



► Características :

Difusor esférico de gran alcance para impulsión de aire en grandes alturas con un nivel sonoro aceptable. Ideal para acondicionamiento de grandes espacios.

Una vez montado el difusor, es posible orientar el flujo del aire en diversas direcciones, ya que puede graduarse manualmente con un giro de hasta 35° en todos los sentidos

► Aplicaciones :

Constan básicamente de tres piezas : el aro de sujeción del difusor, el difusor y el disco de regulación de caudal.

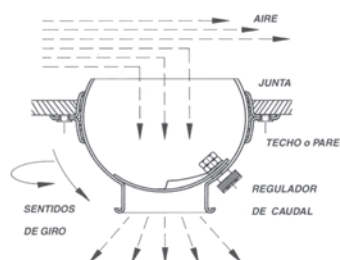
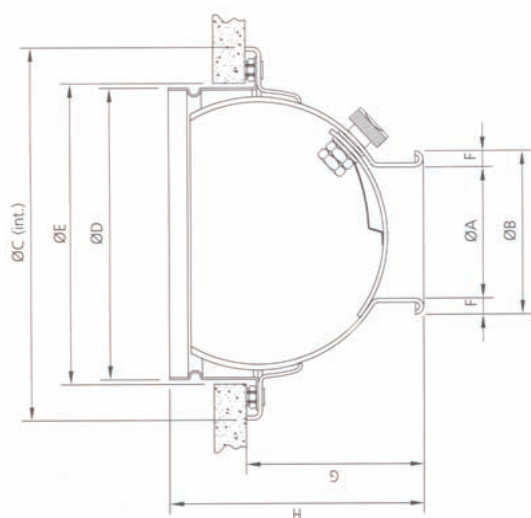
Son aplicables, en general, en instalaciones donde se requiera lanzar con precisión un dardo de aire con grandes alcances (polideportivos, naves industriales, salas de fiesta, etc...).

► Acabado:

Construida en aluminio anodizado en su color.

Bajo demanda, acabados especiales.

Tamaño	Dimensiones								Sin cuello		Con cuello	
	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	Ø E (hueco)	F	G	H	Aluminio €/ ud.	Blanco €/ ud.	Aluminio €/ ud.	Blanco €/ ud.
T-3	40	50	130	61	80	5	70	44	65,90	70,40	71,80	76,50
T-5	65	77	181	135	142	6	117	91	107,50	113,60	114,80	118,40
T-8	100	116	250	208	209	8	169	129	138,90	149,70	147,50	154,80
T-12	165	181	355	314	318	8	265	201	225,40	229,40	248,90	250,40
T-16	230	246	471	417	425	8	353	249	340,10	343,30	353,30	357,50
T-20	300	316	550	498	500	8	431	296	945,30	947,80	971,50	974,90





Notas generales

Sobre la tabla de selección

Esta tabla de selección está basada en ensayos reales de laboratorio de acuerdo a las normas ISO 5219 (UNE 100.710) e ISO 5135 y 3741.

El difusor está situado en el centro del recinto, con vena libre.

La distancia máxima de penetración del dardo de aire (X máx), es igual a cinco veces la raíz cuadrada del área del recinto a tratar.

$X_{máx} = 5\sqrt{A.H}$, siendo el área A.H una superficie perpendicular al eje de la vena de aire.

Para un alcance mayor de 2,5 veces A.H., la velocidad terminal V~ es inferior a la detallada en la tabla.

El Δt es igual a 10°C (diferencia entre la temperatura del aire impulsado y la temperatura del aire del recinto).

El índice sonoro NR está basado en el nivel de potencia sonora sin atenuación del local y sin compuerta (montaje según ISO), al final de un conducto distante 1,25 m de la pared.

Para calcular la pérdida de carga total y el nivel sonoro total del difusor esférico tipo 48, dependiendo del porcentaje de apertura de la regulación, se deberá remitir al gráfico correspondiente y correcciones de la compuerta.

La velocidad terminal es de 0,5 y 0,3 m/s, según tabla.

Simbología :

X5-X3 = Alcance en m con una velocidad terminal de 0,5 y 0,3 m/s.

Vk = Velocidad efectiva en m/s

X = Alcance en m

Pt = Presión total en Pa

NR = Índice nivel sonoro en dB

Ak = Área efectiva en m²

La elección debe tener en cuenta, para un caudal determinado, el nivel sonoro y el alcance para una velocidad terminal deseada. Los alcances que aparecen en las tablas corresponden a una velocidad terminal en zona ocupada de 0,5 y 0,3 m/s.

Tabla de Selección

CAUDAL m³/h	TIPO Ø mm Vs	3 Ak (m²) 0,0313	5		8		12		16		20			
			40 0,0333	65 0,0333	100 0,0079	165 0,0214	220 0,0415	303 0,0707						
40	11,1	X5-X3	3,2	5,3	2,0	3,4								
			Vk	8,5	3,4									
			Pt	43,8	6,8									
			NR	15										
80	22,2	X5-X3	6,4	10,7	4,0	6,7	2,6	4,3						
			Vk	17,1	6,7	2,8								
			Pt	175,3	27,2	4,7								
			NR	36	12									
100	27,8	X5-X3	8,0	13,4	5,0	8,4	3,3	5,4						
			Vk	21,4	8,4	3,5								
			Pt	273,9	42,5	7,4								
			NR	43	19									
150	41,7	X5-X3		7,5	12,6	4,9	8,1	3,0	4,9					
			Vk		12,6	5,3	1,9							
			Pt		95,7	16,7	2,3							
			NR		31	9								
200	55,6	X5-X3		10,1	16,8	6,5	10,8	3,9	6,6	2,8	4,7			
			Vk		16,8	7	2,6	1,3						
			Pt		170,1	29,7	4	1,1						
			NR		40	17								
300	83,3	X5-X3		15,1	25,1	9,8	16,3	5,9	9,9	4,3	7,1			
			Vk		25,3	10,5	3,9	2,0						
			Pt		382,6	66,8	9,1	2,4						
			NR		52	30	4							
500	138,9	X5-X3				16,3	27,1	9,9	16,5	7,1	11,8	5,4	9,1	
			Vk				17,6	6,5	3,3	2				
			Pt				185,5	25,3	6,7	2,3				
			NR				45	19						
700	194,4	X5-X3				22,8	37,9	13,8	23,0	9,9	16,5	7,6	12,7	
			Vk				24,6	9,1	4,7	2,8				
			Pt				263,5	49,5	13,2	4,5				
			NR				55	29	12					
800	222,2	X5-X3							15,8	26,3	11,3	18,9	8,7	14,5
			Vk							10,4	5,4	3,1		
			Pt							64,7	17,2	5,9		
			NR							33	16			
1000	277,8	X5-X3							19,7	32,9	14,2	23,6	10,9	18,1
			Vk							13	6,7	3,9		
			Pt							101,1	26,9	9,3		
			NR							40	23	9		
1500	410,7	X5-X3							29,6	49,4	21,3	35,5	16,3	27,2
			Vk							19,5	10	5,9		
			Pt							227,5	60,5	20,8		
			NR							53	35	21		
2000	555,6	X5-X3								28,4	47,3	21,7	36,2	
			Vk								13,4	7,9		
			Pt								107,5	37		
			NR								44	30		
2500	694,4	X5-X3								35,5	59,1	27,2	45,3	
			Vk								16,7	9,8		
			Pt								168,0	57,9		
			NR								51	37		
3000	833,3	X5-X3								42,5	70,9	32,6	54,3	
			Vk								20,1	11,8		
			Pt								241,9	83,4		
			NR								56	42		