

Dell PowerStore

Guia de instalação e serviço do PowerStore 1000, 1200, 3000, 3200, 5000, 5200, 7000, 9000 e 9200

Versão 4.x

Este conteúdo pode ter sido traduzido com IA. Para mais informações, consulte o [link](#).

Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** NOTA fornece informações importantes para ajudar você a usar melhor o computador.

 **CUIDADO:** Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

 **ATENÇÃO:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos à propriedade, lesões corporais ou risco de morte.

Recursos adicionais.....	11
Capítulo 1: Instalar um novo compartimento de base e um gaveta de expansão opcional.....	12
Visão geral da energia da instalação.....	12
Instalar um novo compartimento de base.....	12
Escolha onde instalar a gaveta de base.....	13
Desembale o compartimento de base.....	13
Instalar os trilhos no gabinete.....	13
Instalar o compartimento base nos trilhos.....	14
Considerações sobre cabeamento.....	15
Conectar o equipamento compartimento de base aos switches.....	17
Conectar os cabos de alimentação.....	17
Detectar o sistema.....	17
Fazer upgrade do software PowerStore.....	18
Instalar uma Gaveta de expansão SAS.....	18
Resumo das tarefas para instalar um gaveta de expansão.....	18
Verificar o conteúdo da embalagem de envio.....	18
Escolher onde instalar o gaveta de expansão.....	19
Removendo um painel de preenchimento.....	19
Instalar os trilhos no gabinete.....	20
Instalar o compartimento base nos trilhos.....	21
Instalando unidades.....	22
Instalando o painel frontal.....	23
Conectar o compartimento de base à gaveta de expansão.....	24
Conectar os cabos de alimentação do Gaveta de expansão SAS.....	25
Adicionar um Gaveta de expansão SAS.....	25
Resumo das tarefas para adicionar um gaveta de expansão.....	25
Verificar o conteúdo da embalagem de envio.....	26
Escolher onde instalar o gaveta de expansão.....	26
Removendo um painel de preenchimento.....	27
Instalar os trilhos no gabinete.....	27
Instalar o gaveta de expansão nos trilhos.....	28
Instalando unidades.....	29
Instalando o painel frontal.....	30
Conectar os cabos de alimentação do Gaveta de expansão SAS.....	31
Conectar a nova Gaveta de expansão SAS.....	31
Instalar um Gaveta de expansão NVMe.....	33
Resumo das tarefas para instalar um gaveta de expansão.....	34
Verificar o conteúdo da embalagem de envio.....	34
Escolher onde instalar o gaveta de expansão.....	35
Removendo um painel de preenchimento.....	35
Instalando os trilhos da Gaveta de expansão NVMe.....	36
Instalar o sistema no gabinete.....	38
Instalando os braços de gerenciamento de cabos.....	39

Fazer o cabeamento do compartimento de base ao Gaveta de expansão NVMe.....	40
Fechando os braços de gerenciamento de cabos.....	42
Testando os braços de gerenciamento de cabos.....	43
Instalando unidades.....	43
Instalando o painel frontal.....	44
Adicionar um Gaveta de expansão NVMe.....	45
Resumo das tarefas para adicionar um gaveta de expansão.....	45
Verificar o conteúdo da embalagem de envio.....	45
Escolher onde instalar o gaveta de expansão.....	47
Removendo um painel de preenchimento.....	47
Instalando os trilhos da Gaveta de expansão NVMe.....	47
Instalar o sistema no gabinete.....	49
Instalando os braços de gerenciamento de cabos.....	51
Conectar a nova Gaveta de expansão NVMe.....	52
Fechando os braços de gerenciamento de cabos.....	54
Testando os braços de gerenciamento de cabos.....	55
Conectar os cabos.....	55
Instalando unidades.....	56
Instalando o painel frontal.....	56

Capítulo 2: Procedimentos de serviço do Compartimento de base..... 58

Substituir uma unidade com defeito no compartimento de base.....	58
Identificar uma unidade com defeito do PowerStore Manager.....	58
Remover uma unidade de 2,5" com defeito.....	59
Instalar uma unidade de 2,5".....	59
Verificar o funcionamento de uma unidade substituta.....	60
Devolver uma peça com defeito.....	61
Adicionar uma nova unidade ao compartimento de base.....	61
Removendo a tampa frontal.....	61
Remover um módulo de preenchimento de unidade.....	61
Instalar uma unidade de 2,5".....	62
Verificar o funcionamento de uma unidade adicionada.....	63
Substituir uma fonte de alimentação CA.....	63
Identificar a fonte de alimentação com defeito no PowerStore Manager.....	64
LEDs de fonte de alimentação da Compartimento de base.....	64
Remover uma fonte de alimentação.....	64
Instalar uma fonte de alimentação.....	65
Verificar o funcionamento de uma fonte de alimentação substituta.....	66
Devolver uma peça com defeito.....	66
Substituir um módulo incorporado.....	67
Antes de começar.....	67
Identificar um módulo incorporado com defeito no PowerStore Manager.....	67
LEDs do módulo integrado.....	67
Desligar o nó.....	68
Remover um módulo incorporado com defeito.....	69
Transferir a Placa de 4 portas.....	70
Instalar um módulo incorporado.....	72
Ligar o nó.....	73
Verificar o funcionamento de uma módulo incorporado substituta.....	73
Devolver uma peça com defeito.....	73

Substituir um Placa de 4 portas.....	74
Antes de começar.....	74
Identificar um Placa de 4 portas com defeito no PowerStore Manager.....	74
LEDs do módulo integrado.....	74
Desligar o nó.....	75
Remover um módulo incorporado.....	75
Remover uma Placa de 4 portas.....	76
Instalar uma Placa de 4 portas.....	77
Instalar um módulo incorporado.....	78
Ligar o nó.....	79
Verificar o funcionamento de uma nova Placa de 4 portas.....	79
Devolver uma peça com defeito.....	80
Substituir um Placa de 2 portas de 100 GbE.....	80
Antes de começar.....	80
Identificar um Placa de 2 portas de 100 GbE com defeito no PowerStore Manager.....	80
LEDs do módulo integrado.....	80
Desligar o nó.....	82
Remover um módulo incorporado.....	82
Remover uma Placa de 2 portas de 100 GbE.....	83
Instalar uma Placa de 2 portas de 100 GbE.....	84
Instalar um módulo incorporado.....	85
Ligar o nó.....	86
Verificar o funcionamento de uma nova Placa de 2 portas de 100 GbE.....	86
Substituir um SFP.....	86
Identificar um módulo SFP com defeito no PowerStore Manager.....	86
Remover um módulo SFP.....	87
Instalar um módulo SFP.....	87
Verificar o funcionamento de um módulo SFP substituto.....	87
Devolver uma peça com defeito.....	88
Substituir um Módulo de I/O.....	88
Antes de começar.....	88
Identificar um Módulo de I/O com defeito no PowerStore Manager.....	88
LEDs de Módulo de I/O do Compartimento de base.....	89
Desligar o nó.....	89
Remover um Módulo de I/O com defeito.....	89
Instalar um Módulo de I/O.....	90
Ligar o nó.....	90
Verificar o funcionamento de um Módulo de I/O substituto.....	91
Devolver uma peça com defeito.....	91
Substituir um módulo de ventilador.....	91
Antes de começar.....	91
Identificar um módulo de ventilador com defeito no PowerStore Manager.....	91
Desligar o nó.....	92
Remover o nó.....	92
Remover a tampa superior da nó.....	93
Remover o módulo de ventilador.....	94
Instalar o módulo de ventilador.....	95
Instalar a tampa superior na nó.....	96
Instalar o nó.....	97
Verificar o funcionamento de um módulo de ventilador substituto.....	98

Devolver uma peça com defeito.....	98
Substituir um módulo de memória dupla em linha (DIMM).....	99
Antes de começar.....	99
Identificar um DIMM com defeito no PowerStore Manager.....	99
Desligar o nó.....	99
Remover o nó.....	99
Remover a tampa superior da nó.....	101
Remover o módulo de memória em linha dupla com defeito.....	102
Instalar o módulo duplo de memória em linha.....	103
Instalar a tampa superior na nó.....	103
Instalar o nó.....	104
Verificar o funcionamento de um DIMM substituto.....	105
Devolver uma peça com defeito.....	106
Substituir um módulo de inicialização interno M.2.....	106
Antes de começar.....	106
Identificar um módulo de inicialização interno M.2 com defeito no PowerStore Manager.....	106
Desligar o nó.....	106
Remover o nó.....	107
Remover a tampa superior da nó.....	108
Remover o módulo de inicialização interno M.2 com defeito.....	109
Instalar o módulo de inicialização interno M.2.....	110
Instalar a tampa superior na nó.....	111
Instalar o nó.....	112
Verificar o funcionamento de um módulo de inicialização interno M.2 substituto.....	113
Devolver uma peça com defeito.....	114
Substituir um adaptador do módulo de inicialização M.2.....	114
Antes de começar.....	114
Identificar um adaptador do módulo de inicialização M.2 com defeito no PowerStore Manager.....	114
Desligar o nó.....	115
Remover o nó.....	115
Remover a tampa superior da nó.....	116
Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 com defeito.....	117
Instalar o adaptador do módulo de inicialização M.2.....	118
Instalar a tampa superior na nó.....	119
Instalar o nó.....	120
Verificar o funcionamento de um adaptador do módulo de inicialização M.2 substituto.....	121
Devolver uma peça com defeito.....	122
Substituir um nó.....	122
Antes de começar.....	122
Identificar um nó com defeito no PowerStore Manager.....	122
Desligar o nó.....	122
Remover o nó.....	123
Remover a tampa superior da nó.....	124
Transferir peças da nó com defeito para a nó de substituição.....	125
Instalar a tampa superior na nó.....	126
Instalar o nó.....	127
Verificar o funcionamento de uma nó substituta.....	128
Devolver uma peça com defeito.....	128

Capítulo 3: Gaveta de expansão SAS procedimentos de serviço.....129

Adicionar uma unidade em uma Gaveta de expansão SAS.....	129
Removendo a tampa frontal.....	129
Remover um módulo de preenchimento de unidade.....	130
Instalando uma unidade.....	131
Instalando o painel frontal.....	131
Verificar o funcionamento de uma unidade adicionada.....	132
Substituir uma unidade com defeito em uma Gaveta de expansão SAS.....	132
Identificar uma unidade com defeito do PowerStore Manager.....	132
Removendo a tampa frontal.....	133
Remover uma unidade com defeito.....	133
Instalando uma unidade.....	134
Instalando o painel frontal.....	134
Verificar o funcionamento de uma unidade substituta.....	135
Devolver uma peça com defeito.....	135
Substituir uma placa de controle de link em uma Gaveta de expansão SAS.....	136
Identificar uma LCC com defeito no PowerStore Manager.....	136
Removendo uma LCC com defeito.....	136
Instalando uma LCC de substituição.....	138
Verificar o funcionamento de uma LCC substituta.....	140
Devolver uma peça com defeito.....	140
Substituir um módulo de alimentação/refrigeração em uma Gaveta de expansão SAS.....	140
Identificar um módulo de alimentação/refrigeração com defeito no PowerStore Manager.....	141
Removendo um módulo de alimentação/refrigeração com falha.....	141
Instalando um módulo de alimentação/refrigeração de substituição.....	143
Verificar o funcionamento de um módulo de alimentação/refrigeração substituto.....	145
Devolver uma peça com defeito.....	145

Capítulo 4: Procedimentos de serviço do Gaveta de expansão NVMe..... 146

Adicionar uma unidade em uma Gaveta de expansão NVMe.....	146
Removendo a tampa frontal.....	146
Remover um módulo de preenchimento de unidade.....	147
Instalando uma unidade.....	148
Instalando o painel frontal.....	148
Verificar o funcionamento de uma unidade adicionada.....	149
Substituir uma unidade com defeito em uma Gaveta de expansão NVMe.....	149
Identificar uma unidade com defeito do PowerStore Manager.....	149
Removendo a tampa frontal.....	150
Remover uma unidade com defeito.....	150
Instalando uma unidade.....	151
Instalando o painel frontal.....	151
Verificar o funcionamento de uma unidade substituta.....	152
Devolver uma peça com defeito.....	152
Substituir um módulo de fonte de alimentação em uma Gaveta de expansão NVMe.....	153
Identificar a fonte de alimentação com defeito no PowerStore Manager.....	153
LEDs de fonte de alimentação da Gaveta de expansão NVMe.....	153
Remover uma fonte de alimentação.....	154
Instalar uma fonte de alimentação.....	155
Verificar o funcionamento de uma fonte de alimentação substituta.....	155
Devolver uma peça com defeito.....	156
Substituir um módulo de ventilador em uma Gaveta de expansão NVMe.....	156

Identificar um módulo de ventilador com defeito no PowerStore Manager.....	156
Remover um módulo de ventilador.....	156
Instalar um módulo de ventilador.....	158
Verificar o funcionamento de um módulo de ventilador substituto.....	160
Devolver uma peça com defeito.....	160
Substituir uma Placa de distribuição do relógio em uma Gaveta de expansão NVMe.....	161
Identificar um Placa de distribuição do relógio com defeito no PowerStore Manager.....	161
Remova uma placa de distribuição do relógio.....	161
Instalar uma placa de distribuição do relógio.....	163
Verificar o funcionamento de um Placa de distribuição do relógio substituto.....	165
Devolver uma peça com defeito.....	165
Substituir um Módulo de acesso em uma Gaveta de expansão NVMe.....	166
Identificar um Módulo de acesso com defeito no PowerStore Manager.....	166
Remover um módulo de acesso.....	166
Instalar um módulo de acesso.....	167
Verificar o funcionamento de um Módulo de acesso substituto.....	168
Devolver uma peça com defeito.....	169
Substituir uma placa de interface de dados em uma Gaveta de expansão NVMe.....	169
Identificar uma DIB com defeito no PowerStore Manager.....	169
Removendo uma DIB.....	169
Substituindo uma DIB.....	171
Verificar o funcionamento de uma DIB substituta.....	172
Devolver uma peça com defeito.....	172
Substituir um módulo de memória dupla em linha (DIMM).....	172
Antes de começar.....	172
Identificar um DIMM com defeito no PowerStore Manager.....	172
Remover um módulo de acesso.....	173
Remover o módulo de memória em linha dupla com defeito.....	174
Instalar o módulo duplo de memória em linha.....	175
Instalar um módulo de acesso.....	175
Verificar o funcionamento de um DIMM substituto.....	176
Devolver uma peça com defeito.....	177
Capítulo 5: Upgrades com dados no local.....	178
Visão geral do upgrade com dados no local.....	178
Pré-configurar o sistema com novo hardware, se necessário.....	179
Instalar unidades NVRAM adicionais para um upgrade do 3000 ou do 3200 para o 5200.....	179
Instalar unidades de dados adicionais para um upgrade de 3200Q para 5200Q.....	181
Substituir fontes de alimentação.....	183
Iniciar o upgrade com dados no local no PowerStore Manager.....	185
Cancelando o upgrade.....	186
Desligar o nó A.....	186
Remover o nó A de origem.....	186
Mover componentes do nó de origem para o nó de destino.....	188
Mover a fonte de alimentação.....	189
Remover uma fonte de alimentação.....	189
Instalar uma fonte de alimentação.....	189
Mover o Módulos de E/S.....	190
Remover um Módulo de I/O.....	190
Instalar um Módulo de I/O.....	190

Mover o módulo incorporado.....	191
Remover o módulo incorporado.....	191
Instalar o módulo incorporado.....	192
Remover a tampa superior da nó.....	193
Mover o adaptador do módulo de inicialização M.2.....	194
Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de destino.....	194
Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de origem.....	195
Instalar o adaptador do módulo de inicialização M.2.....	195
Mover o módulo de bateria reserva interna.....	196
Remover módulo da bateria reserva interna.....	196
Instalar o módulo da bateria reserva interna.....	197
Instalar a tampa superior na nó.....	198
Instalar o nó.....	199
Aguarde até que o nó A passe nas verificações de integridade.....	200
Desligar o nó B.....	201
Remover o nó B de origem.....	201
Mover componentes do nó de origem para o nó de destino.....	202
Mover a fonte de alimentação.....	203
Remover uma fonte de alimentação.....	203
Instalar uma fonte de alimentação.....	204
Mover o Módulos de E/S.....	204
Remover um Módulo de I/O.....	204
Instalar um Módulo de I/O.....	205
Mover o módulo incorporado.....	206
Remover o módulo incorporado.....	206
Instalar o módulo incorporado.....	207
Remover a tampa superior da nó.....	208
Mover o adaptador do módulo de inicialização M.2.....	209
Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de destino.....	209
Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de origem.....	209
Instalar o adaptador do módulo de inicialização M.2.....	210
Mover o módulo de bateria reserva interna.....	210
Remover módulo da bateria reserva interna.....	210
Instalar o módulo da bateria reserva interna.....	211
Instalar a tampa superior no nó.....	212
Instalar o nó.....	213
Aguarde até que nó B seja aprovado nas verificações de integridade.....	215
Reposicionar a etiqueta adesiva preta.....	215
Atualizar registros de Gerenciamento global de ativos.....	216
Apêndice A: Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis.....	217
Manipulando unidades de substituição.....	217
Evitar danos de descarga eletrostática (ESD).....	217
Procedimentos de emergência (sem um kit de descarga eletrostática).....	217
Períodos de adequação de clima do hardware.....	218
Remover, instalar ou armazenar unidades substituíveis.....	218
Retirar uma peça da embalagem.....	219
Apêndice B: Procedimentos de controle de energia.....	220

Considerações sobre procedimentos de controle de energia.....	220
Visualização dos procedimentos de controle de energia.....	220
Procedimentos de desligamento para nó do PowerStore.....	221
Desligar um nó usando o PowerStore Manager.....	221
Desligar um nó usando um script de serviço.....	222
Procedimentos de ativação para nó do PowerStore.....	222
Ligar um nó usando um script de serviço.....	223
Ligar um nó recolocando o nó.....	223
Procedimentos de reinicialização para um nó do PowerStore.....	223
Reinicializar um nó usando o PowerStore Manager.....	223
Reinicializar um nó usando um script de serviço.....	224
Desligar um equipamento.....	224
Ligar um equipamento.....	225
Desligar um cluster usando o PowerStore Manager.....	226
Ligar um cluster.....	226
Apêndice C: Transferindo o módulo de bateria reserva interna.....	227
Remover módulo da bateria reserva interna.....	227
Instalar o módulo da bateria reserva interna.....	228
Apêndice D: Coleta de dados.....	230
Coleta de materiais de suporte.....	230
Coletar materiais de suporte.....	230
Apêndice E: Janelas de manutenção.....	232
Ativar uma janela de manutenção.....	232
Desativar uma janela de manutenção.....	232
Apêndice F: Adicionar equipamentos ao cluster.....	233
Adicionar equipamentos ao cluster.....	233
Apêndice G: Remover equipamentos do cluster.....	234
Remover um equipamento de um cluster.....	234
Migrar objetos de armazenamento de um equipamento.....	235
Apêndice H: Reinicializar o sistema.....	237
Reinicializar o sistema.....	237

Como parte de um esforço contínuo de melhorias, lançamos periodicamente revisões de seu software e hardware. Algumas das funções descritas neste documento não são compatíveis com todas as versões de software ou hardware usadas no momento. As notas da versão do produto contêm as informações mais recentes sobre os recursos do produto. Entre em contato com o provedor de serviços se um produto não funcionar adequadamente ou não funcionar conforme descrito neste documento.

Onde obter ajuda

As informações sobre licenciamento, suporte e produtos EMC podem ser obtidas da seguinte maneira:

- **Informações sobre** produto — Para obter a documentação do produto e de recursos ou as notas da versão, acesse o Hub de informações do [PowerStore](#).
- **Solução de problemas:** para obter informações sobre produtos, atualizações do software, licenciamento e serviços, acesse [Suporte Dell](#) e localize a página de suporte ao produto apropriada.
- **Suporte técnico:** para suporte técnico e chamados, acesse [Suporte Dell](#) e localize a página **Chamados**. Para abrir um chamado, você deve ter um contrato de suporte válido. Entre em contato com o representante de vendas para saber como obter um contrato de suporte válido ou para tirar dúvidas sobre sua conta.

Feedback do cliente

Um botão de feedback está localizado no lado direito do PowerStore Manager. Selecionar **Feedback** abre uma janela do navegador onde você pode preencher e enviar uma pesquisa de feedback.

Instalar um novo compartimento de base e um gaveta de expansão opcional

Siga estes procedimentos para adicionar um novo compartimento de base e uma gaveta de expansão opcional ao sistema. Para obter uma visão geral detalhada desses componentes, consulte o *Guia de Informações de Hardware do PowerStore*.

NOTA: Antes de manusear peças, analise as informações em [Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis](#).

Tópicos:

- [Visão geral da energia da instalação](#)
- [Instalar um novo compartimento de base](#)
- [Instalar uma Gaveta de expansão SAS](#)
- [Adicionar um Gaveta de expansão SAS](#)
- [Instalar um Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Adicionar um Gaveta de expansão NVMe](#)

Visão geral da energia da instalação

Siga estas diretrizes quando for ligar o sistema em diversos cenários de instalação.

Tabela 1. Instalar as gavetas de expansão durante a instalação inicial do sistema

Cenário de instalação	Ordem das operações
Instalando somente um compartimento de base	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale o compartimento de base. 2. Conecte os cabos de alimentação.
Instalando um compartimento de base e gavetas de expansão	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale o compartimento de base e as gavetas de expansão. 2. Conecte as gavetas de expansão ao compartimento de base. 3. Conecte os cabos de alimentação.

Tabela 2. Adicionando gavetas de expansão a um sistema em execução

Cenário de instalação	Ordem das operações
Adicionando a primeira gaveta de expansão	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale a gaveta de expansão. 2. Conecte as gavetas de expansão ao compartimento de base. 3. Conecte os cabos de alimentação.
Adicionando uma segunda gaveta de expansão	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale a gaveta de expansão. 2. Conecte os cabos de alimentação. 3. Mova os cabos de loopback e, depois, adicione dois novos cabos.
Adicionando uma terceira gaveta de expansão	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale a gaveta de expansão. 2. Conecte os cabos de alimentação. 3. Mova os cabos de loopback e, depois, adicione dois novos cabos.

Instalar um novo compartimento de base

Execute as seguintes ações para instalar um novo compartimento de base em um rack.

Escolha onde instalar a gaveta de base

Antes de instalar o novo compartimento base, determine o posicionamento do novo compartimento base no rack.

Etapas

1. Instale o compartimento base no menor espaço disponível de 2U, deixando 2U de espaço na parte inferior do rack para facilidade de manutenção.

A maioria dos gabinetes marca incrementos de 1U com linhas horizontais ou pequenos orifícios nos canais.

2. Se esse for o segundo compartimento base a ser instalado no rack, instale-o diretamente no espaço 2U acima do primeiro compartimento base.

NOTA: Para obter mais informações sobre espaço em rack, consulte o *Guia de Planejamento do PowerStore*.

3. Considerando essas recomendações, escolha um espaço de 2U no gabinete para o compartimento base.

NOTA: É recomendável que você inclua 92 cm (36 pol.) de espaço livre na frente e atrás do rack para evitar um desligamento do sistema se atividades de manutenção ou serviço forem necessárias.

Desembale o compartimento de base

O compartimento de base é um componente de 2U com slots de 25 unidades de 2,5 polegadas. Verifique se você recebeu todos os componentes do compartimento de base no pacote de envio.

NOTA: Antes de instalar o compartimento de base, certifique-se de que o hardware está aclimatado ao ambiente operacional conforme descrito em [Períodos de adequação de clima do hardware](#).

Verificar o conteúdo da embalagem de envio

Verifique se você recebeu todo o equipamento necessário para instalar o novo compartimento de base.

- Compartimento de base – componente de 2U com slots de 25 unidades de 2,5 polegadas
- Um kit de trilhos sem ferramentas que inclui dois trilhos de snap-in
- Dois parafusos de segurança
- Cabos de alimentação: Dois cabos de alimentação CA para sistemas CA ou dois cabos de alimentação CC para sistemas CC
- Uma tampa

Instalar os trilhos no gabinete

Este procedimento descreve o procedimento para instalar um trilho. Assim que instalar um trilho, repita o procedimento para o outro trilho. O procedimento é o mesmo para o trilho esquerdo e direito. Você pode instalar os rails em um rack de orifício quadrado ou redondo.

Etapas

1. Posicione a extremidade traseira do trilho de modo que a indicação da PARTE FRONTAL fique localizada na parte frontal do rack e voltada para dentro do rack e posicione a parte traseira do trilho para alinhar o nível com os orifícios na parte traseira do rack.
2. Na parte traseira do rack, puxe o trilho para trás até prender a trava.
3. Para instalar a extremidade frontal do trilho, pressione o botão de liberação da trava azul até que a trava gire para abrir.
4. Puxe o trilho para a frente até que os pinos deslizem para dentro dos orifícios na parte frontal do rack e, em seguida, solte a trava para prender o trilho.

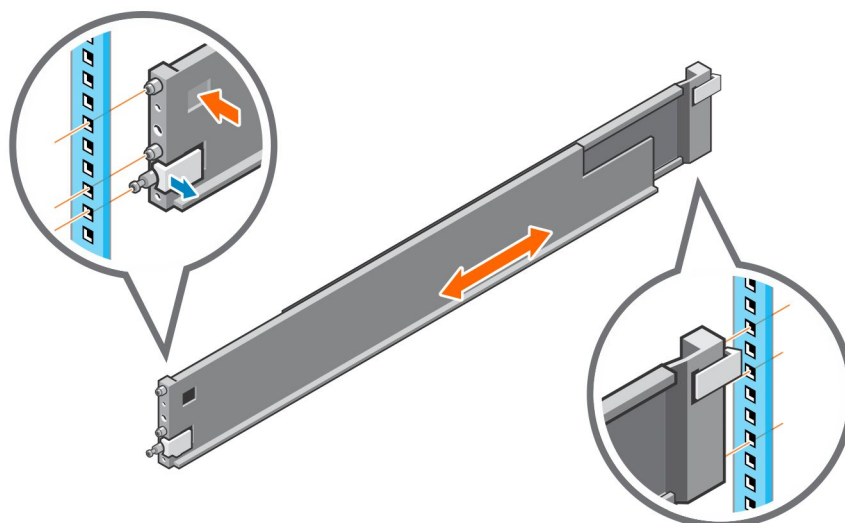


Figura 1. Instalando os trilhos

5. Repita a operação para o outro trilho.
6. O kit de trilhos é enviado com dois parafusos para segurança adicional. Instale os parafusos de segurança na parte traseira dos trilhos, no orifício do parafuso junto à trava de mola azul.

