

[VENTAS@INNES.COM.MX](mailto:VENTAS@INNES.COM.MX)

PLANTA Y OFICINAS EN MÉXICO

División del Norte No 76

05330 Cuajimalpa, México D.F.

Tel: (55) 5093-2150

Fax: (55) 5093-2158

OFICINAS MONTERREY

Cel: (81)-10-25-26-00

E-mail: [ventas@innes.com.mx](mailto:ventas@innes.com.mx)

Lada sin costo: 01 800 OK INNES

65 46637

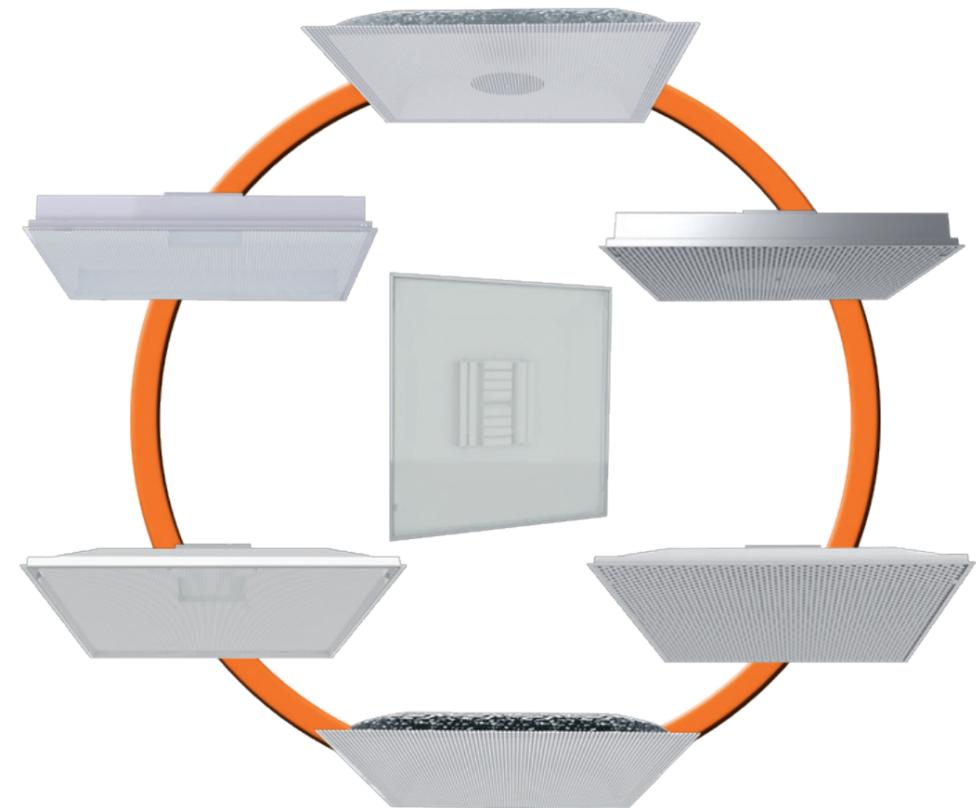
## GUÍA DE PRODUCTO

### DIFUSORES PERFORADOS



Innes ofrece una amplia gama de Difusores para Sistemas de Ventilación forzada en aplicaciones comerciales, residenciales e industriales. Contamos con productos para montaje en techo y muro con una gran variedad de diseños.

La línea de difusores perforados se recomienda para sistemas de volumen constante o variable en aplicaciones de ventilación, calefacción y enfriamiento.



### Difusor Perforado PCI

#### INTRODUCCIÓN

La serie PC es ampliamente recomendada para aplicaciones que requieran de calefacción, ventilación o enfriamiento, tanto en sistemas de volumen constante como en sistemas de volumen variable.

El difusor de inyección (PCI) cuenta con un deflector de aleta curva en el cuello para dirigir el aire a 1, 2, 3 ó 4 vías. El difusor de retorno (PCR) no tiene este deflector, sin embargo mantiene la misma apariencia que el difusor (PCI) para así lograr una apariencia homogénea y una vista armonizada.

Los cuellos redondos de la serie PC están disponibles en medidas de 6" a 16"; los cuellos cuadrados están disponibles de 6"x 6" a 15"x 15". El plenum está construido en lámina de acero y la malla perforada está disponible en acero o aluminio con acabado en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro. Colores especiales también disponibles.

#### CARACTERÍSTICAS

- ☺ Difusor perforado para inyección.
- ☺ Deflector de aleta curva montado en el cuello.
- ☺ Plenum estampado.
- ☺ Malla perforada desmontable.
- ☺ Para instalación en plafón reticular

#### MATERIAL

- ☺ Plenum de acero.
- Malla de acero o aluminio.

#### ACABADO

Colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro mate.

#### DIMENSIONES

Módulo para plafón reticular de 24"x 24".

### PCI

#### VERSATILIDAD

- ☺ Edificios públicos.
- ☺ Iglesias y Escuelas.
- ☺ Hospitales y Clínicas.
- ☺ Deportes bajo techo.
- ☺ Residencias.
- ☺ Áreas industriales.
- ☺ Oficinas.
- ☺ Restaurantes y Cafeterías.
- ☺ Hoteles.

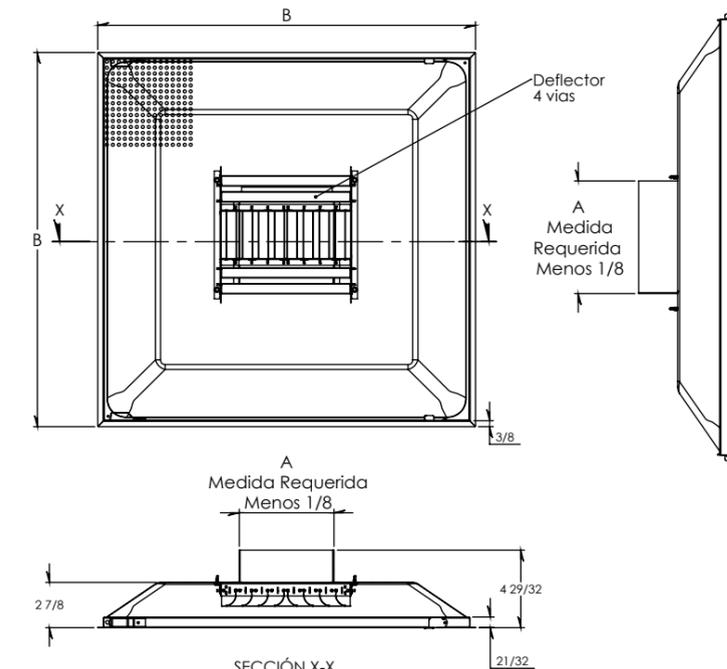


#### ACCESORIOS

- ☺ Control de volumen para cuello cuadrado (CVC).
- ☺ Control de volumen para cuello redondo (CVR).



#### PLANO DE DIMENSIONES



Modulo	A	B	Tipo Cuello	
	Cuello	Plato	Redondo	Cuadrado
	06"	23 3/4	✓	✓
	08"	23 3/4	✓	✓
	10"	23 3/4	✓	✓
	12"	23 3/4	✓	N.D.

### DATOS DE INGENIRÍA

PCI

#### Módulo de 24"x24"

Tamaño de Cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	300	400	500	600	700	800	900
	Presión de Velocidad (Pv)	0.006	0.010	0.016	0.023	0.031	0.04	0.051
	Presión Total (Pt)	0.03	0.052	0.082	0.122	0.162	0.211	0.267
6	Flujo de aire (CFM)	60	80	95	115	135	155	175
	Tiro (4-vías)	1-2-4	2-3-6	2-3-7	3-4-7	3-5-8	4-6-9	4-6-9
	Tiro (3-vías)	1-2-5	2-3-7	2-4-8	3-5-9	4-6-9	4-7-10	5-7-11
	Tiro (2-vías)	2-3-7	3-4-9	4-6-11	4-7-12	5-8-13	6-9-14	7-11-15
	Tiro (1-vía)	2-4-8	3-5-11	4-7-13	5-8-15	6-9-16	7-11-17	8-12-8
	Nivel de ruido (NC)	-	17	23	28	32	36	39
8	Flujo de aire (CFM)	105	140	175	210	245	280	315
	Tiro (4-vías)	2-3-6	2-4-8	3-5-9	4-6-10	4-7-11	4-8-12	5-9-12
	Tiro (3-vías)	2-3-7	3-4-9	3-5-11	4-7-12	5-9-13	6-9-14	7-10-14
	Tiro (2-vías)	3-4-9	4-6-13	5-8-15	6-9-17	7-11-18	8-13-20	9-14-21
	Tiro (1-vía)	3-5-11	5-7-15	6-9-18	7-11-21	8-13-22	10-15-24	11-17-25
	Nivel de ruido (NC)	12	20	26	31	35	39	42
10	Flujo de aire (CFM)	165	215	270	325	380	435	490
	Tiro (4-vías)	2-3-7	3-5-10	4-6-12	5-7-13	5-8-14	6-10-15	7-11-16
	Tiro (3-vías)	2-4-8	3-5-11	4-7-13	5-8-15	6-10-16	7-11-17	8-13-16
	Tiro (2-vías)	4-6-12	5-8-16	6-10-20	8-12-22	9-14-23	10-16-25	12-18-27
	Tiro (1-vía)	4-7-14	6-9-18	7-11-23	9-14-26	11-16-28	12-18-29	14-22-31
	Nivel de ruido (NC)	14	22	28	33	37	41	44
12	Flujo de aire (CFM)	235	315	390	470	550	625	705
	Tiro (4-vías)	3-4-9	4-6-12	5-7-14	6-9-15	7-10-17	8-12-18	9-13-20
	Tiro (3-vías)	3-5-10	4-7-14	5-8-16	7-10-18	8-12-20	9-14-22	10-15-23
	Tiro (2-vías)	4-7-14	6-9-20	8-12-24	9-14-26	11-17-28	13-20-30	14-23-32
	Tiro (1-vía)	5-8-17	7-11-23	9-14-28	11-17-31	13-20-33	15-23-35	17-26-37
	Nivel de ruido (NC)	16	24	30	35	39	43	46
14	Flujo de aire (CFM)	320	425	535	640	750	855	960
	Tiro (4-vías)	3-5-10	4-7-14	5-8-16	7-10-18	8-12-21	9-14-22	10-16-23
	Tiro (3-vías)	4-6-12	5-8-16	6-10-20	8-12-22	9-14-24	10-16-25	12-18-27
	Tiro (2-vías)	5-8-17	7-11-24	9-14-28	11-17-30	13-21-33	15-24-35	17-26-37
	Tiro (1-vía)	6-9-20	8-13-27	11-16-33	13-20-36	15-24-38	17-27-41	20-30-43
	Nivel de ruido (NC)	19	27	33	37	42	46	49
16	Flujo de aire (CFM)	370	490	615	740	860	985	1100
	Tiro (4-vías)	4-6-12	5-8-16	6-10-20	8-12-22	9-14-23	10-16-25	12-18-26
	Tiro (3-vías)	4-7-14	6-9-18	7-11-23	9-14-25	10-16-27	12-18-27	14-22-30
	Tiro (2-vías)	6-9-20	8-13-27	10-16-32	13-20-35	15-24-37	17-27-40	20-30-42
	Tiro (1-vía)	7-11-23	10-15-31	12-18-37	15-23-41	17-27-44	21-31-47	23-35-50
	Nivel de ruido (NC)	21	29	35	39	44	48	51

