



Vertiv™ Liebert® PCW

Unidad perimetral de agua refrigerada de 25 a 400 kW



Verificar la validez actual del certificado:
www.eurovent-certification.com

Vertiv™ Liebert® PCW está diseñado para ser el modelo de referencia de refrigeración de precisión en el mercado de unidades perimetrales de agua refrigerada para centros de datos

Liebert® PCW, gracias a su diseño probado, minimiza los costes de funcionamiento de todo el sistema de refrigeración. Todos los componentes y estrategias de control se han mejorado para ofrecer una solución extremadamente eficiente para infraestructuras que deban hacer frente a los retos de las aplicaciones informáticas modernas.

Liebert PCW, gracias a las nuevas tecnologías avanzadas, cumple los requisitos para la continuidad de refrigeración establecidos por las autoridades de certificación más fiables y aprobadas para el diseño y el funcionamiento de centros de datos. La unidad Liebert PCW mantiene un control preciso y constante del flujo de aire, la temperatura y la humedad en todas las condiciones de trabajo. La continuidad y la fiabilidad de la refrigeración son factores clave para Liebert PCW y las infraestructuras de misión crítica.

Liebert PCW se adapta perfectamente a los requisitos de temperatura del aire acondicionado y del agua de cada centro de datos. Su amplio rango de funcionamiento permite a los usuarios mantenerse un paso por delante de los nuevos desafíos planteados por los requisitos del centro de datos y el cambio climático. Liebert PCW es una unidad extremadamente flexible capaz de adaptarse a las distintas necesidades del centro.

Liebert PCW utiliza algoritmos desarrollados y perfeccionados durante más de cincuenta años de experiencia industrial y ahora cuenta con una nueva pantalla táctil de 7" para una lectura de datos más rápida y sencilla.

Beneficios de la gama Liebert® PCW

Características

- La última generación de ventiladores EC.
- Prestaciones certificadas por Eurovent (salvo que se especifique lo contrario).
- Válvula de control independiente de la presión.
- Bobinas mejoradas.
- Función de anulación de refrigeración
- Pantalla virtual.

Beneficios

- Los potentes ventiladores aumentan la capacidad de refrigeración en la misma huella de unidad.
- Precisión en la calificación de las prestaciones y mejora de la fiabilidad.
- La eficiencia energética del sistema aumenta gracias a una mejor distribución del agua.
- Bobinas ad-hoc para adaptarse mejor a las nuevas tendencias del mercado de centros de datos.
- Incluso en caso de fallo de control, la unidad puede garantizar la continuidad de la refrigeración.
- Mediante un navegador web, se pueden replicar todas las funcionalidades de la pantalla estándar.



Vertiv™ Liebert® PCW

En Vertiv, creemos que la consideración del diseño, el desarrollo, el uso y la retirada de los productos es importante para la longevidad de nuestro sector.

Presta atención a las características ecológicas del Liebert® PCW:

- El diseño de la unidad minimiza el impacto aerodinámico de todas las partes internas, manteniendo una reducción significativa del 10 % en la caída de presión del aire interno, que se traduce en un menor consumo de potencia de la unidad.
- La tecnología de ventiladores EC de última generación, conforme a la directiva ErP, da como resultado unidades altamente eficientes.
- La válvula de control independiente de la presión regula y mantiene un flujo constante mejorando la distribución del agua.

Versiones de Vertiv™ Liebert® PCW-PW

Configuraciones

- De 25 a 400 kW
- De 1 a 8 ventiladores
- Circuito simple o doble
- Más de 4 configuraciones de suministro de aire

Opciones principales:

- Pantalla táctil
- Válvulas de control independientes de la presión
- Fuente de alimentación doble con control de continuidad eléctrica
- Sistema de calentamiento eléctrico/de agua
- Humidificador de electrodos, infrarrojos o ultrasónico
- Economizador de aire para freecooling directo
- Compuerta y panel de extensión



Continuidad de refrigeración

Vertiv™ Liebert® PCW maximiza la fiabilidad y la continuidad de la refrigeración, cumpliendo los requisitos de las autoridades de certificación más fiables y adoptadas para el diseño y el funcionamiento de centros de datos.



