



**MANEJADORAS HORIZONTALES DE PARED SENCILLA O DOBLE CON TRANSMISION DE  
POLEAS Y CORREAS  
ENFRIAMIENTO CON EXPANSION DIRECTA O AGUA FRIA  
CON CALEFACION ELECTRICA, DE AGUA CALIENTE O  
VAPOR**



**FABRICADO EN EEUU**



**CAPACIDADES DESDE 600 CFM A 9,000 CFM**

Todas las especificaciones técnicas están sujetas a cambio sin previo aviso. Para más información llamar a Servicio al Cliente Teléfono (817)624.0820 Fax (817)624.8581

## Características Básicas

### Construcción

- Las paredes y columnas de construcción sencilla y doble están construidas con acero galvanizado de alto espesor -1" (2.54 cm) de aislamiento entre dos placas de acero galvanizado
- 1" (2.54 cm) de aislamiento con cara de aluminio para las unidades de pared sencilla.
- IAQ bandeja de drenaje inclinada positivamente en tres direcciones, construido en acero inoxidable.
- Bandeja de drenaje auxiliar integral.
- Ambos lados del gabinete tienen puertas de acceso con empaquetadura.
- Rieles de fábrica para montura suspendida en las unidades hasta 3000 cfm. Orificios con tapones provistos en las unidades sobre 3000 cfm para acomodar varillas de montaje a través de las esquinas de las unidades para permitir el montaje suspendido
- Todas las secciones del gabinete se ensamblan con tornillos de acero inoxidable.
- Todos los paneles de acceso se pueden remover en la unidad suspendida sin afectar su estructura.

### Conjunto de Abanico

- La sección de abanico consiste en un motor montado en una base ajustable para fácil servicio y la misma está instalada con aisladores de vibración RIS para operación silenciosa.
- Los abanicos están montados en canaletas de calibre 12 y las mismas se montan con anti vibradores de goma.
- La conexión del abanico al exterior se hace con junta flexible.
- se incluye una brida para la conexión del ducto a la unidad.

### Sección de Filtros

- Aunque la unidad se provee con filtros desechables de 2", la misma soporta filtros de 4".

### Sección de Serpentin

- Tubería de cobre sin uniones de 3/8", 1/2" o 5/8" de diámetro exterior en todas las unidades
- El serpentín y las bandejas de drenaje se pueden deslizar por cualquier lado de la unidad para permitir conexiones derechas o izquierdas tanto eléctricas como mecánicas.
- Las unidades están preparadas para serpentines combinados hasta 10 filas sin modificación.
- Las purgas manuales de aire están accesibles.

### Motores Estándar

- Instalamos motores abiertos (ODP) en unas bases ajustables de calibre 12 montadas sobre anti vibradores de goma
- 115/230v 1ph, 277v 1ph, 208/230/460v 3ph.
- Todas nuestras unidades están listadas en ETL.

## Características Opcionales

### Construcción

- El revestimiento interior puede ser en acero inoxidable, aluminio o pintado con revestimiento anti microbios (Solo en las unidades doble pared)
- Gabinete pintado con pintura en polvo.
- Gabinete construido con acero pre-pintado
- Aislamiento de 1/2" con cara de aluminio o 7/8" de celda cerrada disponibles en unidades de pared sencilla.

### Sección de Filtros

- La sección de filtro acepta filtros Planos de 2" y 4".
- El acceso a los filtros puede ser por cualquiera de los lados.
- 2" plisado (30%), 4" plisado (65%, 85%, 95%).

### Cajas de Mezcla

- \*MB3-\*\* Caja de mezcla con control manual de 3 posiciones,  
(Sin filtro)
- \*MBM-\*\* Caja de mezcla con opción control modulante (sin filtro)
- \*FMB3-\*\* Caja de mezcla con filtro y control manual de 3 Posiciones (2" Desechable)
- \*FMBM-\*\* Caja de mezcla con filtro y opción de control Modulante (2" Desechable)
- \*FS-\*\* Sec. de filtro de retorno/ MERV-7 30% Pre Filtro & MERV-11 65% filtro final
- \*DFS-\*\* Sec. de filtro de descarga/12" MERV-15 & 95% Filtros HEPA
- \*MSS-\*\* Estación de arranque y parada de unidad
- VDP\*\* Plenum de descarga vertical
- VRG\*\* Parrillas de retorno para unidades verticales

### Sección de calefacción eléctrica

- Suministrada por la fábrica para montura en el campo
- Configuraciones de recalentamiento.
- Conexión de corriente en un solo punto.
- Controles con etapas diseñadas para cada caso.
- Voltajes disponibles: Una fase (115v, 230v, 277v)  
Tres fases (208v, 230v, 460v, 575v)

### VFD'S – Variadores de frecuencia

- Disponibles para instalación en el campo para motores mayores de 1 HP

### Sección de Serpentin

- Opciones de 2, 4, 6, 8 o 10 Filas. (8 filas máx. en 180/240)
- Serpentines de calefacción se pueden instalar en pre o recalentamiento.
- Serpentines de vapor de baja presión, menos de 5 PSI.
- E-coated coil option
- Soportes finales en acero inoxidable opcionales.
- Diferentes arreglos de circuitos opcionales en serpentines
- Drenajes de aire automáticos en serpentines

### Motores Opcionales

- TEFC
- Alta Eficiencia.
- 2 Velocidades, 2 embobinados
- 575 voltios

## GUIA DE ESPECIFICACIONES

### Descripción de la unidad:

Unidades Horizontales con velocidad ajustable con poleas y correas, serpentines de expansión directa o agua fría, caliente o vapor. Gabinete galvanizado de construcción de pared doble o sencilla. Unidad debe estar diseñada para instalación dentro de un ático o cielo falso. Las unidades deben tener fácil acceso por los lados.

### Control de calidad:

Los serpentines deben ser probados bajo el agua a 500 psi para operar a presiones de hasta 400 psi. El aislamiento y los pegamentos deben cumplir con el estándar NFPA-90A para esparcimiento de humo y fuego.

### Transporte, Instalación y mantenimiento:

Las unidades deben ser instaladas de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

### PRODUCTOS

Unidades ensambladas en fábrica con configuración horizontal I abanico delante del serpentín preparadas para instalarse en el ático o arriba del cielo falso.

### Equipo:

Deben tener el abanico, el serpentín de agua, expansión directa, vapor y todos los accesorios para su correcto funcionamiento, incluyendo el soporte para filtros de 2" o 4" desechables.

### Gabinetes de pared sencilla:

- A. Las columnas y paredes deben estar construidas con acero galvanizado de alto calibre forradas con fibra de vidrio de 1"1.5 lb de densidad y como opción aislación de celda cerrada de 7/8". Las unidades de 024 a 060 incluyen rieles de suspensión montados de fábrica en la parte inferior de la unidad. Orificios con tapones provistos en las unidades sobre 3000 cfm para acomodar varillas de montaje a través de las esquinas de las unidades para permitir el montaje suspendido. se incluye una brida para la conexión del ducto de suministro y de retorno a la unidad

### Gabinetes de pared doble

- B. Las columnas y paredes deben estar construidas con acero galvanizado de alto calibre por dentro y por fuera, aislamiento de fibra de vidrio de 1"1.5 lb de densidad Las unidades de 024 a 060 incluyen rieles de suspensión montados de fábrica en la parte inferior de la unidad. Orificios con tapones provistos en las unidades sobre 3000 cfm para acomodar varillas de montaje a través de las esquinas de las unidades para permitir el montaje suspendido. se incluye una brida para la conexión del ducto de suministro y de retorno a la unidad.

Paneles de servicio en ambos lados de la unidad para mayor facilidad.

### Bandejas de drenaje:

- C. La bandeja primaria será de acero inoxidable con una salida de tubo macho de 1" NPT y debe tener una salida adicional para reboso con 1" NPT hacia la bandeja secundaria que también será de acero inoxidable.

### Sección de Serpentín:

- D. Toda la sección del serpentín será de doble pared con acero galvanizado para facilitar la limpieza.

### Abanicos:

- E. Impulsados por correas DWDI (Doble ancho, doble entrada) la rueda del abanico debe ser con aletas curvadas hacia adelante y deberá venir balanceado estática y dinámicamente de fábrica. Las poleas del abanico y del motor se fabrican en hierro colado y se conectan entre sí con una correa tipo V.

### Serpentines:

- F. El diámetro de los tubos de cobre será de 0.9525 cm (3/8") 1.27 cm (1/2") o 1.5875 cm (5/8") Las aletas serán de aluminio expandidas mecánicamente y la presión de trabajo será de 250 psi a 200 ° F. Cada serpentín de agua tendrá purgas de aire manuales y conexiones de soldar accesibles desde el exterior de la unidad. El circuito de los serpentines será de tal manera que se puedan instalar derechos o izquierdos en la unidad sin afectar el flujo de aire contrario al del agua.