#### Notas:

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con el Standard ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión de velocidad (Pv) y la presión total (Pt), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies cúbicos
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, 100 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guiñon "-" indica sonido no perceptible.

PCI

### DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

#### ESPECIFICACIÓN SUGERIDA

Los difusores perforados modelo PC serán de la marca Innes, siendo el tipo PCI para inyección y PCR para retorno.

El modelo PC contendrá un plenum fabricado de una sola pieza en lámina de acero calibre 24 así como una malla perforada desmontable en acero o aluminio con un área libre del 51%.

Dicho modelo formará un módulo para plafón reticular de 24"x 24" y se fabricará con cuello redondo de 6" a 16".o cuadrado de 6" a 15".

El modelo PCI incluirá un deflector de aleta curva montado en el cuello, el cual será ajustable en campo sin necesidad de herramientas a 1, 2, 3 o 4 vías.

El modelo PCR no incluirá deflector.

El acabado será en pintura electroestática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate. Habrá colores especiales disponibles.

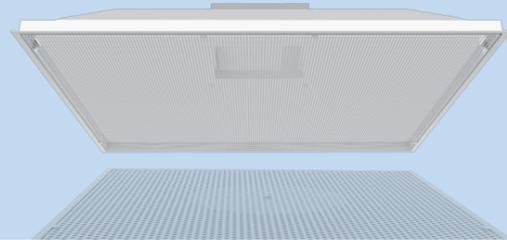
Como accesorios opcionales se podrá acoplar un control de volumen para cuello cuadrado (CVC) o para cuello redondo (CVR).

Para el montaje en plafón corrido se deberá incluir un marco de montaje.

MODELO	TIPO	MATERIAL MALLA	CUELLO	TAMAÑOS DE CUELLO	TAMAÑO DE PLATO	U MEDIDA	ACABADO
↓ PCI	↓ (I) INYECCIÓN (R) RETORNO	↓ (A) ALUMINIO (F) FIERRO	↓ (C) CUADRADO (R) REDONDO	↓ (06),(08),(10),(12),(14) Ó (16) REDONDO  (06),(08),(10),(12),(14) Ó (15) CUADRADO	↓ (24)	↓ (P) PULGADA	↓ (B) BLANCO REFRIGERADOR (T) BLANCO TABLAROCA (N) NEGRO (E) COLOR ESPECIAL (S) SIN PINTURA

### Difusor Perforado

# PCR



#### INTRODUCCIÓN

La serie PC es ampliamente recomendada para aplicaciones que requieran de calefacción, ventilación o enfriamiento, tanto en sistemas de volumen constante como en sistemas de volumen variable.

El difusor de inyección (PCI) cuenta con un deflector de aleta curva en el cuello para dirigir el aire a 1, 2, 3 ó 4 vías. El difusor de retorno (PCR) no tiene este deflector, sin embargo mantiene la misma apariencia que el difusor (PCI) para así lograr una apariencia homogénea y una vista armonizada.

Los cuellos redondos de la serie PC están disponibles en medidas de 6" a 16"; los cuellos cuadrados están disponibles de 6"x 6" a 15"x 15". El plenum está construido en lámina de acero y la malla perforada está disponible en acero o aluminio con acabado en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro. Colores especiales también disponibles.

#### CARACTERÍSTICAS

- Difusor perforado para retorno.
- Plenum estampado.
- Malla perforada desmontable.
- Para instalación en plafón reticular.

#### MATERIAL

- Plenum de acero.
- Malla de acero o aluminio.

#### ACABADO

Colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro mate.

#### DIMENSIONES

Módulo para plafón reticular de 24"x 24".

### PCR

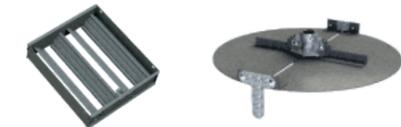
#### VERSATILIDAD

- Edificios públicos.
- Iglesias y Escuelas.
- Hospitales y Clínicas.
- Deportes bajo techo.
- Residencias.
- Áreas industriales.
- Oficinas.
- Restaurantes y Cafeterías.
- Hoteles.

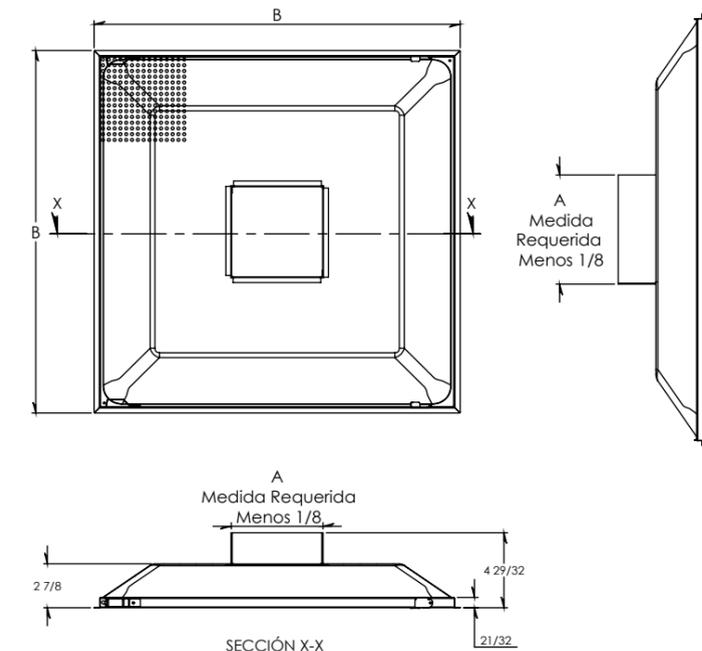


#### ACCESORIOS

- Control de volumen para cuello cuadrado (CVC).
- Control de volumen para cuello redondo (CVR).



#### PLANO DE DIMENSIONES



Modulo	A		B		Tipo Cuello	
	Cuello	Plato	Redondo	Cuadrado		
24" x 24"	6"	23 3/4	✓	✓		
	8"	23 3/4	✓	✓		
	10"	23 3/4	✓	✓		
	12"	23 3/4	✓	✓		
	14"	23 3/4	✓	✓		
	15"	23 3/4	N.D.	✓		
	16"	23 3/4	✓			N.D.

### DATOS DE INGENIRÍA

## PCR

#### Módulo de 24"x24"

Tamaño de Cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1400
	Presión Estática (-Ps)	0.024	0.042	0.067	0.096	0.130	0.170	0.266	0.383	0.522
	Presión de Velocidad (-Pv)	0.006	0.010	0.016	0.023	0.031	0.040	0.063	0.090	0.123
6	Flujo de aire (CFM)	58	78	99	120	138	156	195	236	274
	Nivel de ruido (NC)	-	-	-	10	15	19	26	33	38
8	Flujo de aire (CFM)	105	140	176	210	244	278	348	418	490
	Nivel de ruido (NC)	-	-	-	14	20	23	30	36	42
10	Flujo de aire (CFM)	165	218	274	326	384	438	546	655	766
	Nivel de ruido (NC)	-	-	10	16	21	25	32	39	44
12	Flujo de aire (CFM)	236	316	394	472	552	628	786	942	1100
	Nivel de ruido (NC)	-	-	13	19	24	28	35	42	47
14	Flujo de aire (CFM)	320	428	535	642	748	856	1068	1284	1498
	Nivel de ruido (NC)	-	-	15	21	26	30	37	44	48
16	Flujo de aire (CFM)	418	560	698	840	976	1118	1396	1676	1956
	Nivel de ruido (NC)	-	10	17	23	28	32	39	46	51

#### Notas:

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con el Standard ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión de velocidad (Pv) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies cúbicos por hora.
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- El guión "-" indica sonido no perceptible.

## PCR

### DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

#### ESPECIFICACIÓN SUGERIDA

Los difusores perforados modelo PC serán de la marca Innes, siendo el tipo PCI para inyección y PCR para retorno.

El modelo PC contendrá un plenum fabricado de una sola pieza en lámina de acero calibre 24 así como una malla perforada desmontable en acero o aluminio con un área libre del 51%.

Dicho modelo formará un módulo para plafón reticular de 24"x 24" y se fabricará con cuello redondo de 6" a 16".o cuadrado de 6" a 15".

El modelo PCI incluirá un deflector de aleta curva montado en el cuello, el cual será ajustable en campo sin necesidad de herramientas a 1, 2, 3 o 4 vías.

El modelo PCR no incluirá deflector.

El acabado será en pintura electroestática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate. Habrá colores especiales disponibles.

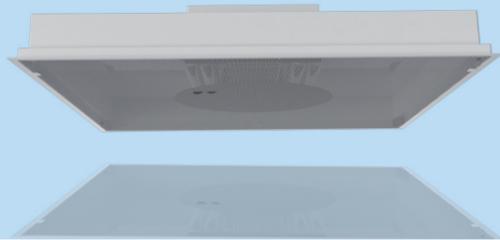
Como accesorios opcionales se podrá acoplar un control de volumen para cuello cuadrado (CVC) o para cuello redondo (CVR).

