

LFD

DIFUSOR DE CAUDAL LAMINAR

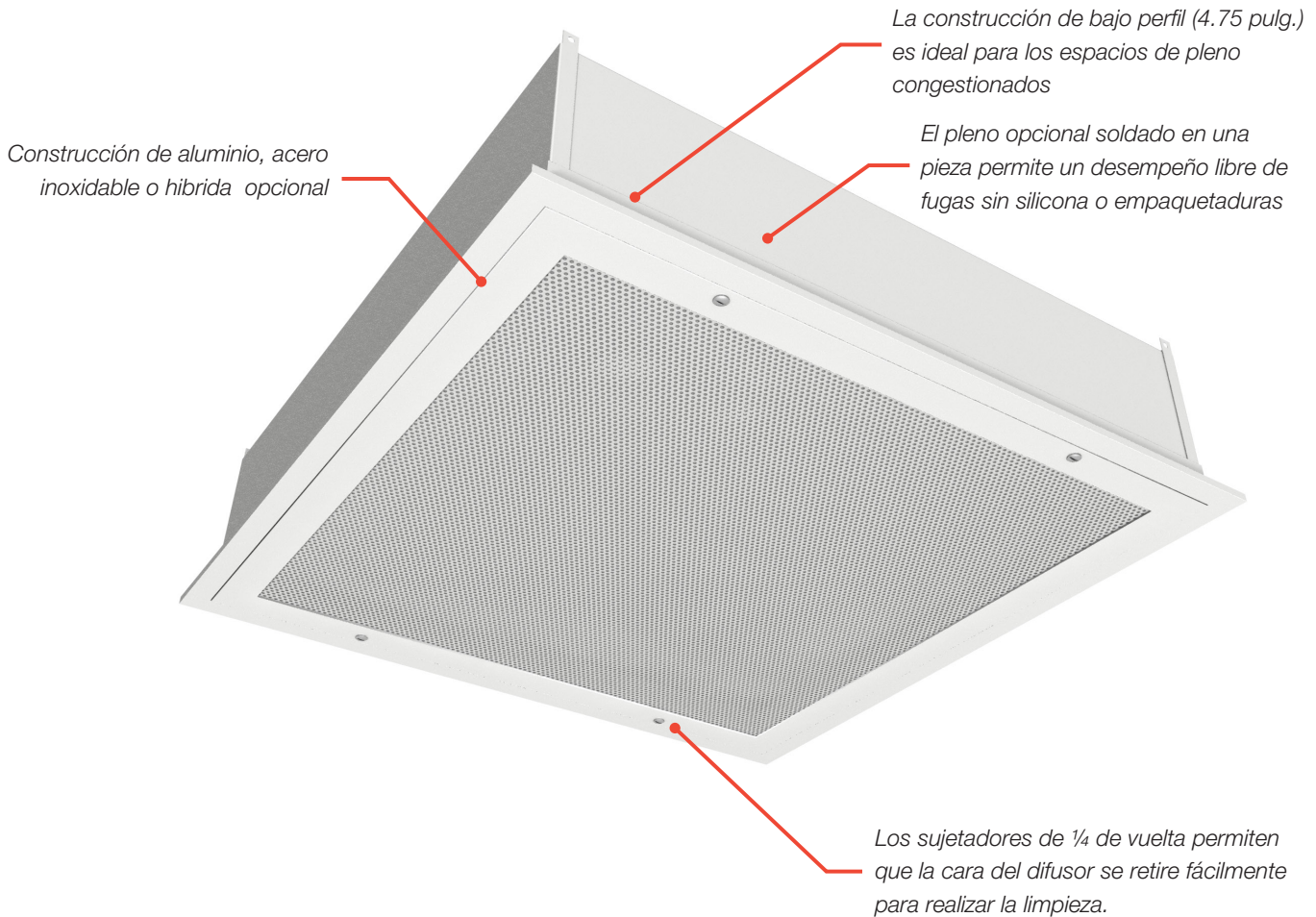


Fotógrafo: BRUCE T. MARTIN, 2011

LFD

Difusor de caudal laminar

Los difusores de caudal laminar están diseñados para entregar un patrón de aire de velocidad baja uniforme y unidireccional. El caudal de aire tipo columna desplaza las partículas transportadas por el aire hacia abajo y las lleva lejos del área bajo el difusor. Disponible en una variedad de tamaños y tipos de construcción con muchas características estándares y opcionales, el LFD es el difusor de caudal laminar más versátil en el mercado.

