

# Manual del Usuario

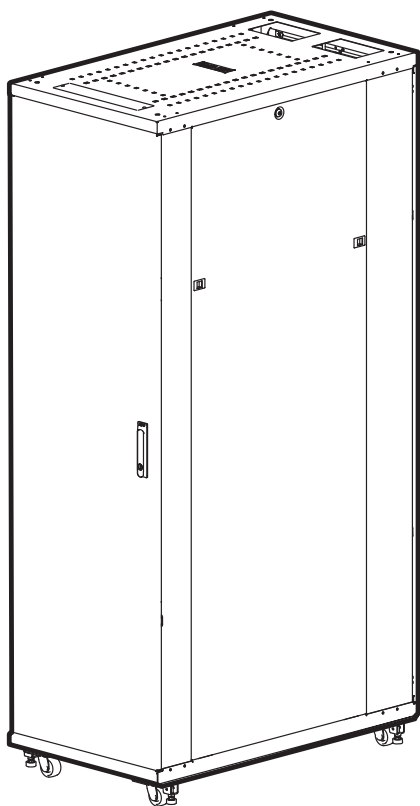
## Racks y Accesorios

### NetShelter SV

**AR2200, AR2201, AR2280, AR2400, AR2400FP1,  
AR2401, AR2407, AR2480, AR2487, AR2500,  
AR2501, AR2507, AR2580, AR2587**

990-4823A-009

Fecha de publicación: 2013



**Schneider**  
Electric



---

This manual is available in English on the APC Web site ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der APC Webseite ([www.apc.com](http://www.apc.com)) verfügbar.

Este manual está disponible en español en la página web de APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Ce manuel est disponible en français sur le site internet d'APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Questo manuale è disponibile in italiano sul sito web di APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

本マニュアル<各国の言語に対応する>は APC ウェブサイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) からダウンロードできます。

Instrukcja obsługi w języku polskim jest dostępna na stronie internetowej APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Данное руководство на русском языке доступно на сайте APC ([www.apc.com](http://www.apc.com))

Bu kullanım klavuzunun Türkçesi APC web sayfasında ([www.apc.com](http://www.apc.com)) mevcuttur.

在 APC 公司的网站上 ([www.apc.com](http://www.apc.com)) 有本手册的中文版。

Este manual está disponível em português no site da APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

# Descargo de responsabilidad

Schneider Electric no garantiza que la información que se presenta en este manual tenga fuerza de ley, esté libre de errores, o sea completa. Esta Publicación no se pretende que sea un sustituto de un plan de desarrollo operativo y específico del emplazamiento detallado. Por lo tanto, Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por daños, violaciones de códigos, instalación incorrecta, o cualquier otro problema que pudiera surgir a raíz del uso de esta publicación.

La información contenida en esta publicación se proporciona tal cual y ha sido preparada exclusivamente con el fin de evaluar el diseño y construcción de centros de datos. Esta Publicación ha sido compuesta de buena fe por Schneider Electric. Sin embargo, no se hace ninguna declaración ni se da ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a lo completo o la exactitud de la información que contiene esta publicación.

**EN NINGÚN CASO SCHNEIDER ELECTRIC, NI NINGUNA EMPRESA AFILIADA O FILIAL DE SCHNEIDER ELECTRIC NI SUS RESPECTIVOS RESPONSABLES, DIRECTORES O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, EMERGENTE, PUNITIVO, ESPECIAL, O ACCESORIO (INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LOS DAÑOS POR PÉRDIDA DE NEGOCIO, CONTRATO, INGRESOS, DATOS, INFORMACIÓN, O INTERRUPCIÓN DE NEGOCIO) QUE RESULTE DE, SURJA DE, O ESTÉ RELACIONADO CON EL USO DE, O LA INCAPACIDAD PARA USAR ESTA PUBLICACIÓN O EL CONTENIDO, AUN EN EL CASO DE QUE SCHNEIDER ELECTRIC HAYA SIDO NOTIFICADA EXPRESAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. SCHNEIDER ELECTRIC SE RESERVA EL DERECHO A HACER CAMBIOS O ACTUALIZACIONES CON RESPECTO A O EN EL CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN O EL FORMATO DE LA MISMA EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO.**

Los derechos de copyright, intelectuales, y demás derechos de propiedad en el contenido (incluyendo pero sin limitarse a el software, audio, vídeo, texto, y fotografías) corresponden a Schneider Electric o sus otorgantes de licencias. Todos los derechos en el contenido no expresamente concedidos aquí están reservados. No se concede licencia para, ni se asignan, ni se pasan de otra forma derechos de ningún tipo a las personas que acceden a esta información.

Esta publicación no se puede revender ni en parte ni en su totalidad.

## **Obsérvese:**

El equipo eléctrico deberá ser instalado, operado, reparado y mantenido únicamente por personal cualificado. Una persona cualificada es alguien que tiene habilidades y conocimientos relacionados con la construcción, instalación y manejo de equipos eléctricos y que ha recibido formación sobre seguridad para reconocer y evitar los peligros que conlleva.

Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias que pudieran surgir a raíz del uso de este material.



# Contenido

---

<b>Información general</b> .....	<b>1</b>
Introducción .....	1
Seguridad.....	2
Información importante sobre seguridad .....	2
<b>Recepción y Desembalaje</b> .....	<b>3</b>
Inspección .....	3
Recicle .....	3
Traslado del equipo .....	3
Desembalaje .....	4
<b>Identificación de los componentes</b> .....	<b>5</b>
Tornillería para la instalación del equipo .....	6
Herramientas incluidas .....	6
Herramientas no incluidas .....	6
<b>Instalación del armario</b> .....	<b>7</b>
Traslado del armario.....	7
Nivelación del armario .....	7
Unión de los armarios .....	8
Aseguramiento del Armario.....	9
Puesta a tierra del armario.....	9
Ubicación de la puesta a tierra en el armario .....	9

<b>Personalización del Armario .....</b>	<b>10</b>
Inversión de la puerta delantera .....	10
<b>Paneles laterales. ....</b>	<b>12</b>
Desmontaje e instalación de los paneles laterales .....	12
<b>Puertas traseras .....</b>	<b>12</b>
Desmontaje .....	12
Instalación .....	13
<b>Instalación de equipos.....</b>	<b>14</b>
Ajuste de las bridas de montaje verticales .....	14
Instalación .....	15
Instalación de los equipos.....	17
Recortes de las bridas de montaje verticales .....	17
<b>Gestión de los cables.....</b>	<b>18</b>
Ajuste de los soportes de montaje de accesorios 0 U verticales.....	18
<b>Especificaciones .....</b>	<b>19</b>
<b>Armarios de 42 U .....</b>	<b>19</b>
Armarios de 42 U, continuación .....	20
Armarios de 42 U, continuación .....	21
<b>Armarios de 48 U .....</b>	<b>22</b>
Armarios de 48 U, continuación .....	23
<b>Garantía limitada de fábrica .....</b>	<b>24</b>
Condiciones de la garantía .....	24
Garantía intransferible .....	24
Exclusiones .....	24
Reclamaciones de la garantía .....	25

# Información general

---

## Introducción

El armario NetShelter® SV está destinado al almacenamiento de hardware de montaje en rack de 19 pulgadas normalizado (EIA/ECA-310), lo que incluye a servidores y aparatos utilizados para la comunicación de voz, datos, conexión e interconexión en red, así como dispositivos Schneider Electric de protección de la alimentación.

Este manual proporciona instrucciones de instalación y personalización de lo siguiente:

- Armario NetShelter SV de 42 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1000 mm (39,4 pulg.) de profundidad (AR2200)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1000 mm (39,4 pulg.) de profundidad sin paneles laterales (AR2201)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1060 mm (41,7 pulg.) de profundidad (AR2400)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1060 mm (41,7 pulg.) de profundidad sin paneles laterales (AR2401)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1200 mm (47,2 pulg.) de profundidad (AR2500)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1200 mm (47,2 pulg.) de profundidad sin paneles laterales (AR2501)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 800 mm (31,5 pulg.) de anchura, y 1000 mm (39,4 pulg.) de profundidad (AR2280)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 800 mm (31,5 pulg.) de anchura, y 1060 mm (41,7 pulg.) de profundidad (AR2480)
- Armario NetShelter SV de 42 U, de 800 mm (31,5 pulg.) de anchura, y 1200 mm (47,2 pulg.) de profundidad (AR2580)
- Armario NetShelter SV de 48 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1060 mm (41,7 pulg.) de profundidad (AR2407)
- Armario NetShelter SV de 48 U, de 600 mm (23,6 pulg.) de anchura, y 1200 mm (47,2 pulg.) de profundidad (AR2507)
- Armario NetShelter SV de 48 U, de 800 mm (31,5 pulg.) de anchura, y 1060 mm (41,7 pulg.) de profundidad (AR2487)
- Armario NetShelter SV de 48 U, de 800 mm (31,5 pulg.) de anchura, y 1200 mm (47,2 pulg.) de profundidad (AR2587)

### **AVISO**

- Los armarios NetShelter SV están pensados para su uso con equipos aprobados. Si instala equipos que no estén aprobados, evalúe completamente la seguridad de su configuración.
- Emplee personal cualificado para instalar el armario.