NOTA: Talvez você precise de uma chave de fendas de cabo longo para alcançar o orifício do parafuso.

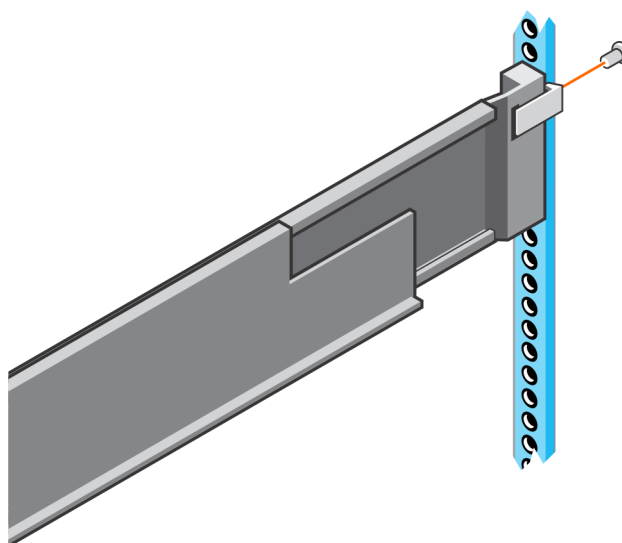


Figura 2. Instalando os parafusos de segurança

Instalar o compartimento base nos trilhos

Etapas

1. Levante o compartimento e deslize-o nos trilhos na parte frontal do gabinete.
2. Empurre o compartimento para dentro do rack até que as travas de fechamento se juntem e travem o compartimento no rack. Verifique se o compartimento está alinhado com a parte frontal do rack e completamente encaixado no gabinete e se não desliza para fora com facilidade.

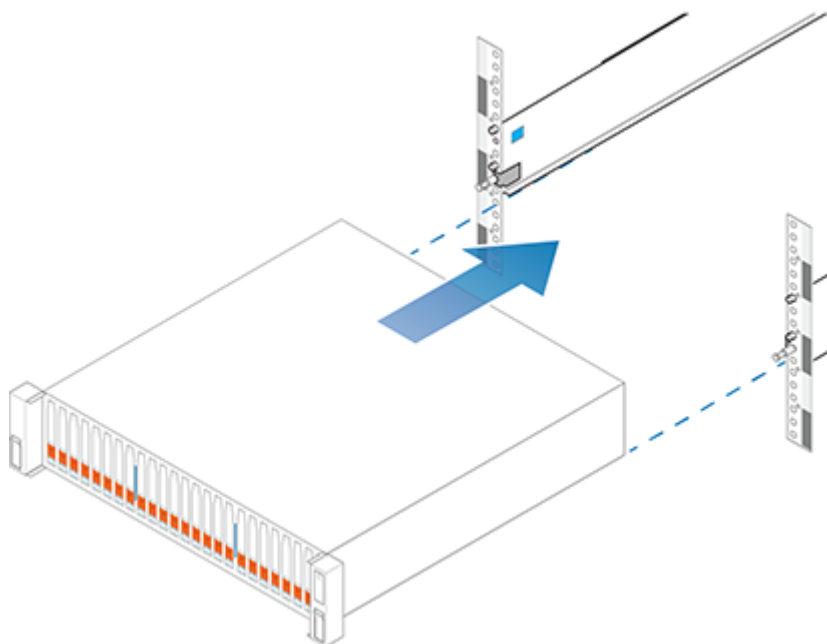


Figura 3. Instalando o compartimento

3. O compartimento inclui parafusos prisioneiros embaixo das travas frontais. Localize o parafuso prisioneiro sob cada trava e aperte-o na parte frontal do gabinete usando uma chave Philips n.º 1.

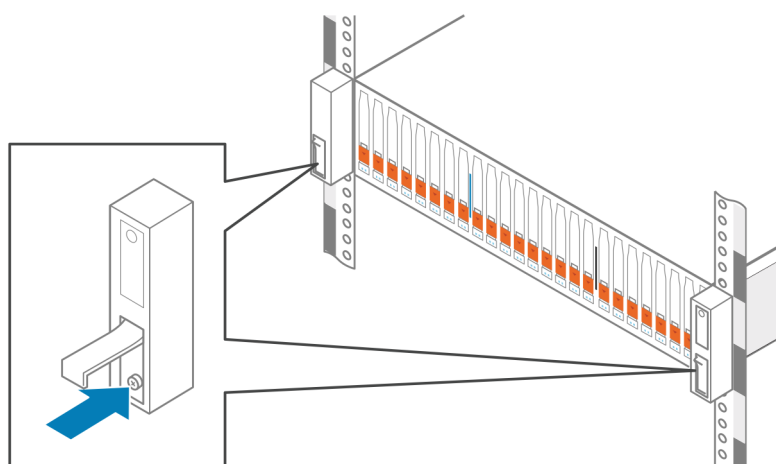
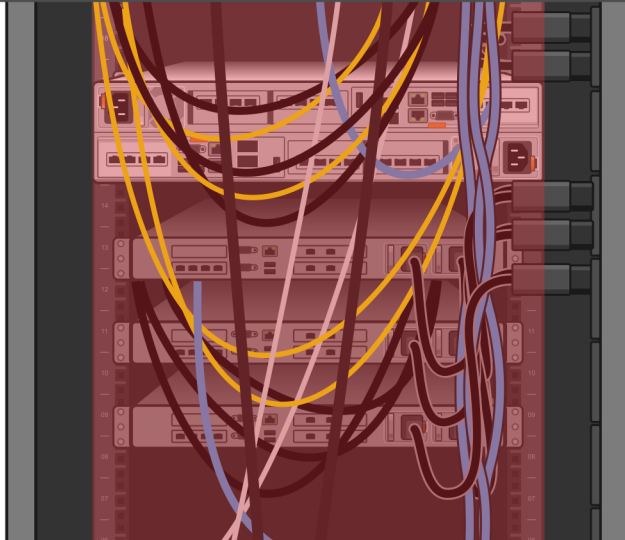
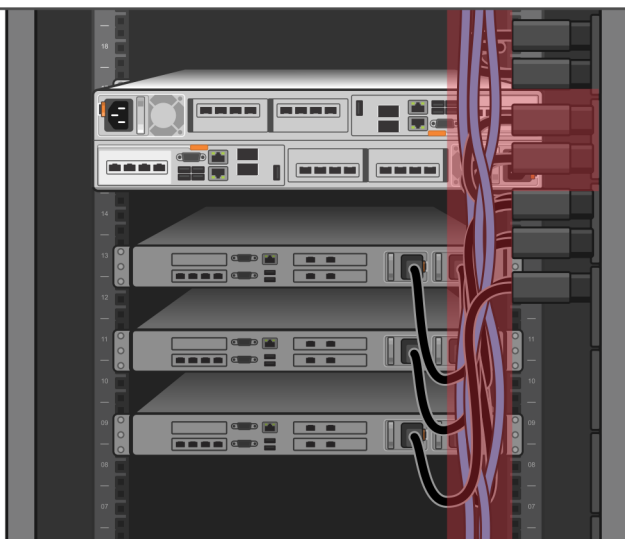
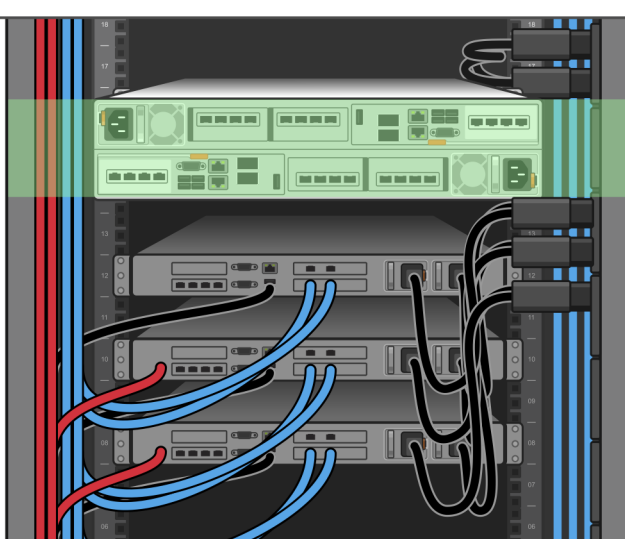


Figura 4. Apertando os parafusos prisioneiros

Considerações sobre cabeamento

Ao instalar ou fazer a manutenção do sistema, certifique-se de que os cabos de rede e de alimentação não obstruam a remoção do nó. O nó abrange toda a largura do rack e requer 36 polegadas de espaço na parte traseira para extração. Alguns racks de terceiros permitem o posicionamento da PDU voltada para dentro. Verifique se os plugues de energia permitem a remoção desobstruída do nó. Qualquer obstrução pode atrasar a manutenção de substituição do serviço e exigir uma janela de manutenção agendada.

Tabela 3. Exemplos de cabeamento

Exemplo	Descrição
	Cabeamento de rede obstrutivo
	Colocação de PDU obstrutiva NOTA: O posicionamento dos cabos da PDU é apenas um problema para racks com PDUs voltadas para dentro.
	Cabeamento de rede não obstrutivo e colocação de PDU

Conectar o equipamento compartimento de base aos switches

Para obter informações sobre cabeamento, consulte o *Guia de sistema de rede do PowerStore para implementação inicial*.

NOTA: Só conecte os cabos de alimentação depois de concluir a configuração da rede.

Conectar os cabos de alimentação

Pré-requisitos

Se você também estiver instalando uma gaveta de expansão, aguarde para ligar o compartimento de base somente depois de conectar o cabo do gaveta de expansão.

Etapas

1. Conecte cada cabo de alimentação à fonte de alimentação do compartimento de base.

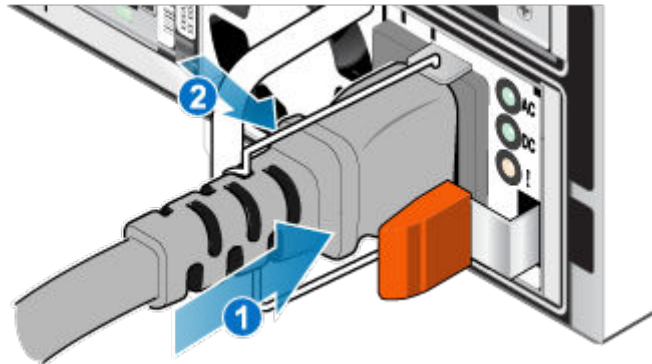


Figura 5. Inserindo o cabo de alimentação

2. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação à unidade de distribuição de energia (PDU) no rack.

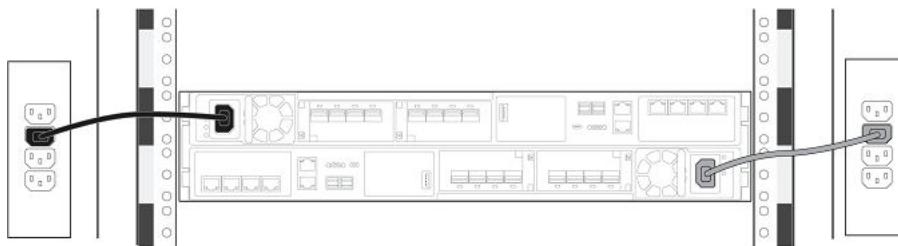


Figura 6. Conectando-se à PDU

Depois que você conecta os cabos de alimentação, o compartimento de base é iniciado automaticamente.

Detectar o sistema

Depois de concluir a instalação do compartimento de base e das gavetas de expansão opcionais, detecte o compartimento recém-instalado.

Consulte *Guia de sistema de rede do PowerStore para implementação inicial* para obter detalhes.

Fazer upgrade do software PowerStore

Os sistemas PowerStore vêm com a versão mais recente do software PowerStore disponível no momento do envio pré-instalada. Após a instalação do sistema PowerStore, a Dell Technologies recomenda fazer upgrade do software PowerStore para a versão mais recente disponível. Confira *Guia de Upgrade de Software do PowerStore* para obter instruções detalhadas.

Instalar uma Gaveta de expansão SAS

Execute as ações a seguir para instalar uma Gaveta de expansão SAS durante a instalação inicial do sistema ou para instalar a primeira Gaveta de expansão SAS em um sistema em execução.

NOTA: Durante a instalação inicial do sistema, não ligue o sistema até terminar de conectar todas as gavetas de expansão.

CAUIDADO: Em um cluster em execução, se você for adicionar uma gaveta de expansão depois de instalar a primeira gaveta de expansão durante a instalação inicial do sistema, deverá ligar a nova gaveta de expansão antes de conectar os cabos de back-end. Confira a [Visão geral da energia da instalação](#) antes de continuar.

Resumo das tarefas para instalar um gaveta de expansão

Para instalar um gaveta de expansão, você deve concluir as tarefas abaixo na ordem em que forem exibidas. Este documento fornece instruções para a conclusão de cada tarefa.

1. Verifique o conteúdo da embalagem de envio.
2. Escolha o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
3. Remova os painéis de preenchimento que cobrem o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
4. Instale os trilhos para o novo gaveta de expansão no gabinete.
5. Instale o gaveta de expansão nos trilhos.
6. Se o novo gaveta de expansão tiver sido enviado sem as unidades instaladas, instale-as no gaveta de expansão.
7. Instale a tampa frontal no novo gaveta de expansão.
8. Aplique os rótulos nos cabos.
9. Confira a [Visão geral da energia da instalação](#).
10. Conecte os cabos de expansão (back-end) e, em seguida, os cabos de alimentação.

Verificar o conteúdo da embalagem de envio

Confirme se você recebeu todo o equipamento necessário para instalar a nova gaveta de expansão.

Tabela 4. Conteúdo do pacote enviado


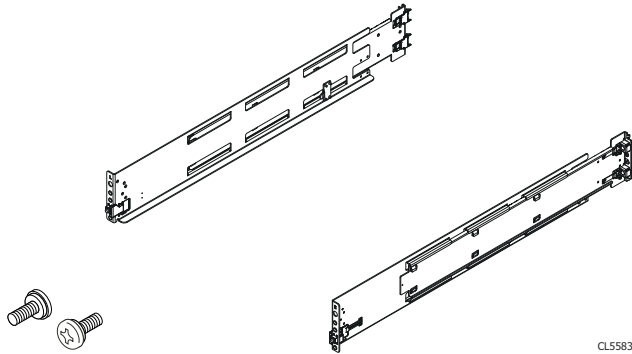

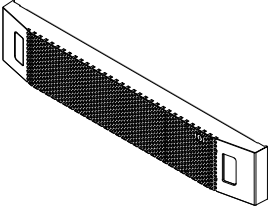

Componente		Quantidade
Gaveta de expansão		1
Kit de trilhos, incluindo Dois trilhos de snap-in Dois parafusos de segurança opcionais	 CL5583	1

Tabela 4. Conteúdo do pacote enviado (continuação)

Componente		Quantidade
Cabos de alimentação (2), um ou outro Preto e cinza C13/C14 Preto e cinza C13/C20		2
Tampa da gaveta de expansão (com chave)		1
Cabos de HD mini SAS (4) (1 m ou 2 m, de cobre) para conectar o compartimento de base à gaveta de expansão, a gaveta de expansão a outra gaveta de expansão e para fazer loopback da gaveta de expansão para o compartimento de base.		2

Escolher onde instalar o gaveta de expansão

Antes de instalar o novo gaveta de expansão, você deve determinar o posicionamento do novo gaveta de expansão no rack.

Etapas

1. É recomendável instalar o gaveta de expansão no próximo espaço disponível de 2U diretamente acima do compartimento de base ou do último gaveta de expansão no sistema.
A maioria dos gabinetes marca incrementos de uma unidade com linhas horizontais ou pequenos orifícios nos canais.
2. Considerando essas recomendações, escolha um espaço de 2U no gabinete para o gaveta de expansão.

Removendo um painel de preenchimento

Sobre esta tarefa

Na maioria dos casos, o espaço frontal onde você instala o compartimento estará coberto por um painel de preenchimento, que está conectado às presilhas. Se um ou mais painéis de preenchimento cobrirem o espaço em que você deseja instalar o compartimento, remova cada painel usando o procedimento a seguir.

Etapas

1. Remova o painel de preenchimento.
2. Use uma chave de fenda achatada ou ferramenta similar para remover os suportes da trava ([Removendo uma presilha](#)).

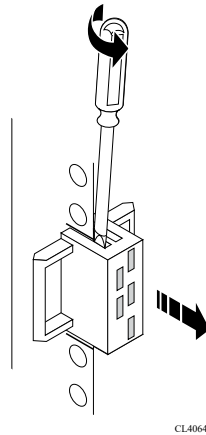


Figura 7. Removendo uma presilha

Instalar os trilhos no gabinete

Este procedimento descreve o procedimento para instalar um trilho. Assim que instalar um trilho, repita o procedimento para o outro trilho. O procedimento é o mesmo para o trilho esquerdo e direito. Você pode instalar os rails em um rack de orifício quadrado ou redondo.

Etapas

1. Posicione a extremidade traseira do trilho de modo que a indicação da PARTE FRONTAL fique localizada na parte frontal do rack e voltada para dentro do rack e posicione a parte traseira do trilho para alinhar o nível com os orifícios na parte traseira do rack.
2. Na parte traseira do rack, puxe o trilho para trás até prender a trava.
3. Para instalar a extremidade frontal do trilho, pressione o botão de liberação da trava azul até que a trava gire para abrir.
4. Puxe o trilho para a frente até que os pinos deslizem para dentro dos orifícios na parte frontal do rack e, em seguida, solte a trava para prender o trilho.

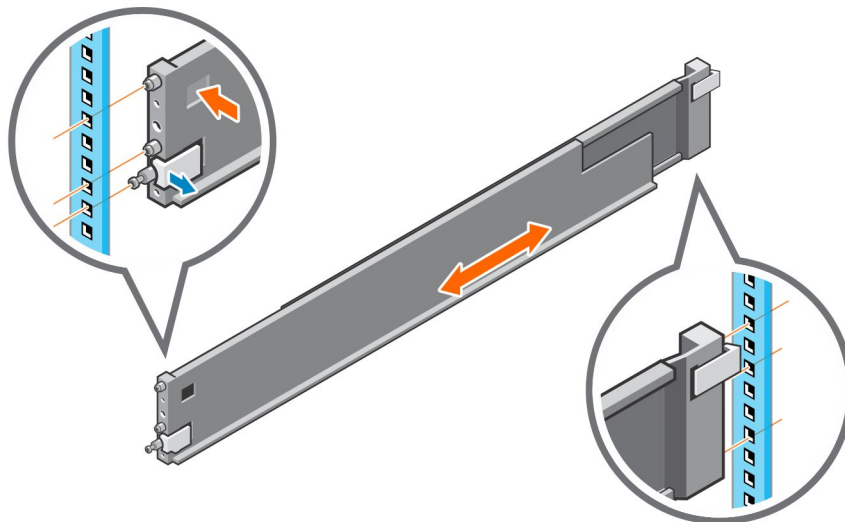


Figura 8. Instalando os trilhos

5. Repita a operação para o outro trilho.
6. O kit de trilhos é enviado com dois parafusos para segurança adicional. Instale os parafusos de segurança na parte traseira dos trilhos, no orifício do parafuso junto à trava de mola azul.

NOTA: Talvez você precise de uma chave de fendas de cabo longo para alcançar o orifício do parafuso.

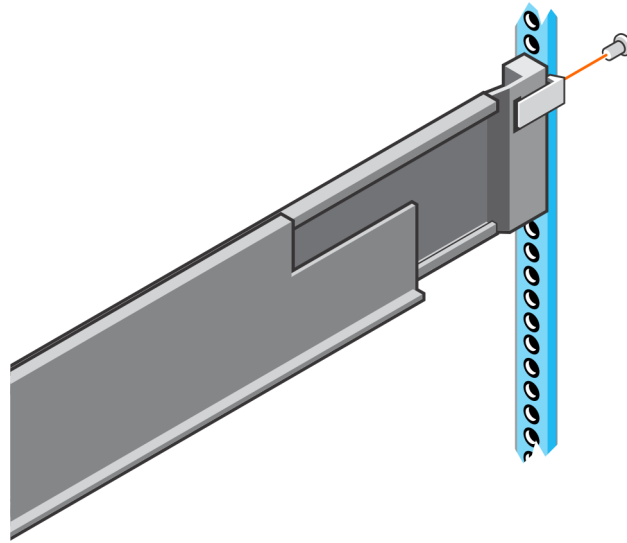


Figura 9. Instalando os parafusos de segurança

Instalar o compartimento base nos trilhos

Etapas

1. Levante o compartimento e deslize-o nos trilhos na parte frontal do gabinete.
2. Empurre o compartimento para dentro do rack até que as travas de fechamento se juntem e travem o compartimento no rack. Verifique se o compartimento está alinhado com a parte frontal do rack e completamente encaixado no gabinete e se não desliza para fora com facilidade.

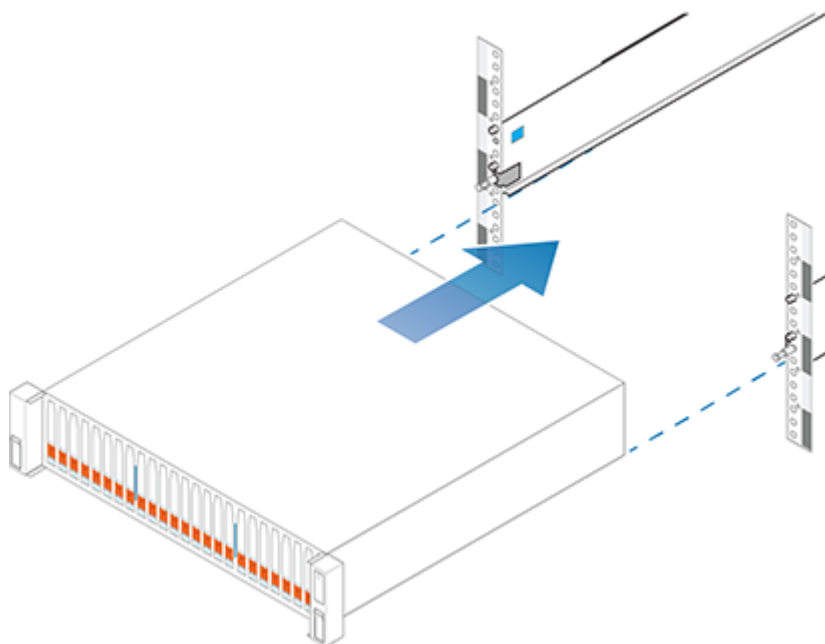


Figura 10. Instalando o compartimento

3. O compartimento inclui parafusos prisioneiros embaixo das travas frontais. Localize o parafuso prisioneiro sob cada trava e aperte-o na parte frontal do gabinete usando uma chave Philips n.º 1.

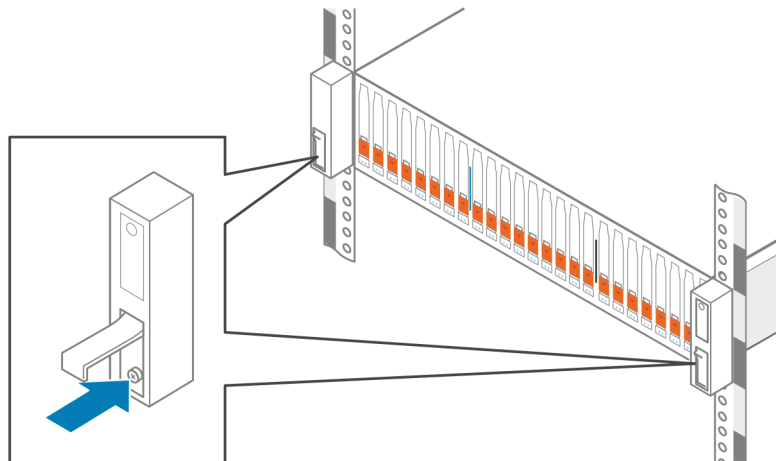


Figura 11. Apertando os parafusos prisioneiros

Instalando unidades

Se as unidades tiverem sido entregues separadamente do compartimento, instale-as no compartimento agora. Caso as unidades já estejam instaladas no compartimento, basta instalar a tampa frontal.

Instalando uma unidade

Sobre esta tarefa

NOTA: Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. Isso permitirá que o sistema determine a melhor largura de RAID.

