



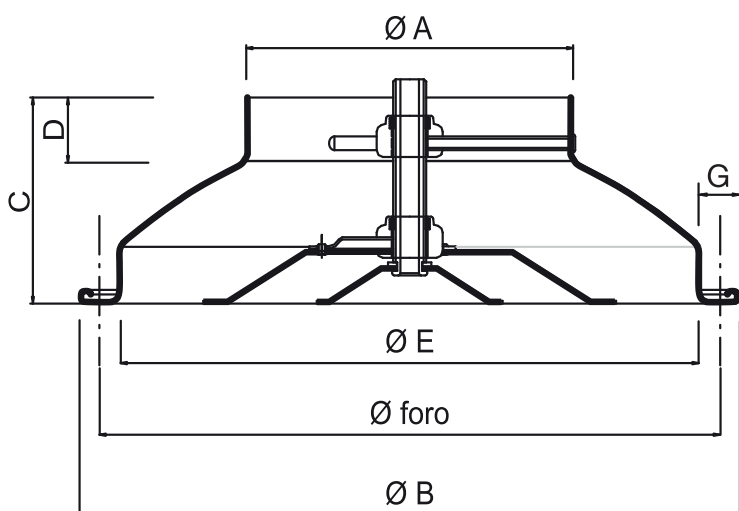
DCMC Therm

Diffusore circolare ad elevata induzione a coni regolabili costituiti da profili tronco-conici concentrici.

La regolazione mediante sistema a molla termostatica consente di modificare autonomamente la posizione dei coni in base alla temperatura del flusso d'aria immesso.

CARATTERISTICHE TECNICHE E LIMITI DI IMPIEGO

| ALTEZZA DI INSTALLAZIONE | IMPIEGO | MATERIALE | FINITURA SUPERFICIALE | COLORE | FISSAGGIO |
|--------------------------|---|---------------------|---|--|---|
| Da 2,7 a 6 m | Raffreddamento e riscaldamento degli ambienti | Alluminio e acciaio | Verniciatura a polveri epossidiche resistenti ad urti e abrasioni | Standard RAL 9010 - lucido RAL 9016 - lucido RAL 9003 - opaco | Tramite viti posizionate sul collo del diffusore* |



GREEN BUILDING

Grazie anche al sostegno ed al supporto di GreenMap, i prodotti Tecnica contribuiscono all'ottenimento dei crediti dei maggiori sistemi di rating internazionali di sostenibilità degli edifici



LEED

Contribuisce ai seguenti crediti:
IP, EA, MR, EQ



WELL

Contribuisce ai seguenti crediti:
THERMAL COMFORT,
MATERIALS, COMMUNITY

BREEAM®

BREEAM










Contribuisce ai seguenti crediti:
MAN, WST

Per maggiori dettagli riguardanti le contribuzioni specifiche ai crediti indicati contattare Tecnica Srl

DATI TECNICI

| Modello | Ø A [mm] | Ø B [mm] | Ø E [mm] | Ø foro [mm] | C [mm] | D [mm] | G [mm] |
|----------|----------|----------|----------|-------------|--------|--------|--------|
| DCMC 100 | 96 | 250 | 195 | 225 | 85 | 33 | 25 |
| DCMC 150 | 146 | 330 | 280 | 308 | 90 | 25 | 23 |
| DCMC 160 | 156 | 330 | 280 | 308 | 90 | 27 | 23 |
| DCMC 200 | 196 | 445 | 370 | 410 | 115 | 37 | 35 |
| DCMC 250 | 246 | 535 | 460 | 500 | 135 | 37 | 35 |
| DCMC 300 | 296 | 655 | 560 | 610 | 170 | 45 | 45 |
| DCMC 315 | 311 | 655 | 560 | 610 | 170 | 48 | 45 |
| DCMC 350 | 346 | 763 | 650 | 709 | 195 | 60 | 54 |
| DCMC 400 | 396 | 793 | 680 | 740 | 195 | 60 | 52 |
| DCMC 450 | 444 | 843 | 730 | 790 | 195 | 60 | 52 |
| DCMC 500 | 496 | 893 | 782 | 842 | 195 | 60 | 52 |
| DCMC 630 | 624 | 1045 | 929 | 991 | 210 | 55 | 54 |