### Motores:

- G. Los motores serán del tipo ODP, de una o dos velocidades a, 60 Hz 1750 RPM, 1 o 3 fases, preparados para uso continuo a 130 °F; los de una fase tienen capacitor de arranque e incluyen protección de sobrecarga automática y protección térmica, están disponibles en 115, 208, 230 and 277 voltios. Los motores trifásicos están disponibles en 208, 230, 460 o 575 voltios. Los motores están montados en bases con movimiento hasta 2 HP y los más grandes estén montados en bases rígidas.

### Calefacción eléctrica:

- H. La calefacción eléctrica está diseñada para montarse en el ducto de descarga de la unidad. Están diseñados para instalarse en el campo, suministrados por la fábrica y deberán incluir un contacto magnético por cada etapa con capacidad mínima de 48 amperios por circuito y deberán incluir interruptores de recalentamiento con reconexión manual.

### Filtros:

- I. La montura estándar de los filtros incluye filtros desechables de 2" pero tiene capacidad para filtros de 4". Con opciones para filtros plisados de 2" Y 4". Los filtros son accesibles por ambos lados.



DESCRIPCION DE LA NOMENCLATURA DE LOS MODELOS CAP – PAGINA #1

HP	H	W	E	D	A	0	9	0	B	3	2	2	5	1	.	2	5	2	4	2	A	R	H	6
TYPE		MODEL			CM	SIZE			BS	CFM					ESP		COIL ROWS			RF	CN	MOTOR		
<p><b>UNIT TYPE</b></p> <p>HP HIGH PERF EC ECM MOTOR BD BELT DRIVE</p> <p><b>UNIT CONFIGURATION</b></p> <p>H HORIZONTAL V VERTICAL M MODULAR R ROOFTOP</p> <p><b>COOLING OPTIONS</b></p> <p>W CHILLED WATER X DIRECT EXPANSION 0 NO COOLING</p> <p><b>HEATING OPTIONS</b></p> <p>H HOT WATER S STEAM E ELECTRIC NO NO O HEAT</p> <p><b>UNIT INSULATION</b></p> <p>S SINGLE WALL 1" F F FIBERGLAS D DOUBLE WALL U SINGLE WAL 7/8" CLOSED CELL X SPECIAL</p> <p><b>CABINET MATERIAL</b></p> <p>A GALVANIZED STEEL B PRE-PAINTED STEEL C POWDER PAINTED</p> <p><b>UNIT SIZE</b></p> <p>024 24000 036 36000 048 48000 060 60000 090 90000 120 120000 180 180000 240 240000</p> <p><b>BLOWER SIZE OPTIONS</b></p> <p>1 9 X 4 2 9 X 6 3 9 X 9 4 10 X 10 5 12 X 12 6 15 X 11 7 15 X 15 8 18 X 18</p> <p><b>PRE-HEAT</b></p> <p>0 NO PH 1 1- ROW 2 2-ROW</p> <p><b>COOLING</b></p> <p>0 NO COOLING 2 2-ROWS 4 4-ROWS 6 6-ROWS 8 8-ROWS</p> <p><b>RE-HEAT</b></p> <p>0 NO RH 1 1- ROW 2 2-ROW</p> <p><b>REFRIGERANT</b></p> <p>A R-410A B R-22 C R-NU22 D R-134A 0 NONE</p> <p><b>PIPING CONNECTIONS</b></p> <p>R RIGHT HAND L LEFT HAND ALL CONNECTIONS ARE SET LOOKING THE UNIT IN THE AIR FLOW DIRECTION</p> <p><b>MOTOR SIZE AND VOLTAGE OPTIONS</b></p> <p><b>1ST DIGIT</b></p> <p>A 0.25 HP B 0.33 HP C 0.50 HP D 0.75 HP E 1.00 HP F 1.50 HP G 2.00 HP H 3.00 HP I 5.00 HP J 7.50 HP K 10.0 HP</p> <p><b>2ND DIGIT</b></p> <p>1 115/1 ODP/HE 2 208/1 ODP/HE 3 230/1 ODP/HE 4 277/1 ODP 5 208/3/60/ODP/HE 6 230/3/60/ODP/HE 7 460/3/60/ODP/HE 8 575 /3/60/ ODP/HE</p>																								

## UNIDADES CON TRANSMISION DE POLEAS

### DESCRIPCION DE LA NOMENCLATURA DE LOS MODELOS CAP – PAGINA #2

B	B	C	0	E	1	0	0	.	0	C	0	0	C	F	0	1	1
	UNIT ACCS			V	EH KW					HTR ACCS			V	VFD ACC S		REV.	REV.

FACTORY USE		
-------------	--	--

**OUTSIDE AIR OPTIONS**

- O NONE
- A MIXING BOX W/ PLEATED FILTER 2"
- B MB W/ 3 POSITION CONTROL PACKAGE
- C MB W/MODULATING CONTROL PACKAGE
- E FACE & BYPASS DAMPER W/FILTER SEC.
- F 100% OUTSIDE AIR HOOD W/DAMPER
- G 30% OUTSIDE AIR HOOD W/DAMPER
- X SPECIAL

**UNIT ACCESSORIES**

- O NONE
- A PLEATED FILTER 2"
- B DISCHARGE GRILL PLENUM
- C RETURN GRILL AIR PLENUM
- MOTOR START STOP
- E STATION
- F ROOF CURB 12"
- G ROOF CURB 14"
- X SPECIAL

**HEATER VOLTAGE**

- O NO HEATERS
- A 115/1
- B 208/1
- C 230/1
- E 277/1
- F 208/3
- G 230/3
- H 460/3
- J 575/3

**HEATER CAPACITY**

- 1.0 to 100.0 KW IN .1 Kw increments
- O NO HEATERS

**HEATER ACCESSORIES**

- O NO ACCESSORIES
- A Single point line Conn.
- B SCR Controls
- C Start Stop Control St
- D None

**VFD ACCESSORIES**

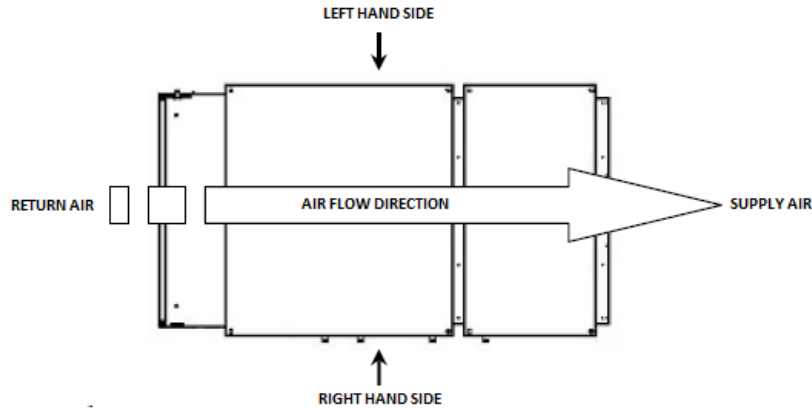
- O NO ACCESSORIES
- A REM MTG KIT
- B LCP11 CONT PANEL
- C LCP12 CONT PANEL
- D NE/UL TY1 K FOR M1 FR
- E NE/UL TY1 K FOR M2 FR
- F NE/UL TY1 K FOR M3 FR
- G DECOUPLING PLT KIT FOR M1&M2 FRAME
- H DECOUPLING PLT KIT FOR M3 FRAME
- I IP21 FOR M1 FRAME
- J IP21 FOR M2 FRAME
- K IP21 FOR M3 FRAME
- L DIN RAIL MTG KIT

**VFD SIZE**

- O NO VFD
- A 0.25 HP 230/1
- B 0.50 HP 230/1
- C 1.00 HP 230/1
- D 2.00 HP 230/1
- E 3.00 HP 230/1
- F 0.33 HP 230/3
- G 0.50 HP230/3
- H 1.00 HP 230/3
- I 2.00 HP 230/3
- J 3.00 HP 230/3
- K 5.00 HP 230/3
- L 0.50 HP 460/3
- M 1.00 HP 460/3
- N 2.00 HP 460/3
- P 3.00 HP 460/3
- Q 5.00 HP 460/3
- R 7.50 HP 460/3
- S 10.0 HP 460/3