NOTA: As unidades devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot.
A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

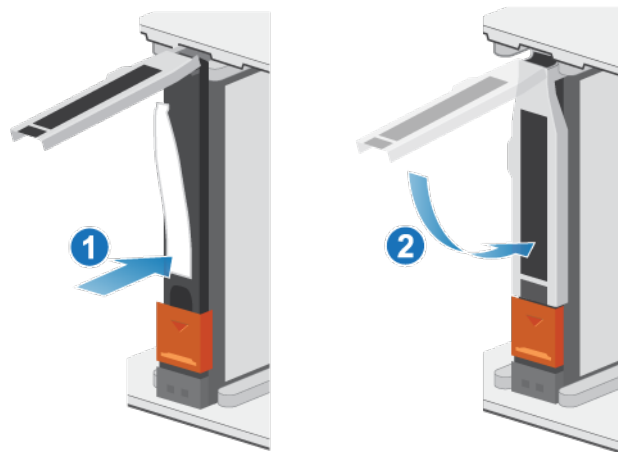


Figura 12. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Pré-requisitos

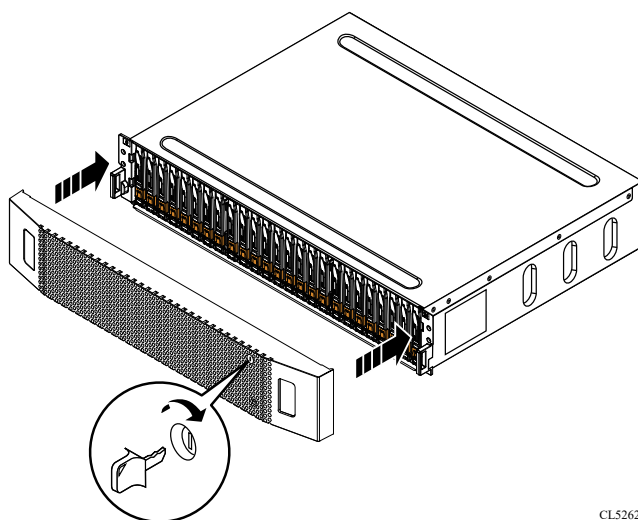
⚠ CUIDADO: Se a faixa de plástico protetora estiver presente na parte frontal do painel, ela deverá ser removida antes de você colocar o sistema em operação. Se a faixa de plástico protetora não for removida, o sistema ficará superaquecido.

Sobre esta tarefa

Consulte [Instalando o painel](#) ao executar o procedimento a seguir.

Etapas

1. Remova a faixa de plástico protetora da parte frontal do painel se ela ainda estiver presente.
2. Alinhe o painel ao compartimento.
3. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.
4. Se o painel tem um bloqueio chave, bloqueie o painel com a chave fornecida.



CL5262

Figura 13. Instalando o painel

Conectar o compartimento de base à gaveta de expansão

Siga estas diretrizes para conectar o compartimento de base a uma gaveta de expansão.

Pré-requisitos

NOTA: Para um gabinete, são necessários quatro cabos SAS, para dois gabinetes, seis, e, para três gabinetes, oito cabos SAS. Antes de iniciar, verifique se você tem o número correto de cabos.

NOTA: Não conecte nenhum cabo às portas RJ45.

CAUIDADO: Se você observar que o cabeamento entre as gavetas de expansão ou até o compartimento de base está incorreto, não tente corrigir as conexões dos cabos. Para evitar uma possível interrupção do serviço, reúna materiais de suporte e entre em contato com seu provedor de serviços para obter orientação.

CAUIDADO: Se as conexões forem feitas incorretamente, todas as novas unidades poderão ser bloqueadas.

Aplique rótulos em cada extremidade dos seguintes cabos:

- Nó à primeira gaveta de expansão.
- Nó à última gaveta de expansão.
- Gaveta de expansão à gaveta de expansão se você estiver instalando mais de uma.

Etapas

1. Usando o cabo SAS, conecte a porta B de cada nó no compartimento de base à LCC (Link Control Card, placa de controle de link) na primeira gaveta de expansão da pilha:
 - a. Conecte o nó A, porta SAS B à LCC A, porta A na gaveta de expansão.
 - b. Conecte o nó B, porta SAS B à LCC B, porta A na gaveta de expansão.
2. Usando o cabo SAS, conecte a porta A de cada nó no compartimento de base às LCCs na última gaveta de expansão da pilha:
 - a. Conecte o nó A, porta SAS A à LCC B, porta B na última gaveta de expansão.
 - b. Conecte o nó B, porta SAS A à LCC A, porta B na última gaveta de expansão.
3. Se você estiver instalando mais de uma gaveta de expansão, deverá conectá-las como segue:
 - a. Conecte a LCC A, porta B da primeira gaveta de expansão à LCC A, porta A da próxima.
 - b. Conecte a LCC B, porta B da primeira gaveta de expansão à LCC B, porta A da próxima.

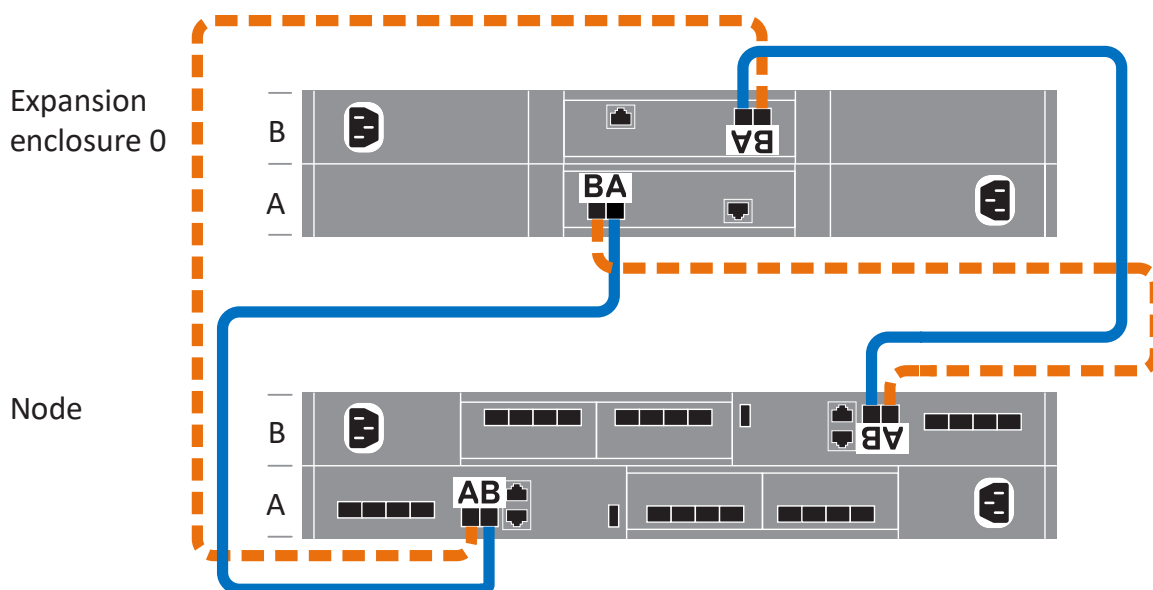


Figura 14. Conectando o compartimento de base a uma gaveta de expansão

NOTA: Para obter mais diagramas de cabeamento, consulte a Planilha de rótulos de cabos.

Conectar os cabos de alimentação do Gaveta de expansão SAS

Etapas

1. Conecte o cabo de alimentação ao módulo de alimentação/refrigeração:

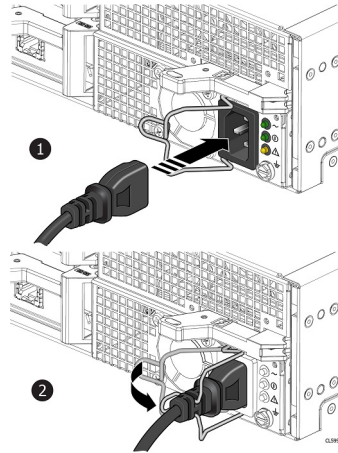


Figura 15. Conectando um cabo de alimentação

2. Conecte a alça de retenção à base do cabo de alimentação.
A alça de retenção impede que o cabo de alimentação seja retirado da conexão.

Adicionar um Gaveta de expansão SAS

Execute as ações a seguir para adicionar uma Gaveta de expansão SAS a um sistema em execução com gavetas de expansão já existentes.

NOTA: Se esta for a primeira Gaveta de expansão SAS, consulte [Instalar uma gaveta de expansão ESS25](#).

Resumo das tarefas para adicionar um gaveta de expansão

Para adicionar um gaveta de expansão a um sistema em execução, conclua as tarefas abaixo na ordem em que forem exibidas. Este documento fornece instruções para a conclusão de cada tarefa.


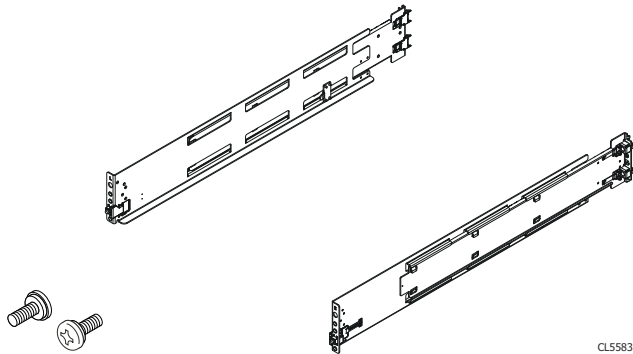

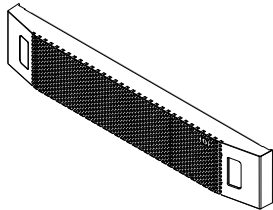

NOTA: Ao adicionar um gaveta de expansão a um sistema em execução, você precisa ligar o gaveta de expansão antes de conectar os cabos de back-end.

1. Verifique o conteúdo da embalagem de envio.
2. Escolha o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
3. Remova os painéis de preenchimento que cobrem o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
4. Instale os trilhos para o novo gaveta de expansão no gabinete.
5. Instale o gaveta de expansão nos trilhos.
6. Se o novo gaveta de expansão tiver sido enviado sem as unidades instaladas, instale-as no gaveta de expansão.
7. Instale a tampa frontal no novo gaveta de expansão.
8. Conecte os cabos de alimentação ao novo gaveta de expansão.
9. Conecte os cabos de expansão (back-end) à nova gaveta de expansão conforme descrito em [Conectar a nova Gaveta de expansão SAS](#).
10. Verifique o funcionamento do novo gaveta de expansão.

Verificar o conteúdo da embalagem de envio

Confirme se você recebeu todo o equipamento necessário para instalar a nova gaveta de expansão.

Tabela 5. Conteúdo do pacote enviado

Componente		Quantidade
Gaveta de expansão		1
Kit de trilhos, incluindo Dois trilhos de snap-in Dois parafusos de segurança opcionais	 CL5583	1
Cabos de alimentação (2), um ou outro Preto e cinza C13/C14 Preto e cinza C13/C20		2
Tampa da gaveta de expansão (com chave)		1
Cabos de HD mini SAS (4) (1 m ou 2 m, de cobre) para conectar o compartimento de base à gaveta de expansão, a gaveta de expansão a outra gaveta de expansão e para fazer loopback da gaveta de expansão para o compartimento de base.		2

Escolher onde instalar o gaveta de expansão

Antes de instalar o novo gaveta de expansão, você deve determinar o posicionamento do novo gaveta de expansão no rack.

Etapas

1. É recomendável instalar o gaveta de expansão no próximo espaço disponível de 2U diretamente acima do compartimento de base ou do último gaveta de expansão no sistema.
A maioria dos gabinetes marca incrementos de uma unidade com linhas horizontais ou pequenos orifícios nos canais.
2. Considerando essas recomendações, escolha um espaço de 2U no gabinete para o gaveta de expansão.

Removendo um painel de preenchimento

Sobre esta tarefa

Na maioria dos casos, o espaço frontal onde você instala o compartimento estará coberto por um painel de preenchimento, que está conectado às presilhas. Se um ou mais painéis de preenchimento cobrirem o espaço em que você deseja instalar o compartimento, remova cada painel usando o procedimento a seguir.

Etapas

1. Remova o painel de preenchimento.
2. Use uma chave de fenda achatada ou ferramenta similar para remover os suportes da trava ([Removendo uma presilha](#)).

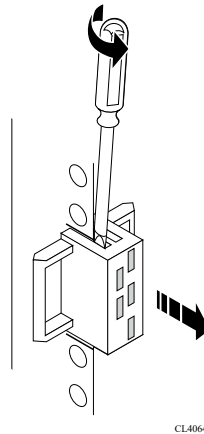


Figura 16. Removendo uma presilha

Instalar os trilhos no gabinete

Este procedimento descreve o procedimento para instalar um trilho. Assim que instalar um trilho, repita o procedimento para o outro trilho. O procedimento é o mesmo para o trilho esquerdo e direito. Você pode instalar os rails em um rack de orifício quadrado ou redondo.

Etapas

1. Posicione a extremidade traseira do trilho de modo que a indicação da PARTE FRONTAL fique localizada na parte frontal do rack e voltada para dentro do rack e posicione a parte traseira do trilho para alinhar o nível com os orifícios na parte traseira do rack.
2. Na parte traseira do rack, puxe o trilho para trás até prender a trava.
3. Para instalar a extremidade frontal do trilho, pressione o botão de liberação da trava azul até que a trava gire para abrir.
4. Puxe o trilho para a frente até que os pinos deslizem para dentro dos orifícios na parte frontal do rack e, em seguida, solte a trava para prender o trilho.

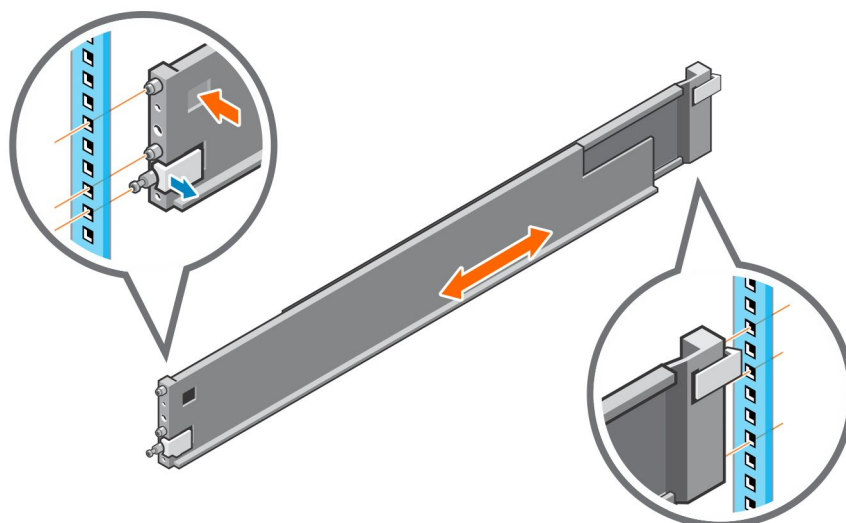


Figura 17. Instalando os trilhos

5. Repita a operação para o outro trilho.
6. O kit de trilhos é enviado com dois parafusos para segurança adicional. Instale os parafusos de segurança na parte traseira dos trilhos, no orifício do parafuso junto à trava de mola azul.

NOTA: Talvez você precise de uma chave de fendas de cabo longo para alcançar o orifício do parafuso.

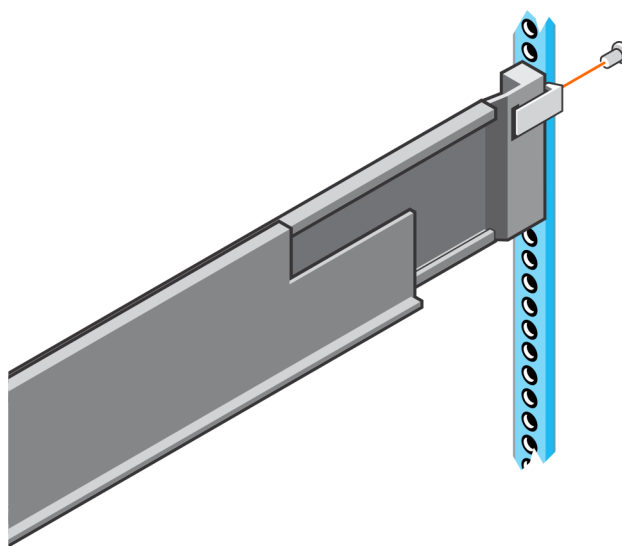


Figura 18. Instalando os parafusos de segurança

Instalar o gaveta de expansão nos trilhos

Etapas

1. Com a ajuda de outra pessoa, levante o gaveta de expansão e, na parte frontal do rack, deslize o gaveta de expansão pelos trilhos.
2. Empurre o gaveta de expansão para dentro do rack até que as travas de fechamento se encaixem e travem o sistema no rack.

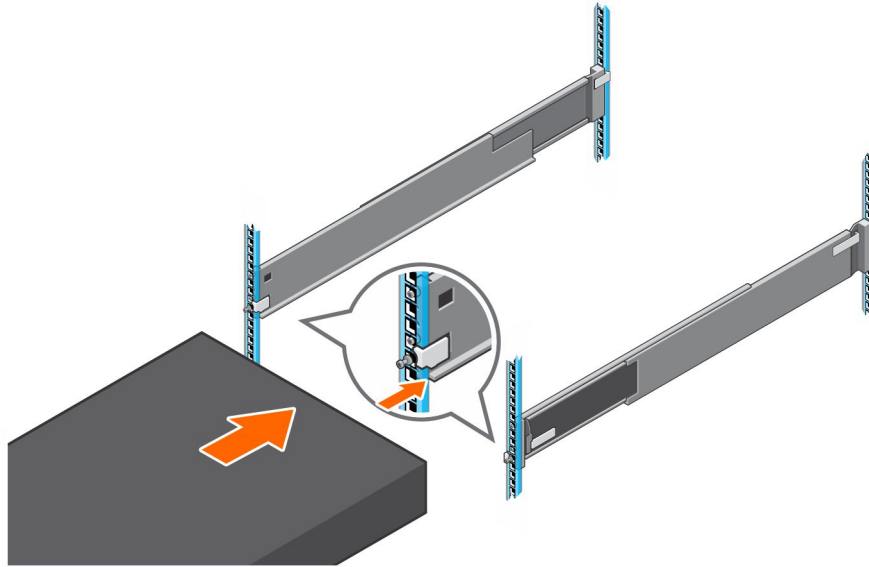


Figura 19. Fixando o sistema no rack

3. Se você estiver fixando o sistema para envio no rack ou em outros ambientes instáveis, localize o parafuso prisioneiro de montagem rígida sob cada trava e aperte usando uma chave Phillips no. 2.

Instalando unidades

Se as unidades tiverem sido entregues separadamente do compartimento, instale-as no compartimento agora. Caso as unidades já estejam instaladas no compartimento, basta instalar a tampa frontal.

Instalando uma unidade

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. Isso permitirá que o sistema determine a melhor largura de RAID.
- NOTA:** As unidades devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot.
A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

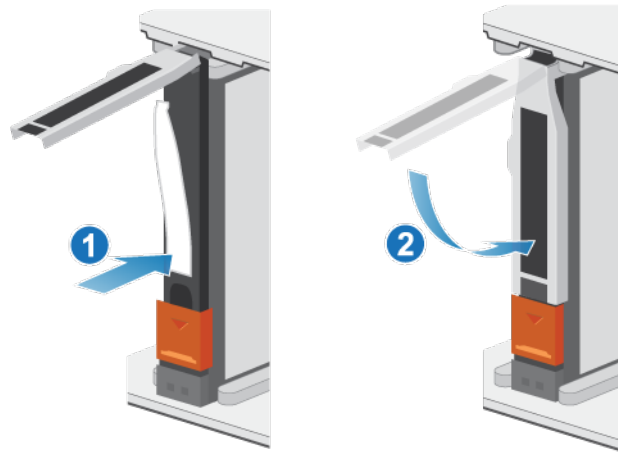


Figura 20. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Pré-requisitos

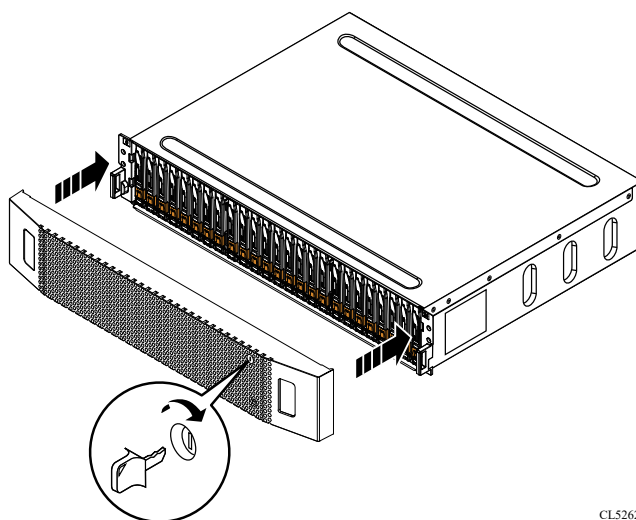
⚠ CUIDADO: Se a faixa de plástico protetora estiver presente na parte frontal do painel, ela deverá ser removida antes de você colocar o sistema em operação. Se a faixa de plástico protetora não for removida, o sistema ficará superaquecido.

Sobre esta tarefa

Consulte [Instalando o painel](#) ao executar o procedimento a seguir.

Etapas

1. Remova a faixa de plástico protetora da parte frontal do painel se ela ainda estiver presente.
2. Alinhe o painel ao compartimento.
3. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.
4. Se o painel tem um bloqueio chave, bloqueie o painel com a chave fornecida.



CL5262

Figura 21. Instalando o painel

Conectar os cabos de alimentação do Gaveta de expansão SAS

Etapas

1. Conecte o cabo de alimentação ao módulo de alimentação/refrigeração:

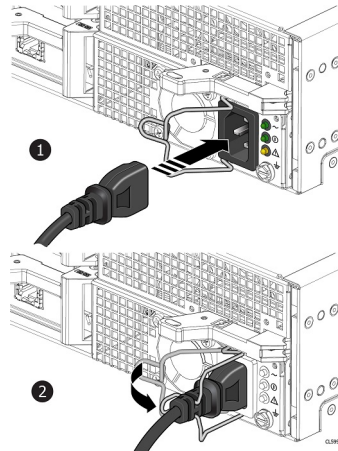


Figura 22. Conectando um cabo de alimentação

2. Conecte a alça de retenção à base do cabo de alimentação.
A alça de retenção impede que o cabo de alimentação seja retirado da conexão.

Conectar a nova Gaveta de expansão SAS

Siga estas diretrizes para conectar uma gaveta de expansão de um sistema em execução a uma nova gaveta de expansão.

Pré-requisitos

Coloque rótulos nos cabos que conectam as gavetas de expansão. Neste procedimento, "última gaveta de expansão" refere-se à última gaveta de expansão instalada. "Nova gaveta de expansão" refere-se à gaveta de expansão que você está adicionando neste procedimento.

NOTA: Para um gabinete, são necessários quatro cabos SAS, para dois gabinetes, seis, e, para três gabinetes, oito cabos SAS. Antes de iniciar, verifique se você tem o número correto de cabos.

NOTA: Não conecte nenhum cabo às portas RJ45.

CAUIDADO: Se você observar que o cabeamento entre as gavetas de expansão ou até o compartimento de base está incorreto, não tente corrigir as conexões dos cabos. Para evitar uma possível interrupção do serviço, reúna materiais de suporte e entre em contato com seu provedor de serviços para obter orientação.

CAUIDADO: Se as conexões forem feitas incorretamente, todas as novas unidades poderão ser bloqueadas.

Etapas

1. Desconecte o cabo SAS da LCC B, porta B da última gaveta de expansão e mude-o para a LCC B, porta B da nova gaveta de expansão.
2. Desconecte o cabo SAS da LCC A, porta B da última gaveta de expansão e mude-o para a LCC A, porta B da nova gaveta de expansão.
3. Use um novo cabo SAS para conectar a LCC A, porta B da última gaveta de expansão à LCC A, porta A da nova gaveta de expansão.
4. Use um novo cabo SAS para conectar a LCC B, porta B da última gaveta de expansão à LCC B, porta A da nova gaveta de expansão.

