



VR de Vertiv™

Guía de uso e instalación

La información recogida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y es posible que no sea adecuada para todas las aplicaciones. Si bien se han tomado todas las precauciones para garantizar la exactitud e integridad en el presente documento, Vertiv no asume ninguna obligación y niega toda responsabilidad por los daños que puedan derivarse del uso de esta información, o por cualquier error u omisión. Consulte otras prácticas o códigos de construcción locales, según corresponda, para obtener información sobre las herramientas y los métodos correctos que deberán utilizarse para llevar a cabo procedimientos que no se describan de manera específica en este documento.

Vertiv fabrica y/o vende los productos cubiertos por este manual de instrucciones. Este documento es propiedad de Vertiv y contiene información confidencial y o de dominio privado propiedad de Vertiv. Su reproducción, utilización o divulgación sin autorización por escrito de Vertiv queda estrictamente prohibida.

Los nombres de empresas y productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de las respectivas empresas. Cualquier pregunta en relación con el uso de los nombres de las marcas comerciales deben dirigirse al fabricante original.

Sitio de asistencia técnica

Si experimenta cualquier problema de instalación o funcionamiento con el producto, consulte la sección pertinente de este manual para intentar resolver el problema mediante los procedimientos descritos.

Visite <https://www.VertivCo.com/en-us/support/> para obtener asistencia adicional.

CONTENIDO

1 Instrucciones de seguridad importantes	5
2 VR de Vertiv™	7
2.1 Qué se incluye con el VR de Vertiv	8
3 Preparación de la preinstalación	9
3.1 Inspección del equipo	9
3.2 Descarga del rack y desplazamiento a la ubicación de instalación	9
3.2.1 Ajuste de los pies de nivelación	11
3.3 Requisitos de la distancia de separación del equipo	12
4 Procedimientos de instalación y montaje	13
4.1 Extracción e inversión de las puertas	13
4.2 Inversión de la manilla de la puerta	14
4.2.1 Funcionamiento de la manilla de la puerta	15
4.3 Extracción y sustitución de los paneles laterales	15
4.4 Extracción y sustitución del panel superior	18
4.5 Instalación del protector de extremos	19
4.6 Colocación y acoplamiento de los rieles EIA de 19 pulg. de montaje delantero y trasero	19
4.7 Montaje de las unidades de distribución de alimentación	23
4.7.1 Instalación y colocación de un soporte de gestión de cables/PDU de altura completa	23
4.8 Conexión en bahía de los racks	25
4.9 Puesta a tierra del rack	28
4.10 Carga del equipo en el rack	29
5 Mantenimiento regular	31

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Guarde estas instrucciones

Este manual contiene instrucciones importantes que deberán seguirse estrictamente durante la instalación de esta unidad para cumplir con los listados de las agencias. Lea todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento. Cumpla todas las advertencias en la unidad y en este manual. Siga las instrucciones de funcionamiento y uso.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de manipulación de unidades pesadas. Puede causar daños al equipo, lesiones o la muerte. Lea todas las instrucciones antes de empezar.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de vuelco debido al peso en la parte superior de la unidad. Una manipulación incorrecta puede causar daños al equipo, lesiones o la muerte. Solo el personal debidamente capacitado y cualificado y con el equipo de protección personal (EPP) adecuado y homologado por OSHA deberá encargarse de desplazar, levantar, retirar el embalaje o preparar la unidad para la instalación. Lea todas las instrucciones antes de intentar desplazar, levantar, retirar el embalaje o preparar la unidad para la instalación.

Este producto está diseñado para uso comercial/industrial únicamente. Este producto no está indicado para su uso con equipos de reanimación cardiovascular ni otros dispositivos designados como críticos por la FDA de Estados Unidos. Las cargas máximas no deben superar los valores especificados en este manual. La clasificación de carga máxima del VR de Vertiv se recoge en las "*Especificaciones de la guía del VR de Vertiv*", SL-11425GS. No supere la clasificación de carga estática.

Instale la unidad y póngala en funcionamiento en un entorno limpio y sin humedad, líquidos inflamables, gases ni sustancias corrosivas. El VR de Vertiv debe instalarse en una superficie plana y nivelada para que pueda montarse y utilizarse debidamente.

Asegúrese de que el rack dispone de la ventilación adecuada. No bloquee ni inserte nunca objetos en los orificios de ventilación ni en cualquier otra abertura. Mantenga las distancias de separación mínimas, como se especifica en este manual.

Deje el espacio mínimo entre los accesorios/componentes y el alojamiento. Este espaciado deberá mantenerse para garantizar el funcionamiento seguro del equipo cuando se instale de conformidad con el Código eléctrico nacional, ANSI/NFPA 70. Según corresponda, todo el cableado y el equipo deberá instalarse de conformidad con el "Código eléctrico nacional" NFPA 70 y las secciones aplicables del "Código de seguridad eléctrico nacional" ANSI C2.

Recomendamos utilizar las ruedas orientables únicamente para desplazar racks vacíos.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

2 VR DE VERTIV™

La alta versatilidad del VR de Vertiv proporciona un entorno organizado, seguro y controlado en un sistema único para un equipo electrónico sensible.

La **Tabla 2.1** abajo, enumera los racks descritos en esta guía.

Tabla 2.1 Modelos, tipos, dimensiones nominales y pesos del VR de Vertiv

Referencia	Tipo	Altura, unidad rack	Altura, mm	Anchura, mm	Profundidad, mm	Peso de la unidad, kg	Peso de transporte, kg
VR3100	Servidor	42	1998	600	1100	127	163
VR3100TAA*							186
VR3100SP*							
VRA3300	Servidor	42	1998	600	1200	137	173
VR3300TAA*							196
VR3300SP*							
VR3150	Red	42	1998	800	1100	162	202
VR3150TAA*							224
VR3150SP*							
VR3350	Red	42	1998	800	1200	166	206
VR3350TAA*							228
VR3350SP*							
VR3107	Servidor	48	2265	600	1100	162	199
VR3107TAA*							222
VR3107SP*							
VR3307	Servidor	48	2265	600	1200	166	203
VR3307TAA*							225
VR3307SP*							
VR3157	Red	48	2265	800	1100	175	216
VR3157TAA*							238
VR3157SP*							
VR3357	Red	48	2265	800	1200	180	220
VR3357TAA*							242
VR3357SP*							

*La disponibilidad de las unidades de inventario (SKU) varía por región mundial.

2.1 Qué se incluye con el VR de Vertiv

- Rack montado VR de Vertiv
- Llaves de la puerta y de los paneles laterales
- Tuercas de jaula M6 y tornillos M6 (50)
- Tornillería para bahía de conexión
- Arandela de extremo
- Herramienta de instalación de tuercas de jaula
- Extensión para llave de tubo T30

3 PREPARACIÓN DE LA PREINSTALACIÓN

3.1 Inspección del equipo

Tras recibir un sistema de rack VR de Vertiv, inspeccione el embalaje por si hubiera signos de manipulación incorrecta o daños. Si se observan daños, notifíquelo al representante local Vertiv y al transportista de inmediato.

3.2 Descarga del rack y desplazamiento a la ubicación de instalación

Antes de efectuar la descarga, observe el peso del modelo en la **Tabla 2.1** en la página 7.

Es necesario disponer de las herramientas y el equipo siguientes para desembalar y desplazar el rack:

- carretilla hidráulica o carretilla elevadora
- cuchillo multiusos o tijeras
- trinquete y casquillo adaptador de 13 mm o llave de 13 mm
- trinquete y casquillo adaptador de 14 mm o llave de 14 mm



¡ADVERTENCIA! Solo el personal de servicio cualificado deberá encargarse de retirar el rack del palé. Asegúrese igualmente de que cuenta con el número suficiente de personal de servicio. No intente desplazar los racks usted solo.



