

Descrizione

Diffusore quadrato vorticoso per installazione a soffitto. A seconda della posizione dei deflettori interni, si possono ottenere due distinte configurazioni di lancio: una vorticoso non radiale con effetto Coanda, adatta al regime estivo ed una vorticoso senza effetto Coanda, adatta al regime invernale. Il passaggio dall'una all'altra configurazione avviene ruotando ciascuna aletta attorno al relativo asse (possibile anche dall'ambiente). Caratterizzato da una rapida miscelazione, si distingue per il disegno moderno ed elegante e viene comunemente impiegato negli impianti di condizionamento/ventilazione in ambito prevalentemente civile. Il fissaggio avviene a mezzo di vite centrale e coprivate.

Costruzione

Lamiera d'acciaio verniciata (piatto), materiale plastico (deflettori).

Finitura

Piatto: verniciato bianco RAL 9010 lucido.
Deflettori: nero opaco (a richiesta bianco).

Accessori

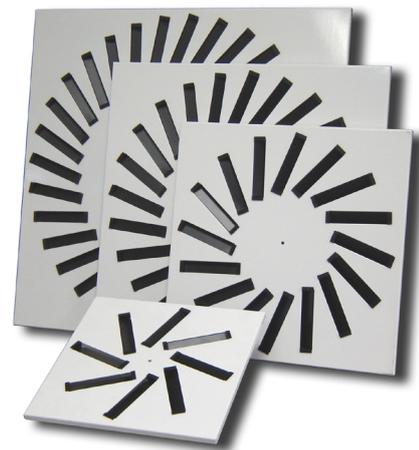
PLS-EH: plenum standard con serranda regolabile*.
PLI-EH: plenum isolato** con serranda regolabile*.

* dall'ambiente

** isolamento interno in poliuretano sp. 6 mm, cl.1

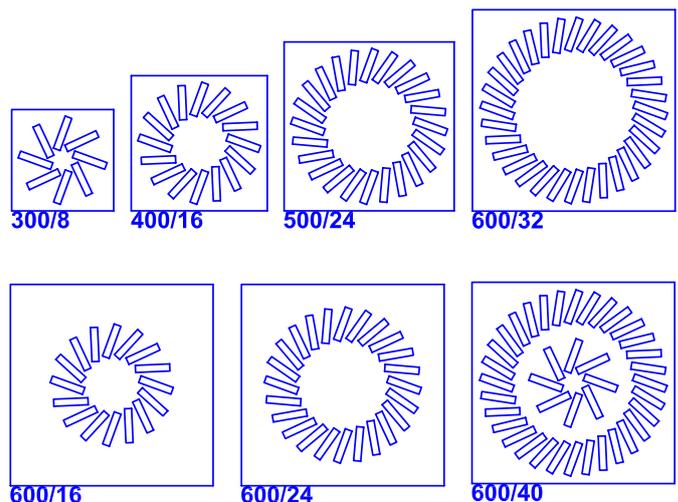
Gr	N	q_v (m ³ /h)	ΔP (Pa)	$X_{0,2}$ (m)	L_{WA} (dB _A)
300/8	8	50	10	1,4	26
		100	20	2,5	32
		150	45	3,5	40
400/16	16	150	10	1,6	26
		225	25	2,6	37
		300	40	3,4	43
500/24	24	300	20	2,6	31
		375	30	3,4	37
		450	45	4,3	41
600/16	16	150	10	1,6	26
		225	25	2,6	37
		300	40	3,4	43
600/24	24	300	20	2,6	31
		375	30	3,4	37
		450	45	4,3	41
600/32	32	300	10	2,3	23
		450	25	3,6	34
		600	45	4,9	42
600/40	40	500	20	2,6	33
		650	35	3,3	41
		800	50	3,9	46

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



Capitolato

Diffusore quadrato vorticoso ad alta induzione per installazione a soffitto. Doppia geometria di scarico per lancio orizzontale vorticoso con effetto Coanda, oppure verticale vorticoso, mediante rotazione del deflettore eccentrico. Costruzione in lamiera d'acciaio (piatto) e materiale plastico (deflettori). Finitura bianco RAL 9010 (piatto) e nero (deflettori). Fissaggio con vite centrale e coprivate. Plenum con serranda regolabile dall'ambiente.



