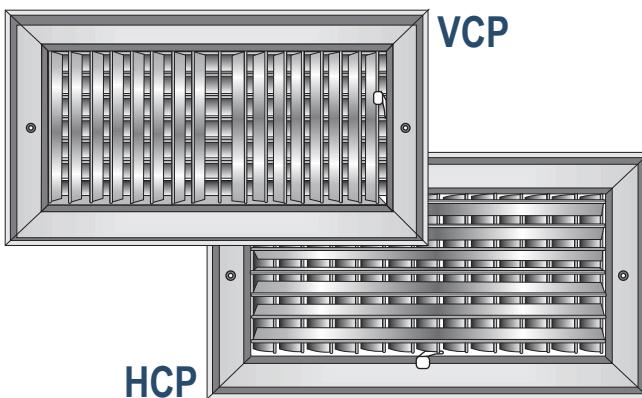


MODELO VCP y HCP

REJILLAS DE INYECCION DE ALETAS RECTAS AL FRENTE CON CONTROL DE VOLUMEN TIPO PERSIANA

- Juego de aletas rectas en posición vertical (VCP) u horizontal al frente (HCP), individualmente ajustables, con una separación de $3/4"$ entre centros.
- Juego de aletas curvas posteriores operadas con un dispositivo de acción múltiple, tipo persiana, que permite controlar manualmente el ajuste de deflexión vertical u horizontal de la corriente de aire y su volumen. Las aletas curvas tienen una separación de $1"$ entre centros.
- Palanca operadora accesible desde la cara de la rejilla.



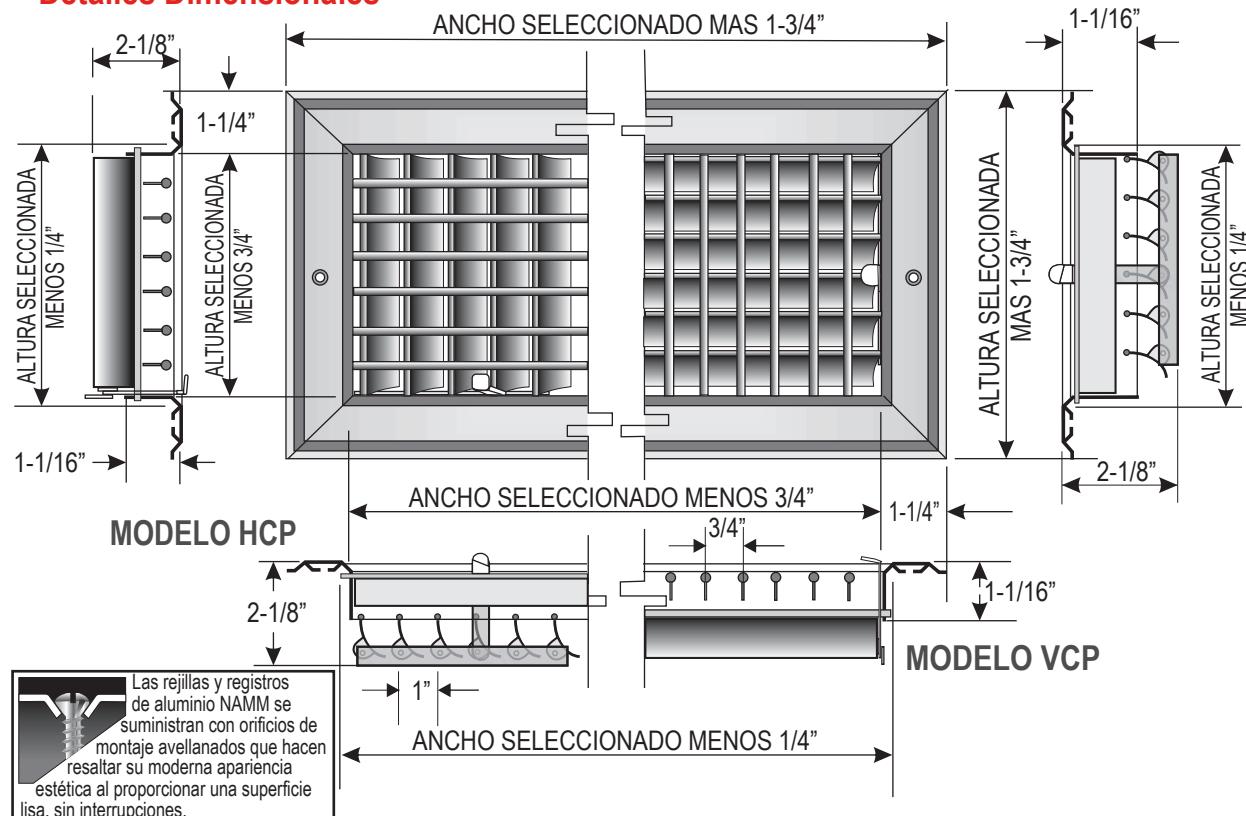
CONSTRUCCION: Marcos y aletas de aluminio extruido, aleación 6063-T5, de gran resistencia a la corrosión.

Aletas rectas frontales de gran eficiencia en su funcionamiento, y aletas curvas posteriores que permiten el ajuste de la deflexión del aire y el control de su volumen.

ACABADO: En pintura electrostática, esmalte acrílico de secado al horno, color Blanco Dover.

RENDIMIENTO: Funcionan eficientemente con diferenciales de temperatura de 11.1°C (20°F) en enfriamiento, y hasta 27.8°C (50°F) en calefacción.

Detalles Dimensionales



grupo namm, s.a. de c.v.
mty, n.l. (81) 1292 4000 mex, d.f. (55) 5264 2606 gdl, jal. (33) 3120 1473 www.namm.com.mx

REJILLAS Y REGISTROS DE INSTALACION EN PARED

TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

AIRE CONDICIONADO: El control simultáneo de todos, o por lo menos tres, de los siguientes factores que afectan las condiciones físicas y químicas de la atmósfera dentro de una estructura : Temperatura, humedad, movimiento, distribución, bacterias, polvo, olores, gases tóxicos y ionización; muchos de los cuales afectan en mayor o menor grado la salud y el confort humano.

AIRE PRIMARIO: Es el aire tratado (**Aire de Inyección**) que es descargado a través de un dispositivo de salida hacia el espacio que se quiere acondicionar.

AIRE DE RETORNO: Es el aire que regresa a la unidad Acondicionadora, a través de un dispositivo de entrada, después de haber circulado por el espacio acondicionado.

