



Brochure de producto

PDU Vertiv™ Liebert® PPC (nueva) 400-750 kVA

Una distribución eléctrica eficiente y confiable para sus aplicaciones de misión crítica.

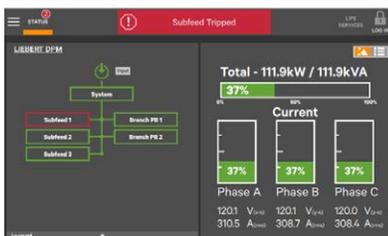


Beneficios

Vertiv™ Liebert® PPC ofrece una configuración de alimentación confiable y flexible dirigida principalmente a clientes de ubicaciones que buscan soportar su infraestructura de TI. Liebert® PPC 400-750kVA es una familia de productos de distribución eléctrica de alta densidad de potencia y basados en transformador.

Características y beneficios:

- Ofrece flexibilidad a través de varias opciones de distribución con hasta (8) 600 AT o hasta (4) 1000AT disyuntores de subalimentación. Habilitado en 400/500/600/750 KVA.
- Es compatible con múltiples configuraciones de voltaje de entrada/salida: 208/120 V; 400/231 V; 415/240 V.
- Su diseño compacto ahorra espacio (1524 mm de anchura x 1220 mm de profundidad x 2159mm de altura) y permite una movilización y una instalación sencillas.
- Diseño con acceso por la parte delantera para un mejor mantenimiento.
- Bobinado del transformador de cobre (Cu)/aluminio (Al) según los requisitos.
- Entrada/salida de cableado por la parte superior e inferior. Disponible para aplicaciones con piso elevado.
- El transformador cumple con la norma DOE-2016 y maximiza la eficiencia energética.
- El mejor monitoreo de potencia de su clase mediante Vertiv™ Liebert® DPM con pantalla táctil a color de 9".



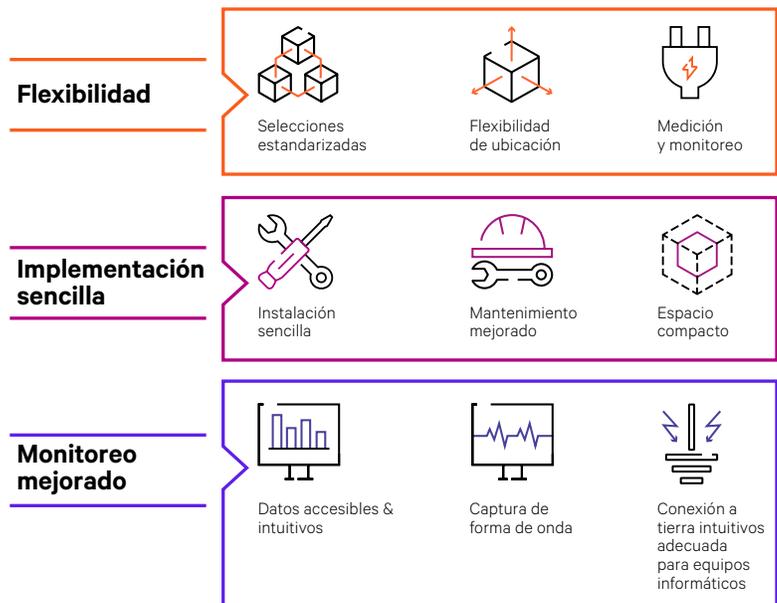
Vertiv™ Liebert® DPM-
Captura de forma de onda disponible

Distribución eléctrica de la manera adecuada

Vertiv™ Liebert® PPC ha sido mejorado para ofrecer una distribución eléctrica ininterrumpida y confiable para satisfacer las crecientes necesidades de aplicaciones empresariales y de ubicaciones/hiperescala de alta densidad. Las capacidades estándar disponibles son compatibles con los bloques de construcción de potencia más comunes de la industria. El nuevo y grande PPC ha sido diseñado en una plataforma resistente, estandarizada y simplificada, para ofrecer flexibilidad en el diseño, una implementación sencilla y un monitoreo de alta visibilidad.