¡ADVERTENCIA! Tenga cuidado cuando desplace los racks antes de la instalación. Las paradas o los arranques repentinos, la fuerza excesiva, las rutas con obstrucciones y los suelos desiguales pueden provocar la caída del rack.

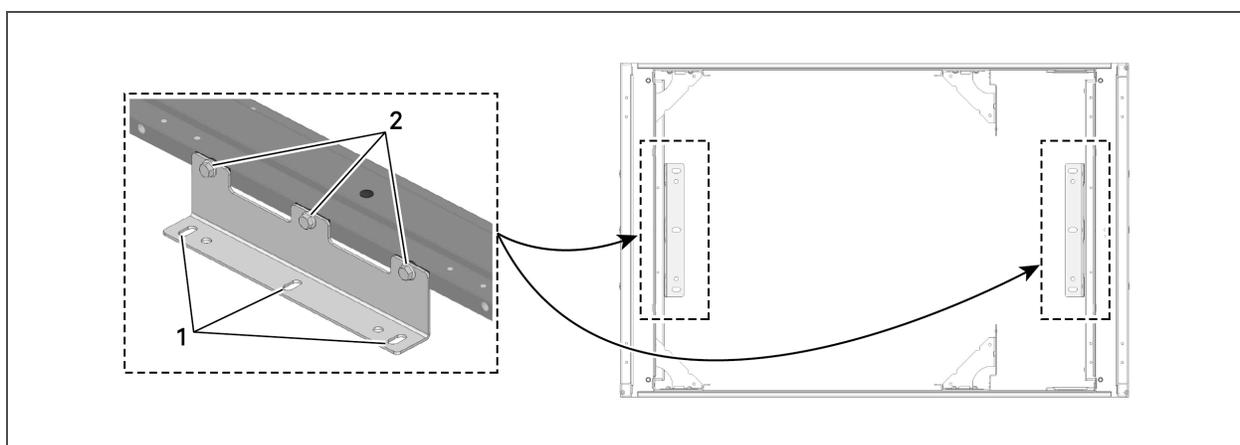


PRECAUCIÓN: Cuente con dos personas como mínimo para desplazar la unidad.

1. Con una carretilla hidráulica o una carretilla elevadora, desplace el rack sobre el palé hasta la ubicación de instalación.
2. Corte el retractilado y retire el embalaje.
3. Utilice un casquillo adaptador de 13 mm o una llave de 13 mm para extraer la tornillería del soporte de anclaje que sujeta los dos soportes de anclaje al palé de transporte, uno en la parte delantera y otro en la parte trasera del rack. Cada soporte está sujeto con cuatro pernos.
 - Si los soportes se van a utilizar para sujetar el rack al suelo, déjelos a un lado para efectuar el acoplamiento cuando el rack se encuentre en su ubicación definitiva.
4. Asegúrese de que los pies de nivelación están en la posición elevada, consulte [Ajuste de los pies de nivelación](#) en la página 11.
5. Use una carretilla hidráulica o una carretilla elevadora para levantar el rack del palé de transporte.
6. Saque el palé de transporte de debajo del rack.

7. Coloque el rack en la ubicación de instalación; para ello, utilice una carretilla elevadora o una carretilla hidráulica o haga que dos o más personas desplacen el rack sobre sus ruedas orientables.
 - Si utiliza las ruedas orientables para desplazar el rack, asegúrese de que los pies de nivelación estén subidos antes de moverlo, consulte [Ajuste de los pies de nivelación](#) en la página 11.
8. Coloque el rack, baje los pies de nivelación con la herramienta T30 Torx o la llave de 14 mm y nivele el rack.
 - Si usa los soportes de transporte/anclaje para empernar el rack al suelo, asegúrese de que el rack está nivelado antes de apretar toda la tornillería del soporte de anclaje, consulte [Ajuste de los pies de nivelación](#) en la página 11.

Figura 3.1 Soportes de anclaje dentro de la parte delantera/trasera del rack



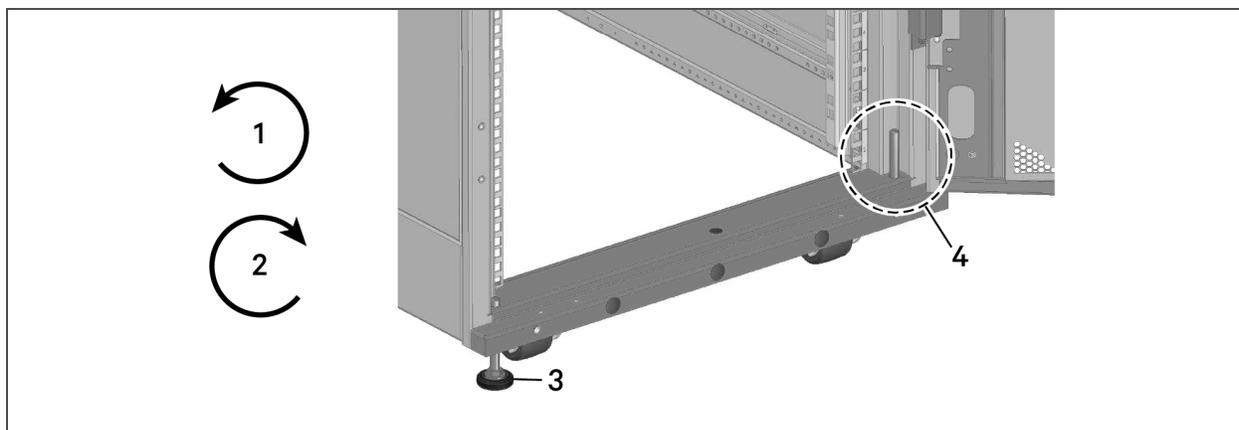
Elemento	Descripción
1	Orificios para perno para sujetar el soporte de anclaje al palé y/o suelo
2	Orificios para perno para sujetar el soporte de anclaje al rack (3 habitualmente)

3.2.1 Ajuste de los pies de nivelación

Los pies de nivelación se instalan previamente en fábrica. Se puede acceder a ellos fácilmente en la parte delantera y trasera del bastidor del rack.

- Si es necesario, use la herramienta T30 Torx o la llave de 14 mm para subir o bajar los niveladores.

Figura 3.2 Ajuste de los pies de nivelación



Elemento	Descripción
1	Rotación a la izquierda para ajustar los pies hacia arriba
2	Rotación a la derecha para ajustar los pies hacia abajo
3	Ajuste de los pies de nivelación por debajo del rack
4	Ajuste de los pies de nivelación desde el interior del rack

3.3 Requisitos de la distancia de separación del equipo

Cuando planifique la posición y ubicación del rack, consulte la **Figura 3.3** abajo para obtener información sobre las distancias de separación necesarias para la instalación y mantenimiento del rack y el equipo instalado.

