BOCCHETTE DI MANDATA

Serie EBA - EBV passo 20 mm

Le bocchette serie EBA ed EBV sono di mandata dell'aria con uno o due ordini di alette passo 20 mm singolarmente orientabili, in alluminio (EBA) o in acciaio zincato o zincato verniciato bianco RAL 9016 (EBV).
Sono impiegate nelle installazioni a parete o a canale in mandata, sia in riscaldamento che in condizionamento.

VARIANTI

Le varianti previste riguardano la configurazione degli ordini di alette.

LE SERIE DISPONIBILI SONO:

-EBA VO bocchetta di mandata a doppio ordine di alette (le frontali verticali), in alluminio
-EBA OV bocchetta di mandata a doppio ordine di alette (le frontali orizzontali), in alluminio
-EBA V bocchetta di mandata a singolo ordine di alette verticali, in alluminio
-EBA O bocchetta di mandata a singolo ordine di alette orizzontali, in alluminio
-EBV VO bocchetta di mandata a doppio ordine di alette (frontali verticali), in acciaio zincato standard o verniciato bianco su richiesta
-EBV OV bocchetta di mandata a doppio ordine di alette (frontali orizzontali), in acciaio zincato standard o verniciato bianco su richiesta
-EBV V bocchetta di mandata a singolo ordine di alette verticali, in acciaio zincato standard o verniciato bianco su richiesta
-EBV O bocchetta di mandata a singolo ordine di alette orizzontali, in acciaio zincato standard o verniciato bianco su richiesta

ACCESSORI

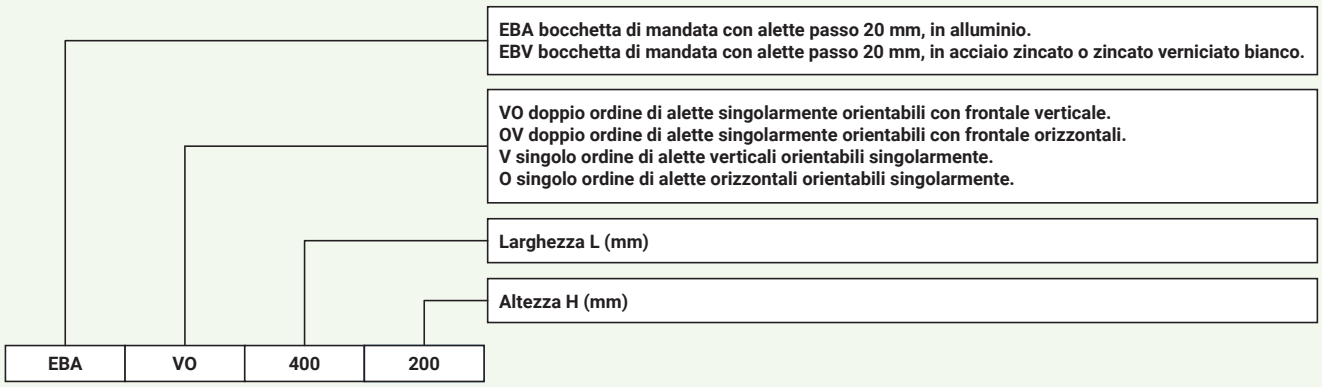
SC Serranda di taratura in acciaio zincato con alette a movimento contrapposto

CT Controtelaio a murare in acciaio zincato

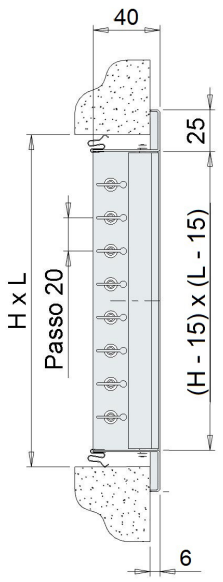
EPI - EPZ Plenum isolato o non isolato per bocchetta

VOCI DI CAPITOLATO

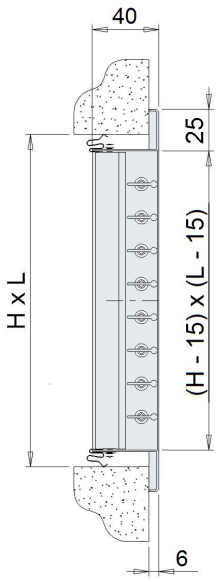
Bocchette di mandata a singolo o doppio ordine di alette singolarmente orientabili passo 20 mm, in alluminio anodizzato naturale (EBA) o in acciaio zincato o zincato verniciato bianco RAL 9016 (EBV), idonee per l'installazione a parete o a canale per la mandata dell'aria.



