

SELECCIÓN DE DIFUSORES

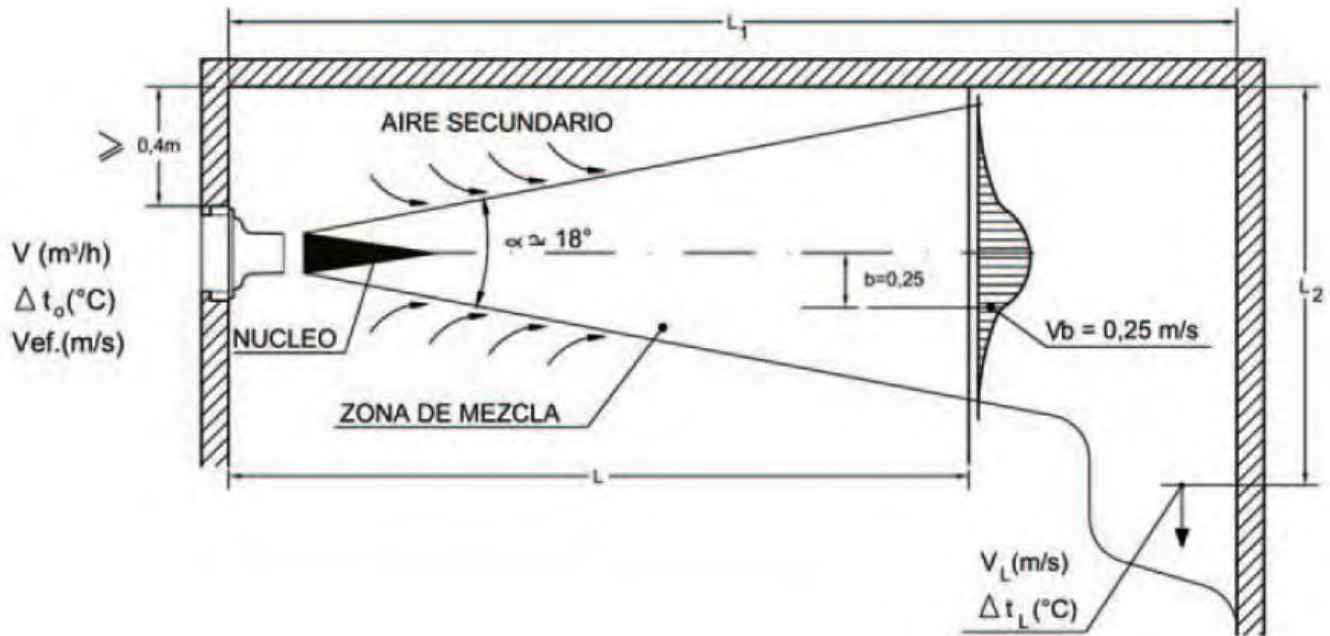
MODELO TAD 100

El modelo TAD 100 es el genuino difusor de aire de alta inducción y bajo nivel acústico, debido a su peculiar forma aerodinámica y a la ausencia absoluta de álabes. Es ideal para el montaje en conductos vistos para grandes espacios. Su utilización a elevada velocidad de salida de aire, aporta una mínima desviación del flujo de aire, en función de las temperaturas y una caída de presión lo suficientemente importante, para lograr el equilibrio automático de la red de distribución de aire. Si el difusor se emplea en espacios pequeños, es conveniente colocar registros RG 100 en cada difusor, para aumentar la caída de presión y lograr la misma finalidad.