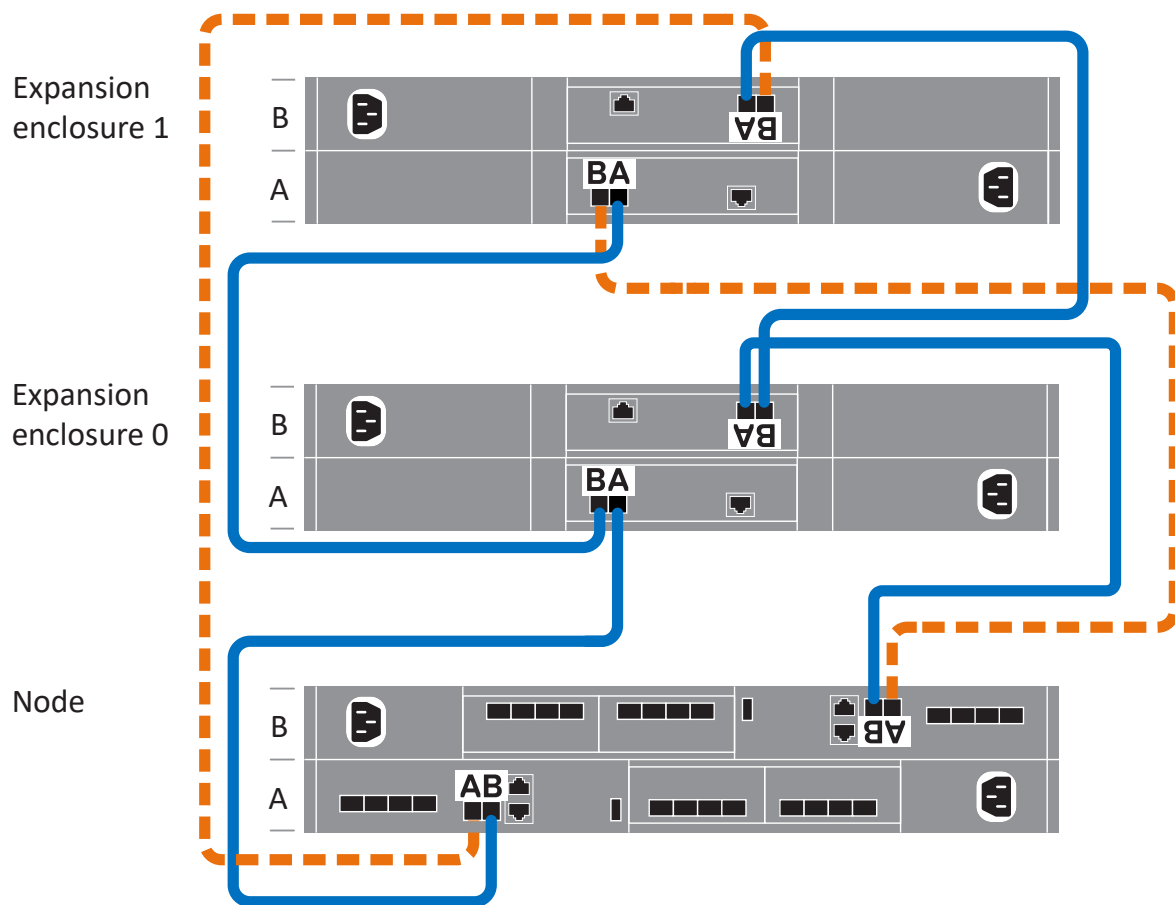


Figura 23. Conectando o compartimento de base a duas gavetas de expansão

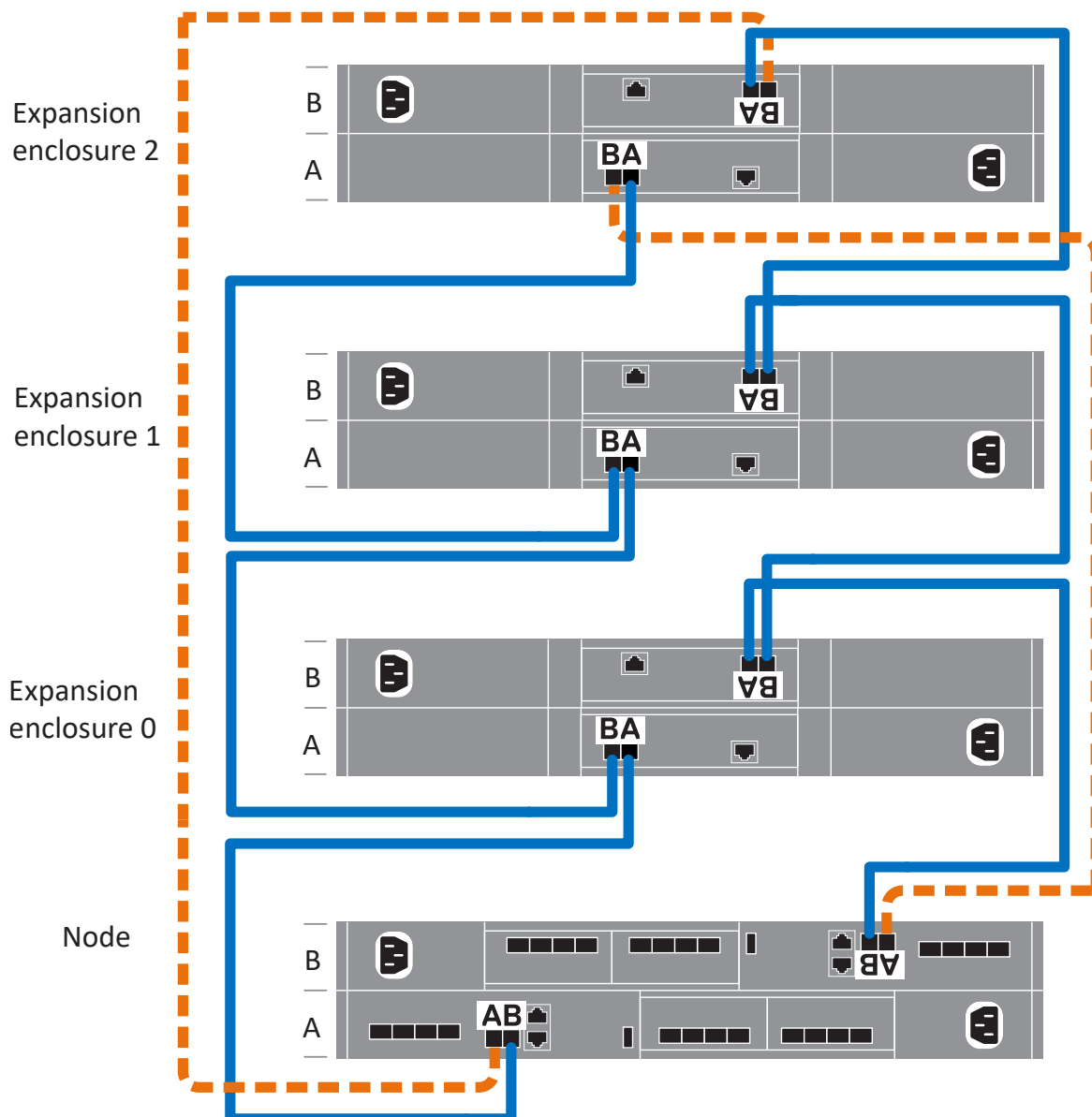


Figura 24. Conectando o compartimento de base a três gavetas de expansão

NOTA: Para obter mais diagramas de cabeamento, consulte a Planilha de rótulos de cabos.

Instalar um Gaveta de expansão NVMe

Execute as ações a seguir para instalar uma Gaveta de expansão NVMe no sistema durante a instalação inicial do sistema ou para instalar a primeira Gaveta de expansão NVMe em um sistema em execução.

NOTA: Durante a instalação inicial do sistema, não ligue o sistema até terminar de conectar todas as gavetas de expansão.

CAUIDADO: Em um cluster em execução, se você for adicionar uma gaveta de expansão depois de instalar a primeira gaveta de expansão durante a instalação inicial do sistema, deverá ligar a nova gaveta de expansão antes de conectar os cabos de back-end. Confira a [Visão geral da energia da instalação](#) antes de continuar.

Resumo das tarefas para instalar um gaveta de expansão

Para instalar um gaveta de expansão, você deve concluir as tarefas abaixo na ordem em que forem exibidas. Este documento fornece instruções para a conclusão de cada tarefa.

1. Verifique o conteúdo da embalagem de envio.
2. Escolha o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
3. Remova os painéis de preenchimento que cobrem o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
4. Instale os trilhos para o novo gaveta de expansão no gabinete.
5. Instale o gaveta de expansão nos trilhos.
6. Instale os braços de gerenciamento de cabos.
7. Aplique os rótulos nos cabos.
8. Confira a [Visão geral da energia da instalação](#).
9. Conecte os cabos de expansão (back-end) e, em seguida, os cabos de alimentação.
10. Feche os braços de gerenciamento de cabos.
11. Teste os braços de gerenciamento de cabos.
12. Se o novo gaveta de expansão tiver sido enviado sem as unidades instaladas, instale-as no gaveta de expansão.
13. Instale a tampa frontal no novo gaveta de expansão.

Verificar o conteúdo da embalagem de envio

Verifique se você recebeu todo o equipamento necessário para instalar a nova Gaveta de expansão NVMe.

Tabela 6. Conteúdo do pacote enviado


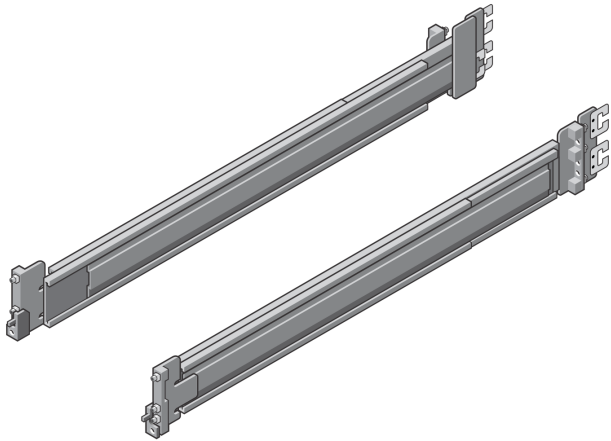
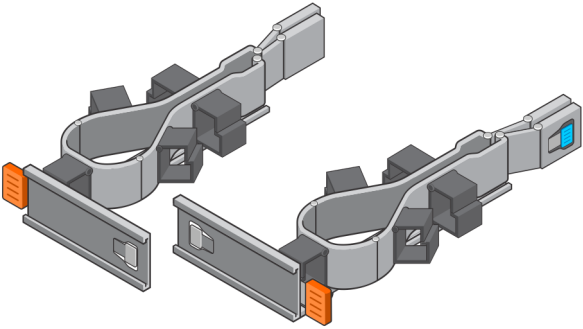

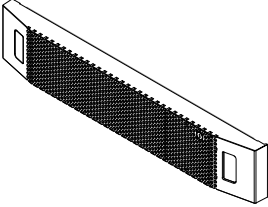
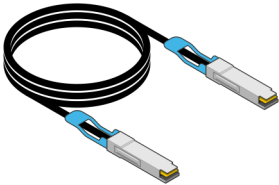
Componente		Quantidade
Gaveta de expansão NVMe		1
Kit de trilhos, incluindo Trilhos de snap-in (2) Parafusos (2 por trilho)		1
Braços de gerenciamento de cabos		2

Tabela 6. Conteúdo do pacote enviado (continuação)

Componente		Quantidade
Cabos de alimentação, um ou outro Preto e cinza C13/C14 Preto e cinza C13/C20		2
Tampa do Gaveta de expansão NVMe (com chave)		1
Cabos QSFP28 de 100 G para conectar o compartimento de base à Gaveta de expansão NVMe, a Gaveta de expansão NVMe à outra Gaveta de expansão NVMe e fazer loopback da Gaveta de expansão NVMe para o compartimento de base. ⓘ NOTA: A primeira Gaveta de expansão NVMe vem com quatro cabos QSFP28 de 100 G. A segunda e a terceira Gaveta de expansão NVMe vêm com dois cabos QSFP28 de 100 G.		2

Escolher onde instalar o gaveta de expansão

Antes de instalar o novo gaveta de expansão, você deve determinar o posicionamento do novo gaveta de expansão no rack.

Etapas

1. É recomendável instalar o gaveta de expansão no próximo espaço disponível de 2U diretamente acima do compartimento de base ou do último gaveta de expansão no sistema.
A maioria dos gabinetes marca incrementos de uma unidade com linhas horizontais ou pequenos orifícios nos canais.
2. Considerando essas recomendações, escolha um espaço de 2U no gabinete para o gaveta de expansão.

Removendo um painel de preenchimento

Sobre esta tarefa

Na maioria dos casos, o espaço frontal onde você instalará o compartimento é coberto por um painel de preenchimento.

Etapas

Se um ou mais painéis de preenchimento cobrirem o espaço onde você deseja instalar o compartimento, remova cada painel.

Instalando os trilhos da Gaveta de expansão NVMe

Sobre esta tarefa

Instale os trilhos da parte frontal do gabinete em que você está instalando o compartimento. A Gaveta de expansão NVMe 2U inclui trilhos que deslizam para dentro do conjunto de trilhos do gabinete. Os trilhos são dedicados à esquerda e à direita e não podem ser invertidos. A parte da frente de cada trilho tem a identificação Esquerda frente ou Direita frente.

Etapas

1. Localize o espaço do gabinete 2U designado para o compartimento.
2. Instale o trilho direito no canal NEMA posterior.
 - a. Alinhe o trilho direito com o U inferior do espaço 2U alocado.
 - b. Empurre o trilho para trás para prender as hastes no canal NEMA do gabinete. Um clique audível indica que o trilho está fixado no canal.
3. Instale o trilho direito no canal NEMA frontal.
 - a. Alinhe a frente do trilho direito para ficar nivelado.
 - b. Puxe o trilho para frente enquanto mantém a braçadeira do trilho aberta.
 - c. Quando as hastes do trilho estiverem no canal NEMA do gabinete, solte a braçadeira. Será ouvido um clique, indicando que a conexão está presa.
4. Instale o trilho esquerdo espelhando as etapas 2 e 3.

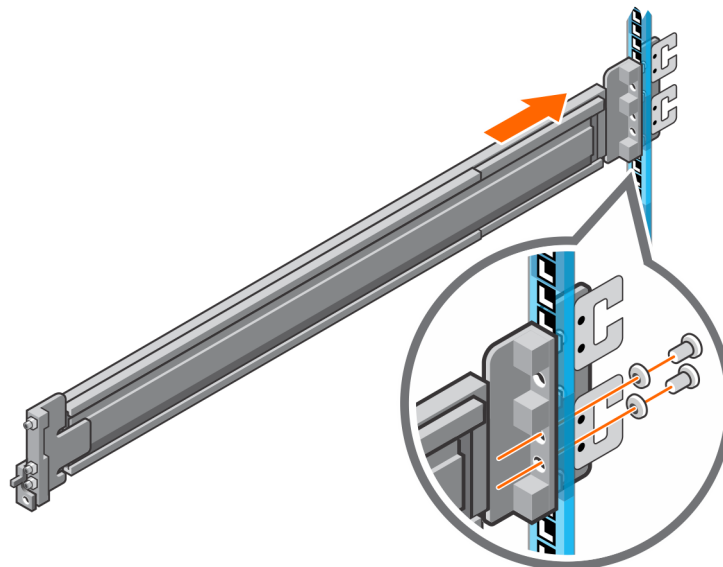


Figura 25. Como instalar os trilhos da Gaveta de expansão NVMe (posterior)

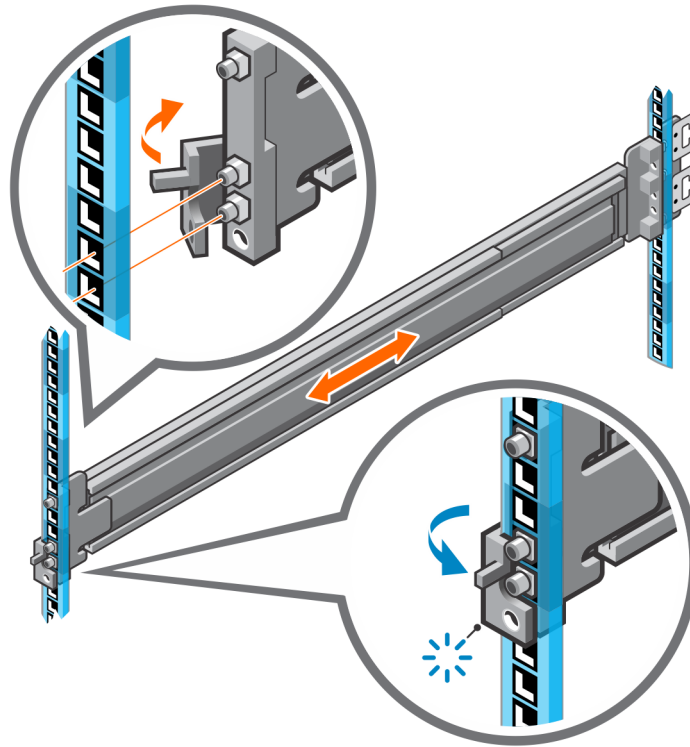


Figura 26. Como instalar os trilhos da Gaveta de expansão NVMe (frente)

5. Adicione os parafusos de retenção fornecidos com os trilhos nas partes da frente e de trás dos dois trilhos.

- ⓘ **NOTA:** Use as arruelas fornecidas com os trilhos se os orifícios do rack forem quadrados.
- ⓘ **NOTA:** O orifício para os parafusos na parte frontal do trilho fica atrás da braçadeira do trilho.
- ⓘ **NOTA:** Você precisará de uma chave de fenda longa para alcançar o orifício dos parafusos na parte traseira do rack.
- ⓘ **NOTA:** A figura a seguir não mostra os C-clips usados para fixar os braços de gerenciamento de cabos.

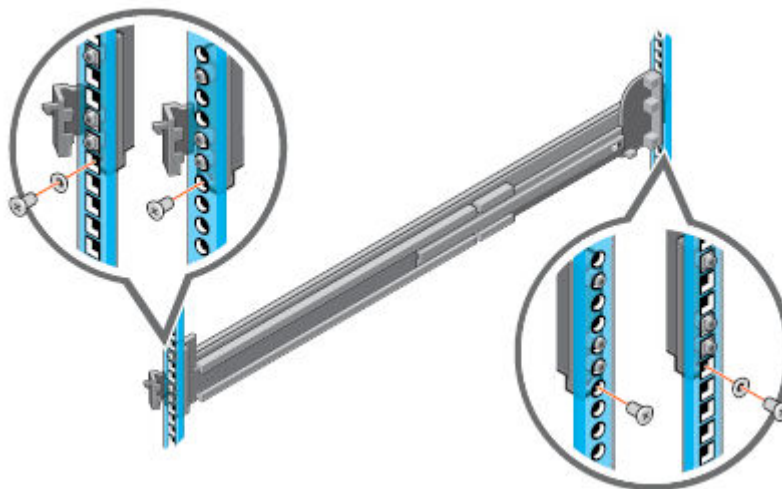


Figura 27. Adicionando os parafusos de retenção

Instalar o sistema no gabinete

Em um design de encaixe em ângulo, os trilhos internos (chassi) são conectados às laterais do sistema, que então desliza pelos trilhos externos (gabinete) instalados no rack.

Sobre esta tarefa

⚠ ATENÇÃO: O sistema é pesado. Para evitar ferimentos e/ou danos ao equipamento, não tente instalar o sistema em um gabinete sem um elevador mecânico e/ou a ajuda de outra pessoa.

Etapas

1. Puxe os trilhos internos para fora do rack até que eles travem no lugar.
2. Solte a trava do trilho interno puxando para frente pelas abas laranja e deslizando o trilho interno para fora dos trilhos intermediários até que eles estejam totalmente estendidos.

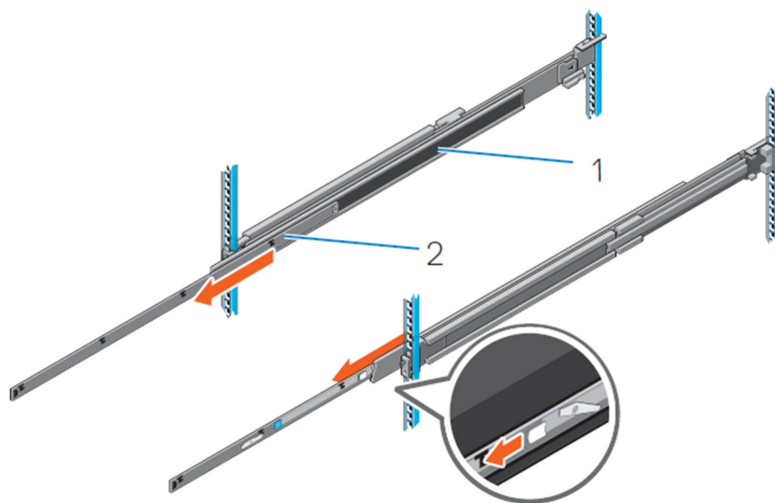


Figura 28. Puxar o trilho intermediário para fora

1. Trilho intermediário
2. Trilho interno
3. Conecte os trilhos internos às laterais do sistema alinhando os slots J no trilho com os isoladores no sistema e deslizando-os para frente no sistema até que travem no lugar.

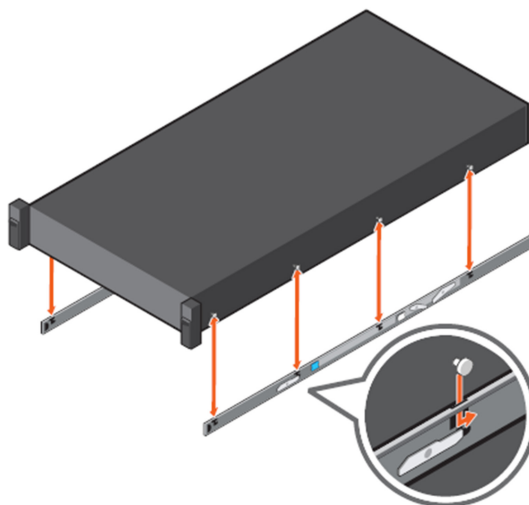


Figura 29. Conectar os trilhos internos ao sistema

4. Verifique se todos os slots J nos trilhos estão alinhados com os isoladores do trilho no sistema.

⚠ CUIDADO: A instalação inadequada nos trilhos pode danificá-los ou fazer com que o sistema caia quando os trilhos forem estendidos.

5. Com os trilhos intermediários estendidos, instale o sistema neles.

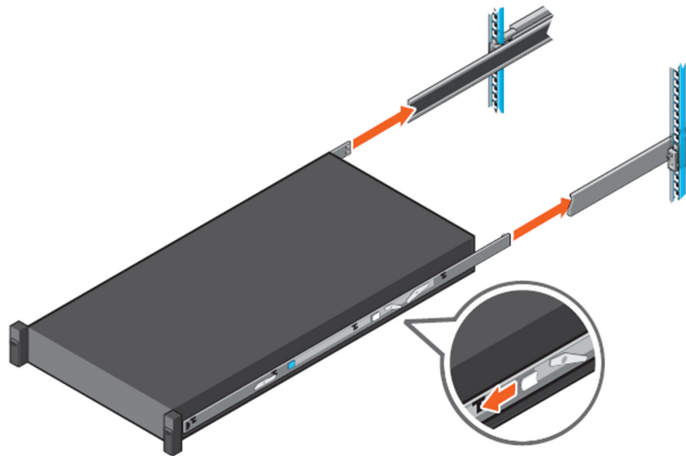


Figura 30. Instalar o sistema nos trilhos estendidos

6. Puxe para frente as abas laranja deslizantes de liberação nos dois trilhos e deslize o sistema para dentro do rack.

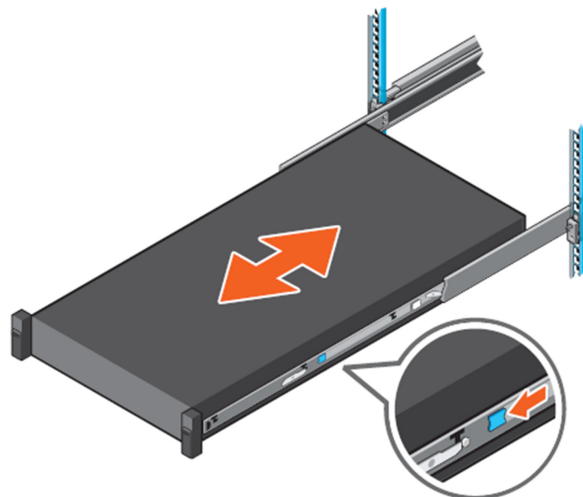


Figura 31. Deslizar o sistema para dentro do rack

Instalando os braços de gerenciamento de cabos

Sobre esta tarefa

Para colocar os braços de gerenciamento de cabos na posição certa, segure-os com o lado prateado voltado para baixo. As palavras "Superior" e "Inferior" nos braços devem estar legíveis.

Etapas

1. Instale o braço de gerenciamento de cabos inferior:
 - a. No lado direito da parte traseira do gabinete, alinhe as duas travas de retenção com os dois grampos de trilho inferiores. Insira as travas de retenção nos grampos até sentir e ouvir um clique audível.
2. Instale o braço de gerenciamento de cabos superior:

- a. No lado esquerdo da parte traseira do gabinete, alinhe as duas travas de retenção com os dois grampos de trilho superiores. Insira as travas de retenção nos grampos até sentir e ouvir um clique audível.

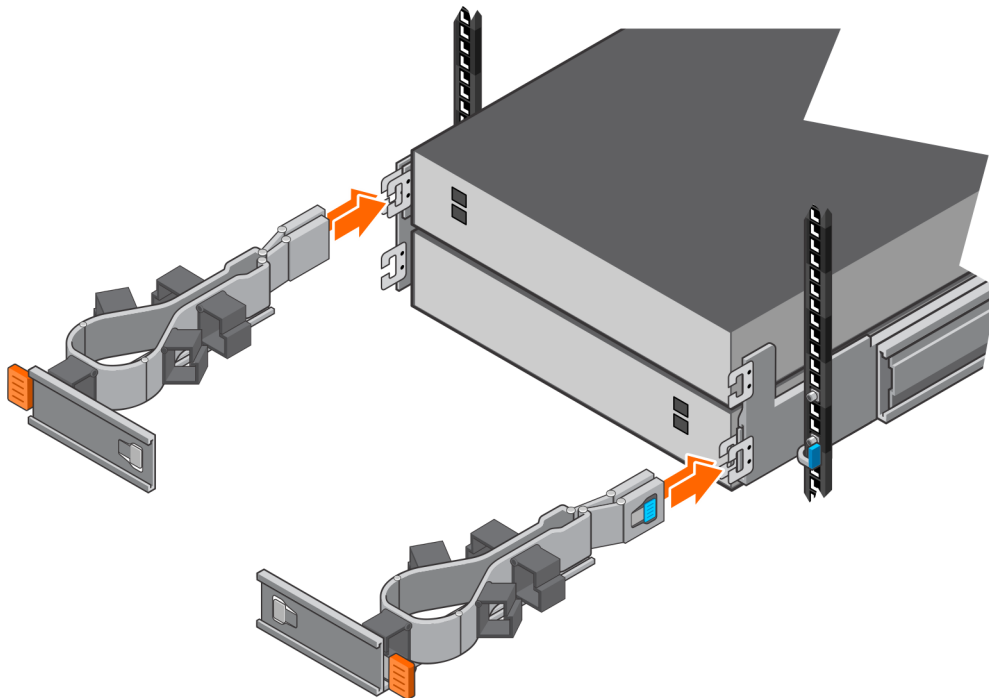


Figura 32. Instalando os braços de gerenciamento de cabos

Fazer o cabeamento do compartimento de base ao Gaveta de expansão NVMe

Pré-requisitos

Defina a quantidade de gavetas de expansão que você vai instalar. Use os diagramas de rótulos de cabo fornecidos com o sistema para identificar a localização dos cabos de back-end.