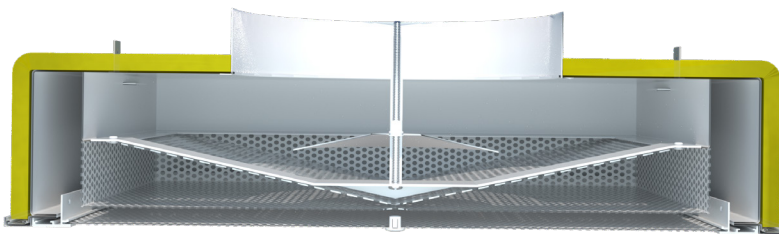


DEFLECTOR COMPENSADOR DE DISEÑO ESPECIAL

- + El deflector compensador divide el pleno para crear un diseño de cámara dual, asegurando la distribución pareja del aire de suministro a velocidades constantes a través de la cara del difusor sin caída de presión en exceso. Las velocidades bajas constantes a través de la cara del difusor son esenciales para evitar que el aire del ambiente sea arrastrado por el aire limpio y filtrado de suministro.

DEFLECTOR COMPENSADOR EN “V”

- + La opción de deflector en “V” optimiza la compensación del caudal y la velocidad a través de la cara del difusor utilizando un sistema deflector de cámara dual multi-piezas. Un regulador de tiro de cono interno es ideal para las aplicaciones donde las restricciones de espacio intersticial hacen que las reguladoras de tiro montadas en collar de tipo mariposa, no sean prácticas.



Corte transversal con opción de deflector en “V”

PLENO SOLDADO EN UNA PIEZA

- + Las esquinas completamente soldadas permiten que el pleno esté herméticamente sellado sin la necesidad de utilizar silicona o empaquetaduras adicionales.

CONSTRUCCIÓN HÍBRIDA

- + Tenemos disponibles soluciones híbridas personalizadas ya que el material del pleno y de la cara se pueden seleccionar de manera independiente. Existe una variedad de materiales disponibles, incluyendo acero inoxidable, aluminio y acero.

APLICACIONES TÍPICAS

El LFD es ideal para su uso en aplicaciones donde no se desea o no es seguro que entre o que se mezcle el aire ambiente incluyendo las salas de operaciones, los laboratorios, las farmacias, las instalaciones de fabricación farmacéuticas, las salas asépticas y otros espacios de ambiente crítico. Clasificado como un difusor sin aspiración del grupo E, ASHRAE, el LFD cumple con todos los requerimientos de desempeño y construcción según ASHRAE 170.

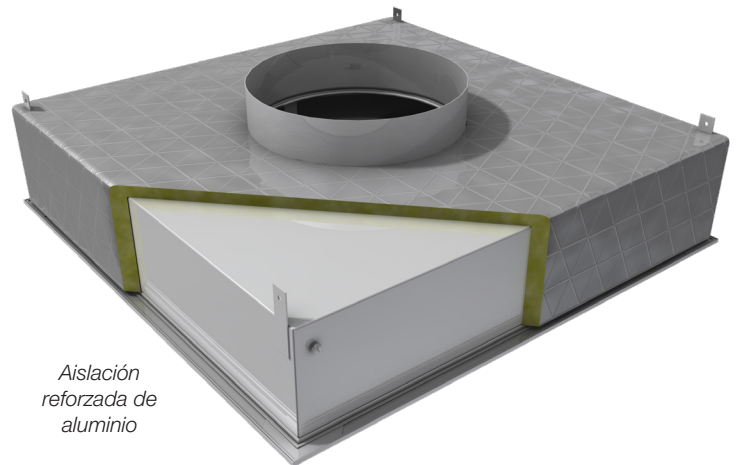
CONSTRUCCIÓN

- + Estilo de deflector
 - Deflector compensador (LFD)
 - Deflector compensador en “V” (LFD3)
- + Opciones
 - Construcción de pleno híbrido
 - Pleno soldado en una pieza
 - Regulador de tiro de entrada ajustable
 - Aislación instalada en fábrica



AISLACIÓN INSTALADA EN FÁBRICA

- + Asegure una aplicación de calidad y minimice el trabajo en campo con la aislación instalada en fábrica.
- + Elimina el riesgo de condensación asociado con la exposición del aire no condicionado del pleno a las superficies frías del difusor.
- + Reduce la ganancia térmica para así generar mayores ahorros de energía.
- + La aislación cumple con los requerimientos de ASTM E84 y UL723.



