



DKE

Diffusore circolare a coni fissi

Descrizione

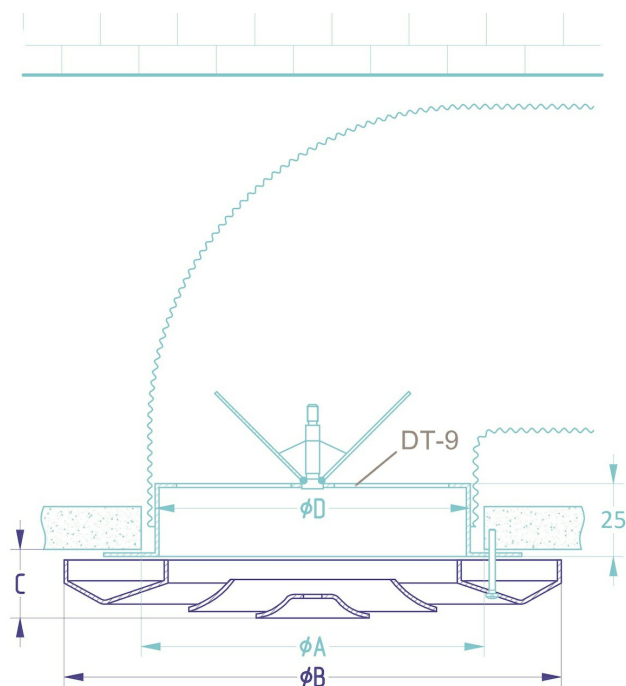
Diffusore a coni fissi per installazione a soffitto. Il lancio avviene in direzione orizzontale radiale con effetto Coanda. Può essere impiegato sia in caso di impianti non canalizzati (controsoffitto in pressione), sia in caso di impianti canalizzati, se corredato di relativo collare di raccordo (DT-9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

Materiali e Finitura

Costruzione in acciaio verniciato. Finitura bianco RAL 9010 lucido, verniciato a polvere tipo poliestere

Dimensioni

Diffusore con serranda di regolazione DT



Dimensioni

DN (mm)	ØA (mm)	ØB (mm)	C (mm)	ØD (mm)
150	157	232	25	147
200	207	283	27	197
250	257	334	30	247
300	307	385	35	297

Scelta e Dimensionamento

Tabella selezione rapida

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

DN (mm) = diametro nominale

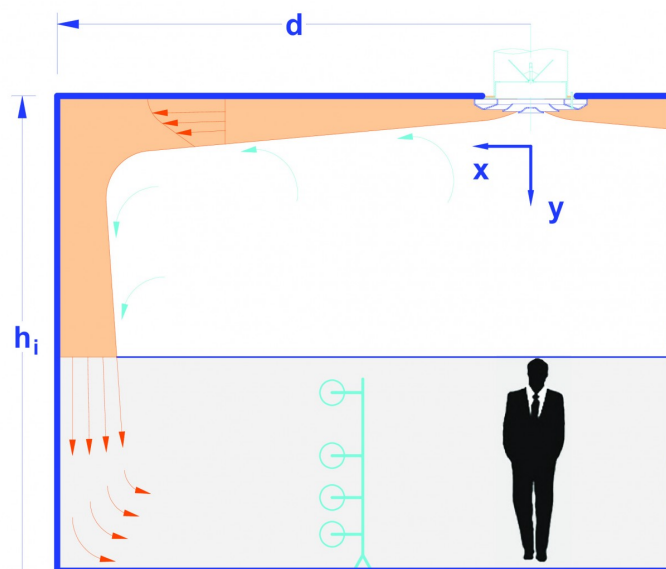
q_v (m³/h) = portata aria

L_{wa} (dB_A) = livello di potenza sonora pesato "A" (rif. 10⁻¹² W)

ΔP (Pa) = caduta di pressione

X_{0,2} (m) = gittata orizzontale isoterica (isotachia 0,2 m/s)

