




Gabinete de expansión SC460

Guía de introducción

Notas, precauciones y avisos

-  **NOTA:** Una NOTA señala información importante que lo ayuda a hacer un mejor uso de su producto.
-  **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.
-  **ADVERTENCIA:** Una señal de ADVERTENCIA indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

© 2017 – 2018 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus subsidiarias. Otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Configuración del Gabinete de expansión

Considere las siguientes prácticas recomendadas durante la configuración de un gabinete de Gabinete de expansión SC460:

- El Gabinete de expansión SC460 se envía con dos cables SAS. Se requieren dos cables SAS adicionales para conectar un gabinete Gabinete de expansión SC460 con un sistema de almacenamiento en un entorno de alta disponibilidad. Los cables SAS se pueden solicitar en longitudes de tres, cuatro o cinco metros.
- Antes de conectar cables entre el Gabinete de expansión y el sistema de almacenamiento, etiquete físicamente todos los puertos y conectores.
- Siempre siga procedimientos adecuados de encendido y apagado cuando realice ciclos de encendido en la red. Compruebe que los componentes de red críticos se encuentren en circuitos de alimentación diferentes.

Temas:

- [Otra información útil](#)
- [Instalación y configuración](#)
- [Información NOM \(solo para México\)](#)
- [Especificaciones técnicas](#)

Otra información útil

Para instalar el Gabinete de expansión, es posible que necesite la siguiente información adicional:

- *Manual del propietario del gabinete de expansión SC460 Dell*
Se proporciona información sobre el Gabinete de expansión SC460, por ejemplo, funciones de hardware, reemplazo de componentes reemplazables por el cliente y las especificaciones técnicas.
- *Guía del administrador de Dell Storage Manager*

Proporciona instrucciones para uso del Data Collector Manager y Dell Storage Manager Client.

Instalación y configuración

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el sitio que en el que desea instalar el Gabinete de expansión tiene alimentación estándar de una fuente independiente o una unidad de distribución de alimentación del bastidor con un UPS.

Precauciones de seguridad

Siga siempre estas precauciones de seguridad para evitar lesiones y daños al equipo de Storage Center.

Si el equipo que se describe en esta guía se utiliza en un modo diferente del especificado por Dell, la protección que este equipo proporciona puede verse afectada. Para su seguridad y protección, tenga en cuenta las reglas que se describen a continuación.

NOTA: Consulte la información de seguridad y regulatoria que se envía con cada componente de Storage Center. La información de garantía se incluye en un documento separado.

Precauciones de seguridad de instalación

Siga estas precauciones de seguridad para instalar uGabinete de expansión SC460:



Precaución

El equipo supera los 90 kg (200 lb). Utilice métodos de levantamiento apropiados durante la instalación de Gabinete de expansión SC460.

- Puede instalar el chasis del Gabinete de expansión sin utilizar un elevador mecánico si quita las unidades, los ventiladores de enfriamiento, las fuentes de alimentación (PSU) y los módulos de administración de gabinetes (EMM) del chasis antes de instalarlo. Debe utilizar un elevador mecánico para instalar el chasis del Gabinete de expansión si no quita las unidades, los ventiladores de enfriamiento, las PSU y los EMM del chasis.
- Dell recomienda que solo personas con experiencia en montaje de bastidores instalen eGabinete de expansión SC460 en un bastidor.

- Cuando se instalen varios Gabinetes de expansión en un bastidor, rellénelo de abajo arriba y vacíelo de arriba abajo.
- La construcción del bastidor debe poder soportar el peso total de los Gabinetes de expansión. El diseño debe incorporar las funciones estabilizadoras adecuadas para evitar que se incline o se tumbe durante la instalación o con un uso normal.
- Para evitar que el bastidor se tumbe, saque solo un Gabinete de expansión del bastidor a la vez.
- Asegúrese de que el Gabinete de expansión esté siempre completamente conectado a tierra para evitar daños causados por una descarga electrostática.
- Utilice una muñequera contra descargas electroestáticas u otra forma de protección similar para manipular los componentes del Gabinete de expansión.

Desembalaje del equipo de Storage Center

Desembale el Gabinete de expansión e identifique los artículos incluidos en el envío.

