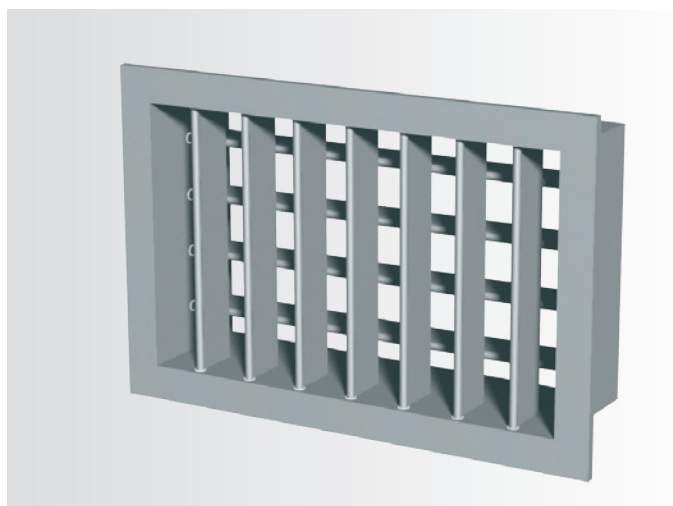


BMZ CMZ Bocchette di mandata industriali con alette singolarmente orientabili

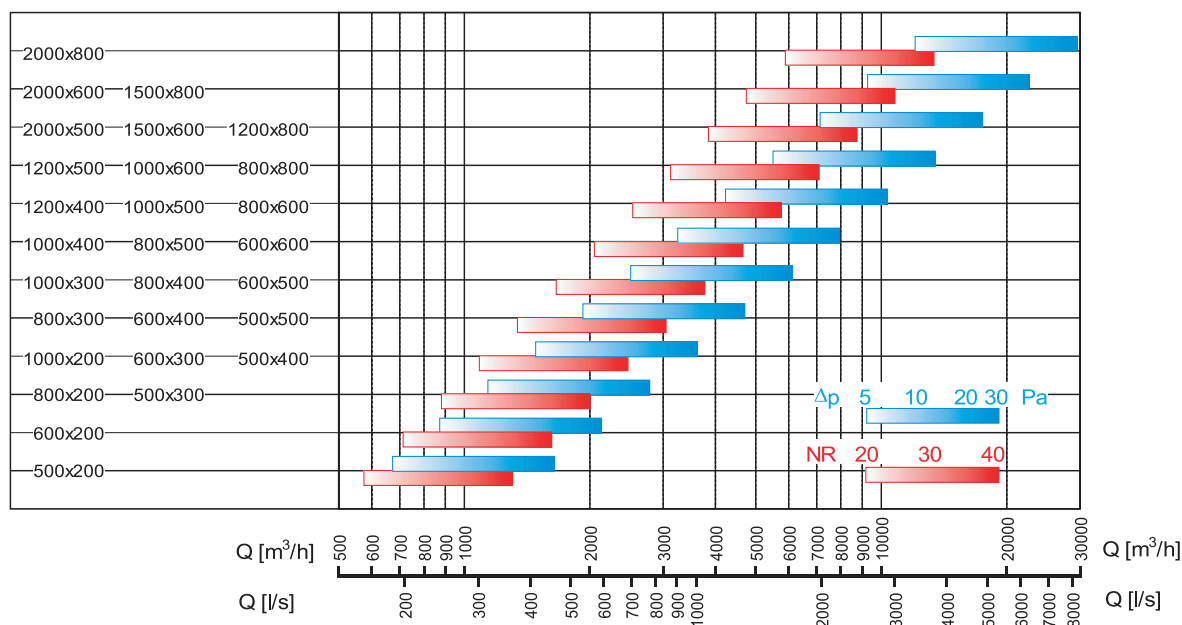


Versioni

- BMZ/O (a doppio file di alette, anteriori orizzontali, posteriori verticali)
- BMZ/V (a doppio file di alette, anteriori verticali, posteriori orizzontali)
- CMZ/O (a singolo file di alette orizzontali)
- CMZ/V (a singolo file di alette verticali)

Bocchette di mandata o ripresa a doppio o singolo file di alette singolarmente orientabili adatta per installazione a parete. Grazie alla sua conformazione è in grado di garantire alte portate e ridotte perdite di carico con conseguente bassa rumorosità, il passo delle alette è di 50 mm ed è particolarmente indicata per utilizzo industriale.