Schema diffusione aria



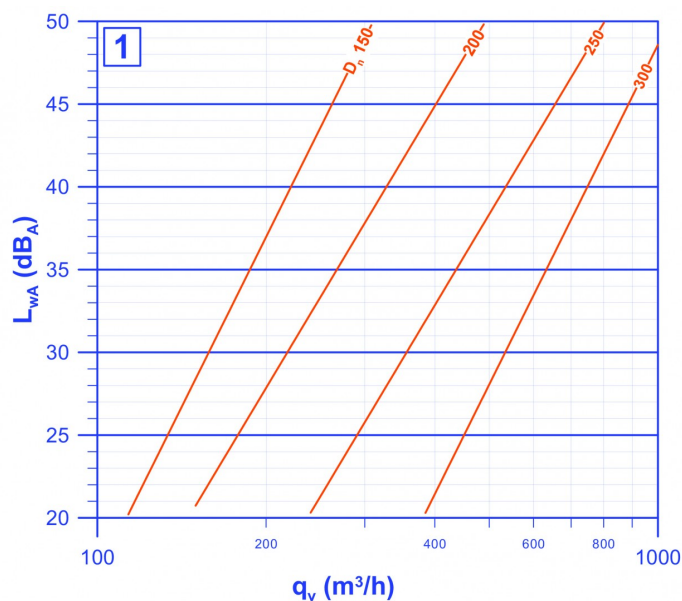
h_i = altezza d'installazione

d = distanza dalla parete

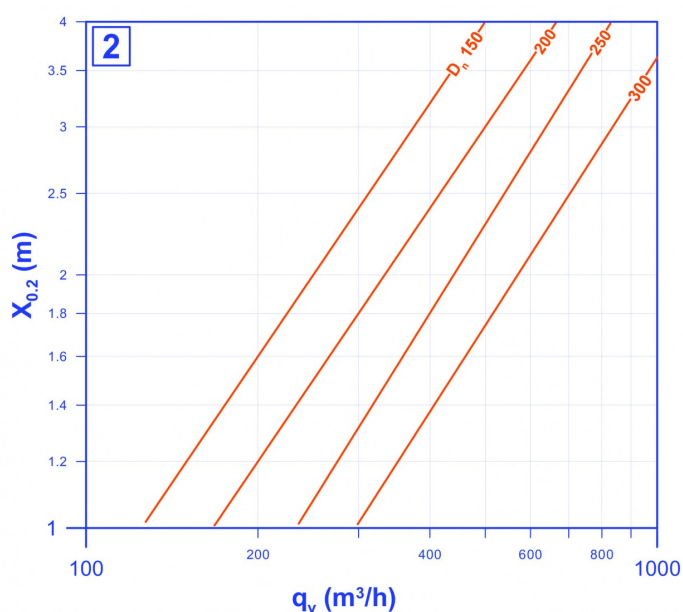
Selezione

1. Alla portata q_v richiesta, con il livello di potenza sonora L_{WA} ammesso, dal diagramma 1 determinare la grandezza DN
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
3. Alla portata q_v richiesta, dal diagramma 4 verificare che la caduta di pressione ΔP sia compatibile con il valore di progetto

