




Gabinete de Expansão SC460

Guia de Introdução

Notas, Avisos e Advertências

-  **NOTA:** Uma NOTA indica informações importantes que ajudam você a usar melhor o seu produto.
-  **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.
-  **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

© 2017 – 2018 Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todos os direitos reservados. Dell, EMC e outras marcas comerciais são marcas comerciais da Dell Inc. ou suas subsidiárias. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

Configuração do Gabinete de expansão

Considere as seguintes práticas recomendadas ao configurar um Gabinete de expansão SC460:

- Um Gabinete de expansão SC460 é fornecido com dois cabos SAS. Dois cabos de SAS adicionais são necessários para conectar um Gabinete de expansão SC460 a um sistema de armazenamento em um ambiente de alta disponibilidade. Os cabos SAS podem ser adquiridos em comprimentos de três, quatro ou cinco metros.
- Antes de conectar algum cabo entre o gabinete de expansão e o sistema de armazenamento, coloque uma etiqueta em cada porta e em cada conector.
- Siga sempre os procedimentos adequados para ligar e desligar os sistemas da rede. Confirme que os componentes críticos de rede estejam em circuitos de alimentação separados.

Tópicos:

- [Outras informações úteis](#)
- [Instalação e configuração](#)
- [Informações da NOM \(apenas para o México\)](#)
- [Especificações técnicas](#)

Outras informações úteis

Para instalar o gabinete de expansão, as seguintes informações adicionais podem ser necessárias:

- *Manual do proprietário do gabinete de expansão Dell SC460*
Fornece informações sobre um Gabinete de expansão SC460, como recursos de hardware, substituição de componentes de hardware e especificações técnicas.
- *Guia de administrador do Dell Storage Manager*

Fornece instruções sobre como usar o Data Collector Manager e o Dell Storage Manager Client.

Instalação e configuração

Antes de começar a instalação, verifique se o local onde você pretende instalar o gabinete de expansão tem alimentação padrão de uma fonte independente ou de uma Unidade de Distribuição de Energia (PDU) do rack com uma UPS.

Precauções de segurança

Sempre siga essas precauções de segurança para evitar ferimentos e danos ao equipamento do Storage Center.

Se o equipamento descrito neste guia for usado de uma maneira que não tenha sido especificada pela Dell, a proteção fornecida pelo equipamento poderá ser prejudicada. Para sua segurança e proteção, observe as regras descritas nas seções a seguir.

NOTA: Consulte as informações legais e de segurança fornecidas com os componentes do Storage Center. As informações de garantia são incluídas em um documento separado.

Precauções de segurança na instalação

Siga estas precauções de segurança ao instalar um Gabinete de expansão SC460:



AVISO:

O equipamento passa dos 90 kg (200 lb). Use métodos de elevação adequados ao instalar um Gabinete de expansão SC460.

- Você poderá instalar o chassi do gabinete de expansão sem usar elevação mecânica se remover do chassi as unidades, os ventiladores de resfriamento, as unidades de fonte de alimentação (PSUs) e os módulos de gerenciamento de gabinete (EMMs) antes de instalá-lo.

Você precisará usar uma elevação mecânica para instalar o chassi do gabinete de expansão se não remover do chassi as unidades, os ventiladores de resfriamento, as PSUs e os EMMs.

- Dell recomenda que apenas pessoas com experiência em montagem em rack façam a instalação de um Gabinete de expansão SC460 em um rack.
- Durante a instalação de vários gabinetes de expansão em um rack, preencha-o de baixo para cima e esvazie-o de cima para baixo.
- A estrutura do rack deve ser capaz de suportar o peso total dos gabinetes de expansão instalados. O design deve incorporar recursos de estabilização adequados para impedir que o rack tombe ou caia durante a instalação ou quando estiver em uso.
- Para impedir que o rack tombe, deslize apenas um gabinete de expansão para fora do rack de cada vez.
- Certifique-se de que o gabinete de expansão esteja totalmente aterrado para evitar danos causados por descarga eletrostática.
- Ao manusear os componentes do gabinete de expansão, use um protetor de pulso eletrostático ou uma forma semelhante de proteção.

Retirar os equipamentos do Storage Center da embalagem

Retire o gabinete de expansão da embalagem e identifique os itens entregues.

