

GVAN 25

Griglia di aspirazione passo 25 mm

Descrizione

Griglia di ripresa passo 25 mm. Alette inclinate di 45°, montate su supporto plastico per evitare fenomeni di rumorosità dovuti alle vibrazioni. Fissaggio a mezzo di viti frontali in vista. Disponibile sia in versione anodizzata (GVAN 25) che in versione bianca (GVAN 25 W). Viene comunemente impiegata per l'aspirazione d'aria ambiente sia in ambito civile che industriale

Altre versioni

- **GVAN 25 R**: con rete antitopo
- **GPAN 25**: fissaggio molle a pressione
- **GPAN 25 R**: molle a pressione con rete antitopo
- **GPAN 25 Q**: per controsoffitti a pannello 595x595 mm
- **GPAN 25 D3**: portafiltro apribile (apertura a pressione) completa di telaio da incasso e cella filtrante tipo MCF (classe G3). Telaio e griglia possono essere separati per comodità d'installazione.
- **GPAN 25 D3Q**: portafiltro apribile per controsoffitti a pannello 595x595 mm, completa di telaio da incasso e cella filtrante tipo MCF (classe G3)

Accessori

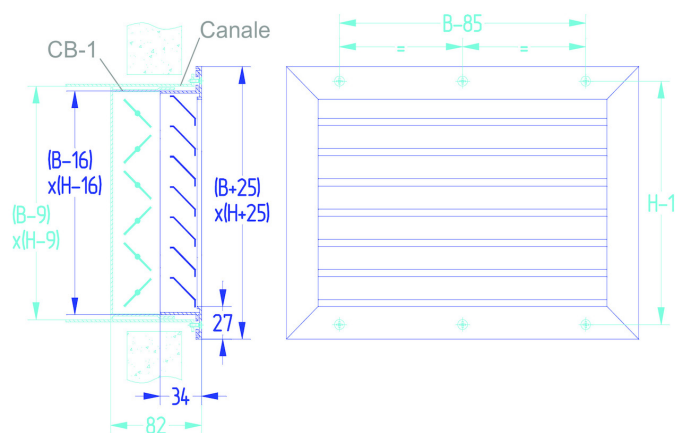
- **CB1**: serranda di regolazione.
- **PLSR**: plenum con imbocco ovale posteriore
- **PLSSR**: come PLSR, serranda sull'imbocco
- **PLIR**: plenum isolato internamente (poliuretano spessore 6 mm. classe 1) con imbocco ovale posteriore
- **PLISR**: come PLIR, serranda sull'imbocco
- **PL-PE**: plenum con imbocco circolare
- **PLI-PE**: plenum isolato internamente (poliuretano spessore 6 mm. classe 1) con imbocco circolare
- **PL-Q**: plenum per GPAN 25 Q
- **PLI-Q**: plenum isolato internamente (poliuretano spessore 6 mm. classe 1) per GPAN 25 Q.
- **CT**: controtelaio per GVAN 25
- **CTP**: controtelaio per GPAN 25

Materiali e Finitura

- Costruzione cornice e alette in alluminio anodizzato (GVAN 25) o in alluminio naturale verniciato (GVAN 25 W), supporti alette in plastica. Finitura in alluminio anodizzato (GVAN 25), bianco RAL 9010 lucido, verniciato a polvere poliestere (GVAN 25 W)

