

Descrizione

Diffusore a coni fissi per installazione a soffitto. Il lancio avviene in direzione orizzontale radiale con effetto Coanda. Può essere impiegato sia in caso di impianti non canalizzati (controsoffitto in pressione), sia in caso di impianti canalizzati, se corredato di relativo collare di raccordo (DT-9 oppure DT-10). Rappresenta la più semplice soluzione di diffusione da soffitto, comunemente utilizzata anche in aspirazione.

Costruzione

Acciaio verniciato.

Finitura

Bianco RAL 9010 lucido, verniciato a polvere tipo poliestere.

Accessori

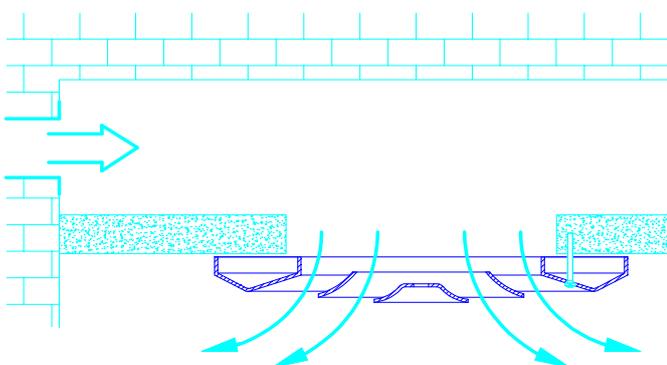
DT 9: serranda a farfalla* (regolazione a vite).

DT 10: collare di raccordo a tubo flessibile.

* include collare di raccordo a tubo flessibile.

Dn	q _v (m ³ /h)	ΔP (Pa)	X _{0,2} (m)	L _{WA} (dB _A)
150	150	30	1,2	28
	200	50	1,6	37
	250	70	2,0	43
200	200	15	1,2	28
	250	25	1,5	33
	300	30	1,8	38
250	400	20	1,8	33
	500	35	2,3	38
	600	45	2,8	43
300	600	20	2,1	33
	800	35	2,9	42
	1000	55	3,6	48

q_v portata d'aria
 ΔP caduta di pressione
 X_{0,2} gittata orizzontale isoterma (isotachia 0,2 m/s)
 L_{WA} livello di potenza sonora (rif. 10⁻¹² W)