**Para más información contactar a Servicio al Cliente**  
 Teléfono: 817-624-0820 Fax: 817-624-8581

INFORMACION DE LOS SERPENTINES																		
MODELO	FIN BLOCK	FACE	FILAS	FPI	WATER CONN.	DX CONN		MODELO	FIN BLOCK	FACE AREA	ROWS	FPI	WATER CONN.	DX CONN				
	H X W	AREA			HEADER OD	SUC T	LIQ		H X W				HEADER OD	SUCT	LIQ.			
24-R	10 X 31	2.15	1	10	5/8	N/A	N/A	90-R	22.5 X 47	7.34	2	10	7/8	N/A	N/A			
			2			N/A	N/A				4		1-1/8	1-3/8	5/8			
			4			7/8	7/8				3/8		6	1-3/8	1-5/8	5/8		
			6				7/8				3/8		8	1-3/8	1-5/8	5/8		
			8				7/8				3/8		2	7/8	N/A	N/A		
36-R	13 X 31	2.8	1		10	5/8	N/A	N/A	120-R	31 X 47	10.11		2	10	1-1/8	1-5/8	5/8	
			2				N/A	N/A					4		1-3/8	1-5/8	5/8	
			4				7/8	7/8					3/8		6	1-5/8	1-5/8	5/8
			6					7/8					3/8		8	1-1/8	N/A	N/A
			8					1-1/8					3/8		2	1-3/8	1-5/8	5/8
48-R	15 X 40	4.17	1	10		5/8	N/A	N/A	180-R	31.5 X 60	13.13	2	10		1-5/8	2-1/8	5/8	
			2				N/A	N/A				4			1-3/8	N/A	N/A	
			4				7/8	7/8				1/2			6	1-5/8	2-1/8	5/8
			6					1-1/8				1/2			8	1-3/8	N/A	N/A
			8					1-3/8				1/2			2	1-5/8	2-1/8	5/8
60-R	17.5 X 40	4.86	1		10	5/8	N/A	N/A	240-R	42 X 60	17.5	2		10	2-1/8	2-1/8	5/8	
			2				N/A	N/A				4			1-5/8	2-1/8	5/8	
			4				7/8	7/8				1/2			6	2-1/8	2-1/8	5/8
			6					1-1/8				1/2			8	CONTACTE LA FABRICA PARA INFORMACION ADICIONAL		
			8					1-3/8				1/2						



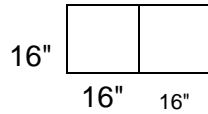
## ARREGLOS DE LOS FILTROS HORIZONTALES

RACK DE FILTRO ESTANDAR (HF2)  
SOLO ACEPTA 2" TA O PLIZADO  
RACK DE FILTRO DE DOBLE PARED

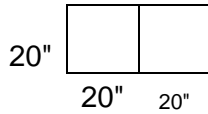
(HFDA) ACEPTA 2" O 4" TA O FILTROS PLIZADOS

	UNIDAD					CANTIDAD DE FILTROS							
	MODELO					24	36	48	60	90	120	180	240
	TAMAÑO DEL FILTRO	14"	X	20"	X	2/4"							
	14"	X	25"	X	2/4"					4	4		
	16"	X	16"	X	2/4"								
	16"	X	20"	X	2/4"	2	2					4	4
	16"	X	25"	X	2/4"							4	4
	20"	X	20"	X	2/4"			2	2				
	FILTER TOTAL					2	2	2	2	4	4	8	8

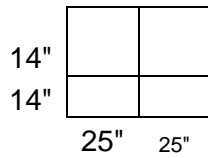
24/36  
2-  
**16"X16"X2/4"**



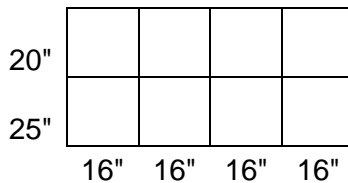
48/60  
2-  
**20"X20"X2/4"**



90/120  
4-  
**14"X25"X2/4"**



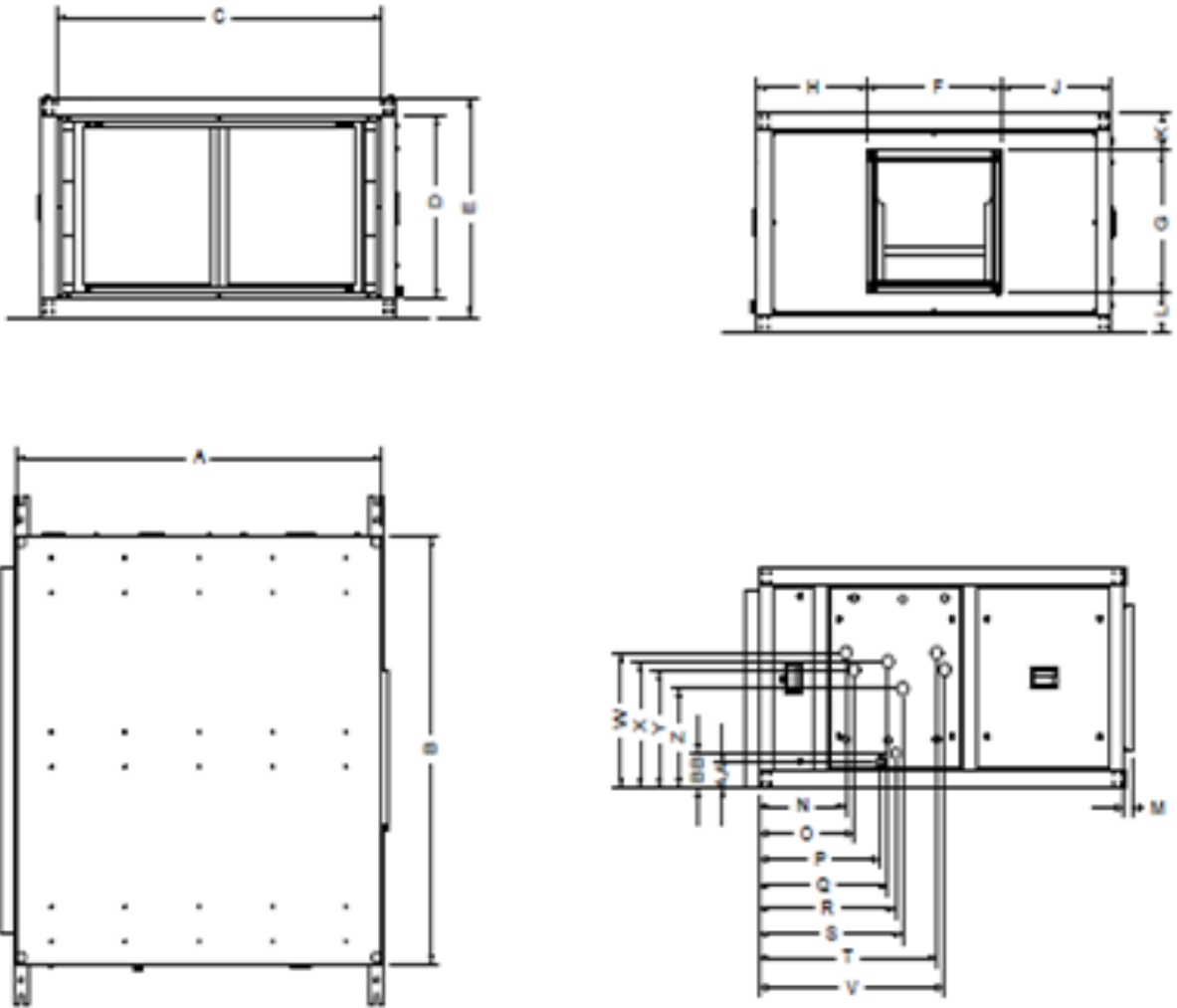
180/240  
4-  
**16"X20"X2/4"**  
4-  
**16"X25"X2/4"**



