

alfakel

TECNOLOGIE PER INSONORIZZAZIONI



GRIGLIE AFONICHE

AlfaGAF



Descrizione

Le griglie afoniche delle serie **Alfa GAF** soddisfano le esigenze di attenuazione del rumore sia negli impianti di ventilazione che nelle applicazioni industriali. Negli impianti di ventilazione possono essere utilizzate in sostituzione delle comuni griglie industriali, sia in aspirazione che in espulsione. Si ha quindi il vantaggio di disporre di un unico componente che assolve ad una duplice funzione: da un lato protegge la presa aria esterna come una qualsiasi griglia industriale, dall'altro riduce le emissioni verso l'ambiente esterno del rumore prodotto dall'impianto di ventilazione come un qualsiasi silenziatore. È disponibile anche la versione doppia qualora sia necessario ottenere un abbattimento più elevato.

Nelle applicazioni industriali, le griglie afoniche possono essere impiegate in parete sia nella versione standard che doppia. Esse trovano applicazione nella realizzazione di cappottature, cabinature o nei vani tecnici e, più in generale, in tutte quelle applicazioni in cui è necessario garantire sia il transito dell'aria che un'adeguata attenuazione del rumore.

Oltre alle serie standard, sono fornibili anche costruzioni particolari su specifica del committente.

Costruzione e dimensioni

INVOLUCRO

Il telaio è costruito in lamiera d'acciaio zincata, con profondità 100, 150, 200 e 300 mm standard. Alette con passo 150 mm in lamiera d'acciaio zincata, sagomate per il contenimento del materiale fonoassorbente. Lato interno rivestito con rete microstirata. Flangia perimetrale da 40 mm in acciaio zincato e rete antivolatile a richiesta.

Costruzioni in acciaio inox o in alluminio a richiesta, possibilità di fornire il prodotto verniciato.

MATERIALE FONOASSORBENTE

Lana di roccia ad alta densità in Classe "0" (non combustibile) di reazione al fuoco (DM 26/06/1984).

INSTALLAZIONE

Montaggio con viti su flangia da 40 mm o direttamente a canale.

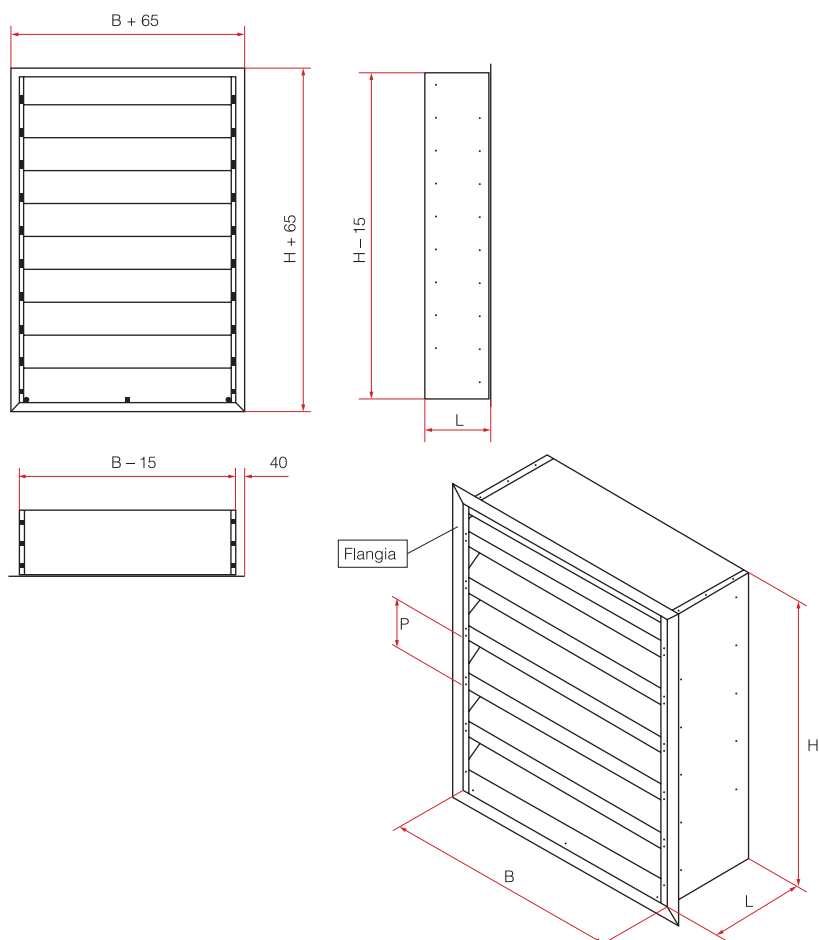
COSTRUZIONE DOPPIA

Per migliorare le prestazioni acustiche è disponibile una versione doppia che prevede due griglie montate dorso contro dorso.