Aislación reforzada de aluminio



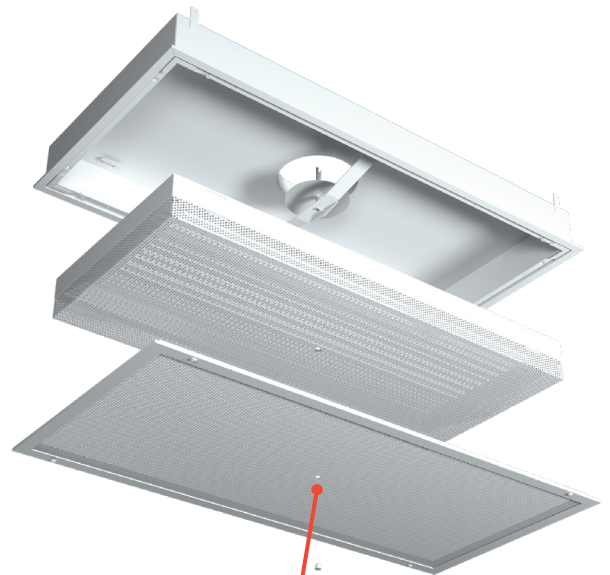
REGULADORES DE TIRO DE ENTRADA AJUSTABLES

- + Los reguladores de tiro de entrada opcionales facilitan el ajuste de las velocidades del caudal de aire de suministro para asegurar una distribución pareja del aire de suministro a través de todos los difusores de un arreglo.
- + Construcción de aluminio o acero inoxidable.
- + Las mariposas reguladoras de tiro de montaje en collar están disponibles en configuración de acceso estándar o del lado de sala.
- + Los reguladores de tiro de cono ajustables del lado de sala están dentro del difusor por lo que evitan un aumento en la altura general del ensamblaje del difusor (disponible solo con la opción de deflector compensador en "V") diffuser assembly (only available with the "V" equalization baffle option).