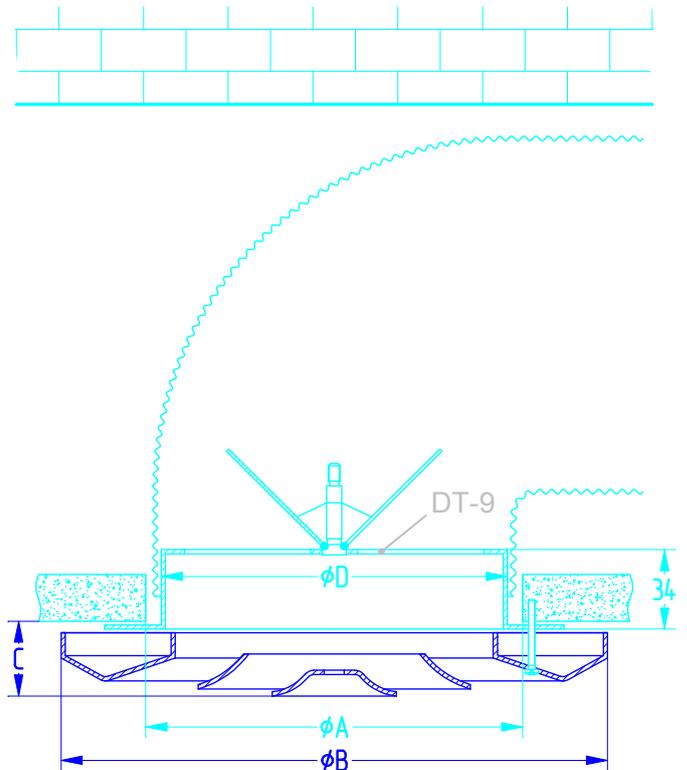
Impianto non canalizzato

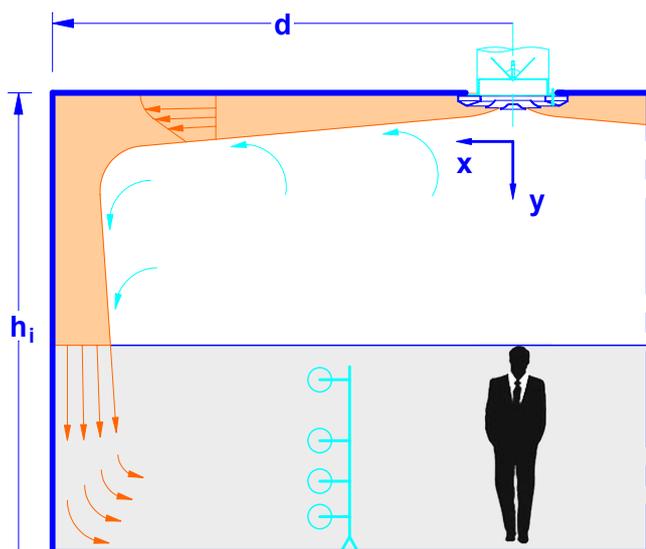


Capitolato

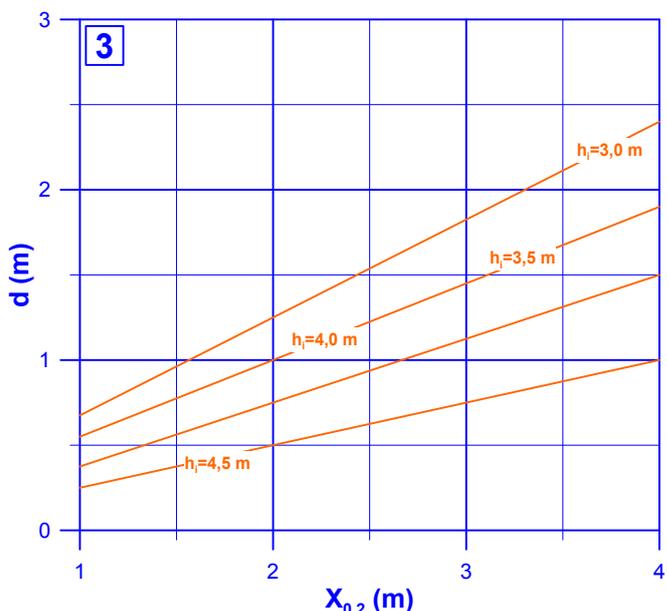
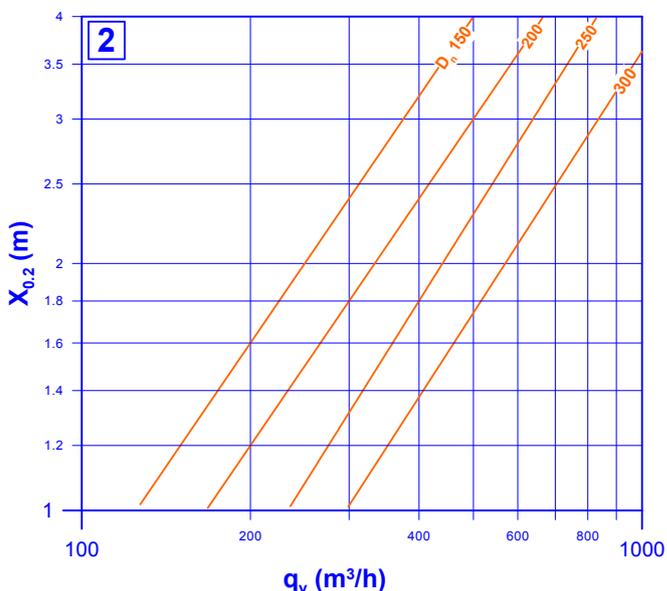
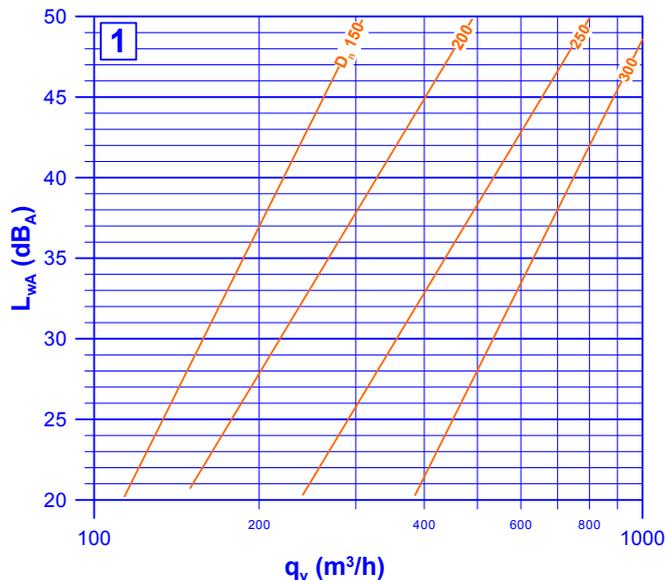
Diffusore circolare a coni fissi per installazione a soffitto. Lancio orizzontale radiale. Costruzione in acciaio verniciato bianco RAL 9010.