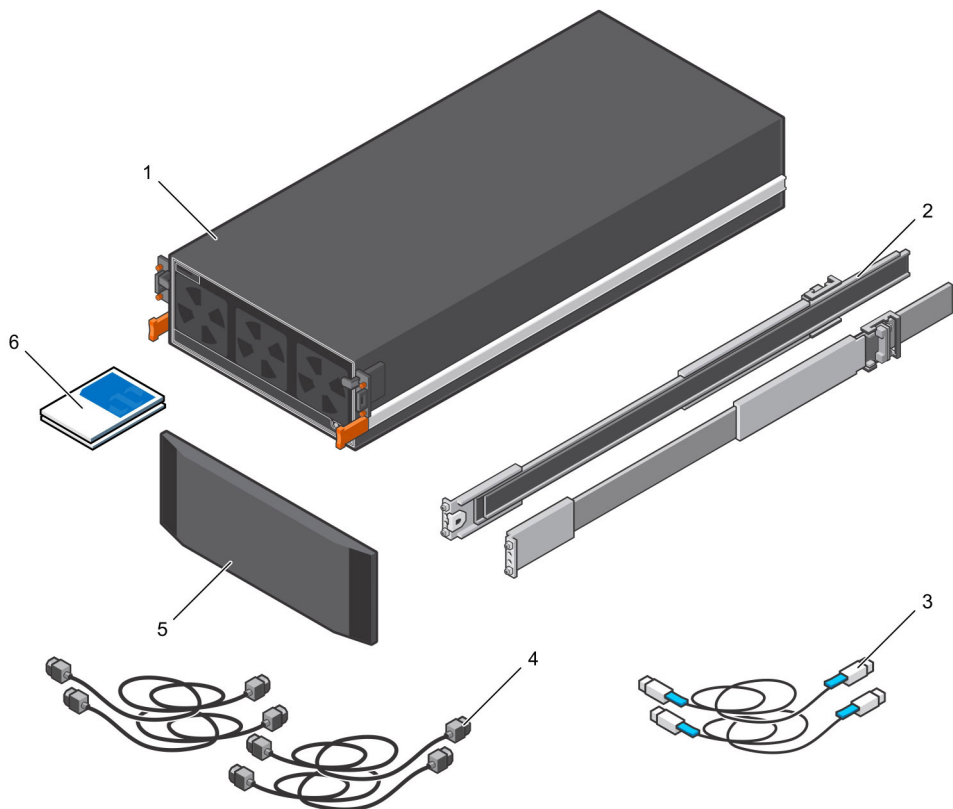


Figura 1. Componentes do Gabinete de expansão

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Gabinete de expansão | 2 | Trilhos do rack (2) |
| 3 | Cabos Mini-SAS HD (2) | 4 | Cabos de alimentação (4) |
| 5 | Bezel frontal (opcional) | 6 | Documentação |

Determinação do local de montagem

Determine onde montar o Gabinete de expansão SC460 no rack.

- 1 Identifique um local no rack com 4U de espaço para o gabinete de expansão.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Se você planeja instalar o gabinete de expansão acima das 20U inferiores de um rack, use um elevador mecânico para evitar lesões.

- 2 Se você planeja instalar a bandeja de gerenciamento de cabos 1U abaixo do gabinete de expansão, identifique um local no rack com 5U de espaço para o gabinete de expansão e para a bandeja de gerenciamento de cabos.

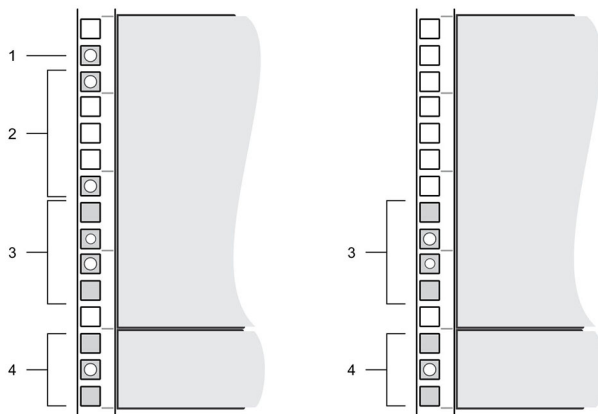


Figura 2. Local de montagem nas partes frontal e traseira do rack

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Local dos das porcas presilhas para prender a tampa superior | 2 | Local dos das porcas presilhas para prender o gabinete de expansão |
| 3 | Local para os trilhos de rack do gabinete de expansão | 4 | Local dos trilhos para os trilhos das bandejas de gerenciamento de cabos 1U |