Regulador tipo mariposa en la entrada

LIMPIEZA & MANTENIMIENTO

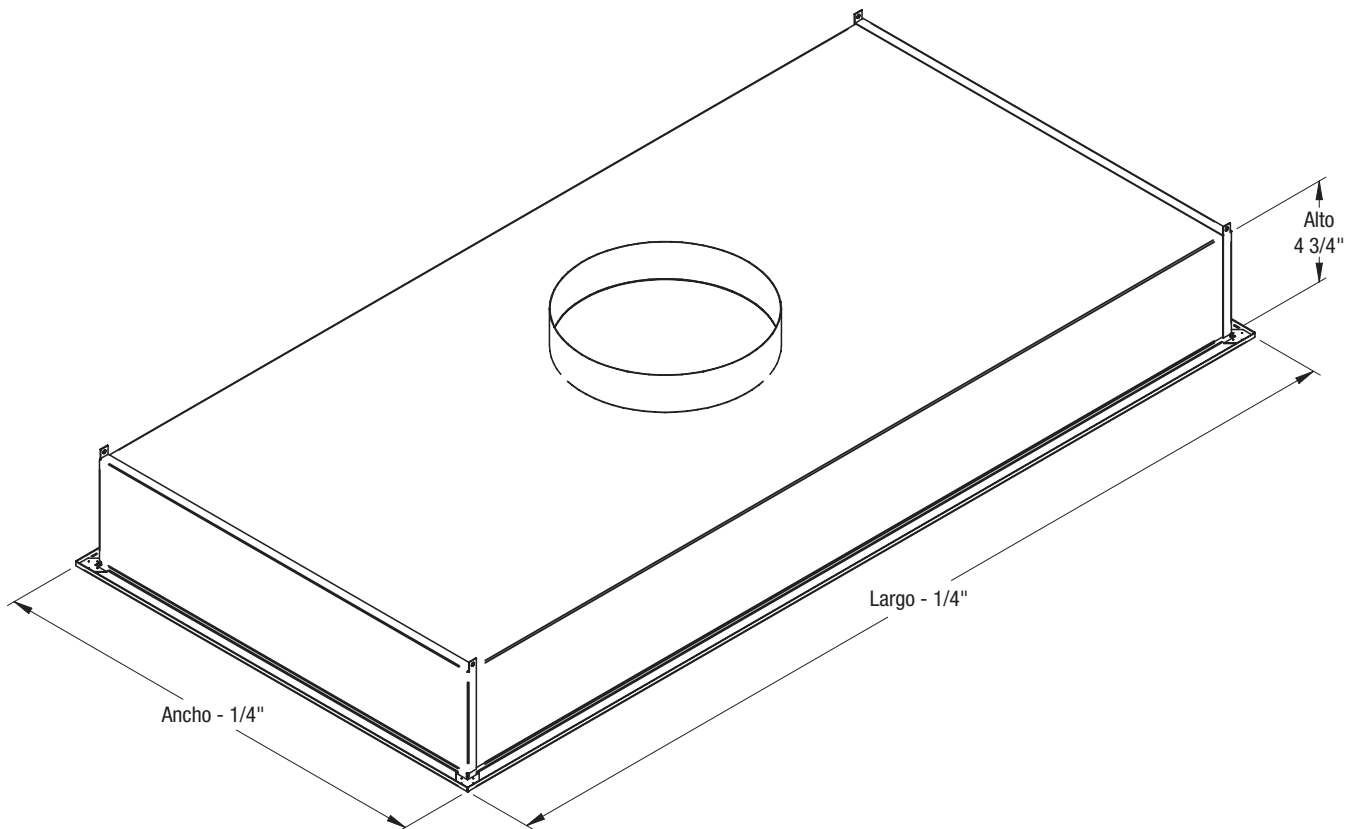
- + Tanto la opción de compensación con deflector estándar como la en "V" se pueden retirar fácilmente sin herramientas y cumplen con los requerimientos de ASHRAE 170 de acceso completo a todas las superficies internas para la realización de limpieza y esterilización.
- + Acabado de pintura de revestimiento en polvo formulado para la exposición de rutina a las soluciones de limpieza y a los desinfectantes de calidad hospitalaria.
- + Los sujetadores de 1/4 de vuelta de acero inoxidable y los cables permiten el acceso directo y conveniente al pleno para realizar la limpieza o el ajuste del regulador de tiro.



Tapón removible para regulador ajustable



DATOS DE DIMENSIONES

**Tamaños nominales**

Ancho x Largo	Tamaños de entrada
12 pulg. x 24 pulg.	6,8
12 pulg. x 36 pulg.	6,8
12 pulg. x 48 pulg.	6,8
12 pulg. x 60 pulg.	6,8
12 pulg. x 72 pulg.	6,8
24 pulg. x 24 pulg.	6,8,10,12
24 pulg. x 36 pulg.	6,8,10,12
24 pulg. x 48 pulg.	6,8,10,12
24 pulg. x 60 pulg.	6,8,10,12
24 pulg. x 72 pulg.	6,8,10,12

DATOS DE DESEMPEÑO

LFD

Tamaño unidad (pulg.)	Tamaño entrada (pulg.)	Caudal de aire (pcm)	Presión estática (pca)	Presión total (pca)	Sonido (NC)
12 x 48	6	80	0,02	0,03	-
		100	0,03	0,05	-
		120	0,04	0,06	-
		140	0,05	0,09	-
		160	0,07	0,11	16
		200	0,11	0,17	24
		240	0,15	0,24	31
	8	80	0,02	0,02	-
		100	0,02	0,03	-
		120	0,03	0,04	-
		140	0,04	0,05	-
		160	0,06	0,07	-
		200	0,08	0,10	-
		240	0,12	0,15	15
24 x 24	8	80	0,02	0,02	-
		100	0,02	0,03	-
		120	0,03	0,04	-
		140	0,04	0,05	-
		160	0,05	0,07	-
		200	0,08	0,10	16
		240	0,11	0,14	23
	10	80	0,01	0,01	-
		100	0,02	0,02	-
		120	0,02	0,03	-
		140	0,03	0,03	-
		160	0,04	0,04	-
		200	0,06	0,07	-
		240	0,08	0,09	-
24 x 36	8	120	0,02	0,03	-
		150	0,03	0,05	-
		180	0,05	0,06	-
		210	0,06	0,08	16
		240	0,08	0,11	21
		300	0,12	0,16	29
		360	0,16	0,23	35
	10	120	0,02	0,02	-
		150	0,03	0,03	-
		180	0,03	0,04	-
		210	0,05	0,05	-
		240	0,06	0,07	-
		300	0,09	0,10	18
		360	0,12	0,15	25