Tabella di selezione rapida

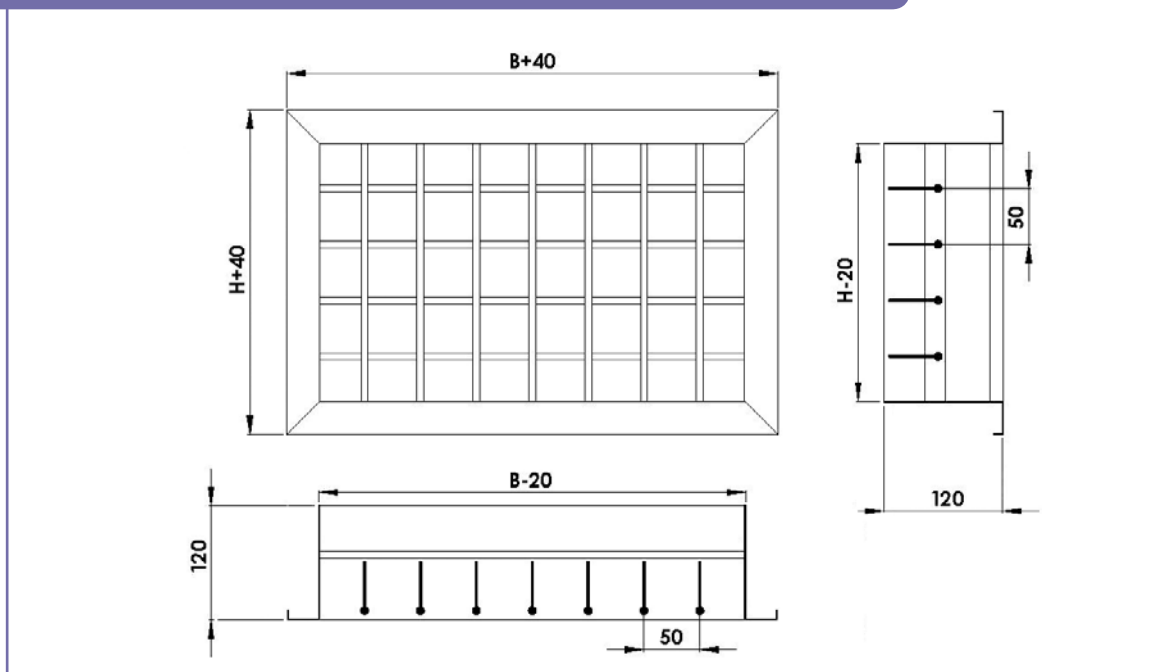


Legenda

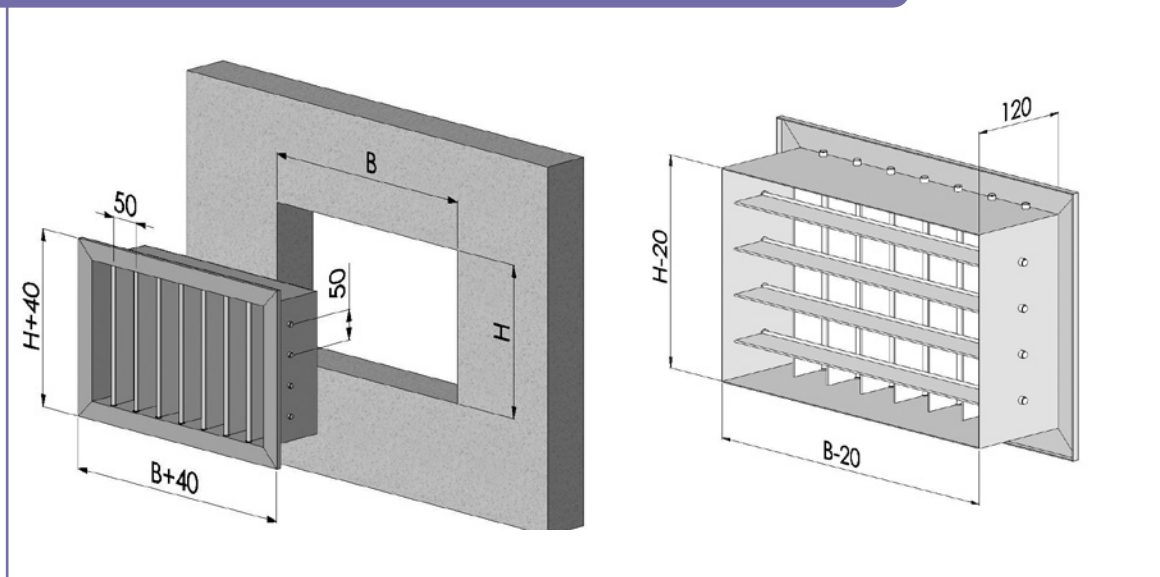
- Q [m³/h] o [l/s] portata d'aria immessa
- BxH [mm] dimensioni nominali della griglia
- Δp [Pa] perdite di carico
- NR indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10⁻¹² W) non considerando l'attenuazione del locale

Dimensioni

Dimensioni in sezione



Dimensioni in 3D



Costruzione

Come standard costruttivo, le bocchette della serie BMZ - CMZ prevedono l'utilizzo di acciaio zincato senzimir. Le alette vengono imperniate al telaio tramite chiodi in acciaio.