Kit de montagem de hardware do Gabinete de Expansão SC460

O Gabinete de expansão SC460 é fornecido com os seguintes kits de montagem de hardware:

Tabela 1. Kit de trilhos padrão

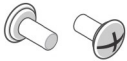
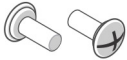
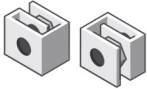
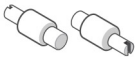
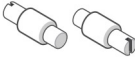
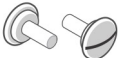
Peça	Número de peça	Descrição
	106-002-452	Parafuso SEMS cabeça panela Phillips M5-0,8 x 10 mm (Quantidade: 2) Usado para fixar os trilhos do gabinete de expansão na parte frontal do rack
	106-002-453	Parafuso SEMS cabeça panela Phillips M5-0,8 x 16 mm (Quantidade: 2) Usado para fixar os trilhos do gabinete de expansão na parte traseira do rack
	106-569-307	Porca presilha M5-0,8 (Quantidade: 6) Usado para fixar o chassi e a tampa superior do gabinete de expansão a um rack sem orifícios com rosca

Tabela 2. Kit de trilhos universal

Peça	Número de peça	Descrição
	036-028-016	Pino de alinhamento de 3,8 mm (Quantidade: 8) Pino de alinhamento de reposição usado para montar os trilhos em racks que possuem orifícios com rosca M5, N° 10-32 ou N° 12-24
	036-028-017	Pino de alinhamento de 4,8 mm (Quantidade: 8) Pino de alinhamento de reposição usado para montar os trilhos em racks que possuem orifícios com rosca M6
	036-028-018	Parafuso de cabeça chata M4-0,7 x 10 mm (Quantidade: 4)

Peça	Número de peça	Descrição
		Usado para fixar os trilhos do gabinete de expansão a um rack com orifícios com rosca

Tabela 3. Kit de alças do chassi do Gabinete de expansão




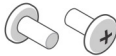
Peça	Número de peça	Descrição
	036-034-003	Alças do chassi do Gabinete de expansão (Quantidade: 4) Usado para levantar o chassi do gabinete de expansão em um elevador mecânico e montá-lo em um rack

Tabela 4. Tampa superior e kit do chassi do Gabinete de expansão

Peça	Número de peça	Descrição
	036-032-010	Parafuso Phillips de cabeça flangeada com patch de nylon M5-0,8 x 12 mm (Quantidade: 2) Usado para fixar a tampa superior com um rack padrão Dell ou um rack de terceiros com orifício sem rosca
	036-032-011	Parafuso Phillips de cabeça flangeada com patch de nylon M6-1,0 x 12 mm (Quantidade: 6) Usado para fixar o chassi do gabinete de expansão a um rack não padrão com orifícios com rosca M6
	036-032-009	Parafuso Phillips de cabeça flangeada com patch de nylon N°10-32 x 1/2 pol. (Quantidade: 6) Usado para fixar o chassi do gabinete de expansão a um rack não padrão com orifícios com rosca N°10-32
	036-032-012	Parafuso Phillips de cabeça flangeada com patch de nylon N°12-24 x 1/2 pol. (Quantidade: 6)

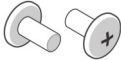
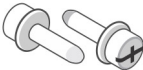


Peça	Número de peça	Descrição
		Usado para fixar o chassi do gabinete de expansão a um rack não padrão com orifícios com rosca N°12-24

Tabela 5. Kit de trilhos da bandeja de gerenciamento 1U

Peça	Número de peça	Descrição
	036-034-012	Parafuso Phillips N°8-32 x 3/4 pol. (Quantidade: 5) Usado para prender fixar os trilhos a um rack, independentemente do tipo do rack
	036-034-003	Pino de alinhamento de orifício quadrado (Quantidade: 9) Pino de alinhamento de reposição usado para montar os trilhos da bandeja de montagem nos racks que possuem orifícios quadrados de 0,375 pol.
	036-034-004	Pino de alinhamento de orifício rosqueado (Quantidade: 9) Pino de alinhamento de reposição usado para montar os trilhos da bandeja de montagem nos racks que possuem orifícios rosqueados de 0,375 pol.