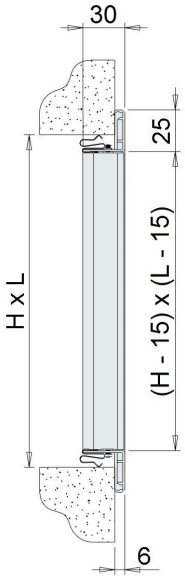
TIPOLOGIA EBA EBV:



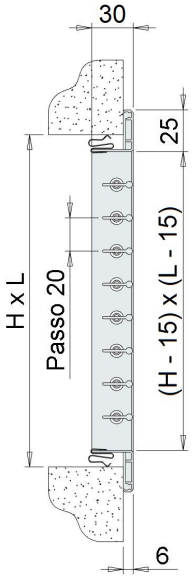
EBA/VO



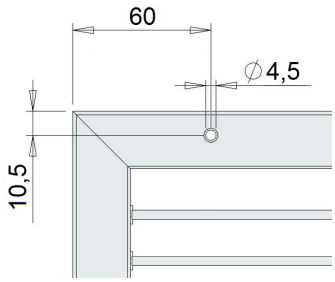
EBA/OV



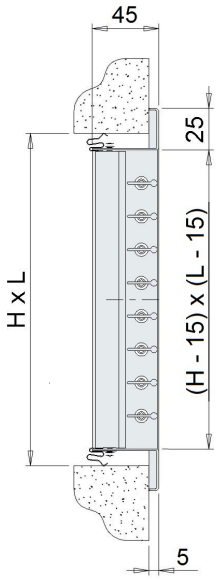
EBA/V



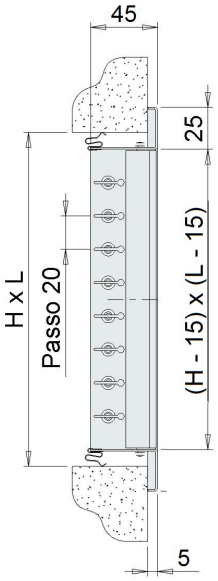
EBA/O



FORATURA EBA

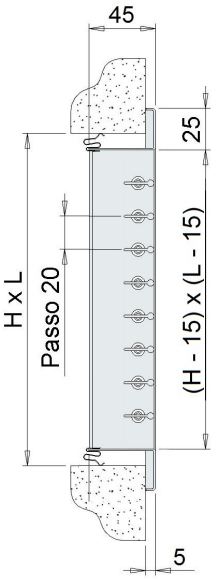


EBV/VO

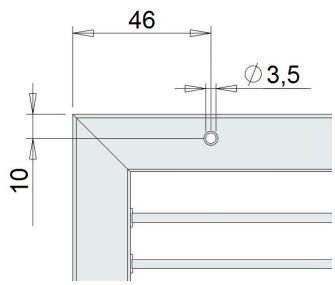


EBV/OV

EBV/V

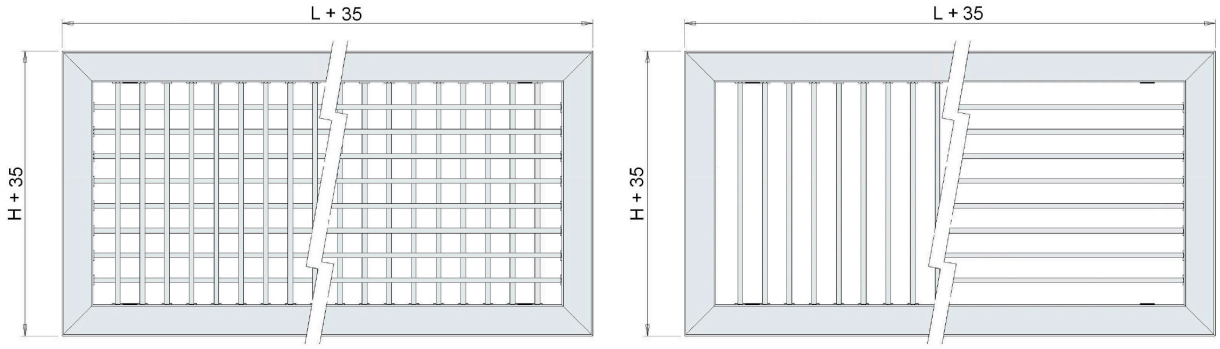


EBV/O



FORATURA EBV

DIMENSIONI ESTERNO CORNICE:



