



# MANUAL DE OPERACIONES PAQUETE CONDENSADO POR AGUA

## C-FRESH® - PGW\* SERIES

PAQUETE 3 A 5 TON Descarga vertical y horizontal 01/2017

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS



### ADVERTENCIA

Sólo personal calificado debe instalar y dar servicio al equipo. La instalación, el arranque y el servicio al equipo de aire acondicionado puede resultar peligroso por cuyo motivo requiere de conocimientos y capacitación específica



### IMPORTANTE

Para un correcto funcionamiento de este equipo el flujo de agua debe ser constante sin cambios abruptos y se recomienda una flujo de 3 GPM /Ton



### ADVERTENCIA

¡Se Requiere de Cableado en Campo y Derivación Apropiada a Tierra! Todo el cableado en campo DEBERÁ realizarse por personal calificado. El cableado derivado indebidamente a tierra conduce a riesgos de FUEGO y ELECTROCUCIÓN. El hacer caso omiso podría dar como resultado la muerte o lesiones graves.

### Tabla de contenido

Generalidades .....	1
Transporte .....	2
Ubicación del equipo.....	2
Interconexión de las ducteria de aire y el drenaje.....	2
Cuidados Previos.....	3
Pruebas en planta.....	3
Sistema eléctrico e interconexiones.....	3
Nomenclatura.....	3
Filtro y componentes.....	4
Instalación paquete condensado por agua.....	5
Puesta en marcha.....	5
<i>Mantenimientos.....</i>	<i>5</i>
<i>Recomendaciones.....</i>	<i>6</i>
Garantía.....	6
Análisis de falla .....	7
Tabla de datos físicos Descarga vertical.....	8
Tabla de datos físicos Descarga Horizontal.....	10
Diagrama eléctrico.....	12

### Generalidades

Los paquetes condensados por agua son unidades de tamaño mediano y compacto; diseñado para ambiente comercial e industrial. Todas las unidades son precargada, de fácil instalación en su ensamble se usan componentes de la mejor calidad que permiten un funcionamiento óptimo, la máxima seguridad y confianza y un óptimo rendimiento incluso ante las condiciones climáticas más adversas.

- Alta Eficiencia.
- Flexibilidad en el diseño y versatilidad.
- Ahorro de Energía.
- Bajo Nivel de Ruido.
- Construcciones duraderas.



## Transporte

Los productos deberán ser movilizados siguiendo las indicaciones del embalaje Para el levantamiento del producto a través de monta carga, debe tener en cuenta las siguientes indicaciones: Utilizar vehículos acorde a la carga. Estabilizar la horquilla. Introducir las horquillas en las ranuras del equipo. Verificar que al maniobrar no se encuentren obstáculos que puedan acarrear accidentes. Si se usa camión con brazo hidráulico para levantar el equipo se tomara las siguientes recomendaciones. Seleccionar la eslinga correspondiente al tipo de carga que va a izar.

El peso de la carga a izar esté dentro de la capacidad máxima permitida en la placa de la eslinga. La eslinga debe estar correctamente ajustada y no tener torceduras. Verificar los grilletes, carga límite de trabajo o si hay desgaste. Asegurar que el pasador de seguridad con pasadores atornillados esté bien acoplado al cuerpo o con un pin de seguridad y el centro de gravedad de la carga.

## Ubicación del equipo

Al ubicar el equipo en un sitio cerrado tener en cuenta las distancias sugeridas.

Al colocar el equipo en un espacio abierto tener en cuenta que el equipo no se expuesto totalmente a la a la luz solar, poner cubierta.

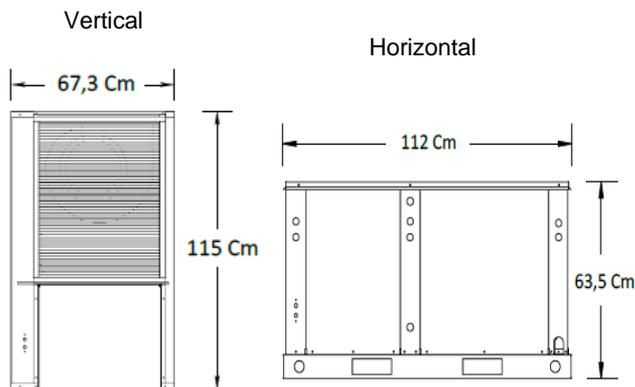
No colocar peso enésimo del equipo.

No debe colocar ningún objeto que obstruya el flujo normal del aire.

Seleccione una base firme y sólida en concreto para la ubicación del equipo.

La longitud del ducto de retorno e inyección debe mantenerse en lo mínimo, evite hacer dobleces o ranuras innecesarias. Debe contar con libre acceso al mantenimiento. Para evitar la transmisión de sonido, coloque la unidad retirada de recamara, ventanas o un sitio donde se propague el sonido.

Tener en cuenta la ubicación según la descarga del equipo:



## IMPORTANTE

“Este manual corresponde a la configuración de los equipos referenciados al momento de publicación. Nos reservamos el derecho de efectuar cambios en el (los) equipo (s) y/o manual sin previo aviso”. Unidades manejadoras de aire “



## PRECAUCIÓN

No debe utilizarse oxígeno para presurizar el sistema ya que pueden producirse explosiones severas.