Su richiesta viene interposta una rete antivolatile.

LIMITI D'IMPIEGO

Temperatura massima d'esercizio: 250 °C Pressione operativa massima: 2.000 Pa

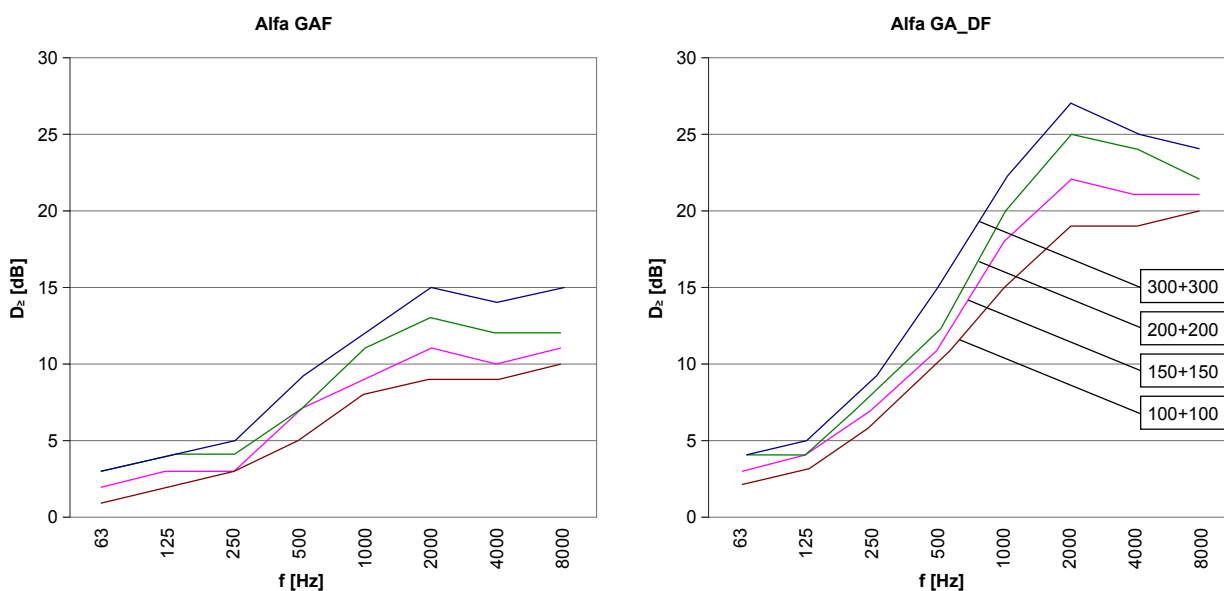


Caratteristiche tecniche

ATTENUAZIONE D'INSERIZIONE

L'attenuazione di inserzione, indicata con D_e , costituisce la capacità della griglia afonica di ridurre il rumore prodotto dall'impianto di ventilazione verso l'esterno. I valori di attenuazione sono i seguenti:

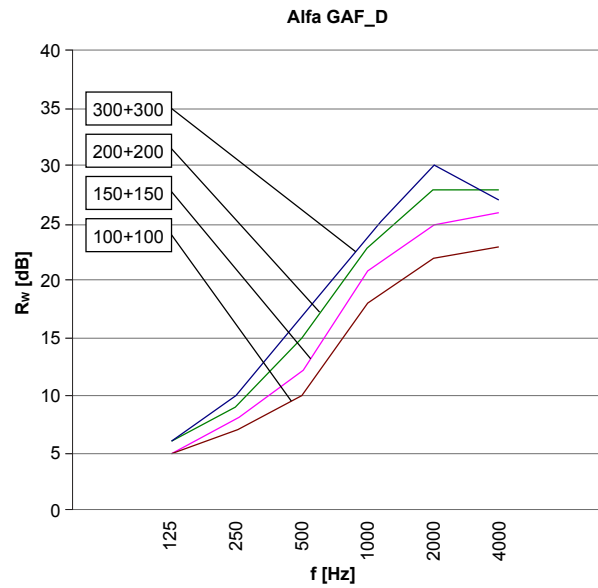
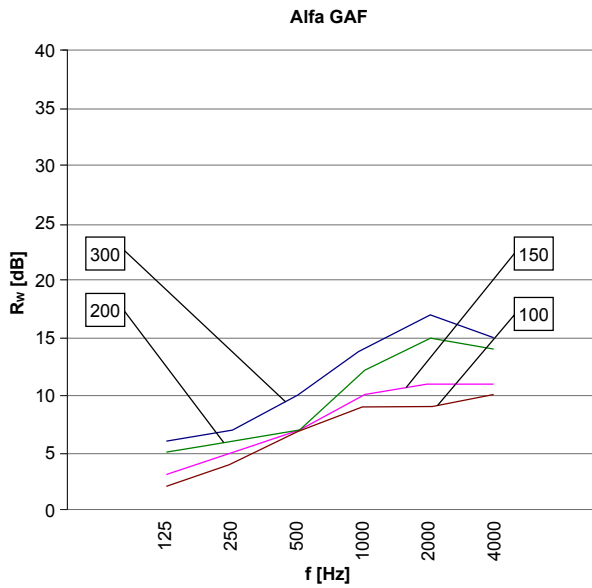
Modello	f	[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Alfa GAF10 – 100 mm	D_e	[dB]	1	2	3	5	8	9	9	10
Alfa GAF15 – 150 mm	D_e	[dB]	2	3	3	7	9	11	10	11
Alfa GAF20 – 200 mm	D_e	[dB]	3	4	4	7	11	13	12	12
Alfa GAF30 – 300 mm	D_e	[dB]	3	4	5	9	12	15	14	15
Alfa GAF2D – 100+100 mm	D_e	[dB]	2	3	6	10	15	19	19	20
Alfa GAF3D – 150+150 mm	D_e	[dB]	3	4	7	11	18	22	21	21
Alfa GAF4D – 200+200 mm	D_e	[dB]	4	4	8	12	20	25	24	22
Alfa GAF6D – 300+300 mm	D_e	[dB]	4	5	9	15	22	27	25	24