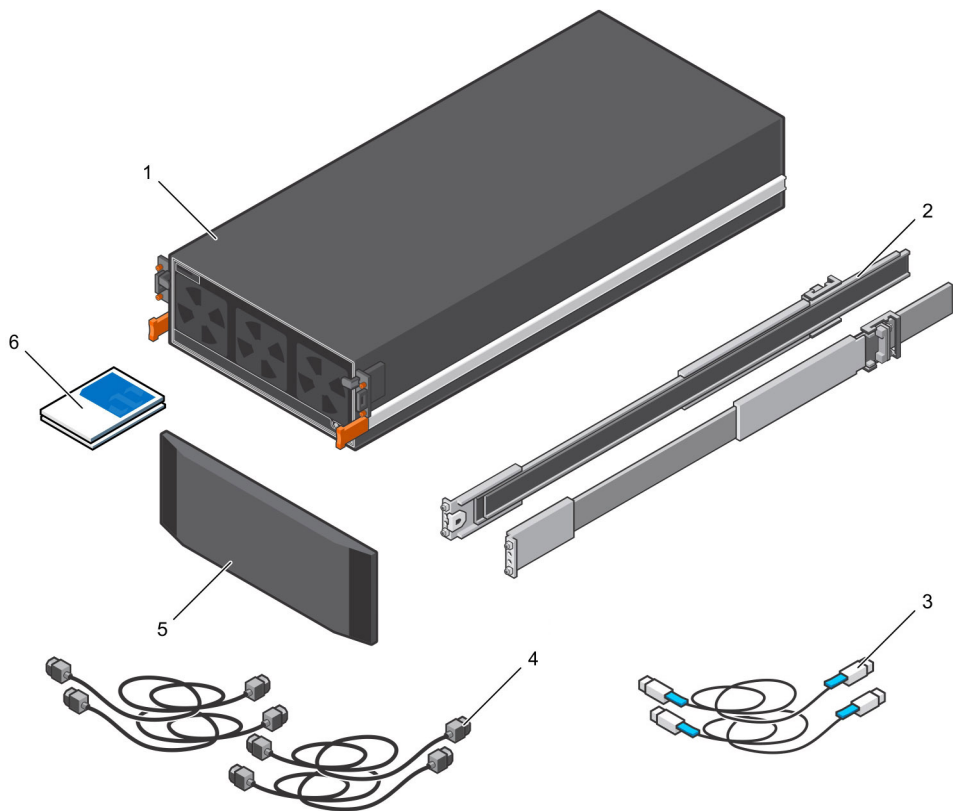


Figura 1. Componentes del Gabinete de expansión

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Gabinete de expansión | 2 | Rieles de bastidor (2) |
| 3 | Cables mini-SAS HD (2) | 4 | Cables de alimentación (4) |
| 5 | Bisel frontal (opcional) | 6 | Documentación |

Determinar la ubicación de montaje

Determine dónde montará el Gabinete de expansión SC460 en el bastidor.

- 1 Identifique una ubicación en el bastidor con 4U de espacio para el Gabinete de expansión.

⚠ ADVERTENCIA: Si va a instalar el Gabinete de expansión por encima de la 20U menor de un bastidor, utilice un elevador mecánico para evitar lesiones.

- 2 Si va a instalar una bandeja para tendido de cables de 1U bajo el Gabinete de expansión, identifique una ubicación en el bastidor con 5U de espacio para el Gabinete de expansión y la bandeja para tendido de cables.

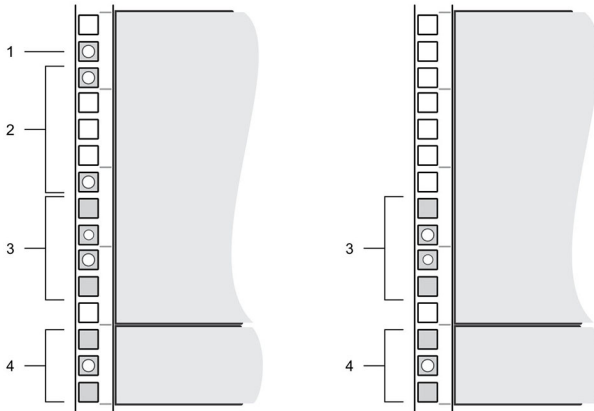


Figura 2. Ubicación de montaje desde la parte delantera y trasera del bastidor

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Ubicación de las tuercas de presilla para asegurar la cubierta superior | 2 | Ubicación de las tuercas de presilla para asegurar el Gabinete de expansión |
| 3 | Ubicación para los rieles del bastidor del Gabinete de expansión | 4 | Ubicación para los rieles de la bandeja para el tendido de cables de 1U |