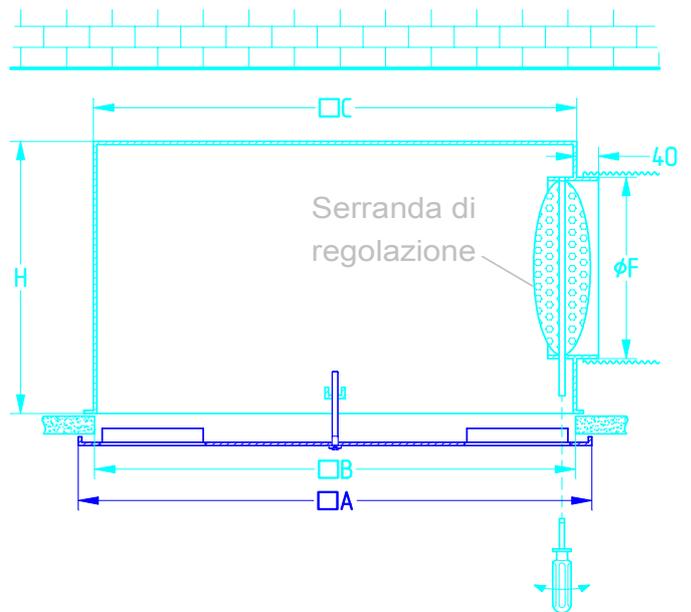
UFO-EH 600/40



Lancio orizzontale con effetto Coanda



Lancio verticale senza effetto Coanda

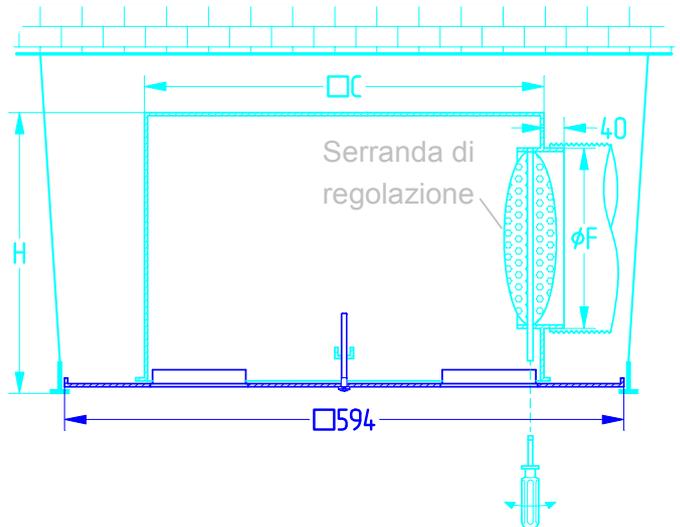


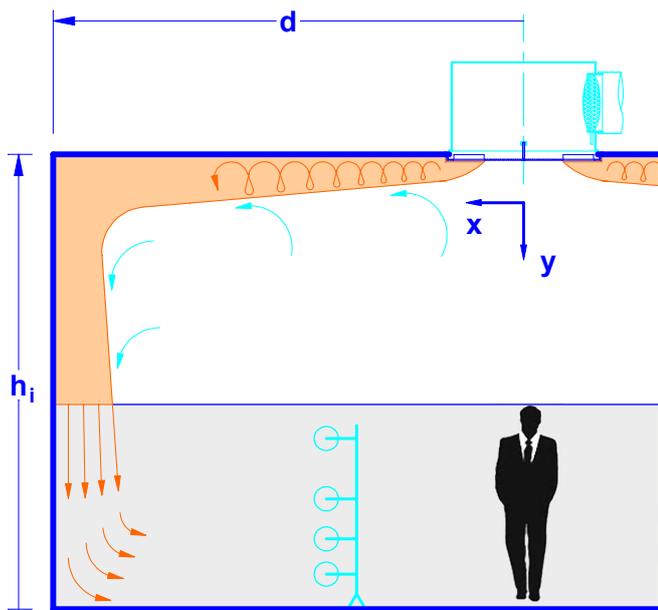
Gr	□ A (mm)	□ B (mm)	□ C (mm)	Ø F* (mm)	H (mm)
300/8	300	277	277	123	215
400/16	400	377	377	158	250
500/24	500	477	477	198	290
600/16	594	377	377	158	250
600/24	594	477	477	198	290
600/32	594	573	573	248	340
600/40	594	573	573	248	340