## Interconexión de las ducteria de aire y el drenaje

Interconexión con las ducteria de aire y drenaje. Estos equipos de aire están percibidas de acuerdo al diseño marca CONFORTFRESH y con especificaciones estipuladas en plano de ingeniería por solicitud del cliente. Debido a la gran variedad de disposiciones que se pueden dar en los circuitos de aire, se darán algunas características en cuanto a la mejor interconexión de este sistema.

En cualquier situación, se deben seguir las recomendaciones de las normas locales. Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Se recomienda interconectar las ducteria de aire al equipo con lona a prueba de agua, asegurando el mejor sellado. Esto permite aislar la transmisión de vibración del equipo hacia los ductos.
- Implementar las mejores funciones en cuanto a aislamiento térmico de las zonas acondicionadas y ducteria de aire con el fin de conseguir el mejor rendimiento del sistema y por consiguiente ahorros en consumos energéticos.
- Disponer de sistemas de recirculación de aire y de renovación del mismo, tal que se permita mantener más fácilmente las condiciones de temperatura y de humedad ambientales y por otra parte renovar el aire.

En cuanto al drenaje de condensado, se revisará antes de poner en funcionamiento el equipo, la ausencia de suciedad en su bandeja y en su tubería de drenaje.

Además se debe disponer de un sifón que aisle este sistema de los circuitos de alcantarillado





**Cuidados previos**

Utilizar un equipo apropiado, hay que hacer una información técnica, uno de los primeros pasos sería leer el diagrama eléctrico.

Operar el equipo para conocer las condiciones a las que trabaja, al comenzar cualesquiera se a la labor al interior del equipo inicialmente bajar los brakers, retirar los tornillos de la tapa sección condensadora destapar filtro para limpiar y corroborar estado del agua que se usa para la condensación.

Verifique el correcto funcionamiento del switch de Flujo

Retirar los filtros del evaporador, revisar el cableado eléctrico del compresor y del equipo, registrar las condiciones del sistema eléctrico.

Usar desincrustante Clean Brigh ya que su composición está hecha con base no acidas y no genera ningún daño al serpentín de cobre aluminio. Rocíe el serpentín evaporador, aplicar varias veces y retirar con abundante agua a presión (usar hidrolavadora) teniendo cuidado de no dañar las aletas.

Inyectar agua a presión para los filtros, colocar los filtros de aire en evaporador, fijar tapa de evaporador y condensador.

Verificar refrigerante, verificar lectura el manómetro de baja debe estar entre 115 y 135 Psi (R410a) en caso de que el valor sea menor hay que buscar posibles fugas en caso de que la disminución sea mínima recargar con refrigerante que está estipulado en la placa del equipo

**Pruebas en planta**

En el proceso de fabricación de los equipos tipo paquete PGW\* SERIES, se efectúan pruebas en las cuales se verifican los siguientes parámetros principales:

- Prueba en conexión de equipo.
- Prueba en el Compresor.
- Pruebas en el Blower balanceo y giro
- Pruebas de condensación por agua
- Prueba de presión de equipo.
- Prueba de Carga de refrigerante del equipo.
- Pruebas Eléctricas.

Con el fin de dar la mejor garantía al equipo, se ha implementado este manual base para su mejor instalación. Posterior a esto, se dan los parámetros básicos para la puesta en marcha, y algunas instrucciones de mantenimiento

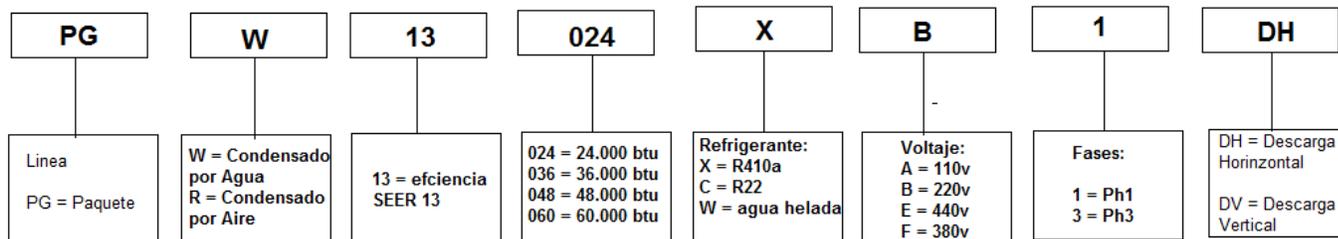
**NOTA:** Para hacer valida la garantía de este equipo, el cliente debe llenar el formato de puesta en marcha de acuerdo con las recomendaciones de este manual y remitirlo al departamento de garantías de la empresa.

**Sistema eléctrico e interconexiones**

Los cableados en obra de acometida deben ser efectuados de acuerdo a las normas locales vigentes. Los equipos disponen de puntos de bornera claramente definidos hacia los cuales deben llegar las acometidas dispuestas. En el catálogo se indica los requerimientos de acometida para estos equipos.

Para el uso de cables deberá revisar las normas eléctricas aplicables en la norma actual vigente.