APPLICAZIONI

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Residenziale | Easy Pack | Metodi di calcolo | Certificato REACH | Certificato RoHS | Industria | Building | Condizionam. dell'aria | Interior design |

*su richiesta

Esempi di selezione

Portata / Perdita di Carico
Livello Acustico / Velocità di Immissione

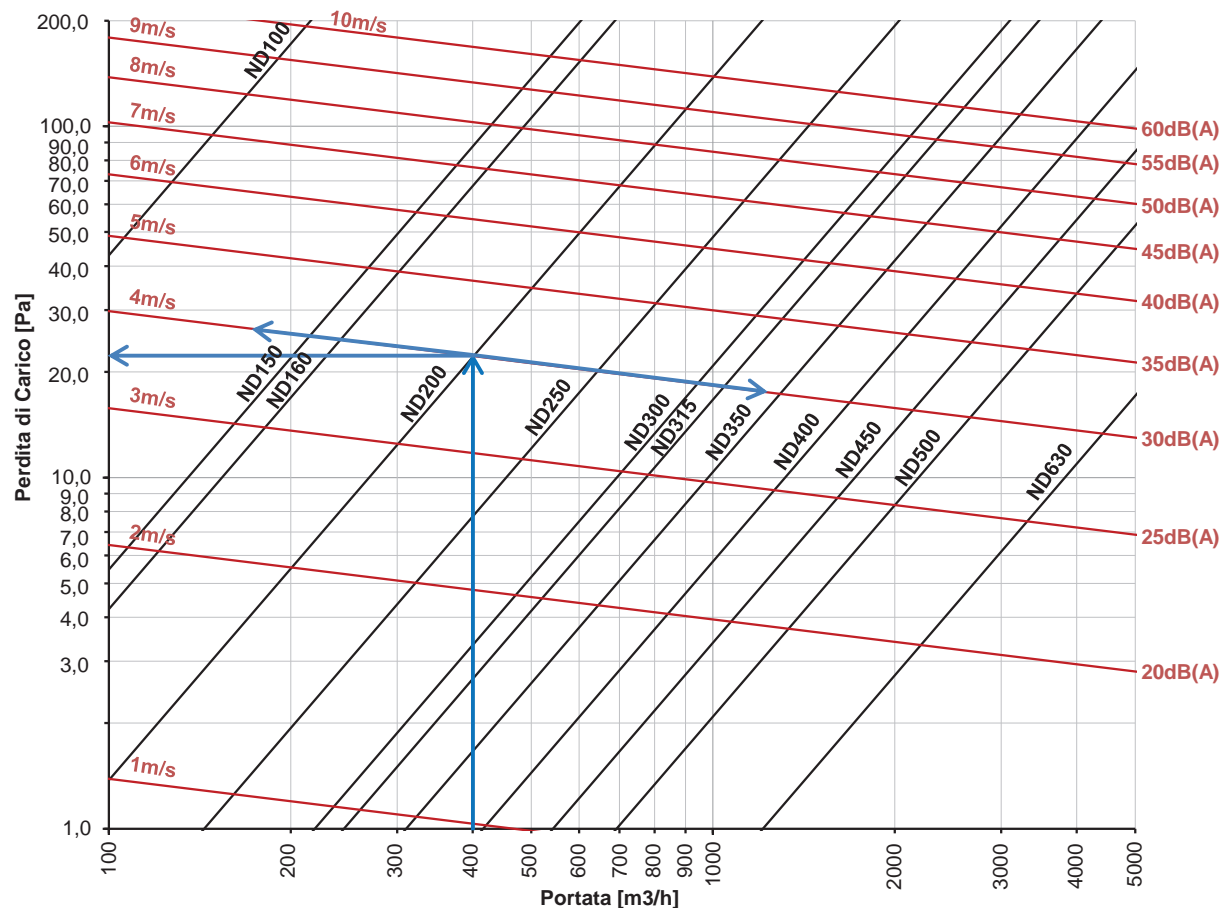


Grafico 1

Il grafico mostra la perdita di carico del diffusore in base alla portata con relativa indicazione del livello di potenza acustica priva di attenuazione ambientale e velocità del flusso d'aria in ingresso.

