

# alfakel

TECNOLOGIE PER INSONORIZZAZIONI



## SILENZIATORI A SETTI FONOASSORBENTI

# S200/100



### Descrizione

I silenzatori ad assorbimento serie **S200/100** si compongono di elementi dissipativi standards.

Detti elementi sono inseriti in un involucro di lamiera d'acciaio zincata o zincata e verniciata completo di flange ed eventuali rinforzi.

Gli elementi dissipativi (setti fonoassorbenti) in materiale fibroso protetto da velo di vetro o film di PVC, sono realizzati con telaio perimetrale di contenimento in lamiera zincata e finitura su ambo i lati in lamiera micro-stirata zincata.

Per la serie **S200/100** lo spessore degli elementi dissipativi è uguale allo spazio libero di passaggio dell'aria.

Per un rapido dimensionamento sono stati normalizzati diversi modelli che prevedono cinque lunghezze basi (L): mm 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000 per diversi valori di sezione BxH (vedi fig. 4).

Resta inteso che per esigenze di prestazioni diverse da quelle dei modelli standardizzati è comunque possibile ottenere i risultati desiderati intervenendo sullo spessore degli elementi dissipativi e sulla larghezza delle vie d'aria. Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per proporre le migliori soluzioni.

### Campo di applicazione

I silenziatori ad assorbimento serie **S200/100** sono destinati all'insonorizzazione di tutti i circuiti d'aria rumorosi ed in particolare:

- Circuiti di ventilazione e di condizionamento
- Prese o mandate d'aria e fumi
- Circuiti per il raffreddamento ad aria di motori, compressori ecc.
- Prese e mandate d'aria in grossi ventilatori
- Ventilazione di cabine insonorizzanti.
- Ventilazione di cabine elettriche.
- Ventilazione di impianti di cogenerazione.

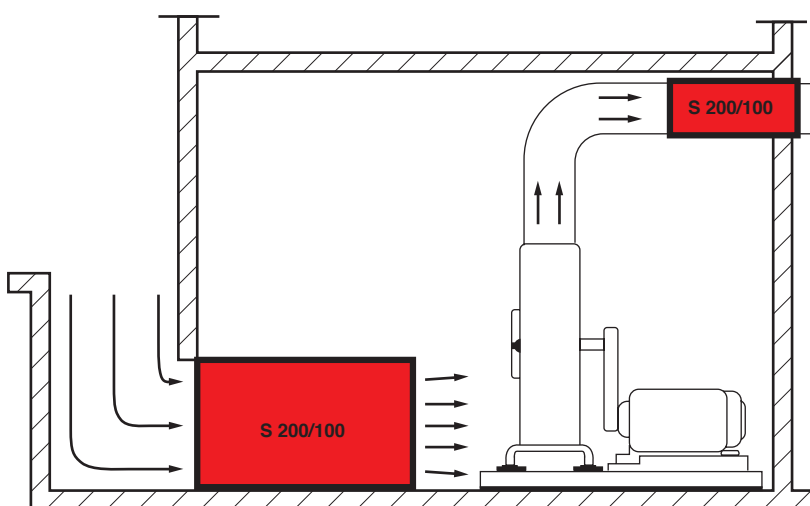


Fig. 2

### Determinazione del tipo

La scelta del silenziatore ottimale si ottiene in funzione di:

- PROPRIETÀ AERODINAMICHE: in funzione della portata d'aria e delle perdite di carico ammissibili è possibile dimensionare attraverso il diagramma di Fig. 3 la sezione BxH del silenziatore.
- PROPRIETÀ ACUSTICHE: i valori di attenuazione acustica per bande d'ottava dei silenziatori serie **S200/100**, sono variabili in funzione delle lunghezze (L) e sono rilevabili dal diagramma di Fig. 5.

Per attenuazioni diverse da quanto indicato dal diagramma, sono disponibili silenziatori con elementi dissipativi di spessore diverso.

### Esempio

Dovendo silenziare una condotta d'aria avente una portata di 20.000 m<sup>3</sup>/h con perdita di carico massima consentita di 10 mm. H<sub>2</sub>O, con l'uso delle curve in Fig. 3 viene selezionato il modello **S202/100** (BxH = 800 x 1000 mm).

Dovendo ottenere una attenuazione superiore a 25 dB alla frequenza di ottava di 250 Hz dalla Fig. 5 si ricava il modello avente una lunghezza L = 1500 mm.