Montar a bandeja de gerenciamento de cabos

Se você pretende usar a bandeja de gerenciamento de cabos 1U, monte-a antes de montar o Gabinete de expansão SC460.

Pré-requisito

Materiais necessários:

- Chave de fenda (034-000 -193)
- Quatro parafusos Phillips de cabeça serrilhada de 8-32 x 0,75 pol. (036-034-012)
- Trilho de bandeja de gerenciamento de cabos 1U esquerda (042-034-012)

- Trilho de bandeja de gerenciamento de cabos 1U direita (042-034-008)
- Bandeja de gerenciamento de cabos 1U (042-033-060)

Etapas

- 1 Ajuste o comprimento dos trilhos da bandeja de gerenciamento de cabos 1U (042-034-012 e 042-034-008) para que eles se encaixem no rack.
- 2 Alinhe os trilhos de modo que a seta PARA CIMA fique apontada na direção correta e a lateral do trilho com a etiqueta FRONT fique na parte frontal do rack.
- 3 Insira os pinos de alinhamento dos trilhos direito e esquerdo nos orifícios de montagem das partes frontal e traseira do rack.
- 4 Prenda os trilhos instalando os parafusos de 8-32 x 0,75 pol. (036-034-012) nos orifícios na dianteira e na traseira dos trilhos.

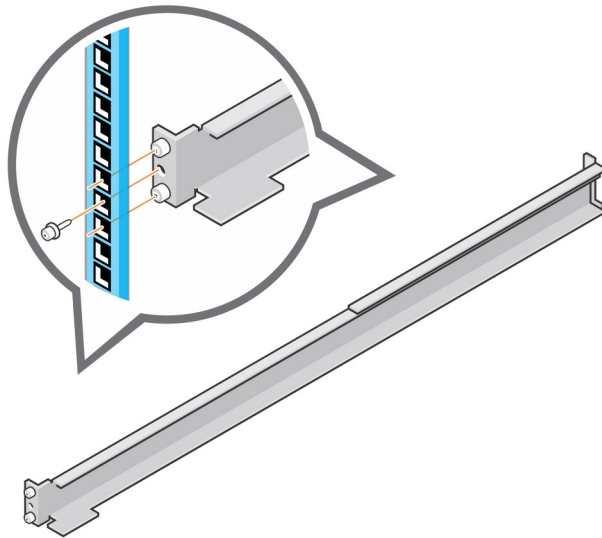


Figura 3. Como prender os trilhos no rack

- 5 Alinhe a bandeja de gerenciamento de cabos 1U (042-033-060) de modo que a seta PARA CIMA fique apontada na direção correta e a extremidade da bandeja com a etiqueta FRONT fique na parte frontal do rack.

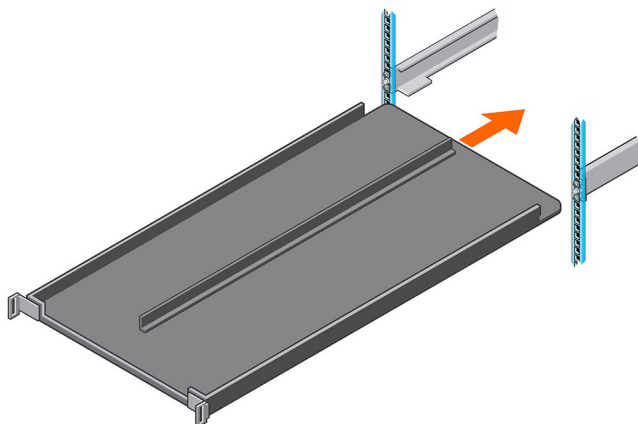


Figura 4. Alinhar a bandeja de gerenciamento de cabos

- 6 Deslize a bandeja de gerenciamento de cabos 1U para dentro dos trilhos até que ela se encaixe no lugar.

Montar o Gabinete de expansão

Instale os trilhos no rack e monte o Gabinete de expansão SC460 nos trilhos.