Dimensioni

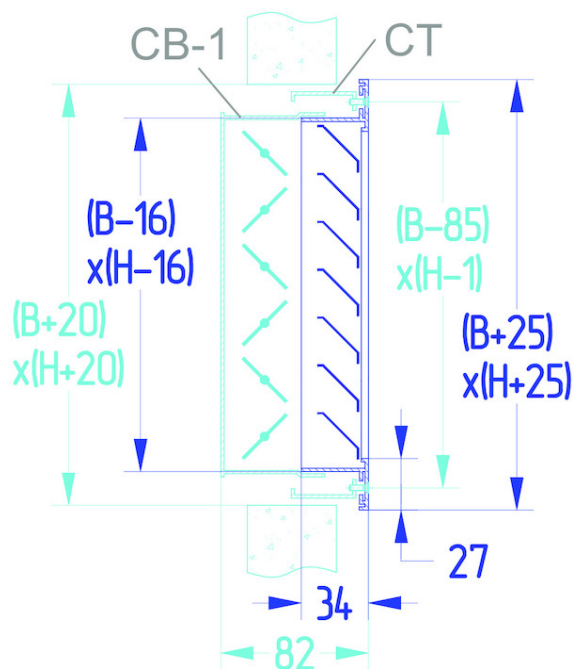
Griglia GVAN 25 con serranda CB 1 - montaggio a canale



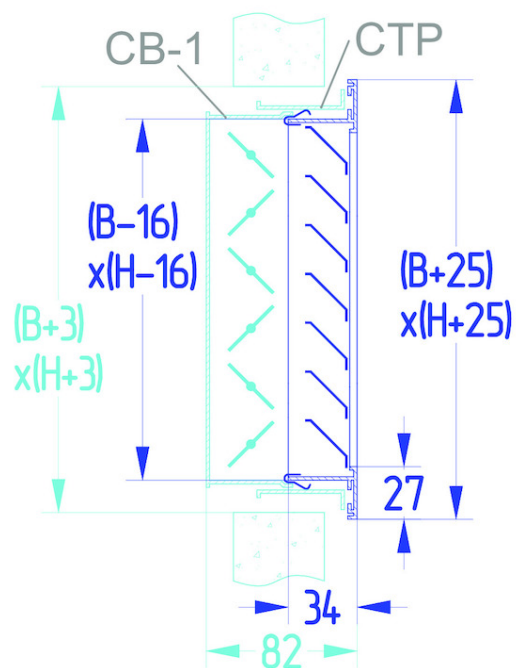
NOTA: fori per viti di fissaggio sul lato lungo

- 3 fori se $B > 600$ mm
- 4 fori se $B > 1200$ mm

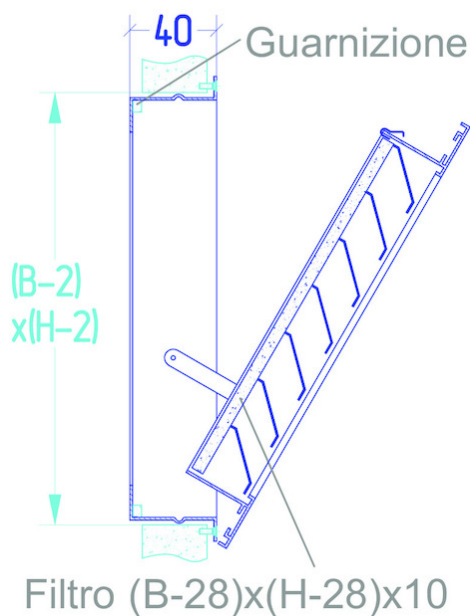
Griglia GVAN 25 con serranda CB 1 - montaggio con controlaio CT per viti in vista



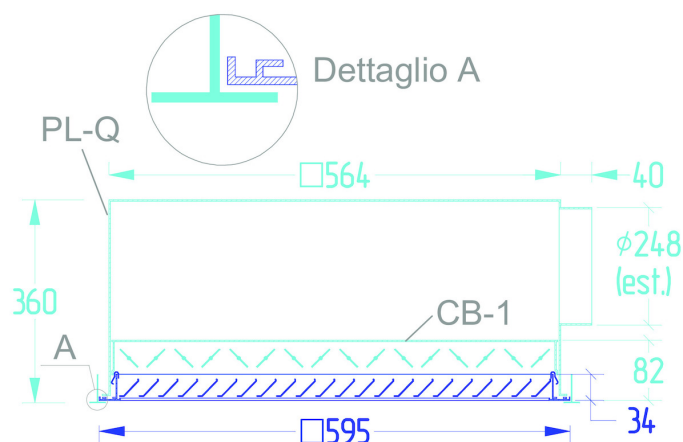
Griglia GPAN 25 con serranda CB 1 - montaggio con controlaio CTP per molle a pressione