LA TABLA DE ARRIBA MUESTRA ARREGLOS ESPECIFICOS DE FILTROS

LOS RACKS DE FILTROS DE 2" Y 4" PARA LAS UNIDADES DE 024 A 240 SON CON ACCESO LATERAL SOLAMENTE

## DIMENSIONES DE LAS UNIDADES DE PARED SENCILLAS & DOBLES 024 A 120

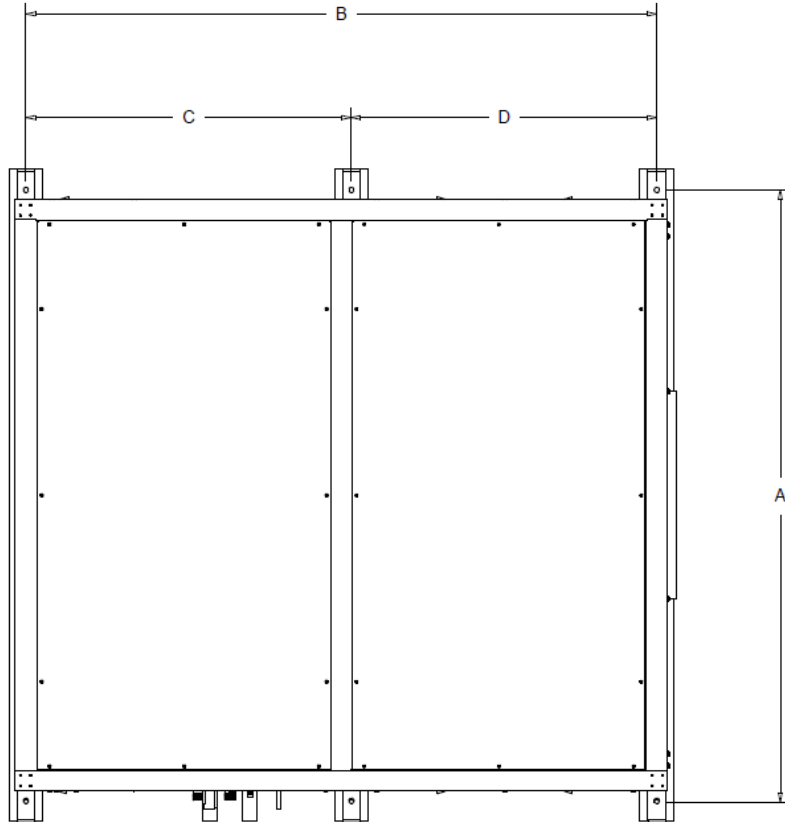


UNIT	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
HW*D - 024	49.5	39.0	35.0	16.0	20.0	14.0	12.5	12.5	12.5	2.0	5.5	1.0	11.2
HW*D - 036	49.5	39.0	35.0	16.0	20.0	14.0	12.5	12.5	12.5	2.0	5.5	1.0	11.2
HW*D - 048	49.5	48.0	44.0	20.5	24.5	18.0	16.0	15.0	15.0	4.3	4.3	1.0	11.8
HW*D - 060	49.5	48.0	44.0	20.5	24.5	18.0	16.0	15.0	15.0	4.3	4.3	1.0	11.8
HW*D - 090	63.0	57.0	53.0	32.4	36.6	20.0	17.5	18.5	18.5	9.5	9.5	1.0	12.6
HW*D - 120	63.0	57.0	53.0	32.4	36.6	20.0	17.5	18.5	18.5	9.5	9.5	1.0	12.6

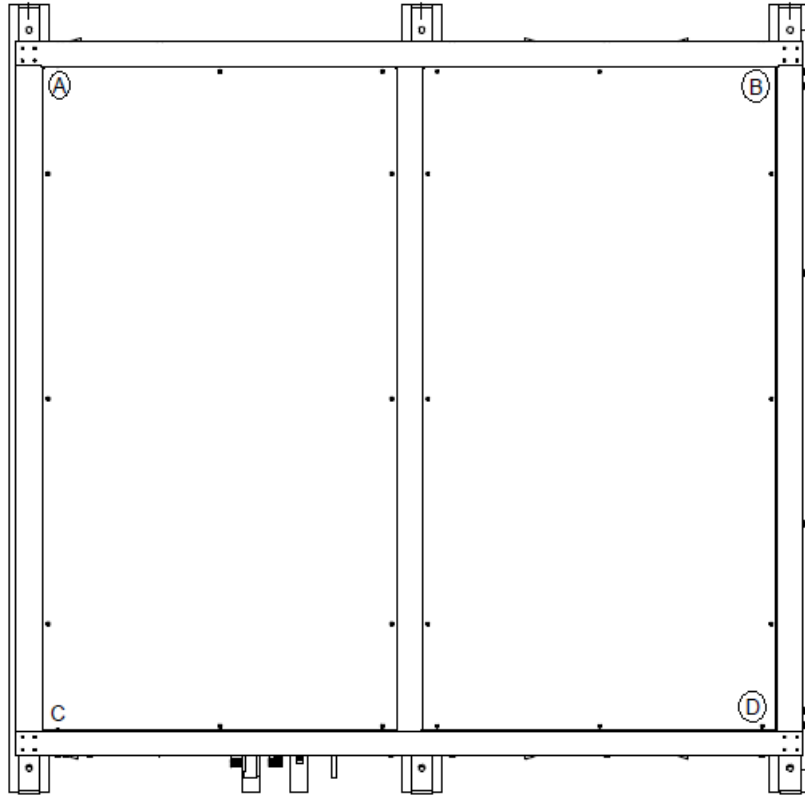
UNIT	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB
HW*D - 024	13.6	16.5	17.2	N/A	19.8	23.5	25.9	11.4	11.4	9.2	9.2	2.8	2.8
HW*D - 036	13.6	16.5	17.2	N/A	19.8	23.5	25.9	11.4	11.4	9.2	9.2	2.8	2.8
HW*D - 048	12.9	16.5	17.5	18.5	19.5	24.1	25.2	15.1	14.1	13.2	11.1	1.1	2.8
HW*D - 060	12.9	16.5	17.5	18.5	19.5	24.1	25.2	15.1	14.1	13.2	11.1	1.1	2.8
HW*D - 090	13.9	17.7	18.8	20.7	22.7	27.6	26.8	20.0	19.7	18.5	17.6	3.3	4.3
HW*D - 120	13.9	17.7	18.8	20.7	22.7	27.6	26.8	20.0	19.7	18.5	17.6	3.3	4.3



## DISTANCIA DE PUNTOS DE MONTAJE



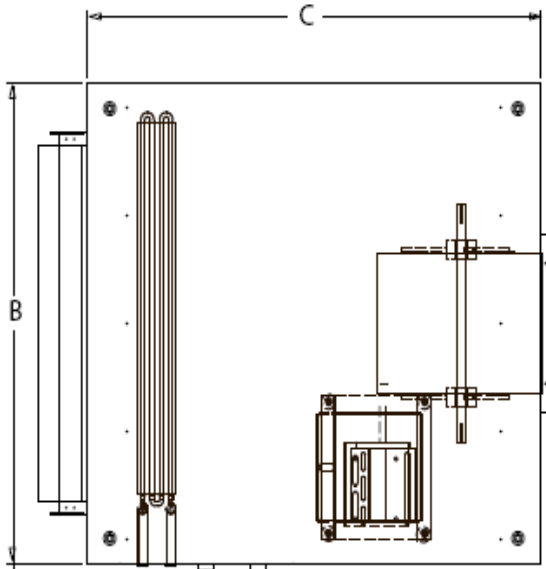
UNIT	SIZE	TONS	A	B	C	D
024	24000	2.0	37.5"	48"	N/A	N/A
036	36000	3.0	37.5"	48"	N/A	N/A
048	48000	4.0	46.5"	48"	N/A	N/A
060	60000	5.0	46.5"	48"	N/A	N/A
090	90000	7.5	59"	60.906"	31.411"	29.495"
120	120000	10.0	59"	60.906"	31.411"	29.495"
180	180000	15.0	75.307"	53.125"	19.453"	33.673"
240	240000	20.0	75.307"	53.125"	19.453"	33.673"



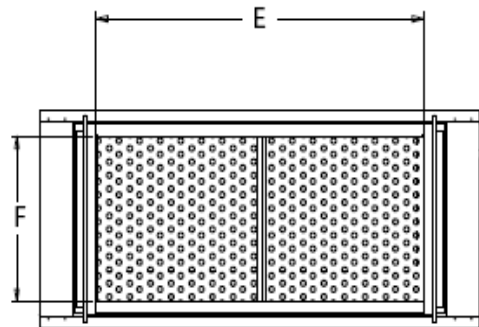
DISTRIBUCION DE PESO EN LAS ESQUINAS CON SERPENTIN DE 8 FILAS									
Modelo Unidad	Distribución de peso con Serpentin de 8 Filas				Peso Total	Factores de corrección por filas y Pared Sencilla			
	A	B	C	D		6R	4R	2R	Pared Sencilla
H***A - 024	93	94	83	85	<b>355</b>	-9	-17	-25	-35
H***A - 036	91	104	105	106	<b>406</b>	-11	-21	-33	-35
H***A - 048	92	122	95	123	<b>432</b>	-20	-39	-59	-40
H***A - 060	110	125	98	113	<b>446</b>	-22	-45	-65	-40
H***A - 090	137	153	139	137	<b>566</b>	-36	-72	-103	-65
H***A - 120	145	156	140	132	<b>574</b>	-47	-95	-140	-65
H***A - 180	214	223	202	236	<b>875</b>	-54	-108	-160	-85
H***A - 240	280	293	262	270	<b>1105</b>	-55	-110	-162	-85