Para el montaje en plafón corrido se deberá incluir un marco de montaje.

MODELO	TIPO	MATERIAL MALLA	CUELLO	TAMAÑOS DE CUELLO	TAMAÑO DE PLATO	U MEDIDA	ACABADO
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
PCR	(I) INYECCIÓN (R) RETORNO	(A) ALUMINIO (F) FIERRO	(C) CUADRADO (R) REDONDO	(06),(08),(10),(12),(14) Ó (16) REDONDO  (06),(08),(10),(12),(14) Ó (15) CUADRADO	(24)	(P) PULGADA	(B) BLANCO REFRIGERADOR (T) BLANCO TABLAROCA (N) NEGRO (E) COLOR ESPECIAL (S) SIN PINTURA

### Difusor Perforado

# PDI



#### INTRODUCCIÓN

La versátil serie PD de Innes es una gran opción para aplicaciones que requieran de calefacción, ventilación o enfriamiento, tanto en sistemas de volumen constante como en sistemas de volumen variable. El modelo PD está disponible para inyección (PDI) o para retorno (PDR). El difusor PDI en sus opciones en acero o aluminio está integrado por un deflector montado en el cuello para dirigir la descarga a 1, 2, 3 o 4 vías, un plenum en aluminio o acero y una malla perforada con el 51% de área libre. La opción de Acero Inoxidable está fabricada en su totalidad en este material y cuenta con un deflector tipo placa de choque colocado en la malla. El modelo PDR no incluye deflector.

La serie PD se suministra en módulos de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20" y 24"x 24" con marco plano. El acabado es en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate y pulido P4 únicamente para acero inoxidable.

Los difusores PD están disponibles con cuellos redondos desde 6" hasta 16" y con cuellos cuadrados desde 6"x 6" hasta 16"x 16".

#### CARACTERÍSTICAS

- ☺ Difusor perforado para inyección (PDI) o retorno (PDR).
- ☺ Marco plano.
- ☺ Malla perforada desmontable con área libre de 51%.
- ☺ Deflector ajustable en campo para dirigir descarga por 1,2,3 o 4 vías (PDIF y PDIA) ó deflector tipo placa de choque (PDII).

#### MATERIAL

- ☺ Plenum y malla fabricados en acero, aluminio o acero inoxidable.
- ☺ Deflector de aleta curva en acero ó aluminio y placa de choque en acero inoxidable.

#### ACABADO

- ☺ Colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro mate.
- ☺ Acabado P4 en acero inoxidable.

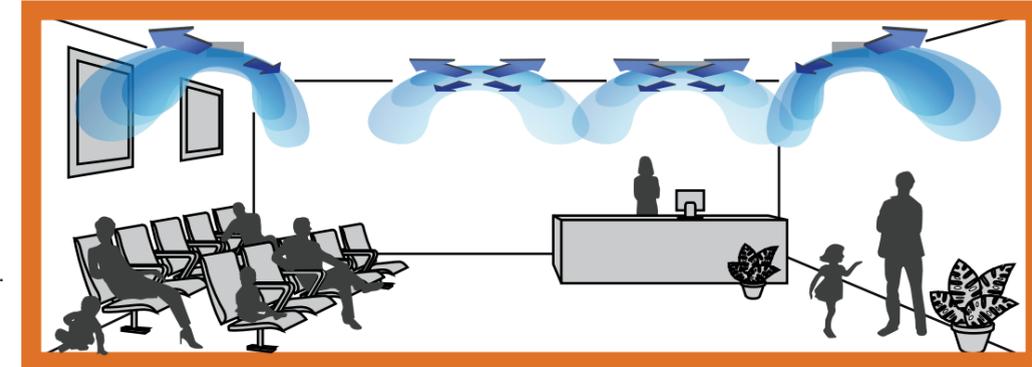
#### DIMENSIONES

- ☺ Módulos de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20", 24"x 24".
- ☺ Cuello cuadrado desde 6"x 6" hasta 16"x 16".
- ☺ Cuello redondo desde 6" hasta 16".

### PDI

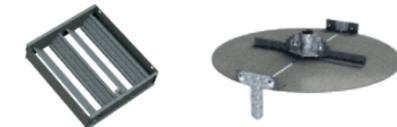
#### VERSATILIDAD

- ☺ Edificios públicos.
- ☺ Iglesias y Escuelas.
- ☺ Hospitales y Clínicas.
- ☺ Deportes bajo techo.
- ☺ Residencias.
- ☺ Áreas industriales.
- ☺ Oficinas.
- ☺ Restaurantes y Cafeterías.
- ☺ Hoteles.

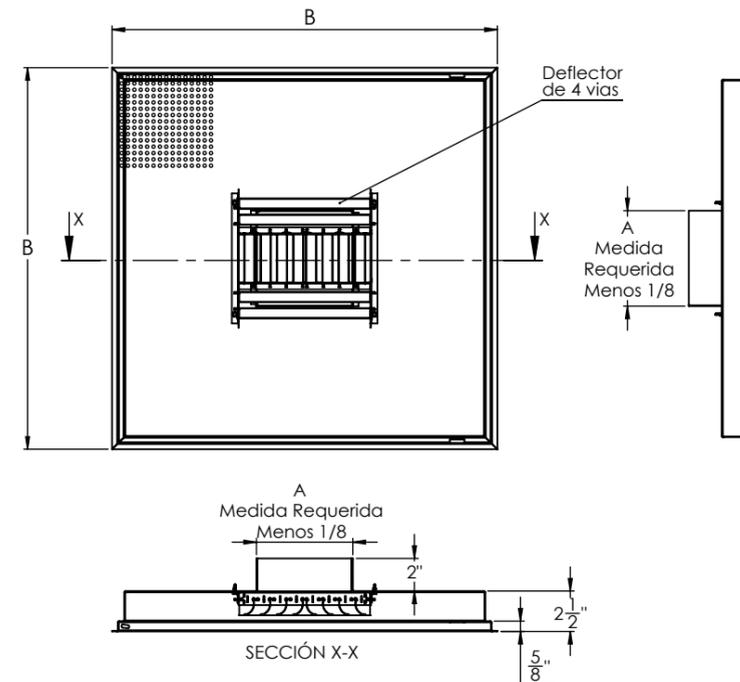


#### ACCESORIOS

- ☺ Control de volumen para cuello cuadrado (CVC).
- ☺ Control de volumen para cuello redondo (CVR).



#### PLANO DE DIMENSIONES



Modulo	A		B		Tipo Cuello	
	Cuello	Plato	Redondo	Cuadrado	Redondo	Cuadrado
24" x 24"	6"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
	8"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
	10"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
	12"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
	14"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
	16"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
	18"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
	20"	23 3/4"	✓	✓	✓	✓
20" x 20"	6"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
	8"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
	10"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
	12"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
	14"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
	16"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
	18"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
	20"	19 3/4"	✓	✓	✓	✓
16" x 16"	6"	15 3/4"	✓	✓	✓	✓
	8"	15 3/4"	✓	✓	✓	✓
	10"	15 3/4"	✓	✓	✓	✓
	12"	15 3/4"	✓	✓	✓	✓
12" x 12"	6"	11 3/4"	✓	✓	✓	✓
	8"	11 3/4"	✓	✓	✓	✓
	10"	11 3/4"	✓	✓	✓	✓
	12"	11 3/4"	✓	✓	✓	✓

### PDI

#### DATOS DE INGENIRÍA

##### Módulo de 12"x12" Difusor perforado de inyección, deflector de aleta curva 4V

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.01	-	-	-
	100	510	0.03	0.02	1-4	20
	150	765	0.07	0.04	2-6	26
	200	1020	0.13	0.06	3-7	33
	250	1275	0.20	0.10	3-9	40

##### Módulo de 16"x16"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.01	-	1-3	-
	150	430	0.02	0.01	2-5	21
	200	575	0.05	0.02	2-6	25
	250	720	0.06	0.03	3-7	29
	300	860	0.09	0.05	3-9	33
	350	1005	0.13	0.06	4-10	36
	400	1150	0.17	0.08	4-11	40
	450	1290	0.21	0.11	5-11	43
500	1430	0.26	0.13	5-12	46	

##### Módulo de 20"x20"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	150	275	0.01	-	1-4	-
	200	370	0.02	0.01	2-5	-
	250	460	0.04	0.02	2-6	24
	300	550	0.05	0.03	3-7	26
	350	645	0.07	0.04	3-8	29
	400	740	0.09	0.06	3-9	32
	450	830	0.11	0.07	4-10	34
	500	920	0.14	0.09	4-11	35
	600	1100	0.20	0.12	5-12	41
700	1290	0.27	0.17	6-12	46	
800	1380	0.29	0.17	6-13	44	

##### Módulo de 24"x24"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.01	-	1-2	-
	100	510	0.02	0.01	1-4	-
	150	765	0.06	0.02	2-6	-
	200	1020	0.10	0.04	3-7	28
	250	1275	0.16	0.06	3-9	35
	300	1530	0.19	0.08	4-10	44

#### Notas:

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guiñón "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.01	-	1-3	-
	150	430	0.02	0.01	2-5	-
	200	575	0.05	0.02	2-6	-
	250	720	0.06	0.03	3-7	27
	300	860	0.09	0.04	3-9	31
	350	1005	0.12	0.06	4-10	34
	400	1150	0.17	0.08	4-11	38
	500	1290	0.20	0.10	5-11	41
600	1430	0.25	0.12	5-12	44	
10	150	275	0.01	-	1-4	-
	200	370	0.02	0.01	2-5	-
	250	460	0.03	0.02	2-6	-
	300	550	0.05	0.03	3-7	22
	350	645	0.06	0.04	3-8	25
	400	740	0.08	0.05	3-9	27
	450	830	0.11	0.06	4-10	30
	500	920	0.13	0.08	4-11	32
	600	1100	0.19	0.11	5-12	37
	700	1290	0.26	0.15	6-12	41
800	1470	0.33	0.20	7-13	46	
12	200	255	0.01	-	2-4	-
	250	320	0.02	0.01	2-6	-
	300	380	0.03	0.02	2-7	-
	350	445	0.03	0.02	3-8	20
	400	510	0.05	0.03	3-8	23
	450	575	0.06	0.04	3-9	26
	500	640	0.07	0.05	4-10	29
	600	770	0.10	0.07	5-11	33
	700	890	0.14	0.09	5-11	36
	800	1000	0.19	0.12	6-12	40
900	1150	0.23	0.15	7-13	44	

