

CGV/RGV

Griglia silenziata per il passaggio dell'aria



Caratteristiche salienti

- ▶ Passaggio aria attraverso le pareti
- ▶ Soddisfa i requisiti di smorzamento acustico in costruzioni normali
- ▶ Portata < 80 l/s
- ▶ Foro circolare o rettangolare nel muro
- ▶ Installazione semplice
- ▶ Disponibile, su richiesta, in colori alternativi
- ▶ Incluso nei database MagiCAD e CadVent

Guida rapida

PORTATA - CADUTA DI PRESSIONE - R_w (VALORI)				
Taglia	l/s			R_w
CGV	10 Pa	15 Pa	20 Pa	
100	21	24	27	35
140	30	36	42	29
180	38	45	55	27
Taglia	l/s			R_w
RGV	10 Pa	15 Pa	20 Pa	
300	15	23	26	32
500	32	38	45	30
700	45	55	65	28
850	58	70	80	27

I dati si applicano all'installazione in una parete a pannelli.

Descrizione tecnica

Progettazione

Setti circolari o rettangolari con e materiale fonoassorbente con strato superficiale rinforzato in Classe di resistenza al fuoco B-s1,d0 conforme a EN ISO 11925-2. I lati dei setti sono perforati. I setti sono montati sui telai in dotazione.

Materiali e trattamento della superficie

I setti sono realizzati in lamiera d'acciaio. I telai di montaggio sono in lamiera di acciaio zincato. I setti sono verniciati con la nostra vernice bianca standard, RAL 9010. L'unità è disponibile anche in altri colori standard: grigio polvere 7037, alluminio brillante RAL 9006, nero intenso RAL 9005, alluminio grigiastro RAL 9007 e bianco segnale RAL 9003 (NCS 0500).

Accessori

Manicotto della parete:

VGC. Manicotto della parete telescopico circolare in lamiera di acciaio zincato.

VGR. Manicotto della parete telescopico rettangolare in lamiera di acciaio zincato.

Progettazione

Le griglie sono progettate principalmente per pareti a pannelli con rivestimento in cartongesso o simile. Se vengono installate in un muro in cemento o se viene utilizzato un tubo di connessione in acciaio, il valore di riduzione del suono (R_w) viene ridotto di circa 10 dB.

È necessario scegliere una unità di trasferimento che non diminuisca le proprietà insonorizzanti del muro. Per agevolare questo compito, è possibile applicare una regola empirica:

R_w unità di trasferimento = Classificazione acustica della parete + 5 dB(A)

Per calcolare il valore R_w risultante per la parete, vedere gli esempi 1 e 2 sotto.

La Tabella 1 mostra il valore di riduzione R e il valore R_w per le unità di trasferimento con riferimento a un'area di trasmissione di 1 m². Le misurazioni sono state effettuate in conformità con ISO 140-1, 2, 3. Il valore R_w è stato valutato in conformità con ISO 717-1.

Installazione

Praticare il foro come da tabella delle misure. Il telaio di montaggio è avvitato nel foro. I setti sono fissati al telaio come indicato in Figura 1 e 2.

Se si utilizza il manicotto della parete, lo si può fissare al telaio di montaggio o alla parete. Il manicotto viene estratto o ritratto in base allo spessore della parete. Vedere la Figura 3 e 4.



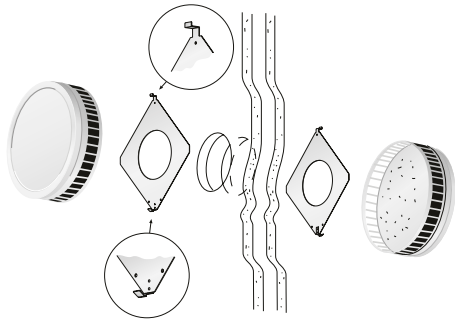
Manutenzione

La griglia può essere pulita quando necessario utilizzando acqua tiepida e detergente.

Tabella 1. Valore di riduzione, R.