AIRE SECUNDARIO: Es la masa de aire que ocupa el espacio que se quiere acondicionar, la cual es empujada o arrastrada por la corriente de Aire Primario.

AIRE TOTAL: Es la mezcla del Aire Primario con el Aire Secundario.

AREA DE CUELLO (AC): Es el área Nominal de un dispositivo de salida (Inyección) o de entrada (Retorno).

AREA EFECTIVA (AE): El área Neta de un dispositivo de salida o de entrada a través de la cual puede pasar el aire. Es el área Nominal (Bruta) menos el área de aletas y accesorios del dispositivo de salida o de entrada.

AREA LIBRE (AL): Area mínima total de las aberturas de salida o de entrada a través de la cual puede pasar el aire. Es el área real medida perpendicularmente entre las aletas de un dispositivo de salida o de entrada.

AREA DEL NUCLEO (AN): El área plana total de una porción, del dispositivo de salida o entrada, incluida dentro de las líneas tangenciales a los bordes exteriores de la abertura a través de la cual puede pasar el aire.

AREA DE SALIDA O DE CARA (AK): Ak es el símbolo para el factor de área. Es una característica de rendimiento, de un dispositivo de salida o de entrada de aire, que cuando se multiplica por la velocidad promedio de la corriente de aire, obtenida por medio de mediciones hechas con un Velómetro, da como resultado el volumen de aire manejado por ese dispositivo.

$$PCM = AK \times V$$

CAIDA: Es la distancia vertical que cae una corriente de aire proyectada horizontalmente, medida desde la base del dispositivo de salida (Rejilla de Inyección) hasta la parte baja de la corriente de aire al final del tiro, la caída es afectada principalmente por la longitud del tiro y por el diferencial de temperatura.

COEFICIENTE DE DESCARGA: Es la relación entre el área del chorro contraído (Vena Contracta) y el área de la abertura.

COMPUERTA: Dispositivo utilizado para controlar el volumen de aire que pasa a través de un ducto, lo que se logra variando el área de la sección transversal del mismo.

DESPLIEGUE: Es la máxima dispersión de la corriente de aire en un plano horizontal o vertical en el punto en que alcanza la velocidad terminal.

DIFERENCIAL DE TEMPERATURA (ΔT): La diferencia de temperatura entre el aire primario y el aire del cuarto o del espacio que se quiere acondicionar.

DIFUSION: Distribución del aire dentro de un espacio mediante un dispositivo de salida que descarga el aire de inyección en varias direcciones y planos.

DIFUSOR DE AIRE: Dispositivo de salida diseñado para dirigir el flujo de aire en la forma y dirección deseada.

DUCTO: Tubo o canal cerrado a través del cual el aire es llevado o movido hacia los dispositivos de salida para la distribución del aire.

DUCTO CON REVESTIMIENTO ACUSTICO: Ducto con un revestimiento especial diseñado para controlar o absorber sonidos y prevenir la transmisión de ruidos de un lugar a otro.

EFFECTO DE TECHO O PARED: Conocido como el “**Efecto Coanda**” es la tendencia de una corriente de aire a mantenerse en contacto con la superficie de un techo o pared cuando se mueve a lo largo de cualquiera de estas superficies. Este efecto permite alargar el alcance del tiro y reducir la caída de la corriente de aire.

ESCALA CELCIUS O CENTIGRADA: Escala de Temperatura del sistema métrico. El punto de congelación del agua es de 0° y el de ebullición es de 100°.

ESCALA FAHRENHEIT: En un termostato Fahrenheit, bajo presión atmosférica estándar, el punto de ebullición del agua es de 212° y el punto de congelación es de 32° sobre 0 en su escala.

Fórmulas de conversión entre estas escalas de Temperatura:

$$^{\circ}\text{C} = 5/9(^{\circ}\text{F}-32) \quad \text{Y} \quad ^{\circ}\text{F} = 9/5^{\circ}\text{C} + 32$$

FILTRO DE AIRE: Implemento utilizado para retirar las impurezas del aire.

FILTRO ELECTROSTÁTICO: Tipo de filtro que da a las partículas de polvo carga eléctrica. Esto hace que dichas partículas sean atraídas hacia la superficie del filtro y sean removidas de un flujo de aire o de la atmósfera.

ISOBARICO: Cambios de Volumen o de Temperatura bajo condiciones de Presión constante.

ISOTERMICO: Cambios de Volumen o de Presión bajo condiciones de Temperatura constante.

PRESIÓN ESTÁTICA (PE): La presión Estática es la porción de la Presión Total de la corriente de aire que Continúa.....



REJILLAS Y REGISTROS DE INSTALACION EN PARED

TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

Continuación.....

produce una fuerza que ejerce presión contra las paredes interiores del ducto. La presión estática puede existir tanto con el aire en reposo como en movimiento y se calcula en pulgadas de columna de agua.

PRESION DE VELOCIDAD (Pv): La presión de velocidad es la porción de Presión Total de la corriente de aire que introduce una fuerza hacia adelante en su movimiento a través del ducto. Se calcula también en pulgadas de columna de agua. $Pv = (V / 4005)^2$

PRESION TOTAL (PT): Es la suma de la Presión Estática (PE) y la Presión de Velocidad (Pv).

Nota: La **caída de Presión Total** a través de un dispositivo de salida (ducto, rejilla o difusor.) es la mínima presión que el flujo de aire debe ejercer para pasar a través de ese dispositivo. Está directamente asociada con el nivel de ruido.

REGISTRO: Cualquier dispositivo de salida o de entrada (rejilla o difusor) que esté equipado con un Control de Volumen, que además de controlar el flujo del aire lo dirige sin dispersarlo.

REJILLA: Dispositivo ornamental con aletas deflectoras, fijas o ajustables, que sirve para cubrir las aberturas de salida o de entrada del aire.

REJILLA DE INYECCION: Dispositivo ornamental usado para cubrir las aberturas de salida en un sistema de distribución de aire, que permite dirigir el flujo de aire en la forma y dirección deseada.

REJILLA DE RETORNO: Dispositivo ornamental utilizado para cubrir las aberturas de entrada en un sistema de distribución de aire, a través de la cual el aire es removido del espacio acondicionado.

TEMPERATURA: Grado de calor o de frío medido por un termómetro; medida de la velocidad del movimiento de las moléculas.