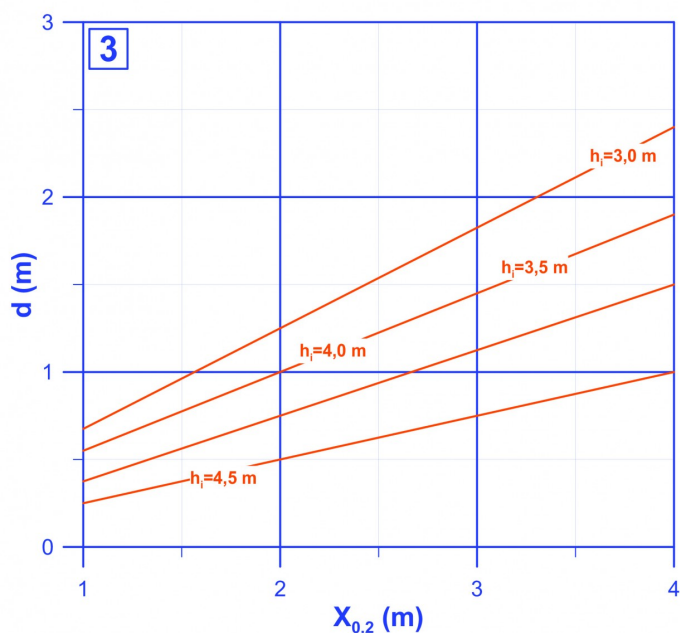
Livello di potenza sonora



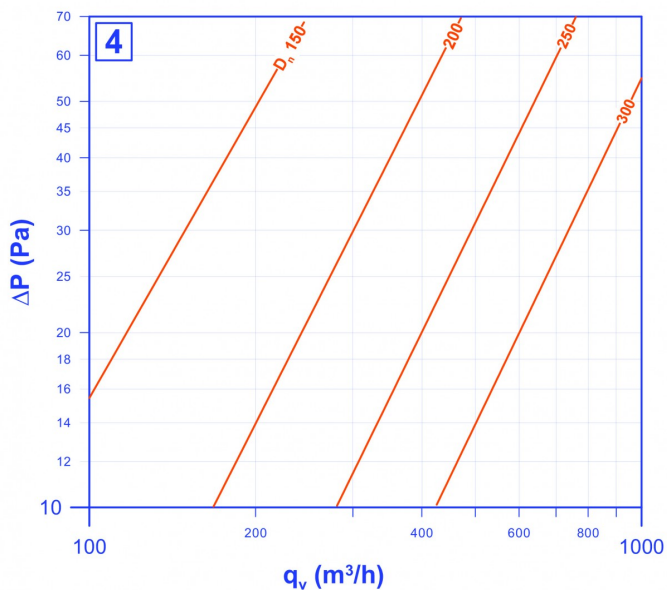
Gittata orizzontale isoterma libera (isotachia 0,2 m/s)



Distanza tra il centro del diffusore e la parete verso cui fluisce il getto



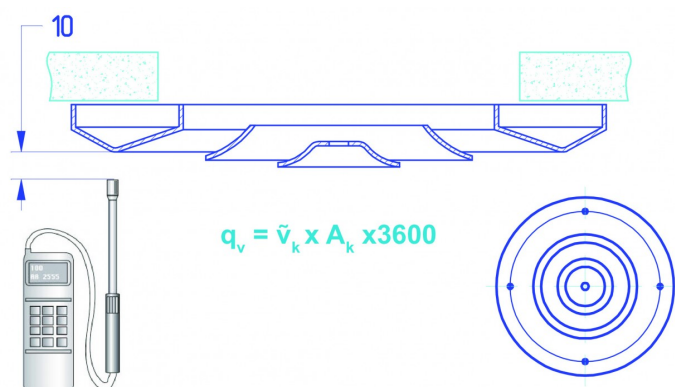
Caduta di pressione



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) maggiore $X_{0.2}$ del 20%

Misurazione di Portata

Misurazione della portata



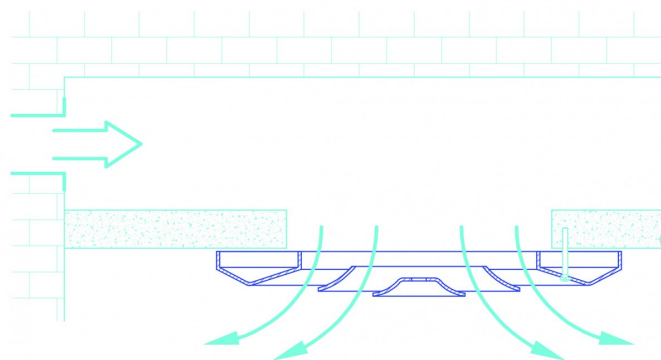
A causa delle possibili asimmetrie introdotte dal tubo flessibile, è opportuno posizionare la sonda di velocità per la misura di v_k in almeno 4 punti equispaziati angolarmente. Si devono impiegare anemometri a filo caldo, avendo cura di orientarne la "finestra" radialmente. Si deve posizionare la sonda 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

Sezione efficace

DN	150	200	250	300
$A_k \text{ (m}^2\text{)}$	0.013	0.021	0.030	0.041

Informazioni aggiuntive

Schema montaggio non canalizzato



Testo per Capitolato

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