# Seguridad

## Información importante sobre seguridad

Lea las instrucciones detenidamente para familiarizarse con el equipo antes de intentar montarlo, hacerlo funcionar, o realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en el mismo. A lo largo de este manual o en el equipo pueden aparecer los siguientes mensajes especiales para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información que aclara o simplifica un procedimiento.



La adición de este símbolo a una etiqueta de seguridad de peligro (Danger) o advertencia (Warning) indica que existe un peligro eléctrico que resultará en lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarle de posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

### **⚠ PELIGRO**

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, resultará en la muerte o lesiones graves.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en la muerte o lesiones graves.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones moderadas.

### **AVISO**

Aborda prácticas no relacionadas con las lesiones físicas que incluyen ciertos peligros medioambientales, posibles daños o la pérdida de datos.

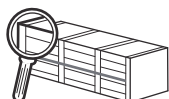


# Recepción y Desembalaje

## AVISO

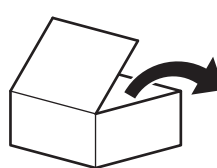
Schneider Electric no se responsabiliza de los daños sufridos durante el envío de este producto.

## Inspección



A la recepción, inspeccione el paquete y su contenido para comprobar si se han producido daños. Verifique que el contenido está completo.

Póngase en contacto inmediatamente con Schneider Electric o con su distribuidor de Schneider Electric si falta algún elemento, si el producto ha sufrido daños, o en caso de que se haya producido cualquier otro tipo de problema. Conserve todo el embalaje para su inspección si se encuentran daños.



## Recycle



Los materiales de embalaje son reciclables. Guárdelos para volver a utilizarlos o deséchelos de forma adecuada.

## Traslado del equipo

Las herramientas recomendadas para trasladar el equipo mientras todavía está en el palé son las siguientes:

Transpaleta



Carretilla elevadora



# Desembalaje

## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGRO DE VUELCO

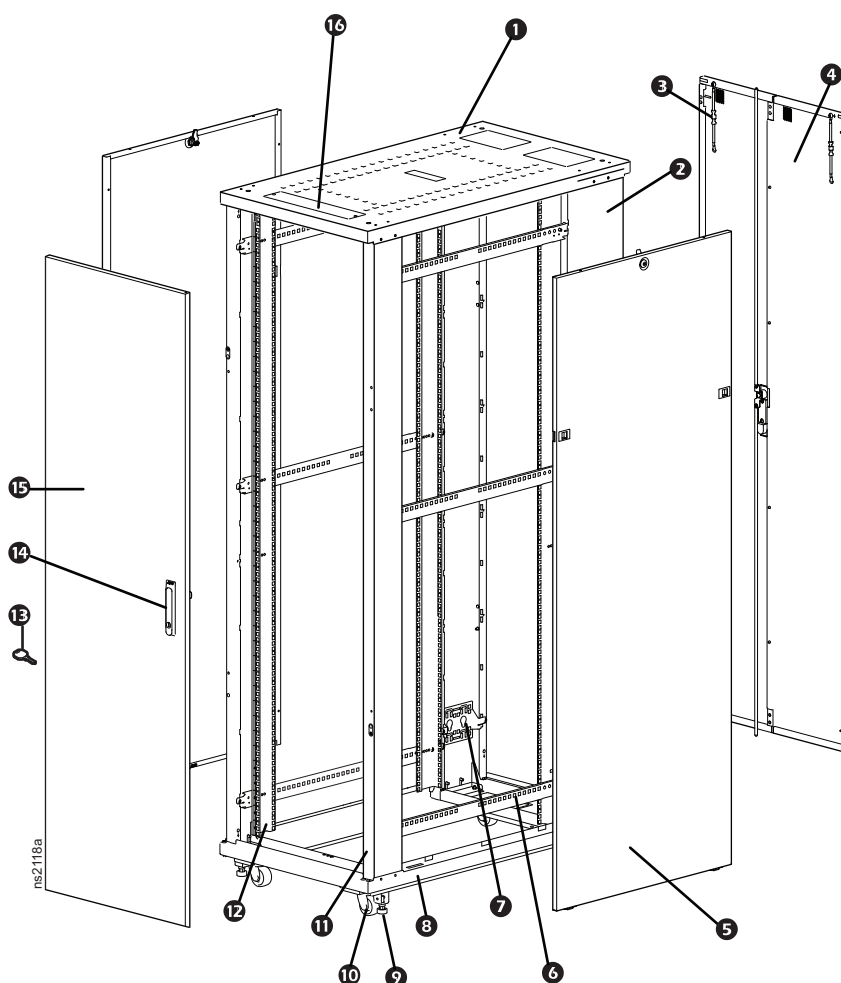
Este armario se vuelca fácilmente. Tenga suma precaución al desembalarlo o trasladarlo.

- Disponga de al menos dos personas para desembalar y trasladar el armario.
- Antes de mover el armario sobre sus ruedas, coloque 158 kg (350 lb) de equipos en la parte inferior del mismo para una mayor estabilidad.
- Cuando se mueva sobre sus ruedas, asegúrese de que las patas niveladoras estén subidas y empuje el armario desde la parte delantera o la trasera.

**No seguir esas instrucciones puede resultar en lesiones graves, la muerte, o daños en el equipo.**

1. Traslade el palé de transporte a una superficie firme y llana.
2. Haga una inspección para comprobar si hay signos visibles de daños de transporte. Si se detectan daños, póngase en contacto con el departamento de asistencia al cliente de Schneider Electric utilizando la información de contacto que se encuentra en la cubierta posterior de este manual.
3. Retire el envoltorio de plástico elástico, los protectores de cartón de las esquinas, y la bolsa de polietileno que envuelve el equipo.
4. Utilice la llave Torx T30/Phillips n.º 2 (incluida) y una llave de 13 mm (no incluida) para retirar los cuatro soportes de montaje del palé. Guarde esos soportes de montaje, si tiene pensado atornillar el armario al suelo.
5. Con cuidado saque rodando el equipo del palé y póngalo en el suelo.

# Identificación de los componentes



Artículo	Descripción	Cant.
1	Cubierta superior	1
2	Marco trasero	1
3	Cable de tierra	3
4	Puerta trasera de doble hoja	2
5	Paneles laterales	2
6	Soportes laterales horizontales	6
7	Soportes de montaje de accesorios	4
8	Base	1

Artículo	Descripción	Cant.
9	Patas niveladoras	4
10	Ruedas	4
11	Marco delantero	1
12	Bridas de montaje verticales	4
13	Llave de las puertas y paneles laterales	2
14	Manija de la puerta	2
15	Puerta delantera	1
16	Panel de acceso de la Cubierta superior/ Base	2

## Tornillería para la instalación del equipo



Arandelas de copa de plástico (30)



Tornillos M6 x 16 de cabeza Phillips (30)



Tuercas enjauladas (30)



Soportes de unión para centros a 24 pulg. (4)