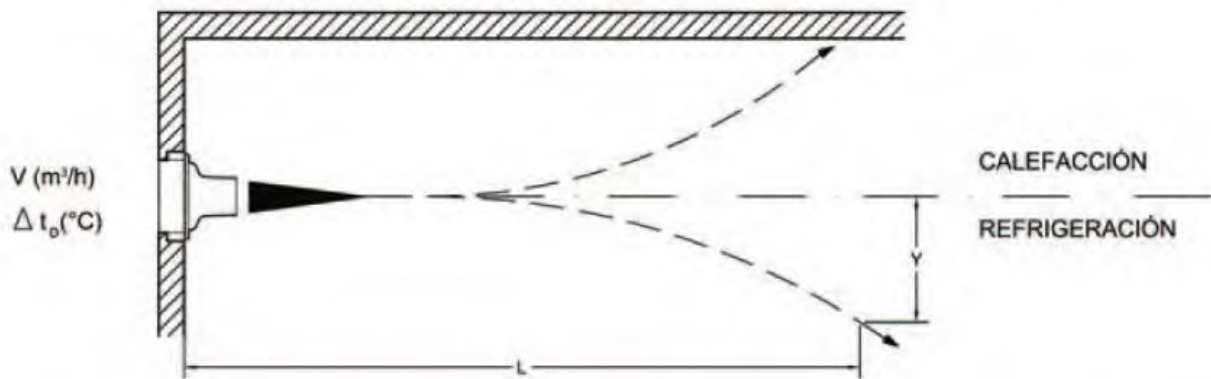


Código: RP02001-011-012-021

V (m ³ /h)	Caudal de aire impulsado
Vef. (m/s)	Velocidad efectiva de impulsión
L (m)	Alcance del chorro de aire: L=L ₁ (Horizontal) + L ₂ (Vert. hasta zona ocupada)
V _L (m/s)	Velocidad del chorro de aire a la distancia L
Δ t _L (°C)	Diferencia máxima entre la temperatura del chorro de aire y la temperatura del local
Δ t ₀ (°C)	Diferencia entre la temperatura del aire impulsado y la del local
I	Inducción, relación entre el volumen total de aire mezclado y el volumen de aire impulsado
b (m)	Distancia vertical desde el centro del chorro hasta el límite del dardo para V _b =0,25 m/s
Y	Desviación del chorro de aire según la diferencia de temperatura

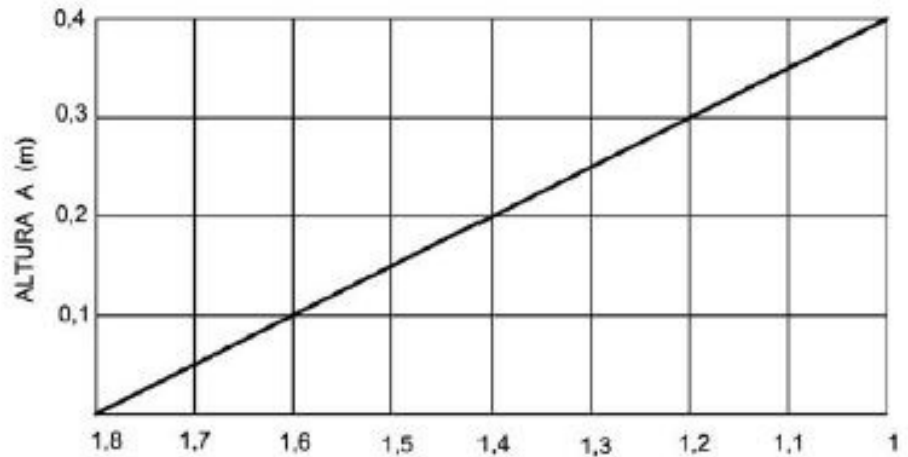
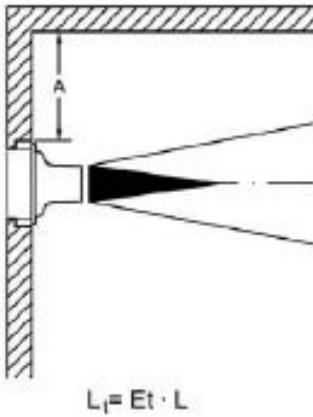


DESVIACIÓN DEL CHORRO DE AIRE EN FUNCIÓN DE LA DIFERENCIA DE TEMPERATURAS



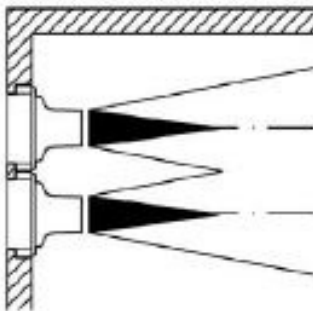
Velocidad efectiva de impulsión V_{ef} (m/s)	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Desviación del chorro de aire $Y / \Delta t$ (m/°C) para $V_L = 0,25$ m/s	0,010	0,010	0,011	0,012	0,013	0,015	0,017	0,020	0,025

EFFECTO TECHO



COEFICIENTE DE INCREMENTO DEL ALCANCE POR EFECTO TECHO (E_t)