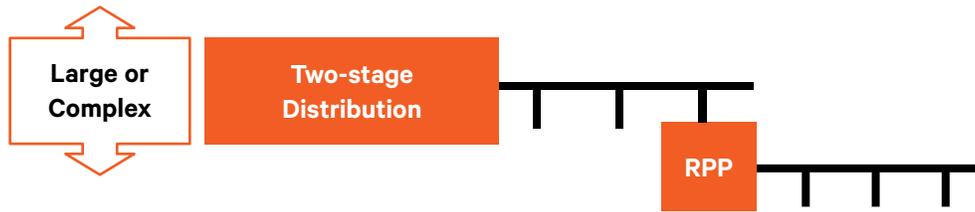
La PDU se envía en una configuración personalizada de tableros y subalimentación, ideal para las necesidades de alimentación específicas de cliente.

Principales beneficios del Vertiv™ Liebert® PPC



Liebert® PPC ofrece selecciones optimizadas para aplicaciones alineadas con las necesidades específicas de los centros de datos actuales. La unidad se configura por pedido con base en las especificaciones y necesidades de cada cliente/sitio.

Liebert® PPC cuenta con una capacidad de distribución eléctrica de 400-750 kVA y constituye la base ideal para respaldar implementaciones más grandes que pueden utilizar una estrategia de distribución de dos etapas.



Vertiv ofrece la solución adecuada para satisfacer las necesidades de flexibilidad de su centro de datos de forma oportuna

Vertiv™ Liebert® PPC es una unidad versátil y puede instalarse en aplicaciones tanto con piso elevado como sin este. Ofrece opciones de entrada/salida del cableado tanto en la parte superior como inferior.



Piso elevado

El piso elevado en un centro de datos ofrece una capacidad de cableado y flujo de aire prácticamente ilimitada en un área debajo del piso y de fácil acceso. Esto resulta de gran utilidad para las unidades de distribución de energía grandes como Vertiv™ Liebert® PPC, la cual requiere una gestión del cableado y un flujo de aire exhaustivos. El piso elevado modular permite una mayor flexibilidad.



Sin piso elevado

¿No cuenta con piso elevado? ¡No hay problema! Al colocar las conexiones de los conductos de entrada y salida en la parte superior de la unidad, Vertiv™ Liebert® PPC ofrece los beneficios de los sistemas de alimentación empaquetados de alta calidad para aplicaciones sin piso elevado. Además, la unidad mantiene la salida normal del cableado en la parte inferior para una reubicación sencilla y flexibilidad para las ampliaciones.

Vertiv™ Liebert® PPC es ideal para la distribución eléctrica en varias áreas de aplicación:



Laboratorios



Entornos de oficinas



Tecnología de fabricación



Salas de control de procesos



Diagnóstico médico por imágenes



Centros de datos

Pantalla de funciones del Vertiv™ Liebert® PPC





Diseño compacto: La unidad ocupa un espacio mínimo y puede transportarse fácilmente en las instalaciones de centros de datos.

Pantalla táctil: LCD a color de 9 pulgadas para la programación del sistema y el monitoreo de la alimentación con Vertiv™ Liebert® DPM.

Acceso sencillo para el mantenimiento: Acceso para mantenimiento únicamente por la parte delantera; el acceso lateral se recomienda para la instalación.

Configuraciones personalizadas: Las configuraciones de alimentación se personalizan según las necesidades de su aplicación.

Subalimentaciones: La sección de distribución permite instalar hasta (8) disyuntores de 600 AT o (4) de 1000 AT, los cuales se alimentan de la salida del transformador.

Garantía del producto: Cobertura completa por medio de una avanzada garantía de reemplazos (12 meses a partir de la entrega).

Topología de distribución

Hasta 8 disyuntores de subalimentación de 600 AT o 4 de 1000 AT.

Monitoreo

DPM con accesorios para disyuntores monitoreados de forma interna o externa.

Accesorios para disyuntores

Conmutador(es) auxiliares, conmutador de alarma.

Acceso

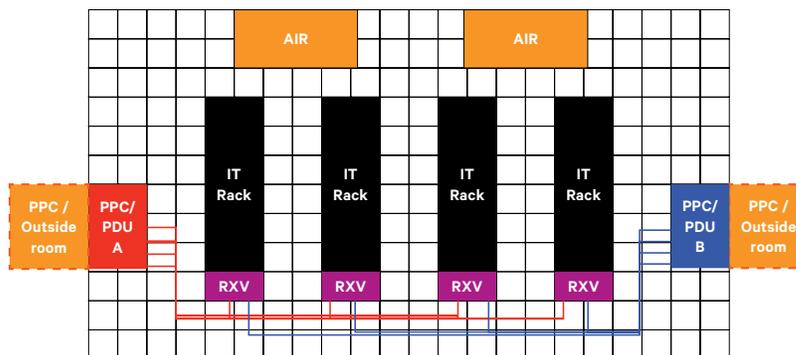
Acceso para mantenimiento únicamente por la parte delantera; el acceso lateral se recomienda para la instalación.