Tornillos M5 x 12 (4) para la unión de armarios

## Herramientas incluidas

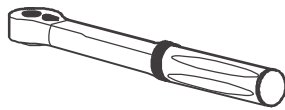


Llave Torx<sup>®</sup> T30/Phillips n.º 2

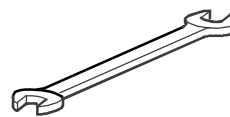


Herramienta para tuerca enjaulada

## Herramientas no incluidas



Llave dinamométrica

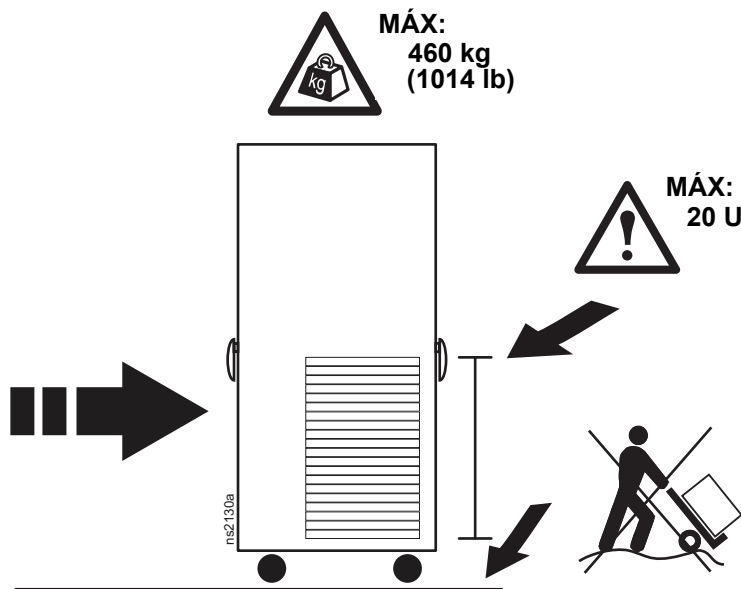


Llave de boca fija

# Instalación del armario

## Traslado del armario

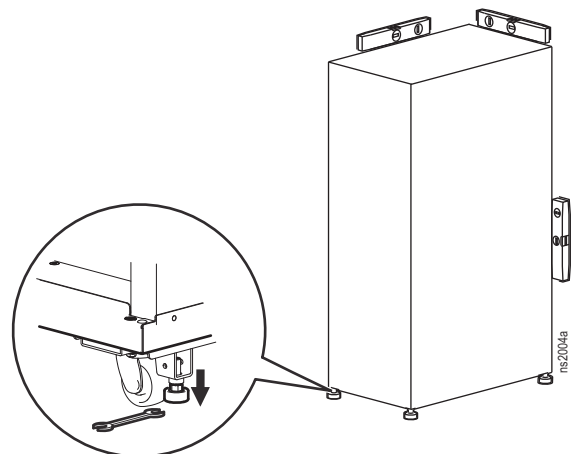
<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<b>PELIGRO DE VUELCO</b> <b>Este armario se vuelca fácilmente. Tenga suma precaución al desembalarlo o trasladarlo.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponga de al menos dos personas para desembalar y trasladar el armario.</li><li>• Antes de mover el armario sobre sus ruedas, coloque 158 kg (350 lb) de equipos en la parte inferior del mismo para una mayor estabilidad.</li><li>• Cuando se mueva sobre sus ruedas, asegúrese de que las patas niveladoras estén subidas y empuje el armario desde la parte delantera o la trasera.</li></ul> <b>No seguir esas instrucciones puede resultar en lesiones graves, la muerte, o daños en el equipo.</b>



<b>AVISO</b>
Las patas niveladoras permiten estabilizar la base si el suelo es irregular, pero no tendrán el efecto deseado si la superficie del suelo está muy inclinada.

## Nivelación del armario

1. Utilizando una llave de 13 mm, baje cada pata niveladora hasta que haga contacto con el suelo.
2. Ajuste cada pata hasta que el equipo quede perfectamente nivelado horizontalmente.



# Unión de los armarios

Los armarios se pueden unir con o sin los paneles laterales instalados para que queden alineados y tengan cierta estabilidad. Los armarios se envían con soportes de unión preinstalados para centros a 600 mm. Para unirlos con centros a 24 pulg., el armario incluye soportes de unión a 24 pulg. en la bolsa de tornillería.

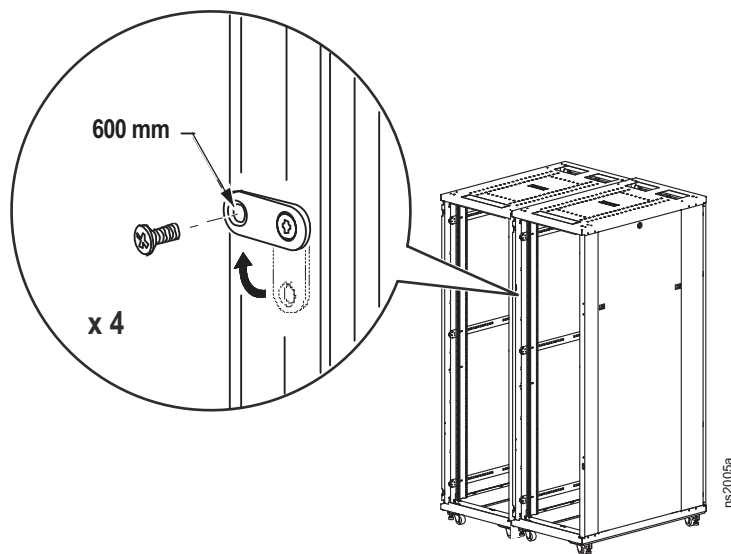
## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGRO DE VUELCO

Cuando se unen armarios la estabilidad es limitada. Asegúrese de que el armario esté asegurado al suelo antes de instalar equipos.

**No seguir esas instrucciones puede resultar en lesiones graves o daños en el equipo.**

1. Desmonte las puertas delantera y trasera.
2. El armario viene preinstalado para centros a 600 mm. Para unirlos con centros a 24 pulg., sustituya los soportes de unión preinstalados por soportes de unión a 24 pulg. (incluidos en la bolsa de tornillería).
3. Alinee los armarios y únalos utilizando un tornillo M5 x 12 de cabeza plana (incluido en la bolsa de tornillería) por soporte—dos soportes para la parte delantera y dos soportes para la parte trasera.
4. Vuelva a instalar las puertas.



# Aseguramiento del Armario

## AVISO

Unos soportes atornillados con pernos aseguran el armario al palé durante el transporte. Retírelos del armario y el palé y guárdelos para asegurar el armario al suelo durante la instalación.

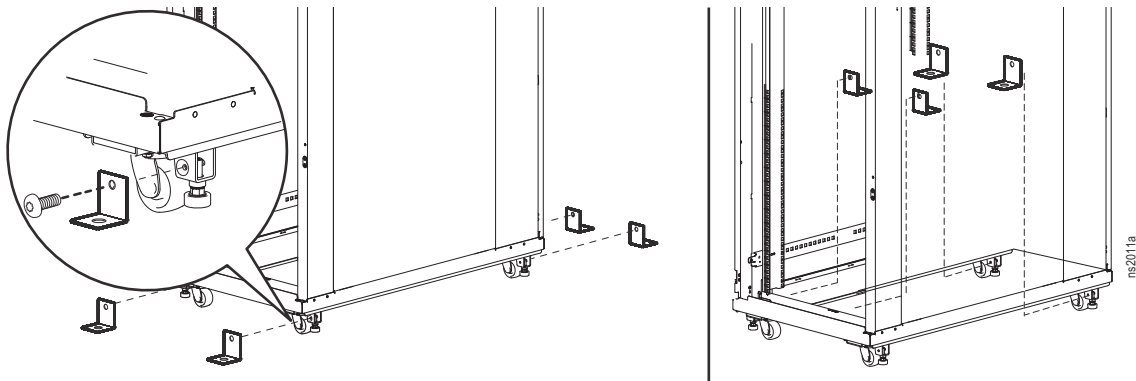
## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGRO DE VUELCO

Asegure el armario al suelo antes de instalar equipos.

**No seguir esas instrucciones puede resultar en lesiones graves o daños en el equipo.**

Para asegurar el armario al suelo, utilice las ubicaciones para los elementos de fijación de la parte exterior o interior del armario y los soportes de atornillar (incluidos).

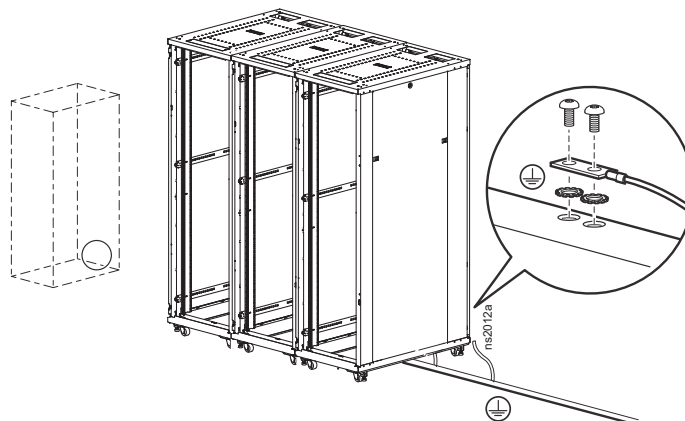


# Puesta a tierra del armario

Cada armario deberá estar conectado directamente a una tierra común utilizando la ubicación de puesta a tierra designada (dos piezas insertas de rosca M6) que se encuentra en la parte trasera inferior del armario.