#### Notas:

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guiñón "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
14	350	330	0.02	0.01	4 - 9	-
	400	380	0.03	0.02	4 - 10	22
	450	420	0.03	0.02	4 - 11	24
	500	460	0.04	0.03	5 - 12	27
	600	560	0.06	0.04	6 - 13	31
	700	650	0.08	0.06	6 - 14	34
	800	750	0.12	0.08	7 - 15	38
	900	840	0.14	0.10	8 - 16	43
	1000	930	0.17	0.12	9 - 17	45
	1100	1030	0.22	0.15	10 - 18	47
	1200	1120	0.26	0.18	11 - 19	48
	1300	1200	0.29	0.20	11 - 20	50
	1400	1300	0.33	0.23	12 - 20	51
1500	1400	0.38	0.26	12 - 21	53	
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
16	600	430	0.04	0.03	5 - 12	27
	700	500	0.06	0.05	6 - 13	30
	800	570	0.08	0.06	7 - 14	34
	900	640	0.11	0.08	8 - 15	39
	1000	700	0.12	0.09	8 - 16	41
	1100	780	0.15	0.11	9 - 17	43
	1200	850	0.17	0.13	10 - 18	44
	1300	910	0.20	0.15	10 - 19	46
	1400	1000	0.25	0.18	11 - 19	47
	1500	1070	0.28	0.20	11 - 20	49
	1600	1160	0.31	0.22	12 - 21	51
1700	1070	0.28	0.20	11 - 20	49	
1800	1160	0.31	0.22	12 - 21	51	

- Notas:**
- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
  - La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
  - Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
  - Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
  - El guiñón "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

#### Módulo de 12"x12" Difusor perforado de inyección, deflector de aleta curva 3V

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.01	-	1 - 2	-
	100	510	0.04	0.03	2 - 4	-
	150	765	0.09	0.06	2 - 6	26
	200	1020	0.16	0.10	3 - 8	33
	250	1275	0.26	0.16	4 - 10	43

#### Módulo de 16"x16"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.01	-	2 - 3	-
	150	430	0.03	0.02	2 - 5	24
	200	575	0.06	0.04	2 - 7	27
	250	720	0.09	0.05	3 - 8	31
	300	860	0.12	0.08	3 - 10	35
	350	1005	0.17	0.10	4 - 11	39
	400	1150	0.22	0.14	5 - 12	43
	450	1290	0.28	0.18	5 - 13	45

#### Módulo de 20"x20"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	150	280	0.02	0.01	2 - 4	-
	200	370	0.03	0.02	2 - 6	24
	250	460	0.04	0.03	3 - 7	28
	300	550	0.06	0.05	3 - 8	30
	350	645	0.09	0.06	3 - 10	33
	400	740	0.11	0.08	4 - 11	35
	450	830	0.14	0.10	4 - 12	37
	500	920	0.18	0.13	5 - 12	38
	600	1100	0.26	0.18	6 - 13	43

#### Módulo de 24"x24"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.01	-	1 - 2	-
	100	510	0.03	0.01	2 - 4	-
	150	765	0.06	0.03	2 - 6	21
	200	1020	0.11	0.05	3 - 8	28
	250	1275	0.17	0.07	4 - 10	38
	300	1530	0.24	0.10	4 - 11	45

- Notas:**
- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
  - La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
  - Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts).
  - Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
  - El guiñón "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.01	-	2-3	-
	150	430	0.03	0.01	2-5	22
	200	575	0.04	0.02	2-7	25
	250	720	0.07	0.04	3-8	29
	300	860	0.10	0.05	3-10	33
	350	1005	0.13	0.07	4-11	37
	400	1150	0.17	0.09	5-12	41
	450	1290	0.22	0.12	5-13	43
	500	1430	0.27	0.14	6-14	46
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	150	275	0.01	-	2-4	-
	200	370	0.03	0.02	2-6	-
	250	460	0.04	0.02	3-7	24
	300	550	0.05	0.03	3-8	26
	350	645	0.07	0.04	3-10	29
	400	740	0.09	0.06	4-11	31
	450	830	0.12	0.07	4-12	33
	500	920	0.14	0.09	5-12	35
	600	1100	0.21	0.13	6-13	39
700	1290	0.28	0.18	7-14	43	
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
12	200	255	0.02	0.01	2-5	-
	250	320	0.03	0.02	2-6	-
	300	380	0.04	0.03	3-8	21
	350	445	0.05	0.03	3-9	24
	400	510	0.06	0.04	4-10	27
	450	575	0.08	0.06	4-10	29
	500	640	0.10	0.07	4-11	31
	600	770	0.14	0.1	5-12	34
	700	890	0.19	0.14	6-13	38
	800	1000	0.24	0.18	7-14	41
900	1150	0.31	0.22	8-15	47	

#### Notas:

1. Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
2. La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
3. Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re:)
4. Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
5. El guiñon "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
14	350	330	0.02	0.01	4-11	-
	400	380	0.03	0.02	4-12	22
	450	420	0.03	0.02	5-13	24
	500	460	0.04	0.03	5-14	-
	600	560	0.06	0.04	6-15	31
	700	650	0.08	0.06	7-17	34
	800	750	0.12	0.08	8-18	38
	900	840	0.14	0.2	9-19	43
	1000	930	0.17	0.12	11-20	45
	1100	1030	0.22	0.15	12-21	47
	1200	1120	0.26	0.18	13-22	48
	1300	1200	0.29	0.2	13-23	50
	1400	1300	0.33	0.23	14-23	51
	1500	1400	0.38	0.26	15-24	53
	Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)
16	600	430	0.04	0.03	5-13	27
	700	500	0.06	0.05	6-15	30
	800	570	0.08	0.06	7-16	34
	900	640	0.11	0.08	8-17	39
	1000	700	0.12	0.09	10-18	41
	1100	780	0.15	0.11	11-19	43
	1200	850	0.17	0.13	12-20	44
	1300	910	0.20	0.15	12-21	46
	1400	1000	0.25	0.18	13-22	47
	1500	1070	0.28	0.2	14-23	49
	1600	1160	0.31	0.22	15-24	51
	1700	1250	0.35	0.25	13-21	53
1800	1350	0.41	0.3	17-26	55	

#### Notas:

1. Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
2. La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
3. Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re:)
4. Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
5. El guiñon "-" indica sonido no perceptible.

#### Módulo de 12"x12" Difusor perforado de inyección, deflector de aleta curva 2V opuestas

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.01	-	1 - 4	-
	100	510	0.07	0.05	2 - 5	22
	150	765	0.15	0.11	3 - 8	34
	200	1020	0.26	0.20	4 - 10	39

#### Módulo de 16"x16"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.03	0.02	2 - 4	-
	150	430	0.05	0.04	2 - 6	23
	200	575	0.08	0.06	3 - 8	29
	250	720	0.13	0.10	4 - 10	36
	300	860	0.19	0.14	4 - 12	41
	350	1005	0.27	0.19	5 - 14	43

#### Módulo de 20"x20"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	150	280	0.03	0.02	2 - 5	-
	200	370	0.04	0.03	2 - 7	28
	250	460	0.07	0.05	3 - 9	33
	300	550	0.09	0.08	4 - 10	38
	350	645	0.13	0.10	4 - 12	40
	400	740	0.17	0.13	5 - 13	43
	450	830	0.21	0.17	5 - 14	45
	500	920	0.26	0.21	6 - 15	46

#### Módulo de 24"x24"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.01	-	1 - 4	-
	100	510	0.03	0.01	2 - 5	-
	150	765	0.07	0.03	3 - 8	29
	200	1020	0.12	0.05	4 - 10	34
	250	1275	0.18	0.08	5 - 12	38
	300	1530	0.26	0.12	5 - 14	42

#### Notas:

- Las pruebas están realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire está dado en pies.
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re:  $10^{-12}$  watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro están dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guión "-" indica sonido no perceptible.

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.01	-	2 - 4	-
	150	430	0.03	0.02	2 - 6	21
	200	575	0.05	0.03	3 - 8	27
	250	720	0.08	0.04	4 - 10	34
	300	860	0.11	0.06	4 - 12	39
	350	1005	0.16	0.09	5 - 14	41
	400	1150	0.19	0.11	6 - 15	45
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	150	280	0.02	0.01	2 - 5	-
	200	370	0.03	0.02	2 - 7	25
	250	460	0.04	0.03	3 - 9	29
	300	550	0.06	0.04	4 - 10	32
	350	645	0.09	0.06	4 - 12	36
	400	740	0.11	0.08	5 - 13	31
	450	830	0.14	0.10	5 - 14	40
	500	920	0.17	0.12	6 - 15	41
600	1100	0.25	0.17	7 - 16	45	
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
12	200	255	0.02	0.01	2 - 6	-
	250	320	0.04	0.03	3 - 8	-
	300	380	0.05	0.04	3 - 9	20
	350	445	0.07	0.06	4 - 11	24
	400	510	0.09	0.07	4 - 12	27
	450	575	0.12	0.09	5 - 13	30
	500	640	0.14	0.12	5 - 14	33
	600	770	0.20	0.17	6 - 15	38
	700	890	0.28	0.23	7 - 16	42