Distribución eléctrica confiable y flexible

Vertiv™ ofrece las soluciones de distribución eléctrica en toda la ruta de alimentación, desde el piso hasta el rack. La tendencia de los sitios de mayor tamaño ha sido adoptar la distribución de dos etapas, la cual soporta mejor el creciente número de circuitos en el centro de datos.

Distribución de dos etapas

Use disyuntores en la PDU para alimentar los paneles de alimentación remotos o busway hacia los racks de servidores. Reduce la congestión de cables y libera espacio para más servidores. Ideal para entornos de mayor escala.



El estándar para alimentar los sistemas críticos

Características estándar

- Diseño únicamente con acceso por la parte delantera
- Enfriada por convección
- Transformador de aislamiento con certificación DOE 2016 TP-1
- Disyuntor de entrada principal
- Opciones de distribución – Disyuntores de subalimentación
- Medición con pantalla táctil a color de 9 pulgadas
- Certificación UL 62368

- El disyuntor de entrada principal con disparo en derivación de bajo voltaje ofrece protección y control opcionales contra sobrecorriente del transformador primario
- Mayor eficiencia que los transformadores estándar
- La protección suplementaria del transformador ofrece protección contra temperaturas de bobinado anormalmente altas
- Resiste corrientes neutras de al menos 1,73 veces la carga completa de forma segura
- Los cables blindados de salida opcionales para cada carga reducen la interferencia electromagnética (EMI) y la interferencia de radiofrecuencia (RFI)

Características opcionales

- Supresor de sobretensiones de voltaje de transientes
- Ventana infrarroja para escaneos térmicos
- Transformadores con clasificación de factor K para resistir altas cargas armónicas sin reducción de la capacidad nominal
- Monitoreo de subalimentación con precisión <2 %
- Derivaciones de voltaje de múltiples salidas para una máxima flexibilidad



Vertiv™ Liebert® PPC 400-750 kVA



Diseño compacto

Vertiv™ Liebert® PPC ofrece varias configuraciones de distribución para satisfacer las necesidades de aplicaciones específicas para demandas de mayor capacidad. Cada una se encuentra optimizada en torno a factores clave, como el espacio ocupado, la flexibilidad y la seguridad, y a la vez ofrece una distribución eléctrica confiable.

Instalación sencilla con un mejor uso del espacio

- La PDU es compacta y le permite maximizar el espacio para el equipo de TI
- La unidad recibe mantenimiento por la parte delantera y puede instalarse junto a paredes, en esquinas o en rincones
- Las placas removibles (casi 3 pulgadas en la parte superior) y la profundidad de 48 pulgadas permiten que la unidad pase a través de puertas y elevadores de carga
- La entrada/salida de cables por la parte superior e inferior permite conductos eléctricos tanto aéreos como debajo del piso
- La pantalla de visualización permite programar el sistema y configurar los disyuntores, así como exportar o importar dichas configuraciones a otras PDU en el centro de datos



Vertiv™ Liebert® PPC 400-750 kVA



60" W



48"D



Top and Bottom entry/exit

Un monitoreo que resulta valioso

La PDU Vertiv™ Liebert® PPC cuenta con un sistema de monitoreo inteligente de la potencia, el Vertiv™ Liebert® DPM, el cual incluye una interfaz de usuario en la puerta delantera del Vertiv™ Liebert® PPC. Este sistema inteligente ofrece visualización del estado de los disyuntores individuales y el sistema unifilar, así como de los niveles de carga del equipo. Cuenta con una pantalla táctil LCD a color de 9 pulgadas, una alarma audible y un botón EPO, así como parámetros monitoreados y alarmas mostradas en la pantalla a disposición.



En la parte izquierda hay un diagrama eléctrico unifilar de la PDU, el cual muestra la entrada, el transformador y la distribución de salida de los tableros derivados y los disyuntores de alimentación auxiliar. A la derecha se muestra la carga de salida total de la PDU, incluido el voltaje y el amperaje de cada fase, con niveles de potencia individuales para cada fase en una distribución trifásica.