Griglia portafiltro GPAN 25 D3 - chiusura con molle a pressione

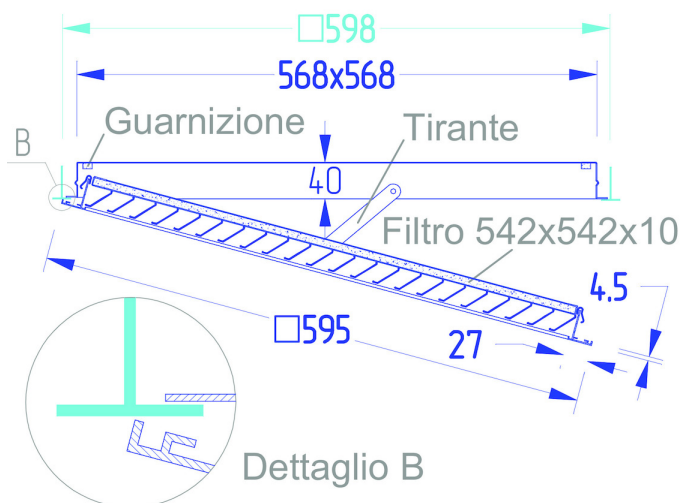


Griglia GPAN 25 Q con plenum PLQ - montaggio su controsoffitto



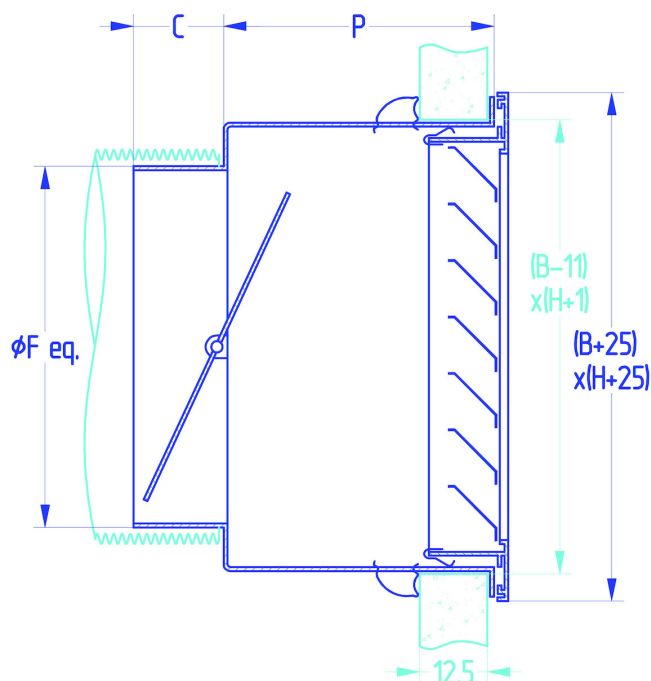
NOTA: la versione GPAN 25 Q deve essere installata in appoggio (sopra) l'orditura a "T" rovesciata del controsoffitto a pannelli 595 X 595 mm. Misure fuori tutto griglia 595 X 595 mm

Griglia GPAN 25 D3Q con filtro MCF - montaggio su controsoffitto



La versione GPAN 25 D3Q deve essere installata con l'orditura a "T" rovesciata del controsoffitto interposta tra il telaio e la griglia portafiltro, che devono essere preventivamente separate allo scopo, svitando le viti di ancoraggio dei tiranti. Misure fuori tutto griglia 595 X 595 mm