## Perdita di carico

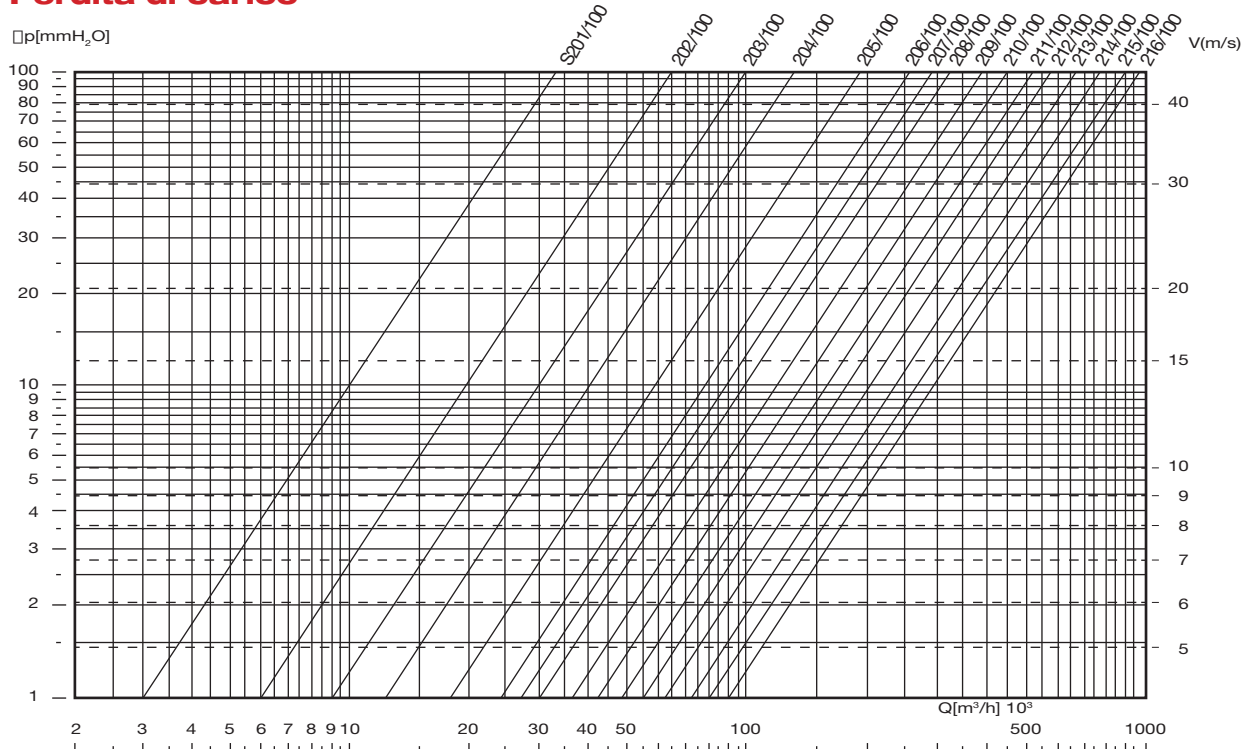
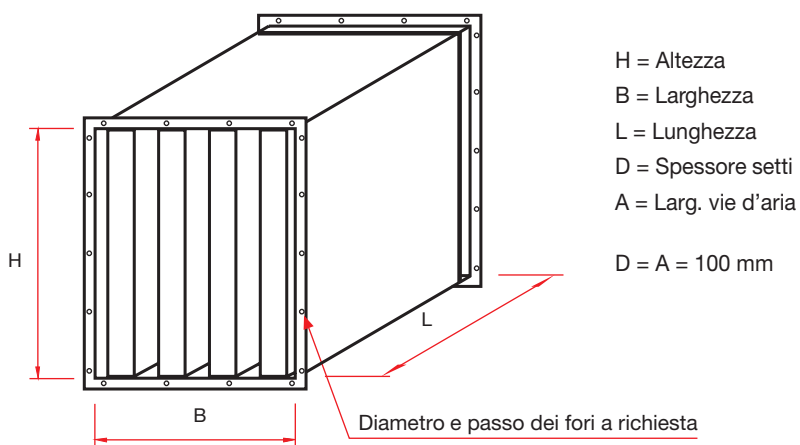


Fig. 3



## Elenco tipi normalizzati

B	H	L = 1000	L = 1500	L = 2000	L = 2500	L = 3000
400	1000	S 201/100/1000	S 201/100/1500	S 201/100/2000	S 201/100/2500	S 201/100/3000
800	1000	S 202/100/1000	S 202/100/1500	S 202/100/2000	S 202/100/2500	S 202/100/3000
1200	1000	S 203/100/1000	S 203/100/1500	S 203/100/2000	S 203/100/2500	S 203/100/3000
1600	1000	S 204/100/1000	S 204/100/1500	S 204/100/2000	S 204/100/2500	S 204/100/3000
1200	2000	S 205/100/1000	S 205/100/1500	S 205/100/2000	S 205/100/2500	S 205/100/3000
1600	2000	S 206/100/1000	S 206/100/1500	S 206/100/2000	S 206/100/2500	S 206/100/3000
1800	2000	S 207/100/1000	S 207/100/1500	S 207/100/2000	S 207/100/2500	S 207/100/3000
2000	2000	S 208/100/1000	S 208/100/1500	S 208/100/2000	S 208/100/2500	S 208/100/1000
2400	2000	S 209/100/1000	S 209/100/1500	S 209/100/2000	S 209/100/2500	S 209/100/3000