Pré-requisito

Materiais necessários:

- Chave de fenda (034-000 -193)
- Seis porcas presilhas (106-569 -307)
- Dois parafusos Phillips de cabeça panela de M5 x 10 mm (106-002-452)
- Dois parafusos Phillips de cabeça panela de M5 x 16 mm (106-002-453)

Etapas

- 1 Ajuste o comprimento dos trilhos do rack do gabinete de expansão para que eles se encaixem no rack.
- 2 Encaixe o trilho direito na haste traseira do rack.
 - a Alinhe o trilho direito com os dois espaços em U inferiores do local de montagem 4U.
 - b Coloque o mecanismo de captura sobre a haste com a trava de liberação da parte externa da haste do rack.

- c Empurre o trilho para trás para prendê-lo à haste do rack.
Um som de clique indica que o trilho está preso à haste.
- d Certifique-se de que a haste e o mecanismo de captura estejam presos à haste do rack.

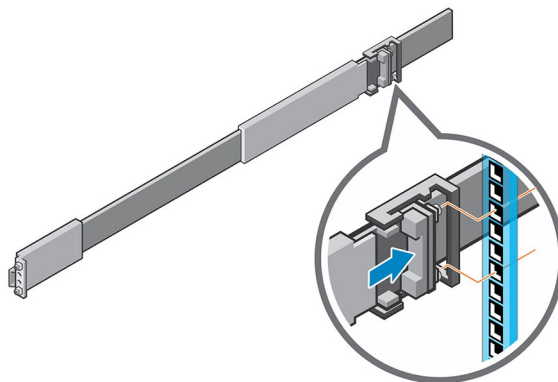


Figura 5. Encaixar o trilho na parte traseira do rack

- 3 Encaixe o trilho direito na haste dianteira do rack.
 - a Alinhe o trilho direito com os dois espaços em U inferiores do local de montagem 4U.
 - b Empurre o trilho para a frente, com os pinos de alinhamento nos orifícios do meio dos dois espaços em U inferiores do local de montagem 4U.
Um som de clique indica que o trilho está preso à haste.

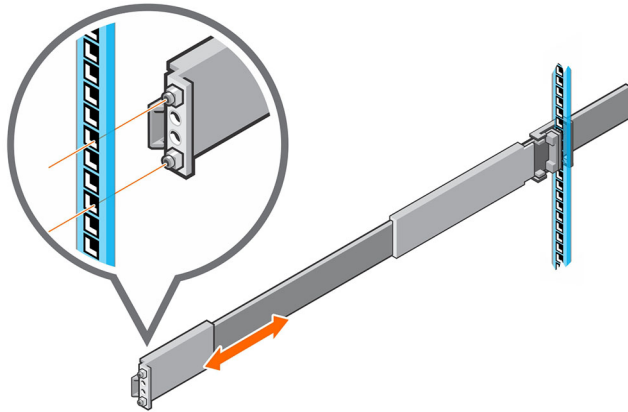


Figura 6. Encaixar o trilho na parte dianteira do rack

- 4 Prenda o trilho instalando um parafuso M5 x 10 mm (106-002-452) no maior dos dois orifícios na parte dianteira do trilho.
- 5 Prenda o trilho instalando um parafuso M5 x 16 mm (106-002-453) no maior dos dois orifícios na parte traseira do trilho.
- 6 Repita as etapas de 2 a 5 para instalar o trilho esquerdo.
- 7 Monte o chassi do gabinete de expansão nos trilhos.
 - a Se um elevador mecânico estiver disponível, use as quatro alças fornecidas com o gabinete de expansão para erguer o chassi do gabinete de expansão para um elevador mecânico.
 - b Se um elevador mecânico não estiver disponível, remova as unidades, os ventiladores de resfriamento, as unidades de fonte de alimentação (PSUs) e os módulos de gerenciamento de gabinete (EMMs) do chassi do gabinete de expansão antes de erguê-lo para o local de montagem.
 - c Na parte frontal do rack, estenda os trilhos do rack cerca de 5 a 8 cm (2 a 3 pol.) e alinhe os trilhos do chassi do gabinete de expansão com os trilhos do rack.