Rendimiento energético

Vertiv™ Liebert® PCW está diseñado para establecer nuevos estándares de eficiencia en sistemas de refrigeración para centros de datos. El diseño interno de la unidad combina tecnologías líderes del mercado y optimiza el impacto aerodinámico de todos los componentes internos.



Flexibilidad

Vertiv™ Liebert® PCW se adapta perfectamente a los requisitos de temperatura del aire acondicionado y del agua de cada centro de datos. Esta unidad es extremadamente flexible, con respecto a las configuraciones de flujo de aire, el tipo de conexiones de agua refrigerada y las disposiciones eléctricas.



Control inteligente Vertiv™ Liebert® iCOM™

El control Liebert® iCOM™ gestiona y optimiza todo el sistema. Es totalmente programable mediante una pantalla táctil avanzada y fácil de usar y puede vincularse con protocolos comunes de BMS, lo que permite la supervisión remota.

Vertiv rediseña las unidades perimetrales de agua refrigerada para aplicaciones en suelos no elevados

El sector de los centros de datos está experimentando una rápida innovación. Los hyperscalers, los proveedores de instalaciones de Colocation y otros grandes propietarios y operadores de centros de datos han liderado la implementación de las últimas tecnologías informáticas, energéticas y de refrigeración en sus diseños para satisfacer la creciente demanda del mercado.

La simplificación del diseño del centro de datos sin falso suelo permite a los propietarios de centros de datos construir nuevas salas CPD de manera más rápida y rentable.

Vertiv ha rediseñado sus soluciones estándar de refrigeración perimetral Liebert® para satisfacer las demandas de las aplicaciones sin falso suelo. Los ventiladores se instalan en la parte superior de la unidad. Las unidades impulsan aire desde la sección de la batería, aprovechando esta mayor superficie de paso y reduciendo la velocidad del aire para crear una mejor distribución del flujo de aire.

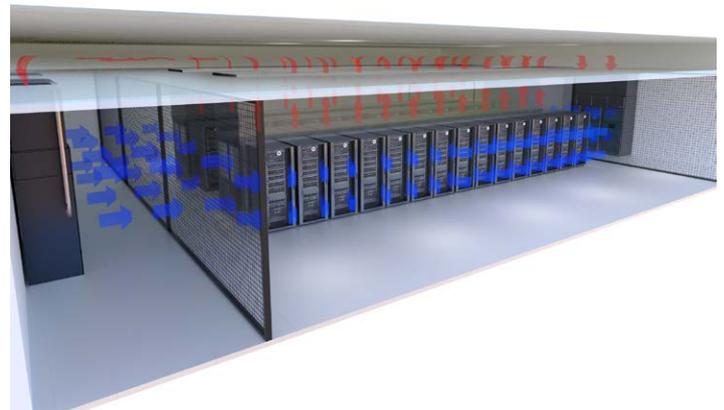
El modelo Vertiv™ Liebert® PCW – PWM es la respuesta que buscan los propietarios y operadores de centros de datos que pasan a las soluciones en suelos no elevados. El modelo PWM completa la familia Liebert® PCW y ofrece una mayor superficie de impulsión de aire para su mejor distribución.

“No comiences a diseñar tu centro de datos a partir de las necesidades del producto, selecciona el producto adecuado en función de las necesidades de tu centro de datos”.

Impulsión trasera



Impulsión frontal



Ventajas del modelo Vertiv™ Liebert® PCW – PWM

Características

- Amplia superficie de impulsión de aire
- Posibilidad de canalizar el aire de retorno
- La última generación de ventiladores EC
- Válvula de control independiente de la presión
- Función de anulación de refrigeración
- Pantalla virtual

Beneficios

- Reduce la velocidad del aire y permite una buena distribución en el interior de la sala de servidores
- Sin pasillo de servicio presurizado y entorno sin calor para los técnicos
- Nueva generación de ventiladores EC que mejoran la eficiencia de la unidad sin ocupar más huella
- La eficiencia energética del sistema aumenta gracias a una mejor distribución del agua
- La continuidad de la refrigeración se mantiene incluso en caso de fallo de control
- Todas las funcionalidades de la pantalla estándar se pueden replicar mediante un navegador web

