

SCHEDA TECNICA

Griglia Afonica LSP



Descrizione

Griglia afonica dalle alte prestazioni, costituita dall'innovativa tecnologia Slim Hurdle™, che permette di ridurre considerevolmente le perdite di carico, riducendo ingombri e potenziandone le prestazioni. Setti orientabili sia in orizzontale, che in verticale.

Utilizzo

Griglia Afonica LSP può essere utilizzata:

- Per ridurre la rumorosità fuoriuscita dai vani di ventilazione, conservando il passaggio d'aria.
- Sugli impianti di trattamento aria, unità frigorifere e pompe di calore per consentirne la ventilazione e scambio termico riducendone la fuoriuscita rumorosa.
- Sulle macchine utensili per ridurre il contributo rumoroso in ambiente senza influenzarne lo scambio termico e il regime di funzionamento.

Caratteristiche

- Spessore Setti Interni: 20 mm.
- Superficie libera: fino all'70%.
- Spessore Rivestimento Esterno: 13 mm.
- Fonoassorbente Interno: Noise Layer™ 10 Black – 918 gr/m².
- Massa Smorzante di Taglio: Damping Bulk™ 7 Mag – 5,1 kg/m².
- Temperatura di utilizzo: da -20°C a +70°C.
- Coefficiente di Assorbimento Acustico (α_w): 0,90 – 0,95.

Dimensioni

- Standard: 600 x 1000 (h) mm.

Campi di applicazione

- Unità Frigorifere, Torri Evaporative, UTA, Chillers, Pompe di calore.
- Centrali Termiche, Centrali Elettriche, Locali Tecnici.
- Impianti di Ventilazione, Riprese d'aria.
- Macchine Utensili, Compressori, Unità di Raffreddamento.
- Impianti Edifici Residenziali.

Varianti

Disponibile in 5 modelli con prestazioni da 11 a 19 dB:

Modello LSP 290

- Spessore: 290 mm.
- Percentuale di Superficie Libera: 70% della superficie del vano di applicazione.
- Superficie Fonoassorbente Esposta: 4,7 mq ogni mq di superficie del silenziatore.
- R_w : 7-11 dB(A)

Modello LSP 350 super

- Spessore: 350 mm.
- Percentuale di Superficie Libera: 70% della superficie del vano di applicazione.
- Superficie Fonoassorbente Esposta: 5,1 mq ogni mq di superficie del silenziatore.
- R_w : 13 dB(A)

Modello LSP 470

- Spessore: 470 mm.
- Percentuale di Superficie Libera: 70% della superficie del vano di applicazione.
- Superficie Fonoassorbente Esposta: 5,9 mq ogni mq di superficie del silenziatore.
- R_w : 11-15 dB(A)

Modello Baffleless™

- Spessore: 250-500 mm.
- Percentuale di Superficie Libera: 60% della superficie del vano di applicazione.
- Superficie Fonoassorbente Esposta: 4,1 mq ogni mq di superficie del silenziatore.
- R_w : 15 dB(A)

Modello LSP 580

- Spessore: 580 mm.
- Percentuale di Superficie Libera: 70% della superficie del vano di applicazione.
- Superficie Fonoassorbente Esposta: 8,7 mq ogni mq di superficie del silenziatore.
- R_w : 15-19 dB(A)

Il range variabile di riduzione sonora compresa tra un minimo ed un massimo, sulla media delle frequenze, è legato alla posizione del ricettore rispetto all'orientamento delle "alette fonoassorbenti".

Orientamento dei Setti Interni Variabile, sia in verticale che orizzontale, per aumentarne l'efficienza in base al caso specifico.