Plenum PLSSR

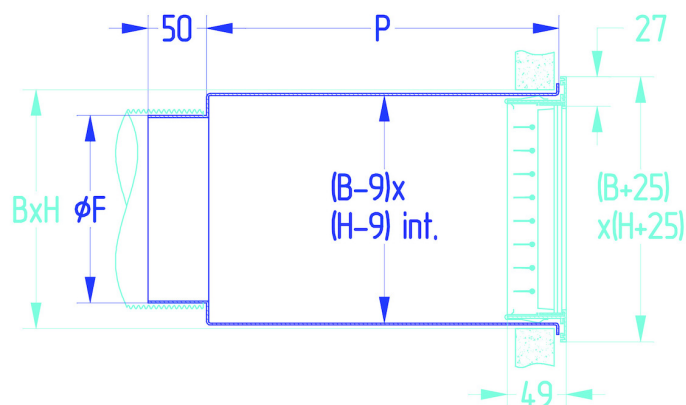


Dotato di imbocco ovale, consente l'impiego di tubi flessibili di diametro maggiore rispetto ai plenum tradizionali, per sfruttare meglio la sezione di passaggio aria. L'imbocco è costituito da due semicollari in materiale plastico opportunamente sagomati per facilitare l'invito

Plenum PLSR e diametro nominale equivalente $\varnothing F$ eq tubo flessibile (mm)

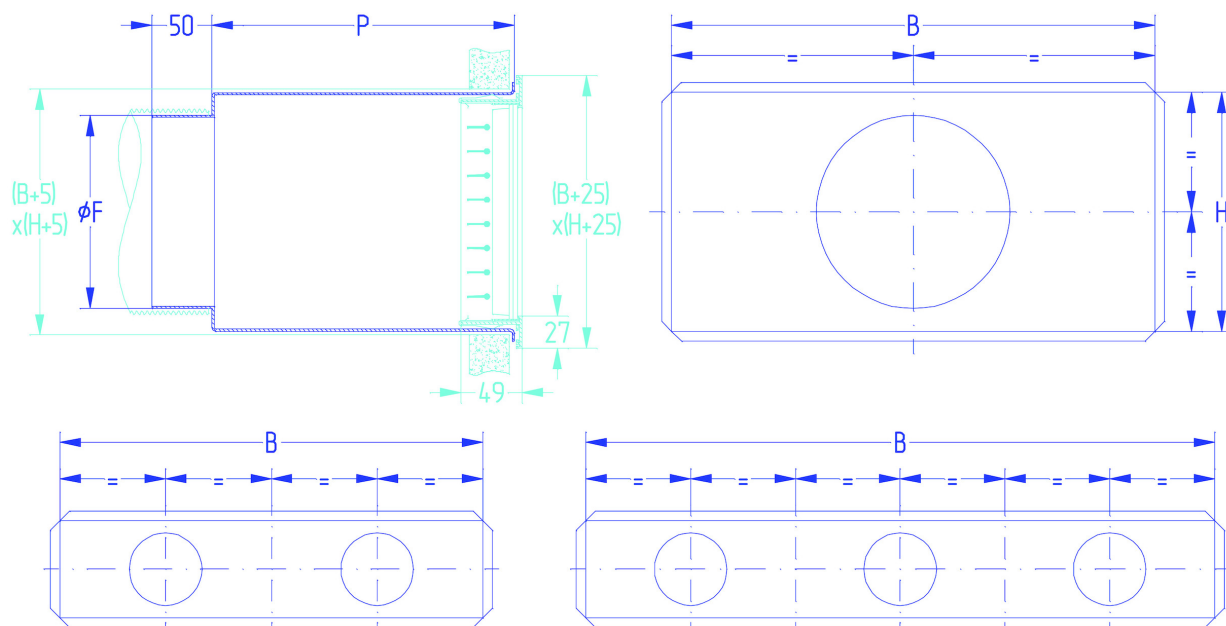
B (mm)	H (mm)			
	100	120	160	200
200	125	-	-	-
300	160	160	200	200
400	160	200	250	250
500	-	200	250	315
600	-	-	315	315
C (mm)	40	50	50	50
P (mm)	100	100	120	140