Versiones del™ Liebert® PCW-PWM

Configuraciones

- De 150 a 250 kW
- De 3 a 4 ventiladores
- Impulsión frontal y trasera

Opciones principales:

- Pantalla táctil
- Válvulas de control independientes de la presión
- Suministro eléctrico doble con control de continuidad eléctrica
- Humidificador de electrodos
- Compuerta y panel de extensión



Continuidad de refrigeración

Con el modelo Vertiv™ Liebert® PCW – PWM, se mantiene la continuidad del flujo de aire hasta que el último ventilador de la unidad esté en funcionamiento. Se trata de una funcionalidad muy importante cuando se conecta la unidad de refrigeración a la sala de servidores, igual que en el caso de aplicaciones en suelos no elevados.



Control inteligente Vertiv™ Liebert® iCOM™

Liebert® iCOM™ Smart Control incluye un algoritmo específico desarrollado para controlar mejor la temperatura y el flujo de aire para aplicaciones en suelos no elevados.



Flexibilidad

El modelo Vertiv™ Liebert® PCW - PWM confirma su extrema flexibilidad al considerar las configuraciones de flujo de aire: en la configuración con impulsión frontal de aire, la unidad puede instalarse dentro de la sala de servidores, mientras que con impulsión trasera, el modelo PWM puede instalarse en el pasillo de servicio.



Rendimiento energético

El modelo Liebert® PCW - PWM confirma los estándares de eficiencia de la familia Liebert PCW para sistemas de refrigeración de agua refrigerada para centros de datos. Su mayor superficie reduce la velocidad del aire y permite una buena distribución dentro del servidor, concretamente en el caso de aplicaciones en suelos no elevados.

Rendimiento energético



- El diseño de la unidad minimiza el impacto aerodinámico de todas las piezas internas; cualquier detalle como la forma de la bobina, el tamaño de la bobina, el ángulo de la bobina, el diseño del panel eléctrico, el separador del ventilador se ha optimizado, lo que mantiene una reducción significativa del 10 % de la caída de presión de aire interna que se convierte inmediatamente en un beneficio en términos de reducción del consumo de potencia de la unidad.
- Como resultado de la última evolución de la tecnología de ventiladores EC, la eficiencia energética de la unidad mejora; al utilizar ventiladores potentes, la capacidad de refrigeración de la unidad aumenta más del 5 % con la misma huella.
- Las válvulas de control independientes de la presión regulan y mantienen un flujo constante hacia la unidad a medida que varía la presión del agua en el sistema. Ofrece una mejor distribución del agua y, por tanto, aumenta la eficiencia energética general del sistema.

Continuidad de refrigeración



- La función de anulación de refrigeración es la mejor respuesta para aumentar la fiabilidad de la unidad, en caso de fallo del control y durante el tiempo de reinicio, limitando las interrupciones de refrigeración en el equipo de TI.
- La continuidad del flujo de aire se mantiene hasta que el último ventilador de la unidad pueda funcionar.
- En caso de fallo del sensor de control, la unidad se adapta automáticamente para mantener la continuidad necesaria de refrigeración y flujo de aire. Se puede instalar y activar un sensor redundante solo si el primero se rompe o falta.

Flexibilidad



- Las múltiples bobinas mejoradas permiten adaptarse mejor a las diferentes tendencias del mercado, en términos de condiciones de aire ambiente y requisitos de temperatura del agua, adaptándose perfectamente a las condiciones de trabajo de cada centro de datos.
- La gama Vertiv™ Liebert® PCW-PW ofrece más de 4 configuraciones de flujo de aire (solo impulsión frontal y trasera de aire para aplicaciones en suelos no elevados), conexiones de agua refrigerada en tres posiciones distintas con terminales diferentes, haciendo posible su adaptación a cualquier distribución y configuración del centro de datos.
- Eléctricamente, las unidades se pueden alimentar con dos fuentes de alimentación combinadas con un ATS para respaldo completo o con dos líneas separadas, una para los dispositivos principales y la otra para los auxiliares. La continuidad de la alimentación del control puede mantener la CPU y el BMS encendidos durante al menos 1 minuto durante un corte de energía.