EPI-EPZ PLENUM

CARATTERISTICHE

- Materiale: acciaio
- Finitura superficiale: zincatura
- Fissaggio bocchetta: con clips o con viti frontali

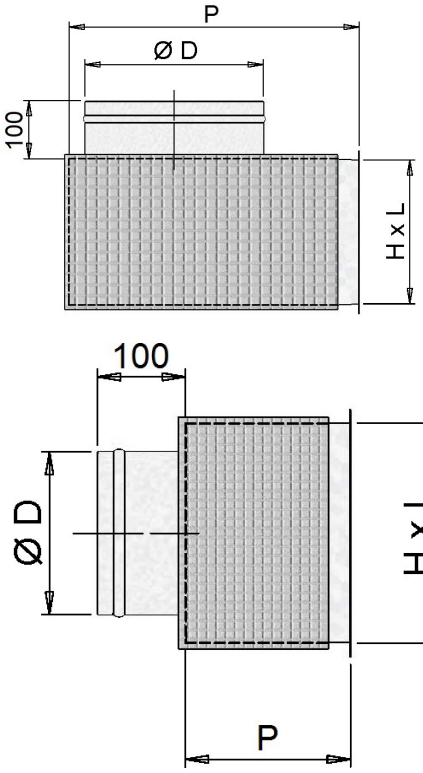
IMPIEGO

Da installare con EDC - EBA -EBV- EGA - EGQ - EBL, con eventuale isolamento esterno.

ACCESSORI

- rete equalizzatrice
- stacco per flex laterale
- isolamento interno o esterno ignifugo, autoestinguente cl. 1
- serranda su imbocco

Modello LxH	Stacco superiore		Stacco laterale		Modello LxH	Stacco superiore		Stacco laterale	
	P	Ø	P	Ø		P	Ø	P	Ø
200x100	200	98	200	98	600x200	200	198	300	198
300x100	200	98	200	98	800x200	200	198	300	198
400x100	200	98	200	98	1000x200	200	198	300	198
500x100	200	98	250	148	300x300	200	248	350	248
200x150	200	148	250	148	400x300	200	248	350	248
300x150	200	148	250	148	500x300	200	248	350	248
400x150	200	148	250	148	600x300	200	248	350	248
500x150	200	148	250	148	800x300	200	248	350	248
600x150	200	148	250	148	1000x300	200	248	350	248
800x150	200	148	250	148	400x400	200	298	400	298
200x200	200	198	300	198	500x400	200	298	400	298
300x200	200	198	300	198	600x400	200	298	400	298
400x200	200	198	300	198	800x400	200	298	400	298
500x200	200	198	300	198	1000x400	200	298	400	298



SELEZIONE

La selezione delle dimensioni adatte alla propria applicazione tra quelle disponibili per le bocchette di mandata serie EBA/EBV, può essere eseguita molto velocemente attraverso i seguenti diagrammi nei quali vengono rappresentati:

- la velocità efficace Vk in m/s

- il lancio isotermo

- la perdita di carico totale in Pa

- il livello di potenza sonora LWA

I dati riportati si riferiscono alla bocchetta priva di serranda e con alette parallele e nella direzione del flusso d'aria.

FATTORI CORRETTIVI

Fattore moltiplicativo correttivo del lancio in funzione della velocità terminale

V_t[m/s]	Kv
0,15	1,67
0,20	1,25
0,25	1,00
0,30	0,83
0,35	0,71
0,40	0,63
0,45	0,56
0,50	0,50

Le bocchette di mandata delle serie EBA/EBV sono adatte per applicazioni in mandata e vengono installate a parete o su canale ad una altezza variabile tra i 2,5 e i 3,5 m.
Le caratteristiche di funzionamento sono la velocità efficace, la perdita di carico totale, il livello sonoro ed il lancio. Esse vengono rappresentate in forma tabellare per ciascuna serie di diffusori in funzione della portata d'aria. Il lancio isotermo viene riferito alla velocità terminale di 0,25 m/s.
Per lanci non isotermi o con velocità terminali diverse vengono forniti dei coefficienti moltiplicativi di correzione. Il livello sonoro viene espresso come livello di potenza sonora ponderata A (LWA) emessa dalla bocchetta senza alcuna correzione ambientale.
Per calcolare il livello di pressione sonora (LpA) nell'ambiente bisogna considerare la collocazione della bocchetta, la distanza dal punto di ascolto e le caratteristiche acustiche dellíambiente in cui il diffusore viene installato.