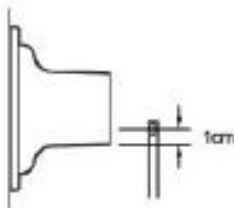
INCREMENTO DEL ALCANCE



PARA AUMENTAR EL ALCANCE SE PUEDEN SUPERPONER VARIAS LÍNEAS DE DIFUSORES OBTENIÉNDOSE LOS SIGUIENTES VALORES:

LÍNEAS DE DIFUSORES	→	2	3	4
COEFICIENTE DE ALCANCE	→	1,4	1,7	2

MEDICIÓN DEL CAUDAL DE AIRE



DEBE MEDIRSE MEDIANTE ANEMÓMETRO CON Sonda Térmica o de Molinete Pequeño

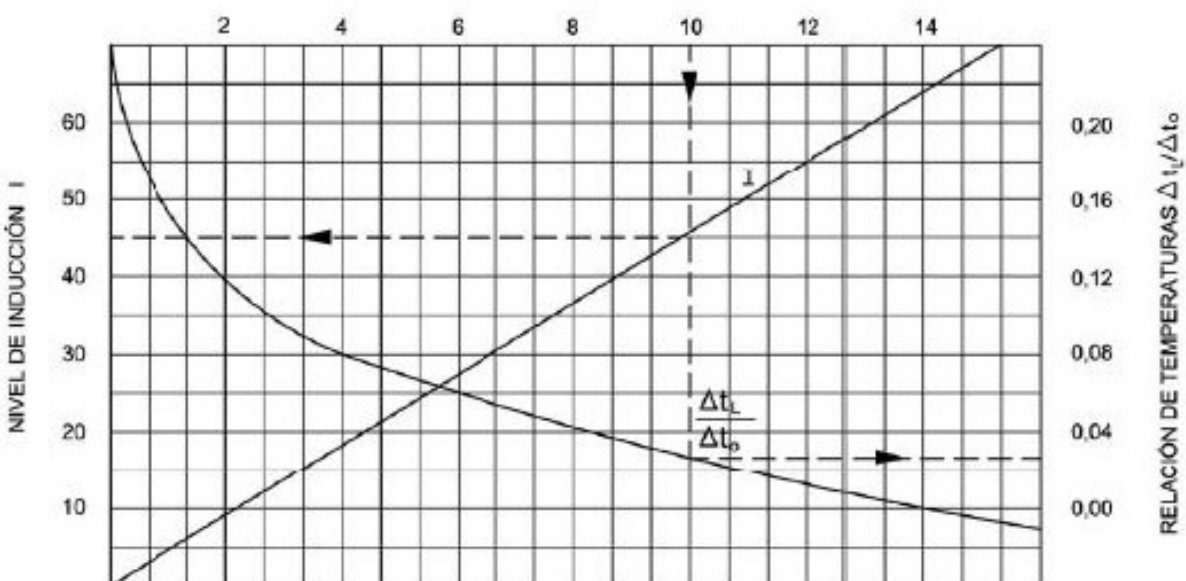
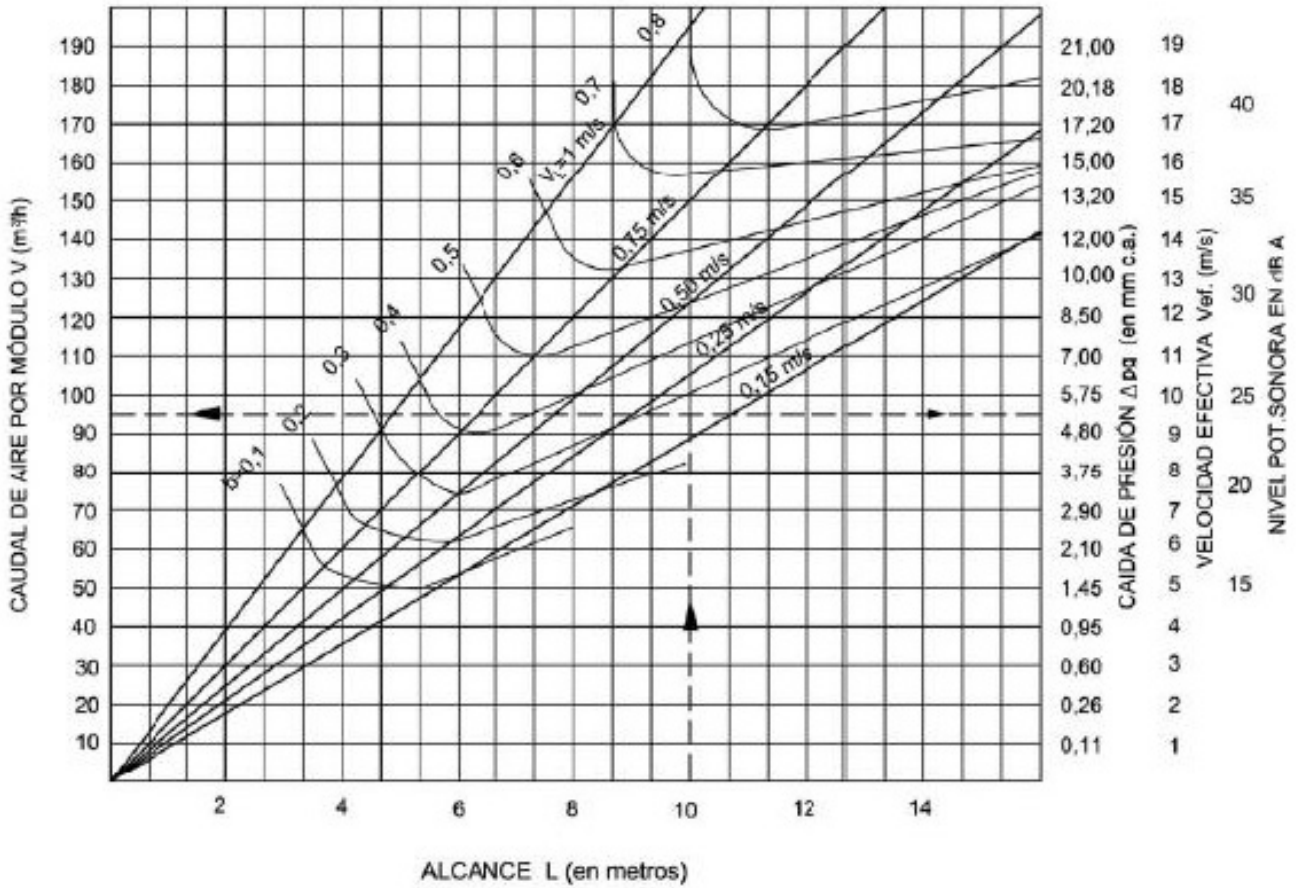
NO ES RECOMENDABLE EL ANEMÓMETRO DE MOLINETE HABITUAL.