NOTA: Se estiver instalando mais de uma gaveta de expansão NVMe, use os cabos de 2 m (PN 038-004-928-00) para conectar a gaveta base à gaveta de expansão NVMe. Use os cabos de 2 m (PN 038-004-928-00) para conectar uma gaveta de expansão NVMe a outra com o PowerStore versão 3.2.0.1 ou anterior. Use os cabos de 2,5 m (PN 038-004-986-00) para conectar uma gaveta de expansão NVMe a outra com o PowerStore versão 3.2.1 ou anterior. Entre em contato com o provedor de serviços se precisar de comprimentos de cabo diferentes.

NOTA: Não conecte nenhum cabo às portas RJ45.

Etapas

1. Aplique os rótulos de cabo fornecidos em cada extremidade dos cabos.

NOTA: O sistema vem com três folhas de etiquetas. As três folhas contêm as mesmas informações, mas são de cores diferentes. Você só precisa usar uma folha de etiquetas por gaveta de expansão. As cores diferentes são para identificar a gaveta de expansão à qual os cabos pertencem. Por exemplo, você pode usar a folha de etiquetas rosa para a primeira gaveta e, depois, a folha verde para a segunda.

2. Certifique-se de que os braços de gerenciamento de cabos (CMAs, Cable Management Arms) estão totalmente abertos e na posição de serviço.
3. Abra os suportes de CMA e solte as correias de velcro.

4. Com base nas figuras abaixo, passe os cabos de dados pelos CMA. Os cabos representados por linhas amarelas passam pelo CMA superior e os representados por linhas azuis passam pelo CMA inferior.

Siga estas diretrizes ao passar os cabos:

- Passe os cabos com cuidado pelos braços, e em torno deles, sem dobrá-los excessivamente.
- Certifique-se de que os cabos de dados estejam na direção correta para travar nas portas.
- Não deve haver folgas entre a gaveta de expansão e o CMA além do que é necessário para direcionar o cabo. O excesso de comprimento deverá ficar fora do CMA e ser revestido quando o cabeamento for concluído.
- Em configurações de duas ou três gavetas de expansão, passe os cabos de dados entre as gavetas de expansão pelo CMA de uma gaveta de expansão e no CMA da outra gaveta de expansão.

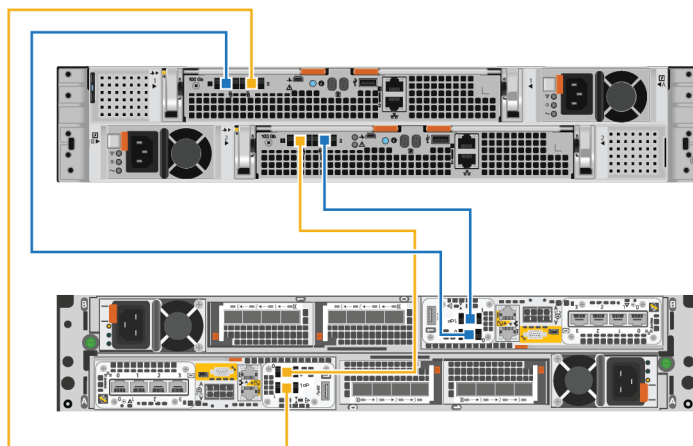


Figura 33. Conectando uma única gaveta de expansão

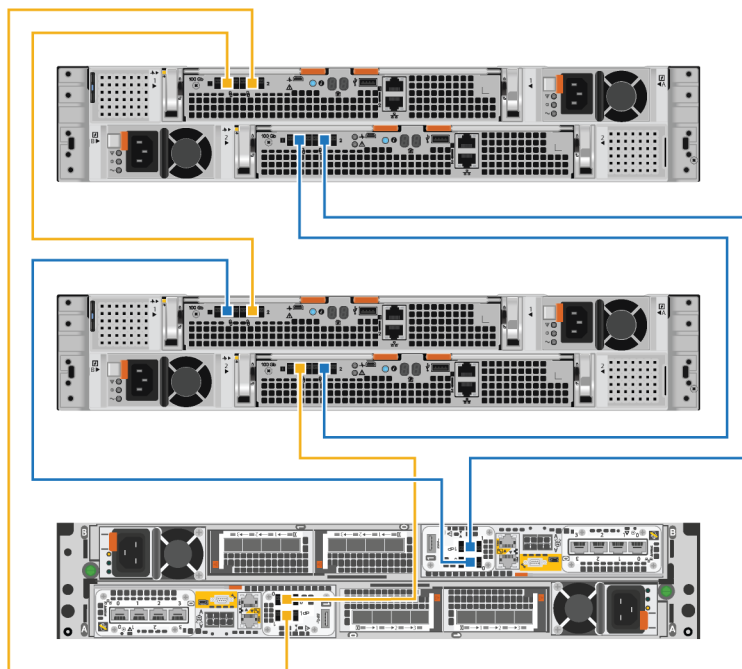


Figura 34. Conectando duas gavetas de expansão

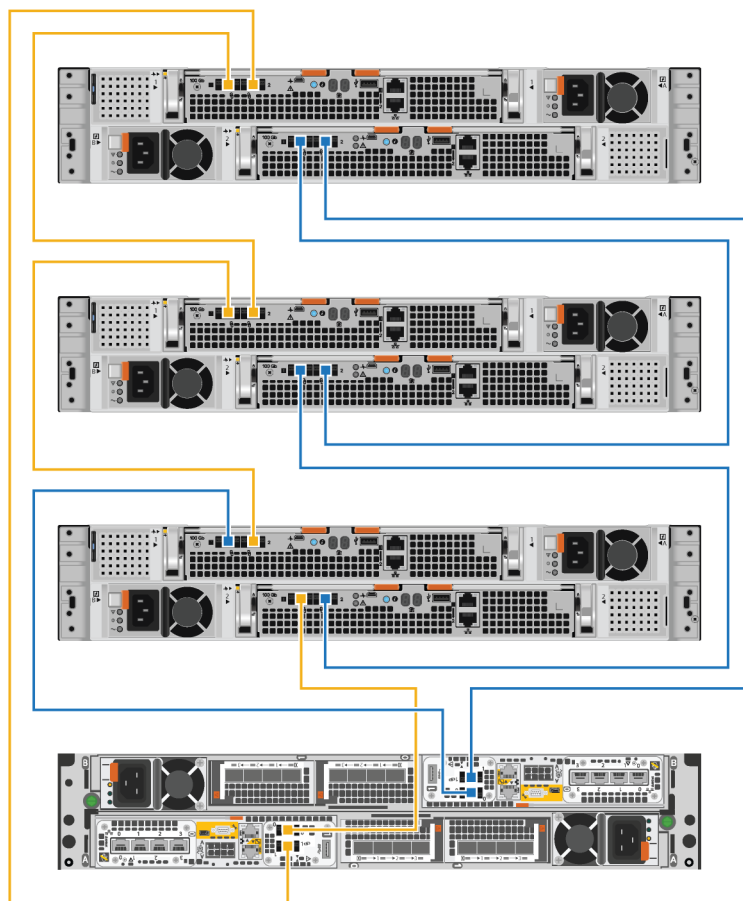


Figura 35. Conectando três gavetas de expansão

5. Passe os cabos de alimentação pelos CMA. Os cabos de alimentação das fontes de alimentação à esquerda passam pelo CMA superior. Os cabos de alimentação das fontes de alimentação à direita passam pelos CMA inferiores.
6. Conecte cada cabo de alimentação à fonte de alimentação da gaveta de expansão e prenda o cabo com a alça de retenção no conector.

NOTA: Se a PDU da fonte de energia estiver energizada, não conecte os cabos de alimentação à PDU até que o sistema esteja pronto para ficar on-line. Se você conectar os cabos de alimentação antes disso, o sistema poderá ligar durante a instalação.

NOTA: É recomendável conectar os cabos de alimentação pretos no lado esquerdo e os cabos de alimentação cinza no lado direito. Os cabos de alimentação funcionam em qualquer uma das fontes de alimentação, mas um método de cabeamento consistente facilita a solução de problemas.

7. Feche todas as cestas e aperte o velcro nos braços para evitar que os cabos escorreguem.

Fechando os braços de gerenciamento de cabos

Etapas

1. Feche o braço de gerenciamento de cabos inferior:
 - a. Gire o braço de gerenciamento de cabos inferior para o lado esquerdo do compartimento e alinhe a trava de retenção com o suporte do trilho inferior.
 - b. Pressione a trava de retenção no suporte do trilho inferior.
 - c. Certifique-se de ouvir o clique que indica que o braço de gerenciamento de cabos inferior está no lugar.
2. Feche o braço de gerenciamento de cabos superior:

- Gire o braço de gerenciamento de cabos superior para o lado direito do compartimento e alinhe a trava de retenção com o suporte do trilho superior.
- Pressione a trava de retenção no suporte do trilho superior.
- Certifique-se de ouvir o clique que indica que o braço de gerenciamento de cabos superior está no lugar.

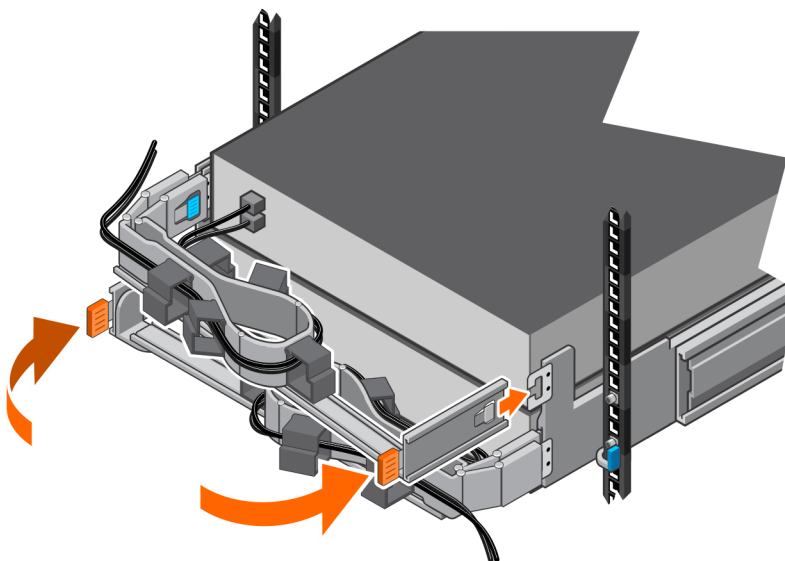


Figura 36. Fechando os braços de gerenciamento de cabos

Testando os braços de gerenciamento de cabos

Etapas

- Na parte frontal do rack, levante as abas pretas da gaveta de expansão e puxe lentamente a gaveta de expansão do rack para garantir uma folga adequada para os cabos.
- Certifique-se de que os pontos nos trilhos se encaixam na posição de serviço quando a porta de acesso superior estiver visível.
- Se sentir resistência, pare de puxar e ajuste os cabos apertados para que, quando você puxar a gaveta de expansão para removê-la do rack, eles não sejam tensionados nem removidos das portas.
- Remova a gaveta de expansão do rack até ficar na posição de serviço. A gaveta de expansão fica na posição de serviço quando se encaixa corretamente e não avança mais.
- Depois de concluir o ajuste dos cabos, puxe as abas laranja na lateral da gaveta de expansão e empurre a gaveta de expansão novamente para dentro do rack até que ela se encaixe.
- Inspeccione os cabos novamente para fazer quaisquer ajustes finais necessários.
- Usando uma chave Phillips, aperte os parafusos de fixação do chassi localizados sob as travas de travamento automático na parte frontal da gaveta de expansão. Esses parafusos prendem o chassi da gaveta de expansão nos trilhos do gabinete, se for preciso mover o gabinete.

Instalando unidades

Se as unidades tiverem sido entregues separadamente do compartimento, instale-as no compartimento agora. Caso as unidades já estejam instaladas no compartimento, basta instalar a tampa frontal.

Instalando uma unidade

Sobre esta tarefa

i **NOTA:** Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. Isso permitirá que o sistema determine a melhor largura de RAID.

i **NOTA:** As unidades devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot.
A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

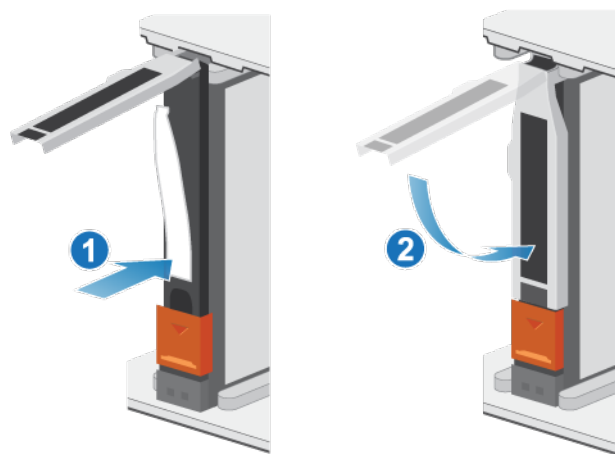


Figura 37. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Pré-requisitos

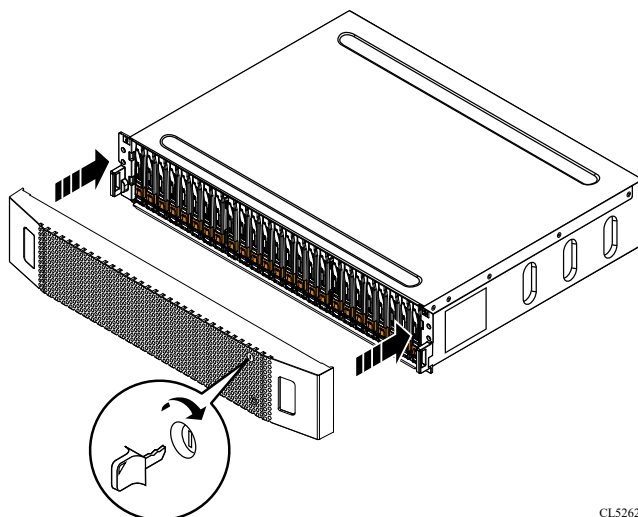
△ **CUIDADO:** Se a faixa de plástico protetora estiver presente na parte frontal do painel, ela deverá ser removida antes de você colocar o sistema em operação. Se a faixa de plástico protetora não for removida, o sistema ficará superaquecido.

Sobre esta tarefa

Consulte [Instalando o painel](#) ao executar o procedimento a seguir.

Etapas

1. Remova a faixa de plástico protetora da parte frontal do painel se ela ainda estiver presente.
2. Alinhe o painel ao compartimento.
3. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.
4. Se o painel tem um bloqueio chave, bloqueie o painel com a chave fornecida.



CL5262

Figura 38. Instalando o painel

Adicionar um Gaveta de expansão NVMe

Execute as seguintes ações para adicionar uma Gaveta de expansão NVMe a um sistema em execução que já tem gavetas de expansão.

NOTA: Se esta for a primeira Gaveta de expansão NVMe, consulte [Instalar uma gaveta de expansão ENS24](#).

Resumo das tarefas para adicionar um gaveta de expansão

Para adicionar um gaveta de expansão a um sistema em execução, conclua as tarefas abaixo na ordem em que forem exibidas. Este documento fornece instruções para a conclusão de cada tarefa.

NOTA: Ao adicionar um gaveta de expansão a um sistema em execução, você precisa ligar o gaveta de expansão antes de conectar os cabos de back-end.

1. Verifique o conteúdo da embalagem de envio.
2. Escolha o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
3. Remova os painéis de preenchimento que cobrem o espaço do gabinete para o novo gaveta de expansão.
4. Instale os trilhos para o novo gaveta de expansão no gabinete.
5. Instale o gaveta de expansão nos trilhos.
6. Instale os braços de gerenciamento de cabos.
7. Aplique os rótulos nos cabos.
8. Passe os cabos de dados e de alimentação pelos braços de gerenciamento de cabos.
9. Conecte os cabos de alimentação ao novo gaveta de expansão.
10. Feche os braços de gerenciamento de cabos.
11. Teste os braços de gerenciamento de cabos.
12. Conecte os cabos de alimentação à fonte de energia.
13. Conecte os cabos de expansão (back-end) ao novo gaveta de expansão.
14. Se o novo gaveta de expansão tiver sido enviado sem as unidades instaladas, instale-as no gaveta de expansão.
15. Instale a tampa frontal no novo gaveta de expansão.

Verificar o conteúdo da embalagem de envio

Verifique se você recebeu todo o equipamento necessário para instalar a nova Gaveta de expansão NVMe.

Tabela 7. Conteúdo do pacote enviado


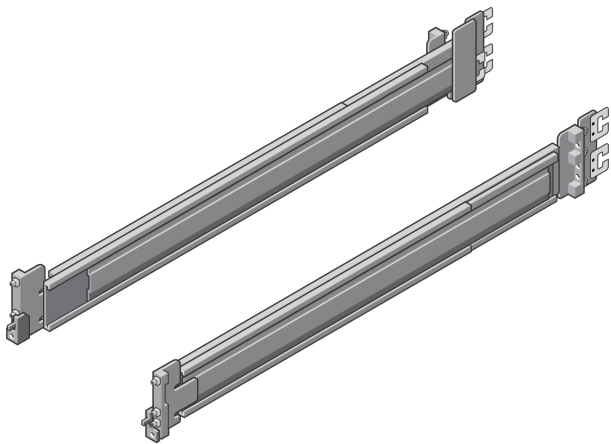
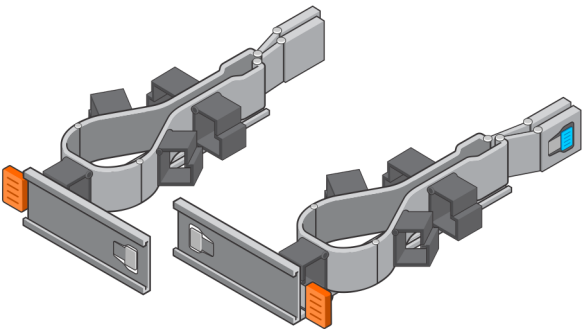

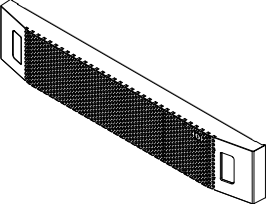
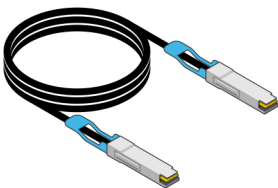
Componente		Quantidade
Gaveta de expansão NVMe		1
Kit de trilhos, incluindo Trilhos de snap-in (2) Parafusos (2 por trilho)		1
Braços de gerenciamento de cabos		2
Cabos de alimentação, um ou outro Preto e cinza C13/C14 Preto e cinza C13/C20		2
Tampa do Gaveta de expansão NVMe (com chave)		1
Cabos QSFP28 de 100 G para conectar o compartimento de base à Gaveta de expansão NVMe, a Gaveta de expansão NVMe à outra Gaveta de expansão NVMe e fazer loopback da Gaveta de expansão NVMe para o compartimento de base. NOTA: A primeira Gaveta de expansão NVMe vem com quatro cabos QSFP28		2

Tabela 7. Conteúdo do pacote enviado (continuação)

Componente	Quantidade
de 100 G. A segunda e a terceira Gaveta de expansão NVMe vêm com dois cabos QSFP28 de 100 G.	

Escolher onde instalar o gaveta de expansão

Antes de instalar o novo gaveta de expansão, você deve determinar o posicionamento do novo gaveta de expansão no rack.

Etapas

1. É recomendável instalar o gaveta de expansão no próximo espaço disponível de 2U diretamente acima do compartimento de base ou do último gaveta de expansão no sistema.
A maioria dos gabinetes marca incrementos de uma unidade com linhas horizontais ou pequenos orifícios nos canais.
2. Considerando essas recomendações, escolha um espaço de 2U no gabinete para o gaveta de expansão.

Removendo um painel de preenchimento

Sobre esta tarefa

Na maioria dos casos, o espaço frontal onde você instalará o compartimento é coberto por um painel de preenchimento.

Etapas

Se um ou mais painéis de preenchimento cobrirem o espaço onde você deseja instalar o compartimento, remova cada painel.

Instalando os trilhos da Gaveta de expansão NVMe

Sobre esta tarefa

Instale os trilhos da parte frontal do gabinete em que você está instalando o compartimento. A Gaveta de expansão NVMe 2U inclui trilhos que deslizam para dentro do conjunto de trilhos do gabinete. Os trilhos são dedicados à esquerda e à direita e não podem ser invertidos. A parte da frente de cada trilho tem a identificação Esquerda frente ou Direita frente.

Etapas

1. Localize o espaço do gabinete 2U designado para o compartimento.
2. Instale o trilho direito no canal NEMA posterior.
 - a. Alinhe o trilho direito com o U inferior do espaço 2U alocado.
 - b. Empurre o trilho para trás para prender as hastes no canal NEMA do gabinete. Um clique audível indica que o trilho está fixado no canal.
3. Instale o trilho direito no canal NEMA frontal.
 - a. Alinhe a frente do trilho direito para ficar nivelado.
 - b. Puxe o trilho para frente enquanto mantém a braçadeira do trilho aberta.
 - c. Quando as hastes do trilho estiverem no canal NEMA do gabinete, solte a braçadeira. Será ouvido um clique, indicando que a conexão está presa.
4. Instale o trilho esquerdo espelhando as etapas 2 e 3.

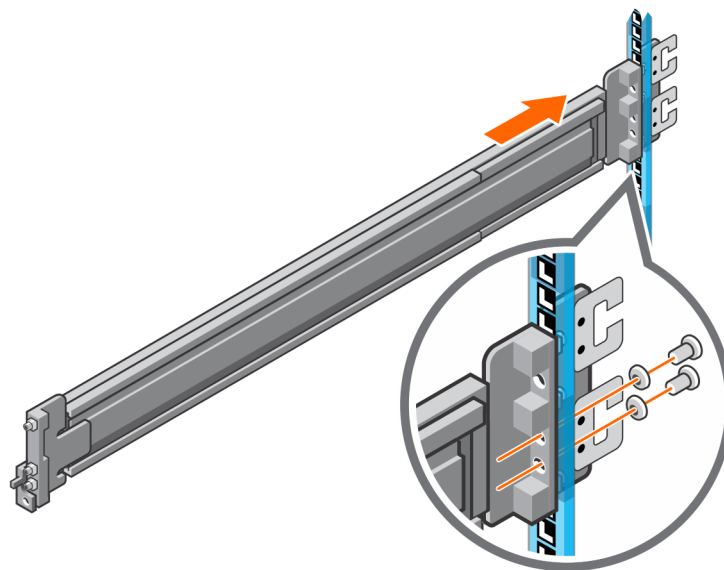


Figura 39. Como instalar os trilhos da Gaveta de expansão NVMe (posterior)

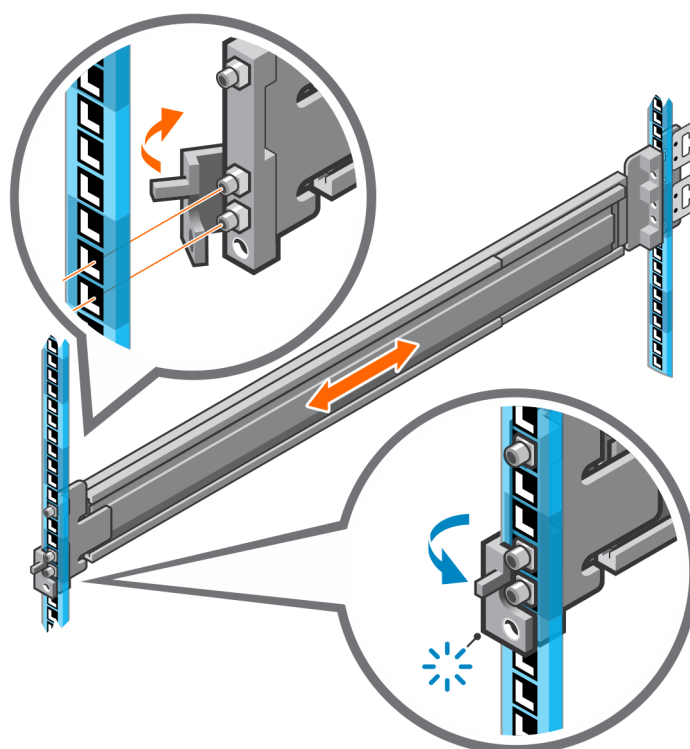


Figura 40. Como instalar os trilhos da Gaveta de expansão NVMe (frente)

5. Adicione os parafusos de retenção fornecidos com os trilhos nas partes da frente e de trás dos dois trilhos.
 - i** **NOTA:** Use as arruelas fornecidas com os trilhos se os orifícios do rack forem quadrados.
 - i** **NOTA:** O orifício para os parafusos na parte frontal do trilho fica atrás da braçadeira do trilho.
 - i** **NOTA:** Você precisará de uma chave de fenda longa para alcançar o orifício dos parafusos na parte traseira do rack.

NOTA: A figura a seguir não mostra os C-clips usados para fixar os braços de gerenciamento de cabos.

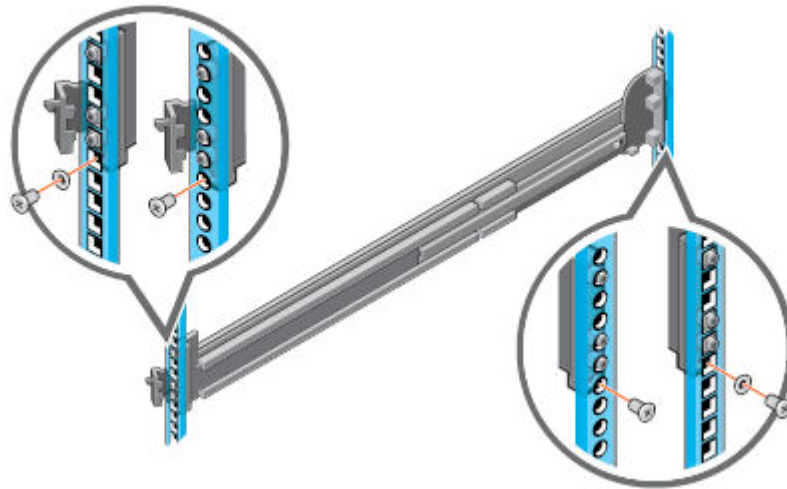


Figura 41. Adicionando os parafusos de retenção

Instalar o sistema no gabinete

Em um design de encaixe em ângulo, os trilhos internos (chassi) são conectados às laterais do sistema, que então desliza pelos trilhos externos (gabinete) instalados no rack.