Notas de desempeño:

1. Todas las caídas de presión están expresadas en pulgadas de columna de agua (pca)
2. pcm = Caudal de aire en pies cúbicos por minuto, pcm.
3. NC = Criterios de ruido. Los valores NC se basan en una absorción ambiente de 10dB re 10-12 vatios.
4. Los espacios en blanco "-" indican un nivel de NC bajo 15 y una presión estática menor a 0.01.
5. La presión total, la presión estática y el desempeño NC asumen que no existe regulador de tiro.
6. Probado según Estándar ASHRAE 70.

DATOS DE DESEMPEÑO

LFD

Tamaño unidad (pulg.)	Tamaño entrada (pulg.)	Caudal de aire (pcm)	Presión estática (pca)	Presión total (pca)	Sonido (NC)	
24 x 48	8	160	0,03	0,04	-	
		200	0,05	0,07	-	
		240	0,06	0,09	19	
		280	0,08	0,12	24	
		320	0,10	0,16	29	
		400	0,15	0,24	37	
		480	0,21	0,33	44	
	10	160	0,02	0,03	-	
		200	0,03	0,04	-	
		240	0,05	0,06	-	
		280	0,06	0,08	-	
		320	0,08	0,10	19	
		400	0,11	0,15	27	
		480	0,16	0,21	33	
	12	160	0,02	0,02	-	
		200	0,03	0,03	-	
		240	0,04	0,04	-	
		280	0,05	0,06	-	
		320	0,06	0,07	-	
		400	0,09	0,10	18	
		480	0,12	0,15	25	
	24 x 60	8	200	0,04	0,06	-
			250	0,06	0,09	19
			300	0,08	0,12	26
350			0,10	0,17	31	
400			0,13	0,21	36	
500			0,19	0,32	44	
600			0,27	0,45	50	
10		200	0,03	0,04	-	
		250	0,04	0,05	-	
		300	0,06	0,08	15	
		350	0,08	0,10	21	
		400	0,10	0,13	26	
		500	0,14	0,19	33	
		600	0,20	0,27	40	
12		200	0,02	0,03	-	
		250	0,03	0,04	-	
		300	0,04	0,05	-	
		350	0,06	0,07	-	
		400	0,07	0,09	17	
		500	0,11	0,14	25	
		600	0,15	0,19	32	

Notas de desempeño:

1. Todas las caídas de presión están expresadas en pulgadas de columna de agua (pca)
2. pcm = Caudal de aire en pies cúbicos por minuto, pcm.
3. NC = Criterios de ruido. Los valores NC se basan en una absorción ambiente de 10dB re 10-12 vatios.
4. Los espacios en blanco "-" indican un nivel de NC bajo 15 y una presión estática menor a 0.01.
5. La presión total, la presión estática y el desempeño NC asumen que no existe regulador de tiro.
6. Probado según estándar ASHRAE 70.

DATOS DE DESEMPEÑO

LFD

Tamaño unidad (pulg.)	Tamaño entrada (pulg.)	Caudal de aire (pcm)	Presión estática (pca)	Presión total (pca)	Sonido (NC)
24 x 72	8	240	0,03	0,05	-
		300	0,05	0,07	-
		360	0,07	0,10	21
		420	0,09	0,13	26
		480	0,11	0,16	31
		600	0,17	0,25	39
		720	0,24	0,34	45
	10	240	0,03	0,03	-
		300	0,04	0,05	-
		360	0,05	0,07	-
		420	0,07	0,09	18
		480	0,09	0,11	23
		600	0,13	0,17	30
		720	0,18	0,24	37
	12	240	0,02	0,02	-
		300	0,03	0,04	-
		360	0,04	0,05	-
		420	0,06	0,07	-
		480	0,07	0,08	15
		600	0,11	0,13	23
		720	0,15	0,18	30

Notas de desempeño:

1. Todas las caídas de presión están expresadas en pulgadas de columna de agua (pca)
2. pcm = Caudal de aire en pies cúbicos por minuto, pcm.
3. NC = Criterios de ruido. Los valores NC se basan en una absorción ambiente de 10dB re 10-12 vatios.
4. Los espacios en blanco "-" indican un nivel de NC bajo 15 y una presión estática menor a 0.01.
5. La presión total, la presión estática y el desempeño NC asumen que no existe regulador de tiro.
6. Probado según estándar ASHRAE 70.