* diametro esterno

Schema di montaggio

Il diffusore UFO-EH 600/□□ è appositamente concepito per poter essere montato in appoggio all'orditura dei controsoffitti standard a pannello 600x600 mm.





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

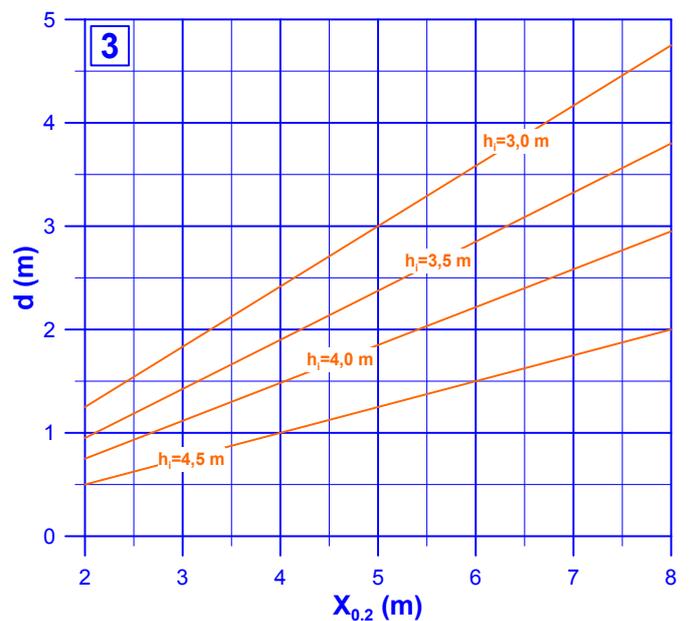
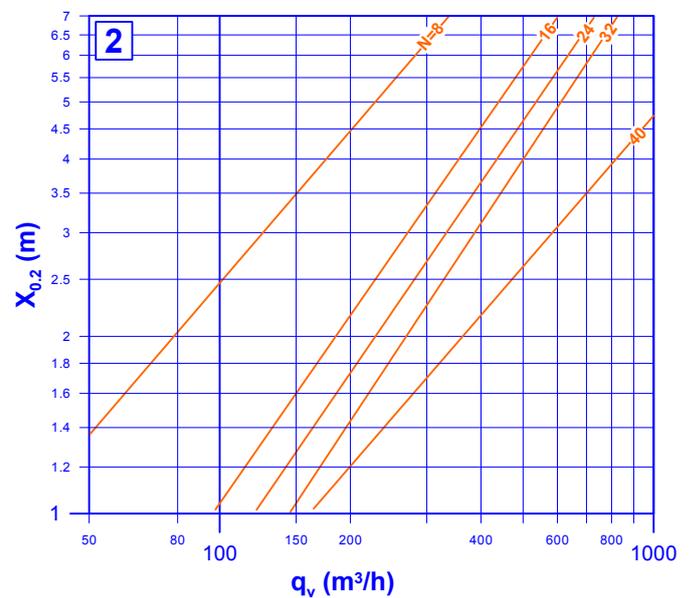
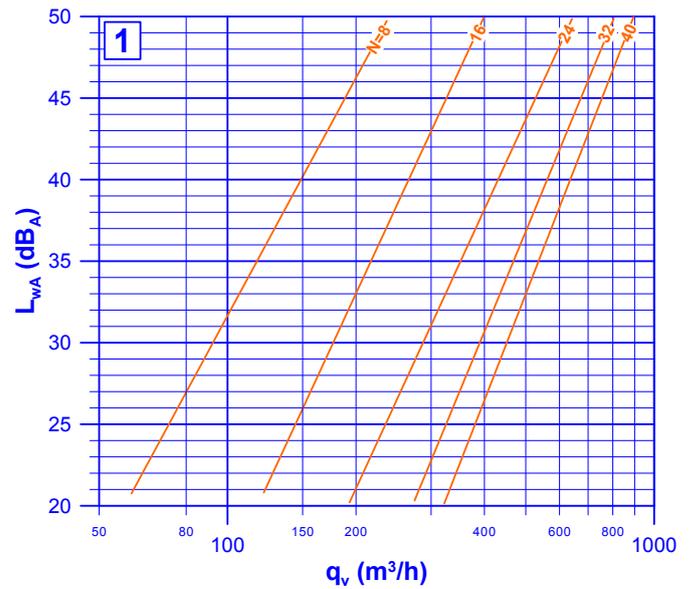
Il valore di d è stato calcolato in relazione a $X_{0,2}$ ed h_i per mantenere la velocità residua nel volume occupato entro il limite di 0,20 m/s.