**DIMENSIONES UNIDADES 180 Y 240 PARED SENCILLA Y DOBLE**

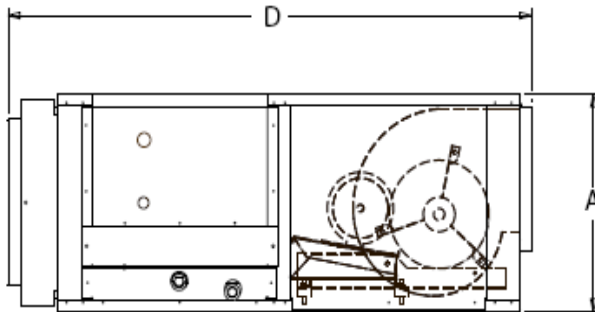
TOP-VIEW



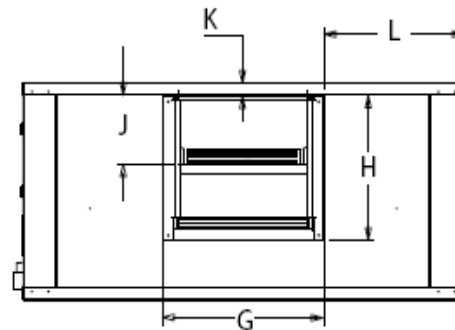
REAR VIEW  
(FILTER RACK DUCT CONNECTION)



SIDE VIEW



FRONT VIEW  
(SUPPLY DUCT CONNECTION)



**DIMENSIONES HORIZONTALES 180 & 240**

UNIDAD	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
180	47.0	72.0	57.5	63.0	59.8	42.7	22.7	19.7	12.2	4.9	24.6
240	47.0	72.0	57.5	63.0	59.8	42.7	22.7	19.7	12.2	4.9	24.6

TODAS LAS DIMENSIONES SON APROXIMADAS Y REDONDEADAS, SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

## PLENUM DE SUMINISTRO DE AIRE CON REGILLA AJUSTABLE DE 4 VIAS

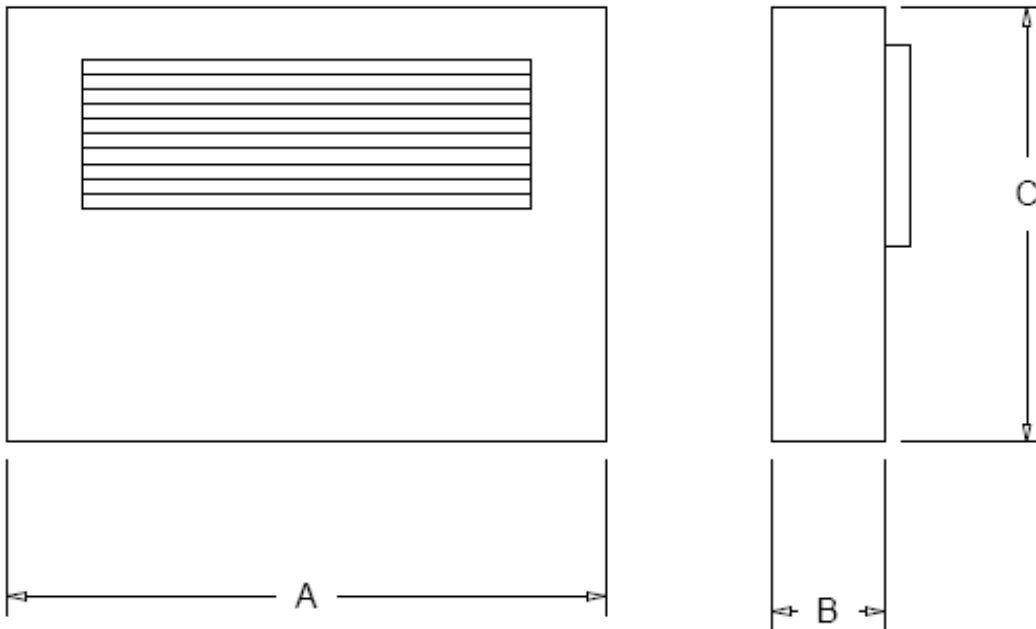
Nota:

LOS DIBUJOS Y DIMENSIONES EN ESTA PAGINA SON PARA PROPOSITOS DE ILUSTRACION

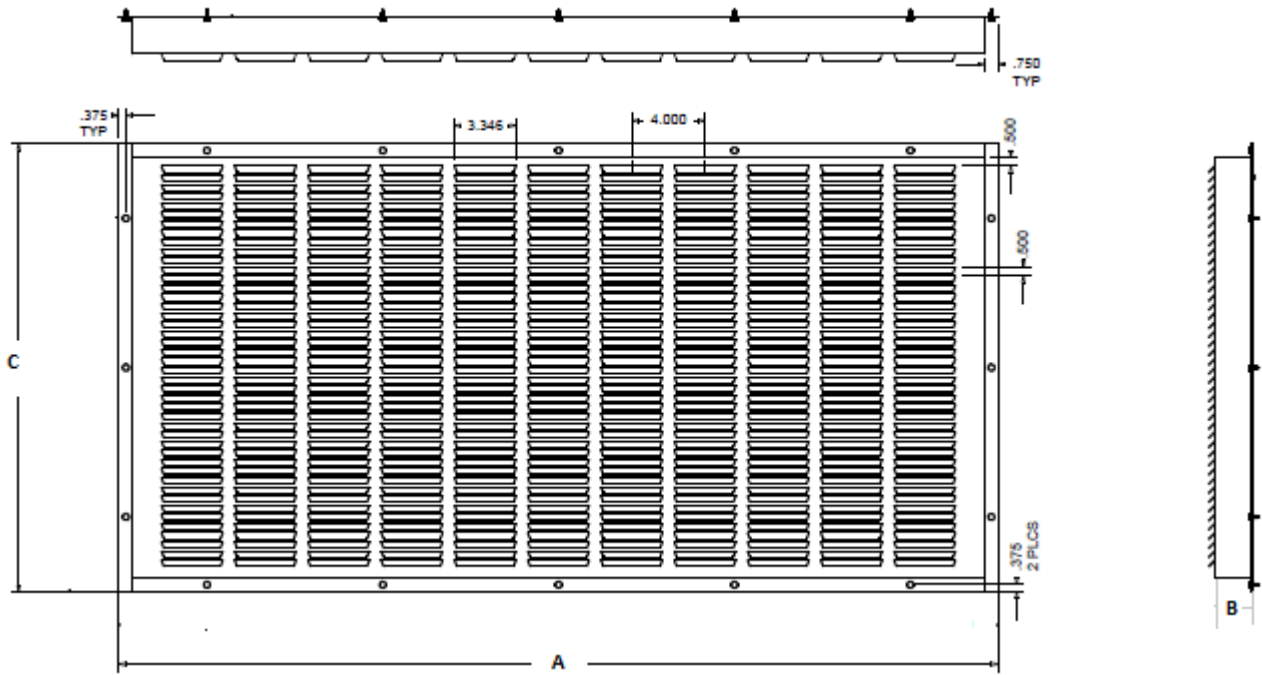
CONSULTE A LA FABRICA PARA DIBUJOS FINALES DE CONSTRUCCION  
UNIDADE CON PLENUM DE SUMINISTRO NO PUEDEN LLEVAR  
CALENTADORES ELECTRICOS

LAS UNIDADE CON PLENUM DE RETORNO NO PUEDEN LLEVAR CAJA DE  
MEZCLA NI F&BPD

TODOS LOS PLENUMS DE SUMINISTRO Y RETORNO SE FABRICAN CON  
ACERO GALVANIZADO



MODELO	A	B	C	Rejilla
HWSP - 024/036	39.0	6.0	20.0	12 X 20 4-W
HWSP - 048/060	48.0		24.5	16 X 24 4-W
HSWP - 090/120	57.0		36.6	18 X 48 4-W
HWSP 180/240	72.0		47.0	16 X 24 4-W
TODAS LAS DIMENSIONES SON APROXIMADAS Y REDONDEADAS Y SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO				



**PLENUM DE RETORNO DE AIRE CON REJILLA FIJA**

MODEL	A	B	C
HWRT - 024/036	39.0	2.0	20.0
HWRT - 048/060	48.0		24.5
HWRT - 090/120	57.0		36.6
HWRT 180/240	72.0		47.0
TODAS LAS DIMENSIONES SON APROXIMADAS Y REDONDEADAS Y SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO			