Perdite di Carico

Inserita su impianti ad elevata portata di aria: **<5 Pa**

LSP 290	Risultati di calcolo	
Velocità del gas nel tubo	3	m/s
Rugosità relativa alla parete interna	0.036322	r/d
Numero di Reynolds	53755	
Coefficiente d'attrito (Colebrook)	0.0628	
Perdita di carico distribuita	0,58	Pa
Perdita di carico localizzata	2,38	Pa
Caduta di pressione dinamica totale	2,96	Pa

Prestazioni Acustiche (Insertion Loss)

Mod. LSP 290

→ $R_w = 11 \text{ dB(A)}^*$

Mod. LSP 470

→ $R_w = 15 \text{ dB(A)}^*$

Mod. LSP 580

→ $R_w = 19 \text{ dB(A)}^*$

*in direzione perpendicolare alle alette.

Dettaglio in frequenza della prestazione delle Griglie Afoniche LSP

Mod. LSP 290

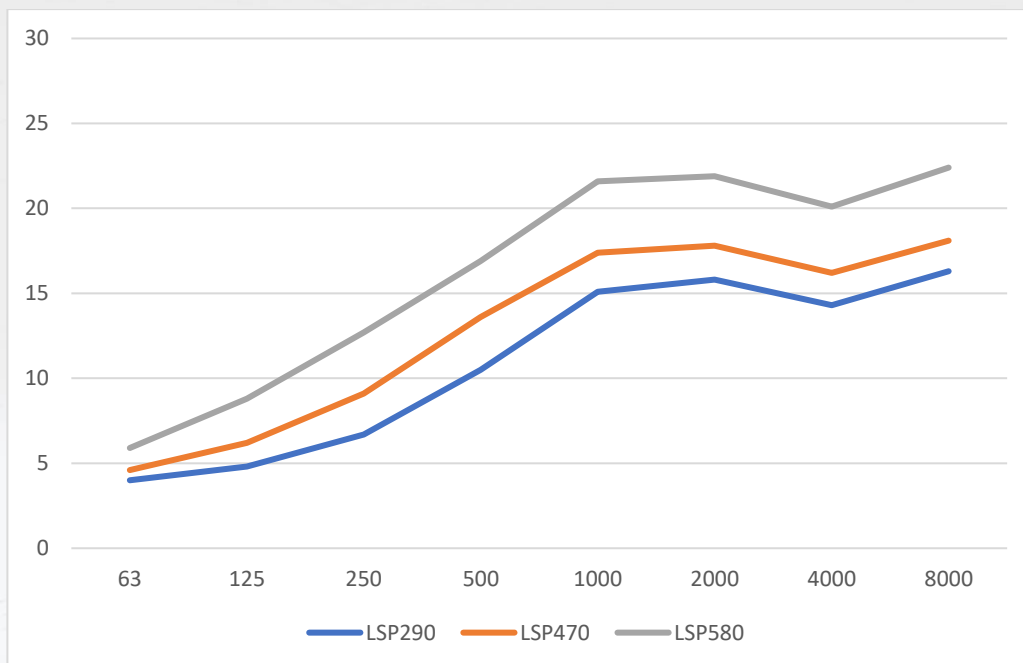
Frequenze per Bande d'Ottava (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abbattimento Rilevato (dB)	4	4,8	6,7	10,5	15,1	15,8	14,3	16,3

Mod. LSP 470

Frequenze per Bande d'Ottava (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abbattimento Rilevato (dB)	4,6	6,2	9,1	13,6	17,4	17,8	16,2	18,1

Mod. LSP 580

Frequenze per Bande d'Ottava (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Abbattimento Rilevato (dB)	5,9	8,8	12,7	16,9	21,6	21,9	20,1	22,4



Per garantirne il risultato il prodotto deve essere applicato dopo una adeguata valutazione tecnico/acustica della fonte di rumore. I vani di applicazione o le superfici predisposte devono essere di tenuta acustica maggiore o uguale all'elemento Silenziatore. Al fine di massimizzare l'efficacia si consiglia una posa da parte di personale specializzato.

È discrezione degli utenti rispettare la legislazione locale e ottenere le omologazioni e le autorizzazioni che sono eventualmente richieste.