#### Notas:

- Las pruebas están realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire está dado en pies.
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re:  $10^{-12}$  watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro están dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
14	350	330	0.02	0.01	5 - 14	-
	400	380	0.03	0.02	5 - 15	22
	400	740	0.11	0.08	5 - 13	31
	450	420	0.03	0.02	6 - 16	24
	450	830	0.14	0.10	5 - 14	40
	500	460	0.04	0.03	6 - 17	27
	500	920	0.17	0.12	6 - 15	41
	600	560	0.06	0.04	8 - 19	31
	600	1100	0.25	0.17	7 - 16	45
	700	650	0.08	0.06	9 - 20	34
	800	750	0.12	0.08	10 - 22	38
	900	840	0.14	0.12	12 - 23	43
	1000	930	0.17	0.12	13 - 24	45
	1100	1030	0.22	0.15	14 - 26	47
	1200	1120	0.26	0.18	15 - 27	48
	1300	1200	0.29	0.20	16 - 28	50
1400	1300	0.33	0.23	17 - 29	51	
1500	1400	0.38	0.26	18 - 30	53	
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
16	600	430	0.04	0.03	7 - 17	27
	700	500	0.06	0.05	7 - 19	30
	800	570	0.08	0.06	8 - 21	34
	900	640	0.11	0.08	10 - 22	39
	1000	700	0.12	0.09	12 - 23	41
	1100	780	0.15	0.11	13 - 24	43
	1200	850	0.17	0.13	14 - 25	44
	1300	910	0.20	0.15	15 - 26	46
	1400	1000	0.25	0.18	16 - 27	47
	1500	1070	0.28	0.20	17 - 28	49
1600	1160	0.31	0.22	18 - 29	51	
1700	1250	0.35	0.25	19 - 30	53	
1800	1350	0.41	0.30	20 - 31	55	

#### Notas:

- Las pruebas están realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire está dado en pies.
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro están dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

#### Módulo de 12"x12" Difusor perforado de inyección, deflector de aleta curva 2V esquina

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.02	0.01	1 - 4	-
	100	510	0.07	0.06	2 - 5	26
	150	765	0.17	0.13	3 - 8	35
	200	1020	0.30	0.23	4 - 10	41

#### Módulo de 16"x16"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.03	0.02	2 - 4	-
	150	430	0.05	0.04	2 - 6	20
	200	575	0.10	0.07	3 - 8	27
	250	720	0.15	0.12	4 - 10	35
	350	860	0.21	0.17	4 - 12	42

#### Módulo de 20"x20"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	150	275	0.03	0.02	2 - 5	24
	200	370	0.05	0.04	2 - 7	26
	250	460	0.08	0.07	3 - 9	31
	300	550	0.12	0.10	4 - 10	35
	350	645	0.16	0.13	4 - 12	38
	400	740	0.21	0.17	5 - 13	41
	450	830	0.21	0.17	5 - 14	43
500	920	0.32	0.27	6 - 15	44	

#### Módulo de 24"x24"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.01	0.01	1 - 4	-
	100	510	0.03	0.01	2 - 5	-
	150	765	0.07	0.03	3 - 8	30
	200	1020	0.12	0.06	4 - 10	36
	250	1275	0.19	0.09	5 - 12	41

#### Notas:

- Las pruebas están realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire está dado en pies.
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro están dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.02	0.01	2 - 4	-
	150	430	0.03	0.02	2 - 6	-
	200	575	0.06	0.03	3 - 8	25
	250	720	0.09	0.05	4 - 10	33
	300	860	0.12	0.08	4 - 12	40
	350	1005	0.17	0.11	5 - 14	45
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	150	275	0.03	0.02	2 - 5	-
	200	370	0.04	0.03	2 - 7	23
	250	460	0.06	0.04	3 - 9	27
	300	550	0.08	0.06	4 - 10	30
	350	645	0.11	0.08	4 - 12	34
	400	7400	0.14	0.11	5 - 13	36
	450	830	0.14	0.11	5 - 14	38
	500	920	0.22	0.17	6 - 15	39
600	1100	0.32	0.24	7 - 16	44	
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
12	200	260	0.03	0.02	2 - 6	-
	250	320	0.05	0.04	3 - 8	21
	300	380	0.06	0.05	3 - 9	23
	350	445	0.08	0.07	4 - 11	27
	400	510	0.11	0.09	4 - 12	30
	450	575	0.11	0.09	5 - 13	32
	500	640	0.17	0.15	5 - 14	34
	600	770	0.25	0.21	6 - 15	38
	700	890	0.33	0.28	7 - 16	42

#### Notas:

1. Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
2. La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
3. Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re:  $10^{-12}$  watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
4. Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
5. El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
14	350	330	0.02	0.01	5 - 14	-
	400	380	0.03	0.02	5 - 15	22
	450	420	0.03	0.02	6 - 16	24
	500	460	0.04	0.03	6 - 17	27
	600	560	0.06	0.04	8 - 19	31
	700	650	0.08	0.06	9 - 20	34
	800	750	0.12	0.08	10 - 22	38
	900	840	0.14	0.1	12 - 23	43
	1000	930	0.17	0.12	13 - 24	45
	1100	1030	0.22	0.15	14 - 26	47
	1200	1120	0.26	0.18	15 - 27	48
	1300	1200	0.29	0.2	16 - 28	50
	1400	1300	0.33	0.23	17 - 29	51
	1500	1400	0.38	0.26	18 - 30	53
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
16	600	430	0.04	0.03	7 - 17	27
	700	500	0.06	0.05	7 - 19	30
	800	570	0.08	0.06	8 - 21	34
	900	640	0.11	0.08	10 - 22	39
	1000	700	0.12	0.09	12 - 23	41
	1100	780	0.15	0.11	13 - 24	43
	1200	850	0.17	0.13	14 - 25	44
	1300	910	0.2	0.15	15 - 26	46
	1400	1000	0.25	0.18	16 - 27	47
	1500	1070	0.28	0.2	17 - 28	49
	1600	1160	0.31	0.22	18 - 29	51
	1700	1250	0.35	0.25	19 - 30	53
	1800	1350	0.41	0.3	20 - 31	55

#### Notas:

1. Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
2. La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
3. Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re:  $10^{-12}$  watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
4. Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
5. El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Módulo de 12"x12" Difusor perforado de inyección, deflector de aleta curva 1V

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.05	0.04	2 - 4	18
	100	510	0.20	0.18	2 - 8	32

Módulo de 16"x16"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
8	50	145	0.02	0.01	2 - 4	-
	100	285	0.06	0.05	2 - 6	25
	150	430	0.14	0.13	4 - 10	34
	200	575	0.25	0.23	4 - 12	41

Módulo de 20"x20"

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	100	185	0.03	0.02	2 - 6	-
	150	275	0.08	0.07	2 - 8	24
	200	370	0.13	0.12	4 - 10	30
	250	460	0.21	0.19	4 - 12	36
	300	550	0.30	0.28	6 - 14	43

Modulo de 24x24

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
6	50	255	0.04	0.03	2 - 4	-
	100	510	0.04	0.02	2 - 8	27
	150	765	0.09	0.05	4 - 12	40
8	50	145	0.01	0.01	2 - 3	-
	100	285	0.03	0.02	2 - 6	23
	150	430	0.05	0.04	4 - 10	32
	200	575	0.10	0.08	4 - 12	39
	250	720	0.15	0.12	6 - 14	44

**Notas:**

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
10	100	185	0.03	0.02	2 - 6	-
	150	275	0.05	0.04	2 - 8	22
	200	370	0.08	0.07	4 - 10	28
	250	460	0.10	0.09	4 - 12	32
	300	550	0.17	0.15	6 - 14	37
10	350	645	0.24	0.21	6 - 16	41
	Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)
12	150	190	0.04	0.04	2 - 6	-
	200	260	0.07	0.06	4 - 10	20
	250	320	0.11	0.10	4 - 12	26
	300	380	0.14	0.13	4 - 14	31
	350	445	0.19	0.18	6 - 16	34
	400	510	0.26	0.24	6 - 16	38
12	450	575	0.26	0.24	6 - 16	38
	Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)
14	250	250	0.01	0.01	4 - 14	-
	300	290	0.01	0.01	4 - 16	-
	350	330	0.02	0.01	5 - 17	-
	400	380	0.03	0.02	6 - 18	22
	450	380	0.03	0.02	6 - 18	22
	500	460	0.04	0.03	8 - 21	27
	600	560	0.06	0.04	9 - 23	31
	700	650	0.08	0.06	10 - 25	34
	800	750	0.12	0.08	11 - 27	38
	900	840	0.14	0.12	13 - 29	43
	1000	930	0.17	0.12	15 - 31	45
	1100	1030	0.22	0.15	17 - 33	47
	1200	1120	0.26	0.18	18 - 34	48
	1300	1200	0.29	0.20	19 - 35	50
	1400	1300	0.33	0.23	20 - 36	51
1500	1400	0.38	0.26	21 - 37	53	

**Notas:**

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
- Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
- El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Total (in. wg)	Presión Estática (in. wg)	Tiro 4vías (ft)	Nivel de ruido (NC)
16	600	430	0.04	0.03	8 - 22	27
	700	500	0.06	0.05	8 - 23	30
	800	570	0.08	0.06	9 - 25	34
	900	640	0.11	0.08	11 - 27	39
	1000	700	0.12	0.09	13 - 29	41
	1100	780	0.15	0.11	15 - 31	43
	1200	850	0.17	0.13	16 - 32	44
	1300	910	0.20	0.15	17 - 33	46
	1400	1000	0.25	0.18	18 - 34	47
	1500	1070	0.28	0.20	19 - 35	49
	1600	1160	0.31	0.22	20 - 36	51
	1700	1250	0.35	0.25	21 - 37	53
1800	1350	0.41	0.30	22 - 38	55	

#### Notas:

1. Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
2. La presión total (Pt) y la presión estática (Ps), están medidas en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies
3. Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts). De acuerdo con el Standard ASHRAE 36-72.
4. Los datos de tiro estan dados en pies, a 150 fpm, y 50 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.
5. El guión "-" indica sonido no perceptible.

### PDI

#### DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

#### ESPECIFICACIÓN SUGERIDA

Los difusores perforados modelo PD serán de la marca Innes. El modelo PDI será para inyección y el PDR para retorno.

Los difusores perforados del tipo PD serán fabricados en acero calibre 24, aluminio Calibre 22 o acero inoxidable Calibre 24. La malla frontal será perforada con un área libre del 51%. Dicha malla deberá de poderse desmontar del difusor sin necesidad de herramientas.