ESEMPIO PRATICO DI CALCOLO (dati in ingresso)

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Portata totale | 4000 m ³ /h |
| Rumorosità massima | 30dB(A) |
| Numero di diffusori previsti | 10pz. |
| Lancio | 2,20m |

DATI PER LA SELEZIONE

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Modello | DCMC 200 |
| Portata | 400 m ³ /h |
| Perdita di carico | +/- 22Pa |
| Livello Acustico | 30dB(A) |
| Velocità in Ingresso | 4,0m/s |
| Lancio Isotermico | +/- 2,20m |

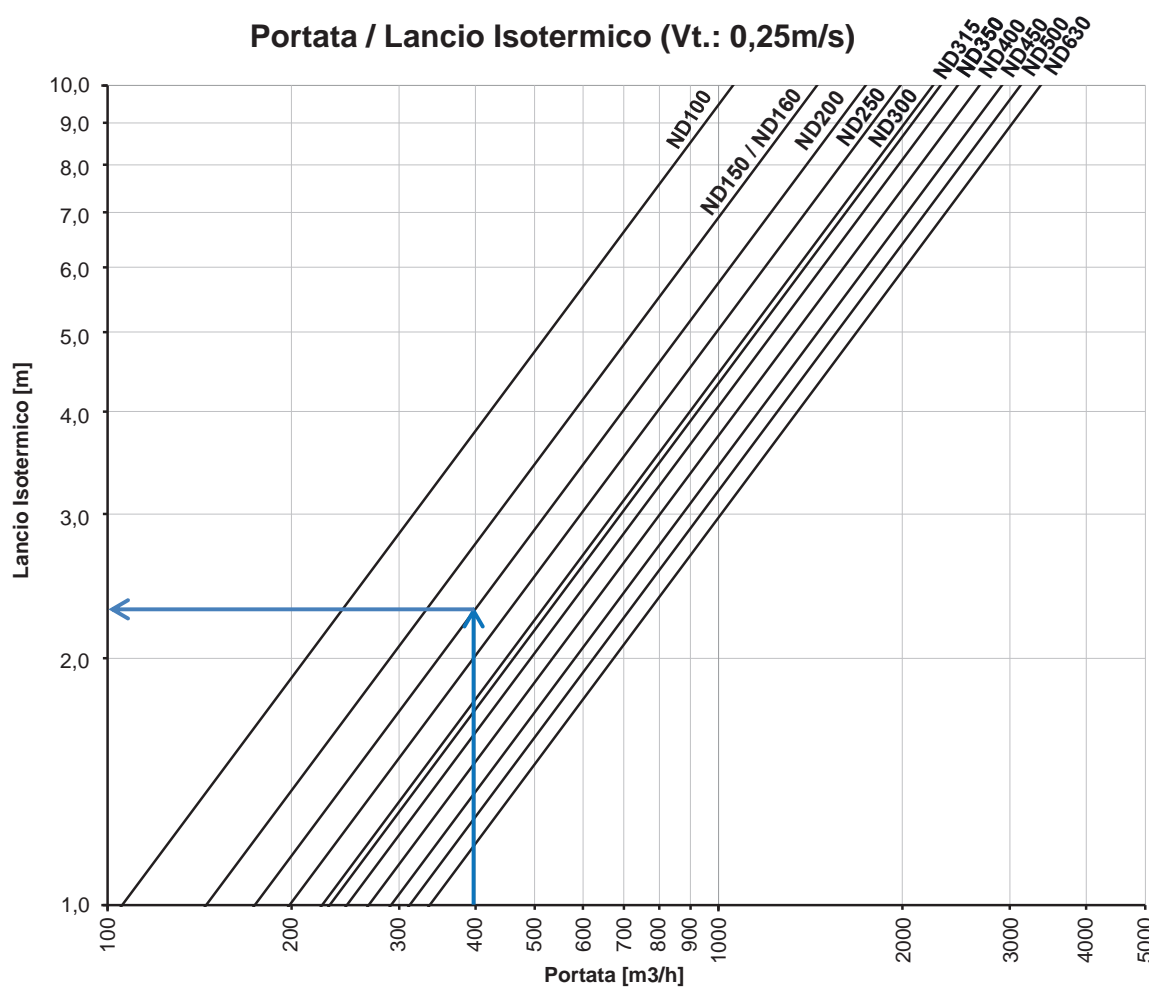


Grafico 2

Il grafico mostra il lancio isotermico del diffusore in base alla portata con velocità terminale (Vt) di 0,25m/s. I dati di lancio orizzontale sono da intendersi in condizioni isotermiche. Per $\Delta T < 10^\circ\text{C}$ moltiplicare il lancio orizzontale per 0,85.

NB I dati di perdita di carico mostrati nel grafico sono riferiti al funzionamento del diffusore con serranda completamente aperta.

| MODELLO | DESCRIZIONE | U.M. | Vi (m/sec) | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------|------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 100 Ak: 0,0059m ² | Portata | m ³ /h | 21 | 42 | 63 | 84 | 105 | 127 | 148 | 169 | 190 | 211 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,9 | 7,6 | 17,2 | 30,6 | 47,7 | 68,7 | 93,6 | 122,2 | 154,7 | 191,0 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 150 Ak: 0,0149m ² | Portata | m ³ /h | 54 | 107 | 161 | 215 | 268 | 322 | 376 | 429 | 483 | 537 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,6 | 6,3 | 14,2 | 25,2 | 39,4 | 56,8 | 77,3 | 101,0 | 127,8 | 157,7 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 0,4 | 0,7 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 2,2 | 2,6 | 3,0 | 3,3 | 3,7 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 160 Ak: 0,0167m ² | Portata | m ³ /h | 60 | 120 | 181 | 241 | 301 | 361 | 421 | 482 | 542 | 602 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,5 | 6,1 | 13,8 | 24,5 | 38,3 | 55,1 | 75,0 | 98,0 | 124,0 | 153,1 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 0,4 | 0,8 | 1,2 | 1,7 | 2,1 | 2,5 | 2,9 | 3,3 | 3,7 | 4,1 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 200 Ak: 0,0279m ² | Portata | m ³ /h | 100 | 201 | 301 | 402 | 502 | 602 | 703 | 803 | 904 | 1004 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,4 | 5,5 | 12,5 | 22,2 | 34,7 | 49,9 | 68,0 | 88,8 | 112,3 | 138,7 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 0,6 | 1,2 | 1,7 | 2,3 | 2,9 | 3,5 | 4,0 | 4,6 | 5,2 | 5,8 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 250 Ak: 0,0448m ² | Portata | m ³ /h | 161 | 323 | 484 | 645 | 806 | 968 | 1129 | 1290 | 1451 | 1613 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,3 | 5,0 | 11,3 | 20,1 | 31,5 | 45,3 | 61,7 | 80,5 | 101,9 | 125,8 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 0,8 | 1,6 | 2,4 | 3,2 | 4,1 | 4,9 | 5,7 | 6,5 | 7,3 | 8,1 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 300 Ak: 0,0656m ² | Portata | m ³ /h | 236 | 473 | 709 | 945 | 1181 | 1418 | 1654 | 1890 | 2127 | 2363 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,2 | 4,6 | 10,5 | 18,6 | 29,1 | 41,8 | 57,0 | 74,4 | 94,1 | 116,2 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 1,1 | 2,1 | 3,2 | 4,2 | 5,3 | 6,3 | 7,4 | 8,4 | 9,5 | 10,5 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 315 Ak: 0,0726m ² | Portata | m ³ /h | 262 | 523 | 785 | 1046 | 1308 | 1569 | 1831 | 2092 | 2354 | 2615 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,1 | 4,6 | 10,3 | 18,2 | 28,5 | 41,1 | 55,9 | 73,0 | 92,4 | 114,0 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 1,1 | 2,3 | 3,4 | 4,5 | 5,7 | 6,8 | 7,9 | 9,1 | 10,2 | 11,3 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 350 Ak: 0,0904m ² | Portata | m ³ /h | 325 | 651 | 976 | 1302 | 1627 | 1953 | 2278 | 2603 | 2929 | 3254 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,1 | 4,4 | 9,9 | 17,6 | 27,5 | 39,6 | 53,8 | 70,3 | 89,0 | 109,9 