Sobre esta tarefa

ATENÇÃO: O sistema é pesado. Para evitar ferimentos e/ou danos ao equipamento, não tente instalar o sistema em um gabinete sem um elevador mecânico e/ou a ajuda de outra pessoa.

Etapas

1. Puxe os trilhos internos para fora do rack até que eles travem no lugar.
2. Solte a trava do trilho interno puxando para frente pelas abas laranja e deslizando o trilho interno para fora dos trilhos intermediários até que eles estejam totalmente estendidos.

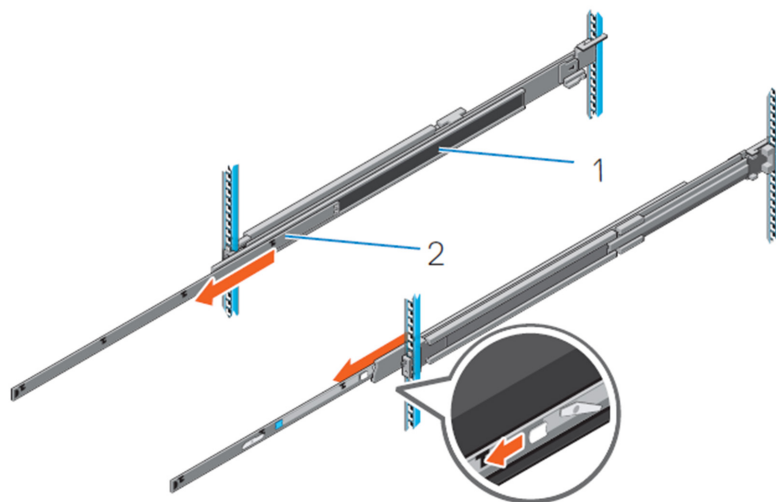


Figura 42. Puxar o trilho intermediário para fora

1. Trilho intermediário

2. Trilho interno

3. Conecte os trilhos internos às laterais do sistema alinhando os slots J no trilho com os isoladores no sistema e deslizando-os para frente no sistema até que travem no lugar.

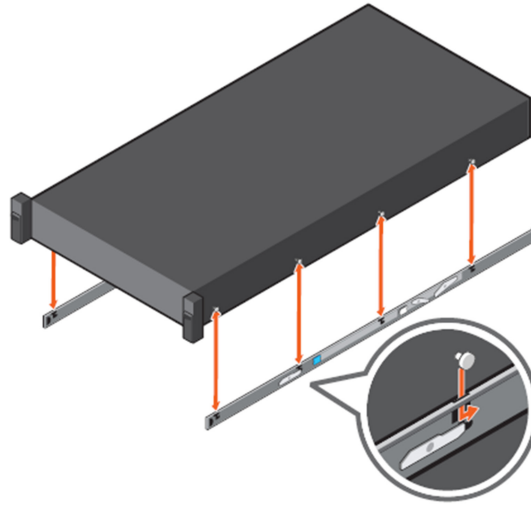


Figura 43. Conectar os trilhos internos ao sistema

4. Verifique se todos os slots J nos trilhos estão alinhados com os isoladores do trilho no sistema.

⚠ CUIDADO: A instalação inadequada nos trilhos pode danificá-los ou fazer com que o sistema caia quando os trilhos forem estendidos.

5. Com os trilhos intermediários estendidos, instale o sistema neles.

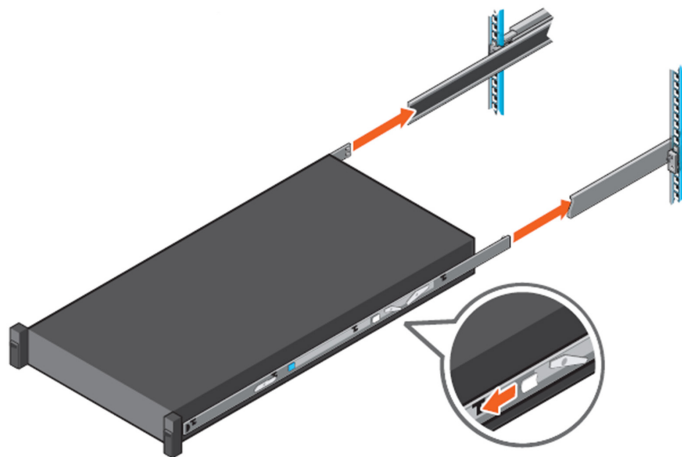


Figura 44. Instalar o sistema nos trilhos estendidos

6. Puxe para frente as abas laranja deslizantes de liberação nos dois trilhos e deslize o sistema para dentro do rack.

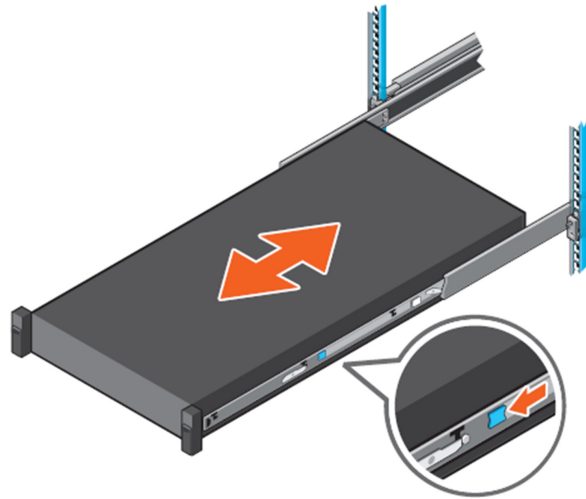


Figura 45. Deslizar o sistema para dentro do rack

Instalando os braços de gerenciamento de cabos

Sobre esta tarefa

Para colocar os braços de gerenciamento de cabos na posição certa, segure-os com o lado prateado voltado para baixo. As palavras "Superior" e "Inferior" nos braços devem estar legíveis.

Etapas

1. Instale o braço de gerenciamento de cabos inferior:
 - a. No lado direito da parte traseira do gabinete, alinhe as duas travas de retenção com os dois grampos de trilho inferiores. Insira as travas de retenção nos grampos até sentir e ouvir um clique audível.
2. Instale o braço de gerenciamento de cabos superior:
 - a. No lado esquerdo da parte traseira do gabinete, alinhe as duas travas de retenção com os dois grampos de trilho superiores. Insira as travas de retenção nos grampos até sentir e ouvir um clique audível.

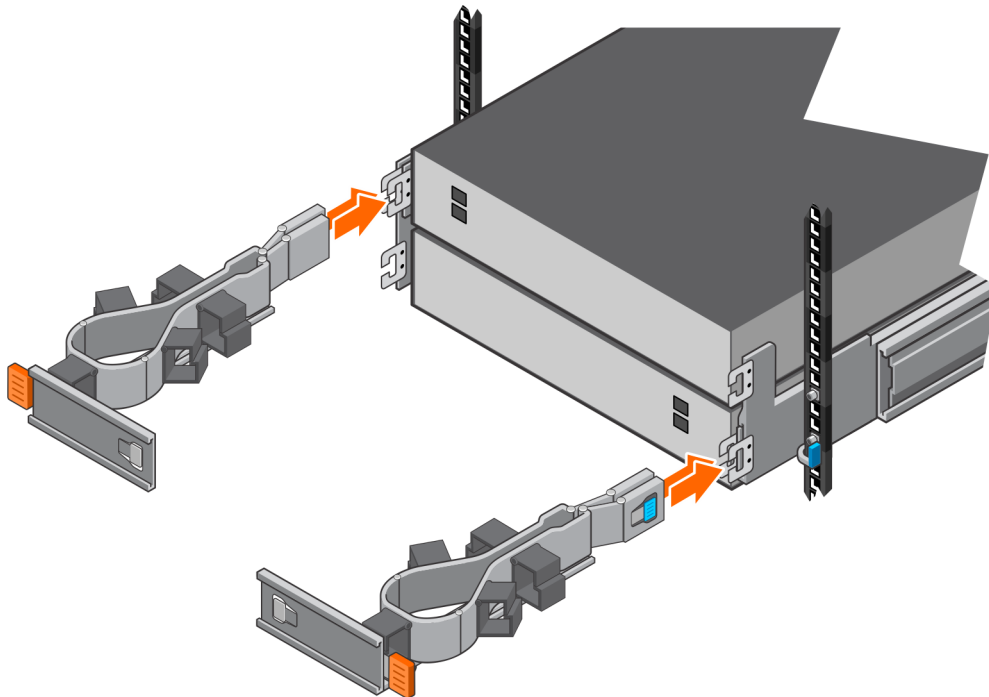


Figura 46. Instalando os braços de gerenciamento de cabos

Conectar a nova Gaveta de expansão NVMe

Siga estas diretrizes para conectar uma gaveta de expansão de um sistema em execução a uma nova gaveta de expansão.

Pré-requisitos

Coloque rótulos nos cabos que conectam as gavetas de expansão. "Última gaveta de expansão" refere-se à última gaveta de expansão instalada. "Nova gaveta de expansão" refere-se à gaveta de expansão que você está adicionando.

⚠ CUIDADO: Se as conexões forem feitas incorretamente, todas as novas unidades poderão ser bloqueadas.

ℹ NOTA: Não conecte nenhum cabo às portas RJ45.

Sobre esta tarefa

Passé os cabos de dados pelos braços de gerenciamento de cabos, mas ainda não os conecte às portas. Certifique-se de que haja folga suficiente para cada cabo se conectar à porta designada.

Etapas

- Mova os dois cabos de loopback da porta 2 da última gaveta de expansão para a porta 2 da nova gaveta:
 - Desconecte o cabo QSFP da LCC 1, porta 2 da última gaveta de expansão e mude-o para a LCC 1, porta 2 da nova gaveta.
 - Desconecte o cabo QSFP da LCC 2, porta 2 da última gaveta de expansão e mude-o para a LCC 2, porta 2 da nova gaveta.
- Adicione dois novos cabos da porta 2 da última gaveta de expansão à porta 1 da nova gaveta:
 - Use um novo cabo QSFP para conectar a LCC 1, porta 2 da última gaveta de expansão à LCC 1, porta 1 da nova gaveta.
 - Use um novo cabo QSFP para conectar a LCC 2, porta 2 da última gaveta de expansão à LCC 2, porta 1 da nova gaveta.

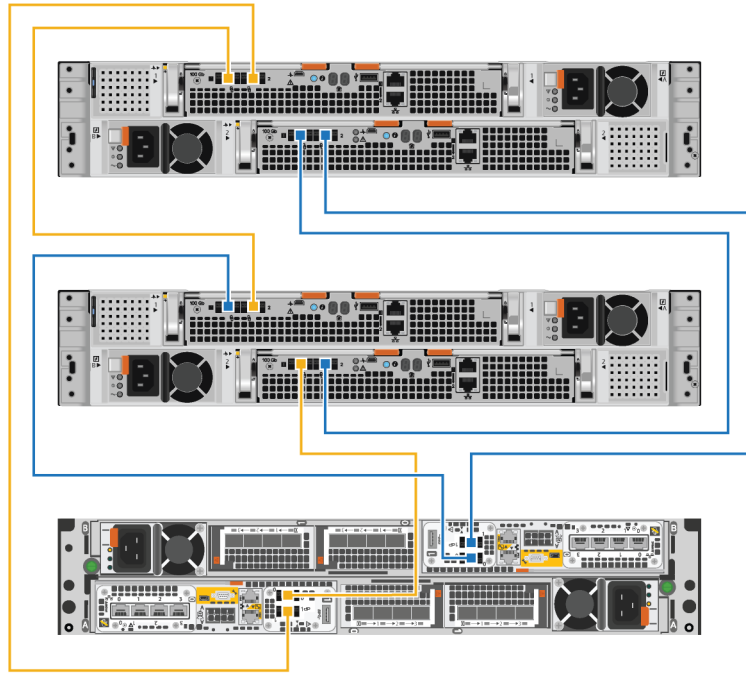


Figura 47. Conectando duas gavetas de expansão

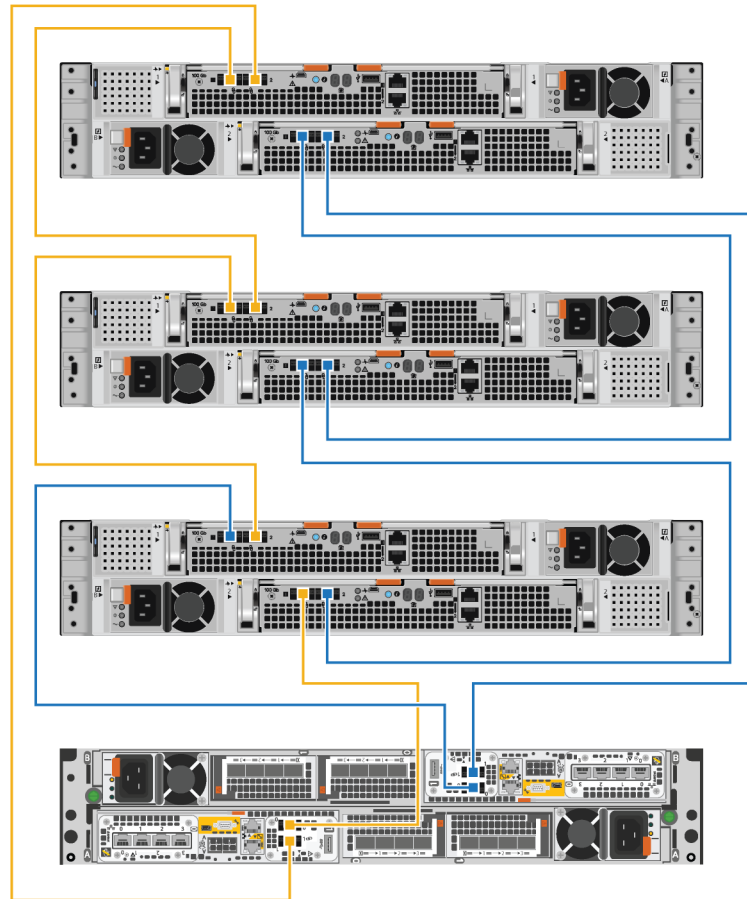


Figura 48. Conectando três gavetas de expansão

3. Passe os cabos de alimentação pelos braços de gerenciamento de cabos. Os cabos de alimentação das fontes de alimentação à esquerda passam pelos braços de gerenciamento de cabos superiores. Os cabos de alimentação das fontes de alimentação à direita passam pelos braços de gerenciamento de cabos inferiores.
4. Conecte cada cabo de alimentação à fonte de alimentação da gaveta de expansão e prenda o cabo com a alça de retenção no conector.
 - NOTA:** Se a PDU da fonte de energia estiver energizada, não conecte os cabos de alimentação à PDU até que o sistema esteja pronto para ficar on-line. Se você conectar os cabos de alimentação antes disso, o sistema poderá ligar durante a instalação.
 - NOTA:** É recomendável conectar os cabos de alimentação pretos no lado esquerdo e os cinza no lado direito. Os cabos de alimentação funcionam em qualquer uma das fontes de alimentação, mas um método de cabeamento consistente facilita a solução de problemas.

Fechando os braços de gerenciamento de cabos

Etapas

1. Feche o braço de gerenciamento de cabos inferior:
 - a. Gire o braço de gerenciamento de cabos inferior para o lado esquerdo do compartimento e alinhe a trava de retenção com o suporte do trilho inferior.
 - b. Pressione a trava de retenção no suporte do trilho inferior.
 - c. Certifique-se de ouvir o clique que indica que o braço de gerenciamento de cabos inferior está no lugar.
2. Feche o braço de gerenciamento de cabos superior:

- a. Gire o braço de gerenciamento de cabos superior para o lado direito do compartimento e alinhe a trava de retenção com o suporte do trilho superior.
- b. Pressione a trava de retenção no suporte do trilho superior.
- c. Certifique-se de ouvir o clique que indica que o braço de gerenciamento de cabos superior está no lugar.

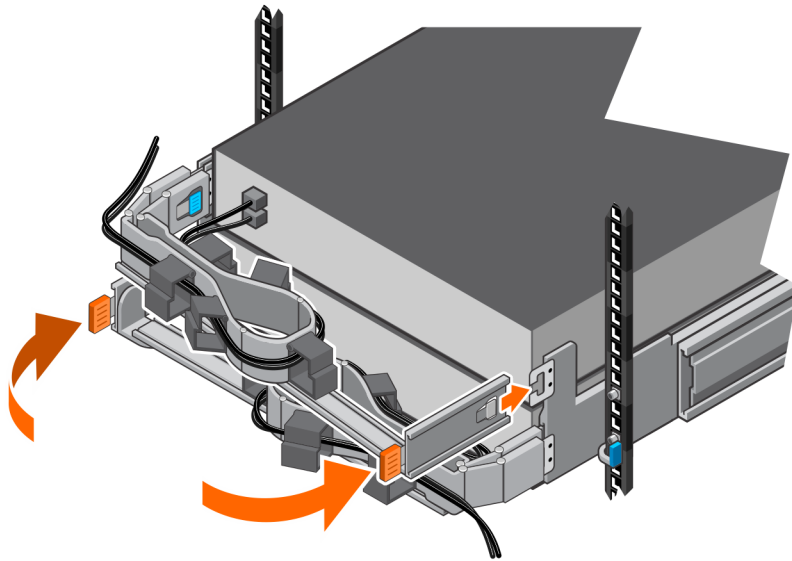


Figura 49. Fechando os braços de gerenciamento de cabos

Testando os braços de gerenciamento de cabos

Etapas

1. Na parte frontal do rack, levante as abas pretas da gaveta de expansão e puxe lentamente a gaveta de expansão do rack para garantir uma folga adequada para os cabos.
2. Certifique-se de que os pontos nos trilhos se encaixam na posição de serviço quando a porta de acesso superior estiver visível.
3. Se sentir resistência, pare de puxar e ajuste os cabos apertados para que, quando você puxar a gaveta de expansão para removê-la do rack, eles não sejam tensionados nem removidos das portas.
4. Remova a gaveta de expansão do rack até ficar na posição de serviço. A gaveta de expansão fica na posição de serviço quando se encaixa corretamente e não avança mais.
5. Depois de concluir o ajuste dos cabos, puxe as abas laranja na lateral da gaveta de expansão e empurre a gaveta de expansão novamente para dentro do rack até que ela se encaixe.
6. Inspeccione os cabos novamente para fazer quaisquer ajustes finais necessários.
7. Usando uma chave Phillips, aperte os parafusos de fixação do chassi localizados sob as travas de travamento automático na parte frontal da gaveta de expansão. Esses parafusos prendem o chassi da gaveta de expansão nos trilhos do gabinete, se for preciso mover o gabinete.

Conectar os cabos

Etapas

1. Conecte os cabos de alimentação à fonte de energia.
2. Conecte os cabos de dados às portas na nova gaveta de expansão.

Instalando unidades

Se as unidades tiverem sido entregues separadamente do compartimento, instale-as no compartimento agora. Caso as unidades já estejam instaladas no compartimento, basta instalar a tampa frontal.

Instalando uma unidade

Sobre esta tarefa

NOTA: Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. Isso permitirá que o sistema determine a melhor largura de RAID.

NOTA: As unidades devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot. A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

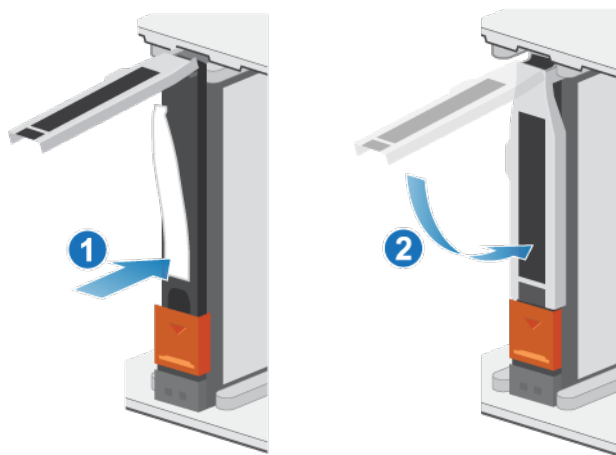


Figura 50. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Pré-requisitos

CAUTION: Se a faixa de plástico protetora estiver presente na parte frontal do painel, ela deverá ser removida antes de você colocar o sistema em operação. Se a faixa de plástico protetora não for removida, o sistema ficará superaquecido.

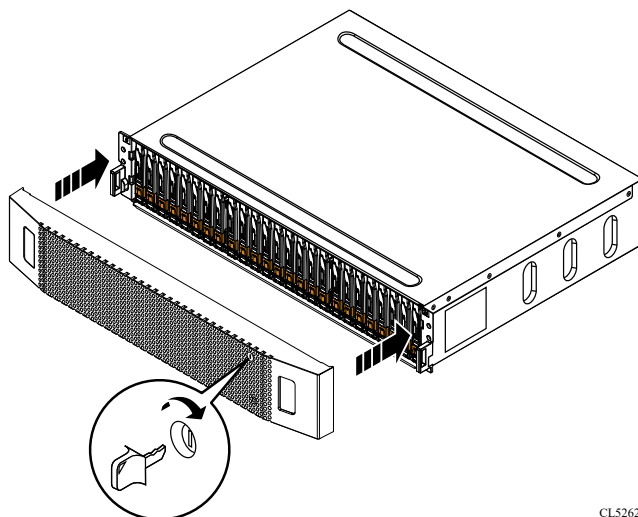
Sobre esta tarefa

Consulte [Instalando o painel](#) ao executar o procedimento a seguir.

Etapas

1. Remova a faixa de plástico protetora da parte frontal do painel se ela ainda estiver presente.
2. Alinhe o painel ao compartimento.
3. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.

4. Se o painel tem um bloqueio chave, bloqueie o painel com a chave fornecida.



CL5262

Figura 51. Instalando o painel

Procedimentos de serviço do Compartimento de base

O compartimento de base tem componentes que podem ser substituídos pelo cliente. Siga estes procedimentos para substituir um componente com falha de modo seguro.


 **NOTA:** Analise as informações em [Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis](#) antes de manusear peças substituíveis.

Tópicos:

- Substituir uma unidade com defeito no compartimento de base
- Adicionar uma nova unidade ao compartimento de base
- Substituir uma fonte de alimentação CA
- Substituir um módulo incorporado
- Substituir um Placa de 4 portas
- Substituir um Placa de 2 portas de 100 GbE
- Substituir um SFP
- Substituir um Módulo de I/O
- Substituir um módulo de ventilador
- Substituir um módulo de memória dupla em linha (DIMM)
- Substituir um módulo de inicialização interno M.2
- Substituir um adaptador do módulo de inicialização M.2
- Substituir um nó

Substituir uma unidade com defeito no compartimento de base

Execute as seguintes ações para remover uma unidade com defeito e instalar a unidade substituta no compartimento de base.

 **NOTA:** Se você estiver substituindo várias unidades proativamente, use o procedimento de substituição proativa de unidades disponível no SolVe.

Identificar uma unidade com defeito do PowerStore Manager

Antes de substituir uma unidade, identifique a localização dela no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma unidade com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento contendo a unidade que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **BaseEnclosure** e selecione a unidade com defeito.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.
4. Clique em **Blink LED**.
A luz âmbar de falha na unidade começará a piscar.

Remover uma unidade de 2,5" com defeito

Etapas

1. Verifique se o PowerStore Manager não está exibindo um banner de evento que indique que as unidades não deveriam ser removidas.
2. Localize a unidade em que luz do LED âmbar está intermitente, indicando falha.
3. Se você estiver removendo uma unidade NVRAM NVMe, pressione a tampa da trava para cima.

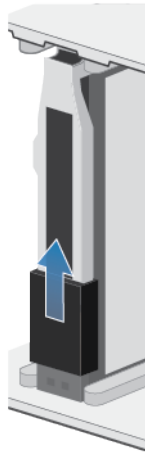


Figura 52. Empurrando a tampa da trava da unidade para cima

4. Pressione o botão laranja para liberar a trava.
5. Remova a unidade do slot.

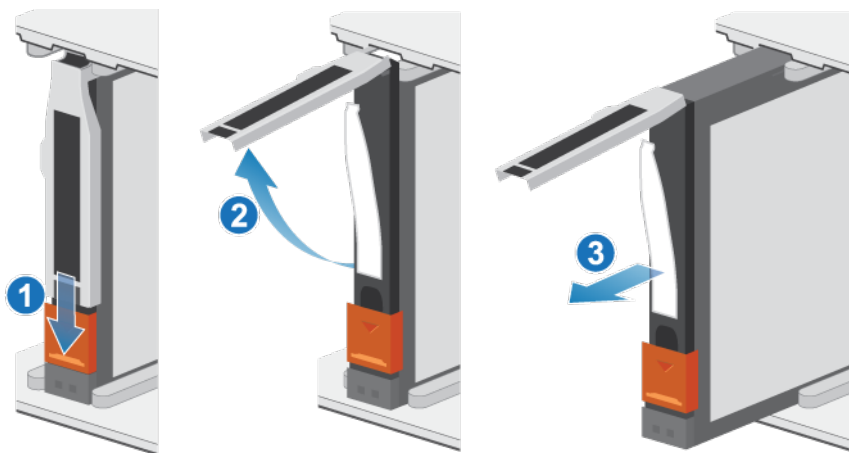


Figura 53. Removendo uma unidade de 2,5"

6. Coloque a unidade em uma superfície antiestática.

Instalar uma unidade de 2,5"

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot.
A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

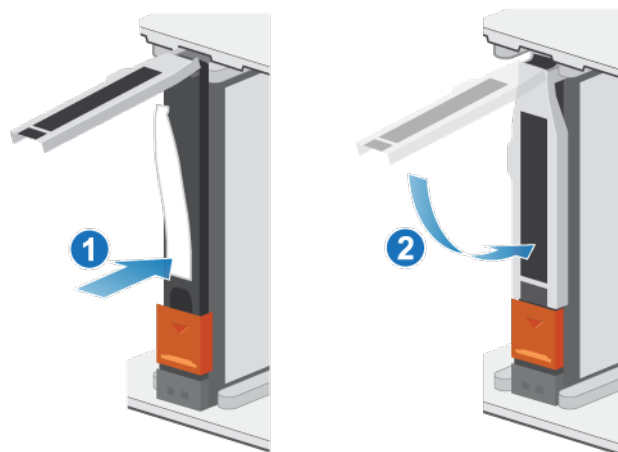


Figura 54. Instalando uma unidade de 2,5"

- Se você estiver instalando uma unidade NVRAM NVMe, pressione a tampa da trava até que ela encaixe.