Kit de instalación de hardware del Gabinete de expansión SC460

El Gabinete de expansión SC460 se envía con los siguientes kits de instalación de hardware:

Tabla 1. Kit estándar de rieles


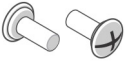
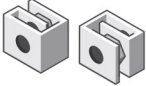
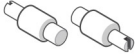
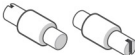
Pieza	Número de pieza	Descripción
	106-002-452	Tornillo SEMS de cabeza redonda Phillips M5-0,8 x 10 mm (Cantidad: 2) Se utiliza para fijar los rieles del Gabinete de expansión en la parte delantera del rack
	106-002-453	Tornillo SEMS de cabeza redonda Phillips M5-0,8 x 16 mm (Cantidad: 2) Se utiliza para fijar los rieles del Gabinete de expansión en la parte posterior del rack
	106-569-307	Tuerca de presilla M5-0,8 (Cantidad: 6) Se utiliza para fijar el chasis del Gabinete de expansión y la cubierta superior en un rack sin orificios con rosca

Tabla 2. Kit universal de rieles

Pieza	Número de pieza	Descripción
	036-028-016	Clavija de alineación de 3,8 mm (Cantidad: 8) Clavija de alineación de reemplazo que se utiliza para montar rieles en racks que tienen orificios con rosca n.º M5, n.º 10-32 o n.º 12-24
	036-028-017	Clavija de alineación de 4,8 mm (Cantidad: 8)

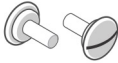
Pieza	Número de pieza	Descripción
		Clavija de alineación de reemplazo que se utiliza para montar rieles en racks que tienen orificios con rosca M6
	036-028-018	Tornillo de cabeza plana M4-0,7 x 10 mm (Cantidad: 4) Se utiliza para fijar los rieles del Gabinete de expansión en un rack con orificios con rosca

Tabla 3. Kit de asas de chasis del Gabinete de expansión


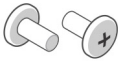

Pieza	Número de pieza	Descripción
	036-034-003	Asa del chasis del Gabinete de expansión (Cantidad: 4) Se utiliza para levantar el chasis del Gabinete de expansión en un elevador mecánico y montarlo en un rack

Tabla 4. Cubierta superior y kit de chasis del Gabinete de expansión

Pieza	Número de pieza	Descripción
	036-032-010	Tornillo de cabeza moleteada Phillips M5- 0,8 x 12 mm con parche de nylon (Cantidad: 2) Se utiliza para fijar la cubierta superior en un bastidor Dell estándar o en un bastidor de otros fabricantes con orificios sin rosca
	036-032-011	Tornillo de cabeza moleteada Phillips M6-1,0 x 12 mm con parche de nylon (Cantidad: 6) Se utiliza para fijar el chasis del Gabinete de expansión en un bastidor no estándar con orificios con rosca M6

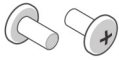

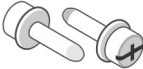


Pieza	Número de pieza	Descripción
	036-032-009	Tornillo de cabeza moleteada Phillips n.º 10-32 x 1/2 pulgada con parche de nylon (Cantidad: 6) Se utiliza para fijar el chasis del Gabinete de expansión en un bastidor no estándar con orificios con rosca n.º 10-32
	036-032-012	Tornillo de cabeza moleteada Phillips n.º 12-24 x 1/2 pulgada con parche de nylon (Cantidad: 6) Se utiliza para fijar el chasis del Gabinete de expansión en un bastidor no estándar con orificios con rosca n.º 12-24

Tabla 5. Kit de rieles de bandeja para tendido de cables 1U

Pieza	Número de pieza	Descripción
	036-034-012	Tornillo Phillips n.º 8-32 X 3/4 pulgada (Cantidad: 5) Se utiliza para fijar los rieles de la bandeja en un bastidor, independiente del tipo de bastidor
	036-034-003	Clavija de alineación del orificio cuadrado (Cantidad: 9) Clavija de alineación de reemplazo usada para montar rieles de la bandeja en racks que tienen orificios cuadrados de 0,375 pulgadas
	036-034-004	Clavija de alineación del orificio con rosca (Cantidad: 9) Clavija de alineación de reemplazo usada para montar rieles de la bandeja en racks que tienen orificios con rosca

Monte la bandeja para el tendido de cables

Si planea utilizar la bandeja para el tendido de cables de 1U, monte la bandeja antes de montar el Gabinete de expansión SC460.