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 1,3 | 2,6 | 4,0 | 5,3 | 6,6 | 7,9 | 9,2 | 10,6 | 11,9 | 13,2 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 400 Ak: 0,1175m ² | Portata | m ³ /h | 423 | 846 | 1269 | 1692 | 2116 | 2539 | 2962 | 3385 | 3808 | 4231 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,0 | 4,1 | 9,3 | 16,5 | 25,8 | 37,2 | 50,6 | 66,1 | 83,7 | 103,3 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 1,6 | 3,2 | 4,7 | 6,3 | 7,9 | 9,5 | 11,1 | 12,7 | 14,2 | 15,8 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 450 Ak: 0,1500m ² | Portata | m ³ /h | 540 | 1080 | 1620 | 2160 | 2700 | 3240 | 3780 | 4320 | 4860 | 5400 |
| | Perdita di Carico | Pa | 1,0 | 4,0 | 8,9 | 15,8 | 24,7 | 35,6 | 48,4 | 63,2 | 80,0 | 98,8 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 1,9 | 3,7 | 5,6 | 7,4 | 9,3 | 11,1 | 13,0 | 14,8 | 16,7 | 18,6 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 500 Ak: 0,0059m ² | Portata | m ³ /h | 671 | 1342 | 2013 | 2684 | 3355 | 4026 | 4697 | 5368 | 6039 | 6710 |
| | Perdita di Carico | Pa | 0,9 | 3,8 | 8,5 | 15,0 | 23,5 | 33,8 | 46,0 | 60,1 | 76,1 | 93,9 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 2,1 | 4,3 | 6,4 | 8,6 | 10,7 | 12,9 | 15,0 | 17,2 | 19,3 | 21,5 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |
| 630 Ak: 0,2994m ² | Portata | m ³ /h | 1078 | 2156 | 3233 | 4311 | 5389 | 6467 | 7545 | 8622 | 9700 | 10778 |
| | Perdita di Carico | Pa | 0,8 | 3,2 | 7,1 | 12,7 | 19,9 | 28,6 | 38,9 | 50,8 | 64,3 | 79,4 |
| | Lancio Orizzontale Vt 0,25 | mt | 3,2 | 6,4 | 9,6 | 12,8 | 16,0 | 19,2 | 22,4 | 25,6 | 28,8 | 32,0 |
| | Livello Sonoro | dB(A) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| | H. Installazione min | mt | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,8 | 2,9 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,3 | 3,4 |
| | H. Installazione max | mt | 3,2 | 3,3 | 3,4 | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4,0 | 4,1 |