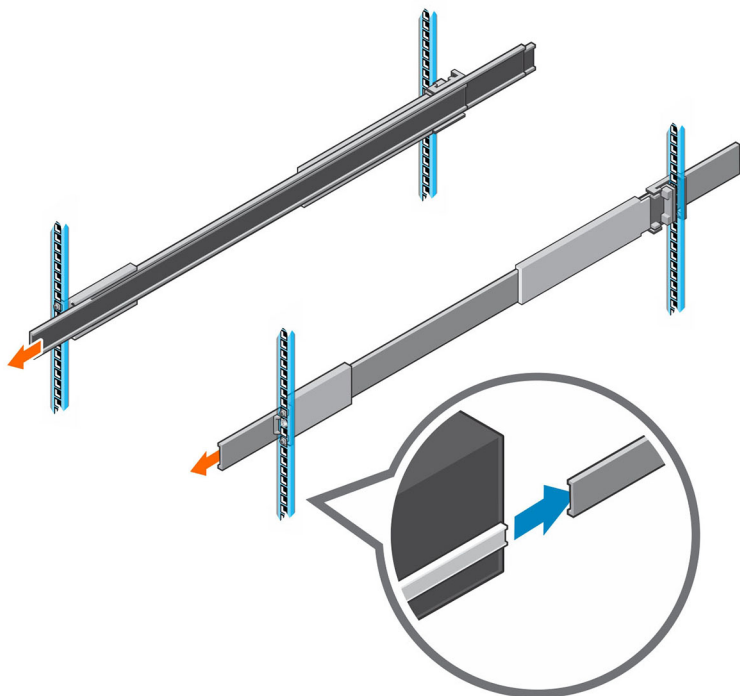


Figura 7. Extensão dos trilhos do rack

- d Deslize os trilhos do rack sobre os trilhos do chassi do gabinete de expansão.
- e Remova as quatro alças das laterais do chassi do gabinete de expansão.
- f Deslize o chassi do gabinete de expansão para dentro do rack.

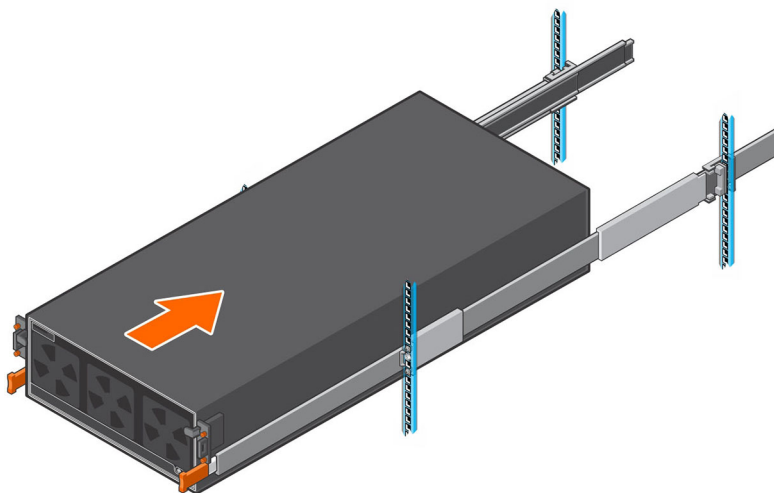


Figura 8. Montagem do Gabinete de expansão no rack

- 8 Se as unidades, os ventiladores, as PSUs e os EMMs foram removidos do chassi do gabinete de expansão, reinstale-os no chassi.
- 9 Prenda o chassi e a tampa superior do gabinete de expansão.
 - a Instale as seis porcas presilhas (106-569 -307) nos orifícios do rack para alinhá-los com os parafusos laterais na parte frontal do chassi do gabinete de expansão.
 - b Use as alças laranja da trava do gabinete para empurrar o chassi do gabinete de expansão completamente para dentro do rack.

Certifique-se de que as travas de fechamento automático estejam completamente engatadas para evitar que o chassi do gabinete de expansão deslize para fora do rack.
 - c Prenda o chassi do gabinete de expansão no rack usando os parafusos laterais laranja.
 - d Se a tampa superior estiver presa por dois parafusos de envio pequenos, remova-os.
 - e Prenda a tampa superior do chassi do gabinete de expansão ao rack usando parafusos de cabeça cilíndrica.

Instale o painel frontal

Se um bezel frontal for fornecido com o Gabinete de expansão SC460, instale o bezel na parte frontal do gabinete de expansão.

- 1 Alinhe o bezel com a parte frontal do gabinete de expansão.
- 2 Pressione as duas travas na parte frontal do bezel.