Dn	∅ A (mm)	∅ B (mm)	C (mm)	∅ D (mm)
150	157	232	25	147
200	207	283	27	197
250	257	334	30	247
300	307	385	35	297





Prestazioni



Legenda

- h_i altezza di installazione
- d distanza tra il centro del diffusore e la parete verso cui fluisce il getto
- q_v portata d'aria per singolo diffusore
- $X_{0,2}$ gittata orizzontale isoteramica libera (isotachia 0,2 m/s)
- Δt salto termico (aria immessa - setpoint ambiente)
- ΔP caduta di pressione
- L_{WA} livello di potenza sonora pesato "A" (rif. 10^{-12} W)

Note

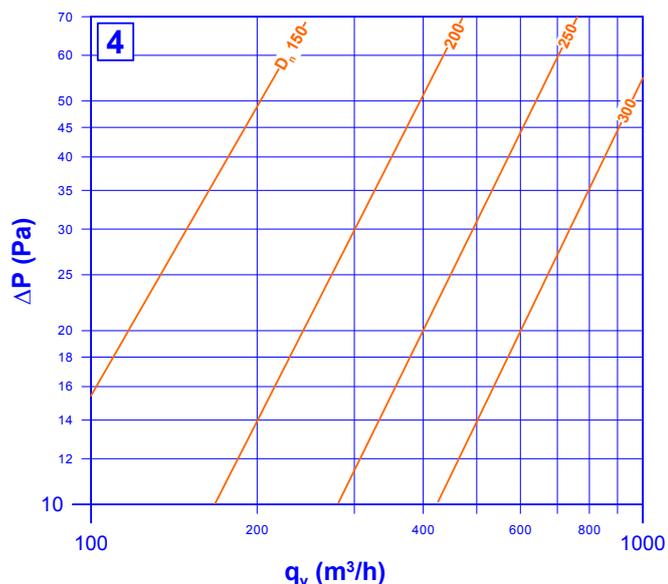
Il valore di d è stato calcolato in relazione a $X_{0,2}$ ed h_i per mantenere la velocità residua nel volume occupato entro il limite di 0,20 m/s.

In caso di diffusione con $\Delta t = -10$ °C (raffreddamento) ridurre $X_{0,2}$ del 15%, con $\Delta t = 10$ °C (riscaldamento) migliorare $X_{0,2}$ del 20%.

Selezione

- 1 Alla portata q_v richiesta, con il livello di potenza sonora L_{WA} ammesso, dal diagramma 1 determinare la grandezza D_n .
- 2 Alla portata q_v richiesta, dal diagramma 2, determinare la gittata libera $X_{0,2}$.
- 3 In base all'altezza d'installazione h_i , dal diagramma 3 determinare la minima distanza d tra il centro del diffusore e la parete verso cui fluisce il getto.
- 4 Alla portata q_v richiesta, dal diagramma 4 verificare che la caduta di pressione ΔP sia compatibile con il valore di progetto.





Calcolo della portata

A causa delle possibili asimmetrie introdotte dal tubo flessibile, è opportuno posizionare la sonda di velocità per la misura di v_k in almeno 4 punti equispaziati angolarmente. Si devono impiegare anemometri a filo caldo, avendo cura di orientarne la “finestra” radialmente. Si deve posizionare la sonda come in figura. 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 \bar{v}_k dei valori così misurati e la si moltiplica per il valore di A_k riportato in tabella.

Dn	150	200	250	300
A_k (m²)	0,013	0,021	0,030	0,041