Control inteligente Vertiv™ Liebert® iCOM™



- Lista para el trabajo en equipo de hasta 32 unidades con optimización basada en el tipo de instalación, además permite una funcionalidad de control avanzada (compartir datos del sensor, rotación en espera, retardo de avance, funcionamiento en cascada y función maestra giratoria).
- El software de la unidad Liebert® iCOM™ incorpora una biblioteca de algoritmos completa con más de 10 estrategias diferentes para controlar la temperatura/humedad y el flujo de aire para adaptarse perfectamente a las diferentes soluciones del centro de datos.
- Incorpora un algoritmo específico desarrollado para controlar mejor la temperatura y el flujo de aire para las aplicaciones en suelos no elevados.
- El consumo de potencia de la unidad y la capacidad bruta de refrigeración se pueden calcular gracias a algoritmos específicos y la comunicación directa entre el control, los sensores y el motor de los ventiladores EC. Esto permite monitorizar la eficiencia energética de la unidad a través del sistema BMS.

Un mayor nivel de experiencia de servicio para la gestión térmica de centros de datos

¿Quién está mejor preparado para satisfacer las necesidades de servicio de los sistemas de gestión térmica que la empresa pionera en el mercado del aire acondicionado de precisión? Somos líderes mundiales en investigación y desarrollo de productos innovadores que protegen las aplicaciones térmicas de misión crítica y hemos estado dando soporte a centros de datos en todo el mundo durante décadas.

Existe una gran diferencia en la experiencia necesaria para abordar las necesidades de refrigeración de confort de un edificio normal y las necesidades de gestión térmica de un centro de datos complejo y sofisticado. Un procedimiento de reparación incorrecto por parte de técnicos mal formados, o el uso de piezas no originales, puede tener un profundo efecto en el rendimiento de los equipos, la disponibilidad del centro de datos y sus costes energéticos.

Los técnicos formados y certificados de fábrica de Vertiv conocen la diferencia. Estamos equipados para maximizar el rendimiento y la eficiencia de los sistemas de gestión térmica como nadie más puede hacerlo.

Dando soporte a las empresas en todo el mundo

Damos vida a nuestra combinación de fortalezas a escala global para dar servicio donde sea necesario. Vertiv cuenta con el mayor personal de servicio formado en fábrica con más de 3300 ingenieros de campo, con la capacidad de prestar asistencia remota con una amplia gama de servicios remotos y soluciones de software. Nuestros miembros del equipo de servicio están ubicados en prácticamente todos los países más importantes del mundo y cuentan con el respaldo de más de 250 empleados de soporte/respuesta técnica. Esto significa que, independientemente de la ubicación, los ingenieros y técnicos más experimentados están disponibles, lo que te permite evitar cualquier preocupación.



AMÉRICA

Plantas de fabricación y montaje **8**
Centros de servicio **Más de 100**
Técnicos de servicio en campo **Más de 1600**
Soporte/Respuesta técnica **Más de 70**
Laboratorios/Customer Experience Centers **5**

EUROPA, ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA

Plantas de fabricación y montaje **9**
Centros de servicio **Más de 60**
Técnicos de servicio en campo **Más de 600**
Soporte/Respuesta técnica **Más de 100**
Laboratorios/Customer Experience Centers **5**

ASIA PACÍFICO E INDIA

Plantas de fabricación y montaje **5**
Centros de servicio **Más de 80**
Técnicos de servicio en campo **Más de 1300**
Soporte/Respuesta técnica **Más de 20**
Laboratorios/Customer Experience Centers **9**

Nuestra presencia

PRESENCIA GLOBAL

Plantas de fabricación y montaje **22**
Centros de servicio **Más de 240**
Técnicos de servicio en campo **Más de 3500**
Soporte/Respuesta técnica **Más de 190**
Laboratorios/Customer Experience Centers **19**

El Customer Experience Center de Vertiv situado en Tognana (Padua, Italia)

El centro cuenta con 7 laboratorios diferentes y está concebido especialmente para que los clientes interactúen con las tecnologías de gestión térmica de centros de datos. El laboratorio 3 se dedica a probar los modelos Vertiv™ Liebert® PCW-PW hasta 200 kW, mientras que el laboratorio 7, el gran laboratorio de innovación para interiores se dedica a validar unidades de hasta 400 kW.