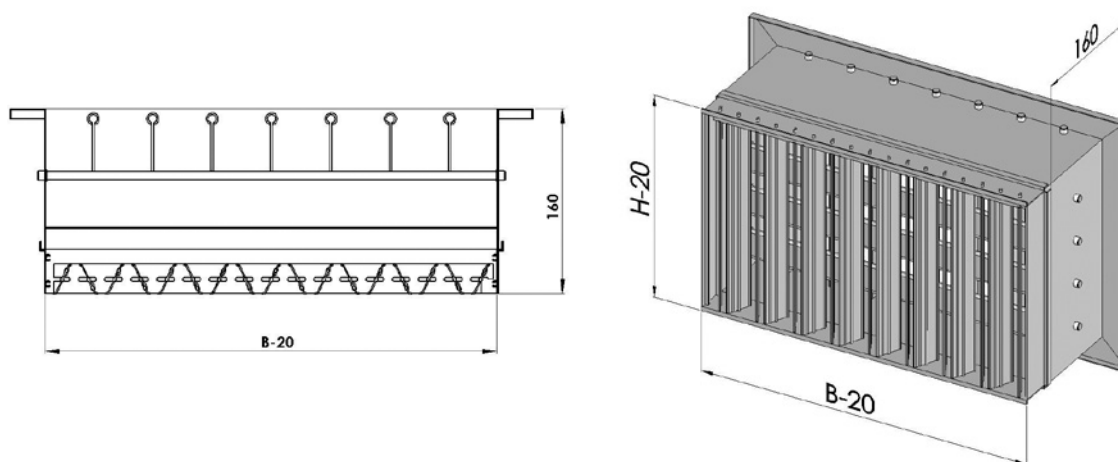
Dimensioni standard:

- Per B vanno da un min. di 300mm a un max. di 2000mm con incrementi di 100mm
- Per H vanno da un min. di 200mm a un max. di 800mm con incrementi di 100mm

Per i fuori misura contattare il nostro ufficio tecnico

Accessori

SC - serranda di taratura a contrasto



BMZ e CMZ con serranda a movimento contrapposto e con alette parallele al lato corto, costruita interamente in alluminio, azionabile tramite cacciavite dalla parte frontale della bocchetta, a richiesta è possibile applicare un servomotore sia proporzionale che on/off.