POTERE FONOIOLANTE

Il potere fonoisolante è la capacità di un elemento di impedire il transito delle onde sonore da un ambiente all'altro. Caratterizza le proprietà acustiche di divisori e partizioni, così come di una griglia afonica installata a parete. Il potere fonoisolante in seguito riportato è certificato con rapporto di prova conforme a UNI EN ISO 140-3:2006 e UNI EN ISO 717-1:2007.

Modello	f	[Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	R_w
Alfa GAF10 – 100 mm	R_w	[dB]	2	4	7	9	9	10	9,0
Alfa GAF15 – 150 mm	R_w	[dB]	3	5	7	10	11	11	10,0
Alfa GAF20 – 200 mm	R_w	[dB]	5	6	7	12	15	14	12,0
Alfa GAF30 – 300 mm	R_w	[dB]	6	7	10	14	17	15	14,5
Alfa GAF2D – 100+100 mm	R_w	[dB]	5	7	10	18	22	23	16,0
Alfa GAF3D – 150+150 mm	R_w	[dB]	5	8	12	21	25	26	18,0
Alfa GAF4D – 200+200 mm	R_w	[dB]	6	9	15	23	28	28	20,0
Alfa GAF6D – 300+300 mm	R_w	[dB]	6	10	17	24	30	27	21,8

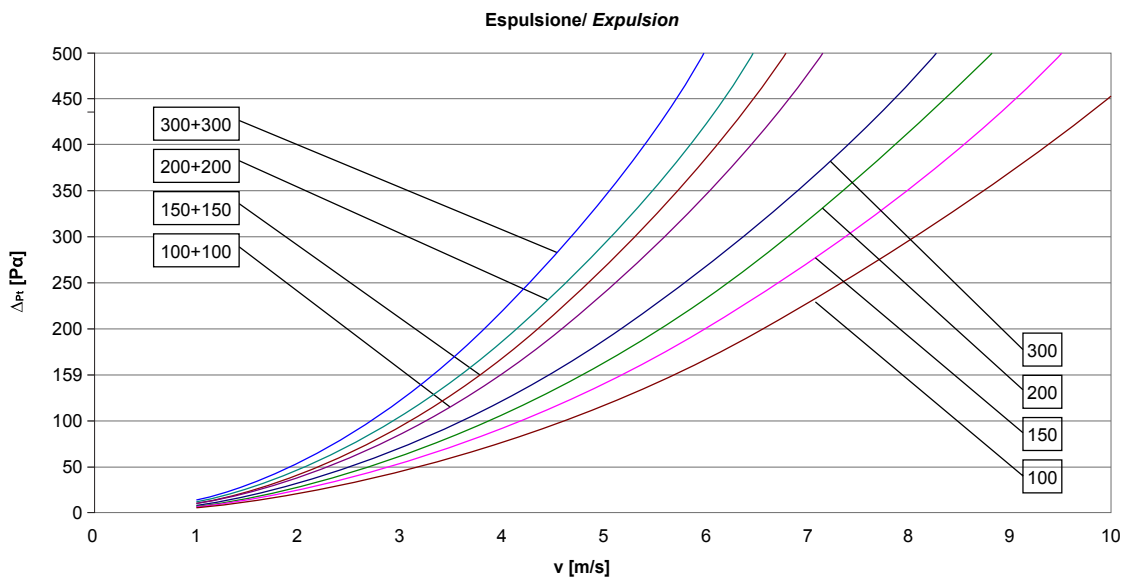


PERDITE DI CARICO

Le perdite di carico nelle griglie afoniche della serie **Alfa GAF** dipendono dalla velocità dell'aria a canale ma anche dalla direzione di moto dell'aria. Infatti le perdite di carico generalmente sono maggiori in espulsione che in aspirazione. Le perdite di carico sono le seguenti:

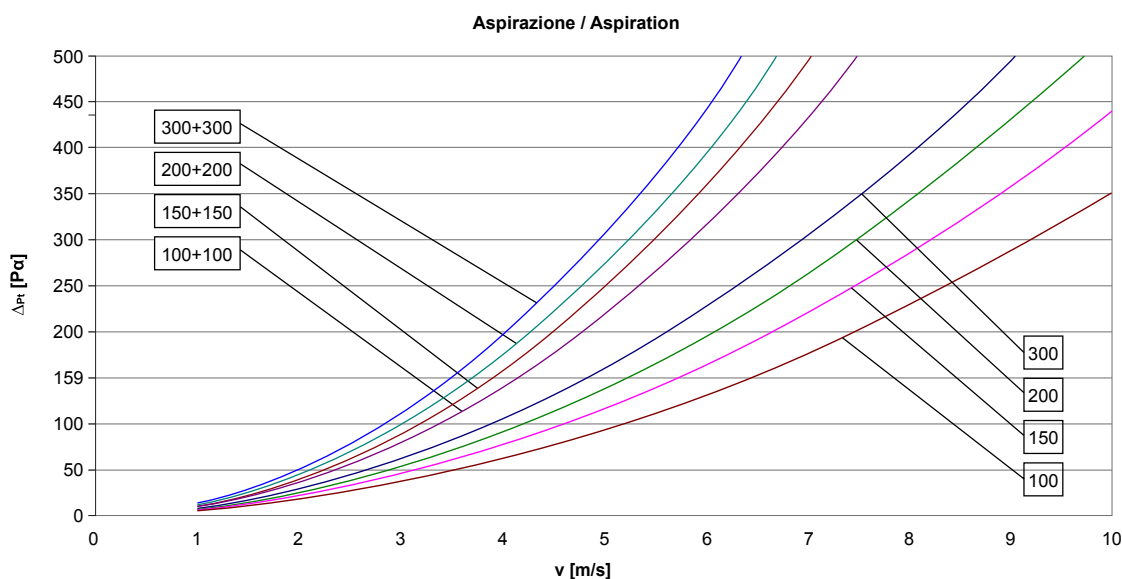
Perdite in espulsione

Modello	v	[m/s]	1	2	3	4	5	6	8	10
Alfa GAF10 – 100 mm	Δp_t	[Pa]	5	19	43	75	117	167	293	453
Alfa GAF15 – 150 mm	Δp_t	[Pa]	6	23	52	90	140	200	351	544
Alfa GAF20 – 200 mm	Δp_t	[Pa]	7	27	60	106	163	233	410	634
Alfa GAF30 – 300 mm	Δp_t	[Pa]	8	31	68	120	186	266	467	723
Alfa GAF2D – 100+100 mm	Δp_t	[Pa]	9	37	84	152	239	347	623	981
Alfa GAF3D – 150+150 mm	Δp_t	[Pa]	10	41	94	169	266	385	692	1090
Alfa GAF4D – 200+200 mm	Δp_t	[Pa]	11	45	103	185	292	424	761	1199
Alfa GAF6D – 300+300 mm	Δp_t	[Pa]	13	53	121	218	344	499	896	1412



Perdite in aspirazione

Modello	v	[m/s]	1	2	3	4	5	6	8	10
Alfa GAF10 – 100 mm	Δp_t	[Pa]	4	15	34	59	91	130	227	350
Alfa GAF15 – 150 mm	Δp_t	[Pa]	5	19	42	74	114	162	284	438
Alfa GAF20 – 200 mm	Δp_t	[Pa]	6	23	51	89	137	195	341	525
Alfa GAF30 – 300 mm	Δp_t	[Pa]	7	27	58	102	157	224	391	604
Alfa GAF2D – 100+100 mm	Δp_t	[Pa]	9	37	84	152	239	347	623	981
Alfa GAF3D – 150+150 mm	Δp_t	[Pa]	10	41	94	169	266	385	692	1090
Alfa GAF4D – 200+200 mm	Δp_t	[Pa]	11	45	103	185	292	424	761	1199
Alfa GAF6D – 300+300 mm	Δp_t	[Pa]	13	53	121	218	344	499	896	1412



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
 www.alfakel.it

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