**NOMENCLATURA**

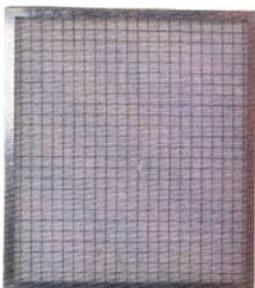




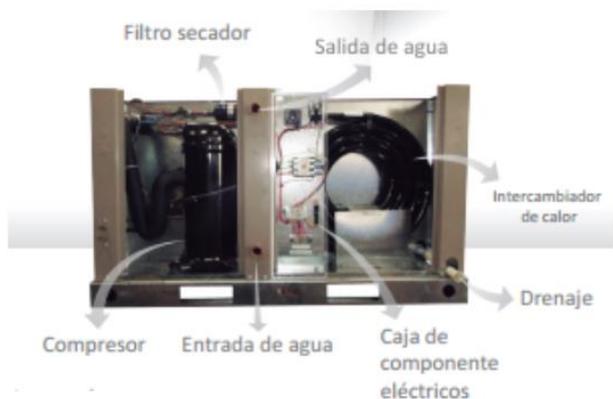
### Filtro y Componentes

Cuando el sistema está en operación constante, inspeccione los filtros cuando menos una vez al mes. En construcciones nuevas, revise los filtros cada semana durante las primeras cuatro (4) semanas.

Los filtros permanentes pueden limpiarse lavándolos con detergente suave y agua. Asegure que los filtros se han secado completamente antes de reinstalarlos dentro de la unidad (o sistema de ductos).



Recuerde que un filtro sucio acarrea pérdida de rendimiento frigorífico y aumento de fluido por condensados



Los paquetes de la línea PGW viene provistos de elementos de fabrica de la mejor calidad para obtener el maximo desempeño de funcionamineto



Filtro secador de alta retencion de humedad: tiene como principal funcion la de retener la humedad y filtrar impurezas, es fundamental para poder proporcionar un sistema fiable y duradero prolongando al maximo la vida util del equipo.

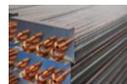
Siempre que abra el sistema de refrigeracion deberá cambiar el filtro secador un filtro obstruido causa un funcionamiento anormal en el compresor



Compresores Scroll con tecnología de punta para aire acondicionado diseño ideal para aplicaciones comerciales ligeras y de gran tamaño hace de los paquetes PGW un equipo ultra silencioso, alta eficiencia. Nuestros compresores están provisto de válvulas de descarga intermedia capaz de adaptarse a los cambios de cargas internas y condiciones ambientales externas



El intercambiador de calor de tubo en tubo de Edwards co-axial se compone de aletas aplicadas longitudinal, en espiral de la herida, soldadura unida al tubo interior con un tubo exterior. este diseño de la aleta es de máxima transferencia de calor con baja caída de presión, así como para permitir paso libre para condensación o evaporación de los líquidos y gases.



Serpentin Evaporador Cobre – Aluminio ofrece flujo contracorriente, todos con aletas de aluminio unidas a un tubo de cobre estriado interiormente para mayor eficiencia. Con una bandeja de drenaje a prueba de corrosión hecha de polímero para mayor durabilidad.



Los motores aseguran una alta fiabilidad y la máxima eficiencia energética, mejoraran el funcionamiento del equipo a través de:

- La reducción del consumo de energía
- El aumento de la fiabilidad del equipo
- Facilitando el mantenimiento adecuado



Sección ventiladora de alta flexibilidad, alta eficiencia, bajo nivel ruido, gran volumen de aire la línea PGW de 3 a 5 toneladas de refrigeración usan motores de acople directo en las cajas ventiladoras lo que ofrece un mayor rendimiento diseñados para trabajar bajo los parámetros operativos de fan-coil alcanzando los requerimientos exigidos



Blower de doble entrada de accionamiento directo. Fabricados con alta resistencia, acero galvanizado resistente a la corrosión, laminado en frío para una mayor durabilidad. El disco central es cóncava con sentido de rotación horario (Derecha)

### Instalación de Paquete Condensado por Agua

Verifique el voltaje del suministro eléctrico este dentro del  $\pm 10\%$  de tolerancia de acuerdo al voltaje de la placa en la unidad. Además el desbalance de voltaje no debe ser superior al 2%.

Revise el calibre del circuito de acometida eléctrica cumpla con la capacidad indicada en la placa del equipo y disponga de aislamiento resistente superior de la temperatura de 75 C. Además deberá disponer de la protección ante sobrecarga y cortocircuito de la capacidad.

Chequear que está instalado un interruptor de flujo para asegurar el flujo adecuado para la condensación, con el fin de detener el motor compresor cuando no haya flujo de agua suficiente.

Verifique el sentido de giro de los motores, si no es correcto, cambiar

Verifique el sistema de ventilación, tal que circule aire en los niveles establecidos y garantice la carga térmica.

Todos los conectores de ducto flexibles deben ser de material retardante al fuego.

Toda la ductería en el exterior de la estructura debe estar aislada con al menos 2 pulgadas de aislamiento contra intemperie. En los puntos en donde la ductería penetra la estructura, se debe aplicar sellador a prueba de intemperie.

Instale una trampa y llénela de agua antes de arrancar la unidad para prevenir la succión de aire indeseable.

Instale el equipo con una inclinación de 1/4" de pulgada para permitir el libre drenado.