$$\begin{aligned}
 V \text{ (m}^3\text{/h)} &= V_{\text{af}} \cdot S \cdot 3600 \\
 &= V_{\text{af}} \cdot 10,4 \\
 &= V_{\text{af}} \cdot 10
 \end{aligned}$$


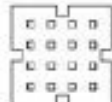
PUESTO QUE LA SUPERFICIE (S) ES FIJA

DIAGRAMA DE SELECCIÓN DE LOS DIFUSORES MOVAIR TAD 100

VELOCIDAD RESIDUAL DEL DARDO DE AIRE V_r (m/s)
ESPESOR DE DARDOS DE AIRE b (en metros) PARA $V_0 = 0,25$ m/s



PÉRDIDA DE CARGA DEL DIFUSOR TAD 100

	Vef. (m/s)	SIN REGISTRO 100 % V	UN REGISTRO 70 a 80 % V	DOS REGISTROS			
				POSICIÓN 1 40 a 50 % V	POSICIÓN 2 20 a 30 % V		
A	20	25,00	70,53				
	19	21,00	63,46				
	18	20,18	55,65				
	17	17,20	50,47				
	16	15,00	44,88				
B	15	13,20	39,44	NO RECOMENDABLE	NO RECOMENDABLE		
	14	12,00	33,87				
	13	10,00	29,51				
	12	8,50	24,23				
	11	7,00	21,30				
C	10	5,75	17,66			38,69	
	9	4,80	14,01			29,66	
	8	3,75	11,13			21,31	
	7	2,90	8,30			14,75	
	6	2,10	6,09			9,62	
D	5	1,45	4,04	4,70	31,06		
	4	0,95	2,58	1,85	15,97		
	3	0,60	1,12	0,52	6,25		
	2	0,26	0,52	0,30	1,10		
	1	0,11	0,12				

A - Nivel potencia sonora 45 dB A
 B - " " " 35 dB A
 C - " " " 25 dB A
 D - " " " 15 dB A

PÉRDIDA DE CARGA EN mm c.a.
 EN Pa: mm c.a. x 10