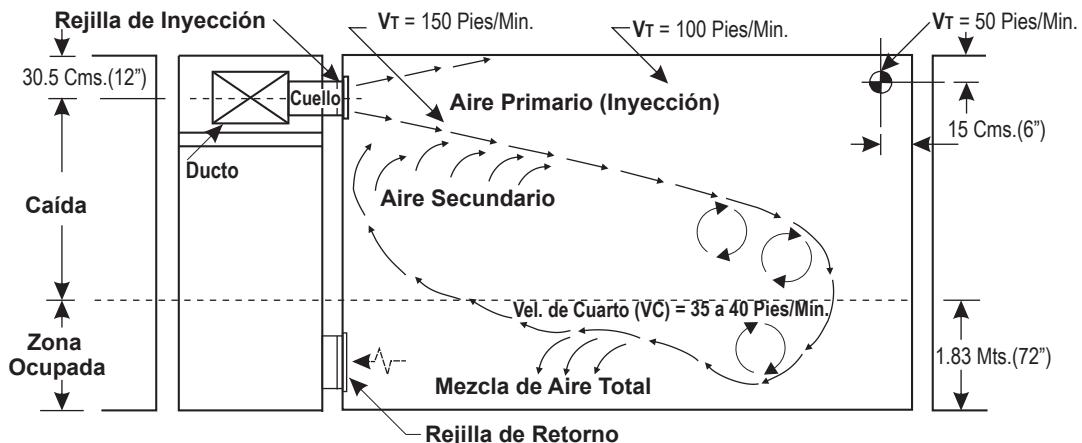
TIRO: Es la distancia axial en pies, horizontal o vertical que recorre la corriente de inyección de aire, desde la salida hasta el punto en que alcanza una velocidad terminal específica. Los tiros para rejillas de instalación en pared reflejan valores mínimos para velocidades terminales de 150 Pies/min. y valores máximos para velocidades terminales de 50 Pies/min.

VELOCIDAD: Los valores de velocidad en las Tablas de Rendimiento son las velocidades de Cuello o Ducto, y se refieren a la velocidad de la corriente de aire de inyección en el ducto justo antes de pasar a través del dispositivo de salida o rejilla. Se mide en Pies/min.

VELOCIDAD DE CUARTO (VC): Es la velocidad de la corriente de aire en la "Zona Ocupada" (35 a 40 Pies/min)

VELOCIDAD TERMINAL (VT): Es la máxima velocidad de una corriente de aire de inyección al final de su tiro. La velocidad terminal puede variar considerablemente dependiendo de la aplicación y de las condiciones, pero normalmente las rejillas y registros de instalación en pared se seleccionan para velocidades terminales de 150, 100 y 50 Pies/min. Al incrementar la velocidad terminal de una salida se reduce el tiro, y al reducir la velocidad terminal el tiro se incrementa.

ZONA OCUPADA: La zona ocupada de un espacio acondicionado es la porción de su área interior que normalmente es utilizada por las personas. Por lo general se considera que la zona ocupada se extiende desde el piso hasta una altura de 1.83Mts.(6Pies) y a unos 15 centímetros de las paredes laterales.

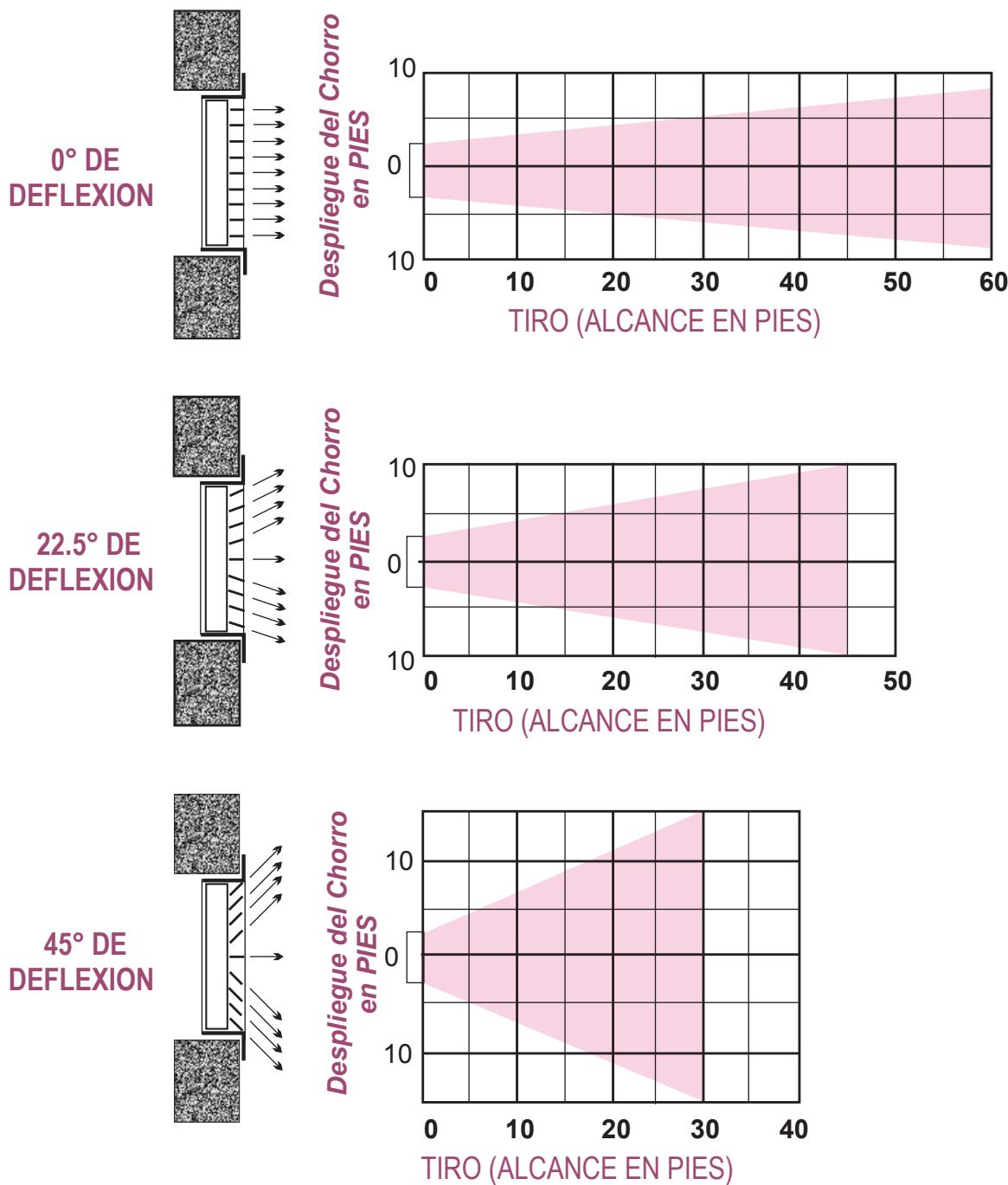


NAMM

mty, n.l. (81) 1292 4000 mex, d.f. (55) 5264 2606 gdl, jal. (33) 3120 1473 www.namm.com.mx

REJILLAS Y REGISTROS DE INSTALACION EN PARED

GRAFICAS QUE MUESTRAN EL PATRON DE DISTRIBUCION DEL AIRE ATRAVES DE UNA REJILLA CON SUS ALETAS AJUSTABLES EN TRES POSICIONES DE DEFLEXION.