Es importante disponer de la energía eléctrica apropiada para la unidad. La variación del voltaje deberá mantenerse dentro de los límites indicados en la placa de identificación de la unidad.

El ramal del circuito que alimenta la unidad, deberá estar protegido como se indica en la placa de valores de la unidad.

En equipos trifásicos deberá instalar un adecuado protector de fases el cual evitara; caídas o inversiones de fases al igual que operación fuera de rangos permitidos de funcionamiento.

### Puesta en marcha

#### Pre-Arranque

- Verifique la instalación de la unidad. Asegúrese que la unidad está nivelada y la tubería está instalada de acuerdo con los planos y necesidades.

- Verifique el voltaje de entrada y el calibre de los cables con la placa del paquete, usted tiene que cumplir con las normas exigente en obra además de los códigos locales.

- Verifique que el interruptor de flujo está instalado y trabajando adecuadamente; la garantía será nula si esto no se cumple

- Verifique los elementos de seguridad, la unidad viene con interruptores de alta y baja presión y estos se conectan al control; si estos están puenteados, la garantía se anula.

- Verifique que no haya fugas de agua en el sistema, válvulas, accesorios y tuberías antes de arrancar el equipo.

- Limpie las líneas de tubería y asegúrese que están libres de basura y cualquier elemento extraño al sistema que pueda dañar los componentes tales como bombas, intercambiadores de calor, válvulas etc.

#### Arranque el equipo

- Este seguro que el agua circula constantemente antes de arrancar el sistema de refrigeración.

- El equipo parará si el interruptor de flujo abre verifique el caudal de agua; reinicie el sistema y repita la operación tantas veces como sea necesario hasta estabilizar el sistema.

- Verifique todos los parámetros y el rendimiento de la unidad.

- Copie todos los parámetros de arranque y operación en la lista de servicio para contrastar con futuras revisiones.

### Mantenimiento

Periódicamente es necesario efectuar chequeos de operación a la unidad con el fin de detectar tendencias de funcionamiento que al ser comparadas con los registros obtenidos durante el ajuste y puesta en marcha del equipo.

Las conexiones eléctricas deben ser reajustadas limpiadas y reapretadas cada 6 meses. Se debe periódicamente verificar no presencia de recalentamientos en conexiones, contactores, breakers que den indicio de desajuste en estos.

Los filtros de aire de la sección blower se inspeccionaran periódicamente siendo estos limpiados por lo menos 12 veces al año.

A su vez el serpentín del evaporador se revisara al tiempo que los filtros de aire indicados atrás. Para esto se verificara la no presencia de obstrucciones por acumulación de suciedad que impida la mejor eficiencia del proceso de enfriamiento. Para lo anterior suele ser adecuado el uso de una aspiradora. Si los serpentines están extremadamente sucios e incrustados se puede utilizar una solución jabonosa la cual se aplicara a presión siendo esta luego retirada con agua limpia.



La cual se aplicara a presión siendo esta luego retirada con agua limpia.

Se revisaran a su vez la bandeja y drenaje de condensados efectuando su limpieza retirando la suciedad que se esté acumulando.

La presencia de presiones de succión bajas a condiciones de carga térmica alta puede implicar pérdidas o fugas de refrigerante requiriéndose efectuar los ajustes correspondientes. Esto también puede deberse a posibles taponamientos en el filtro de líquido lo cual se puede verificar efectuando mediciones de presión antes y después del filtro que en caso de dar valores mayores a 5 PSI dan criterios para considerar su cambio. Lo anterior también puede sucederse con filtros o serpentines del evaporador sucios.

### Recomendaciones

- Utilizar equipo apropiado.
- Revisar la información técnica.
- Leer el diagrama eléctrico.
- Conocer sus condiciones trabajo.
- Para la limpieza bajar el interruptor termo magnético.

#### Notas:

- Usar herramientas adecuadas para el corte de tuberías de cobre; Cortar con el cortatubo. En caso de usar segueta de diente fino emplear una guía para obtener un corte recto evitando las fugas.
- Limpiar la rebaba que se haya formado al realizar el corte. El cortatubo va provisto de una cuchilla triangular en su parte trasera que sirve para este fin
- Limpiar perfectamente el interior de la conexión y el exterior del tubo

### Flujo de aire ventilador de suministro

Una vez arranca el ventilador de suministro, verifique la rotación del ventilador. Con el ventilador operando apropiadamente determine el flujo de aire total del sistema (CFM).

Mida el amperaje en el Contactor del ventilador de suministro y compárelo con el valor del amperaje estampado en la placa.

Si las CFM requeridas son demasiado bajas (la presión estática externa esta alta). Causando que la salida de HP del motor sea inferiores.

La solución sería aliviar la presión estática del ducto de suministro, Cambiando la velocidad del ventilador inferior.

Si las CFM requeridas son demasiado altas (la presión estática externa será baja causando que la salida de HP del motor sea muy superior,

La solución sería cambiar la velocidad del ventilador. Después de haber arrancado el compresor y de haber operado durante aproximadamente 30 minutos observe la presión de operación, revise si hay sobrecalentamiento, Verifique paneles, puertas del equipo, rejillas y el suministro de agua al intercambiador.