- Utilice un kit de puente de red de puesta a tierra común (no incluido). Por ejemplo, el listado [KDER] Panduit® RGCBNJ660PY o equivalente.
- Utilice arandelas de las que perforan la pintura entre el terminal de tierra y el marco del armario o quite la pintura del marco debajo de los terminales de tierra según el artículo 250.12 de NEC NFPA 70.
- Apriete los tornillos a un par de 6,8 N-m (60 in-lb).

## Ubicación de la puesta a tierra en el armario

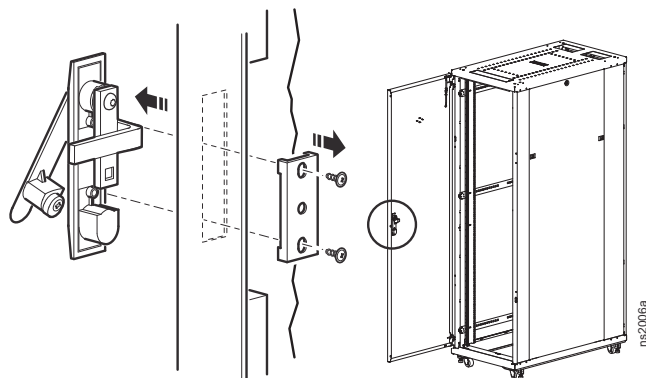


# Personalización del Armario

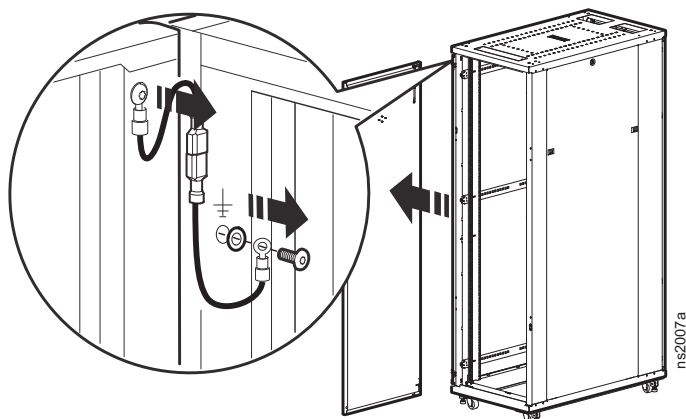
## Inversión de la puerta delantera

Se puede invertir la posición de la puerta delantera de manera que la puerta tenga las bisagras en el lado opuesto.

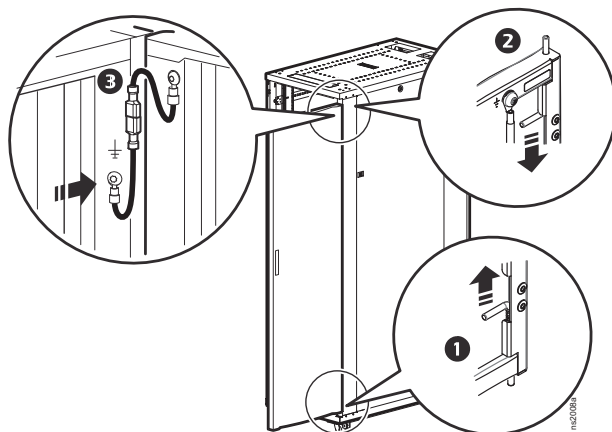
1. Retire la manija utilizando la llave Torx T30/Phillips n.º 2 (suministrada).



2. Desconecte el cable de tierra del armario y la puerta y luego retire la puerta.

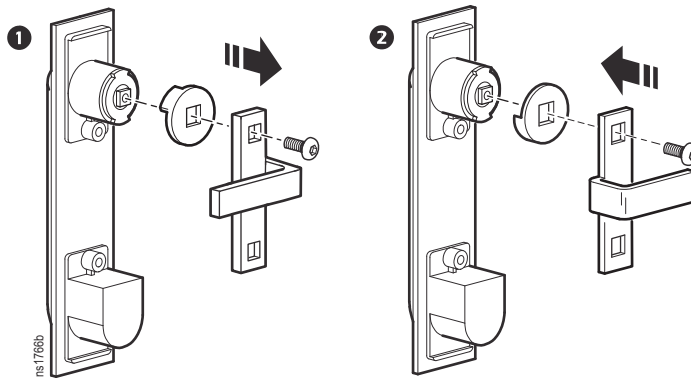


3. Gire la puerta y reinstálela en el lado opuesto. Retire los tapones de plástico de los orificios y vuelva a instalar el cable de tierra en la puerta y el armario.

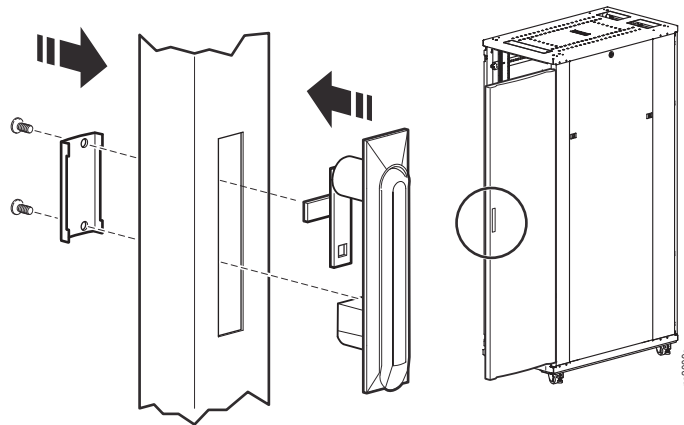




4. Retire y vuelva a instalar el pestillo y la arandela orientados según se muestra utilizando una llave Torx T30/Phillips n.º 2. La arandela se gira 90 grados con respecto a su orientación original, y el pestillo se gira 180 grados.

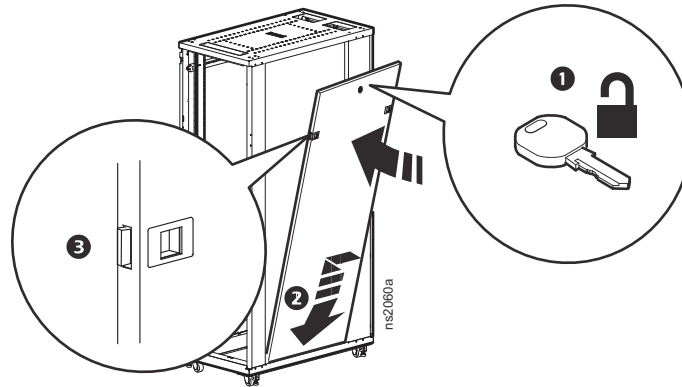


5. Vuelva a instalar la manija en la puerta. Apriete los tornillos a un par de 3,2 - 3,4 N-m (28 - 30 in-lb).



# Paneles laterales

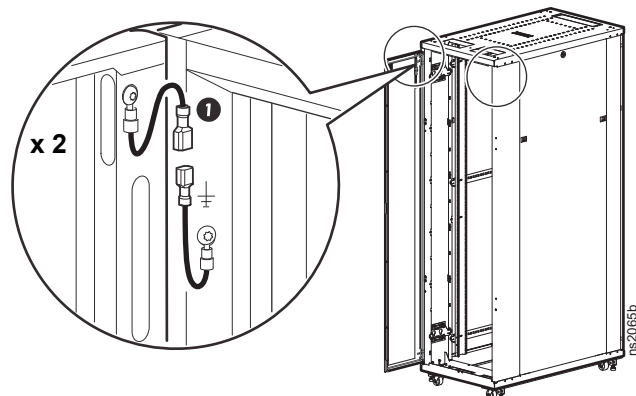
## Desmontaje e instalación de los paneles laterales



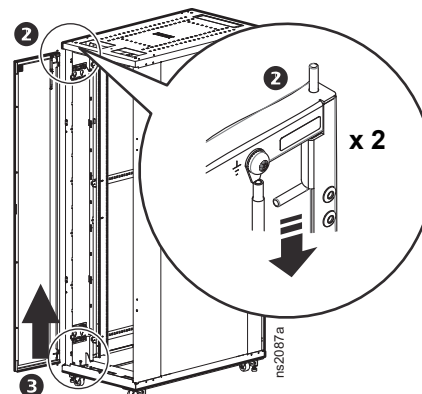
# Puertas traseras

## Desmontaje

1. Desconecte los cables de puesta a tierra conectados a las puertas traseras en el conector.

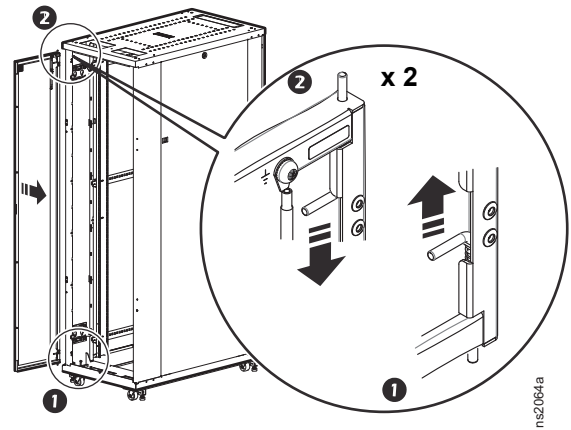


2. Retire las puertas traseras izquierda y derecha tirando hacia abajo del pasador de la bisagra superior para liberarlo del orificio que lo asegura al marco.
3. Levante la puerta para retirar el pasador de la bisagra inferior del orificio de la base del armario.