Al seleccionar rejillas y registros de inyección determine la deflexión apropiada para cada una. Para tiros largos y despliegue angosto utilice los Datos de Selección correspondientes a la gráfica de cero grados (0°) de deflexión. Para tiros y despliegues intermedios utilice los Datos de Selección que le corresponden a la gráfica de 22-1/2 grados ($22\frac{1}{2}^\circ$) de deflexión. Para tiros cortos y despliegue amplio utilice los Datos de Selección correspondientes a la gráfica de 45 grados (45°) de deflexión.
NOTA: El alcance o tiro máximo que se muestra en cada una de las gráficas corresponde a una velocidad terminal de 50 pies/min.



REJILLAS Y REGISTROS DE INSTALACION EN PARED

LIMITACIONES DE LA VELOCIDAD: UN FACTOR IMPORTANTE, EN LA SELECCION DE LOS DIFUSORES PERFORADOS, ES LA VELOCIDAD DEL AIRE QUE PASA A TRAVES DE ESTOS YA QUE SI LA VELOCIDAD SE INCREMENTA A VALORES MAYORES DE LAS RECOMENDADAS, TAMBIEN SE INCREMENTARA EL NIVEL DE RUIDO PUDIENDO LLEGAR A NIVELES QUE RESULTARIAN MOLESTOS.

VELOCIDADES Y NIVELES DE RUIDO RECOMENDADOS

TIPO DE AREA	Velocidad de Salida Recomendada (Pies/Min)		Rango de Variación de las Curvas de Criterio de Ruido (NC)		Valor Aprox. de lectura en la escala A equivalente (dBA)		TIPO DE AREA	Velocidad de Salida Recomendada (Pies/Min)		Rango de Variación de las Curvas de Criterio de Ruido (NC)		Valor Aprox. de lectura en la escala A equivalente (dBA)	
	Inyección	Retorno	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		Inyección	Retorno	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
	AUDITORIOS Y SALAS DE CONCIERTO						EDIFICIOS PUBLICOS						
Salas de Concierto y Opera	250-350	200-300	15	20	22	27	Bibliotecas Públicas	350-500	250-400	20	30	27	37
Teatros	350-500	250-350	20	30	27	37	Museos	350-500	250-400	20	30	27	37
Cinemas	500-600	300-450	30	35	37	42	Oficinas de Correos	600-700	450-550	35	40	42	47
Anfiteatros	400-500	300-400	25	30	32	37	Bancos	700-800	500-700	40	45	47	52
Salas de Lectura	350-500	250-400	20	30	27	37	Palacio de Justicia	600-700	450-600	35	40	42	47
Vestíbulos de Auditórios	600-800	500-700	35	45	42	52	Salas de Espera, Corredores etc.	600-700	450-600	35	40	42	47
Auditórios de estudios de TV	500-600	400-500	30	35	37	42							
IGLESIAS Y ESCUELAS							EDIFICIOS PUBLICOS						
Santuarios	350-500	250-400	20	30	27	37	RESTAURANTES Y CAFETERIAS						
Escuelas y Salones de Clases	450-600	300-450	30	40	38	47	Restaurantes	600-800	500-700	35	45	42	52
Salas de Recreo	700-1000	550-800	40	50	47	57	Cafeterías	600-800	500-700	35	45	42	52
Cocinas	800-1000	600-800	45	50	52	57	Clubes Nocturnos	700-1000	500-800	40	50	47	57
Bibliotecas	350-500	200-350	20	30	27	27	Clubes Sociales	500-700	400-500	30	40	37	47
Laboratorios	600-700	450- 600	35	40	42	47	Salones de Banquetes	700-1000	600-800	40	50	47	57
Salas y Corredores	600-700	450-600	35	40	42	47							
HOSPITALES Y CLINICAS							RESTAURANTES Y CAFETERIAS						
Cuartos Privados	400-600	250-450	25	35	32	42	Restaurantes	600-800	500-700	35	45	42	52
Guarderías	500-700	350-500	30	40	37	47	Cafeterías	600-800	500-700	35	45	42	52
Laboratorios	600-800	450-600	35	45	42	52	Clubes Nocturnos	700-1000	500-800	40	50	47	57
Quirófanos	500-700	350-500	30	40	37	57	Clubes Sociales	500-700	400-500	30	40	37	47
Vestíbulos y Salas de Espera	600-700	450-600	35	40	42	47	Salones de Banquetes	700-1000	600-800	40	50	47	57
Salas y Corredores	600-700	450-600	35	40	42	47							
DEPORTES BAJO TECHO							RESTAURANTES Y CAFETERIAS						
Estadios	800-1200	600-900	45	55	52	62	Restaurantes	600-800	500-700	35	45	42	52
Gimnasios y Boliches	600-800	450-700	35	45	42	52	Cafeterías	600-800	500-700	35	45	42	52
AlbercasTechadas	600-700	450-600	40	50	47	57	Clubes Nocturnos	700-1000	500-800	40	50	47	57
AREAS INDUSTRIALES							RESTAURANTES Y CAFETERIAS						
Oficinas de Jefatura	600-800	450-600	35	45	42	52	Restaurantes	600-800	500-700	35	45	42	52
Mantenimiento	700-1200	550-900	40	50	47	57	Cafeterías	600-800	500-700	35	45	42	52
Líneas de Ensamble	1000-2000	800-1500	50	65	57	57	Clubes Sociales	800-1200	600-900	40	50	47	57
Manufacturas Ligeras	1000-2000	800-1500	50	70	57	77	Salones de Banquetes	600-800	500-900	40	55	47	62
Talleres	1200-2500	900-1800	55	75	62	82							
TIENDAS DE MENUDEO							TRANSPORTES (Trenes Autobuses, Aviones)						
Tiendas Departamentales	700-1000	550-750	40	50	47	57	Oficinas Venta de Boletos	500-700	400-500	30	40	37	47
Supermercados	1000-1200	750-900	50	55	57	62	Salas de Espera	600-800	450-600	35	45	42	52
Tiendas de Ropa	600-800	450-650	35	45	42	52	Torres y Cuartos de Control	800-1200	600-900	40	50	47	57
Comercio Pequeño	700-1000	600-800	40	50	47	57	Tiendas Comerciales	600-800	450-600	35	45	42	52
RESIDENCIAS							Restaurante & Bar	800-1200	600-900	40	50	47	57
Residencias (Rurales y Sub-Urbanas)	350-500	250-400	20	30	27	57							
Residencias (Urbanas)	400-600	300-500	25	35	32	42	MISCELANEA						
Apartamentos (Unidades de 2 y 3 familias)	500-700	350-600	30	40	37	47	Cuartos de Recepción	600-700	450-600	35	40	42	47
OFICINAS							Servicios Sanitarios	600-800	450-600	35	45	42	52
Oficinas Privadas	400-500	300-400	25	30	32	57	Estudios de Grabación	200-300	150-200	15	20	22	27
Oficina Gral./Sala de Dibujo	600-800	450-700	35	45	42	57	Otros Estudios	500-600	300-450	30	35	38	42
Salas de Consejo	300-400	250-300	20	30	27	57							
Salas de Cómputo	800-1200	600-900	40	50	47	57							
Salas de Conferencia	400-500	300-400	25	30	32	38							
Salas de Espera, Corredores etc.	600-800	450-600	35	45	42	52							