### Garantía

La garantía de nuestros productos es sujeta a los términos y condiciones establecidos en la factura de venta

Se espera que la ubicación y la instalación del equipo se realicen conforme a las buenas prácticas de refrigeración

La garantía quedara anulada si:

- No se le haya realizado un servicio de mantenimiento al producto
- Se le hayan realizado modificaciones al producto sin autorización de CONFORTFRESH
- No instalar los elementos de protección y seguridad
- Se hayan usado lubricantes o refrigerantes diferentes a los establecidos en placa
- Que el equipo se opere de manera inapropiada, incorrecta, negligente, o contra de su naturaleza y propósito
- No se le haya instalado un sensor de flujo
- Al agua no se le haya dado un correcto tratamiento

Bajo estas condiciones CONFORTFRESH no se hará responsable por daños al equipo.

En caso de garantía deberá proveer la referencia modelo y el serial del producto.

La garantía comprende al equipo y/o partes por desperfecto de fábrica y nunca a la labor de instalación o mantenimiento por lo tanto la garantía le da derecho al cliente de recibir la parte de reemplazo pero la labor de instalación no está cubierta. Bajo ciertas circunstancias CONFORTFRESH proveerá el servicio para reparar el producto o instalar una parte de reemplazo con nuestro departamento de soporte técnico y el cliente correrá con los gastos de traslado del personal.



**ANÁLISIS DE FALLA DEL EQUIPO**

<i>SINTOMA</i>	<i>POSIBLE CAUSA</i>	<i>SOLUCIÓN</i>
<b>1. La Unidad no arranca</b>	1. No hay corriente	1. verificar breaker principalmente
	2. Línea principal abierta	2. Verificar acometida principal
	3. Alambrado incorrecto	3. Verificar alambrado de acuerdo a diagramas
	4. Terminales flojos	4. Ajustar Terminal
	5. Terminales sulfatados	5. Limpiar terminales y/o cambiar
	6. Circuito de control abierto	6. Verificar conexiones de control en manual si opera verificar relé de control automático
<b>2. Motor zumba, pero no arranca</b>	1. Bajo voltaje	1. Verificar voltaje en la entrada principal y bornera motor
	2. No hay corriente	2. Verificar fusibles, alambrado y variador de velocidad.
	3. Arrancador defectuoso	3. Verificar los contactos
<b>3. Motor se para por aumento de amperaje</b>	1. Entrada de aire exterior excesiva	1. Verificar sellamiento de la unidad
	2. Rodamiento defectuoso	2.1. Verificar rodamiento de la unidad
		2.2 Verificar aislamiento de devanados



Tabla de datos físicos de un paquete condensado por agua

### Especificaciones de Desempeño

Unidad Exterior | Descarga Vertical

Modelo	Capacidad de Enfriamiento		Datos Eléctricos V / Ph / Hz	Caudal de aire CFM	Consumo Eléctrico Nominal Amps	Conexiones tubería para agua		Datos Físicos Netas (A x L x P) Cm
	Btu / h	W				Entrada	Salida	
PGW13024XB1DV	24000	7040	220 / 1 / 60	800	11,7	7/8	7/8	(96 X 55 X 56)
PGW13036XB1DV	36000	10560	220 / 1 / 60	1200	18,9	7/8	7/8	(115 X 67.3 X 62.6)
PGW13036XB3DV	36000	10560	220 / 3 / 60	1200	14,7	7/8	7/8	(115 X 67.3 X 62.6)
PGW13048XB1DV	48000	14080	220 / 1 / 60	1600	28,9	7/8	7/8	(115 X 67.3 X 62.6)
PGW13048XB3DV	48000	14080	220 / 3 / 60	1600	21,3	7/8	7/8	(115 X 67.3 X 62.6)
PGW13060XB1DV	60000	17600	220 / 1 / 60	2000	30,9	7/8	7/8	(115 X 67.3 X 62.6)
PGW13060XB3DV	60000	17600	220 / 3 / 60	2000	22,2	7/8	7/8	(115 X 67.3 X 62.6)