Controtelai

CTC: controtelaio per applicazione a canale realizzato in acciaio zincato sendzimir (per le dimensioni vedere Sezione sistemi di fissaggio)

CTM: controtelaio per applicazione a murare realizzato in acciaio zincato sendzimir (per le dimensioni vedere Sezione sistemi di fissaggio)

Dati tecnici

Superficie libera

La superficie libera è un'area fittizia che consente, nota la velocità dell'aria, di risalire alla portata che sta effettivamente attraversando la griglia. La misurazione va eseguita con uno strumento di misura della velocità in diversi punti tra le alette. La relazione che lega i vari parametri è la seguente:

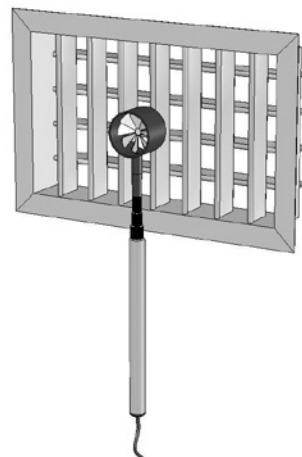
$$Q = v_k \times S \times 3600$$

dove

Q = portata d'aria immessa [m³/h]

V_k = velocità riferita ad S [m/s]

S = superficie libera d'uscita [m²]



H/B	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1500	2000
200	0,045	0,061	0,076	0,092	0,108	0,124	0,140	0,156	0,172	0,188	0,236	0,315
300	0,069	0,094	0,119	0,144	0,168	0,193	0,218	0,243	0,268	0,292	0,367	0,491
400	0,094	0,128	0,161	0,195	0,229	0,262	0,296	0,330	0,363	0,397	0,498	0,666
500	0,119	0,161	0,204	0,246	0,289	0,331	0,374	0,416	0,459	0,501	0,629	0,841
600	0,144	0,195	0,246	0,298	0,349	0,400	0,452	0,503	0,554	0,606	0,760	1,016
800	0,193	0,262	0,331	0,400	0,469	0,538	0,607	0,676	0,745	0,815	1,022	1,367
1000	0,243	0,330	0,416	0,503	0,590	0,676	0,763	0,850	0,937	1,023	1,284	1,717

Pesi (kg)