Plenum PLPE



Plenum tradizionale dotato di imbocchi circolari, consente l'impiego di tubi flessibili di diametro inferiore all'altezza della bocchetta. Adatto a soluzioni in cui l'ingombro verticale è limitato

Plenum PLPE e posizione imbocchi



B < 4H: 1 imbocco | **B ≥ 4H:** 2 imbocchi | **B ≥ 6H:** 3 imbocchi

Plenum PLPE e numero di imbocchi

B (mm)	H (mm)					
	100	120	160	200	300	400
200	1	1	1	1	-	-
300	1	1	1	1	1	-
400	2	1	1	1	1	1
500	2	2	1	1	1	1
600	3	2	1	1	1	1
800	3	3	2	2	1	1
1000	3	3	3	2	1	1
ØF (mm)	90	95	120	153	248	345
P (mm)	250	250	250	300	300	350

Scelta e Dimensionamento

Selezione

1. Alla portata q_v richiesta, con il livello di potenza sonora L_{WA} ammesso, dal diagramma 1 determinare (per eccesso) l'area efficace A_k che deve avere la griglia
2. Alla portata q_v richiesta, con il valore A_k determinato al punto 1, dal diagramma 2, verificare che la caduta di pressione ΔP sia compatibile con il valore di progetto
3. Con il valore A_k determinato al punto 1, dal diagramma 3, determinare il prodotto $B \times H$, quindi le dimensioni nominali B e H della griglia (assegnando ad esempio B e ricavando H)
4. Nel caso di griglia portafiltro apribile GPAN 25 D3 occorre considerare anche le perdite di carico dovute al filtro che possono essere rilevate dal diagramma 4 con v_f definito come segue:

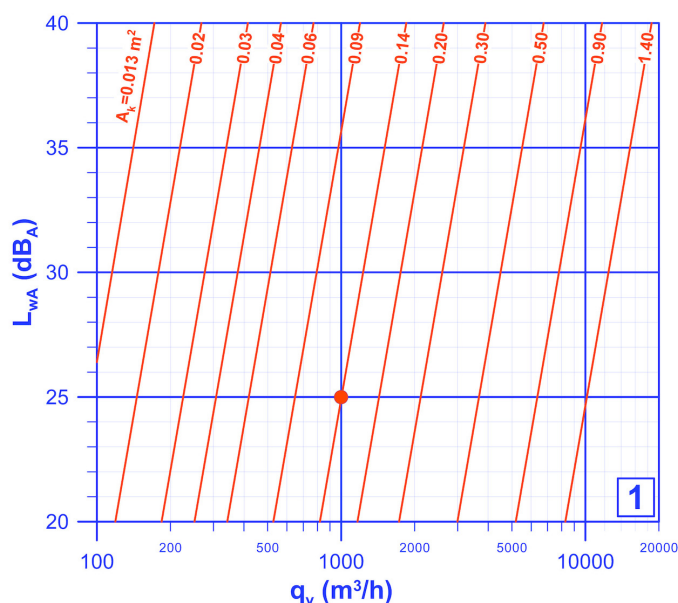
$$v_f = (1000 \times q_v) / (3,6 \times (B-50) \times (H-50))$$