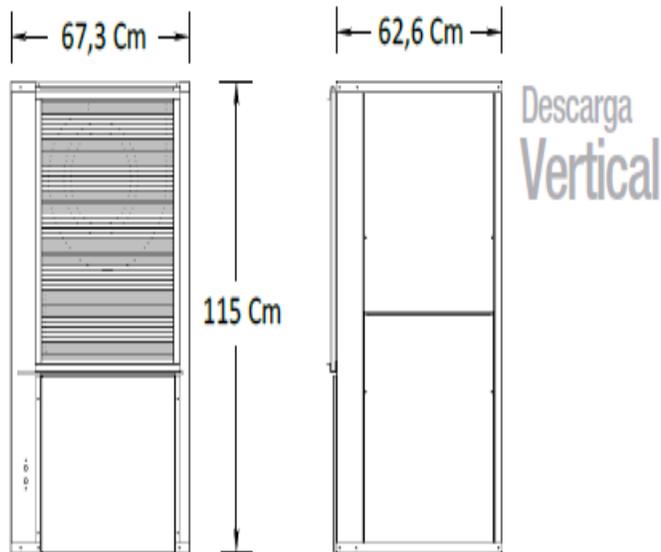




Tabla de medidas y componentes de paquete PGW descarga Vertical

TABLA DE DATOS Y COMPONENTES FISICOS							
		24	36	48	60		
	Capacidad (Btuh) Nominal	24000	36000	48000	60000		
Evaporador	TUBERIA DE COBRE / ALETA ALUMINIO						
	Ventilador	Cant.	1	1	1	1	
		DxH	9 x 6	9 x9	10 x 10	10 x 10	
		CFM	800	1,200	1,600	2,000	
	Motor	Cant.	1	1	1	1	
		HP	1/4	1/3	3/4	3/4	
		FLA	1.5	1.9	4.6	4.6	
		serpentin	Cant.	1	1	1	1
	Filas		4	4	4	4	
	FPI		13	13	14	14	
AREA FT2	1.75		3.89	3.89	3.89		
Condensador	INTERCAMBIADOR DE CALOR TUBO TUBO - ESPIRAL						
	Intercambiado	Cant.	1	1	1	1	
		Modelo	S-2-I	S-3-i	S-4-I	S-5-I	
Voltaje		208-230V/1Ph/60Hz					
Compresor 1 Ph.	Cant.	1	1	1	1		
	Modelo	50A612V	HRH031U1LP 6	HRH044U1LP	HRH051U1LP6		
	RLA	10.2	17	24.3	26.3		
	LRA	57.5	96.7	150	150		
			ROTATIVO	SCROLL			
Voltaje		208-230V/3Ph/60Hz					
Compresor 3 Ph.	Cant.	1	1	1	1		
	Modelo	N/A	HRH031U2LP 6	HRH044U2LP	HRH051U2		
	RLA	N/A	12.8	16.7	17.6		
	FLA	N/A	95	120	120		
		SCROLL					
Refrigerante		R-410A					
Conexión Tubería agua	entrada	7/8	7/8	7/8	7/8		
	salida	7/8	7/8	7/8	7/8		

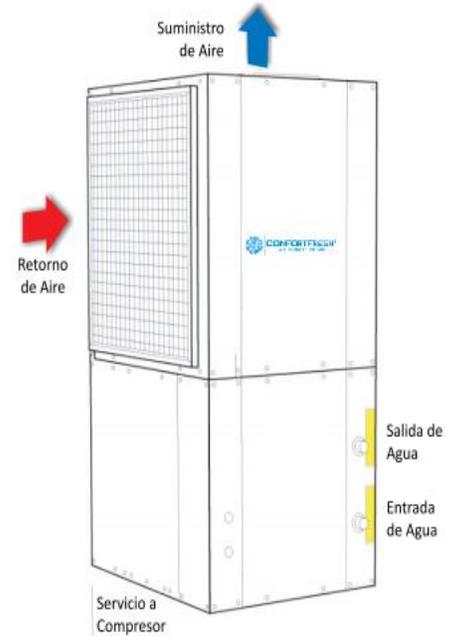




Tabla de datos físicos de un paquete condensado por agua

## Especificaciones de Desempeño

Unidad Exterior | Descarga Horizontal

Modelo	Capacidad de Enfriamiento		Datos Eléctricos V / Ph / Hz	Caudal de aire CFM	Consumo Eléctrico Nominal Amps	Conexiones tubería para agua		Datos Físicos Netas (A x L x P) Cm
	Btu / h	W				Entrada	Salida	
PGW13024XB1DH	24000	7040	220 / 1 / 60	800	11,7	7/8	7/8	(63.5 X 91.5 X 112)
PGW13036XB1DH	36000	10560	220 / 1 / 60	1200	18,9	7/8	7/8	(63.5 X 91.5 X 112)
PGW13036XB3DH	36000	10560	220 / 3 / 60	1200	14,7	7/8	7/8	(63.5 X 91.5 X 112)
PGW13048XB1DH	48000	14080	220 / 1 / 60	1600	28,9	7/8	7/8	(63.5 X 91.5 X 112)
PGW13048XB3DH	48000	14080	220 / 3 / 60	1600	21,3	7/8	7/8	(63.5 X 91.5 X 112)
PGW13060XB1DH	60000	17600	220 / 1 / 60	2000	30,9	7/8	7/8	(63.5 X 91.5 X 112)
PGW13060XB3DH	60000	17600	220 / 3 / 60	2000	22,2	7/8	7/8	(63.5 X 91.5 X 112)