Figura 3.3 Distancia de separación necesaria

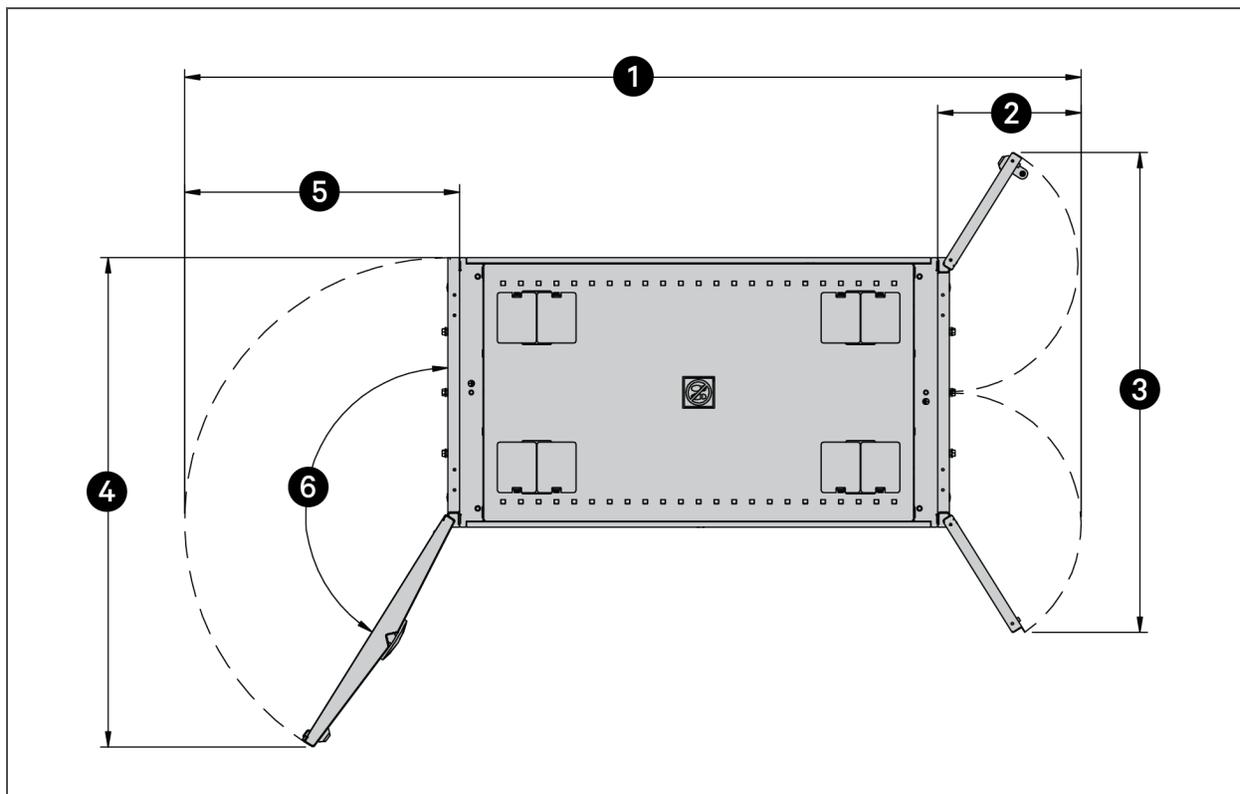


Tabla 3.1 Distancias de separación

Elemento	Anchura de 600 mm, mm		Anchura de 800 mm, mm	
	x 1100 mm	x 1200 m	x 1100 mm	x 1200 mm
1	1992	2092	2280	2393
2	319		421	
3	1066		1434	
4	1087		1456	
5	610		809	
6	Giro máximo de la puerta 148°, 3 lugares			

4 PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y MONTAJE

Una vez que el rack se encuentre en su ubicación definitiva, consulte los procedimientos siguientes para instalar los accesorios, ajustar los componentes y cargar el equipo en el rack.

Las herramientas siguientes se envían con el rack para la instalación y el montaje:

- herramienta de instalación de la tuerca de jaula
- Extensión para llave de tubo T30

4.1 Extracción e inversión de las puertas

Las puertas del rack pueden extraerse para facilitar la instalación o el mantenimiento del equipo. La puerta delantera también es reversible; de este modo, puede abrirse en una dirección más conveniente si el rack está junto a una pared u otro equipo.

Para extraer una puerta:

Las puertas están sujetas por dos bisagras y se mantienen en su sitio por gravedad. Pueden extraerse y volver a instalarse sin necesidad de herramientas.

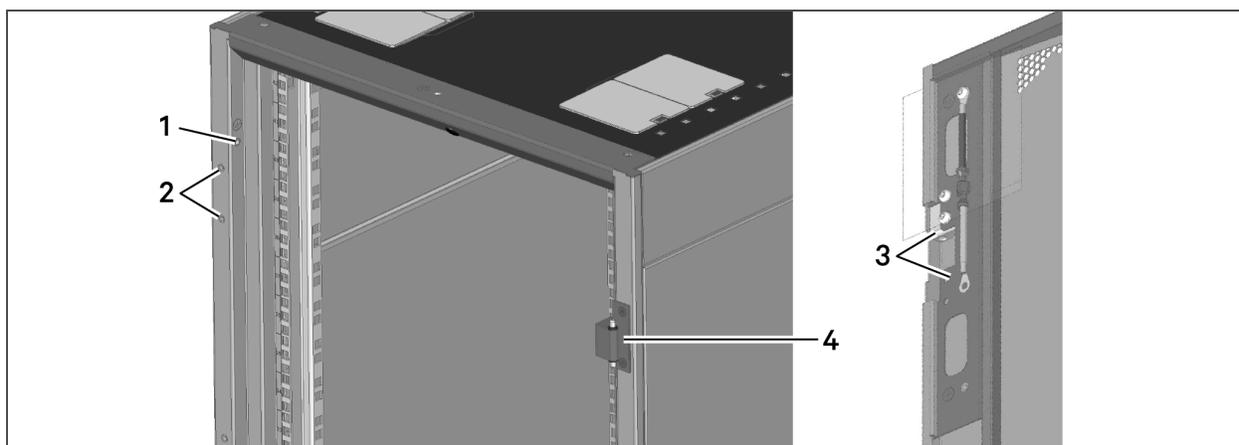
NOTA: Las puertas son fáciles de retirar si se abren en un ángulo de 90° con respecto al rack.

Para invertir la puerta delantera:

1. Desconecte el cable de puesta a tierra que está acoplado a la puerta y al marco.
2. Levante la puerta separándola del rack y, a continuación, afloje y retire los tornillos de ambas bisagras superior e inferior, como se muestra en la **Figura 4.1** en la página siguiente.
3. Retire las bisagras y colóquelas en el lado opuesto del marco en las ranuras provistas.
4. Vuelva a introducir y a apretar los tornillos.
5. Retire la tornillería del cierre de la puerta e instale el cierre en el lado opuesto del marco.
6. Dé la vuelta a la puerta.
Los montajes del pasador de bisagra están ahora en la parte inferior del punto de acoplamiento del pasador de bisagra.
7. Retire la tornillería, dé la vuelta al pasador de bisagra y vuelva a introducirlo en el punto de acoplamiento del pasador de bisagra.

8. Vuelva a acoplar el pasador de bisagra con la tornillería.
9. Cuelgue la puerta en las bisagras que acaba de instalar.
10. Vuelva a conectar el cable de puesta a tierra a la puerta y al marco.

Figura 4.1 Extracción de las bisagras e inversión de la puerta



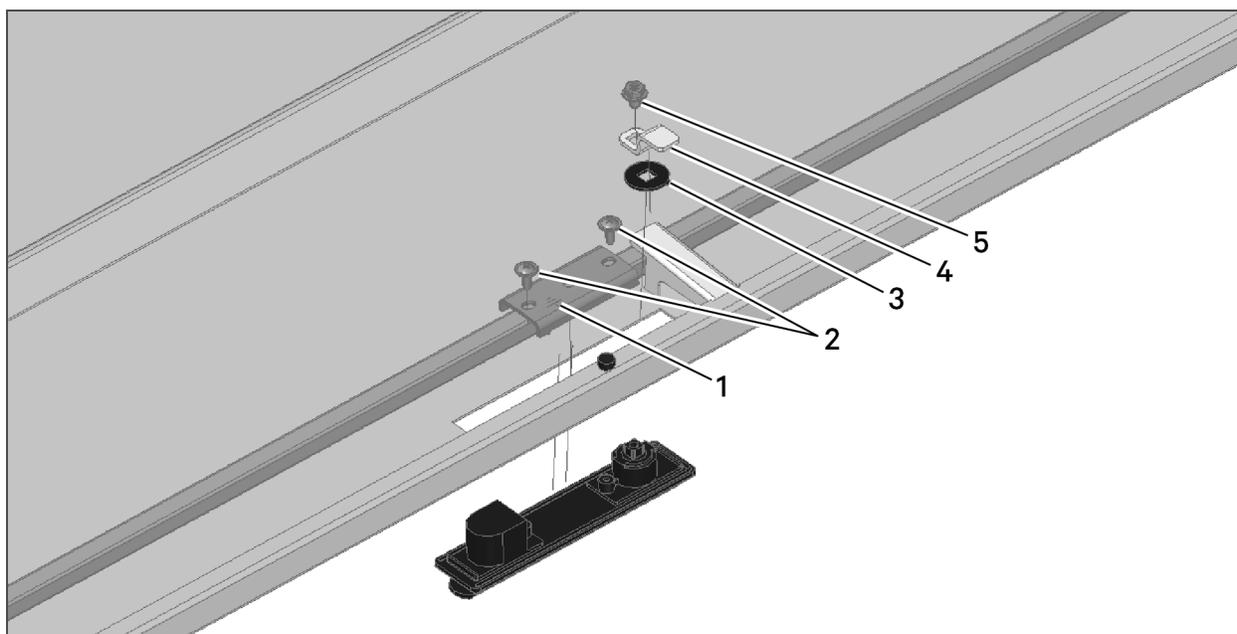
Elemento	Descripción
1	Conexión del cable de puesta a tierra, igual en ambos laterales del marco
2	Orificios para tornillo para acoplamiento de las bisagras, igual en ambos laterales del marco
3	Bisagra
4	Tornillería del soporte del pasador de bisagra de la puerta, debe dársele la vuelta cuando se invierta la puerta.

