



Big Ass Fans - Enfriadores evaporativos

Guía de diseño para aplicaciones de enfriamiento localizadas

Identificación de la aplicación:

Este documento proporciona orientación de aplicación para aplicaciones de enfriamiento localizado/puntual que utilizan la línea de productos de enfriamiento evaporativo de Big Ass Fans. Ejemplos de situaciones que se clasificarían como aplicaciones de enfriamiento localizadas incluyen áreas de trabajo estacionarias como las que se ven comúnmente en las instalaciones de fabricación o clasificación. Esta guía también se extiende para incluir áreas de asientos, áreas de espera o cualquier otra área definida donde los ocupantes permanecerán en el camino del aire enfriado durante largos períodos de tiempo. Si tiene preguntas sobre el enfriamiento de zonas más grandes, ocupantes transitorios u ocupantes que se mueven a través de un área definida más grande, consulte la Guía de [diseño para el enfriamiento zonal](#).

Pasos de diseño:

1. Confirme que las [condiciones ambientales existentes](#) permitirán que el enfriador proporcione aire suficientemente frío (en comparación con el existente) utilizando la tabla de caída de temperatura que se muestra a continuación.
2. Una vez que se considera que el entorno es adecuado, la aplicación se asemeja a la de una aplicación de enfriamiento por ventilador direccional estándar y la selección del producto depende en gran medida de la distancia del enfriador evaporativo que se desea que se vea afectado. La diferencia entre el rendimiento de cada familia de productos se puede ver en la sección de comparación de rendimiento que sigue estas instrucciones.
3. Otra métrica a tener en cuenta, especialmente si las unidades no estarán en una alimentación continua de agua, es la capacidad del tanque de las unidades. Estos están disponibles en las hojas de corte del producto y pueden proporcionar información sobre la cantidad de tiempo que las unidades pueden funcionar sin necesidad de rellenarlas.
4. Una vez que se haya seleccionado una unidad adecuada, repita el proceso para áreas objetivo adicionales o simplemente duplique la recomendación de la misma manera que se haría para áreas de trabajo similares al especificar unidades direccionales.

Gráfico de caída de temperatura (todas las unidades):

		HUMEDAD (%)																	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Ejemplo: Un espacio de 90° con 35% de humedad resulta en una descarga y una caída de temperatura de 16°F																			
TEMPERATURA DEL AIRE (°F)	75°	20	19	18	17	15	14	13	12	11	10	8	7	6	5	4	4	3	2
	80°	23	21	19	18	17	15	14	13	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
	85°	25	23	21	19	18	16	15	13	12	11	10	8	7	6	5	4	3	2
	90°	26	24	23	21	19	17	16	14	13	11	10	9	8	6	5	4	3	2
	95°	28	26	24	22	20	18	17	15	14	12	11	9	8	7	6	4	3	
	100°	30	28	26	23	21	20	18	16	14	13	11	10	8	7	6			
	105°	32	30	27	25	23	21	19	17	15	13	12	10						
	110°	34	32	29	26	24	22	20	18	16	14								
115°	37	33	30	28	25	23	20	18											

2348 Innovation Drive, Lexington, KY 40511 | tel: (877) 244-3267 | fax: (859) 233-0139

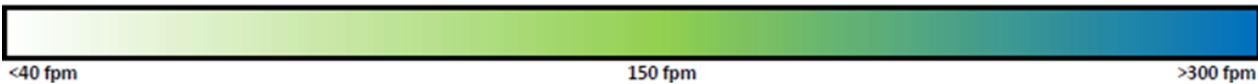


Comparaciones de rendimiento AVP: promedio de alturas de sensor de 24", 43", 67"

Cold Front 100							Cold Front 200							Cold Front 300						
120	0	0	0	0	0	0	120	25	16	21	16	25	120	29	37	23	37	29		
100	18	6	8	6	18	100	21	23	18	23	21	100	29	47	104	47	29			
80	12	20	19	20	12	80	43	29	17	29	43	80	26	68	84	68	26			
60	15	37	39	37	15	60	54	48	23	48	54	60	46	57	90	57	46			
40	14	29	72	29	14	40	47	36	35	36	47	40	39	56	122	56	39			
20	20	17	65	17	20	20	29	63	34	63	29	20	24	27	211	27	24			
-20	-10	0	10	20	-20	-10	0	10	20	-20	-10	0	10	20						
Distancia desde el centro del ventilador (pies)							Distancia desde el centro del ventilador (pies)							Distancia desde el centro del ventilador (pies)						

Cold Front 400/401							Cold Front 500							AirEye 30" (Ft / Min)						
120	77	105	135	105	77	120	41	43	41	43	41	120	66	79	80	79	66			
100	70	138	166	138	70	100	47	45	38	45	47	100	77	101	127	101	77			
80	68	119	175	119	68	80	50	52	61	52	50	80	70	131	155	131	70			
60	59	119	243	119	59	60	90	83	77	83	90	60	38	110	217	110	38			
40	51	93	192	93	51	40	112	109	98	109	112	40	30	57	333	57	30			
20	28	36	432	36	28	20	41	135	185	135	41	20	38	28	553	28	38			
-20	-10	0	10	20	-20	-10	0	10	20	-20	-10	0	10	20						
Distancia desde el centro del ventilador (pies)							Distancia desde el centro del ventilador (pies)							Distancia desde el centro del ventilador (pies)						

Escala de Velocidad del Aire (Pies por Minuto - 67" AFF)



Lo mejor para aplicaciones donde...

- Cool-Space 200 - El objetivo está muy cerca (<40 pies) y se desea una velocidad baja del aire.
- Cool-Space 300 - El objetivo es una distancia moderada (40-80 pies) y una velocidad baja deseada.
- Cool-Space 400 - Objetivos tanto cercanos como lejanos (<120 pies) y se desea alta velocidad aerodinámica.
- Cool-Space 500 - Apunta tanto cerca como lejos y se desea una velocidad aerodinámica más baja.



- AirEye - El enfriamiento evaporativo no es deseable o posible debido a las condiciones y la velocidad del aire que se desea.