DATOS DE DESEMPEÑO

LFD3

Tamaño unidad (pulg.)	Tamaño entrada (pulg.)	Caudal de aire (pcm)	Presión estática (pca)	Presión total (pca)	Sonido (NC)
12 x 48	6	80	0,03	0,04	-
		100	0,05	0,06	17
		120	0,07	0,09	22
		140	0,09	0,12	26
		160	0,12	0,16	30
		200	0,19	0,25	36
		240	0,27	0,36	41
24 x 24	8	80	0,02	0,02	-
		100	0,02	0,03	-
		120	0,03	0,04	-
		140	0,05	0,06	-
		160	0,06	0,07	15
		200	0,09	0,11	23
		240	0,13	0,16	28
	10	80	0,01	0,02	-
		100	0,02	0,02	-
		120	0,03	0,03	-
		140	0,04	0,04	-
		160	0,05	0,06	-
		200	0,08	0,09	16
		240	0,11	0,12	22
24 x 36	8	120	0,02	0,03	-
		150	0,03	0,05	-
		180	0,05	0,07	16
		210	0,07	0,09	21
		240	0,08	0,11	26
		300	0,12	0,16	33
		360	0,16	0,23	39
	10	120	0,02	0,02	-
		150	0,03	0,04	-
		180	0,04	0,05	-
		210	0,06	0,07	-
		240	0,07	0,09	19
		300	0,11	0,13	26
		360	0,16	0,18	32
24 x 48	8	160	0,03	0,04	-
		200	0,04	0,06	18
		240	0,06	0,09	24
		280	0,08	0,12	29
		320	0,11	0,16	33
		400	0,16	0,24	40
		480	0,23	0,35	46
	10	160	0,03	0,03	-
		200	0,04	0,05	-
		240	0,05	0,07	17
		280	0,07	0,09	22
		320	0,09	0,12	26
		400	0,14	0,18	34
		480	0,20	0,25	40
	12	160	0,02	0,03	-
		200	0,03	0,04	-
		240	0,05	0,06	-
		280	0,07	0,07	17
		320	0,08	0,09	21
		400	0,13	0,14	28
		480	0,18	0,20	34

DATOS DE DESEMPEÑO

LFD3

Tamaño unidad (pulg.)	Tamaño entrada (pulg.)	Caudal de aire (pcm)	Presión estática (pca)	Presión total (pca)	Sonido (NC)	
24 x 60	8	200	0,04	0,06	16	
		250	0,05	0,09	24	
		300	0,08	0,12	29	
		350	0,10	0,16	34	
		400	0,13	0,21	39	
		500	0,20	0,32	46	
		600	0,28	0,46	52	
	10	200	0,03	0,04	-	
		250	0,05	0,06	17	
		300	0,07	0,09	23	
		350	0,09	0,11	28	
		400	0,11	0,15	32	
		500	0,17	0,23	39	
	12	200	0,03	0,03	-	
		250	0,04	0,05	-	
		300	0,06	0,07	17	
		350	0,08	0,09	22	
		400	0,10	0,12	27	
		500	0,16	0,18	34	
		600	0,22	0,26	40	
	24 x 72	8	240	0,04	0,05	-
			300	0,06	0,07	22
			360	0,08	0,10	27
			420	0,10	0,14	32
480			0,13	0,18	37	
600			0,20	0,28	44	
720			0,28	0,39	50	
10		240	0,03	0,04	-	
		300	0,05	0,06	16	
		360	0,07	0,08	22	
		420	0,09	0,11	27	
		480	0,12	0,14	31	
		600	0,18	0,22	39	
12		240	0,03	0,03	-	
		300	0,05	0,05	-	
		360	0,06	0,07	17	
		420	0,09	0,09	22	
		480	0,11	0,12	27	
		600	0,17	0,19	34	
		720	0,23	0,26	40	

Notas de desempeño:

1. Todas las caídas de presión están expresadas en pulgadas de columna de agua (pca)
2. pcm = Caudal de aire en pies cúbicos por minuto, pcm.
3. NC = Criterios de ruido. Los valores NC se basan en una absorción ambiente de 10dB re 10-12 vatios.
4. Los espacios en blanco "-" indican un nivel de NC bajo 15 y una presión estática menor a 0.01.
5. La presión total, la presión estática y el desempeño NC asumen que no existe regulador de tiro.
6. Probado según estándar ASHRAE 70.