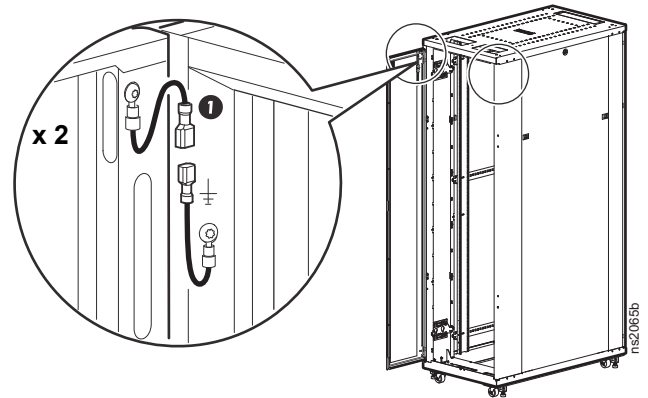


## Instalación

1. Instale las puertas traseras izquierda y derecha alineando el pasador de la bisagra inferior con el orificio de la base del armario.
2. Tire hacia abajo del pasador de la bisagra superior, alinéelo con el orificio de la cubierta superior, y luego suéltelo.



3. Conecte los cables de puesta a tierra.



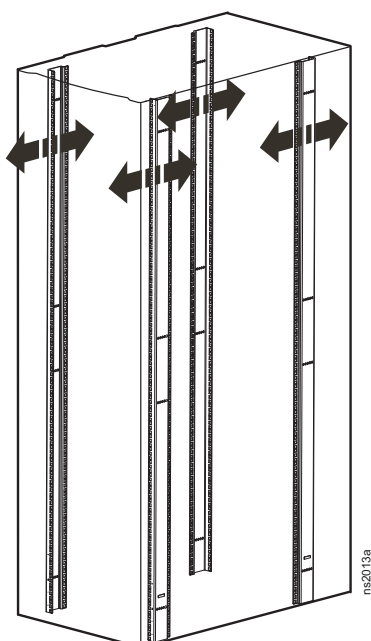
# Instalación de equipos

## AVISO

Los armarios NetShelter SV están pensados para su uso con equipos homologados. Si instala equipos no homologados, deberá evaluar la seguridad de su configuración.

## Ajuste de las bridas de montaje verticales

Las bridas de montaje verticales vienen instaladas de fábrica en la ubicación correcta para su uso con equipos de montaje en rack. Las bridas de montaje se pueden ajustar hacia la parte delantera o trasera del armario para admitir distintos railes o equipos de diferentes profundidades para dar cabida a una gran variedad de equipos de conexión en red y telecomunicaciones.



### Brida de montaje vertical ajustable

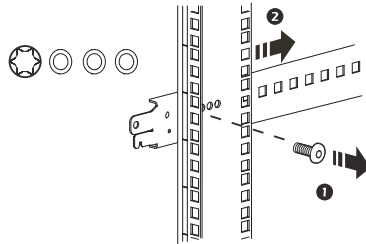
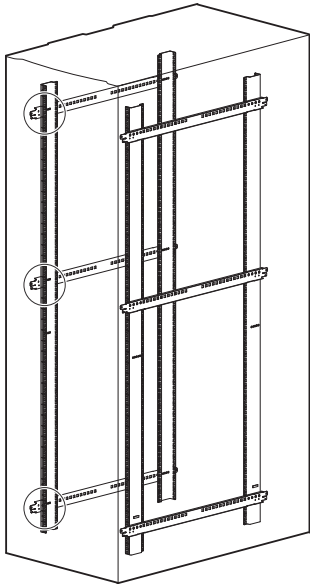
Profundidad del armario	Instalado de fábrica	Profundidad mínima	Profundidad máxima
1000 mm	678 mm (26,7 pulg.)	168 mm (6,6 pulg.)	718 mm (28,3 pulg.)
1060 mm	738 mm (29,1 pulg.)	168 mm (6,6 pulg.)	778 mm (30,6 pulg.)
1200 mm	738 mm (29,1 pulg.)	258 mm (10,2 pulg.)	918 mm (36,1 pulg.)

## AVISO

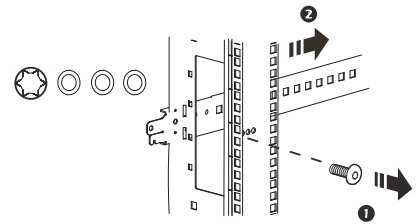
Si las bridas de montaje verticales se ajustan más de 60 mm (2,4 pulg.) desde la posición de montaje de fábrica, las bridas de montaje verticales se fijan al soporte lateral del armario utilizando tuercas enjauladas y elementos de fijación. Remítase a las instrucciones de la página 15.

## Instalación

1. Utilice la llave Torx T30/Phillips n.º 2 (incluida) para ajustar una brida de montaje vertical. Retire los tornillos T30 de la parte superior, del medio, y de la parte inferior de la brida de montaje vertical. Guarde los tornillos para el ajuste y reinstalación en la nueva posición.



Armario de 600 mm



Armario de 800 mm

### ⚠ PRECAUCIÓN

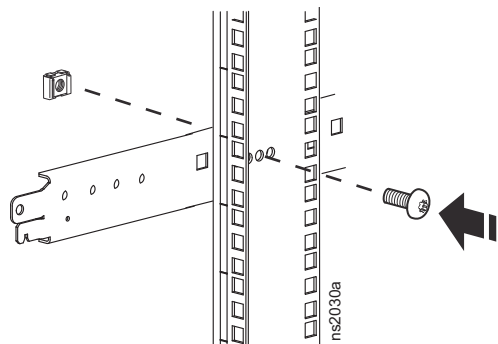
#### PELIGRO DE INESTABILIDAD

Cuando ajuste las bridas de montaje verticales, asegúrese de que no haya ningún equipo instalado en las bridas de montaje verticales.

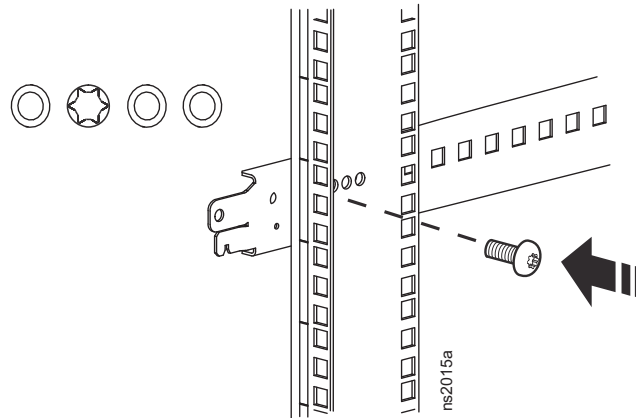
**No seguir esas instrucciones puede causar lesiones o daños en el equipo.**