4.2 Inversión de la manilla de la puerta

1. Retire el perno de cabeza Phillips del retenedor de la manilla giratoria en la parte interior de la puerta.
2. Incline la manilla hacia afuera y súbala para retirarla de la puerta.
3. Retire el perno de retención por leva de cabeza Phillips, gire la leva 180° y vuelva a instalar el perno de retención por leva.

4. Después de invertir la puerta, vuelva a instalar la manilla giratoria deslizándola hacia abajo hacia la puerta e inclinándola hacia dentro.
5. Vuelva a instalar el retenedor de la manilla giratoria y el perno de cabeza Phillips.

Figura 4.2 Componentes de la manilla de la puerta



Elemento	Descripción
1	Soporte de retención de la manilla
2	Tornillos
3	Espaciador de enganche
4	Enganche de la manilla
5	Tornillo de enganche

4.2.1 Funcionamiento de la manilla de la puerta

Las manillas giratorias de la puerta se han instalado en fábrica. No requieren montaje adicional. Para accionar la manilla giratoria, suba la parte inferior de la manilla y, a continuación, gírela hacia la derecha para abrir. La manilla debe mantenerse en esta posición para cerrar la puerta. Lleve la manilla a su posición inicial y use la llave provista para bloquear la manilla. La cerradura en los paneles laterales acepta la misma llave.

Las manillas giratorias y las puertas son reversibles. Consulte Inversión de la manilla de la puerta.

4.3 Extracción y sustitución de los paneles laterales

El rack utiliza paneles divididos dobles fabricados de chapas de metal. Ambos paneles descansan sobre un travesaño y se sujetan al bastidor por medio de un cierre de bloqueo. El cierre de bloqueo facilita la extracción y sustitución de los paneles durante la instalación del equipo y realización del mantenimiento.

Para extraer un panel lateral:

1. Para extraer un panel, introduzca la llave en la cerradura del panel lateral y gírela hacia la derecha para desbloquearlo.
2. Presione sobre el cierre, incline el panel separándolo del bastidor, seguidamente levántelo y sáquelo del rack, y déjelo a un lado, consulte **Figura 4.3** en la página opuesta.
3. Repita los pasos en los demás paneles que vaya a retirar.

NOTA: No retire la pinza de puesta a tierra de protección de los paneles laterales. Si la pinza se ha perdido, diríjase al representante de ventas Vertiv para que le informe sobre cómo proceder.

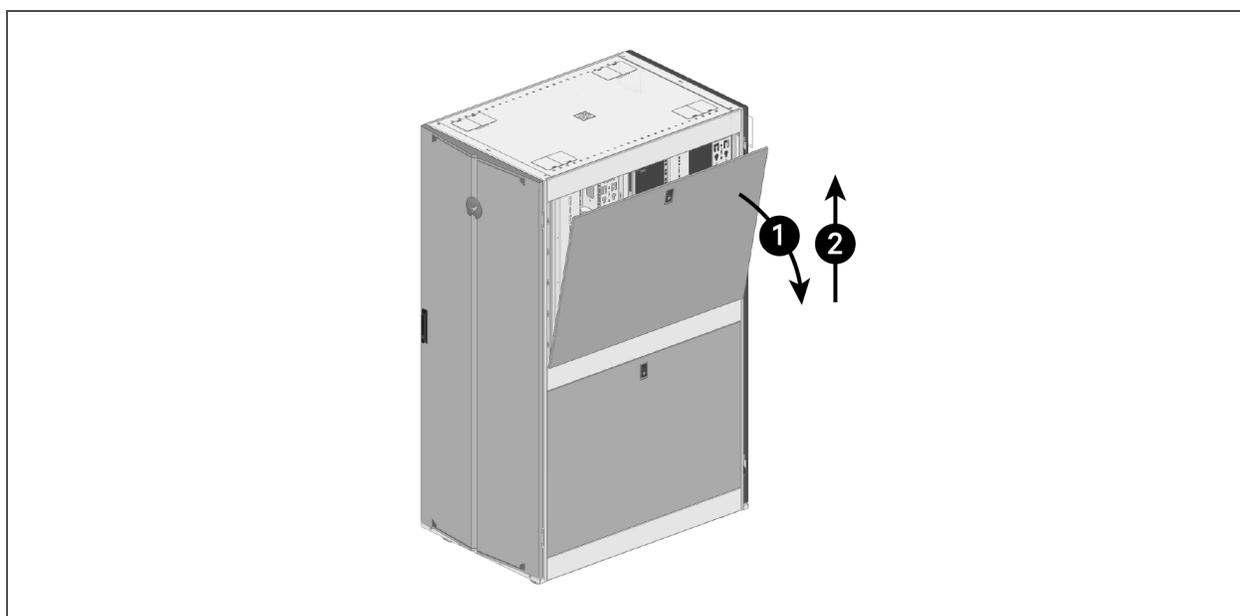
NOTA: No deje los paneles laterales fuera del rack durante periodos de tiempo prologados. Inspeccione siempre el canal y retire los restos o contaminantes antes de instalar el panel lateral. La ruta de puesta a tierra requiere un contacto de metal a metal sólido entre la pinza del panel y el riel del armario.

Para sustituir un panel lateral:

NOTA: Antes de sustituir un panel lateral, asegúrese de que hay espacio disponible y distancia de separación para volver a instalar el panel lateral y que la pinza de puesta a tierra se ha acoplado correctamente al panel lateral y al bastidor.

1. Asiente la parte inferior del panel en el travesaño.
2. Mueva la parte superior del panel hacia el rack y accione el cierre de bloque.
3. Gire la llave hacia la izquierda hasta que el mecanismo de cierre se active para bloquear el panel en su sitio.
4. Repita los pasos en los demás paneles que vaya a sustituir.

Figura 4.3 Extracción del panel lateral



Elemento	Descripción
1	Incline el panel separándolo del bastidor.
2	Levántelo y extráigalo, y déjelo a un lado.