Beneficios

- Interfaz de usuario gráfica e intuitiva
- Diagrama unifilar mímico que muestra el estado del sistema en tiempo real. Identifica fácilmente la causa raíz de los problemas con la calidad de la alimentación o los cortes eléctricos
- La unidad monitorea el consumo energético para la facturación o la asignación de costos
- Visualización de gráficos automáticos para datos ambientales y energéticos registrados
- El sistema de monitoreo de la alimentación permite gestionar las cargas de los equipos en las instalaciones de manera local y remota
- Advertencias automáticas de condiciones cercanas a la sobrecarga
- Opción de interruptor de parada de emergencia local y remoto

Vertiv™ Liebert® PPC 400-750 kVA

Panel táctil de 9 pulgadas

Monitoreo de accesorios para disyuntores

Aviso de alarma

Programación en pantalla

Captura de forma de onda

Entrada/salida de transformador



Monitoreo de la distribución eléctrica Vertiv™ Liebert® DPM

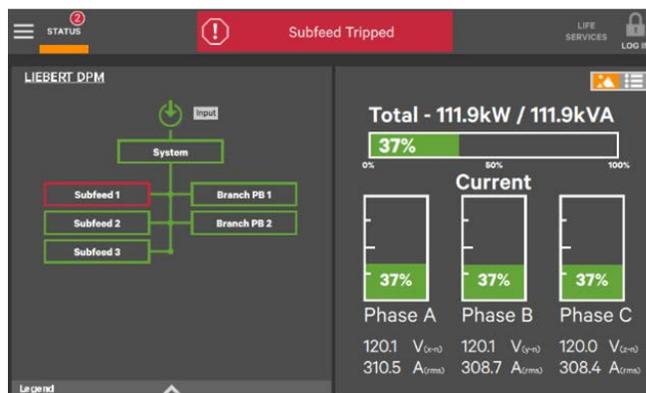
Pantalla de medición de DPM Observer

Component	Freq	Voltage L-L (Volts)			Current (Amps)			Current (%)	Power (kW)	Peak Curr.	Peak Demand
		Ph. A	Ph. B	Ph. C	Ph. A	Ph. B	Ph. C				
Input	60.1	480.0	480.0	480.0							
Transformer	60.1	208.0	208.1	207.9	310.5	308.7	308.4	37.3	111.9		120.0
Branch PB 1	60.1	208.0	208.1	207.9	145.59	145.53	145.59	36.4	52.45	156.22	56.28
Branch PB 2	60.1	208.0	208.1	207.9	74.76	74.75	74.76	18.7	26.93	80.22	28.90
Subfeed 1	60.1	208.0	208.1	207.9	45.15	45.60	43.80	18.2	16.43	51.07	18.40
Subfeed 2	60.1	208.0	208.1	207.9	34.04	33.19	34.38	13.8	12.39	38.51	13.87
Subfeed 3	60.1	208.0	208.1	207.9	29.48	27.71	28.30	11.8	10.62	33.02	11.90

La Figura 2 muestra la pantalla de medición, la cual ofrece un resumen de los niveles de carga del equipo para cada componente de la PDU, incluida la entrada de alimentación. Por medio de la pantalla táctil, puede presionar cualquiera de los componentes de la lista y obtener detalles sobre la distribución eléctrica para dicho componente

Date/Time	Type	ID	Status	Component	SubComp	Description
3/4/2020 11:11 AM	Fault	335	ON	Subfeed 3		Ground Overcurrent: 3A
3/4/2020 11:11 AM	Fault	339	ON	Subfeed 2		Breaker Tripped
3/4/2020 11:11 AM	Fault	335	ON	Subfeed 1		Ground Overcurrent: 1A
3/4/2020 11:11 AM	Fault	232	OFF	Branch PB 2	Branch 12	Overcurrent: 69A
3/4/2020 11:11 AM	Status	235	ON	Branch PB 1	Branch 50	Energy Measure Rollover
3/4/2020 11:11 AM	Fault	120	ON	Transformer		Breaker Open Fail
3/4/2020 11:11 AM	Fault	123	ON	Transformer	Input 2	Breaker Tripped
3/4/2020 11:11 AM	Fault	118	ON	Transformer	Input 1	Breaker Tripped

La Figura 3 muestra el Registro de eventos, con breves resúmenes de los eventos de alimentación ocurridos en la unidad, junto con el componente, la fecha y la hora de dichos eventos.