1 Laboratorio de I+D para validación n.º 1



El laboratorio de I+D para validación n.º 1 está concebido específicamente para la ejecución de pruebas de unidades de montaje en el suelo y tiene capacidad para equilibrar una carga térmica de hasta 150 kW con una temperatura del aire de la cámara de entre 0 y 60 °C.

2 Laboratorio de I+D para validación n.º 2

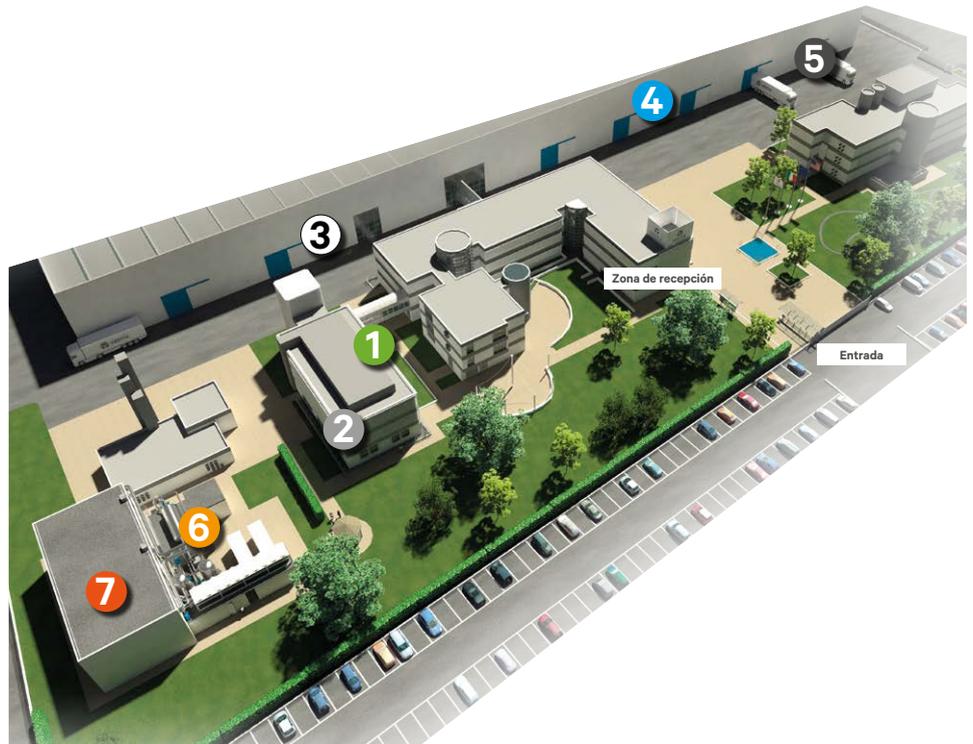


Dedicado a las unidades de aire acondicionado destinadas al sector de telecomunicaciones, el laboratorio de I+D para validación n.º 2 cuenta con dos cámaras de prueba distintas: una para la simulación de condiciones ambientales interiores, con temperaturas de entre 0 y 60 °C, y otra para la simulación de condiciones ambientales exteriores, con temperaturas de entre -32 y 60 °C. Esta zona de validación tiene capacidad para equilibrar una carga térmica de hasta 100 kW (50 kW para cada sala).

5 Zona de validación de enfriadoras con freecooling



La zona de validación de chillers de freecooling puede equilibrar una carga térmica de hasta 1600 kW con una temperatura del aire de la cámara de entre 20 y 50 °C y un punto de consigna del agua de la enfriadora de entre 5 y 20 °C.



3 Zona de validación para equipos de montaje sobre el suelo



El laboratorio dispone de una cámara de pruebas con un alto nivel de automatización y es capaz de equilibrar una carga térmica de hasta 200 kW, así como simular un entorno de prueba con un rango de temperaturas de 0 a 60 °C.