ESEMPIO

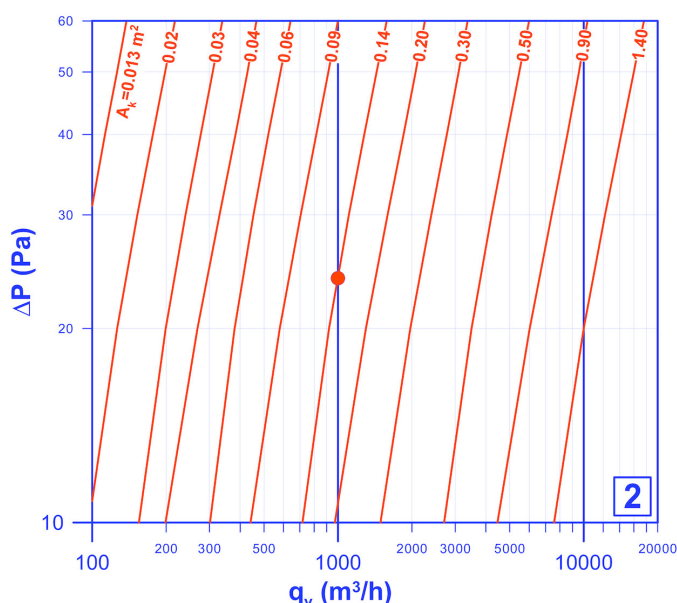
Si devono aspirare $1000 \text{ m}^3/\text{h}$ d'aria da una sala dove è ammesso un livello di potenza sonora L_{WA} di 25 dBA. Si vuole selezionare una griglia di dimensioni opportune.

- Dal primo diagramma si ricava: $A_k = 0,14 \text{ m}^2$
- Dal secondo diagramma si ha: $\Delta p = 25 \text{ Pa}$
- Dal terzo diagramma si trova che una griglia con $A_k = 0,14 \text{ m}^2$, ha $B \times H$ pari a circa $0,18 \text{ m}^2$: si può usare ad esempio una $600 \times 300 \text{ mm}$

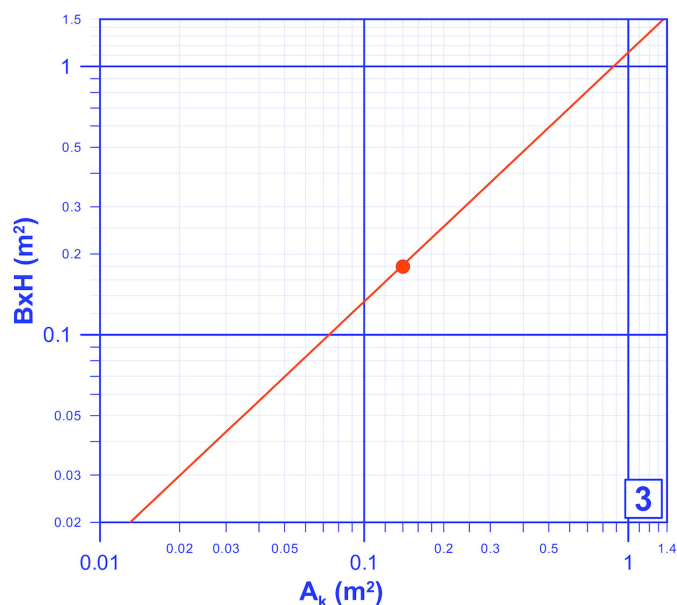
Livello di potenza sonora



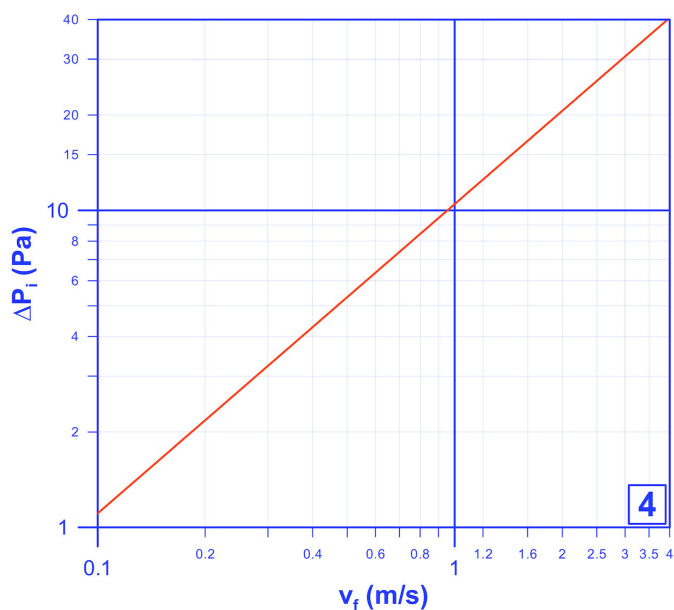
Caduta di pressione



Sezione efficace



Caduta di pressione iniziale filtro (GPAN 25 D3)