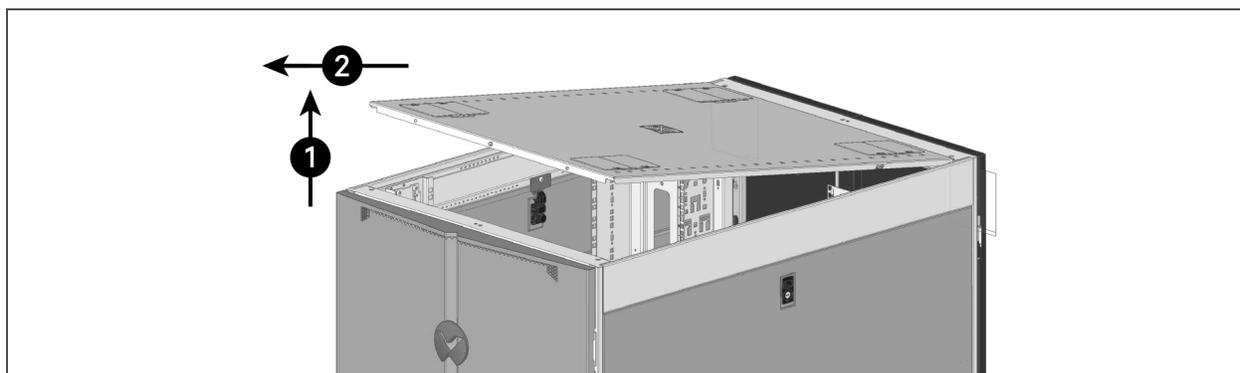
4.4 Extracción y sustitución del panel superior

El rack utiliza un panel superior extraíble sin necesidad de herramientas, lo que simplifica su extracción y sustitución.

Para extraer el panel superior:

1. Tire del pasador ubicado en la parte delantera del rack.
2. Levante la parte delantera del panel superior y, a continuación, separe el panel del travesaño y déjelo a un lado.

Figura 4.4 Extracción del panel superior

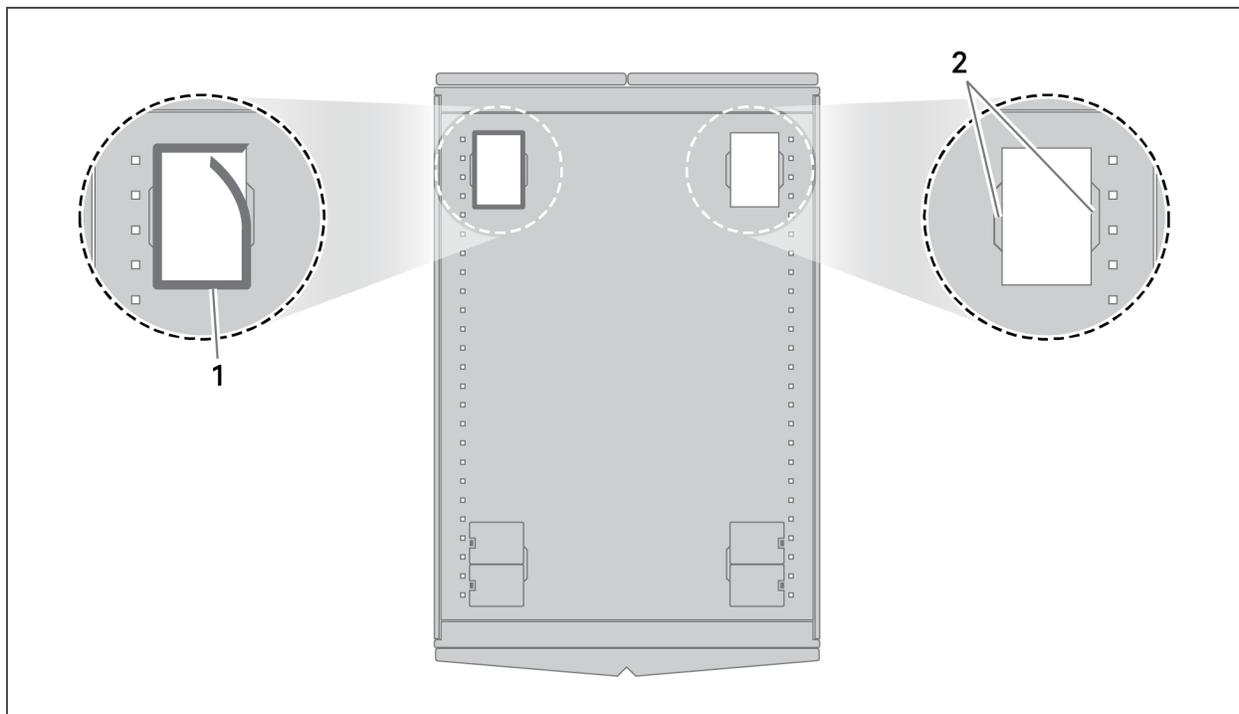


Elemento	Descripción
1	Levante la parte delantera del panel.
2	Separe el panel del bastidor y déjelo a un lado.

4.5 Instalación del protector de extremos

1. Aplique el protector de extremos a los recortes de la cubierta superior presionando a lo largo del borde del recorte, como se muestra en la figura siguiente.
2. Tras aplicar el protector de extremos alrededor de toda la abertura, recorte el material sobrante con unas tijeras.
3. Repita los pasos 1 y 2 en los demás recortes.

Figura 4.5 Aplicación del protector de extremos



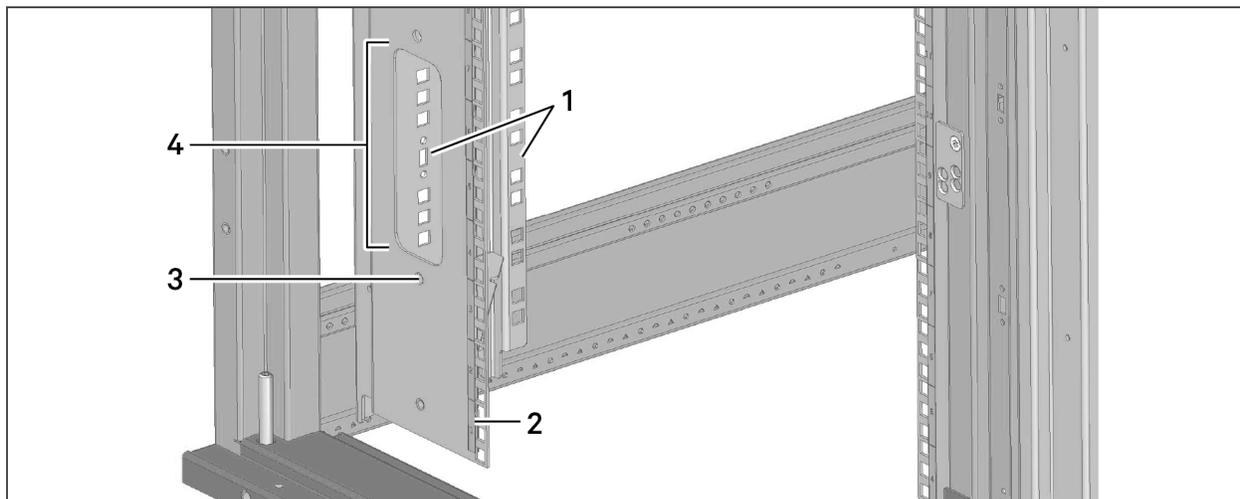
Elemento	Descripción
1	Protector de extremos
2	Lengüetas desprendibles para facilitar el paso de los conectores de la PDU del rack de gran diámetro

4.6 Colocación y acoplamiento de los rieles EIA de 19 pulg. de montaje delantero y trasero

Los rieles EIA de 19 pulg. de montaje delantero y trasero se instalan en fábrica en los racks a 740 mm. Se acoplan al bastidor del rack en la parte superior, inferior y central mediante tornillos de cabeza Torx M6x12 que se introducen en un soporte de ajuste de riel.

Los rieles EIA utilizan tuercas de jaula (M6) universales y están marcados con unidades de montaje en rack (RU) en la parte delantera y trasera, consulte **Figura 4.6** en la página siguiente. Los rieles también incluyen orificios para montaje de accesorios (AMH), orificios para paso de cables y ranuras para sujeción de cables.