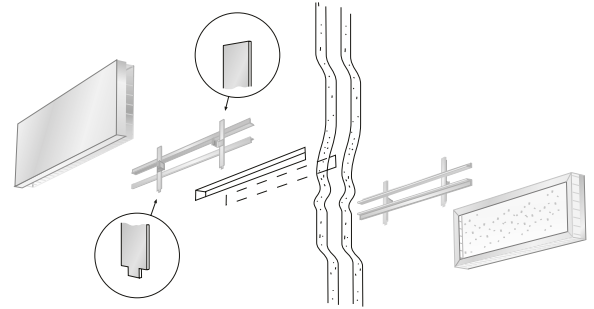
Taglia	R					R_w 1 m ²
	Frequenza centrale (banda di ottave) Hz					
CGV	125	250	500	1000	2000	
100	28	38	39	38	44	35
140	27	34	33	33	43	29
180	26	31	30	29	41	27
RGV						
300	27	36	36	33	43	32
500	23	31	33	31	40	30
700	21	29	31	30	39	28
850	20	28	30	29	38	27

I dati si applicano all'installazione di una unità su ciascun lato di una parete.



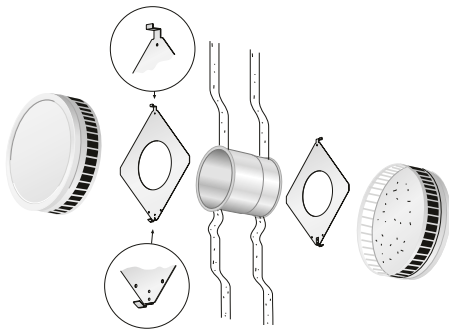
2006.133

Figura 1. CGV.



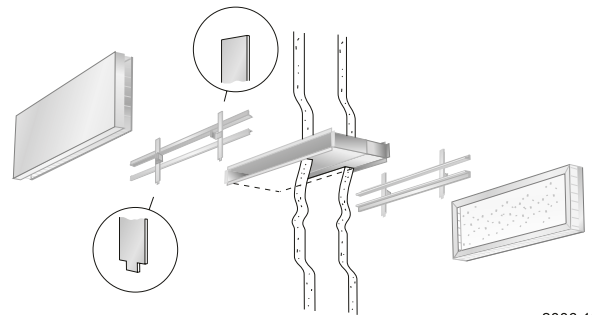
2006.136

Figura 3. RGV.



2006.134

Figura 2. CGV con VGC.



2006.137

Figura 4. RGV con VGR.

Dati tecnici

- Il livello di rumore dB(A) si applica ad ambienti con un'area di assorbimento equivalente a 10 m².

Dati sul rumore - CGV/RGV

Livello di potenza acustica L_w (dB)

Tabella K_{OK}

Taglia	Frequenza centrale (banda di ottave) Hz							
CGV	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100-180	3	7	4	1	0	-10	-23	-20
RGV								
300-850	1	6	7	2	-2	-7	-21	-21
Toll. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Grafici tecnici – diminuzione dei valori di riduzione per le pareti

I grafici mostrano il valore di riduzione delle pareti quando è installata una unità di trasferimento.

Esempio 1:

- Montaggio di un CGV 100 standard in una parete con un'area di 10 m²; foro del diametro di 100 mm.
- R_w parete = 45 dB.
R_w unità di trasferimento = 35 dB.
- Differenza parete - unità di trasferimento = 10 dB.
- Seguire i punti sugli assi del grafico per 8 dB e 10 m². L'intersezione di queste due linee indica di quanto diminuisce il valore di riduzione della parete quando viene installata l'unità di trasferimento, in questo caso circa 2 dB.
- Nella parete in questo esempio, il valore R_w totale sarà 43 dB (45 - 2).

Esempio 2:

- Due unità CGV 100 montate in una parete con un'area di 10 m²; foro di 100 mm di diametro per ogni unità.
- R_w parete = 45 dB.
R_w unità di trasferimento = 35 dB.
- Differenza parete - unità di trasferimento = 10 dB.
- Seguire i punti sugli assi del grafico per 8 dB e 10 m². Come nell'esempio 1 sopra, si può vedere che il valore di riduzione della parete diminuisce di circa 2 dB.
- Nella parete in questo esempio, il valore R_w totale sarà 43 dB (45-2). Ovvero, con un'unità di trasferimento nella parete, la parete R_w risultante = 43 dB.
- R_w parete = 43 dB.
R_w unità di trasferimento = 35 dB
- Differenza parete - unità di trasferimento = 8 dB.
- Seguire i punti sugli assi del grafico per 6 dB e 10 m². Si può vedere che il valore di riduzione della parete ora diminuisce di circa 1 dB. Pertanto, con due unità di trasferimento installate, la parete R_w = 42 dB (43-1).

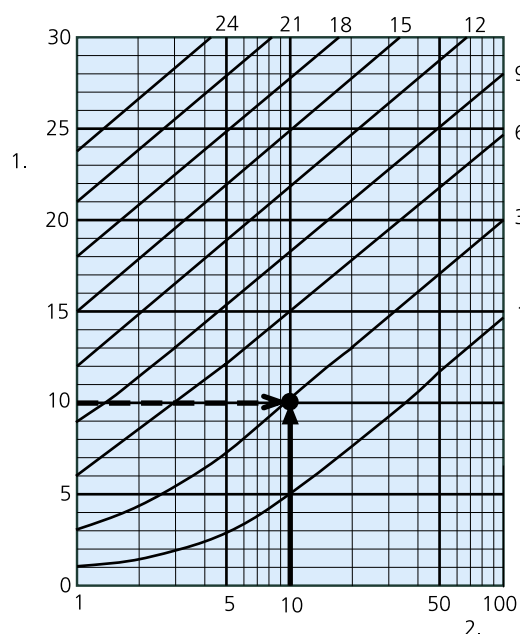


Figura 5. Grafici.

- Differenza R₀ - R₁ (dB)
- Rapporto delle aree S0/S1

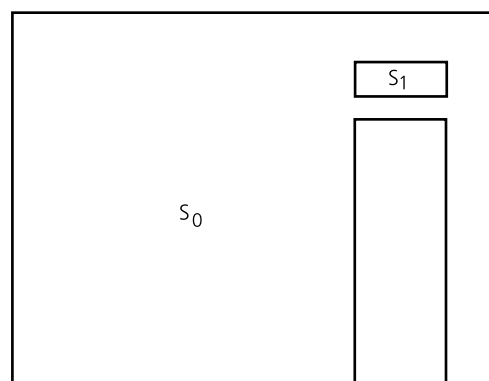


Figura 6.

Simboli:

- R₀ = valore di riduzione della parete
 R₁ = valore di riduzione della finestra/porta
 S₀ = area della parete incluse finestre/porte
 S₁ = area di riferimento per l'unità = 1 m²

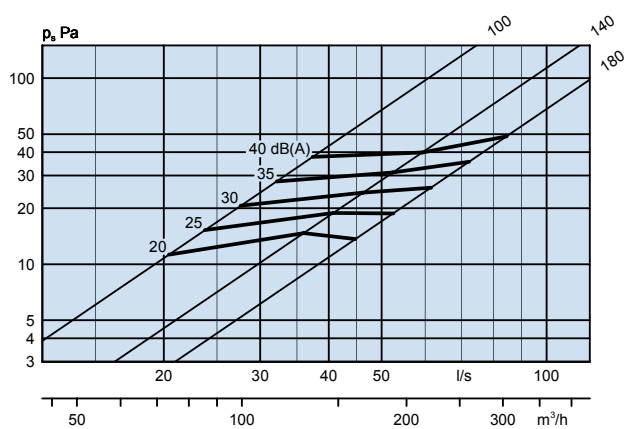
Grafici tecnici

CGV/RGV - Aria di trasferimento

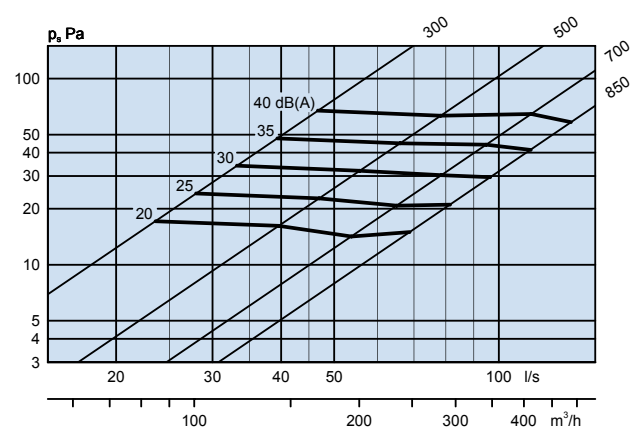
Portata - Caduta di pressione - Livello di rumore

- I grafici illustrano i dati per i due setti installati su uno dei lati di una parete a pannelli sopra il foro praticato per essi.
- I valori dB(A) sono applicabili agli ambienti caratterizzati da uno smorzamento acustico normale di 4 dB.
- Il valore dB(C) è in genere di 6-9 dB superiore al valore dB(A).