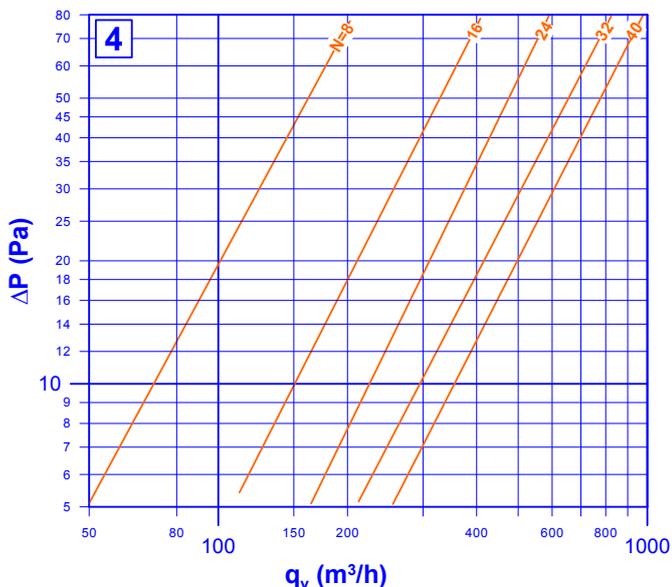
In caso di diffusione con $\Delta t = -10$ °C (raffreddamento) ridurre $X_{0,2}$ del 15%, con $\Delta t = 10$ °C (riscaldamento) migliorare $X_{0,2}$ del 20%.

Selezione

- 1 Alla portata q_v richiesta, con il livello di potenza sonora L_{WA} ammesso, dal diagramma 1 determinare la grandezza Gr (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.

Prestazioni





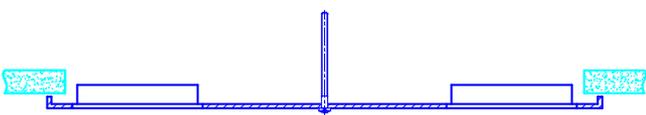
Calcolo della portata

A causa delle possibili asimmetrie introdotte dal plenum e dal tubo flessibile, è opportuno posizionare la sonda di velocità per la misura di v_k in almeno 4 punti equispaziati angularmente. Si deve posizionare la sonda come in fotografia e 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 \tilde{v}_k dei valori così misurati.



Serranda regolabile dall'ambiente

N	8	16	24	32	40
A_k (m²)	0,0079	0,0157	0,0246	0,029	0,0381



$$q_v = \tilde{v}_k \times A_k \times 3600$$