Figura 4.6 Características del riel EIA



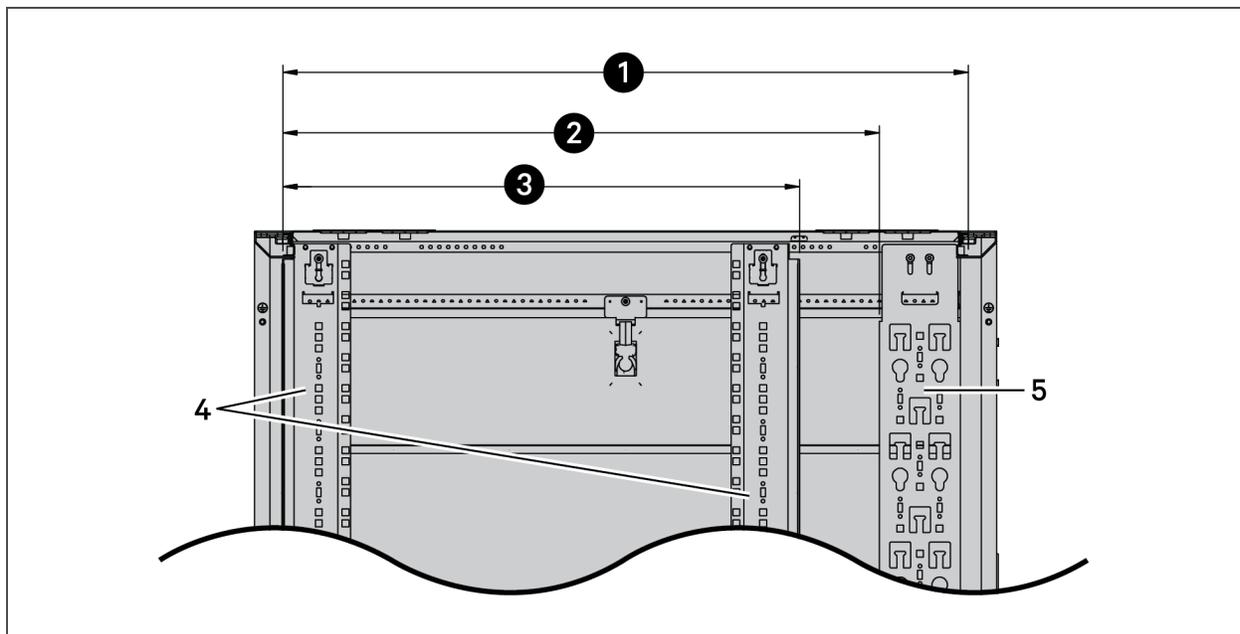
Elemento	Descripción
1	Ubicaciones de montaje para el accesorio del cable
2	Etiqueta de marca U
3	Acoplamiento de placa de cepillo para flujo de aire y paso de cable (en modelos de 800 W únicamente)
4	Abertura para paso de cables (en modelos de 800 W únicamente)

Para colocar los rieles EIA en el rack:

! PRECAUCIÓN: No intente ajustar la posición del riel después de cargar el equipo.

1. Determine la ubicación de instalación de los rieles EIA. Consulte **Figura 4.7** abajo para obtener información sobre la profundidad de ubicación disponible en el rack.

Figura 4.7 Espaciado del riel EIA en el rack



Elemento	Profundidad	
	1100 mm	1200 mm
1	982 mm	1082 mm
2	854 mm	954 mm
3	740 mm	
4	Rieles EIA	
5	Soporte de la PDU	

2. Afloje los tornillos M6x12 en los soportes de ajuste del riel que sujetan los rieles EIA al travesaño, consulte **Figura 4.8** en la página siguiente.

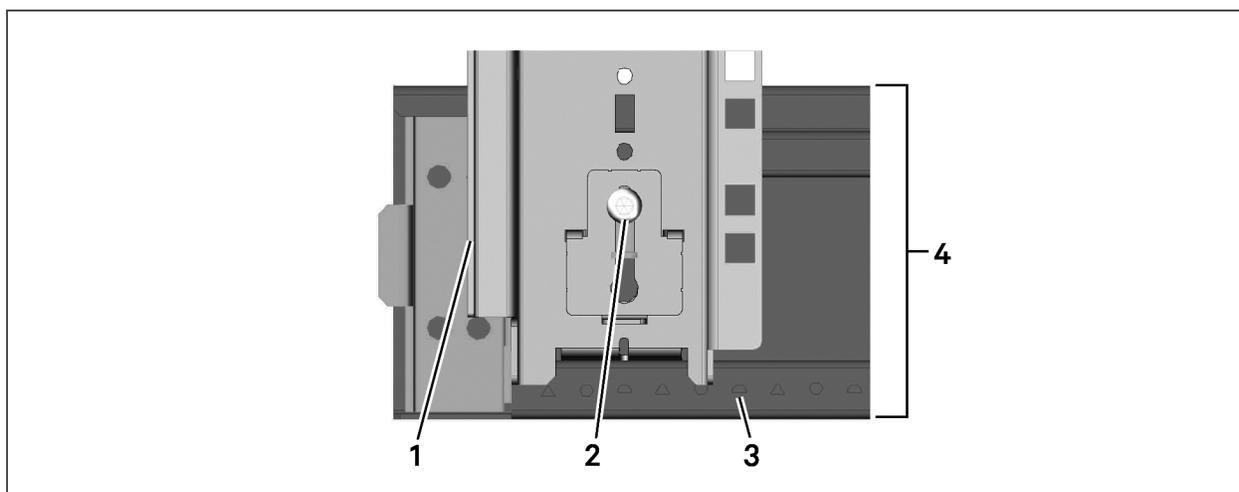
NOTA: Los rieles se acoplan a la parte superior, central e inferior.

3. Deslice hacia abajo los soportes de ajuste del riel.
4. Deslice el riel EIA hasta la ubicación deseada, asegurándose de mantenerlo derecho. El travesaño y el soporte tienen un patrón de configuración de espaciado mediante centros de 6,35 mm que facilita la colocación correcta de los rieles.

NOTA: Los rieles EIA de 19 pulg. delanteros y traseros deben mantenerse en un ángulo de 90 grados en relación con los travesaños superior e inferior. Los rieles verticales delanteros derechos e izquierdos deben estar a la misma distancia de la parte delantera del rack. Los rieles verticales traseros derechos e izquierdos deben estar a la misma distancia de la parte trasera del rack. El incumplimiento de estas condiciones dificultará la instalación del equipo y de las características opcionales.

5. Sujete el riel en su sitio y, a continuación, instale los tornillos M6x12 en los soportes de ajuste del riel.
6. Repita los pasos 2 a 5 en cada riel.

Figura 4.8 Componentes de ajuste del riel EIA en el rack



Elemento	Descripción
1	Frente del riel EIA
2	Tornillo de ajuste del riel
3	Características de alineación del riel EIA en todos los travesaños
4	Travesaño

4.7 Montaje de las unidades de distribución de alimentación

Las unidades de distribución de alimentación pueden estar montadas en los rieles o acopladas a los soportes de montaje en el rack. Los dos soportes de montaje de la PDU vienen incluidos con cada rack. Están montados en la parte trasera del rack, uno a cada lado.