Cuando el difusor de inyección (PDI) se fabrique en acero o aluminio incluirá un deflector montado en el cuello del tipo aleta curva el cual se podrá ajustar en campo a 1, 2, 3 o 4 vías sin la necesidad de herramienta.

Cuando el PDI sea de acero inoxidable el deflector será tipo placa de choque colocado en la malla en el mismo material.

El difusor perforado de retorno (PDR) no tendrá deflector en ningún caso. El marco para los difusores modelo PD será plano y las dimensiones de los módulos serán de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20", 24"x 24". Los cuellos podrán ser redondos de 6" hasta 16" o cuadrados de 6"x 6" hasta 16"x 16".

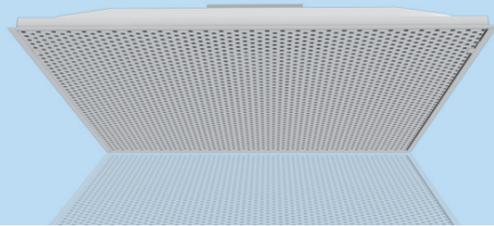
Los acabados serán pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate y pulido P4 para el difusor fabricado en acero inoxidable.

Como accesorios opcionales se utilizará el Control de volumen para cuello cuadrado (CVC) o el Control de volumen para cuello redondo (CVR), así como el marco de montaje para colocarlo en plafones corridos.



### Difusor Perforado

# PDR



#### INTRODUCCIÓN

La versátil serie PD de Innes es una gran opción para aplicaciones que requieran de calefacción, ventilación o enfriamiento, tanto en sistemas de volumen constante como en sistemas de volumen variable. El modelo PD está disponible para inyección (PDI) o para retorno (PDR). El difusor PDI en sus opciones en acero o aluminio está integrado por un deflector montado en el cuello para dirigir la descarga a 1, 2, 3 o 4 vías, un plenum en aluminio o acero y una malla perforada con el 51% de área libre. La opción de Acero Inoxidable está fabricada en su totalidad en este material y cuenta con un deflector tipo placa de choque colocado en la malla. El modelo PDR no incluye deflector.

La serie PD se suministra en módulos de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20" y 24"x 24" con marco plano. El acabado es en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate y pulido P4 únicamente para acero inoxidable.

Los difusores PD están disponibles con cuellos redondos desde 6" hasta 16" y con cuellos cuadrados desde 6"x 6" hasta 16"x 16".

#### CARACTERÍSTICAS

- Difusor perforado para inyección (PDI) o retorno (PDR).
- Marco plano.
- Malla perforada desmontable con área libre de 51%.
- Deflector ajustable en campo para dirigir descarga por 1,2,3 o 4 vías (PDIF y PDIA) ó deflector tipo placa de choque (PDII).

#### MATERIAL

- Plenum y malla fabricados en acero, aluminio o acero inoxidable.
- Deflector de aleta curva en acero ó aluminio y placa de choque en acero inoxidable.

#### ACABADO

- Colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro mate.
- Acabado P4 en acero inoxidable.

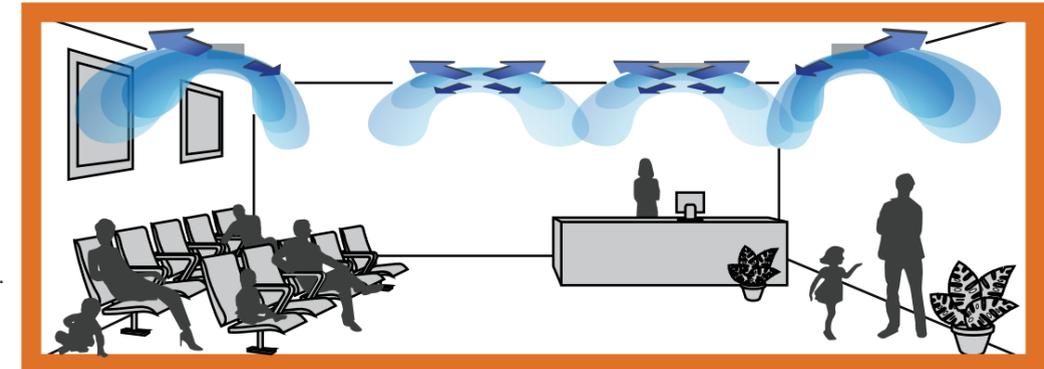
#### DIMENSIONES

- Módulos de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20", 24"x 24".
- Cuello cuadrado desde 6"x 6" hasta 16"x 16".
- Cuello redondo desde 6" hasta 16".

### PDR

#### VERSATILIDAD

- Edificios públicos.
- Iglesias y Escuelas.
- Hospitales y Clínicas.
- Deportes bajo techo.
- Residencias.
- Áreas industriales.
- Oficinas.
- Restaurantes y Cafeterías.
- Hoteles.

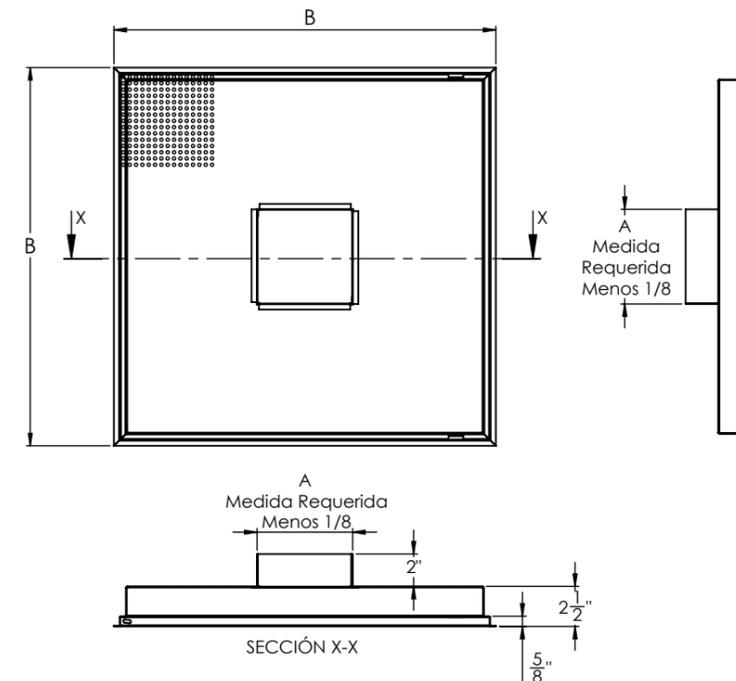


#### ACCESORIOS

- Control de volumen para cuello cuadrado (CVC).
- Control de volumen para cuello redondo (CVR).



#### PLANO DE DIMENSIONES



Modulo	Tipo Cuello		Tipo Cuello	
	A	B	Redondo	Cuadrado
24" x 24"	Cuello	Plato		
	6"	23 3/4"	✓	✓
	8"	23 3/4"	✓	✓
	10"	23 3/4"	✓	✓
	12"	23 3/4"	✓	✓
	14"	23 3/4"	✓	✓
	16"	23 3/4"	✓	✓
20" x 20"	18"	23 3/4"	✓	✓
	20"	23 3/4"	✓	N.D.
	22"	23 3/4"	✓	N.D.
	6"	19 3/4"	✓	✓
	8"	19 3/4"	✓	✓
	10"	19 3/4"	✓	✓
	12"	19 3/4"	✓	✓
16" x 16"	14"	19 3/4"	✓	✓
	16"	19 3/4"	✓	✓
	18"	19 3/4"	✓	N.D.
	6"	15 3/4"	✓	✓
	8"	15 3/4"	✓	✓
12" x 12"	10"	15 3/4"	✓	✓
	14"	15 3/4"	✓	N.D.
	6"	11 3/4"	✓	✓
	8"	11 3/4"	✓	✓
	10"	11 3/4"	✓	N.D.

DATOS DE INGENIRÍA

PDR

Módulo de 12"x12"					Módulo de 16"x16"				
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Estática (in. wg)	Nivel de ruido (NC)	Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Estática (in. wg)	Nivel de ruido (NC)
8	100	285	0.01	-	10	200	370	0.02	-
	200	575	0.04	-		300	550	0.04	-
	300	860	0.09	-		400	740	0.07	-
	400	1150	0.16	-		500	920	0.11	-
	500	1430	0.25	28		600	1100	0.16	-
						700	1290	0.22	21

Módulo de 20"x20"					Módulo de 24"x24"				
Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Estática (in. wg)	Nivel de ruido (NC)	Tamaño de cuello (pulg)	Flujo de aire (CFM)	Velocidad de cuello (fpm)	Presión Estática (in. wg)	Nivel de ruido (NC)
12	300	380	0.02	-	16	400	300	0.01	-
	400	510	0.04	-		500	370	0.02	-
	500	640	0.05	-		600	430	0.03	-
	600	770	0.08	-		700	500	0.04	-
	700	890	0.11	-		800	570	0.05	-
	800	1000	0.14	-		900	640	0.07	-
	900	1150	0.17	-		1000	700	0.08	21
	1000	1280	0.21	22		1200	850	0.11	28
				1400		1000	0.16	32	
				1600		1160	0.21	37	

Notas:

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión estática (Ps), está medida en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies cúbicos por minuto.
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup>
- El guiñon "-" indica sonido no perceptible.

PDR

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

ESPECIFICACIÓN SUGERIDA

Los difusores perforados modelo PD serán de la marca Innes. El modelo PDI será para inyección y el PDR para retorno.

Los difusores perforados del tipo PD serán fabricados en acero calibre 24, aluminio Calibre 22 o acero inoxidable Calibre 24. La malla frontal será perforada con un área libre del 51%. Dicha malla deberá de poderse desmontar del difusor sin necesidad de herramientas.

Cuando el difusor de inyección (PDI) se fabrique en acero o aluminio incluirá un deflector montado en el cuello del tipo aleta curva el cual se podrá ajustar en campo a 1, 2, 3 o 4 vías sin la necesidad de herramienta.

Cuando el PDI sea de acero inoxidable el deflector será tipo placa de choque colocado en la malla en el mismo material.