n.b.: i valori indicati sono riferiti al funzionamento in condizioni isotermitiche

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



MONTAGGIO CON CANOTTO DI RACCORDO E SERRANDA A FARFALLA

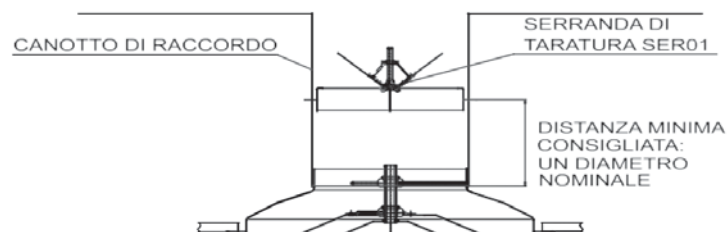


FIG. 1

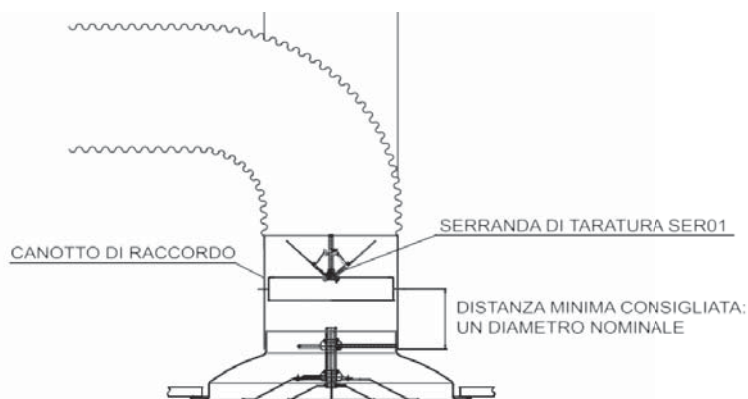


FIG. 2

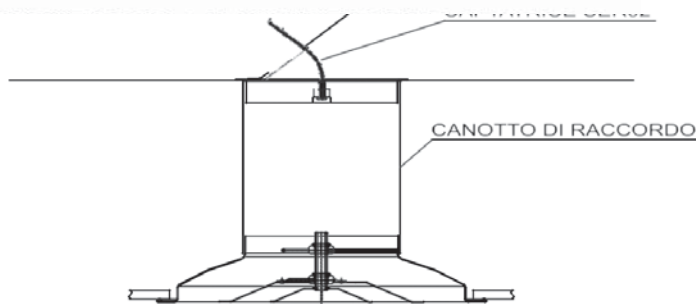


FIG. 3

Dettaglio del sistema termostatico

Il sistema di regolazione automatica della posizione dei coni, è realizzato con molle in acciaio armonico ad effetto termostatico le quali consentono di posizionare correttamente il corpo centrale del diffusore in base alla temperatura dell'aria immessa per ottenere il lancio adeguato.

L'installazione, le regolazioni e la manutenzione sono di semplice esecuzione. I coni intermedi sono facilmente estraibili mediante rotazione del perno centrale filettato cavo. La regolazione dell'eventuale serranda posta sulla sommità del diffusore avviene agendo sulla vite di regolazione, attraverso il foro presente sulla barra filettata del diffusore.

Il fissaggio a soffitto è effettuato mediante viti dal collo del diffusore.

Regolazione

Cono centrale in posizione bassa: posizione ottimale in condizioni di raffrescamento per avere il maggior raggio di diffusione orizzontale senza creare disagio nella zona occupata in locali con altezza ideale tra 3 e 4 m. Con questa configurazione si hanno le migliori condizioni di perdita di carico, velocità e livello sonoro. La differenza di temperatura (DT) massima tra l'aria ambiente e l'aria che esce dal diffusore per ottenere le condizioni ottimali di induzione è di 12°C. Cono centrale in posizione alta: posizione ottimale per locali particolarmente alti, fino a 6 m ed in condizioni di riscaldamento in quanto si ottiene un lancio verticale che si oppone al moto convettivo dell'aria nell'ambiente.

Fig. 1 Montaggio con serranda a farfalla

- montare la serranda sul canotto di raccordo mantenendo, se possibile, una distanza rispetto al diffusore di un diametro nominale ma non meno di 5 cm;
- svitare i coni centrali dal diffusore e fissare la campana esterna sul raccordo;
- avvitare i coni centrali alla campana esterna;
- regolare i coni interni secondo i parametri di diffusione desiderati;
- regolare la serranda mediante il foro centrale presente sulla barra filettata del diffusore.

Fig. 2 Montaggio su tubo flessibile con serranda a farfalla

- appendere il diffusore al soffitto o fissarlo sul controsoffitto;
- fissare la serranda sul canotto di raccordo;
- applicare il canotto di raccordo all'interno del diffusore;
- inserire il condotto flessibile sul canotto di raccordo e fissarlo mediante fascetta.

Fig. 3 Montaggio con canotto di raccordo e serranda captatrice

- montare la serranda sul canotto di raccordo in prossimità del foro praticato sul canale principale fissandola con viti o rivetti;
- effettuare la regolazione della serranda;
- applicare il diffusore sul canotto di raccordo;
- effettuare la regolazione finale della portata agendo sulla serranda mediante il foro centrale della barra filettata.