Prerequisito

Materiales necesarios:

- Destornillador (034-000-193)
- Cuatro tornillos de cabeza moleteada Phillips de 8-32 x 0,75 pulgadas (036-034-012)
- Riel izquierdo de la bandeja para el tendido de cables de 1U (042-034-012)
- Riel derecho de la bandeja para el tendido de cables de 1U (042-034-008)
- Bandeja para tendido de cables de 1U (042-033-060)

Pasos

- 1 Ajuste la longitud de los rieles de la bandeja para el tendido de cables de 1U (042-034-012 y 042-034-008) para que se adapten al bastidor.
- 2 Alinee los rieles de modo que la flecha hacia ARRIBA apunte en la dirección correcta y el lado del riel con etiquetado DELANTERO se encuentre en la parte delantera del bastidor.
- 3 Inserte las clavijas de alineación de los rieles izquierdo y derecho en los orificios de montaje en la parte delantera y trasera del bastidor.
- 4 Asegure los rieles mediante la instalación de tornillos de 8-32 x 0,75 pulgadas (036-034-012) en los orificios que se encuentran en la parte delantera y posterior de los rieles.

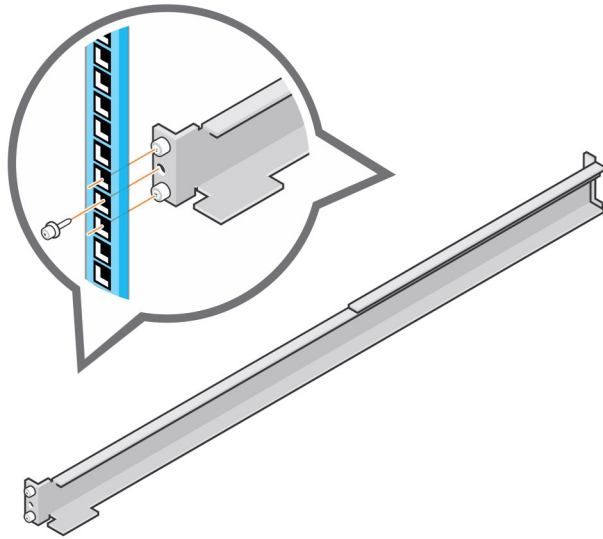


Figura 3. Asegurar los rieles al bastidor

- 5 Alinee la bandeja para el tendido de cables de 1U (042-033-060) de modo que la flecha hacia ARRIBA apunte en la dirección correcta y que el lado de la bandeja con la etiqueta DELANTERO se encuentre en la parte delantera del bastidor.

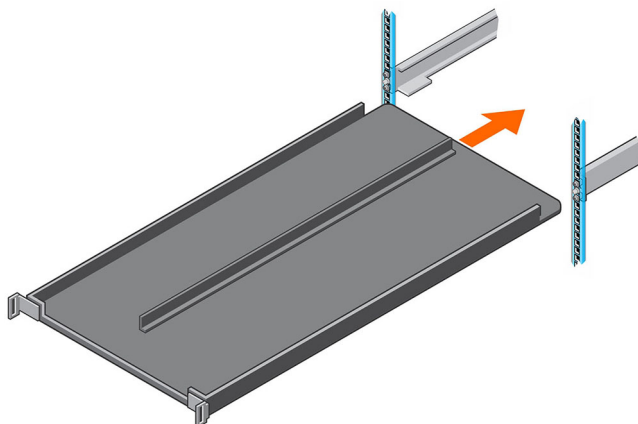


Figura 4. Alinee la bandeja para el tendido de cables

- 6 Deslice la bandeja para el tendido de cables de 1U en los rieles hasta que quede en su lugar.

Monte el Gabinete de expansión

Instale los rieles en el bastidor y monte el Gabinete de expansión SC460 en los rieles.