DEFINICIONES:

Potencia de Sonido(W) - El equivalente de la fuente de Potencia convertida en sonido en unidad de Watts.

Nivel de Potencia de Sonido(Lw) - La comparación logarítmica entre el Rendimiento de salida de la Potencia de Sonido ejercida por una fuente y el Sonido de una fuente de referencia, W_0 (10-12 watt).

$$Lw = 10 \log_{10}(W/W_0) dB$$

Presión de Sonido(P) - La presión asociada con el Rendimiento de salida de la Potencia de Sonido de una fuente. El oido humano reacciona a esta Presión de Sonido.

Nivel de Presión de Sonido (LP) - La comparación logarítmica entre el Rendimiento de salida de la Presión de Sonido ejercida por una fuente y el Sonido de una fuente de referencia, P_0 (2x10⁻⁵Pa).

$$Lp = 20 \log_{10}(P/P_0) dB$$

Aun cuando el Nivel de Potencia de Sonido y el Nivel de Presión de Sonido estén expresados en decibels (dB) **NO EXISTE NINGUN FACTOR DE CONVERSION ENTRE ELLOS.**

NOTA: Cuando se especifique el Criterio de Sonido para equipos HVAC, refiérase al **Nivel de Potencia de Sonido**, y no al **Nivel de Presión de Sonido**.



NAMM mty, n.l. (81) 1292 4000 mex, d.f. (55) 5264 2606 gdl, jal. (33) 3120 1473 www.namm.com.mx

MODELOS VH, HV, SG, GS, VCP y HCP 8SG, 8GS, 8VCP y 8HCP

REJILLAS Y REGISTROS DE INYECCION, ALETAS AERODINAMICAS / AIRFOIL BLADES SUPPLY GRILLES & REGISTERS

TABLA 1 - DATOS DE SELECCION⁽¹⁾ / SELECTION DATA⁽¹⁾

TAMAÑO DE REJILLA (PULGS.) GRILLE SIZE (INCHES)	VEL. Cara Face VEL.	400				450				500				550				600				700				800				1000				1200							
		DEFLEXION	DEFLECTION	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°					
(A) 6 x 6 8 x 4	Acara = 0.19pies ²	PCM / CFM	75	85	95	105	115	130	150	185	225	260																													
		PT (PULGS. H ₂ O)	0.015	0.018	0.022	0.018	0.026	0.031	0.024	0.031	0.038	0.031	0.035	0.047	0.040	0.045	0.051	0.051	0.056	0.062	0.062	0.075	0.090	0.097	0.122	0.140	0.140	0.165	0.192	0.174	0.208	0.242									
		TP (INCHES H ₂ O)																																							
(B) 10 x 4	Acara = 0.21pies ²	PCM / CFM	85	95	105	115	125	150	170	210	255	300																													
		PT (PULGS. H ₂ O)	0.011	0.015	0.018	0.014	0.016	0.026	0.016	0.022	0.031	0.020	0.028	0.035	0.024	0.031	0.043	0.035	0.045	0.062	0.045	0.059	0.075	0.068	0.097	0.131	0.105	0.140	0.174	0.140	0.174	0.226									
		TP (INCHES H ₂ O)																																							
(C) 8 x 6 12 x 4	Acara = 0.25pies ²	PCM / CFM	100	110	125	140	150	175	200	250	300	350																													
		PT (PULGS. H ₂ O)	0.011	0.014	0.018	0.014	0.016	0.022	0.016	0.022	0.031	0.020	0.028	0.038	0.024	0.033	0.043	0.035	0.045	0.056	0.045	0.056	0.075	0.068	0.090	0.122	0.097	0.131	0.157	0.140	0.174	0.209	0.209								
		TP (INCHES H ₂ O)																																							
(D) 10 x 6 14 x 4	Acara = 0.32pies ²	PCM / CFM	140	160	175	190	210	245	280	350	420	490																													
		PT (PULGS. H ₂ O)	0.014	0.016	0.026	0.016	0.022	0.031	0.020	0.026	0.038	0.024	0.033	0.045	0.031	0.040	0.056	0.043	0.056	0.075	0.056	0.072	0.097	0.097	0.114	0.149	0.122	0.157	0.200	0.174	0.209	0.240									
		TP (INCHES H ₂ O)																																							
(E) 12 x 6 18 x 4	Acara = 0.40pies ²	PCM / CFM	160	180	200	220	240	280	320	400	480	560																													
		PT (PULGS. H ₂ O)	0.012	0.015	0.020	0.016	0.020	0.028	0.018	0.024	0.033	0.022	0.031	0.040	0.026	0.038	0.051	0.038	0.051	0.062	0.051	0.062	0.082	0.075	0.097	0.122	0.105	0.140	0.175	0.157	0.192	0.226									
		TP (INCHES H ₂ O)																																							
(F) 10 x 8 14 x 6 20 x 4	Acara = 0.45pies ²	PCM / CFM	180	200	225	250	270	315	360	450	540	630																													
		PT (PULGS. H ₂ O)	0.011	0.014	0.020	0.014	0.016	0.024	0.016	0.022	0.031	0.022	0.028	0.038	0.026	0.033	0.045	0.035	0.045	0.062	0.047	0.056	0.075	0.075	0.090	0.122	0.105	0.131	0.157	0.140	0.174	0.209									
		TP (INCHES H ₂ O)																																							