4 Gran laboratorio de innovación al aire libre



Zona dedicada a probar la innovadora unidad de freecooling Liebert EFC, un sistema de evaporación indirecta altamente eficiente. Los parámetros de prueba incluyen cargas de T1 de hasta 450 kW y un flujo de aire de hasta 120 000 m³ por hora a cualquier temperatura ambiente externa necesaria para simular las condiciones habituales pico presentes en la región EMEA.

6 Laboratorio de innovación de chillers con freecooling adiabático



Este es un laboratorio más reciente destinado a probar unidades con capacidades de refrigeración de hasta 1,5 MW con una precisión sin precedentes en una amplia variedad de condiciones de trabajo, desde -10 °C hasta +55 °C, y también para unidades adiabáticas.

7 Gran laboratorio de innovación para interiores



Este laboratorio de último diseño puede realizar pruebas de hasta 400 kW y 100 000 m³/h, con condiciones de funcionamiento entre +10 °C y 50 °C.

Vertiv™ Liebert® PCW con altura estándar

		PW025	PW030	PW035	PW040	PW045	PW060	PW070	PW080	PW095	PW110	PW145	PW170	
Capacidad de refrigeración de circuito único	Capacidad de refrigeración sensible neta con bobina Legacy	kW	29	34,3	38,1	44	47,9	68,5	74,6	87,2	105,4	120,6	144	170,9
	Capacidad de refrigeración sensible neta con bobina Smart	kW	-	35,7	-	45,8	-	77,2	-	91,6	-	126	143	170,4
	Capacidad de refrigeración sensible neta Bobina Eco	kW	28,4	-	39,2	-	51,5	68	76,1	-	104,6	-	-	-
Circuito doble	Capacidad de refrigeración sensible neta con bobina Legacy	kW*	-	-	-	35,3	-	52,7	-	63,7	-	87,2	99,7	119,3
Potencia de entrada		kW	1,39	1,83	1,45	1,69	1,56	2,85	2,67	3,63	4,2	5,37	6	7,39
Rango de flujo de aire [%]		m3/h	2600 12 000	2900 12 000	3400 y 16 000	3400 y 16 000	5300 18 000	5400 27 000	6700 30 400	7200 30 000	9000 41 000	10 300 42 000	12 000 50 000	13 000 55 000
Capacidad de reposición		%	25	15	20	20	20	20	25	15	20	20	15	20
Dimensión	Longitud	mm	844	844	1200	1200	1750	1750	2050	2050	2550	2550	2950	3350
	Ancho	mm	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
	Altura	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Unidad Configuración	Impulsión a suelo Ventiladores montados sobre el falso suelo		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Impulsión superior		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Impulsión frontal		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Impulsión a suelo Ventiladores en el falso suelo				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Modos de funcionamiento

Legacy: RAT 26 °C 40 % RH; E/S de agua 10 °C - 15 °C; ESP 20Pa; impulsión a suelo; Ventilador Advance - HE

Smart: RAT 35 °C 30 % RH; E/S de agua 18 °C - 26 °C; ESP 20Pa; impulsión a suelo; Ventilador EC Advance - HE

Eco: RAT 30 °C 30 % RH; E/S de agua 8 °C - 15 °C; ESP 20Pa; impulsión a suelo; Ventilador EC Advance - HE