Prerequisito

Materiales necesarios:

- Destornillador (034-000-193)
- Seis tuercas de presilla (106-569-307)
- Dos tornillos de cabeza redonda Phillips M5 x 10 mm (106-002-452)
- Dos tornillos de cabeza redonda Phillips M5 x 16 mm (106-002-453)

Pasos

- 1 Ajuste la longitud de los rieles del rack del gabinete de expansión para que se adapten al rack.
- 2 Conecte el riel derecho a la parte posterior del bastidor.
 - a Alinee el riel derecho con los dos espacios U inferiores de la ubicación de montaje de 4U.
 - b Con la liberación del pestillo en la parte exterior del poste del bastidor, coloque el mecanismo sobre el poste.

- c Presione el riel hacia atrás para fijar el riel en el poste del bastidor.
Un clic audible indica que el riel se fijó en el poste.
- d Asegúrese de que el mecanismo del poste/retén esté asegurado y fijado en el poste del bastidor.

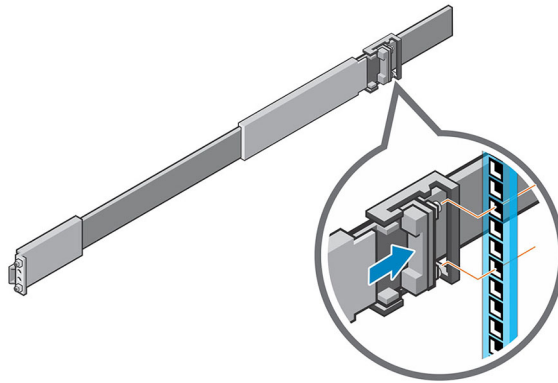


Figura 5. Conecte el riel a la parte posterior del bastidor

- 3 Conecte el riel derecho a la parte delantera del bastidor.
 - a Alinee el riel derecho con los dos espacios U inferiores de la ubicación de montaje de 4U.
 - b Tire el riel hacia delante, con las clavijas de alineación en los orificios centrales de los dos espacios U inferiores de la ubicación de montaje de 4U.
Un clic audible indica que el riel se fijó en el poste.

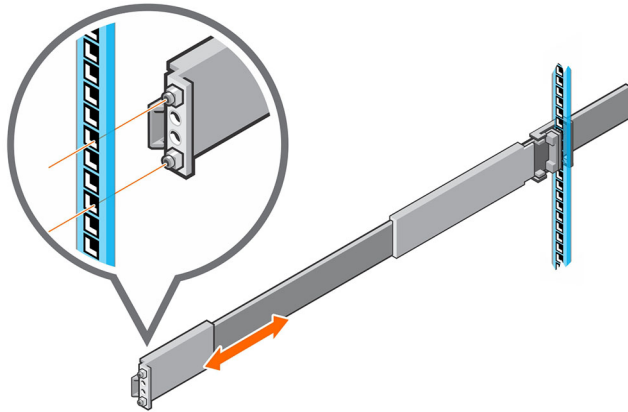


Figura 6. Conecte el riel a la parte delantera del bastidor

- 4 Asegure el riel mediante la instalación de un tornillo M5 x 10 mm (106-002-452) en el orificio más grande de los dos que se encuentran en la parte delantera del riel.
- 5 Asegure el riel mediante la instalación de un tornillo M5 x 16 mm (106-002-453) en el orificio más grande de los dos que se encuentran en la parte posterior del riel.
- 6 Repita los pasos del 2 al 5 para instalar el riel izquierdo.
- 7 Monte el chasis del Gabinete de expansión en los rieles.
 - a Si existe un elevador mecánico disponible, utilice las cuatro asas que se enviaron junto con el Gabinete de expansión para levantar el chasis del Gabinete de expansión y colocarlo en el elevador mecánico.
 - b Si no hay un elevador mecánico disponible, quite las unidades, los ventiladores de enfriamiento, las fuentes de alimentación (PSU) y los módulos de administración de gabinetes (EMM) del chasis del Gabinete de expansión y utilice las cuatro asas para levantar el chasis y colocarlo en el área de montaje.
 - c Desde la parte delantera del bastidor, extienda los rieles del bastidor aproximadamente 5 a 8 cm (2 a 3 pulgadas) y alinee los rieles del chasis del Gabinete de expansión con los rieles del bastidor.