NOTAS: (1)- ESTOS DATOS DE SELECCION SON UTILIZABLES EN LOS MODELOS SG, GS y VCP DE ALETAS RECTAS CON EXCEPCION DE LA PRESION TOTAL QUE EN ESTOS MODELOS SE INCREMENTA HASTA EN UN 50%.

(2)- LOS TIROS INDICADOS SON PARA UNA VELOCIDAD TERMINAL DE 50 PPM, PARA VELOCIDADES TERMINALES DE 100 y 150 PPM MULTIPLIQUE LOS VALORES TABULADOS POR 0.70 Y 0.53 RESPECTIVAMENTE.

REFIERASE A LA TABLA DE TAMAÑOS EQUIVALENTES PARA ESCOGER OTRAS MEDIDAS OPCIONALES.

PCM = MANEJO DE AIRE EN PIES CUBICOS POR MINUTO (Pies³/Min.)

PPM = VELOCIDAD DE CARA EN PIES POR MINUTO (Pies/Min.)

PT = PRESION TOTAL EN PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA.

NOTES: (1)- FOR STRAIGHT BLADES MODELS, SG, GS & VCP THE SAME SELECTION DATA ARE AVAILABLE EXCEPT THE TOTAL PRESSURE DATA, WHICH INCREASE UP TO 50%.

(2)- INDICATED THROWS ARE FOR 50 FPM TERMINAL VELOCITY. FOR 100 & 150 FPM TERMINAL VELOCITIES MULTIPLY TABULATED VALUES BY 0.70 & 0.53 RESPECTIVELY.

REFER TO EQUIVALENT SIZES TABLE TO CHOOSE OPTIONAL SIZES.

CFM = AIR HANDLING IN CUBIC FEET PER MINUTE.

FPM = FACE VELOCITY IN FEET PER MINUTE.

TP = TOTAL PRESSURE IN INCHES OF WATER GAUGE.

MODELOS VH, HV, SG, GS, VCP y HCP

8SG, 8GS, 8VCP y 8HCP

REJILLAS Y REGISTROS DE INYECCION, ALETAS AERODINAMICAS /
AIRFOIL BLADES SUPPLY GRILLES & REGISTERS

TABLA 2 DATOS DE SELECCION⁽¹⁾ / SELECTION DATA⁽¹⁾

		NC 20				NC 30				NC 40			
TAMAÑO DE REJILLA (PULGS.) GRILLE SIZE (INCHES)		VEL. Cara Face VEL.	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200	1400	
DEFLEXION DEFLECTION		0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°	0°	22½°	45°
(G) 12 x 8 18 x 6 24 x 4	PCM / CFM	215	240	270	295	325	375	430	540	645	750		
	PT (PULGS. H ₂ O) TP (INCHES H ₂ O)	0.011	0.014	0.018	0.014	0.018	0.024	0.016	0.022	0.031	0.020	0.026	0.035
	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	28	22	14	30	23	15	31	24	16	20	26	35
(H) 16 x 8 20 x 6 30 x 4	PCM / CFM	275	305	340	375	400	475	545	680	815	950		
	PT (PULGS. H ₂ O) TP (INCHES H ₂ O)	0.011	0.015	0.018	0.015	0.018	0.024	0.018	0.024	0.031	0.022	0.028	0.038
	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	31	24	16	33	25	17	34	26	17	35	28	18
(J) 18 x 8 24 x 6 36 x 4	PCM / CFM	325	365	405	445	485		565	645	810	970	1135	
	PT (PULGS. H ₂ O) TP (INCHES H ₂ O)	0.009	0.014	0.018	0.012	0.015	0.022	0.016	0.022	0.031	0.020	0.026	0.035
	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	34	26	17	36	28	18	37	28	19	41	32	21
(K) 16 x 10 20 x 8 28 x 6	PCM / CFM	360	405	450	495	540		630	720	900	1080	1260	
	PT (PULGS. H ₂ O) TP (INCHES H ₂ O)	0.008	0.012	0.018	0.014	0.016	0.024	0.016	0.022	0.028	0.020	0.026	0.035
	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	36	28	18	38	30	19	39	30	20	40	32	21
(L) 18 x 10 24 x 8 30 x 6	PCM / CFM	430	485	540	595	650		755	865	1080	1295	1510	
	PT (PULGS. H ₂ O) TP (INCHES H ₂ O)	0.011	0.015	0.022	0.014	0.018	0.024	0.016	0.022	0.028	0.020	0.028	0.035
	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	38	30	19	40	32	20	41	32	21	43	34	22
(M) 18 x 12 28 x 8 36 x 6	PCM / CFM	530	600	665	730	800		930	1065	1330	1600	1865	
	PT (PULGS. H ₂ O) TP (INCHES H ₂ O)	0.014	0.016	0.022	0.016	0.022	0.035	0.022	0.035	0.038	0.026	0.033	0.045
	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	42	34	21	44	36	22	45	38	23	47	37	24

NOTAS: (1)- ESTOS DATOS DE SELECCION SON UTILIZABLES EN LOS MODELOS SG, GS y VCP DE ALETAS RECTAS CON EXCEPCION DE LA PRESION TOTAL QUE EN ESTOS MODELOS SE INCREMENTA HASTA EN UN 50%.

(2)- LOS TIROS INDICADOS SON PARA UNA VELOCIDAD TERMINAL DE 50 PPM, PARA VELOCIDADES TERMINALES DE 100 y 150 PPM MULTIPLIQUE LOS VALORES TABULADOS POR 0.70 y 0.53 RESPECTIVAMENTE.

REFIERASE A LA TABLA DE TAMAÑOS EQUIVALENTES PARA ESCOGER OTRAS MEDIDAS OPCIONALES.