CGV



RGV

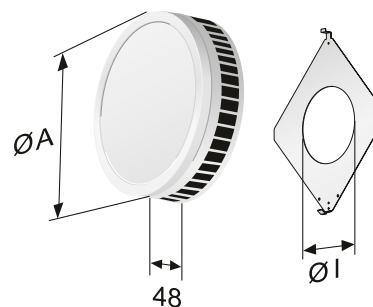


Dimensioni e pesi

CGV

Taglia	A	I	Peso, kg
100	228	100	1.4
140	304	140	2.2
180	380	180	3.2

ØI = Dimensioni foro



2006.135

Figura 7. CGV.

RGV

Taglia	A	B	I	J	Peso, kg
300	386	130	300	50	1.6
500	562	130	500	50	2.2
700	770	130	700	50	3.0
850	930	130	850	50	3.6

I x J = Dimensioni foro

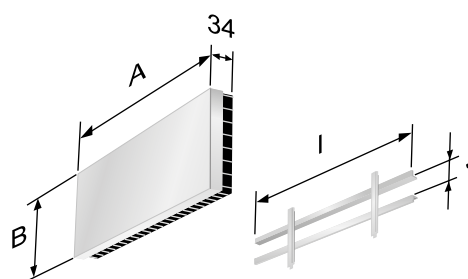


Figura 8. RGV.

VGC

Taglia	ØD	C
100	100	80-160
140	140	80-160
180	180	80-160

VGR

Taglia	A x B	C
300	300 x 50	80-160
500	500 x 50	80-160
700	700 x 50	80-160
850	850 x 50	80-160

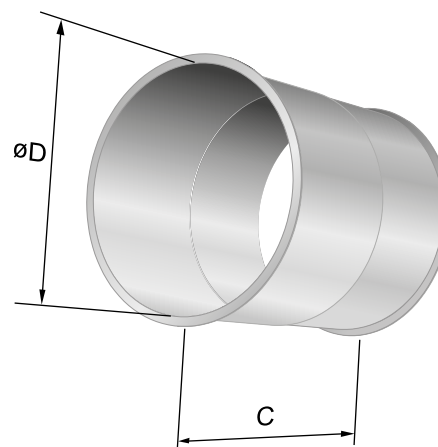


Figura 9. VGC.

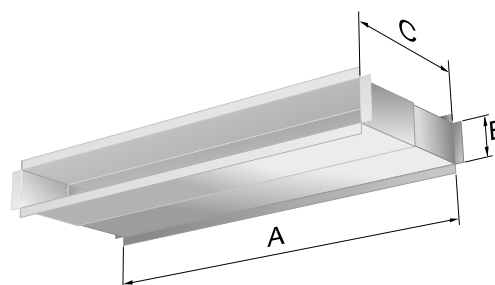


Figura 10. VGR.

Codice d'ordine

Prodotto

Griglia di trasferimento circolare (fornita a coppie) CGV a -aaa

Versione:

Taglia: CGV: 100, 140, 180

Unità di trasferimento rettangolare (fornita a coppie) RGV b -aaa

Versione:

Taglia: RGV: 300, 500, 700, 850

Accessori

Manicotto della parete circolare: VGC a -bbb

Versione:

Per CGV	100:	VGC	100
	140:		140
	180:		180

Manicotto della parete rettangolare: VGR a -bbb

Versione:

Per RGV	300:	VGR	300
	500:		500
	700:		700
	850:		850

Esempio di specifiche

Griglia di trasferimento dell'aria rettangolare con smorzamento del rumore di tipo RGV, avente le seguenti caratteristiche:

- Isolamento acustico con superficie rinforzata
- Finitura in vernice bianca a polvere, RAL 9010

Accessori:

Manicotto della parete telescopico : VGRa 1a - aaa xx pezzi

Taglia: RGVb - bbb xx pezzi

Griglia silenziata per il passaggio dell'aria di tipo CGV, avente le seguenti caratteristiche:

- Isolamento acustico con superficie rinforzata
- Finitura in vernice bianca a polvere, RAL 9010

Accessori:

Manicotto della parete telescopico: VGCa 1a - aaa xx pezzi

Taglia: CGVa - bbb xx pezzi