DATOS DE DESEMPEÑO

LFD3

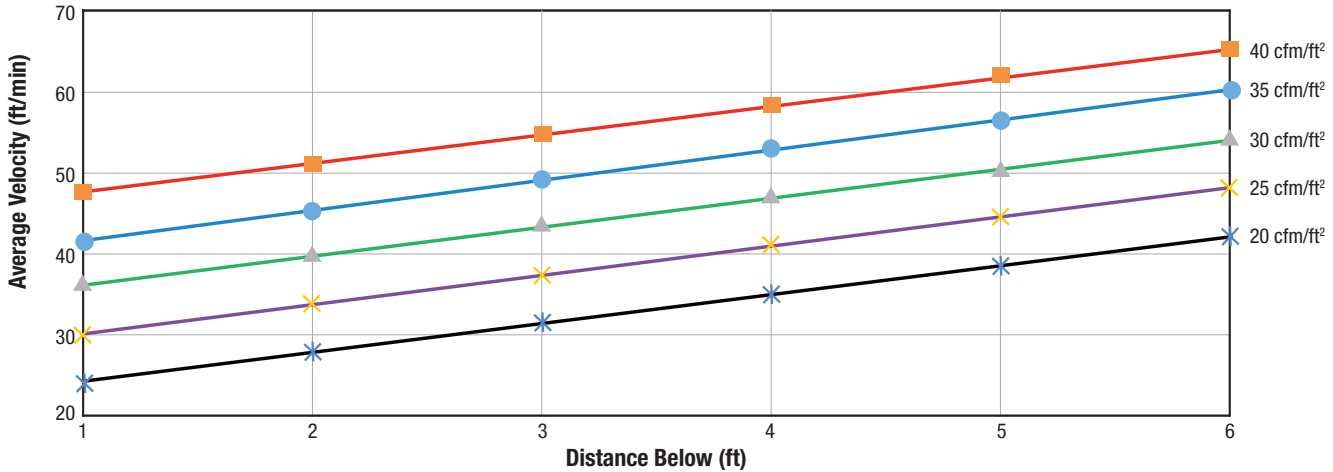
Velocidades promedio módulos abajo @ Δ10°F

Velocidad frontal (PCM/PIES ³)	Distance Below Face (ft)					
	1	2	3	4	5	6
20	24	28	31	35	38	42
25	30	34	37	41	44	48
30	36	40	43	47	50	54
35	42	45	49	53	56	60
40	48	51	55	58	62	65

Static Pressure and Sound Level

cfm/ft ²	Duct Application	
	Static Pressure ^{3,4}	N.C. Level ^{4,5}
20	0.03	<15
25	0.04	<15
30	0.05	17
35	0.07	22
40	0.09	26

LFD3 - Velocity vs. Distance Below



Notas de desempeño:

1. Todas las caídas de presión están expresadas en pulgadas de columna de agua (pca)
2. pcm = Caudal de aire en pies cúbicos por minuto, pcm.
3. NC = Criterios de ruido. Los valores NC se basan en una absorción ambiente de 10dB re 10-12 vatios.
4. Los espacios en blanco "-" indican un nivel de NC bajo 15 y una presión estática menor a 0.01.
5. La presión total, la presión estática y el desempeño NC asumen que no existe regulador de tiro.
6. Probado según estándar ASHRAE 70.



Price se esfuerza continuamente en mejorar sus productos. Por lo tanto, las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Consulte con su representante de ventas de Price para conocer las especificaciones actuales o tener información más detallada. Puede que no todos los productos estén disponibles en todas las áreas geográficas. Todos los bienes descritos en este documento están garantizados según se indica en la Garantía limitada que se muestra en priceindustries.com. El catálogo completo de productos Price se puede ver en línea en priceindustries.com.