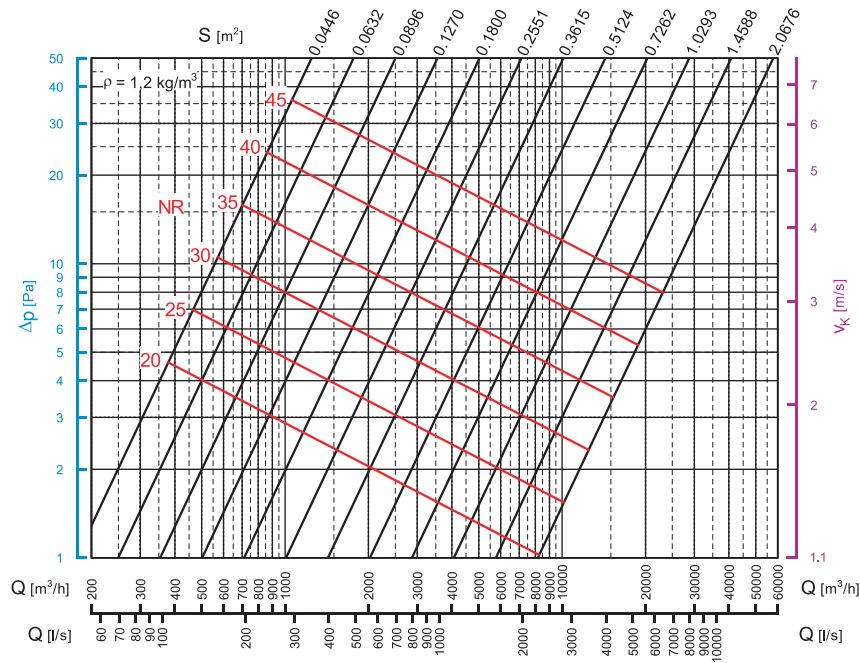
- BMZ

H/B	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1500	2000
200	2,5	3,3	4,1	4,8	5,6	6,4	7,2	7,9	8,7	9,5	11,8	15,7
300	3,7	4,8	6,0	7,1	8,3	9,4	10,6	11,7	12,9	14,0	17,4	23,2
400	4,8	6,3	7,9	9,4	10,9	12,4	14,0	15,5	17,0	18,5	23,1	30,7
500	6,0	7,9	9,8	11,7	13,6	15,5	17,4	19,3	21,2	23,0	28,7	38,2
600	7,1	9,4	11,7	13,9	16,2	18,5	20,8	23,0	25,3	27,6	34,4	45,7
800	9,4	12,4	15,5	18,5	21,5	24,5	27,5	30,6	33,6	36,6	45,7	60,8
1000	11,7	15,5	19,3	23,0	26,8	30,6	34,3	38,1	41,9	45,7	57,0	75,8

- CMZ

H/B	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1500	2000
200	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	7,6	10,1
300	2,4	3,0	3,7	4,4	5,1	5,8	6,4	7,1	7,8	8,5	10,5	13,9
400	3,0	3,9	4,7	5,6	6,5	7,3	8,2	9,1	9,9	10,8	13,4	17,7
500	3,6	4,7	5,7	6,8	7,8	8,9	9,9	11,0	12,0	13,1	16,3	21,5
600	4,2	5,5	6,7	8,0	9,2	10,4	11,7	12,9	14,2	15,4	19,1	25,3
800	5,5	7,1	8,7	10,3	11,9	13,6	15,2	16,8	18,4	20,0	24,9	33,0
1000	6,7	8,7	10,7	12,7	14,7	16,7	18,7	20,7	22,7	24,6	30,6	40,6

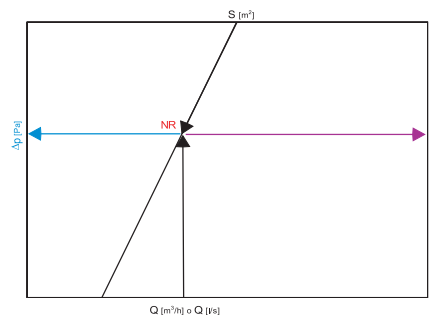
Perdite di carico e rumorosità



Legenda

- Q [m³/h] portata d'aria immessa
- S [m²] superficie libera di uscita
- v_k [m/s] velocità riferita alla superficie libera S
- Δp [Pa] perdite di carico totali
- NR indice di rumorosità (norme ISO, riferito a 10^{-12} W) non considerando l'attenuazione del locale
- D [°] angolo di deflessione delle alette