**Nota:**

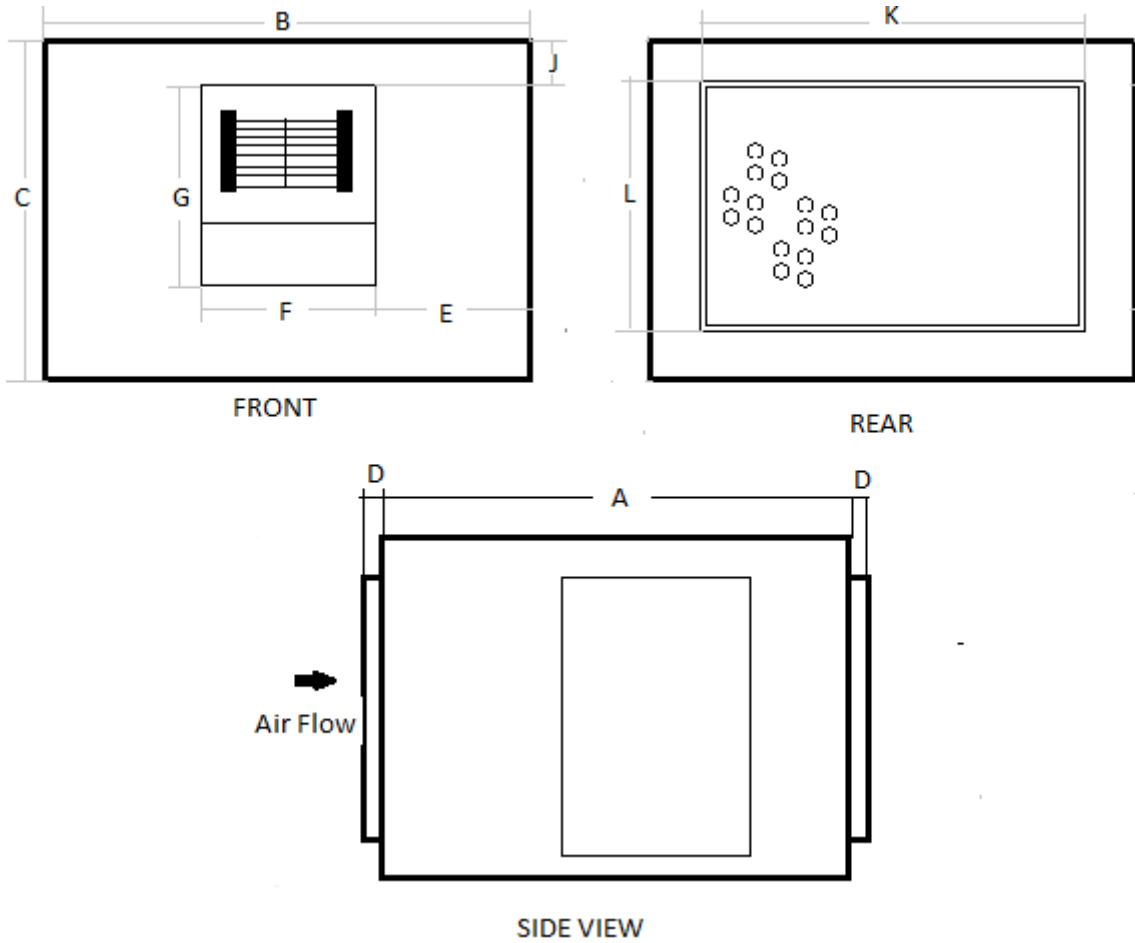
LOS DIBUJOS Y DIMENSIONES EN ESTA PAGINA SON PARA PROPOSITOS DE ILUSTRACION

CONSULTE A LA FABRICA PARA DIBUJOS FINALES DE CONSTRUCCION UNIDADE CON PLENUM DE SUMINISTRO NO PUEDEN LLEVAR CALENTADORES ELECTRICOS

LAS UNIDADE CON PLENUM DE RETORNO NO PUEDEN LLEVAR CAJA DE MEZCLA NI F&BPD

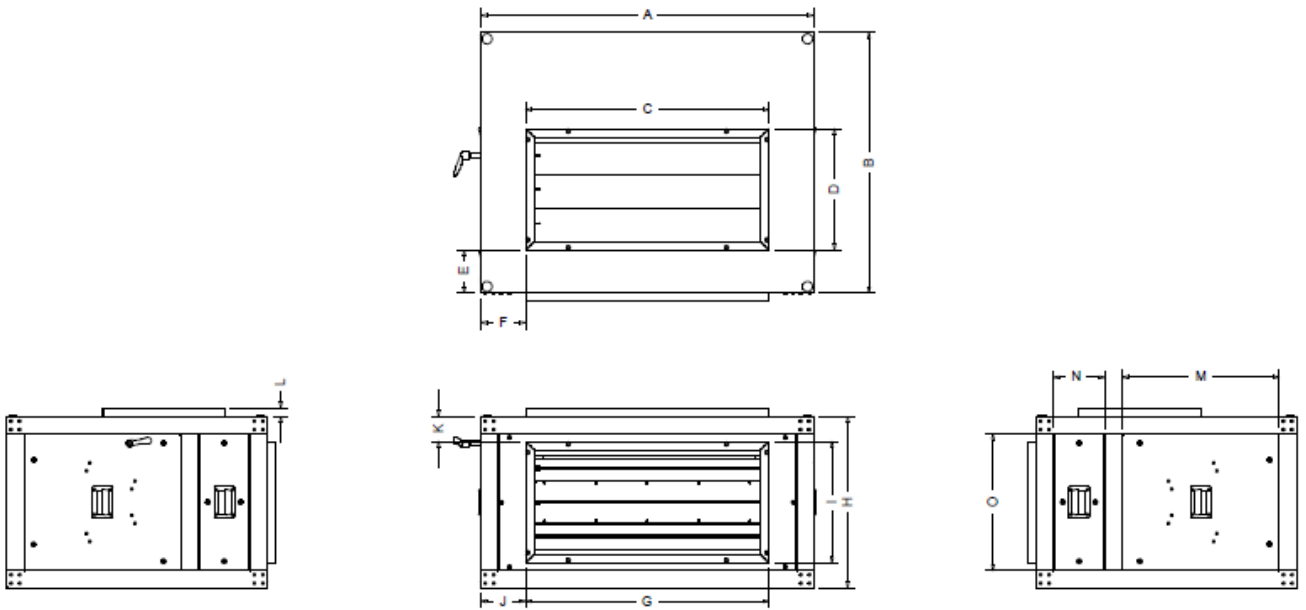
TODOS LOS PLENUMS DE SUMINISTRO Y RETORNO SE FABRICAN CON ACERO GALVANIZADO

**F&BPD PARA UNIDADES DE 024 A 240**

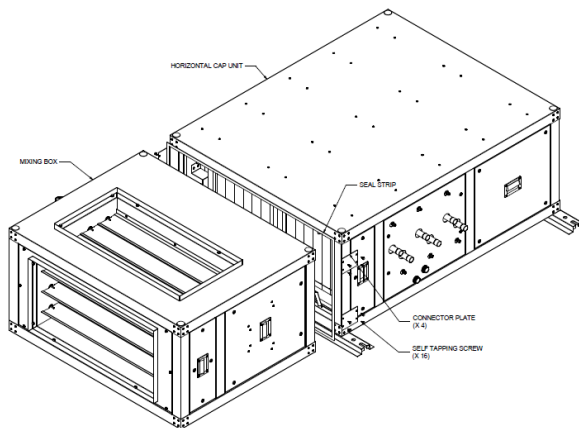


MODELO			A	B	C	D	E	F	G	J	K	L
HFBPD	-	024/036	26.00	22.00	25.00	0.75	6.50	18.00	15.25	3.00	15.00	16.50
HFBPD	-	048/060	26.00	30.00	30.00	0.75	6.50	18.00	15.25	3.00	23.00	22.50
HFBPD	-	090/120	30.00	52.00	35.00	0.75	6.50	18.00	15.25	3.00	45.00	26.50
HFBPD	-	180/240	36.00	36.50	22.25	4.55	36.60	10.28	57.09	0.95	22.25	7.21
TODAS LAS DIMENSIONES SON APROXIMADAS Y REDONDEADAS Y SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO												

### CAJA DE MEZCLA PARA TAMAÑO 024 TO 240



UNIDAD	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
HMB3 - 024	39.0	30.5	28.5	14.25	5.0	5.25	28.5	20.0	14.25	5.25	2.9	1.0	18.4	6.0	16.0
HMB3 - 036	39.0	30.5	28.5	14.25	5.0	5.25	28.5	20.0	14.25	5.25	2.9	1.0	18.4	6.0	16.0
HMB3 - 048	48.0	30.0	36.5	17.25	4.2	5.75	36.5	24.5	17.25	5.75	3.7	1.0	16.75	7.7	20.5
HMB3 - 060	48.0	30.0	36.5	17.25	4.2	5.75	36.5	24.5	17.25	5.75	3.7	1.0	16.75	7.7	20.5
HMB3 - 090	63.0	41.5	36.5	22.25	4.5	10.25	57.0	36.7	22.25	10.25	7.2	1.0	23.6	11.8	32.7
HMB3 - 120	63.0	41.5	36.5	22.25	4.5	10.25	57.0	36.7	22.25	10.25	7.2	1.0	23.6	11.8	32.7
HMB3 - 180	72.0	41.5	51.5	24.5	4.5	10.25	51.5	47.0	32.6	10.25	7.2	1.0	23.6	11.8	42.0
HMB3 - 240	72.0	41.5	51.5	24.5	4.5	10.25	51.5	47.0	32.6	10.25	7.2	1.0	23.6	11.8	42.0