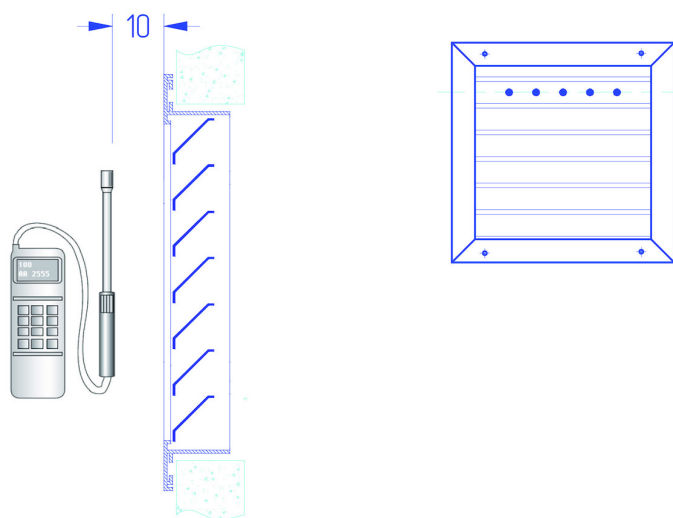


NOTA: il valore di ΔP_i è riferito al solo filtro e deve essere sommato a quello della griglia per ottenere il valore di caduta di pressione totale

Misurazione di Portata

Misurazione della portata

$$q_v = \tilde{v}_k \times A_k \times 3600$$



E' opportuno posizionare la sonda di velocità per la misura di v_k come in figura. Si devono impiegare anemometri a filo caldo avendo cura di orientare la "finestra" di lettura contro il getto. In ciascun punto si deve misurare la velocità media in un intervallo di almeno 1 minuto (media nel tempo). Per ottenere la portata d'aria, si calcola quindi la media aritmetica (\tilde{v}_k) dei valori così misurati e la si moltiplica per il valore di A_k dedotto dal terzo diagramma

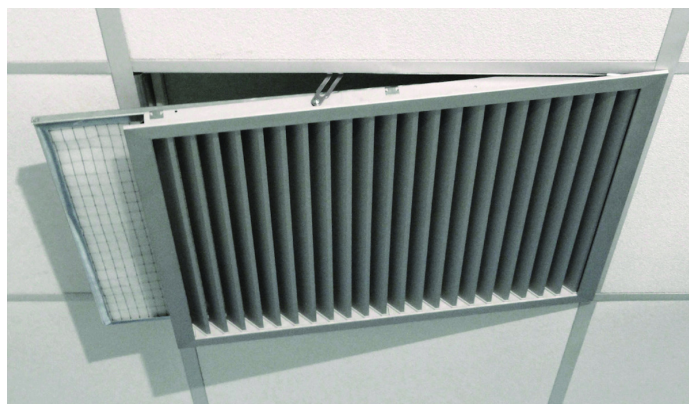
Informazioni aggiuntive

Griglia GPAN 25 D3 con filtro MCF classe G2



Meccanismo di apertura basculante con bloccaggio mediante molle a pressione

Griglia GPAN 25 D3Q con filtro MCF - montaggio su controsoffitto



Testo per Capitolato

Griglia di aspirazione passo 25 mm. Costruzione in alluminio anodizzato (GVAN 25) oppure alluminio naturale verniciato bianco RAL 9010 (GVAN 25 W). Alette montate su supporto plastico per evitare vibrazioni. Fissaggio a mezzo di viti in vista.