Dimensioni in millimetri

Fig. 4

## Attenuazione acustica

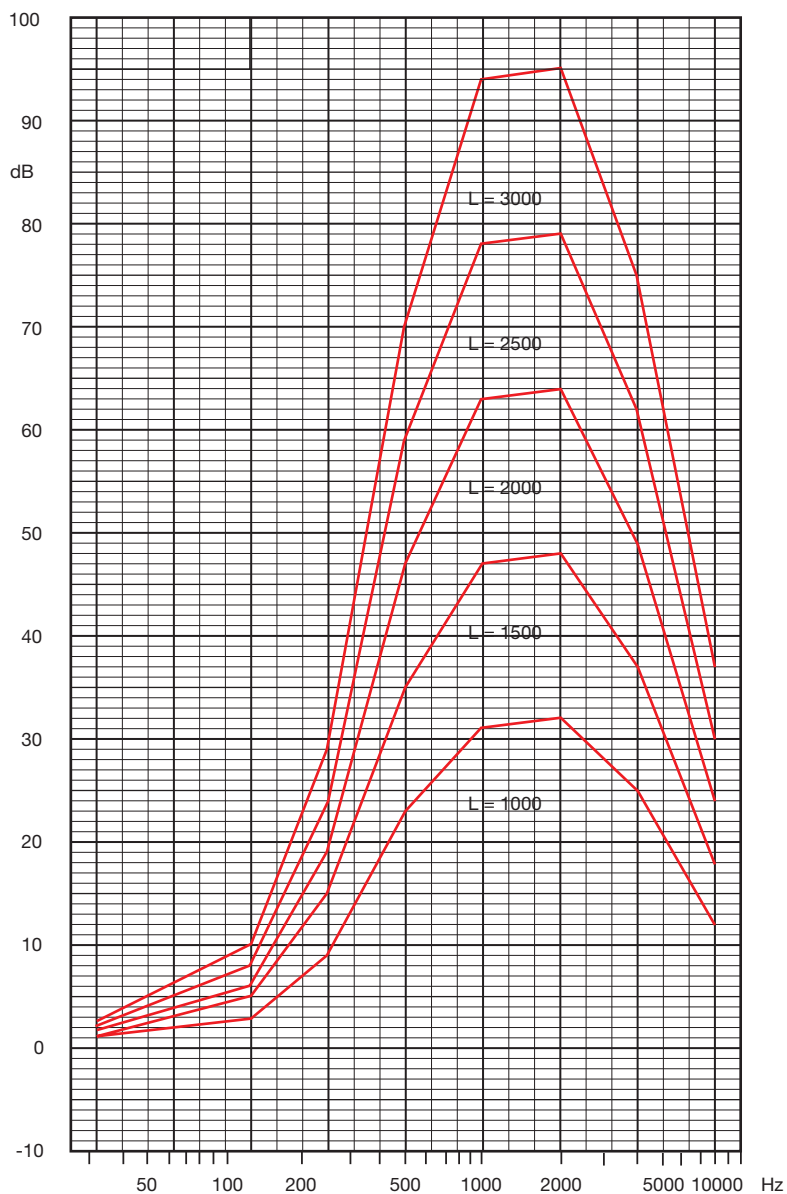


Fig. 5

### Caratteristiche generali

Temperatura massima di impiego:	fino a 600 C
Comportamento alla fiamma:	ininfiammabile
Resistenza alle vibrazioni:	ottima
Resistenza all'umidità:	ottima
Resistenza a vapori e gas:	ottima

# alfakel

TECNOLOGIE PER INSONORIZZAZIONI



**Alfakel s.r.l.**

Via G. Galilei 39/D  
42027 Montecchio Emilia (RE)

Tel. 0522 86.35.23

Fax 0522 86.60.08

E-mail: [info@alfakel.it](mailto:info@alfakel.it)

[www.alfakel.it](http://www.alfakel.it)

*La descrizione dei prodotti  
ALFAKEL è puramente indicativa.  
La società si riserva tutte le  
ulteriori modifiche.*