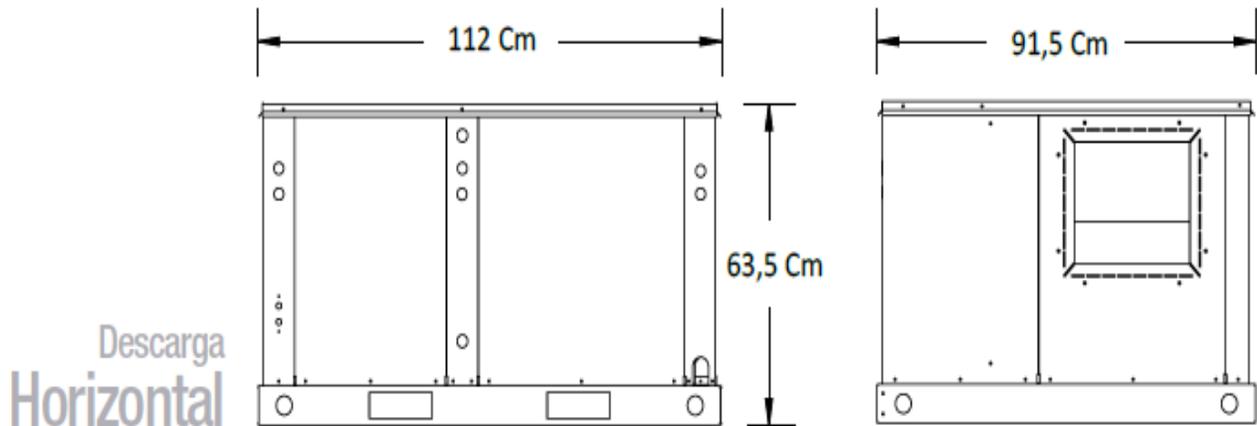




Tabla de medidas y componentes de paquete PGW descarga Horizontal

Technical drawings showing dimensions and airflow directions. The top drawing is an isometric view with arrows for 'RETORNO' (Return) and 'SUMINISTRO' (Supply). The middle drawing is a side view with dimensions: total width 44 3/32", distance from return to first coil 14 11/32", distance between coils 19 13/32", and height 25". The bottom drawing is a front view with dimensions: total width 36", distance from return to coil 14 5/8", distance between coils 18 1/16", and height 22 1/16".

TABLA DE DATOS Y COMPONENTES FISICOS					
		24	36	48	60
Capacidad (Btuh Nominal)		24000	36000	48000	60000
TUBERIA DE COBRE / ALETA ALUMINIO					
Evaporador	Ventilador	Cant. 1	1	1	1
		DxH 9 x 6	9 x 9	10 x 10	10 x 10
		CFM 800	1,200	1,600	2,000
		Cant. 1	1	1	1
serpentin	Motor	HP 1/4	1/3	3/4	3/4
		FLA 1.5	1.9	4.6	4.6
		Cant. 1	1	1	1
		Filas 4	4	4	4
		FPI 13	13	14	14
	AREA FT2 1.75	3.89	3.89	3.89	
Condensador	Intercambiador	INTERCAMBIADOR DE CALOR TUBO TUBO - ESPIRAL			
		Cant. 1	1	1	1
	Modelo	S-2-I	S-3-i	S-4-I	S-5-I
Voltaje		208-230V/1Ph/60Hz			
Compresor 1 Ph.	Cant.	1	1	1	1
	Modelo	50A612V	HRH031U1LP6	HRH044U1LP	HRH051U1LP6
	RLA	10.2	17	24.3	26.3
	LRA	57.5	96.7	150	150
		ROTATIVO	SCROLL		
Voltaje		208-230V/3Ph/60Hz			
Compresor 3 Ph.	Cant.	1	1	1	1
	Modelo	N/A	HRH031U2LP6	HRH044U2LP	HRH051U2
	RLA	N/A	12.8	16.7	17.6
	FLA	N/A	95	120	120
		SCROLL			
Refrigerante		R-410A			
Conexión Tubería agua	entrada	7/8	7/8	7/8	7/8
	salida	7/8	7/8	7/8	7/8