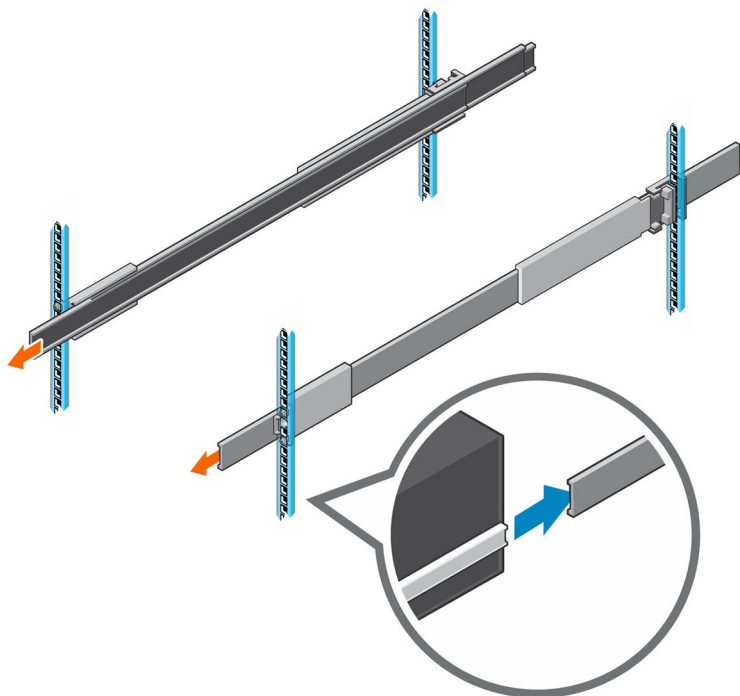


Figura 7. Extender los rieles del bastidor

- d Deslice los rieles del bastidor sobre los rieles del chasis del Gabinete de expansión.
- e Extraiga las cuatro asas de los lados del chasis del Gabinete de expansión.
- f Deslice el chasis del Gabinete de expansión en el bastidor.

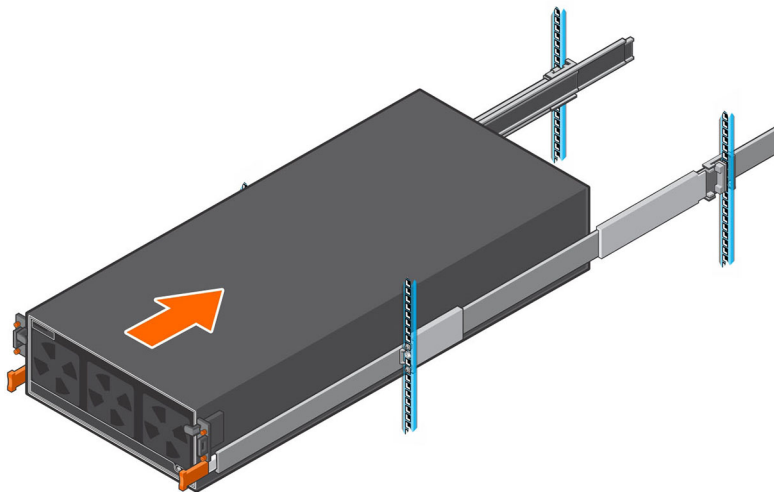


Figura 8. Monte el Gabinete de expansión en el bastidor

- 8 Si se quitaron las unidades, los ventiladores, las PSU y los EMM del chasis del Gabinete de expansión, vuelva a instalar estos componentes en el chasis.
- 9 Fije el chasis del Gabinete de expansión y la cubierta superior.
 - a Instale las seis tuercas de presilla (106-569-307) en los orificios del bastidor que se alinean con los tornillos sin cabeza en la parte delantera del chasis del Gabinete de expansión.
 - b Utilice las asas anaranjadas del pestillo del gabinete para presionar el chasis del Gabinete de expansión completamente en el bastidor.
Asegúrese de presionar los pestillos con bloqueo automático y conectarlos completamente para evitar que el chasis del Gabinete de expansión se salga del bastidor.
 - c Fije el chasis del Gabinete de expansión al bastidor utilizando los tornillos sin cabeza anaranjados.
 - d Si la cubierta superior está asegurada con dos pequeños tornillos de seguridad, quítelos.
 - e Fije la cubierta superior del chasis del Gabinete de expansión al bastidor utilizando los tornillos sin cabeza.

Instalación del embellecedor frontal

Si se envía un bisel frontal con el Gabinete de expansión SC460, instálelo en la parte frontal del Gabinete de expansión.

- 1 Alinee el bisel con la parte delantera del Gabinete de expansión.
- 2 Presione los dos pestillos en la parte delantera del bisel.