LEGENDA

- Ak [m^2] Area effettiva: quoziente risultante dalla portata díaria e dalla velocità dellíaria misurata, determinate con un metodo specificato e con uno strumento specificato.
- Vk [m/s] Velocità efficace: velocità dellíaria misurata allíuscita dell'unità terminale per la diffusione dellíaria (ADA).
- Q [m^3/h] Portata: volume díaria che entra in una unità terminale per la diffusione dellíaria (ADA) nellíunità di tempo.
- Δpt [Pa] perdita di carico totale: variazione di pressione tra la sezione immediatamente a monte dell'apparecchio per la diffusione dell'aria (ADA) e l'ambiente trattato espressa in Pascal.
- X [m] Lancio: Lunghezza massima della gittata díaria per una specifica velocità terminale.
- Vt [m/s] Velocità terminale: velocità locale dellíaria assunta come termine di definizione dellíinviluppo.
- LWA [dB(A)] Livello di potenza sonora ponderata A: Dieci volte il logaritmo in base 10 del rapporto tra la potenza sonora irradiata dalla sorgente sonora e la potenza sonora di riferimento, il tutto ponderato A. La potenza sonora di riferimento è pari a 1 pW (10-12 W).

Tutti i diagrammi riportano nell'asse orizzontale le portate d'aria e diverse sezioni di curve per ciascun parametro.
Per la selezione rapida è sufficiente conoscere la portata assegnata a ciascuna bocchetta e leggere sul diagramma le dimensioni della stessa che meglio soddisfano i requisiti di progetto che possono essere espressi in termini di lancio, perdite di carico o rumorosità.

I primi diagrammi riguardano la velocità efficace e il lancio. Il lancio si riferisce alle condizioni isoterme con velocità terminale di 0,25 m/s.

Per condizioni diverse applicare i fattori correttivi del paragrafo precedente. I successivi diagrammi riguardano la perdita di carico totale espressa in Pascal e i livelli sonori.

I livelli sonori si riferiscono al livello di potenza sonora ponderato A della bocchetta senza serranda e senza attenuazioni ambientali.

Fattore moltiplicativo correttivo del lancio non isotermo

ΔT[°C]	K_{Tc}
-10	0,85
0	1
10	1,2

Fattori moltiplicativi correttivi per EBA/EBV V/O ad 1 ordine di alette

	K
X	1,10
Δpt	0,85
L_{WA}	0,90

Dimensioni LxH	Sezione efficace m²	m³/h	L1	m³/h	L1
200x100	0.013	100	3	160	5
300x100	0.018	140	3.7	230	5.6
400x100	0.025	200	4.5	320	6.8
500x100	0.033	260	6	420	8
600x100	0.042	335	6.8	500	9
200x150	0.020	160	3.6	240	5.4
300x150	0.029	160	6.8	370	7
400x150	0.039	310	4.3	500	8
500x150	0.051	400	5	640	9
600x150	0.059	470	5.8	750	9.5
800x150	0.086	682	6	1083	11
200x200	0.026	200	4	300	6
300x200	0.044	350	5.8	720	8
400x200	0.057	450	6.5	900	9
500x200	0.071	560	7.5	1083	10
600x200	0.086	682	10	1450	11
800x200	0.115	1190	10.3	1827	13
1000x200	0.145	930	9.6	1730	15.6
400x250	0.065	510	6.2	820	9.2
500x250	0.081	640	6.8	1020	10
600x250	0.097	770	7.6	1222	11.2
300x300	0.058	460	5.8	730	9
400x300	0.085	670	6.8	1070	10
500x300	0.110	870	6.8	1380	12
600x300	0.136	1080	9.6	1730	15
800x300	0.178	1410	10.5	2250	16
1000x300	0.226	1790	13	2860	18
400x400	0.115	910	8	1430	12
600x400	0.180	1430	11	2290	17
800x400	0.245	1940	12	3080	18
1000x400	0.310	2460	16	3940	20
V (m/s)		2,2		3,5	

LIVELLO POTENZA SONORA dB(A)

V m/s	defl. 0°	defl. 20°	defl. 40°
2.2	15/20	18/23	20/25
3.5	20/25	23/28	25/30

PERDITA DI CARICO (Pa)

V m/s	defl. 0°	defl. 20°	defl. 40°
2.2	4	5.5	7
3.5	9	13	16