HORIZONTAL SINGLE & DOUBLE

COMMERCIAL AIRE PRODUCTS

501 Terminal Road, Fort Worth TX 76106

Page 15 of 19

Tel: 817-624-0820

**PRESIONES ESTATICAS INTERNAS SERPENTIN DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE**

SIZE	CFM	COIL FV	2"					TOTAL SP	
			MAXIMUM 10 ROWS 24 THRU 120 MAXIMUM 8 ROWS 180 & 240						
			TA	1 ROW	2 ROW	4 ROW	6 ROW		8 ROW
			ISP	ISP	ISP	ISP	ISP		
24	600	279	0.07	0.02	0.05	0.2	0.3	0.4	
	700	325	0.08	0.03	0.06	0.26	0.39	0.52	
	800	372	0.09	0.04	0.08	0.32	0.48	0.64	
	900	418	0.11	0.05	0.1	0.39	0.58	0.78	
	1000	465	0.12	0.06	0.12	0.46	0.7	0.93	
36	900	322	0.11	0.04	0.06	0.25	0.38	0.51	
	1050	375	0.12	0.05	0.08	0.33	0.49	0.65	
	1200	429	0.14	0.06	0.1	0.41	0.61	0.81	
	1350	482	0.16	0.07	0.13	0.49	0.74	0.99	
	1500	536	0.18	0.09	0.15	0.59	0.88	1.17	
48	1200	288	0.09	0.04	0.05	0.21	0.32	0.42	
	1400	336	0.11	0.06	0.06	0.27	0.41	0.54	
	1600	384	0.12	0.07	0.08	0.34	0.51	0.68	
	1800	432	0.14	0.09	0.1	0.41	0.62	0.82	
	2000	480	0.15	0.11	0.12	0.49	0.73	0.98	
60	1500	309	0.11	0.05	0.1	0.28	0.42	0.55	
	1750	360	0.13	0.06	0.13	0.36	0.54	0.72	
	2000	411	0.15	0.08	0.16	0.45	0.68	0.9	
	2250	463	0.17	0.10	0.2	0.55	0.83	1.1	
	2500	514	0.19	0.12	0.24	0.66	0.99	1.32	
90	2250	306	0.15	0.10	0.11	0.4	0.6	0.8	
	2625	357	0.18	0.11	0.14	0.5	0.75	1	
	3000	409	0.20	0.14	0.17	0.6	0.91	1.21	
	3375	460	0.23	0.16	0.21	0.71	1.07	1.43	
	3750	511	0.26	0.18	0.25	0.83	1.24	1.65	
120	3000	323	0.2	0.10	0.12	0.43	0.65	0.86	
	3500	376	0.24	0.11	0.15	0.54	0.81	1.07	
	4000	430	0.27	0.14	0.19	0.65	0.97	1.3	
	4500	483	0.31	0.17	0.23	0.77	1.15	1.53	
	5000	538	0.34	0.20	0.28	0.89	1.33	1.78	
180	5000	381	0.13	0.11	0.15	0.55	0.82	1.09	
	5500	419	0.15	0.14	0.18	0.63	0.94	1.25	
	6000	457	0.16	0.17	0.21	0.71	1.06	1.41	
	6500	495	0.17	0.19	0.24	0.79	1.19	1.58	
	7000	533	0.19	0.21	0.27	0.88	1.32	1.76	
240	7000	400	0.19	0.14	0.17	0.59	0.88	1.17	
	7500	429	0.2	0.16	0.19	0.65	0.97	1.29	
	8000	457	0.21	0.18	0.21	0.71	1.06	1.41	
	8500	485	0.23	0.20	0.23	0.77	1.16	1.54	
	9000	514	0.24	0.23	0.26	0.84	1.25	1.67	

**CALCULO DE PRESION ESTATICA INTERNA**

SELECCIONE LA UNIDAD Y LOS CFM APROXIMADOS EN LAS DOS COLUMNAS DE LA IZQUIERDA- SELECCIONE EL TOTAL DE FILAS Y EL FILTRO- SUME LA PRESION ESTATICA DEL FILTRO Y KLA DEL SERPENTIN PARA OBTENER EL ISP (PRESION ESTATICA INTERNA) – AÑADA LA ISP A LA ESP PARA OBTENER LA TSP DEL SISTEMA



**PRESION ESTATICA INTERNA SERPENTIN DE EXPANSION DIRECTA Y AGUA CALIENTE**

SIZE	CFM	COIL FV	2"	MAXIMUM 10 ROWS 24 THRU 120 MAXIMUM 8 ROWS 180 & 240					TOTAL SP
			TA	1 ROW	2 ROW	4 ROW	6 ROW	8 ROW	
			ISP	ISP	ISP	ISP	ISP	ISP	
24	600	279	0.07	0.02	0.05	0.19	0.28	0.37	
	800	372	0.09	0.04	0.08	0.3	0.45	0.6	
	1000	465	0.12	0.06	0.12	0.43	0.64	0.86	
36	900	322	0.11	0.04	0.06	0.24	0.35	0.47	
	1200	429	0.14	0.06	0.1	0.38	0.56	0.75	
	1500	536	0.18	0.09	0.15	0.54	0.62	1.09	
48	1200	288	0.09	0.04	0.05	0.23	0.34	0.46	
	1600	384	0.12	0.07	0.08	0.37	0.56	0.74	
	2000	480	0.15	0.11	0.12	0.54	0.81	1.08	
60	1500	309	0.11	0.05	0.10	0.26	0.38	0.51	
	2000	411	0.15	0.08	0.16	0.42	0.63	0.83	
	2500	514	0.19	0.12	0.24	0.61	0.91	1.22	
90	2250	306	0.15	0.06	0.11	0.38	0.57	0.75	
	3000	409	0.2	0.08	0.17	0.57	0.85	1.13	
	3750	511	0.26	0.12	0.25	0.77	1.16	1.55	
120	3000	323	0.2	0.06	0.12	0.41	0.61	0.81	
	4000	430	0.27	0.09	0.19	0.61	0.81	1.22	
	5000	538	0.34	0.14	0.28	0.83	1.25	1.67	
180	5000	381	0.13	0.07	0.15	0.51	0.77	1.02	
	6000	457	0.16	0.11	0.21	0.66	0.99	1.33	
	7000	533	0.19	0.13	0.27	0.82	1.24	1.65	
240	7000	400	0.19	0.09	0.17	0.55	0.82	1.1	
	8000	457	0.21	0.11	0.21	0.66	0.99	1.33	
	9000	514	0.24	0.13	0.26	0.78	1.17	1.57	

**CALCULO DE PRESION ESTATICA INTERNA**

SELECCIONE LA UNIDAD Y LOS CFM APROXIMADOS EN LAS DOS COLUMNAS DE LA IZQUIERDA- SELECCIONE EL TOTAL DE FILAS Y EL FILTRO- SUME LA PRESION ESTATICA DEL FILTRO Y KLA DEL SERPENTIN PARA OBTENER EL ISP (PRESION ESTATICA INTERNA) – AÑADA LA ISP A LA ESP PARA OBTENER LA TSP DEL SISTEMA