La Figura 4 muestra la interfaz intuitiva: la barra de LED, la barra de estado y el diagrama unifilar proporcionan alarmas y fallos codificados por color, con verde para normal, ámbar para advertencia y rojo para crítico. Se puede elegir cada componente del diagrama unifilar para visualizar datos de medición, configuraciones y eventos específicos, lo cual brinda información valiosa resumida.

Especificaciones técnicas

Eléctricas

Valor nominal kVA	400, 500, 600 y 750 kVA
Entrada	Trifásica, 3 cables más conexión a tierra
Voltaje de entrada	@60 Hz, 480 V (estándar) / 600 V (opcional)
Salida	Trifásica, 4 cables más conexión a tierra
Voltaje de salida	@60 Hz: 415/240 V, 208/120 V
Agencia de registro	UL62638; FCC parte 15B para EMI y ANSI/IEEE C62.41 (cuando se instalan dispositivos de protección contra sobretensiones)

Condiciones operativas

Temperatura operativa	0 a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 a 55 °C
Ruido audible	Cumple con la norma NEMA ST-20
Humedad relativa	0 a 90 %, sin condensación
Altitud	Hasta 2012 Mts

Transformador

Cumple con la norma DOE2016	Sí
Capacidades de transformador disponibles en	K4 (estándar), K13 y K20 (opcional)
Tipo de material del transformador	Cobre (Cu) y aluminio (Al)
Capacidad nominal de conductor neutro	200%
Opciones de aumento de temperatura	150 °C (estándar), 115 °C (opcional)

Los transformadores de Vertiv han sido diseñados y fabricados por Vertiv en una planta de fabricación de clase mundial por más de 40 años

Monitoreo

Configuraciones de monitoreo	Monitoreo a nivel de sistema (entrada y salida) Monitoreo a nivel de circuito ramal (BCMS)
Pantalla	Táctil de 9,0 pulgadas a color
Valores de medición	Voltaje, corriente, factor de potencia, energía, armónicos
Protocolos	Modbus TCP, SNMP, BACnet IP o MSTP, Modbus/RTU, SMS, Email, HTTP/HTTPS y Vertiv
Sensor ambiental activado a través de los mismos protocolos.	

Físicas

Dimensiones	1524 mm de anchura x 1220 mm de profundidad x 2159 mm de altura
Peso de la unidad, (kg)	400 kVA- 2362 kg; 500 kVA- 2650 kg; 600 kVA- 2721 kg; 750 kVA- 3229 kg
Peso del envío, (kg)	400 kVA- 2427 kg; 500 kVA- 2715 kg; 600 kVA- 2786 kg; 750 kVA- 3294 kg



Sistemas críticos, cuidados intensivos/Servicios adicionales para una protección adicional

Soporte preventivo y de emergencia

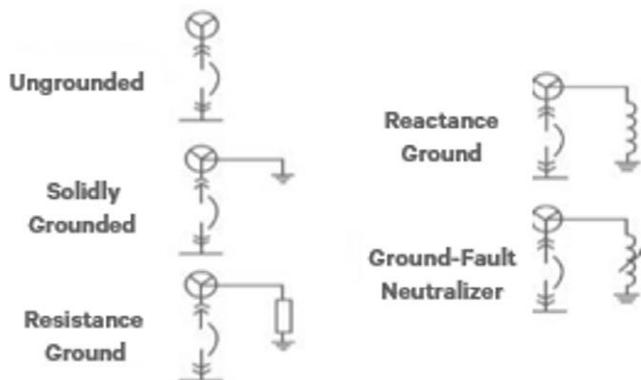
Maximizar el rendimiento y la eficiencia de las unidades de suministro ininterrumpido de energía (UPS) de su centro de datos y otros sistemas de distribución eléctrica requiere que los sistemas reciban un mantenimiento adecuado por parte de técnicos capacitados en fábrica. Confíe en los servicios de Vertiv™ para llevar su mantenimiento crítico al siguiente nivel de mantenimiento proactivo y prolongar de manera significativa la vida útil de sus sistemas de alimentación, reducir su inversión de capital, optimizar la eficiencia y efectividad del sistema, y aumentar la disponibilidad del sistema en general.