PCM = MANEJO DE AIRE EN PIES CUBICOS POR MINUTO (Pies³/Min.)
PPM = VELOCIDAD DE CARA EN PIES POR MINUTO (Pies/Min.)
PT = PRESION TOTAL EN PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA.

NOTES: (1)- FOR STRAIGHT BLADES MODELS, SG, GS & VCP THE SAME SELECTION DATA ARE AVAILABLE EXCEPT THE TOTAL PRESSURE DATA, WHICH INCREASE UP TO 50%.

(2)- INDICATED THROWS ARE FOR 50 FPM TERMINAL VELOCITY. FOR 100 & 150 FPM TERMINAL VELOCITIES MULTIPLY TABULATED VALUES BY 0.70 & 0.53 RESPECTIVELY.

REFER TO EQUIVALENT SIZES TABLE TO CHOOSE OPTIONAL SIZES.

CFM = AIR HANDLING IN CUBIC FEET PER MINUTE.
FPM = FACE VELOCITY IN FEET PER MINUTE.

TP = TOTAL PRESSURE IN INCHES OF WATER GAUGE.



MODELOS VH, HV, SG, GS, VCP y HCP

8SG, 8GS, 8VCP y 8HCP

REJILLAS Y REGISTROS DE INYECCION, ALETAS AERODINAMICAS /
AIRFOIL BLADES SUPPLY GRILLES & REGISTERS

TABLA 3 DATOS DE SELECCION⁽¹⁾ / SELECTION DATA⁽¹⁾

		NC 20				NC 30				NC 40			
TAMANO DE REJILLA (PULGS.) GRILLE SIZE (INCHES)		VEL. Cara Face VEL.	400	450	500	550	600	700	800	1000	1200	1400	
		DEFLEXION DEFLECTION	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	
Acará = 1.60 pies ²	(N)	PCM / CFM	640	720	800	880	960	1120	1280	1600	1920	2240	
	16 x 16	PT (PULGS. H ₂ O)	0.015	0.020	0.026	0.020	0.026	0.024	0.031	0.040	0.051	0.062	0.045
	24 x 10	TP (INCHES H ₂ O)	0.015	0.020	0.026	0.020	0.026	0.024	0.031	0.040	0.051	0.062	0.045
	30 x 8	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	46	37	23	48	39	24	49	41	25	51	43
Acará = 1.78 pies ²	(O)	PCM / CFM	715	800	890	980	1070	1250	1425	1780	2140	2500	
	24 x 12	PT (PULGS. H ₂ O)	0.012	0.016	0.024	0.015	0.020	0.031	0.018	0.024	0.031	0.022	0.028
	30 x 10	TP (INCHES H ₂ O)	0.012	0.016	0.024	0.015	0.020	0.031	0.018	0.024	0.031	0.022	0.028
	36 x 8	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	50	39	25	52	42	26	53	44	27	55	44
Acará = 2.00 pies ²	(P)	PCM / CFM	825	925	1030	1135	1240	1445	1650	2060	2475	2885	
	18 x 18	PT (PULGS. H ₂ O)	0.014	0.016	0.022	0.016	0.022	0.031	0.022	0.026	0.033	0.043	0.031
	28 x 12	TP (INCHES H ₂ O)	0.014	0.016	0.022	0.016	0.022	0.031	0.018	0.024	0.031	0.040	0.051
	40 x 8	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	54	42	27	56	44	28	56	46	28	57	45
Acará = 2.44 pies ²	(Q)	PCM / CFM	975	1100	1220	1345	1465	1710	1950	2440	2930	3420	
	20 x 18	PT (PULGS. H ₂ O)	0.015	0.018	0.022	0.020	0.024	0.031	0.024	0.031	0.035	0.045	0.035
	24 x 16	TP (INCHES H ₂ O)	0.015	0.018	0.022	0.020	0.024	0.031	0.021	0.035	0.045	0.062	0.047
	36 x 10	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	57	45	29	59	47	30	60	50	30	61	47
Acará = 2.78 pies ²	(R)	PCM / CFM	1110	1250	1390	1530	1670	1950	2225	2780	3335	3890	
	24 x 18	PT (PULGS. H ₂ O)	0.014	0.015	0.019	0.017	0.022	0.028	0.022	0.024	0.038	0.026	0.033
	30 x 14	TP (INCHES H ₂ O)	0.014	0.015	0.019	0.017	0.022	0.028	0.022	0.024	0.038	0.032	0.035
	36 x 12	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	58	47	29	61	51	31	66	55	33	69	56
Acará = 3.10 pies ²	(S)	PCM / CFM	1240	1395	1550	1705	1860	2170	2480	3100	3720	4340	
	24 x 20	PT (PULGS. H ₂ O)	0.013	0.020	0.024	0.016	0.026	0.033	0.021	0.033	0.040	0.026	0.040
	40 x 12	TP (INCHES H ₂ O)	0.013	0.020	0.024	0.016	0.026	0.033	0.021	0.033	0.040	0.031	0.047
	60 x 8	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	62	49	32	66	53	33	70	55	35	73	58

NOTAS: (1).- ESTOS DATOS DE SELECCION SON UTILIZABLES EN LOS MODELOS SG, GS y VCP DE ALETAS RECTAS CON EXCEPCION DE LA PRESION TOTAL QUE EN ESTOS MODELOS SE INCREMENTA HASTA EN UN 50%.

(2).- LOS TIROS INDICADOS SON PARA UNA VELOCIDAD TERMINAL DE 50 PPM PARA VELOCIDADES TERMINALES DE 100 y 150 PPM MULTIPLIQUE LOS VALORES TABULADOS POR 0.70 y 0.53 RESPECTIVAMENTE.

REFIERASE A LA TABLA DE TAMAÑOS EQUIVALENTES PARA ESCOGER OTRAS MEDIDAS OPCIONALES.

PCM = MANEJO DE AIRE EN PIES CUBICOS POR MINUTO (Pies³/Min.)

PPM = VELOCIDAD DE CARA EN PIES POR MINUTO (Pies/Min.)

PT = PRESION TOTAL EN PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA.

NOTES: (1).- FOR STRAIGHT BLADES MODELS, SG, GS & VCP THE SAME SELECTION DATA ARE AVAILABLE EXCEPT THE TOTAL PRESSURE DATA, WHICH INCREASE UP TO 50%.

(2).- INDICATED THROWS ARE FOR 50 FPM TERMINAL VELOCITY. FOR 100 & 150 FPM TERMINAL VELOCITIES MULTIPLY TABULATED VALUES BY 0.70 & 0.53 RESPECTIVELY.