### TABLAS DE CAPACIDAD DE LOS ABANICOS

Air Volume Capacity - 2-Pipe, 4-Row Coil														
Model	Internal SP	cfm	0.25" ESP		0.50" ESP		0.75" ESP		1.00" ESP		1.25" ESP		1.50" ESP	
			RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
HW*D024	.17	600	864	0.12	998	0.17	1144	0.24	1288	0.32	1424	0.41	1549	0.49
	.22	700	966	0.18	1073	0.22	1193	0.29	1318	0.37	1443	0.46	1564	0.56
	.27	800	866	0.17	1025	0.22	1152	0.28	1267	0.34	1374	0.41	1475	0.47
	.33	900	955	0.22	1084	0.28	1202	0.35	1312	0.41	1415	0.48	1511	0.55
	.39	1000	1050	0.29	1143	0.35	1255	0.42	1359	0.49	1457	0.57	1550	0.64
HW*D036	.17	900	865	0.19	1002	0.24	1416	0.48	1243	0.37	1350	0.44	1450	0.51
	.22	1050	958	0.27	1027	0.28	1195	0.40	1494	0.63	1403	0.55	1498	0.63
	.27	1200	905	0.25	1041	0.33	1165	0.41	1281	0.50	1391	0.59	1508	0.72
	.33	1350	978	0.33	1103	0.42	1219	0.50	1328	0.60	1431	0.69	1529	0.80
	.39	1500	1051	0.43	1166	0.52	1274	0.61	1377	0.71	1474	0.82	1568	0.93
HW*D048	.14	1200	829	0.21	988	0.30	1102	0.37	1222	0.45	1335	0.54	1441	0.63
	.19	1400	919	0.31	1047	0.39	1165	0.48	1276	0.55	1381	0.67	1480	0.77
	.24	1600	1010	0.44	1126	0.53	1235	0.62	1337	0.72	1434	0.83	1527	0.94
	.29	1800	842	0.44	952	0.54	1054	0.65	1151	0.76	1244	0.88	1333	1.01
	.36	2000	912	0.58	1013	0.69	1108	0.80	1198	0.92	1285	1.05	1369	1.19
HW*D060	.16	1500	721	0.26	848	0.35	966	0.45	1076	0.55	1181	0.66	1281	0.78
	.20	1750	790	0.38	905	0.48	1011	0.58	1112	0.69	1207	0.81	1299	0.93
	.26	2000	869	0.53	973	0.64	1070	0.76	1162	0.87	1126	1.01	1335	1.13
	.32	2250	949	0.72	1044	0.84	1133	0.97	1218	1.10	1300	1.23	1379	1.37
	.38	2500	1028	0.95	1115	1.08	1198	1.22	1277	1.36	1354	1.51	1427	1.65
HW*D090	.15	2250	693	0.51	801	0.64	910	0.79	1011	0.95	1103	1.11	1187	1.27
	.19	2625	772	0.76	862	0.90	956	1.06	1049	1.23	1137	1.41	1220	1.60
	.24	3000	857	1.08	933	1.24	1014	1.41	1096	1.59	1178	1.79	1257	1.99
	.30	3375	947	1.50	1012	1.66	1082	1.84	1154	2.04	1228	2.25	1300	2.47
	.36	3750	1036	2.01	1094	2.18	1155	2.38	1218	2.58	1284	2.80	1350	3.03
HW*D120	.16	3000	635	0.80	646	0.76	718	0.90	785	1.05	849	1.20	910	1.36
	.21	3500	635	0.93	705	1.09	769	1.25	831	1.41	889	1.58	945	1.76
	.26	4000	703	1.32	765	1.50	824	1.68	881	1.87	934	2.05	986	2.25
	.32	4500	773	1.81	830	2.02	884	2.22	936	2.43	986	2.64	1034	2.85
	.39	5000	846	2.43	898	2.66	948	2.89	995	3.11	1042	3.34	1087	3.57
HW*D180	.21	5000	670	1.57	733	1.80	793	2.03	850	2.26	905	2.49	959	2.73
	.25	5500	723	2.03	782	2.28	837	2.53	891	2.79	942	3.04	992	3.30
	.29	6000	776	2.58	831	2.85	883	3.12	933	3.40	982	3.67	1029	3.95
	.33	6500	829	3.21	881	3.51	930	3.81	977	4.10	1023	4.40	1068	4.70
	.38	7000	869	3.86	933	4.28	980	4.60	1024	4.92	1068	5.23	1110	5.56
HW*D240	.24	7000	856	3.78	906	4.10	954	4.42	1000	4.74	1044	5.06	1086	5.38
	.27	7500	909	4.59	957	4.93	1002	5.28	1045	5.62	1087	5.96	1128	6.30
	.30	8000	962	5.51	1007	5.88	1050	6.24	1091	6.61	1131	6.97	1170	7.33
	.34	8500	1017	6.55	1060	6.95	1100	7.34	1140	7.73	1178	8.11	1215	8.50
	.37	9000	1070	7.71	1111	8.13	1150	8.55	1187	8.96	1224	9.37	1260	9.78

### TABLAS DE CAPACIDAD DE LOS ABANICOS

Air Volume Capacity - 4-Pipe, 4-Row Cooling and 2-Row Heating Coils														
Model	Internal SP	cfm	0.25" ESP		0.50" ESP		0.75" ESP		1.00" ESP		1.25" ESP		1.50" ESP	
			RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
HW*D024	.25	600	906	0.14	1046	0.19	1191	0.26	1333	0.35	1464	0.43	1584	0.52
	.33	700	1012	0.19	1125	0.25	1247	0.32	1374	0.41	1497	0.50	1615	0.60
	.40	800	1117	0.27	1211	0.32	1313	0.39	1421	0.48	1531	0.57	1641	0.68
	.49	900	1039	0.26	1161	0.32	1274	0.39	1379	0.46	1477	0.53	1570	0.60
	.58	1000	1115	0.34	1229	0.40	1335	0.47	1434	0.06	1528	0.62	1618	0.70
HW*D036	.25	900	826	0.15	1044	0.26	1165	0.33	1278	0.39	1383	0.46	1481	0.53
	.33	1050	905	0.22	1132	0.37	1243	0.44	1347	0.51	1445	0.58	1538	0.66
	.40	1200	977	0.29	1107	0.37	1320	0.57	1414	0.65	1509	0.73	1596	0.81
	.49	1350	1059	0.39	1178	0.47	1289	0.56	1394	0.66	1494	0.76	1590	0.87
	.58	1500	1139	0.50	1249	0.59	1353	0.69	1451	0.79	1546	0.90	1636	1.01
HW*D048	.21	1200	870	0.23	1009	0.31	1136	0.39	1254	0.47	1365	0.57	N/A	N/A
	.29	1400	972	0.34	1096	0.43	1211	0.52	1319	0.61	1421	0.71	1519	0.81
	.36	1600	1222	0.61	1179	0.57	1284	0.67	1384	0.77	1479	0.88	1570	0.99
	.44	1800	909	0.50	1014	0.60	1113	0.71	1207	0.83	1298	0.96	1386	1.09
	.54	2000	985	0.66	1082	0.77	1173	0.89	1261	1.02	1345	1.15	1427	1.29
HW*D060	.24	1500	763	0.29	887	0.38	1002	0.48	1110	0.58	1213	0.70	1312	0.82
	.31	1750	842	0.42	952	0.52	1056	0.63	1154	0.74	1248	0.86	1339	0.99
	.39	2000	925	0.59	1025	0.70	1119	0.82	1209	0.94	1295	1.07	1379	1.20
	.48	2250	1010	0.80	1102	0.92	1188	1.05	1271	1.18	1351	1.34	1428	1.46
	.58	2500	1098	1.06	1182	1.19	1262	1.34	1339	1.48	1413	1.62	1485	1.78
HW*D090	.23	2250	727	0.55	836	0.69	943	0.84	1041	1.00	1131	1.16	1212	1.32
	.29	2625	807	0.81	899	0.96	993	1.13	1085	1.30	1171	1.48	1252	1.67
	.37	3000	896	1.16	975	1.32	1057	1.50	1139	1.69	1219	1.89	1296	2.10
	.46	3375	988	1.60	1056	1.78	1128	1.97	1201	2.17	1274	2.39	1346	2.61
	.55	3750	1080	2.14	1140	2.33	1203	2.53	1268	3.68	1334	2.98	1400	3.21
HWH120	.24	3000	635	0.78	670	0.81	740	0.95	806	1.10	869	1.25	929	1.41
	.32	3500	666	1.00	734	1.16	797	1.32	857	1.49	914	1.66	974	1.66
	.39	4000	736	1.41	796	1.59	854	1.78	909	1.96	962	2.15	1013	2.35
	.49	4500	761	1.49	820	1.67	876	1.85	930	2.04	982	2.23	1033	2.43
	.59	5000	888	2.61	938	2.84	986	3.07	1033	3.30	1078	3.53	1122	3.76
HW*D180	.32	5000	698	1.67	760	1.90	818	2.13	875	2.36	929	2.60	982	2.84
	.38	5500	754	2.16	811	2.41	865	2.66	918	2.92	969	3.18	1018	3.44
	.44	6000	810	2.74	863	3.02	914	3.29	963	3.56	1010	3.84	1057	4.12
	.50	6500	865	3.42	915	3.71	962	4.01	1009	4.30	1053	4.60	1097	4.90
	.58	7000	924	4.22	971	4.53	1016	4.85	1059	5.17	1101	5.49	1143	5.81
HW*D240	.36	7000	881	3.93	930	4.25	976	4.57	1021	4.89	1064	5.21	1106	5.53
	.41	7500	936	4.78	982	5.13	1026	5.47	1069	5.81	1110	6.15	1150	6.49
	.46	8000	991	5.74	1035	6.11	1077	6.48	1117	6.84	1156	7.20	1195	7.57
	.51	8500	1046	6.82	1088	7.22	1127	7.60	1166	7.99	1204	8.38	1240	8.76
	.56	9000	1101	8.03	1140	8.45	1178	8.86	1215	9.27	1251	9.68	1287	10.09