### AVISO

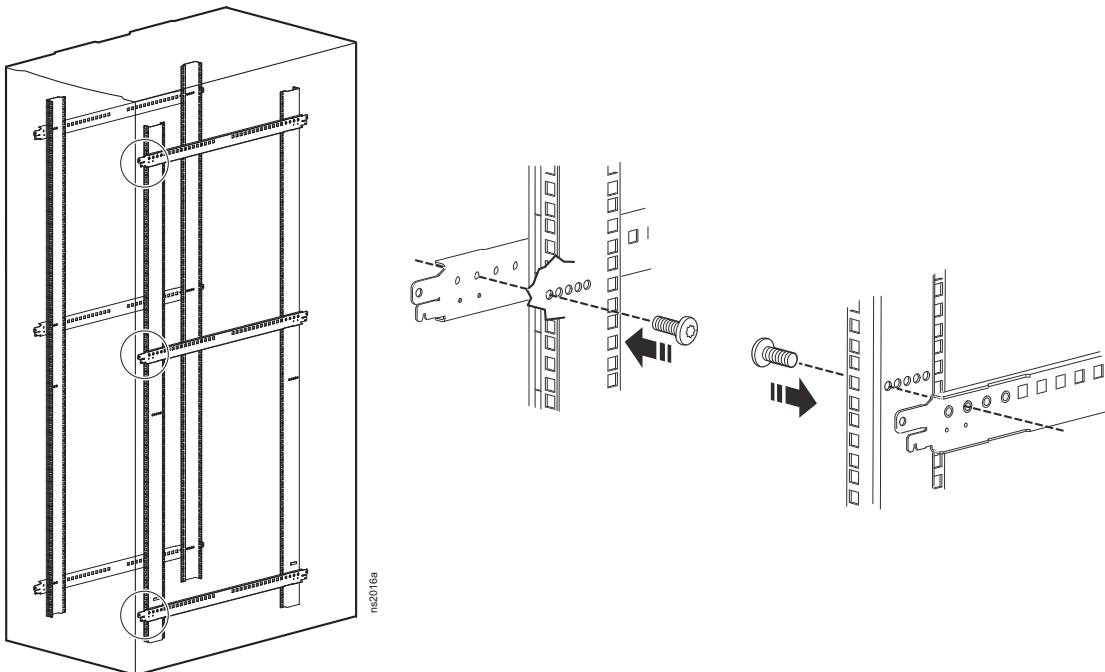
- Las posiciones de fijación de la brida de montaje vertical están a intervalos de 10 mm (0,4 pulg.).
- Si las bridas de montaje verticales se ajustan más de 60 mm (2,4 pulg.) desde la posición de montaje de fábrica, las bridas de montaje verticales se fijan al soporte lateral del armario utilizando tuercas enjauladas y elementos de fijación.



2. Mueva la brida de montaje hasta la ubicación deseada y vuelva a instalar el tornillo de fijación T30 en la parte superior, en el medio, y en la parte inferior para asegurar la brida de montaje vertical.



3. Realice el ajuste de la brida de montaje vertical en el lado opuesto del armario. Asegúrese de que se utiliza la misma posición de montaje en la parte superior, en el medio, y en la parte inferior. Apriete a un par de 3,2 - 3,4 N-m (28 - 30 in-lb).



### AVISO

Verifique que todas las bridas de montaje verticales están alineadas correctamente antes de instalar equipos en su sitio.

# Instalación de los equipos

## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGRO DE VUELCO

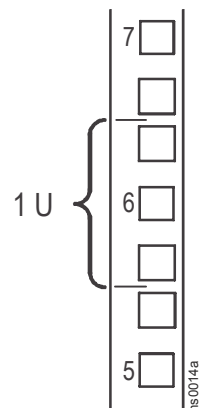
Este armario se vuelca fácilmente. Siga las precauciones de abajo durante y después de la instalación de los equipos.

- Asegúrese de que el armario esté asegurado al suelo antes de instalar equipos.
- Instale los equipos más pesados primero hacia la parte inferior del armario para evitar un exceso de peso en la parte superior.
- No extienda los equipos en raíles deslizantes hasta que no haya instalado 158 kg (350 lbs) de equipos dentro de la parte inferior del armario para mayor estabilidad o hasta que no haya instalado los soportes de atornillar. No extienda más de un equipo en raíles deslizantes cada vez.

**No seguir esas instrucciones puede resultar en lesiones graves, la muerte, o daños en el equipo.**

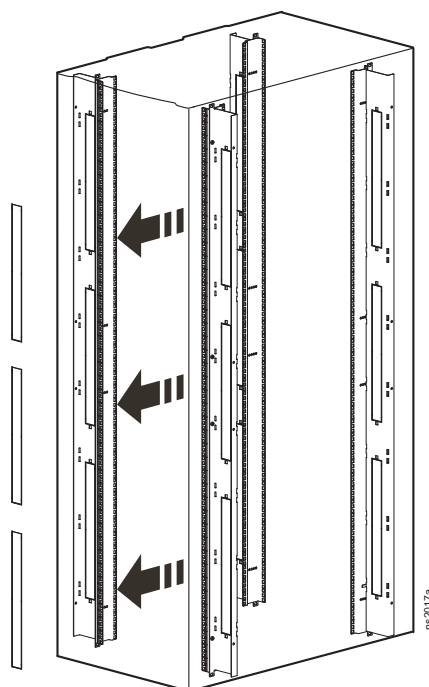
Para instalar equipos de montaje en rack en el armario:

1. Examine las instrucciones de instalación del fabricante del equipo.
2. Localice el espacio U superior e inferior en los raíles de montaje verticales. Cada tres orificios en el raíl de montaje hay un número para indicar el medio de un espacio U.
3. Instale las tuercas enjauladas en el interior del raíl de montaje vertical y luego instale el equipo. (Para extraer una tuerca enjaulada, apriete en los laterales para liberarla del orificio cuadrado.)



## Recortes de las bridas de montaje verticales

Los armarios NetShelter SV de 800 mm (31,5 pulg.) de ancho tienen recortes retirables en las bridas de montaje verticales. Cuando se retiran, aumenta el flujo de aire lateral. Existen otras opciones de gestión del flujo de aire y de los cables. Visite el sitio web ([www.apc.com](http://www.apc.com)) para otras opciones y para más información.



# Gestión de los cables

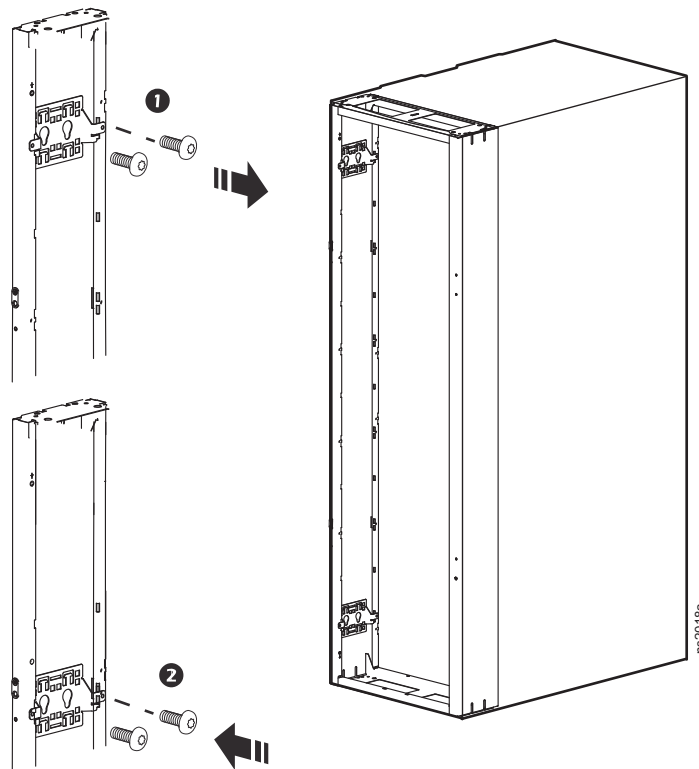
Conduzca, asegure y organice los cables utilizando las múltiples aberturas de acceso para cables en la cubierta superior, laterales y parte inferior del armario, los soportes de montaje de accesorios que se incluyen con el armario, más los diversos accesorios disponibles para la gestión de los cables.

## Ajuste de los soportes de montaje de accesorios 0 U verticales

Los soportes de montaje de accesorios 0 U verticales (se incluyen cuatro) proporcionan posibilidades de montaje sin herramientas para las PDU (Power Distribution Unit) de rack Schneider Electric y la gestión de cables. También proporcionan lugares de fijación para los cables.

La posición predeterminada de fábrica para los soportes de accesorios 0 U verticales es en la parte posterior del armario. Los soportes están colocados para PDUs de rack verticales de altura completa. El soporte se puede mover hacia arriba o hacia abajo para dar cabida a diferentes accesorios. Se pueden comprar soportes adicionales a medida que cambian los requisitos.