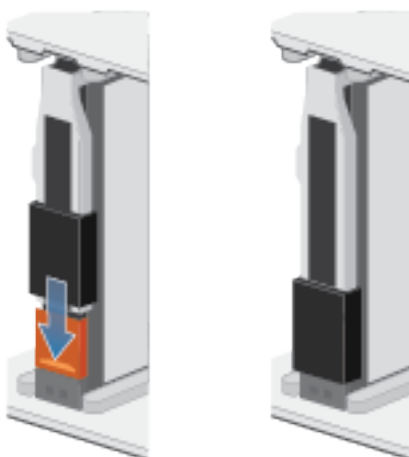


Figura 55. Encaixando a tampa da trava

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Verificar o funcionamento de uma unidade substituta

Etapas

- No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
- Selecione o equipamento no qual você substituiu a unidade.
- Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **BaseEnclosure** e selecione a unidade.
O status da unidade substituta deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Faulted`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a unidade está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.
- Clique em **Stop Blink LED**.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Adicionar uma nova unidade ao compartimento de base

Execute as seguintes ações para adicionar uma nova unidade ao compartimento de base.

 **CUIDADO:** Não adicione unidades a sistemas desligados. Para obter detalhes, consulte o artigo 000187118 da base de conhecimento da Dell.

Removendo a tampa frontal

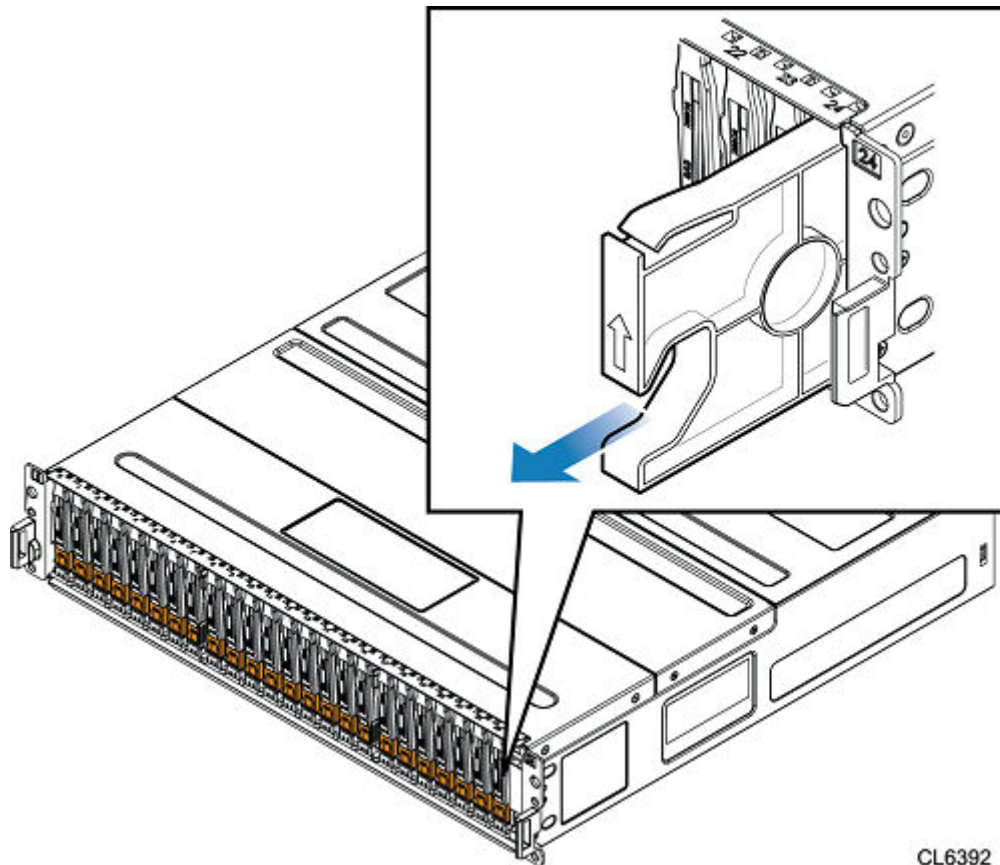
Etapas

1. Se a tampa estiver bloqueada, insira a chave que acompanha o compartimento na fechadura da tampa e gire a chave para destravá-la.
2. Pressione os dois botões da trava na superfície da tampa para soltá-la do gabinete.
3. Puxe o painel do gabinete e coloque-o em uma superfície limpa e antiestática.

Remover um módulo de preenchimento de unidade

Etapas

1. Insira o dedo na reentrância do módulo de preenchimento de unidade.
2. Retire do slot o módulo de preenchimento.



CL6392

Figura 56. Removendo um módulo de preenchimento de unidade

Instalar uma unidade de 2,5"

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. Isso permitirá que o sistema determine a melhor largura de RAID.
- NOTA:** As unidades SSD NVMe e SCM NVMe devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.
- NOTA:** As unidades NVRAM NVMe são usadas para cache do sistema e só podem ser instaladas nos últimos quatro slots (21 a 24) do compartimento de base. Em configurações que usam apenas duas unidades NVRAM NVMe, os slots 21 e 22 devem permanecer vazios. O sistema permitirá a instalação de unidades nos slots 21 e 22, mas isso dificultará upgrades futuros para sistemas com quatro unidades NVRAM NVMe. Se houver unidades nos slots 21 e 22, você terá que migrar os dados das unidades para que possam ser removidas e substituídas por unidades NVRAM.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot.
A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

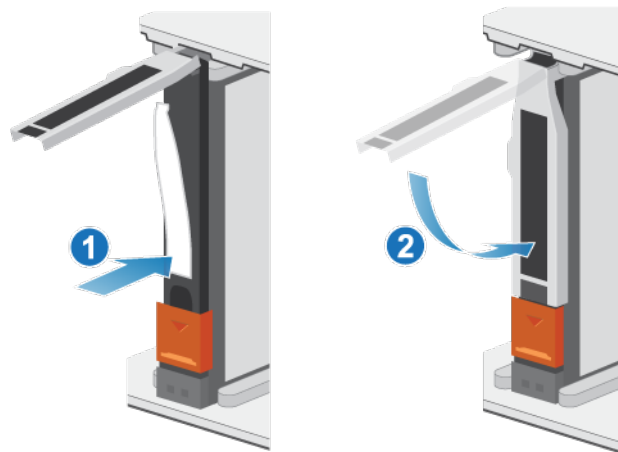


Figura 57. Instalando uma unidade de 2,5"

- Se você estiver instalando uma unidade NVRAM NVMe, pressione a tampa da trava até que ela encaixe.

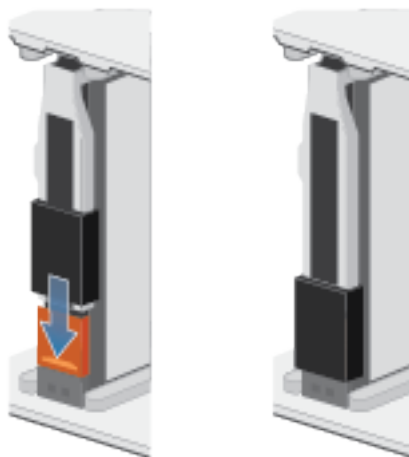


Figura 58. Encaixando a tampa da trava

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Verificar o funcionamento de uma unidade adicionada

Etapas

- No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
- Selecione o equipamento ao qual você adicionou a unidade.
- Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **BaseEnclosure** e selecione a unidade.
O status da unidade deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a unidade está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Substituir uma fonte de alimentação CA

Execute as seguintes ações para remover a fonte de alimentação com defeito e instalar a de substituição no sistema.

Identificar a fonte de alimentação com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir uma fonte de alimentação, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma fonte de alimentação com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento com a fonte de alimentação que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém a fonte de alimentação e selecione **PSU0**.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

LEDs de fonte de alimentação da Compartimento de base

Use os LEDs de falha para identificar a peça com defeito.

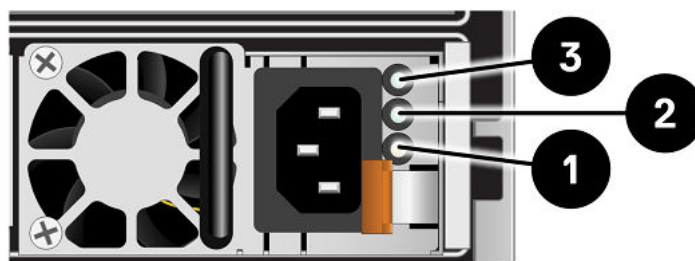


Figura 59. LEDs de fonte de alimentação da Compartimento de base

Tabela 8. LEDs da fonte de alimentação CA do Compartimento de base

LED	Local	State	Descrição
Falha	1	Âmbar contínuo	Falha na fonte de alimentação ou de backup. Verifique a conexão do cabo.
		Desligado	Não há nenhuma falha.
Status da saída da fonte	2	Verde	As saídas estão normais.
		Desligado	As saídas estão com falha ou desativadas.
Fonte de alimentação CA (entrada)	3	Verde	Alimentação CA ligada.
		Desligado	Alimentação CA desligada; Verifique a fonte de alimentação.

Remover uma fonte de alimentação

Sobre esta tarefa

Existem duas fontes de alimentação. As fontes de alimentação são instaladas nas partes superior e inferior das nós e a fonte de alimentação superior é instalada de cabeça para baixo. Este procedimento funciona para remover qualquer uma das fontes de alimentação, porém a direção na qual a alça de retenção e a alça de liberação são pressionadas é invertida no caso da fonte de alimentação instalada de cabeça para baixo.

NOTA: Você não precisa desligar o sistema para remover uma fonte de alimentação.

Etapas

1. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação instalada de cabeça para baixo). Remova o cabo de alimentação do conector na fonte de alimentação.

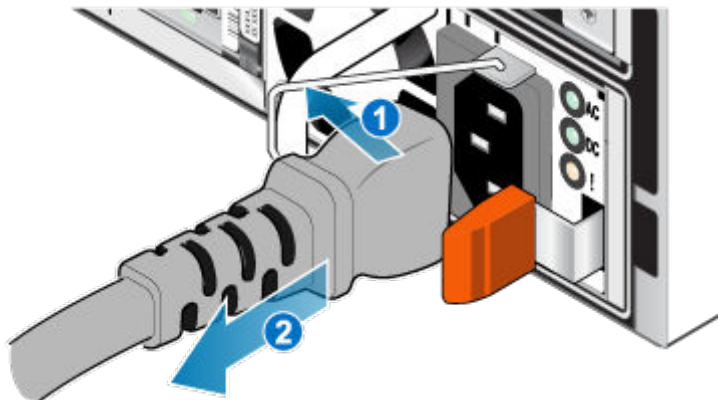


Figura 60. Removendo o cabo de alimentação

2. Mantenha pressionada a aba de liberação laranja para esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação instalada de cabeça para baixo) e segure a fonte de alimentação pela alça. Remova a fonte de alimentação puxando-a da nó.

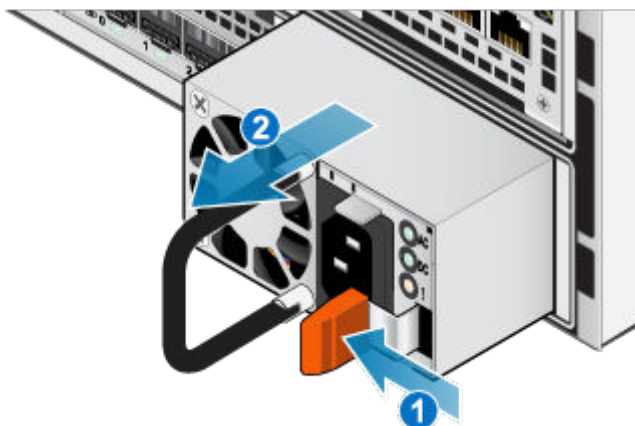


Figura 61. Removendo uma fonte de alimentação

Instalar uma fonte de alimentação

Sobre esta tarefa

As fontes de alimentação são instaladas nas partes superior e inferior das nó, o que significa que a fonte de alimentação superior é instalada de cabeça para baixo. Esse procedimento é adequado para instalar qualquer fonte de alimentação.

Etapas

1. Alinhe a fonte de alimentação ao slot na nó.
2. Empurre a fonte de alimentação na nó até que se encaixe.

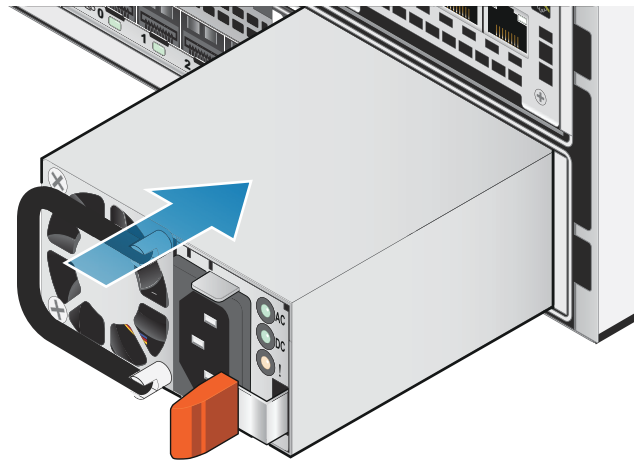


Figura 62. Instalando uma fonte de alimentação

3. Conecte o cabo de alimentação à fonte de alimentação e prenda o cabo com a alça de retenção no conector.

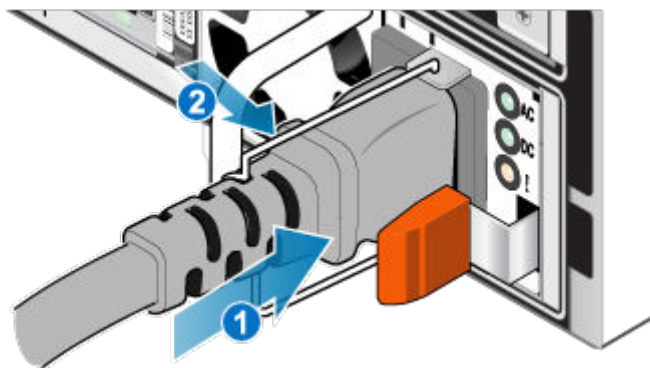


Figura 63. Inserindo o cabo de alimentação

Verificar o funcionamento de uma fonte de alimentação substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu a fonte de alimentação.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém a fonte de alimentação e selecione **PSU0**.

O status da fonte de alimentação substituta deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a fonte de alimentação está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um módulo incorporado

Execute as seguintes ações para remover o módulo incorporado com falha e instalar o módulo incorporado de substituição no sistema.

Antes de começar

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar este procedimento, use a exibição Hardware do PowerStore Manager e a exibição Alerts para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um módulo incorporado com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um módulo incorporado, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar um módulo incorporado com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
 2. Selecione o equipamento que contém o módulo incorporado que você precisa substituir.
 3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
 4. Expanda o nó que contém a módulo incorporado e selecione **EmbeddedModule**.
- As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

LEDs do módulo integrado

Use os LEDs de falha para identificar a peça com defeito.

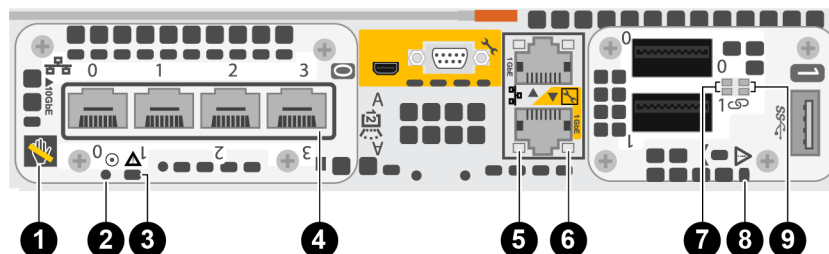


Figura 64. LEDs do módulo integrado

Tabela 9. LEDs do módulo integrado

LED	Local	State	Descrição
Não é seguro remover	1	Branco	Não remova o nó. A remoção inadequada pode causar perda de dados.
		Desligado	É seguro remover o nó se o nó foi devidamente preparado.
Alimentação do do DPSearch	2	Verde	O do DPSearch está ligado (alimentação principal).
		Piscando em verde	O do DPSearch está inicializando uma sessão serial na LAN.
		Desligado	O do DPSearch está desligado.
do DPSearch com defeito	3	Âmbar	Ocorreu uma falha.
		Azul	do DPSearch em modo degradado.
		Âmbar ou azul piscando	O sistema está reinicializando.
		Azul e âmbar alternando (verde por 3 segundos)	O sistema não foi inicializado. Não foi atribuído um endereço IP de gerenciamento.
		Azul e âmbar alternando em intervalos de um segundo	do DPSearch no modo de serviço.
Link da porta	4	Verde	O link está ativado com alta velocidade.
		Âmbar	O link está ativado com velocidade degradada.
		Desligado	O link está desativado.
Atividade da porta Ethernet	5	Âmbar piscando	Há atividade na porta.
		Desligado	Não há atividade da porta.
Link da porta Ethernet	6	Verde	Um link foi estabelecido.
		Desligado	Nenhum link foi estabelecido.
Atividade da porta Placa de 2 portas de 100 GbE	7	Piscando em verde	Há atividade na porta.
		Desligado	Não há atividade da porta.
Falha do módulo incorporado	8	Âmbar	Falha no módulo incorporado.
		Desligado	Não ocorreu falha alguma. O sistema está funcionando normalmente.
Link da porta Placa de 2 portas de 100 GbE	9	Verde	Um link foi estabelecido.
		Desligado	Nenhum link foi estabelecido.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover um módulo incorporado com defeito

Etapas

1. Etiquete e desconecte todos os cabos conectados ao módulo incorporado.

⚠ CUIDADO: Não puxe o nó do compartimento de base. Puxar o nó do compartimento de base afeta o cache do sistema.

2. Pressione a aba laranja no módulo incorporado para liberar a alavanca.

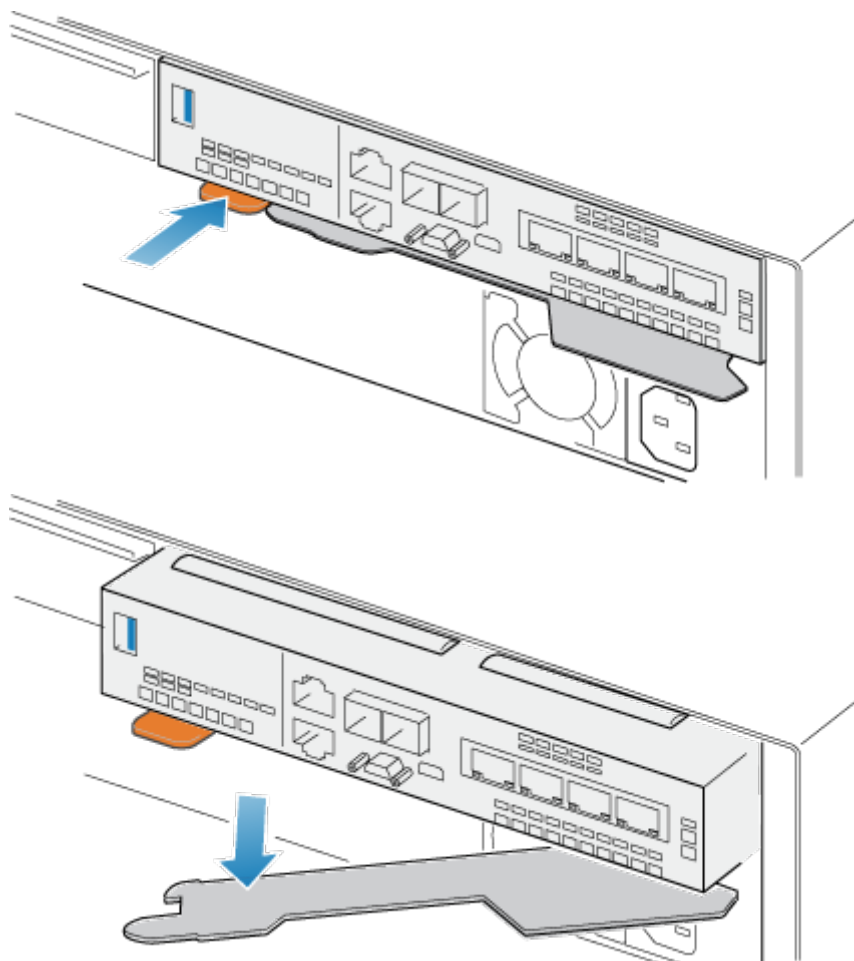


Figura 65. Liberando a alavanca no módulo incorporado

3. Puxe a alavanca de liberação para fora do sistema. O módulo incorporado é liberado do sistema quando você puxa a alavanca.

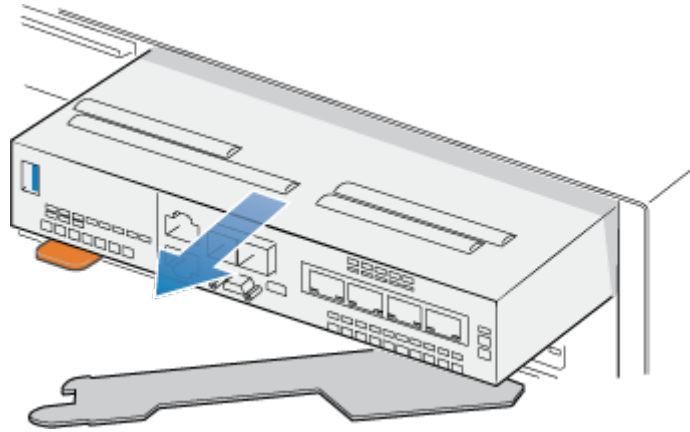


Figura 66. Removendo o módulo incorporado do sistema

4. Remova o módulo incorporado do slot.

Transferir a Placa de 4 portas

Se você estiver substituindo o módulo incorporado, remova a Placa de 4 portas do antigo módulo incorporado e instale-a no novo módulo incorporado. Não transfira a Placa de 4 portas quando estiver substituindo um nó.

Remover uma Placa de 4 portas

Etapas

1. Remova os SFPs da parte frontal do módulo incorporado.
2. Remova as duas barreiras de ar na parte frontal do módulo incorporado soltando os parafusos prisioneiros.
3. Pressione as duas abas azuis na parte traseira da Placa de 4 portas para liberar a Placa de 4 portas.

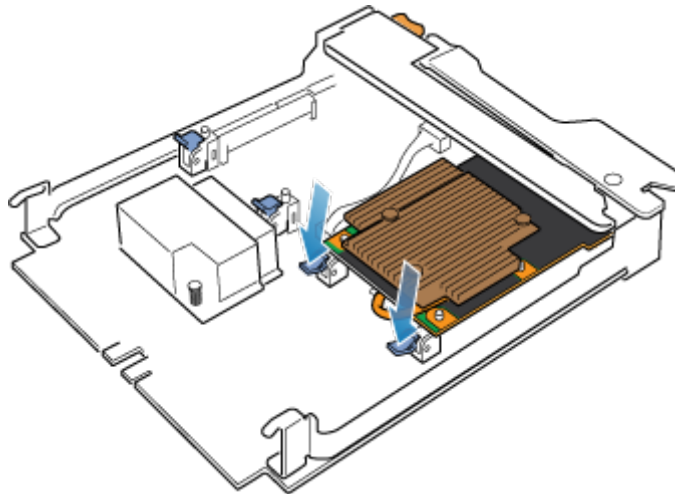


Figura 67. Abrindo as abas de retenção

4. Retire a Placa de 4 portas das cavilhas e puxe a Placa de 4 portas para fora do módulo incorporado.

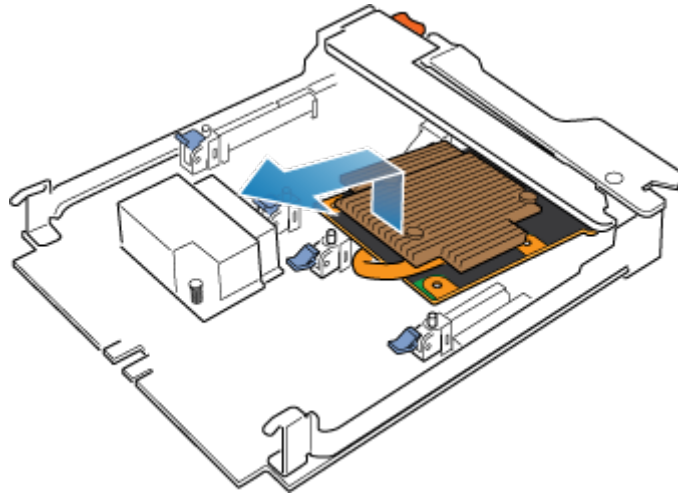


Figura 68. Removendo o Placa de 4 portas

Instalar uma Placa de 4 portas

Etapas

1. Alinhe a Placa de 4 portas no módulo incorporado de modo que as portas na parte frontal se alinhem com os slots na parte frontal do módulo incorporado.
2. Alinhe as cavilhas brancas abaixo dos orifícios na Placa de 4 portas.