El difusor perforado de retorno (PDR) no tendrá deflector en ningún caso. El marco para los difusores modelo PD será plano y las dimensiones de los módulos serán de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20", 24"x 24". Los cuellos podrán ser redondos de 6" hasta 16" o cuadrados de 6"x 6" hasta 16"x 16".

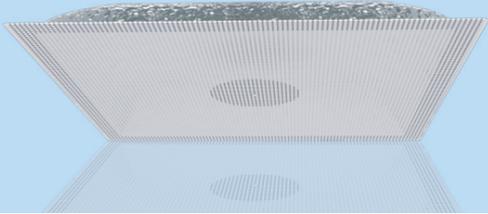
Los acabados serán pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate y pulido P4 para el difusor fabricado en acero inoxidable.

Como accesorios opcionales se utilizará el Control de volumen para cuello cuadrado (CVC) o el Control de volumen para cuello redondo (CVR), así como el marco de montaje para colocarlo en plafones corridos.



## Difusor Perforado

# PFVI



### INTRODUCCIÓN

Los difusores perforados modelo PF para inyección (PFVI) o retorno (PFVR) son una excelente opción para aplicaciones que requieran de calefacción, ventilación o enfriamiento.

La serie PFV está conformada por un plenum de fibra de vidrio que cumple con las normas ASTM E84, ASTM C177-85 y UL 181 y una malla perforada en acero o aluminio. El modelo PFVI incluirá un deflector tipo placa de choque colocado en la malla, esta serie está disponible en un solo tamaño de 24 x 24 pulgadas. Los diámetros de los cuellos están previamente marcados en el cuerpo del plenum para una fácil apertura al tamaño deseado permitiendo así la colocación de un cuello de lámina fabricado en campo.

Los acabados de la malla son en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tabla roca y negro mate.

### CARACTERÍSTICAS

- ☉ Difusor perforado para inyección (PFVI) o retorno (PFVR).
- ☉ Deflector tipo placa de choque montado en malla (PFVI).
- ☉ Diámetros de cuellos previamente marcados en el plenum.
- ☉ Malla perforada desmontable con área libre de 51%.

### MATERIAL

- ☉ Plenum y malla fabricados en acero, aluminio o acero inoxidable.
- ☉ Deflector de aleta curva en acero ó aluminio y placa de choque en acero inoxidable.

### ACABADO

- ☉ Colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro mate.
- ☉ Acabado P4 en acero inoxidable.

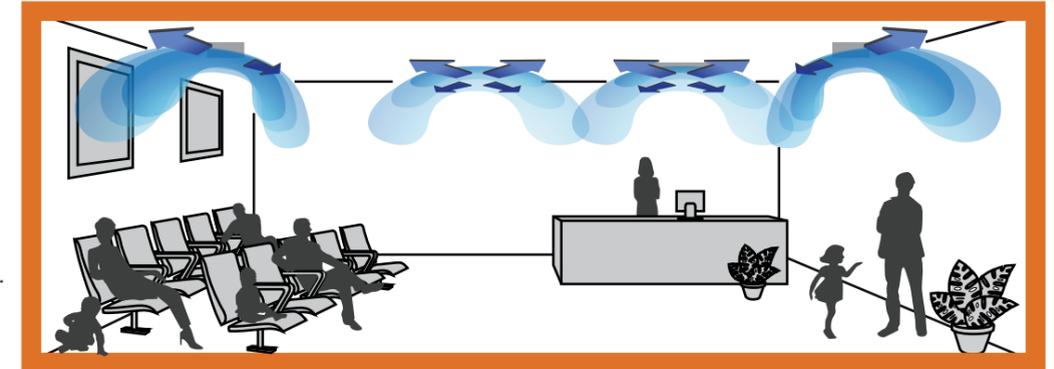
### DIMENSIONES

- ☉ Módulos de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20", 24"x 24".
- ☉ Cuello cuadrado desde 6"x 6" hasta 16"x 16".
- ☉ Cuello redondo desde 6" hasta 16".

### PFVI

#### VERSATILIDAD

- ☉ Edificios públicos.
- ☉ Iglesias y Escuelas.
- ☉ Hospitales y Clínicas.
- ☉ Deportes bajo techo.
- ☉ Residencias.
- ☉ Áreas industriales.
- ☉ Oficinas.
- ☉ Restaurantes y Cafeterías.
- ☉ Hoteles.

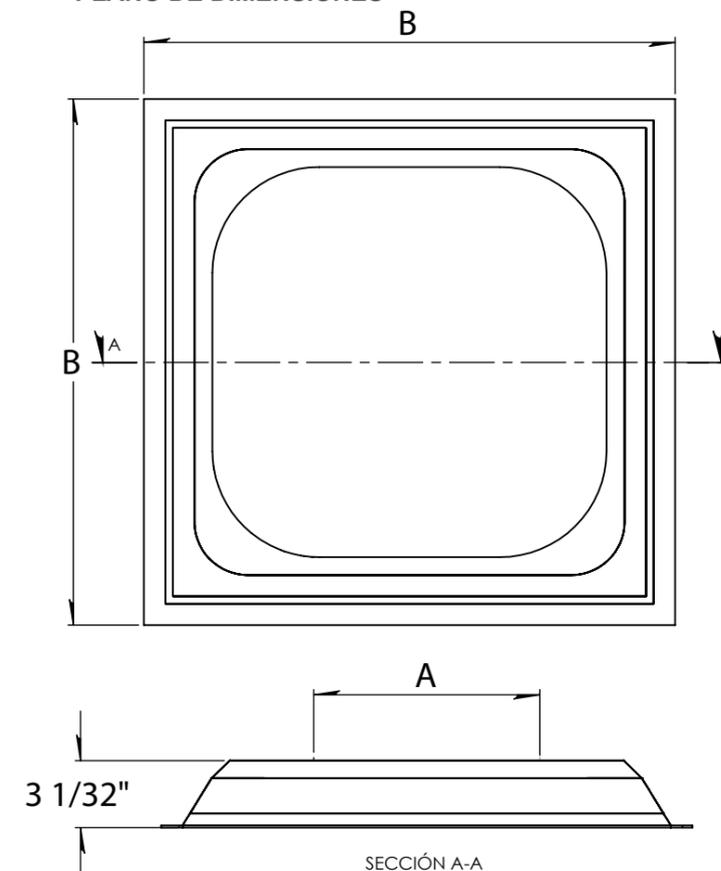


### ACCESORIOS

- ☉ Control de volumen para cuello cuadrado (CVC).
- ☉ Control de volumen para cuello redondo (CVR).



### PLANO DE DIMENSIONES



Modulo	A		B		Tipo Cuello	
	Cuello	Plato	Redondo	Cuadrado		
24" x 24"	6"	23 3/4"	✓	N.D.		
	8"	23 3/4"	✓	N.D.		
	10"	23 3/4"	✓	N.D.		
	12"	23 3/4"	✓	N.D.		
	14"	23 3/4"	✓	N.D.		
	16"	23 3/4"	✓	N.D.		

### DATOS DE INGENIRÍA

## PFVI

#### Módulo de 24"x24"

Tamaño de cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
6	Flujo de aire (CFM)	60	80	100	120	140	160	180	200	220
	Presión Estática (Ps)	0.008	0.011	0.017	0.024	0.032	0.042	0.054	0.066	0.08
	Tiro (ft)	1	2	3	3	4	4	5	5	6
	Nivel de ruido (NC)	<20	<20	<20	<20	24	27	32	36	38
8	Flujo de aire (CFM)	105	140	175	210	245	280	310	350	385
	Presión Estática (Ps)	0.008	0.011	0.017	0.024	0.034	0.043	0.054	0.068	0.083
	Tiro (ft)	2	3	4	4	5	6	7	8	8.5
	Nivel de ruido (NC)	<20	<20	<20	20	24	27	30	34	38
10	Flujo de aire (CFM)	165	220	270	325	385	430	490	550	600
	Presión Estática (Ps)	0.008	0.012	0.017	0.024	0.032	0.043	0.056	0.068	0.082
	Tiro (ft)	2	3	4	5	5	6	7	8	9
	Nivel de ruido (NC)	<20	<20	20	24	29	33	36	39	42
12	Flujo de aire (CFM)	230	310	390	470	550	610	700	780	870
	Presión Estática (Ps)	0.009	0.016	0.026	0.037	0.050	0.065	0.08	0.1	0.125
	Tiro (ft)	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Nivel de ruido (NC)	<20	<20	20	23	26	31	34	37	40
14	Flujo de aire (CFM)	315	430	535	640	750	855	960	1090	1200
	Presión Estática (Ps)	0.009	0.016	0.026	0.037	0.050	0.065	0.083	0.125	0.15
	Tiro (ft)	3	5	6	7	8	9	10	11	12
	Nivel de ruido (NC)	<20	20	25	30	35	39	43	45	48
16	Flujo de aire (CFM)	400	550	680	810	950	1100	1220	1400	1530
	Presión Estática (Ps)	0.009	0.016	0.026	0.037	0.050	0.065	0.086	0.150	0.175
	Tiro (ft)	3	6	7	8	9	10	11	12	13
	Nivel de ruido (NC)	<20	21	30	37	44	47	52	53	56

#### Notas:

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006.
- La presión estática (Ps), está medida en pulgadas columna de agua, y el flujo de aire esta dado en pies cúbicos por minuto.
- Los valores de nivel de sonido (NC), están basados en una absorción del cuarto de 10 dB, para una potencia de nivel de sonido (Re: 10<sup>-12</sup> watts).
- Los datos de tiro estan dados en pies, a 75 fpm de velocidad terminal, en condiciones isotérmicas.

## PFVI

### DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

#### ESPECIFICACIÓN SUGERIDA

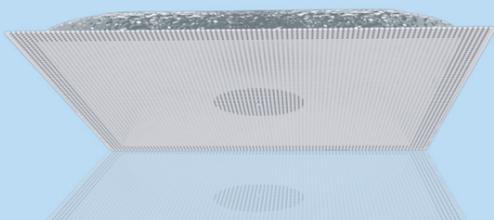
Los difusores perforados modelo PF para inyección (PFVI) o retorno (PFVR) serán de la marca Innes. Los difusores PFVI incluirán un deflector tipo placa de choque colocado en la malla, mientras que los PFVR no lo incluirán. Los difusores PF tendrán un plenum moldeado en fibra de vidrio que deberá cumplir o exceder con las normas ASTM E84, ASTM C177-85 y UL 181. La malla perforada será de acero o aluminio con un 51% de área libre. Los diámetros de los cuellos están previamente marcados en el cuerpo del plenum para una fácil apertura al tamaño deseado permitiendo así la colocación de un cuello de lámina fabricado en campo.