* con un solo circuito en funcionamiento

Vertiv™ Liebert® PCW con altura ampliada

		PW046	PW066	PW091	PW136	PW161	PW201	PW400**	
Capacidad de refrigeración de circuito único	Capacidad de refrigeración sensible neta con bobina Legacy	kW	49,4	75,9	95,9	134,9	164,3	206	400
	Capacidad de refrigeración sensible neta con bobina Smart	kW	53,9	61,7	73,1	103,2	119,2	147,3	400
Circuito doble	Capacidad de refrigeración sensible neta con bobina Legacy	kW*	39,9	61,7	73,1	103,2	119,2	147,3	
Potencia de entrada		kW	2,22	2,41	3,15	4,95	6,48	9,23	15,7
Rango de flujo de aire [%]		m3/h	4600 - 18 000	7600 - 31 000	8300 - 33 000	12 000 - 47 000	13 000 - 50 000	14 600 - 61 000	25 000-102 000
Capacidad de reposición		%	10	30	20	20	10	10	10
Dimensión	Longitud	mm	1200	1750	2050	2550	2950	3350	3850
	Ancho	mm	890	890	890	890	890	890	1780
	Altura: Bobina + Ventilador	mm	1970 + 600	1970 + 600	1970 + 600	1970 + 600	1970 + 600	1970 + 600	1970+750+750
Unidad Configuración	Cámara de filtro								
	Impulsión a suelo Ventiladores montados sobre el falso suelo		•	•	•	•	•	•	•
	Impulsión a suelo impulsión frontal		•	•	•	•	•	•	•
	Impulsión a suelo Impulsión trasera		•	•	•	•	•	•	•
	Impulsión superior		•	•	•				
	Impulsión a suelo Ventiladores en el falso suelo		•	•	•	•	•	•	•
	Impulsión a suelo Impulsión trasera		•	•	•	•	•	•	•

Modos de funcionamiento

Legacy: RAT 26 °C 40 % RH; E/S de agua 10 °C - 15 °C; ESP 20Pa; impulsión a suelo; impulsión inferior hacia abajo para PW400; Ventilador EC Advance - HE

Smart: RAT 35 °C 30 % RH; E/S de agua 18 °C - 26 °C; ESP 20Pa; impulsión a suelo; impulsión inferior hacia abajo para PW400; Ventilador EC Advance - HE

* con un solo circuito en funcionamiento

** Esta unidad queda fuera del ámbito del Programa de Rendimiento Certificado Eurovent

Vertiv™ Liebert® PCW | Unidad perimetral de agua refrigerada

Vertiv™ Liebert® PCW con alto Delta T de agua refrigerada			PW51W**	PW50W**	PW60W**	PW70W**
Capacidad de refrigeración de circuito único	Capacidad de refrigeración sensible neta con bobina de alta tecnología	kW	111,4	135,7	152,3	173,7
Circuito doble	Capacidad de refrigeración sensible neta	kW*	-	99,5	112,7	128,3
Capacidad de refrigeración	Bobina de alta tecnología					
Potencia de entrada		kW	4,78	4,99	5,47	6,7
Rango de flujo de aire [%]		m3/h	15 000 - 47 500	15 000 - 47 500	15 000 - 50 000	15 000 - 60 200
Capacidad de reposición		%	25	15	10	15
Dimensión	Longitud	mm	2550	2550	2950	3200
	Ancho	mm	1050	1050	1050	1050
	Altura: Bobina + Ventilador	mm	2350 + 600	2350 + 600	2350 + 600	2350 + 600
Unidad Configuración	 Impulsión a suelo Ventiladores en el falso suelo		•	•	•	•
	 Impulsión a suelo Impulsión trasera		•	•	•	•

Modos de funcionamiento

Alta temperatura: RAT 35 °C 30 % HR; E/S de agua 20 °C - 32 °C; ESP 20Pa; impulsión a suelo - puerta abierta; Ventilador EC Advance - HE

* con un solo circuito en funcionamiento

** Esta unidad queda fuera del ámbito del Programa de Rendimiento Certificado Eurovent



Vertiv™ Liebert® PCW - PWM para aplicaciones sobre suelos no elevados

Unidad			PWM15**	PWM25**
Capacidad de refrigeración - Circuito único	Capacidad de refrigeración sensible neta - bobina Smart	kW	150	250
Potencia de entrada		kW	7,07	15,3
Rango de flujo de aire [%]		m3/h	15 000 - 52 000	25 000 - 71 000
Capacidad de reposición		%	12 %	5 %
Dimensiones	Longitud	mm	2550	3400
	Ancho	mm	1050	1050
	Altura: Bobina + Ventilador	mm	3050	3050
Configuración de la unidad	 Impulsión frontal		•	•
	 Impulsión trasera		•	•

Modos de funcionamiento

Impulsión trasera - Serpentín inteligente - RAT 36 °C 30 % HR; E/S de agua 18 °C - 26 °C; ESP 50Pa

Avance del ventilador EC - HE

** Esta unidad queda fuera del ámbito del Programa de Rendimiento Certificado Eurovent



Vertiv™ Liebert® PCW