Schema funzionamento grafico

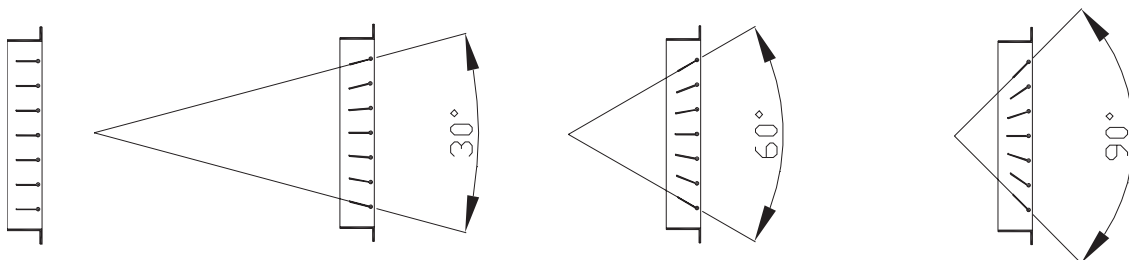


Influenza angolo di deflessione

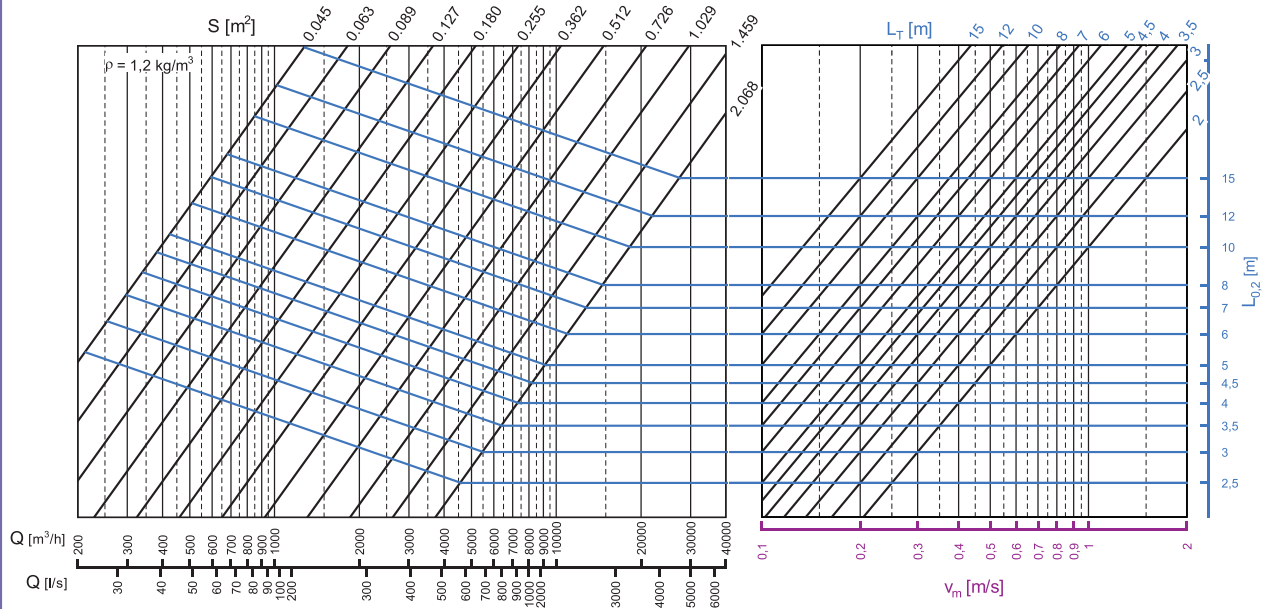
La superficie libera varia in funzione dell'angolo di deflessione delle alette. Il valore di S va moltiplicato per un opportuno coefficiente, riportato nella tabella a fianco.

$$S' = m \times S$$

D	m
30°	0,87
60°	0,8
90°	0,74

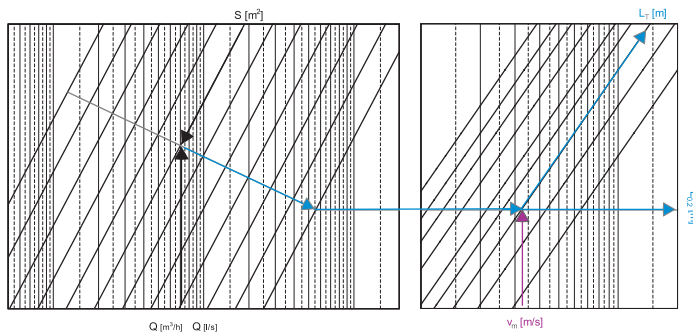


Lanci isotermi



Schema funzionamento grafico

Legenda

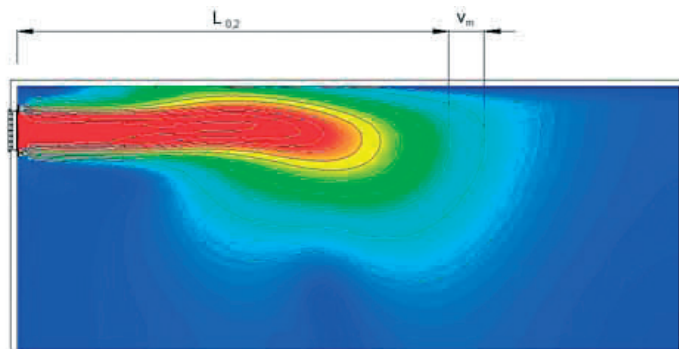


- Q [m³/h] portata d'aria immessa
- S [m²] superficie libera di uscita
- V_k [m/s] velocità riferita alla superficie libera S
- v_m [m/s] velocità terminale riferita all'asse del lancio
- D [°] angolo di deflessione delle alette
- LT [m] lancio orizzontale isoterma con effetto soffitto angolo di deflessione D = 0