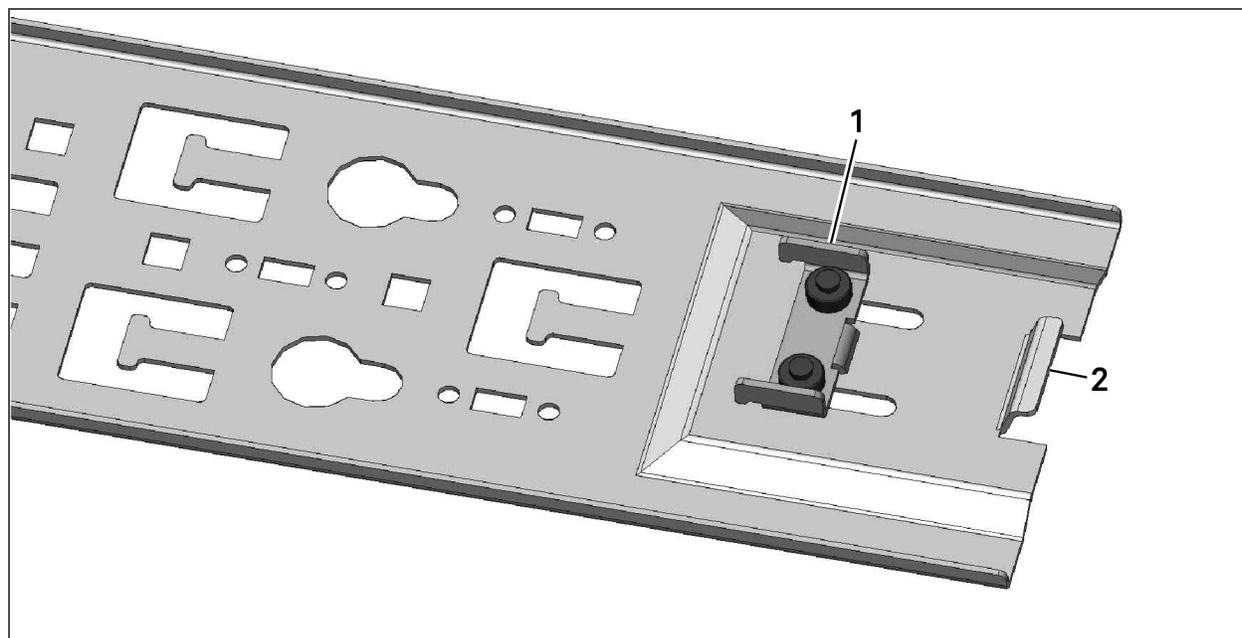
4.7.1 Instalación y colocación de un soporte de gestión de cables/PDU de altura completa

La parte superior e inferior de los soportes de 4 pulg. de anchura son idénticas para poder utilizarse en ambos laterales del rack. **Figura 4.10** en la página siguiente, muestra las características de montaje y gestión de cables del soporte.

Para instalar un soporte de altura completa:

1. Coloque el soporte de altura completa que se va a instalar con la brida inferior interior de la PDU sobre la brida del travesaño en la parte superior e inferior. Véase la brida en **Figura 4.9** abajo.
2. Mantenga el soporte de la PDU en su lugar y, a continuación, inserte y apriete los tornillos.

Figura 4.9 Extremo del soporte de altura completa



Elemento	Descripción
1	Enganche del soporte
2	Brida del soporte

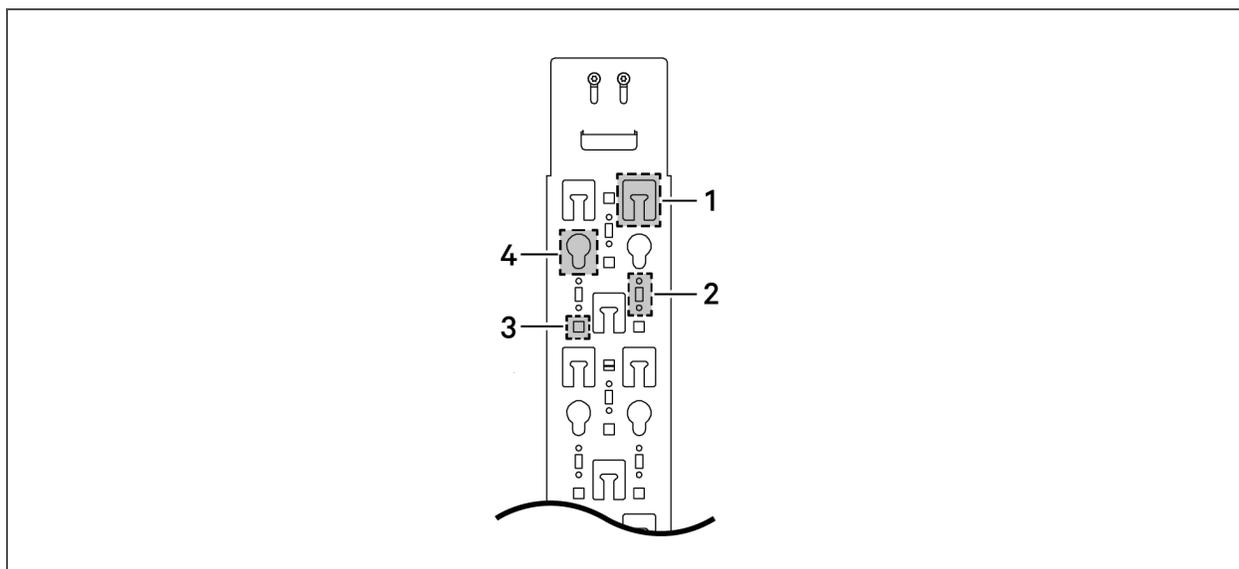
Para volver a colocar un soporte de altura completa:

1. Afloje los tornillos en la parte superior e inferior del soporte colgante de la PDU.
2. Deslice el soporte a lo largo del travesaño hasta la ubicación deseada y apriete los tornillos.

Para extraer un soporte de altura completa:

1. Afloje los tornillos en la parte superior e inferior del soporte colgante de la PDU.
2. Suba el soporte hasta que el soporte colgante de la PDU deje de tocar el travesaño y retírelo del rack.

Figura 4.10 Características del soporte de la PDU



Elemento	Descripción
1	Velcro o características de sujeción
2	Orificios para montaje de accesorios sin herramientas
3	Orificios para montaje de accesorios sin herramientas
4	Orificios guía para montaje de la PDU del rack

4.8 Conexión en bahía de los racks

Es posible conectar en bahía dos o más racks de la misma altura mediante los soportes para bahía de conexión suministrados. Los soportes tienen tres ubicaciones de orificio (como se muestra en **4.8** arriba):

- El orificio único conecta con el rack.
- Los orificios exteriores permiten la conexión en bahía de los racks mediante centros de 24 pulg. (609,6 mm) para la colocación en suelos de baldosas. Cuando se efectúa la conexión en bahía mediante centros de 24 pulg., queda un hueco entre los marcos que debe sellarse con un kit de junta para bahía de conexión, ref. VRA5003, a fin de mantener un flujo de aire adecuado.
- Los orificios centrales sitúan los racks en centros métricos.

La conexión de los racks resulta fácil si se encuentran en su posición de instalación definitiva antes de la conexión en bahía.



¡ADVERTENCIA! Los soportes para bahía de conexión y la tornillería no son un método de conexión a tierra. Para obtener más información sobre una puesta a tierra correcta, consulte [Puesta a tierra del rack](#) en la página 28.

NOTA: El kit es para espacios con una anchura de 24 pulg. únicamente.

Cuando se conecten los racks en bahía mediante centros de 24 pulg., use un kit para bahía de conexión (ref. VRA5003) para sellar el hueco entre los racks y mantener las prácticas recomendadas adecuadas en lo que se refiere a la configuración de pasillos calientes y fríos. La junta debe instalarse antes de efectuar la conexión en bahía de los racks.

Para instalar la junta:

1. Mida y corte la junta de acuerdo con la longitud.
2. Despegue la parte adhesiva de la junta y colóquela alrededor del perímetro lateral de uno de los racks.
3. Coloque los racks unos junto a otros con la junta entre ellos.
Los racks están listos para conectarse en bahía.