1. Utilice la llave Torx<sup>®</sup> T30/Phillips n.º 2 (incluida) para retirar los dos tornillos T30.
2. Muévelos a la posición deseada y vuelva a instalar los soportes.



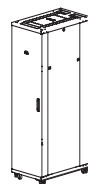


# Especificaciones

## Armarios de 42 U



**AR2200**



**AR2400**



**AR2401**

Altura	2057 mm (81,0 pulg.)	2057 mm (81,0 pulg.)	2057 mm (81,0 pulg.)
Anchura	600 mm (23,6 pulg.)	600 mm (23,6 pulg.)	600 mm (23,6 pulg.)
Profundidad	1000 mm (39,4 pulg.)	1060 mm (41,7 pulg.)	1060 mm (41,7 pulg.)
Peso neto	108,8 kg (239,9 lb)	112,2 kg (247,4 lb)	85,0 kg (187,4 lb)
Área abierta total (puerta delantera)	778 176 mm <sup>2</sup> (1206 pulg. <sup>2</sup> )	778 176 mm <sup>2</sup> (1206 pulg. <sup>2</sup> )	778 176 mm <sup>2</sup> (1206 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta total (puerta trasera)	805 637 mm <sup>2</sup> (1249 pulg. <sup>2</sup> )	805 637 mm <sup>2</sup> (1249 pulg. <sup>2</sup> )	805 637 mm <sup>2</sup> (1249 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta delantera)	18 528 mm <sup>2</sup> (28,7 pulg. <sup>2</sup> )	18 528 mm <sup>2</sup> (28,7 pulg. <sup>2</sup> )	18 528 mm <sup>2</sup> (28,7 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta trasera)	19 182 mm <sup>2</sup> (29,7 pulg. <sup>2</sup> )	19 182 mm <sup>2</sup> (29,7 pulg. <sup>2</sup> )	19 182 mm <sup>2</sup> (29,7 pulg. <sup>2</sup> )
Patrón de perforación	69,4 % de área abierta	69,4 % de área abierta	69,4 % de área abierta
Patrón de perforación (puerta delantera)	69,3 %	69,3 %	69,3 %
Patrón de perforación (puerta trasera)	71,7 %	71,7 %	71,7 %
Espacio libre (para la instalación de cables entre la puerta delantera y la brida de montaje vertical)	14,0 mm (0,6 pulg.)	14,0 mm (0,6 pulg.)	14,0 mm (0,6 pulg.)
Peso nominal: carga estática (patas niveladoras)	1000 kg (2205 lb)	1000 kg (2205 lb)	1000 kg (2205 lb)
Peso nominal: carga dinámica (ruedas) <sup>†</sup>	460 kg (1014 lb)	460 kg (1014 lb)	460 kg (1014 lb)
Peso nominal: carga de cables de la cubierta superior del armario	45 kg (99 lb)	45 kg (99 lb)	45 kg (99 lb)

<sup>†</sup> Para trasladar el armario sobre las ruedas, la carga de los equipos debe estar uniformemente distribuida, no debe exceder de 460 kg (1014 lb) y no debe haber equipos instalados por encima de la altura 20 U.

## Armarios de 42 U, continuación



**AR2500**



**AR2280**

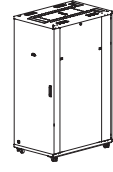
Altura	2057 mm (81,0 pulg.)	2057 mm (81,0 pulg.)
Anchura	600 mm (23,6 pulg.)	800 mm (31,5 pulg.)
Profundidad	1200 mm (47,2 pulg.)	1000 mm (39,4 pulg.)
Peso neto	121,3 kg (267,4 lb)	126,7 kg (279,3 lb)
Área abierta total (puerta delantera)	778 176 mm <sup>2</sup> (1206 pulg. <sup>2</sup> )	1 137 330 mm <sup>2</sup> (1763 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta total (puerta trasera)	805 637 mm <sup>2</sup> (1249 pulg. <sup>2</sup> )	1 171 657 mm <sup>2</sup> (1816 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta delantera)	18 528 mm <sup>2</sup> (28,7 pulg. <sup>2</sup> )	27 079 mm <sup>2</sup> (42,0 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta trasera)	19 182 mm <sup>2</sup> (29,7 pulg. <sup>2</sup> )	27 897 mm <sup>2</sup> (43,2 pulg. <sup>2</sup> )
Patrón de perforación	69,4 % de área abierta	69,4 % de área abierta
Patrón de perforación (puerta delantera)	69,3 %	75,8 %
Patrón de perforación (puerta trasera)	71,7 %	78,0 %
Espacio libre (para la instalación de cables entre la puerta delantera y la brida de montaje vertical)	14,0 mm (0,6 pulg.)	14,0 mm (0,6 pulg.)
Peso nominal: carga estática (patas niveladoras)	1000 kg (2205 lb)	1000 kg (2205 lb)
Peso nominal: carga dinámica (ruedas) <sup>†</sup>	460 kg (1014 lb)	460 kg (1014 lb)
Peso nominal: carga de cables de la cubierta superior del armario	45 kg (99 lb)	45 kg (99 lb)

<sup>†</sup> Para trasladar el armario sobre las ruedas, la carga de los equipos debe estar uniformemente distribuida, no debe exceder de 460 kg (1014 lb) y no debe haber equipos instalados por encima de la altura 20 U.

## Armarios de 42 U, continuación



**AR2480**

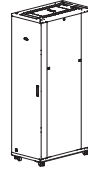


**AR2580**

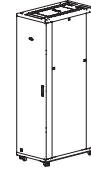
Altura	2057 mm (81,0 pulg.)	2057 mm (81,0 pulg.)
Anchura	800 mm (31,5 pulg.)	800 mm (31,5 pulg.)
Profundidad	1060 mm (41,7 pulg.)	1200 mm (47,2 pulg.)
Peso neto	130,5 kg (287,7 lb)	139,5 kg (307,5 lb)
Área abierta total (puerta delantera)	1 137 330 mm <sup>2</sup> (1763 pulg. <sup>2</sup> )	1 137 330 mm <sup>2</sup> (1763 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta total (puerta trasera)	1 171 657 mm <sup>2</sup> (1816 pulg. <sup>2</sup> )	1 171 657 mm <sup>2</sup> (1816 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta delantera)	27 079 mm <sup>2</sup> (42,0 pulg. <sup>2</sup> )	27 079 mm <sup>2</sup> (42,0 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta trasera)	27 897 mm <sup>2</sup> (43,2 pulg. <sup>2</sup> )	27 897 mm <sup>2</sup> (43,2 pulg. <sup>2</sup> )
Patrón de perforación	69,4 % de área abierta	69,4 % de área abierta
Patrón de perforación (puerta delantera)	75,8 %	75,8 %
Patrón de perforación (puerta trasera)	78,0 %	78,0 %
Espacio libre (para la instalación de cables entre la puerta delantera y la brida de montaje vertical)	14,0 mm (0,6 pulg.)	14,0 mm (0,6 pulg.)
Peso nominal: carga estática (patas niveladoras)	1000 kg (2205 lb)	1000 kg (2205 lb)
Peso nominal: carga dinámica (ruedas) <sup>†</sup>	460 kg (1014 lb)	460 kg (1014 lb)
Peso nominal: carga de cables de la cubierta superior del armario	45 kg (99 lb)	45 kg (99 lb)

<sup>†</sup> Para trasladar el armario sobre las ruedas, la carga de los equipos debe estar uniformemente distribuida, no debe exceder de 460 kg (1014 lb) y no debe haber equipos instalados por encima de la altura 20 U.