Correzione del lancio senza effetto soffitto

Senza effetto soffitto il lancio LT deve essere ridotto del 25%. Tale effetto è massimo se la distanza d'installazione tra il bordo superiore d'immissione della bocchetta e il soffitto è minore di 30 cm e diventa trascurabile a partire da una distanza di 80 cm.

L'installazione a filo soffitto è utile non solo per raggiungere lanci elevati ma evita che nell'ambiente da condizionare si formino ristagni d'aria a ridosso del soffitto.



Influenza dell'angolo di deflessione

I lanci variano in funzione dell'angolo di deflessione delle alette. Il valore di LT va moltiplicato per un opportuno coefficiente, riportato nella tabella a fianco.

$$L_T' = n \cdot L_T$$

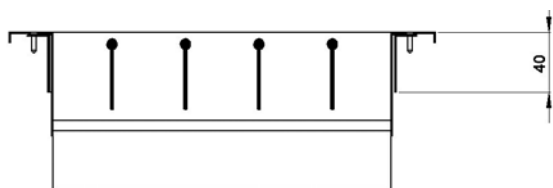
D	n
30°	0,90
60°	0,81
90°	0,72

Sistemi di fissaggio

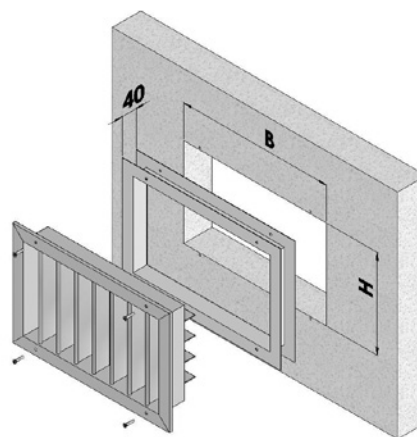
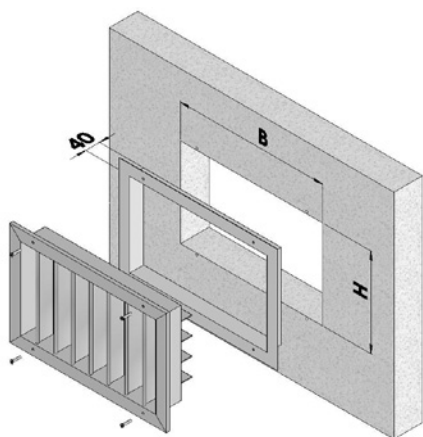
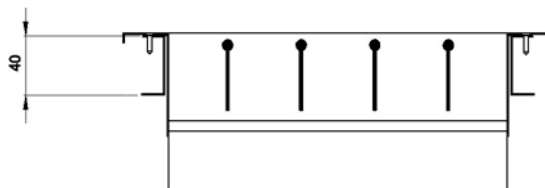
Tipi di fissaggio

Il fissaggio delle BMZ e CMZ avviene tramite viti a vista.

CTC- Fissaggio con viti



CTM- Fissaggio con viti



Installazione

Installazione su canale rettangolare:

- 1-Prevedere i fori sul canale delle misure nominali delle bocchette
- 2-Inserire nel foro del canale un controtelaio di dimensioni pari a quelle del foro e fissare lo stesso con viti o rivetti
- 3-Inserire ed avvitare la bocchetta

Installazione a muro:

- 1-Prevedere il foro nella muratura delle misure nominali delle bocchette
- 2-Murare il controtelaio
- 3-Inserire ed avvitare la bocchetta