La dimensión disponible del módulo será de 24" x 24". Los acabados de la malla serán en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate.

MODELO	TIPO	MATERIAL MALLA	TAMAÑO DE PLATO	U MEDIDA	ACABADO
↓	↓	↓	↓	↓	↓
PFVI	(I) INYECCIÓN (R) RETORNO	(A) ALUMINIO (F) FIERRO	(24)	(P) PULGADA	(B) BLANCO REFIGERADOR (T) BLANCO TABLAROCA (N) NEGRO (E) COLOR ESPECIAL (S) SIN PINTURA

### Difusor Perforado

# PFVR



#### INTRODUCCIÓN

Los difusores perforados modelo PF para inyección (PFVI) o retorno (PFVR) son una excelente opción para aplicaciones que requieran de calefacción, ventilación o enfriamiento.

La serie PFV está conformada por un plenum de fibra de vidrio que cumple con las normas ASTM E84, ASTM C177-85 y UL 181 y una malla perforada en acero o aluminio. El modelo PFVI incluirá un deflector tipo placa de choque colocado en la malla, esta serie está disponible en un solo tamaño de 24 x 24 pulgadas. Los diámetros de los cuellos están previamente marcados en el cuerpo del plenum para una fácil apertura al tamaño deseado permitiendo así la colocación de un cuello de lámina fabricado en campo.

Los acabados de la malla son en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro mate.

#### CARACTERÍSTICAS

- ☺ Difusor perforado para inyección (PFVI) o retorno (PFVR).
- ☺ Deflector tipo placa de choque montado en malla (PFVI).
- ☺ Diámetros de cuellos previamente marcados en el plenum.
- ☺ Malla perforada desmontable con área libre de 51%.

#### MATERIAL

- ☺ Plenum y malla fabricados en acero, aluminio o acero inoxidable.
- ☺ Deflector de aleta curva en acero ó aluminio y placa de choque en acero inoxidable.

#### ACABADO

- ☺ Colores de línea: blanco, blanco tablaroca y negro mate.
- ☺ Acabado P4 en acero inoxidable.

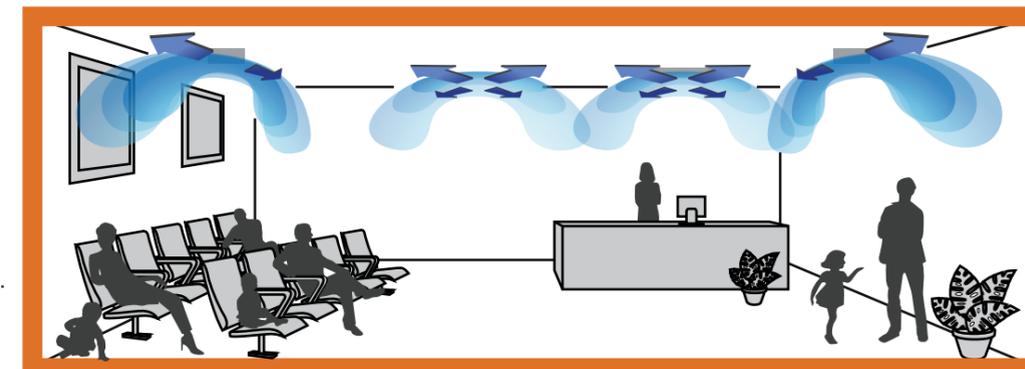
#### DIMENSIONES

- ☺ Módulos de 12"x 12", 16"x 16" 20"x 20", 24"x 24".
- ☺ Cuello cuadrado desde 6"x 6" hasta 16"x 16".
- ☺ Cuello redondo desde 6" hasta 16".

### PFVR

#### VERSATILIDAD

- ☺ Edificios públicos.
- ☺ Iglesias y Escuelas.
- ☺ Hospitales y Clínicas.
- ☺ Deportes bajo techo.
- ☺ Residencias.
- ☺ Áreas industriales.
- ☺ Oficinas.
- ☺ Restaurantes y Cafeterías.
- ☺ Hoteles.

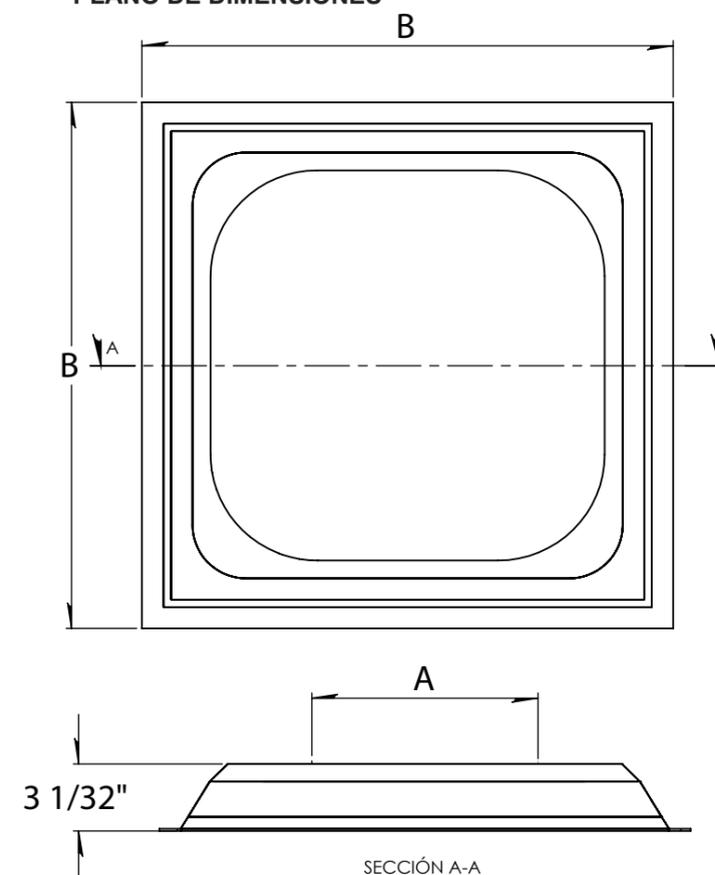


#### ACCESORIOS

- ☺ Control de volumen para cuello cuadrado (CVC).
- ☺ Control de volumen para cuello redondo (CVR).



#### PLANO DE DIMENSIONES



Modulo	A		B		Tipo Cuello	
	Cuello	Plato	Redondo	Cuadrado		
24" x 24"	6"	23 3/4	✓	N.D.		
	8"	23 3/4	✓	N.D.		
	10"	23 3/4	✓	N.D.		
	12"	23 3/4	✓	N.D.		
	14"	23 3/4	✓	N.D.		
	16"	23 3/4	✓	N.D.		

### DATOS DE INGENIRÍA

#### Módulo de 24"x24"

Tamaño de cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	200	300	400	500	600	700	800
6	Flujo de aire (CFM)	40	60	80	100	120	135	155
	Presión Estática (-Ps)	0.003	0.007	0.012	0.019	0.027	0.034	0.044

Tamaño de cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	200	300	400	500	600	700	800
8	Flujo de aire (CFM)	70	105	140	175	210	245	380
	Presión Estática (-Ps)	0.004	0.010	0.017	0.026	0.037	0.051	0.068

Tamaño de cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	200	300	400	500	600	700	800
10	Flujo de aire (CFM)	110	165	220	275	325	380	435
	Presión Estática (-Ps)	0.005	0.011	0.020	0.030	0.043	0.058	0.076

Tamaño de cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	200	300	400	500	600	700	800
12	Flujo de aire (CFM)	155	235	315	395	470	550	630
	Presión Estática (-Ps)	0.005	0.012	0.021	0.033	0.046	0.063	0.083

Tamaño de cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	200	300	400	500	600	700	800
14	Flujo de aire (CFM)	215	320	430	535	640	750	855
	Presión Estática (-Ps)	0.006	0.013	0.023	0.035	0.050	0.069	0.09

Tamaño de cuello (pulg)	Vel de cuello (fpm)	200	300	400	500	600	700	800
16	Flujo de aire (CFM)	280	420	560	700	840	975	1115
	Presión Estática (-Ps)	0.008	0.018	0.031	0.048	0.070	0.094	0.120

#### Notas:

- Las pruebas estan realizadas de acuerdo con la norma ANSI/ASHRAE 70-2006, en condiciones isotérmicas.
- La presión estática (Ps), está medida en pulgadas columna de agua y el flujo de aire esta dado en pies cúbicos por minuto.

## PFVR

## PFVR

### DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

### ESPECIFICACIÓN SUGERIDA

Los difusores perforados modelo PF para inyección (PFVI) o retorno (PFVR) serán de la marca Innes. Los difusores PFVI incluirán un deflector tipo placa de choque colocado en la malla, mientras que los PFVR no lo incluirán. Los difusores PF tendrán un plenum moldeado en fibra de vidrio que deberá cumplir o exceder con las normas ASTM E84, ASTM C177-85 y UL 181. La malla perforada será de acero o aluminio con un 51% de área libre. Los diámetros de los cuellos están previamente marcados en el cuerpo del plenum para una fácil apertura al tamaño deseado permitiendo así la colocación de un cuello de lámina fabricado en campo.

La dimensión disponible del módulo será de 24" x 24". Los acabados de la malla serán en pintura electrostática en colores de línea: blanco, blanco tablaroca o negro mate.

MODELO	TIPO	MATERIAL MALLA	TAMAÑO DE PLATO	U MEDIDA	ACABADO
↓	↓	↓	↓	↓	↓
PFVR	(I) INYECCIÓN (R) RETORNO	(A) ALUMINIO (F) FIERRO	(24)	(P) PULGADA	(B) BLANCO REFRIGERADOR (T) BLANCO TABLAROCA (N) NEGRO (E) COLOR ESPECIAL (S) SIN PINTURA