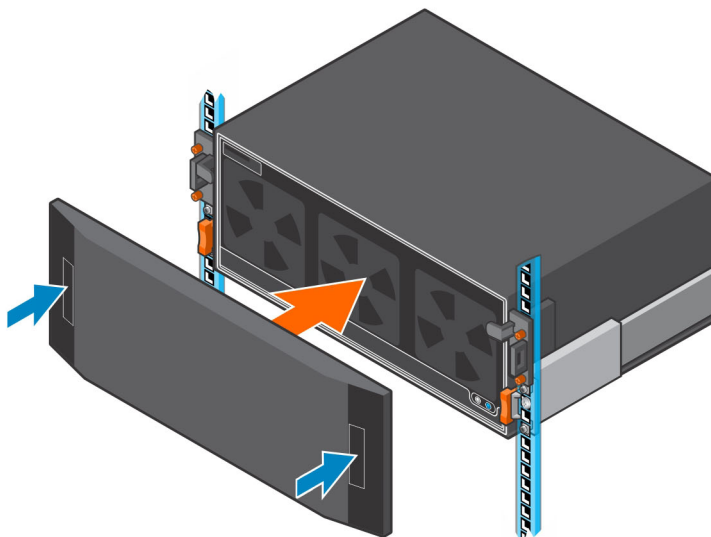


Figura 9. Instalar o bezel

- 3 Empurre o bezel até que ele se encaixe no gabinete de expansão.
- 4 Solte as travas na parte frontal do bezel.
- 5 Se o bezel tiver chave de travamento, trave-o com ela.

Informações da NOM (apenas para o México)

As informações referentes ao dispositivo descrito neste documento e mostradas a seguir estão de acordo com os requisitos das Normas Oficiais Mexicanas (NOM):

Importador	Dell México, S.A. de C.V. Javier Barros Sierra, No. 540, Piso 10, Col. Lomas de Santa Fe C.P. 01219, Cidade do México
Número do modelo	CYAE
Tensão da fonte de alimentação	200 a 240 VCA
Frequência de entrada	50/60 Hz
Corrente de entrada	4.5 A x2 (N+1)

Especificações técnicas

As especificações técnicas do Gabinete de expansão SC460 são exibidas nas tabelas a seguir.

Unidades

Discos rígidos SAS	Discos rígidos Dell Enterprise Plus Até 60 discos rígidos SAS de troca a quente de 7,2 K RPM, 12 Gbps e 3,5 pol
--------------------	--

Conectividade

Configurações	Os sistemas de armazenamento SC9000, SC7020 e SC5020 oferecem suporte para até três Gabinetes de expansão SC460
---------------	---

EMM (Enclosure Management Modules - Módulos de gerenciamento de gabinetes)

EMMs	Dois EMMs de troca a quente com quatro portas SAS de 12 Gb por EMM. O gabinete de expansão oferece suporte para cabos Mini-SAS HD com comprimentos de 3 m, 4 m e 5 m.
Conectores SAS	Os conectores SAS são compatíveis com SFF-8644

Fontes de alimentação

Potência	1600 W por fonte de alimentação
----------	---------------------------------

Alimentação CA

Tensão de entrada	200 a 240 VCA
Frequência de entrada	50/60 Hz
Corrente de entrada	4.5 A x2 (N+1)

Características físicas

Altura (chassi 4U)	17,5 cm (6,89 pol)
Altura (chassi 4U + bandeja de gerenciamento de cabos 1U)	22,23 cm (8,75 pol)
Largura (incluindo trilhos)	44,45 cm (17,50 pol)
Profundidade (apenas chassi)	87,63 cm (34,5 pol)
Profundidade máxima (configuração completa)	92,46 cm (36,4 pol)
Peso (com a configuração máxima)	102,05 kg (225,0 lb)

Requisitos ambientais

Temperatura

De operação	5° a 40°C (41° a 104°F) com uma variação gradual máxima de temperatura de 10°C por hora
Armazenamento	-40° a 65°C (-40° a 149°F) com variação de temperatura máxima de 25 °C por hora

Umidade relativa

De operação	20% a 80% (sem condensação)
Armazenamento	10% a 90% (sem condensação)

Altitude

De operação	-16 a 2.300 m (-50 a 7.500 pés)
Armazenamento	-16 a 10.600 m (-50 a 35.000 pés)