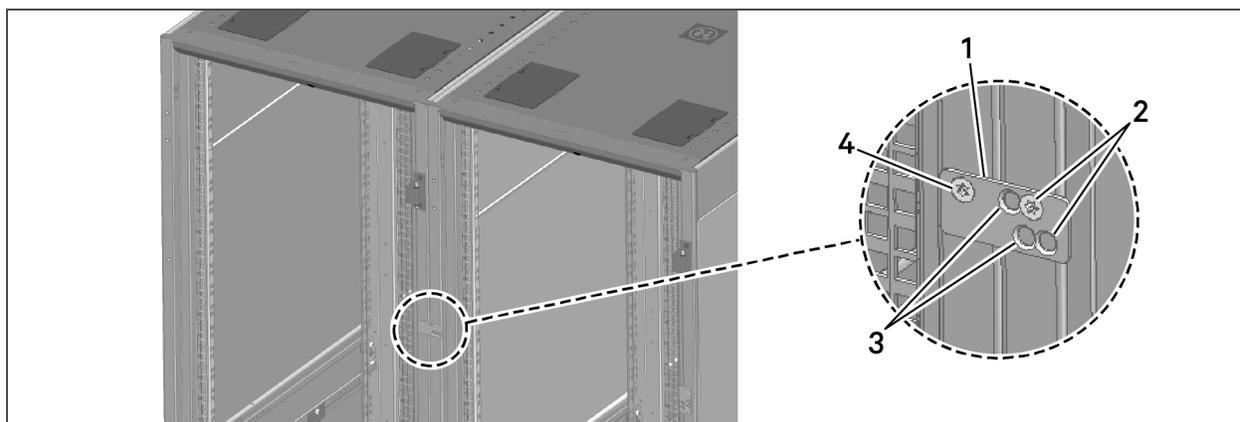
Figura 4.11 Ubicación de la junta para bahía de conexión



Para instalar el rack en una configuración en bahía:

1. Coloque los racks en una fila y abra o retire las puertas para facilitar el acceso a los orificios del bastidor.
2. Decida el espaciado entre los centros del rack, 24 pulg. o 600 mm, lo que determinará los orificios para tornillo que van a usarse en el soporte, consulte la figura siguiente.
3. Instale dos soportes en la parte delantera y dos en la parte trasera, según los planos de acoplamiento del rack, como se muestra en la figura.

Figura 4.12 Instalación de los soportes para bahía de conexión



Elemento	Descripción
1	Soporte para bahía de conexión
2	Orificio para tornillo para centros de 24 pulg./32 pulg.
3	Orificio para tornillo para centros de 600 mm/800 mm
4	Orificio de tornillo para conexión de armarios

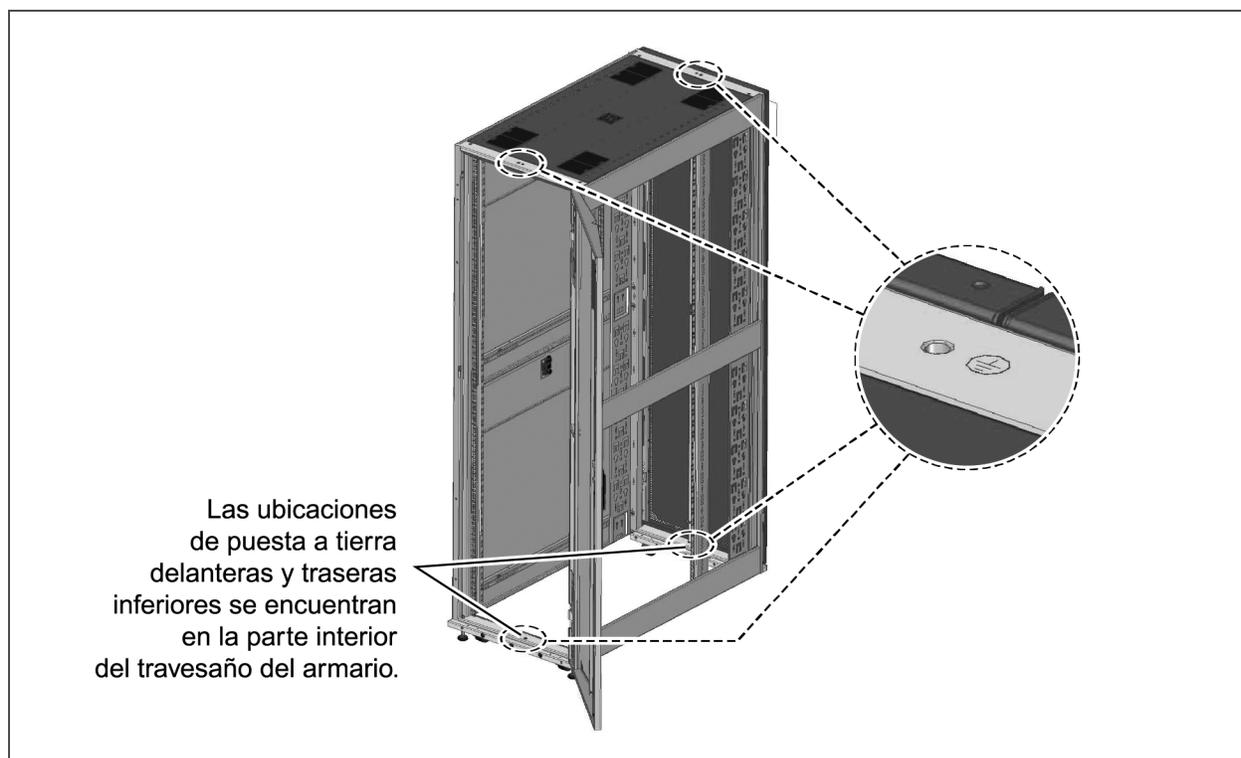
4.9 Puesta a tierra del rack

! ¡ADVERTENCIA! Cada rack debe disponer de su propio conductor de puesta a tierra de protección. No utilice la cadena tipo margarita para el circuito de puesta a tierra de protección cuando use varios puntos de puesta a tierra de protección. Las conexiones de puesta a tierra de protección deben ser tales que la desconexión de una puesta a tierra de protección en un punto de una unidad o sistema no interrumpa la conexión de puesta a tierra de protección a otras partes o unidades en el sistema, a menos que el peligro en cuestión se elimine al mismo tiempo.

Cada rack deberá conectarse al conductor del electrodo de puesta a tierra usando una de las ubicaciones de puesta a tierra dedicadas, consulte la **Figura 4.13** abajo. Cada ubicación se identifica con un símbolo de puesta a tierra e incorpora un inserto roscado M8 en el bastidor.

- Efectúe la instalación con arreglo a los códigos eléctricos nacionales y locales. Seleccione el tamaño del conductor de puesta a tierra de protección a partir de las directrices que se ofrecen en los códigos eléctricos nacionales y locales.
- Use una arandela de estrella entre el acoplamiento del terminal de puesta a tierra y el bastidor del rack para perforar la pintura y proporcionar un circuito de puesta a tierra de protección adecuado. También puede quitar la pintura de la ubicación de instalación del terminal con conexión a tierra del marco. Consulte NFPA 70, artículo 250.
- Apriete la tornillería a 10 N-m.

Figura 4.13 Ubicaciones de puesta a tierra dedicadas en el bastidor del rack



4.10 Carga del equipo en el rack



¡ADVERTENCIA! Para evitar que el rack vuelque, sujételo al suelo antes de instalar el equipo.

Una vez que esté en la ubicación deseada, instale el equipo empezando por la parte inferior del rack con el equipo más pesado.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

5 MANTENIMIENTO REGULAR

El rack no requiere mantenimiento especial. Limpie el rack con regularidad o con mayor frecuencia si el aire que lo rodea no se filtra para eliminar las partículas.

Limpie el polvo del equipo instalado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Limpie el interior del rack con un paño seco.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.





VertivCo.com | Vertiv Headquarters, 1050 Dearborn Drive, Columbus, OH, 43085, EE. UU.

© 2018 Vertiv Co. Todos los derechos reservados. Vertiv y el logotipo de Vertiv son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Vertiv Co. Todos los demás nombres y logotipos mencionados son nombres comerciales, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. Si bien se han tomado todas las precauciones para garantizar la exactitud e integridad en el presente documento, Vertiv Co. no asume ninguna obligación y niega toda responsabilidad por los daños que puedan derivarse del uso de esta información, o por cualquier error u omisión. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

SL-11425_REVO_6-18/590-1859-508D