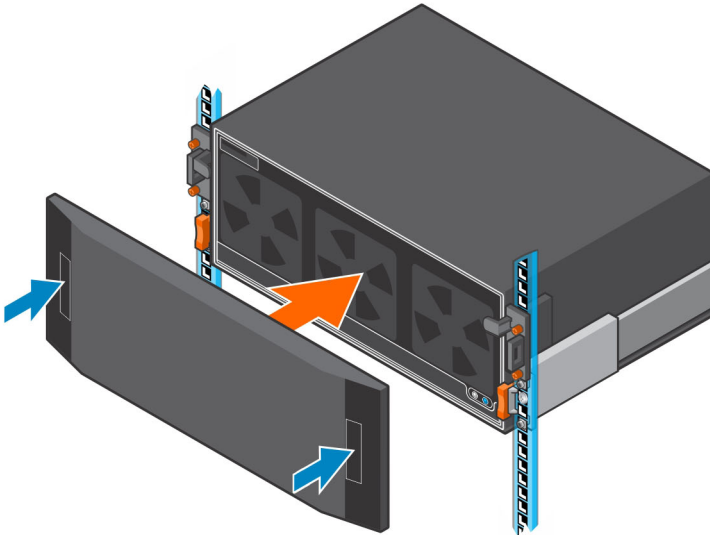


Figura 9. Instale el bisel

- 3 Presione el bisel en su lugar hasta que se acople al Gabinete de expansión.
- 4 Suelte los pestillos en la parte delantera del bisel.
- 5 Si el bisel tiene un bloqueo con llave, asegure el bisel con la llave.

Información NOM (solo para México)

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo descrito en este documento, de conformidad con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM):

Importador	Dell México, S.A. de C.V. Javier Barros Sierra, No. 540, Piso 10, Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01219, Ciudad de México
Número de modelo	CYAE
Voltaje de alimentación	200-240 VCA
Frecuencia de entrada	50/60 Hz
Corriente de entrada	4,5 A x 2 (N+1)

Especificaciones técnicas

En las siguientes tablas se muestran las especificaciones técnicas del Gabinete de expansión SC460.

Drives

Unidades de disco duro SAS	Unidades de Dell Enterprise Plus Hasta 60 unidades de disco duro intercambiables en caliente SAS de 3,5 pulgadas, 7200 rpm y 12 Gbps
----------------------------	---

Conectividad

Configuraciones	Los sistemas de almacenamiento SC9000, SC7020 y SC5020 admiten hasta tres Gabinetes de expansión SC460
-----------------	--

Módulos de administración de gabinetes (EMM)

Módulos EMM	Dos EMM intercambiables en caliente con cuatro puertos SAS de 12 GB por EEM. El Gabinete de expansión es compatible con cables Mini-SAS HD en longitudes de 3 m, 4 m y 5 m.
Conectores SAS	Los conectores SAS son compatibles con SFF-8644

Sistemas de alimentación

Potencia	1600 W por cada suministro de energía
----------	---------------------------------------

Alimentación de CA

Tensión de entrada	200-240 VCA
Frecuencia de entrada	50/60 Hz
Corriente de entrada	4,5 A x 2 (N+1)

Características físicas

Altura (chasis 4U)	17,5 cm (6,89 pulg.)
Altura (chasis 4U más una bandeja para tendido de cables 1U)	22,23 cm (8,75 pulg.)
Anchura (incluidos los rieles)	44,45 cm (17,50 pulg.)
Profundidad (solo del chasis)	87,63 cm (34,5 pulg.)
Profundidad máxima (completamente configurado)	92,46 cm (36,4 pulg.)
Peso (configuración máxima)	102,05 kg (225,0 lb)

Entorno

Temperatura

En funcionamiento	De 5 °C a 40 °C (41° a 104 °F) con una gradación de temperatura máxima de 10 °C por hora
Almacenamiento	De -40 a 65 °C (de -40 a 149 °F) con una gradación de temperatura máxima de 25 °C por hora

Humedad relativa

En funcionamiento	Del 20 % al 80 % (sin condensación)
Almacenamiento	Del 10 % al 90 % (sin condensación)

Altitud

En funcionamiento	-16 a 2300 m (-50 a 7500 pies)
Almacenamiento	-16 a 10.600 m (-50 to 35.000 pies)