# Armarios de 48 U



**AR2407**

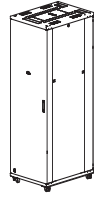


**AR2507**

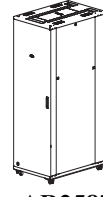
Altura	2324 mm (91,5 pulg.)	2324 mm (91,5 pulg.)
Anchura	600 mm (23,6 pulg.)	600 mm (23,6 pulg.)
Profundidad	1060 mm (41,7 pulg.)	1200 mm (47,2 pulg.)
Peso neto	123,5 kg (272,3 lb)	131,2 kg (289,2 lb)
Área abierta total (puerta delantera)	900 609 mm <sup>2</sup> (1396 pulg. <sup>2</sup> )	900 609 mm <sup>2</sup> (1396 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta total (puerta trasera)	917 858 mm <sup>2</sup> (1423 pulg. <sup>2</sup> )	917 858 mm <sup>2</sup> (1423 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta delantera)	187 63 mm <sup>2</sup> (29,1 pulg. <sup>2</sup> )	187 63 mm <sup>2</sup> (29,1 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta trasera)	19 122 mm <sup>2</sup> (29,6 pulg. <sup>2</sup> )	19 122 mm <sup>2</sup> (29,6 pulg. <sup>2</sup> )
Patrón de perforación	69,4 % de área abierta	69,4 % de área abierta
Patrón de perforación (puerta delantera)	70,3 %	70,3 %
Patrón de perforación (puerta trasera)	71,6 %	71,6 %
Espacio libre (para la instalación de cables entre la puerta delantera y la brida de montaje vertical)	14,0 mm (0,6 pulg.)	14,0 mm (0,6 pulg.)
Peso nominal: carga estática (patas niveladoras)	1000 kg (2205 lb)	1000 kg (2205 lb)
Peso nominal: carga dinámica (ruedas) <sup>†</sup>	460 kg (1014 lb)	460 kg (1014 lb)
Peso nominal: carga de cables de la cubierta superior del armario	45 kg (99 lb)	45 kg (99 lb)

<sup>†</sup> Para trasladar el armario sobre las ruedas, la carga de los equipos debe estar uniformemente distribuida, no debe exceder de 460 kg (1014 lb) y no debe haber equipos instalados por encima de la altura 20 U.

## Armarios de 48 U, continuación



**AR2487**



**AR2587**

Altura	2324 mm (91,5 pulg.)	2324 mm (91,5 pulg.)
Anchura	800 mm (31,5 pulg.)	800 mm (31,5 pulg.)
Profundidad	1060 mm (41,7 pulg.)	1200 mm (47,2 pulg.)
Peso neto	143,8 kg (317,0 lb)	152,8 kg (336,9 lb)
Área abierta total (puerta delantera)	1 316 270 mm <sup>2</sup> (2040 pulg. <sup>2</sup> )	1 316 270 mm <sup>2</sup> (2040 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta total (puerta trasera)	1 334 498 mm <sup>2</sup> (2069 pulg. <sup>2</sup> )	1 334 498 mm <sup>2</sup> (2069 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta delantera)	27 422 mm <sup>2</sup> (42,5 pulg. <sup>2</sup> )	27 422 mm <sup>2</sup> (42,5 pulg. <sup>2</sup> )
Área abierta por U (puerta trasera)	27 802 mm <sup>2</sup> (43,1 pulg. <sup>2</sup> )	27 802 mm <sup>2</sup> (43,1 pulg. <sup>2</sup> )
Patrón de perforación	69,4 % de área abierta	69,4 % de área abierta
Patrón de perforación (puerta delantera)	76,9 %	76,9 %
Patrón de perforación (puerta trasera)	78,0 %	78,0 %
Espacio libre (para la instalación de cables entre la puerta delantera y la brida de montaje vertical)	14,0 mm (0,6 pulg.)	14,0 mm (0,6 pulg.)
Peso nominal: carga estática (patas niveladoras)	1000 kg (2205 lb)	1000 kg (2205 lb)
Peso nominal: carga dinámica (ruedas) <sup>†</sup>	460 kg (1014 lb)	460 kg (1014 lb)
Peso nominal: carga de cables de la cubierta superior del armario	45 kg (99 lb)	45 kg (99 lb)

<sup>†</sup> Para trasladar el armario sobre las ruedas, la carga de los equipos debe estar uniformemente distribuida, no debe exceder de 460 kg (1014 lb) y no debe haber equipos instalados por encima de la altura 20 U.

### **AVISO**

Está prohibido transportar un armario NetShelter SV mientras la unidad esté cargada con cualquier equipo.

# Garantía limitada de fábrica

---

La garantía limitada proporcionada por Schneider Electric en esta declaración de garantía limitada de fábrica es aplicable sólo a los productos adquiridos para uso comercial o industrial en el curso ordinario de su actividad.

## Condiciones de la garantía

APC by Schneider Electric garantiza que sus productos están libres de defectos de materiales y fabricación durante un periodo de cinco años a partir de la fecha de compra. Su obligación, en virtud de la presente garantía, se limita a la reparación o sustitución, a su libre elección, de los productos defectuosos. Esta garantía no es aplicable a equipos que hayan sido dañados por accidentes, negligencia o uso indebido, o que hayan sido alterados o modificados de cualquier forma. La reparación o sustitución de un producto o parte del mismo defectuoso no amplía el período de garantía original. Cualquier pieza provista bajo esta garantía puede ser nueva o reelaborada en fábrica.

## Garantía intransferible

Esta garantía es válida únicamente para el comprador original, que debe haber registrado correctamente el producto. El producto puede registrarse en <http://www.warranty.apc.com>.

## Exclusiones

En virtud de la presente garantía, Schneider Electric no se responsabiliza si, de la comprobación y el examen efectuados por Schneider Electric, se desprende la inexistencia del supuesto defecto o que el mismo es consecuencia de uso indebido, negligencia, o comprobación o instalación incorrectas por parte del usuario final o de cualquier tercero. Schneider Electric tampoco se responsabiliza, en virtud de la presente garantía, de intentos de reparación o modificación efectuados sin permiso, conexiones o voltajes eléctricos erróneos o inadecuados, condiciones de utilización in situ inapropiadas, ambiente corrosivo, reparación, instalación o puesta en marcha por personal que no haya designado Schneider Electric, cambio en la ubicación o en el uso operativo, exposición a los elementos, actos de fuerza mayor, incendio, sustracción, o instalación contraria a las recomendaciones o especificaciones de Schneider Electric, o en cualquier caso si el número de serie de Schneider Electric se ha alterado, borrado o quitado, o por cualquier otra causa que rebase las utilidades previstas del producto.

**NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, POR IMPERATIVO LEGAL O CUALQUIER OTRA CAUSA, DE NINGÚN PRODUCTO VENDIDO, MANTENIDO, REPARADO O SUMINISTRADO AL AMPARO DEL PRESENTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL MISMO. SCHNEIDER ELECTRIC RENUNCIA A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS DE SCHNEIDER ELECTRIC NO SE PUEDEN AMPLIAR, REDUCIR O VERSE INFLUIDAS POR LOS CONSEJOS O SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO OFRECIDOS POR SCHNEIDER ELECTRIC EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS, Y DE ELLAS NO SURGIRÁ NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD. LAS GARANTÍAS Y RECURSOS PRECEDENTES TIENEN CARÁCTER EXCLUSIVO Y PREVALECE SOBRE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR SCHNEIDER ELECTRIC Y EL ÚNICO RECURSO DE QUE DISPONE EL COMPRADOR, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SCHNEIDER ELECTRIC SE APLICAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN EXTENDERSE A TERCEROS.**

**EN NINGÚN CASO SCHNEIDER ELECTRIC, SUS RESPONSABLES, DIRECTORES, ASOCIADOS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, REPARACIÓN O INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO SI DICHOS DAÑOS Y PERJUICIOS SURGEN BAJO CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIEMENTE DE ERRORES, NEGLIGENCIA O ESTRICTA RESPONSABILIDAD Y AUNQUE SE HAYA AVISADO CON ANTERIORIDAD A SCHNEIDER ELECTRIC SOBRE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS Y PERJUICIOS. CONCRETAMENTE, SCHNEIDER ELECTRIC NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR COSTES, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DEL EQUIPO, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTES DE SUSTITUCIONES, RECLAMACIONES DE TERCEROS U OTROS.**

**NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE SCHNEIDER ELECTRIC TIENE PERMISO PARA AMPLIAR O VARIAR LAS ESTIPULACIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SÓLO PODRÁ EFECTUARSE POR ESCRITO Y DEBERÁ IR FIRMADA POR UN ALTO DIRECTIVO Y POR EL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE SCHNEIDER ELECTRIC.**

### **Reclamaciones de la garantía**

Los clientes que tengan consultas relativas a las reclamaciones de la garantía pueden acceder a la red mundial de atención al cliente de Schneider Electric en <http://www.apc.com/support>. Seleccione su país en el menú desplegable. En la pestaña Support (Asistencia), situada en la parte superior de la página Web, encontrará información de contacto del servicio de atención al cliente en su región.

# Servicio mundial de atención al cliente

Puede obtener asistencia gratuita por correo electrónico o por teléfono. La información de contacto está disponible en [www.apc.com/support/contact](http://www.apc.com/support/contact).

© 2013 Schneider Electric, APC y el logotipo de APC son propiedad de Schneider Electric Industries S.A.S., o de sus empresas asociadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.