REFER TO EQUIVALENT SIZES TABLE TO CHOOSE OPTIONAL SIZES.

CFM = AIR HANDLING IN CUBIC FEET PER MINUTE.

FPM = FACE VELOCITY IN FEET PER MINUTE.

TP = TOTAL PRESSURE IN INCHES OF WATER GAUGE.



NAMM

mty, n.l. (81) 1292 4000 mex, d.f. (55) 5264 2606 gdl, jal. (33) 3120 1473 www.namm.com.mx

MODELOS VH, HV, SG, GS, VCP y HCP

8SG, 8GS, 8VCP y 8HCP

REJILLAS Y REGISTROS DE INYECCION, ALETAS AERODINAMICAS / AIRFOIL BLADES SUPPLY GRILLES & REGISTERS

TABLA 4 DATOS DE SELECCION⁽¹⁾ / SELECTION DATA⁽¹⁾

TAMAÑO DE REJILLA (PULGS.) GRILLE SIZE (INCHES)	VEL. Cara Face VEL.	NC 20				NC 30				NC 40			
		400	450	500	550	600	700	800	1000	1200	1400		
	DEFLEXION DEFLECTION	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°	0° 22½° 45°
(T) 42 x 14 48 x 12 72 x 8	PCM / CFM	1440	1620	1800	1980	2160	2520	2880	3660	4320	5040		
	PT (PULGS. H ₂ O)	0.012	0.016	0.022	0.015	0.021	0.028	0.018	0.026	0.035	0.023	0.032	0.043
	TP (INCHES H ₂ O)	0.051	0.068	0.091	0.077	0.105	0.142	0.112	0.151	0.197	0.153	0.197	0.244
(U) 28 x 22 36 x 18 42 x 16 48 x 14	PCM / CFM	1710	1920	2135	2350	2565	2990	3420	4270	5125	5980		
	PT (PULGS. H ₂ O)	0.012	0.016	0.022	0.016	0.022	0.028	0.020	0.028	0.035	0.024	0.034	0.043
	TP (INCHES H ₂ O)	0.047	0.070	0.090	0.075	0.111	0.140	0.105	0.157	0.192	0.144	0.203	0.242
(V) 48 x 16 60 x 12 72 x 10	PCM / CFM	1855	2085	2315	2550	2780	3240	3705	4630	5560	6485		
	PT (PULGS. H ₂ O)	0.011	0.016	0.024	0.014	0.021	0.031	0.021	0.026	0.038	0.020	0.033	0.045
	TP (INCHES H ₂ O)	0.044	0.067	0.097	0.068	0.105	0.149	0.099	0.151	0.200	0.135	0.196	0.253
(W) 36 x 24 60 x 14 72 x 12	PCM / CFM	2225	2505	2780	3060	3340	3895	4450	5560	6675	7785		
	PT (PULGS. H ₂ O)	0.013	0.016	0.019	0.016	0.020	0.026	0.020	0.026	0.033	0.025	0.032	0.038
	TP (INCHES H ₂ O)	0.054	0.065	0.078	0.085	0.102	0.122	0.122	0.148	0.174	0.161	0.192	0.222
(X) 30 x 30 40 x 24 48 x 20	PCM / CFM	2500	2815	3125	3435	3750	4375	5000	6250	7500	8750		
	PT (PULGS. H ₂ O)	0.013	0.018	0.025	0.016	0.023	0.032	0.020	0.028	0.040	0.026	0.035	0.047
	TP (INCHES H ₂ O)	0.056	0.075	0.099	0.082	0.118	0.157	0.105	0.165	0.209	0.157	0.209	0.260
(Y) 36 x 30 44 x 24 48 x 24	PCM / CFM	2720	3060	3400	3740	4080	4760	5440	6800	8160	9520		
	PT (PULGS. H ₂ O)	0.012	0.017	0.022	0.015	0.022	0.028	0.020	0.027	0.035	0.026	0.033	0.045
	TP (INCHES H ₂ O)	0.051	0.070	0.090	0.079	0.109	0.140	0.114	0.157	0.192	0.155	0.200	0.242
	TIRO PIES (2) THROW (FT.)	82	65	41	87	69	44	92	73	46	96	76	48
		100	79	50	109	85	55	117	94	59	131	104	66
		142	111	71	150	122	75	166	132	83			

NOTAS: (1).- ESTOS DATOS DE SELECCION SON UTILIZABLES EN LOS MODELOS SG, GS y VCP DE ALETAS RECTAS CON EXCEPCION DE LA PRESION TOTAL QUE EN ESTOS MODELOS SE INCREMENTA HASTA EN UN 50%.

(2).- LOS TIROS INDICADOS SON PARA UNA VELOCIDAD TERMINAL DE 50 PPM, PARA VELOCIDADES TERMINALES DE 100 y 150 PPM MULTIPLIQUE LOS VALORES TABULADOS POR : 0.70 Y 0.53 RESPECTIVAMENTE.

REFIERASE A LA TABLA DE TAMAÑOS EQUIVALENTES PARA ESCOGER OTRAS MEDIDAS OPCIONALES.

PCM = MANEJO DE AIRE EN PIES CUBICOS POR MINUTO (Pies³/Min.)

PPM = VELOCIDAD DE CARA EN PIES POR MINUTO (Pies/Min.)

PT = PRESION TOTAL EN PULGADAS DE COLUMNA DE AGUA.

NOTES: (1).- FOR STRAIGHT BLADES MODELS, SG, GS & VCP THE SAME SELECTION DATA ARE AVAILABLE EXCEPT THE TOTAL PRESSURE DATA, WHICH INCREASE UP TO 50%.

(2).- INDICATED THROWS ARE FOR 50 FPM TERMINAL VELOCITY. FOR 100 & 150 FPM TERMINAL VELOCITIES MULTIPLY TABULATED VALUES BY 0.70 & 0.53 RESPECTIVELY.

REFER TO EQUIVALENT SIZES TABLE TO CHOOSE OPTIONAL SIZES.

CFM = AIR HANDLING IN CUBIC FEET PER MINUTE.

FPM = FACE VELOCITY IN FEET PER MINUTE.

TP = TOTAL PRESSURE IN INCHES OF WATER GAUGE.



NAMM

mty, n.l. (81) 1292 4000 mex, d.f. (55) 5264 2606 gdl, jal. (33) 3120 1473 www.namm.com.mx