- Respuesta de mantenimiento crítico 24x7
- Servicio proactivo, para prolongar la vida útil del sistema
- MTBF y MTTR mejorados
- Ingenieros locales capacitados en fábrica, listos para responder
- Repuestos, conocimiento, satisfacción

Estudios de conexión a tierra

Un sistema de puesta a tierra es uno de los segmentos más importantes —aunque descuidados— del sistema de energía eléctrica de una instalación crítica. La realización de pruebas no solo es prudente, sino que también lo exige el Código Eléctrico Nacional. Los estudios de conexión a tierra garantizan la protección contra fallos de conexión tierra en casos de arcos de bajo nivel que pueden destruir su tablero de distribución en segundos y poner al personal en peligro. Además, incluyen las pruebas e inspecciones necesarias para verificar la integridad de su sistema.

Tipos de sistemas de conexión a tierra



Distribución eléctrica completa

Recuerde que Vertiv cuenta con muchas soluciones innovadoras y efectivas para todas sus necesidades de distribución eléctrica montadas en el piso o en el rack. A continuación, encontrará algunos ejemplos.



El Vertiv™ Liebert® RXV RPP con monitoreo a nivel de circuitos derivados o tablero de distribución puede utilizarse en bloques de ahorro de espacio de 1 a 4 unidades.



Las PDU en rack de Vertiv™ se encuentran disponibles en modelos básicos, con medidor, con monitoreo o con conmutador.



Información de la garantía

Productos de energía de CA trifásica Vertiv™ Liebert®: Una duración fija de 12 meses (únicamente para repuestos) a partir de la fecha de entrega del producto. La fecha de envío del producto se determina únicamente a partir del conocimiento de embarque.

Si alguna parte o porción del producto Vertiv no cumple con la garantía dentro del periodo estipulado, Vertiv, a su discreción, proporcionará productos nuevos o remanufacturados en fábrica para la reparación o reemplazo de esa parte o porción con defectos. La reparación o el reemplazo de un producto defectuoso o parte del mismo no reinicia el periodo de garantía original.

El centro de pruebas de potencia brinda confiabilidad en nuestros productos.

El Centro de Pruebas de Potencia Vertiv™ es una instalación de pruebas de última generación diseñada para ofrecerles a los clientes pruebas previas a la instalación en lo relacionado con el rendimiento, la confiabilidad y eficiencia de los sistemas de alimentación Vertiv en una variedad de condiciones. Ubicada en Delaware, Ohio, esta instalación es la más grande y completa de la industria, con 41.000 pies cuadrados y una estación de observación para clientes de 2600 pies cuadrados.



Las pruebas incluyen módulos individuales de UPS, así como el sistema de alimentación completo —incluidas las unidades UPS grandes y los tableros eléctricos asociados, la distribución eléctrica y los productos complementarios — y son fundamentales para una instalación y una puesta en marcha rápidas y sin inconvenientes. Los clientes salen del Centro de Pruebas de Potencia con resultados documentados y la confianza de que su complejo sistema de alimentación operará a la perfección según los requisitos de disponibilidad críticos del negocio.



Los resultados de las pruebas certifican las características de entrada y salida, CA y CD del sistema. Las comparaciones de rendimiento con las especificaciones incluyen, pero no se limitan a:

- Voltaje y forma de onda
- Regulación de voltaje
- Voltaje y armónicos de corriente
- Factor de potencia I/O
- Eficiencia basada en kW de entrada y salida
- Funcionalidad de monitoreo

Los clientes podrán solicitar pruebas especiales además de las anteriores.



Vertiv.com | Sede de Vertiv, 505 N Cleveland Ave, Westerville, OH 43082, USA

© 2025 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logo de Vertiv son marcas o marcas registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logos a los que se hace referencia son nombres comerciales, marcas, o marcas registradas de sus dueños respectivos. Aunque se tomaron todas las precauciones para asegurar que esta literatura esté completa y exacta, Vertiv Group Corp. no asume ninguna responsabilidad y renuncia a cualquier demanda por daños como resultado del uso de esta información o de cualquier error u omisión. Las especificaciones, los reembolsos y otras ofertas promocionales están sujetas a cambio a la entera discreción de Vertiv y mediante notificación.