Imagen ilustrativa suministro, retorno y posición de ingreso y salida de agua

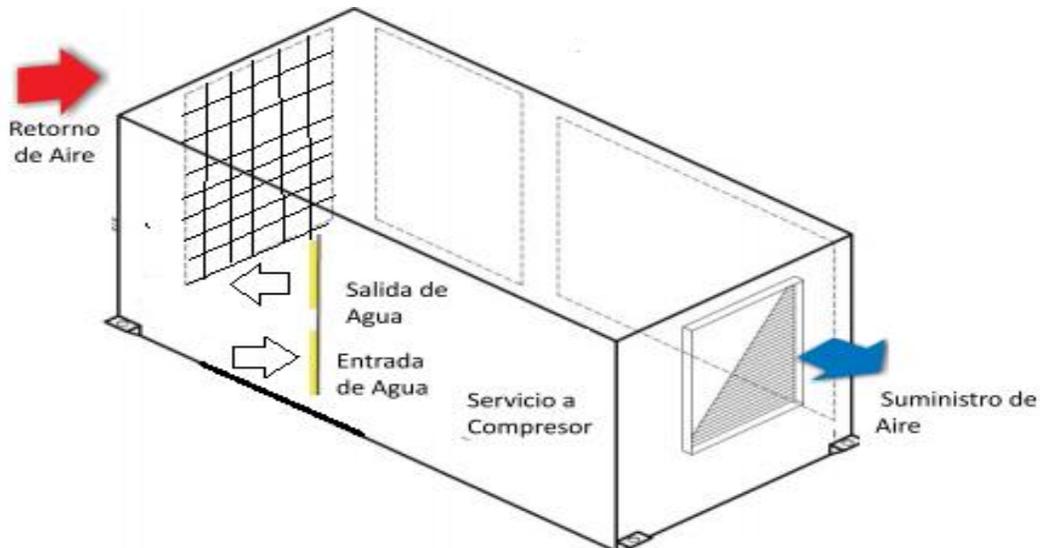
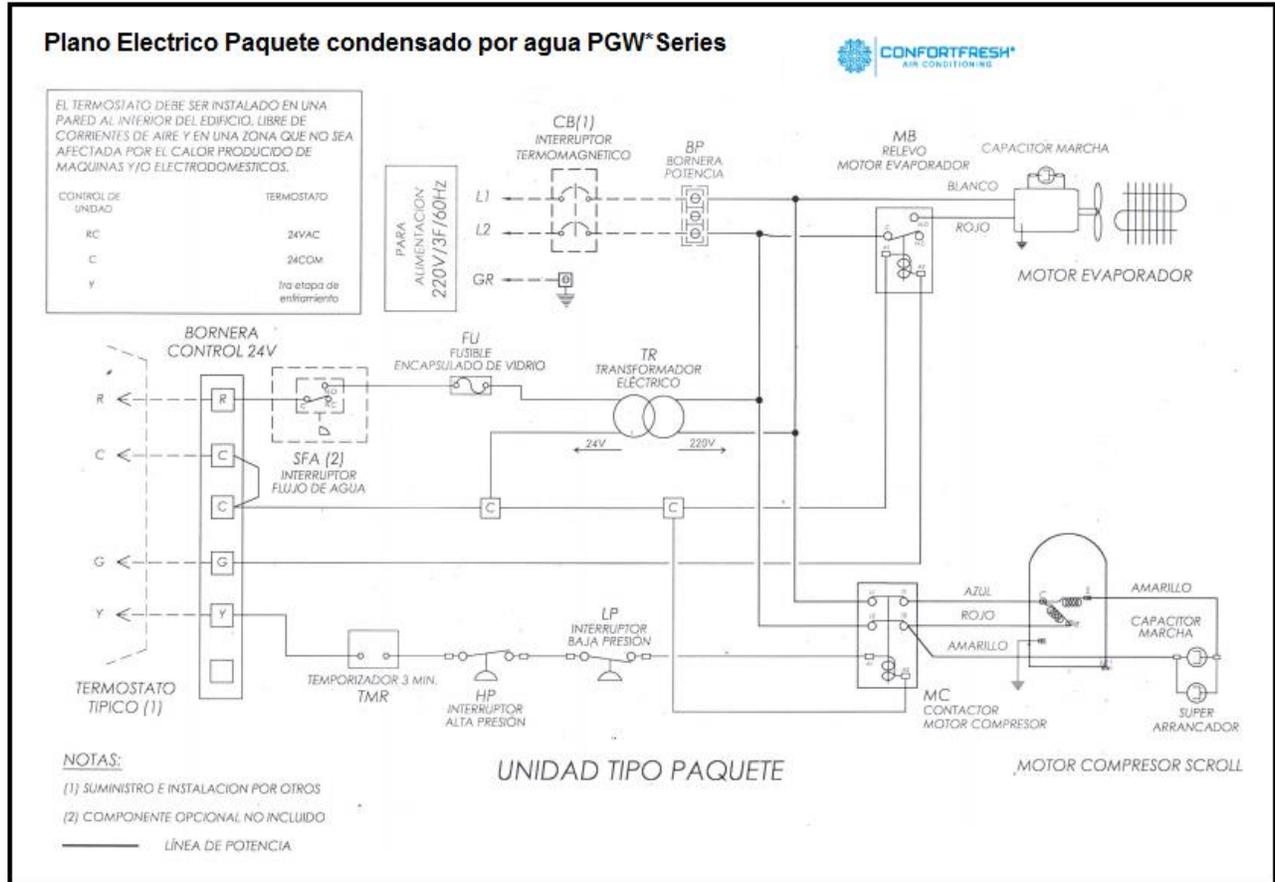




Diagrama eléctrico.





## ADVERTENCIA

¡Componentes en Movimiento! Durante la instalación, las pruebas y las labores de servicio y detección de fallas, podría requerirse de trabajar con componentes en movimiento. La realización de estas tareas, sólo debe llevarse a cabo por personal debidamente calificado y autorizado con capacitación apropiada en el manejo de componentes que se encuentren en rotación

El hacer caso omiso del seguimiento de estas precauciones de seguridad, podría provocar cortaduras y heridas al técnico por los componentes en movimiento, y conducir a la muerte o lesiones graves.



## ADVERTENCIA

Al utilizar cilindros de nitrógeno seco para presurizar las unidades durante las pruebas de fugas, siempre provea un regulador de presión en el cilindro para prevenir las presiones excesivamente altas en la unidad.

Jamás presurice la unidad por arriba de la presión de prueba. El hacer caso omiso a la regulación apropiada de la presión, podría provocar una explosión violenta y como resultado ocasionar la muerte o graves daños al equipo o daños sólo en la propiedad.

### Accesorios opcionales

-Consulte con nuestros ingenieros de proyectos accesorios disponibles para esta unidad.

-Unidades de aplicación industrial, tratamiento de aires y otras configuraciones.



## IMPORTANTE

CONFORTFRESH® se reserva el derecho de modificar total o parcialmente y sin previo aviso, como resultado de sus procesos de calidad y mejora continua, las especificaciones y diseños descritos en el presente documento.

Nuestros equipos son fabricados bajo las normas y componentes certificados:

