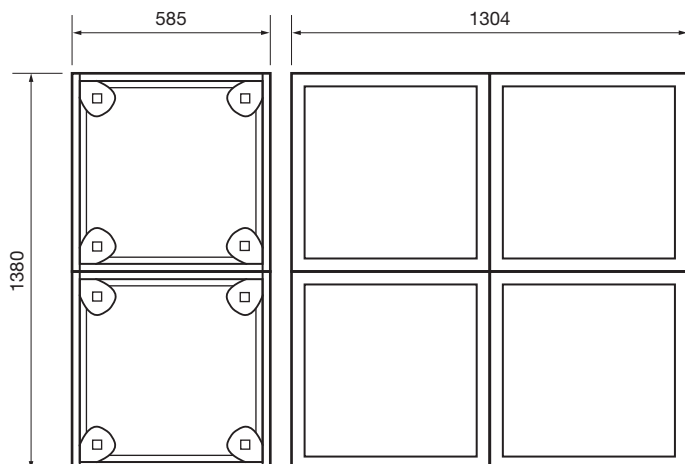


Flangia



MULTIMOD

Sistema 2 MD 5BP



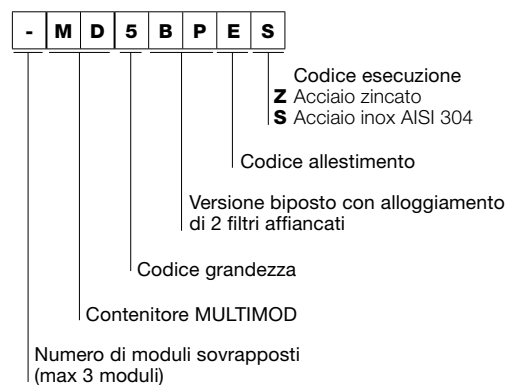
Codifica allestimenti MULTIMOD "MD 5

Allestimento	Prefiltro			Filtro			Descrizione
	Dimensioni			Dimensioni			
	mm			mm			
	A	B	C	A	B	C	
A	---	x	---	x	---	610 x 610 x 150	-
B	610	x	610	x	48	610 x 610 x 150	-
C	---	x	---	x	---	610 x 610 x 292	-
D	610	x	610	x	48	610 x 610 x 292	-
E	610	x	610	x	98	610 x 610 x 292	-
F	---	x	---	x	---	595 x 595 x 292 / 635	a tasca rigida o a tasca floscia
G	595	x	595	x	23	595 x 595 x 292 / 635	a tasca rigida o a tasca floscia
H	595	x	595	x	48	595 x 595 x 292 / 635	a tasca rigida o a tasca floscia
I	595	x	595	x	98	595 x 595 x 292 / 635	a tasca rigida o a tasca floscia
L	---	x	---	x	---	600 x 600 x 300 / 400	filtro a carbone con cartucce
M	610	x	610	x	48	600 x 600 x 300 / 400	filtro a carbone con cartucce

Opzioni

Suffisso	Descrizione
s	Esecuzione interamente in acciaio inox AISI 304
d	Presa di campionamento perdita di carico

Come ordinare



MODULO



Caratteristiche costruttive

Descrizione

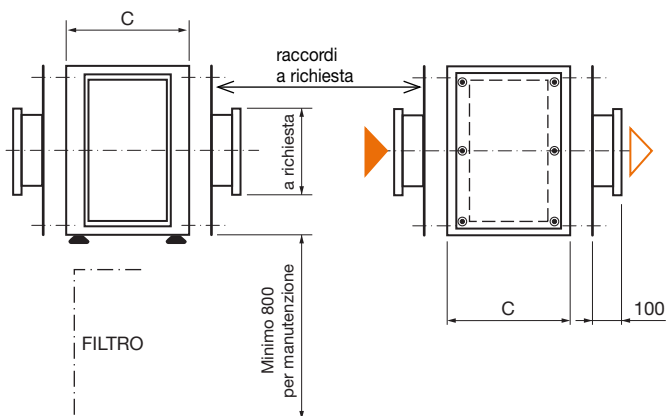
Struttura	Lamiera in acciaio zincato (Z)
Bloccaggi	Leva ad eccentrico
Portella	Acciaio zincato con maniglia e volantini per fissaggio
Guarnizione	Neoprene a cellule chiuse sulla battuta della portella
Flange	Lati ingresso / uscita aria preforate con inserti filettati M8

mod. MODULO

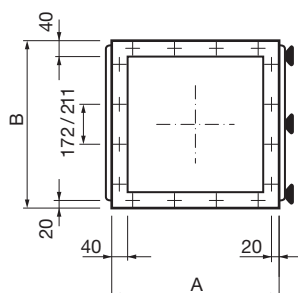
Codice	Dimensioni			Passo	Fori	Peso
	mm					
	A	B	C	fori	n°	Kg
ML 52	690	x 375	x 451	172/211	12	25
ML 5	690	x 690	x 451	172	16	33
2 ML 5	690	x 1380	x 451	172	32	66
3 ML 5	690	x 2070	x 451	172	48	100
ML 8	998	x 690	x 451	172/211	28	58
ML 5 BF	1380	x 690	x 451	172	32	64
2 ML 5 BF	1380	x 1380	x 451	172	64	128
3 ML 5 BF	1380	x 2070	x 451	172	96	192

Vista superiore

Vista frontale



Flangia



I contenitori MODULO consentono la realizzazione di sistemi filtranti a canale, estremamente flessibili ed adattabili all'impianto. Realizzare il grado di tenuta idoneo alle caratteristiche del filtro o dei sistemi utilizzati vuol dire ricorrere a soluzioni progettuali, costruttive, di finitura e di montaggio, che gravano spesso in modo significativo sul costo finale del prodotto. L'esperienza derivata dalla progettazione di impianti e sistemi di filtrazione ad alto rischio, nei settori militare e nucleare, è una garanzia di acquisita sensibilità nei confronti del problema.

I contenitori MODULO permettono l'alloggiamento di filtri compatti ad alta efficienza e di filtri assoluti sino alla classe H14 (EN 1822) garantendo le caratteristiche sopra descritte. La particolare robustezza del prodotto ne consente l'utilizzo anche con celle molto pesanti quali le celle a carbone attivo.

Applicazioni

In tutti gli impianti civili e industriali dove è richiesta una garanzia di filtrazione. E' consigliato sia in impianti da ristrutturare, dove è necessario proteggere gli ambienti da inquinanti esterni o per migliorare il livello di filtrazione, sia in impianti nuovi onde garantire la qualità di tutta l'aria trattata, per ottenere ambienti classificati in classe: ISO classe 7 sec. ISO 14644-1 - 10000 - M 5,5 sec. Fed. Std. 209 E.

Vantaggi

- Ampia gamma costruttiva
- Modularità per la costruzione di sistemi multipli
- Facilità di installazione e uso

Installazione

Per un corretto funzionamento il contenitore deve essere posizionato con il senso dell'aria orizzontale. E' dotato di flange ingresso / uscita aria già forate e filettate che semplificano le operazioni di montaggio, sia nel caso di Modulo singolo che di una parete (composizione di più moduli sovrapposti). La costruzione modulare permette la combinazione sia in altezza (per portate d'aria elevate) sia in serie (per soddisfare più stadi di filtrazione). Salvo diverse richieste le composizioni sono fornite già montate.

Selezione filtri

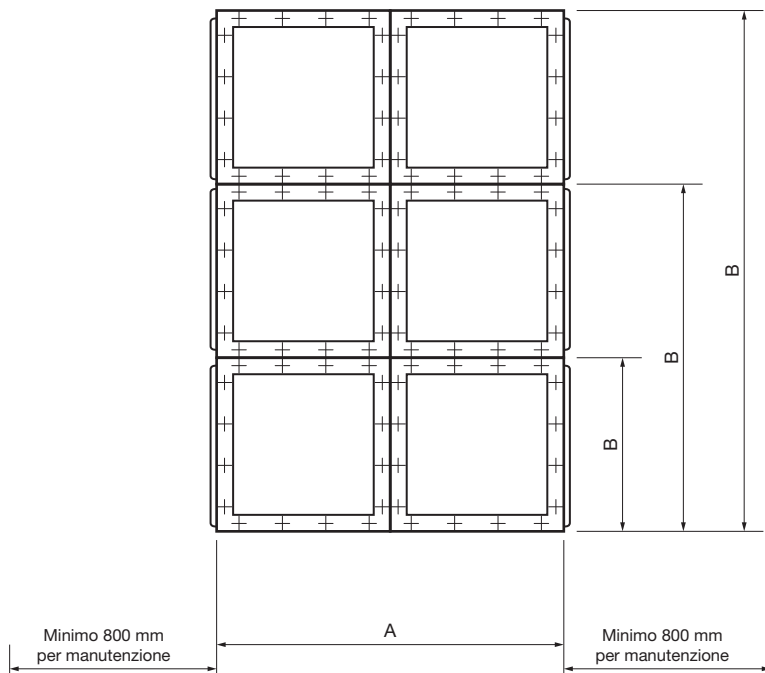
Per la selezione dei filtri ad alta efficienza, carboni e assoluti, vedere le schede specifiche dei prodotti, onde determinare portate aria, perdite di carico iniziali e finali e di conseguenza il numero di prodotti da installare e quindi le dimensioni del contenitore.

Manutenzione

La sostituzione del filtro è semplificata dalla portella laterale, di facile apertura, e dal bloccaggio ad eccentrico del filtro medesimo. Una volta estratto il filtro si consiglia una pulizia, con aspiratore, del vano ed un controllo della guarnizione della porta. Nel caso fosse installato un manometro differenziale (ns. mod. MDA), controllare il punto di zero, e la pulizia delle prese di pressione (anche nel caso di un pressostato).

MODULO

Sistema 3 MD 5BF



Opzioni

Suffisso	Descrizione
s	Esecuzione interamente in acciaio inox AISI 304
d	Presa di campionamento perdita di carico

Come ordinare

- M L 5 B F E S

Codice esecuzione
Z Acciaio zincato
S Acciaio inox AISI 304

Codice allestimento

Versione biposto con alloggiamento di 2 filtri affiancati

Codice grandezza

Contenitore MODULO

Numero di moduli sovrapposti (max 3 moduli)

SagiCofim spa

Clima Filtrazione Ingegneria

via Firenze 1
20063 Cernusco sul Naviglio
Milano Italia
tel +39 02 929021 r.a.
fax +39 02 92902300
info@sagicofim.com
www.sagicofim.com



La Sagicofim S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche o cambiamenti in qualsiasi momento senza alcun obbligo di preavviso per quanto indicato nella presente pubblicazione.