⚠ CUIDADO: Não force a Placa de 4 portas para encaixá-la. Se a Placa de 4 portas não se conectar perfeitamente, realinhe as cavilhas e tente novamente.

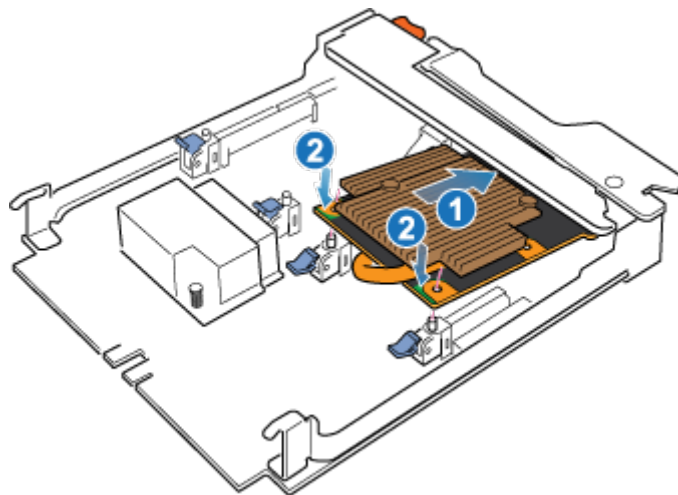


Figura 69. Colocando a Placa de 4 portas

3. Pressione levemente para baixo no círculo superior esquerdo da Placa de 4 portas.
4. Pressione as abas azuis para cima para que se travem.

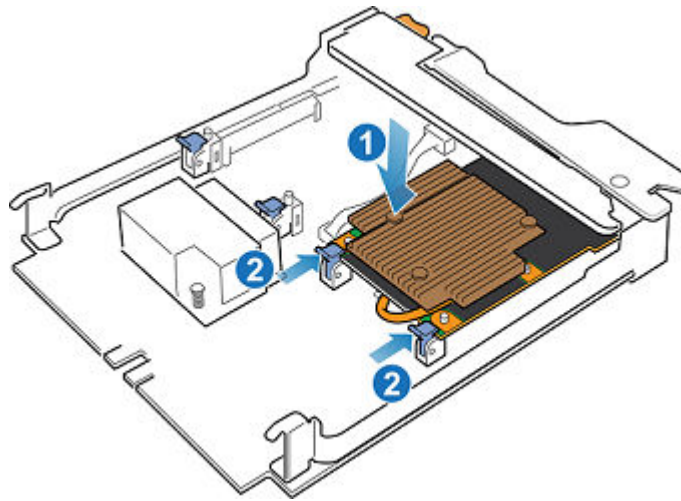


Figura 70. Travando a Placa de 4 portas na posição

5. Recoloque as duas barreiras de ar e aperte os parafusos prisioneiros.
6. Instale os SFPs no módulo incorporado.

Instalar um módulo incorporado

Etapas

1. Alinhe o módulo incorporado ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot. À medida que o módulo incorporado é instalado, a alavanca de liberação gira para dentro.

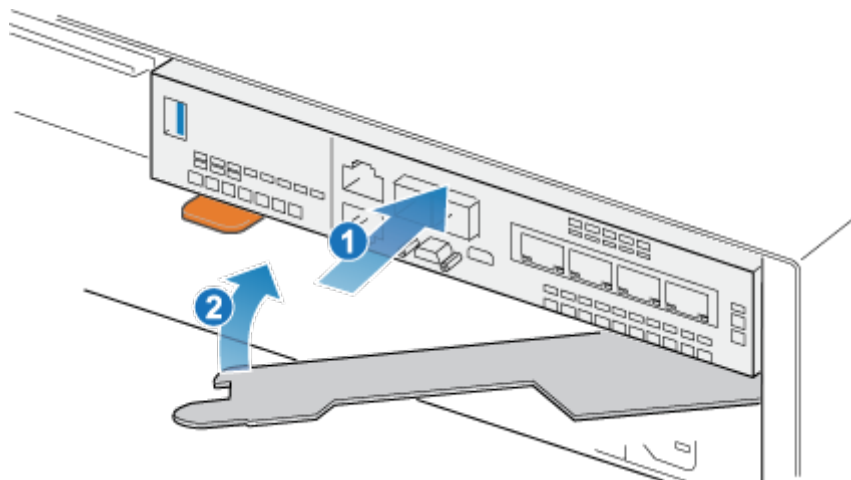


Figura 71. Instalando o módulo incorporado

2. Quando o módulo incorporado estiver completamente encaixado, empurre a alavanca de liberação de volta para o sistema até que a aba laranja trave no lugar a alavanca.

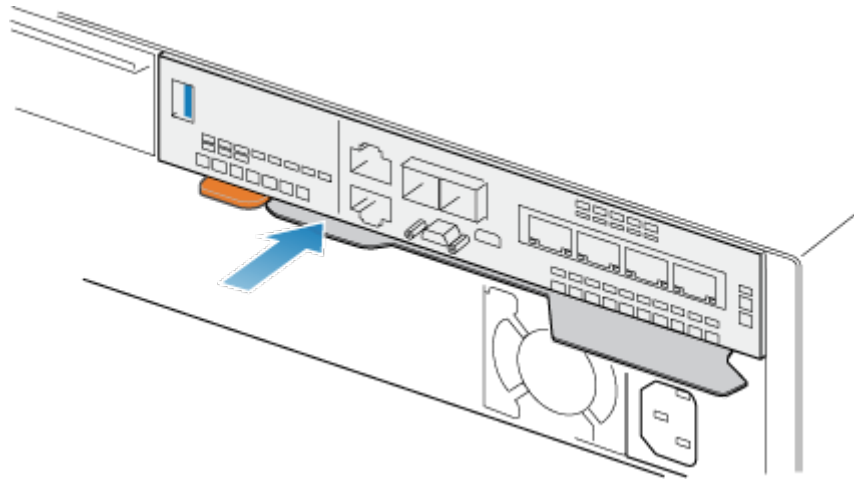


Figura 72. Travando a alavanca de liberação

3. Conecte cada cabo à mesma porta da qual ele foi removido.

Ligar o nó

Ligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Verificar o funcionamento de uma módulo incorporado substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o módulo incorporado.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém a módulo incorporado e selecione **EmbeddedModule**.
O status do módulo incorporado de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Faulted`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o módulo incorporado está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link **Return Part**, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um Placa de 4 portas

Execute os procedimentos a seguir para remover o Placa de 4 portas e instalar o Placa de 4 portas de substituição no sistema.

Antes de começar

⚠ CUIDADO: Antes de iniciar este procedimento, use a exibição Hardware do PowerStore Manager e a exibição Alerts para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um Placa de 4 portas com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um Placa de 4 portas, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma Placa de 4 portas com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o Placa de 4 portas que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém a Placa de 4 portas, expanda **EmbeddedModule** e selecione **4PortCard**.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

LEDs do módulo integrado

Use os LEDs de falha para identificar a peça com defeito.

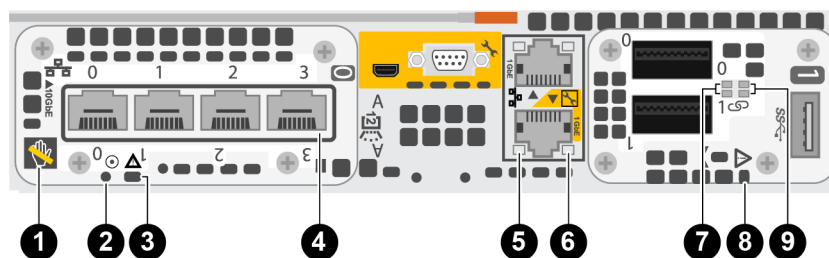


Figura 73. LEDs do módulo integrado

Tabela 10. LEDs do módulo integrado

LED	Local	State	Descrição
Não é seguro remover	1	Branco	Não remova o nó. A remoção inadequada pode causar perda de dados.
		Desligado	É seguro remover o nó se o nó foi devidamente preparado.
Alimentação do do DPSearch	2	Verde	O do DPSearch está ligado (alimentação principal).
		Piscando em verde	O do DPSearch está inicializando uma sessão serial na LAN.
		Desligado	O do DPSearch está desligado.
do DPSearch com defeito	3	Âmbar	Ocorreu uma falha.

Tabela 10. LEDs do módulo integrado (continuação)

LED	Local	State	Descrição
		Azul	do DPSearch em modo degradado.
		Âmbar ou azul piscando	O sistema está reinicializando.
		Azul e âmbar alternando (verde por 3 segundos)	O sistema não foi inicializado. Não foi atribuído um endereço IP de gerenciamento.
		Azul e âmbar alternando em intervalos de um segundo	do DPSearch no modo de serviço.
Link da porta	4	Verde	O link está ativado com alta velocidade.
		Âmbar	O link está ativado com velocidade degradada.
		Desligado	O link está desativado.
Atividade da porta Ethernet	5	Âmbar piscando	Há atividade na porta.
		Desligado	Não há atividade da porta.
Link da porta Ethernet	6	Verde	Um link foi estabelecido.
		Desligado	Nenhum link foi estabelecido.
Atividade da porta Placa de 2 portas de 100 GbE	7	Piscando em verde	Há atividade na porta.
		Desligado	Não há atividade da porta.
Falha do módulo incorporado	8	Âmbar	Falha no módulo incorporado.
		Desligado	Não ocorreu falha alguma. O sistema está funcionando normalmente.
Link da porta Placa de 2 portas de 100 GbE	9	Verde	Um link foi estabelecido.
		Desligado	Nenhum link foi estabelecido.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover um módulo incorporado

Etapas

1. Etiquete e desconecte todos os cabos conectados ao módulo incorporado.

 **CUIDADO: Não puxe o nó do compartimento de base. Puxar o nó do compartimento de base afeta o cache do sistema.**

2. Pressione a aba laranja no módulo incorporado para liberar a alavanca.

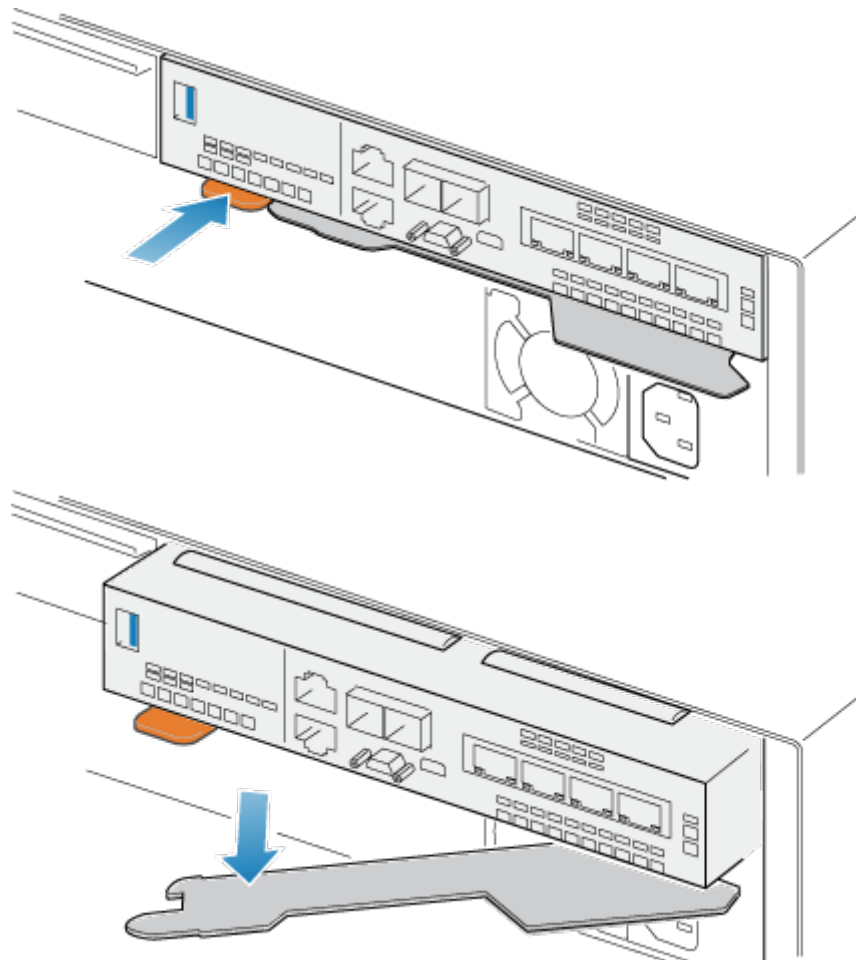


Figura 74. Liberando a alavanca no módulo incorporado

3. Puxe a alavanca de liberação para fora do sistema. O módulo incorporado é liberado do sistema quando você puxa a alavanca.

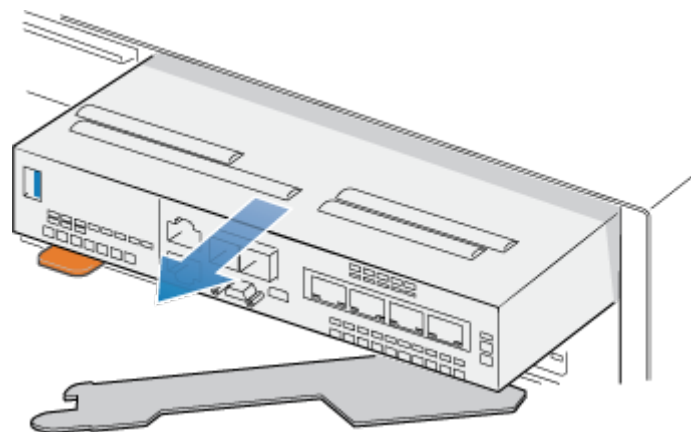


Figura 75. Removendo o módulo incorporado do sistema

4. Remova o módulo incorporado do slot.

Remover uma Placa de 4 portas

Etapas

1. Remova os SFPs da parte frontal do módulo incorporado.

2. Pressione as duas abas azuis na parte traseira da Placa de 4 portas para liberar a Placa de 4 portas.

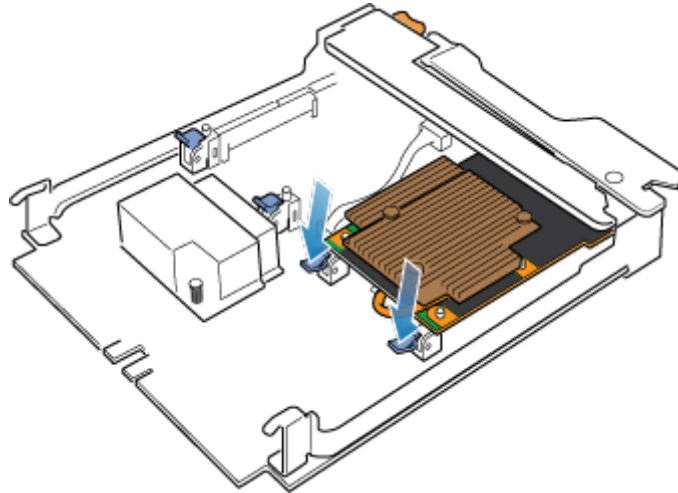


Figura 76. Abrindo as abas de retenção

3. Retire a Placa de 4 portas das cavilhas e puxe a Placa de 4 portas para fora do módulo incorporado.

i **NOTA:** Se você estiver tendo dificuldade para remover a Placa de 4 portas, solte os quatro parafusos prisioneiros que prendem o defletor de ar à parte frontal do módulo incorporado.

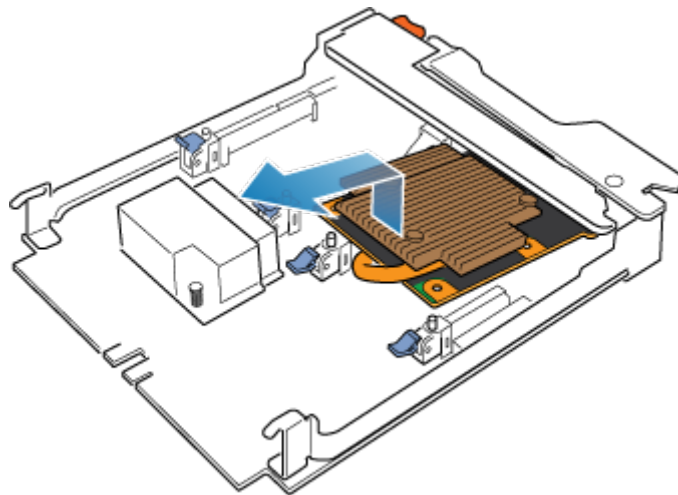


Figura 77. Removendo o Placa de 4 portas

Instalar uma Placa de 4 portas

Etapas

1. Alinhe a Placa de 4 portas no módulo incorporado de modo que as portas na parte frontal se alinhem com os slots na parte frontal do módulo incorporado.
2. Alinhe as cavilhas brancas abaixo dos orifícios na Placa de 4 portas.

⚠ CUIDADO: Não force a Placa de 4 portas para encaixá-la. Se a Placa de 4 portas não se conectar perfeitamente, realinhe as cavilhas e tente novamente.

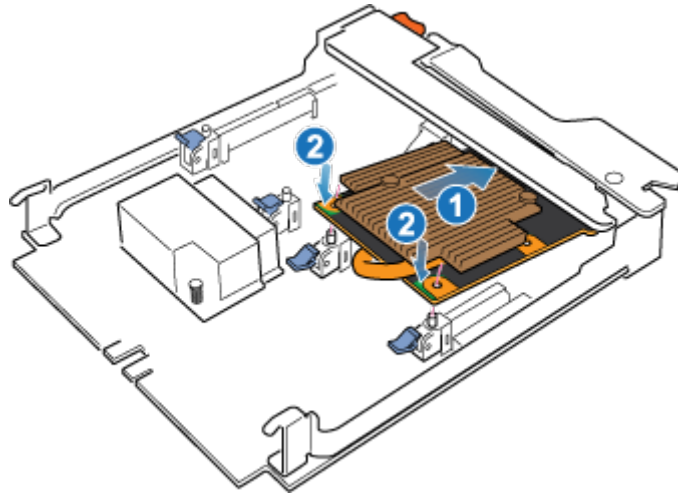


Figura 78. Colocando a Placa de 4 portas

3. Pressione levemente para baixo no círculo superior esquerdo da Placa de 4 portas.
4. Pressione as abas azuis para cima para que se travem.

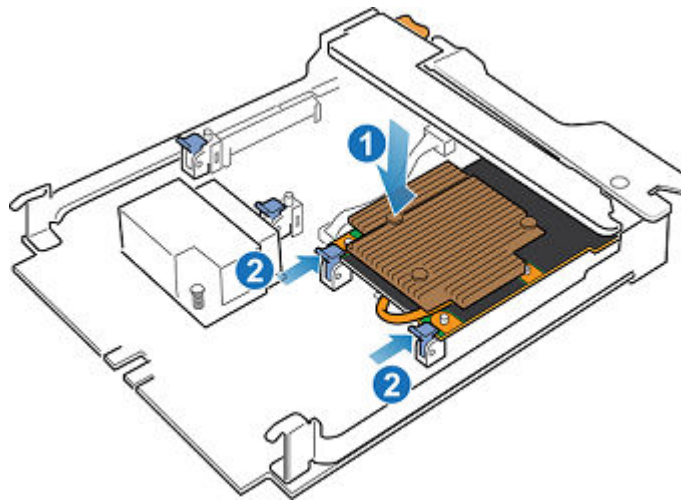


Figura 79. Travando a Placa de 4 portas na posição

5. Se necessário, aperte os quatro parafusos prisioneiros que prendem o defletor de ar à parte frontal do módulo incorporado.
6. Instale os SFPs no módulo incorporado.

Instalar um módulo incorporado

Etapas

1. Alinhe o módulo incorporado ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.
À medida que o módulo incorporado é instalado, a alavanca de liberação gira para dentro.

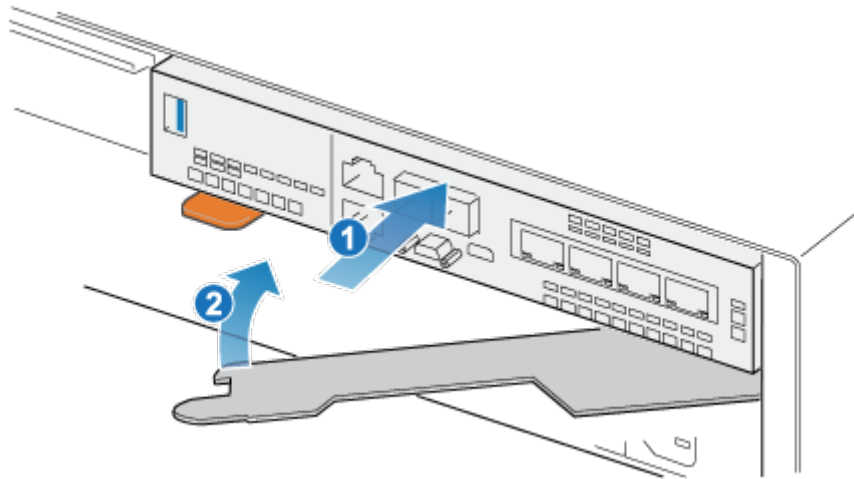


Figura 80. Instalando o módulo incorporado

- Quando o módulo incorporado estiver completamente encaixado, empurre a alavanca de liberação de volta para o sistema até que a aba laranja trave no lugar a alavanca.

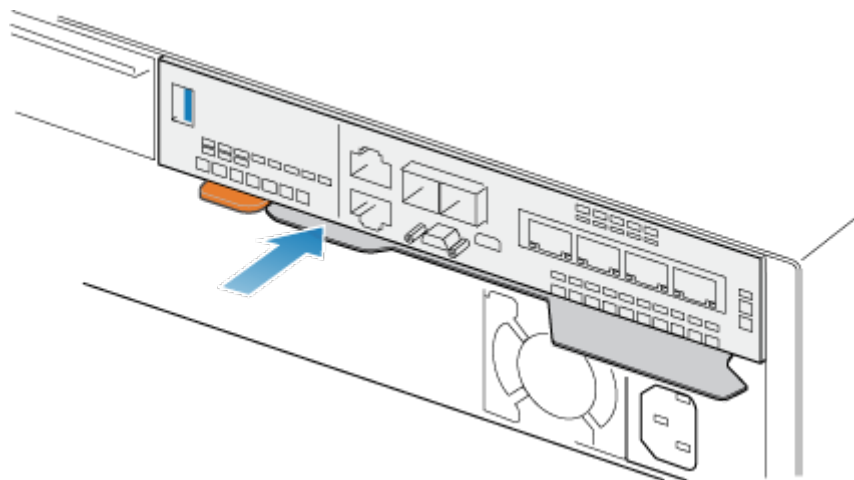


Figura 81. Travando a alavanca de liberação

- Conecte cada cabo à mesma porta da qual ele foi removido.

Ligar o nó

Ligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Verificar o funcionamento de uma nova Placa de 4 portas

Etapas

- No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
- Selecione o equipamento no qual você substituiu o Placa de 4 portas.
- Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
- Expanda o nó que contém a Placa de 4 portas, expanda **EmbeddedModule** e selecione **4PortCard**.

O status do Placa de 4 portas de substituição deve ser **Healthy**. Se o status permanecer como **Failed**, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o módulo incorporado e o Placa de 4 portas estão encaixados corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.


Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um Placa de 2 portas de 100 GbE

Execute as seguintes ações para remover um Placa de 2 portas de 100 GbE com falha e instalar o Placa de 2 portas de 100 GbE de substituição no sistema.

Antes de começar

 **CAUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do PowerStore Manager e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um Placa de 2 portas de 100 GbE com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um Placa de 2 portas de 100 GbE, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma Placa de 2 portas de 100 GbE com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o Placa de 2 portas de 100 GbE que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém a Placa de 2 portas de 100 GbE, expanda **EmbeddedModule** e selecione **2PortCard**.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

LEDs do módulo integrado

Use os LEDs de falha para identificar a peça com defeito.

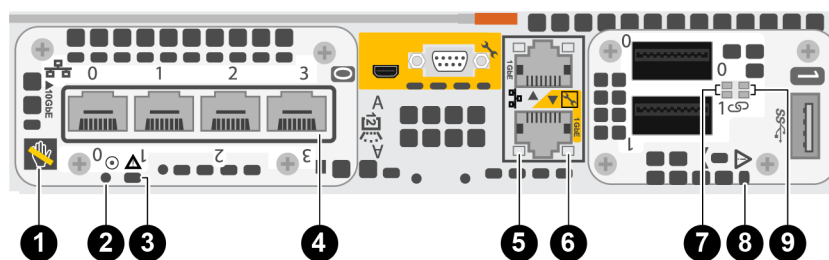


Figura 82. LEDs do módulo integrado

Tabela 11. LEDs do módulo integrado

LED	Local	State	Descrição
Não é seguro remover	1	Branco	Não remova o nó. A remoção inadequada pode causar perda de dados.
		Desligado	É seguro remover o nó se o nó foi devidamente preparado.
Alimentação do do DPSearch	2	Verde	O do DPSearch está ligado (alimentação principal).
		Piscando em verde	O do DPSearch está inicializando uma sessão serial na LAN.
		Desligado	O do DPSearch está desligado.
do DPSearch com defeito	3	Âmbar	Ocorreu uma falha.
		Azul	do DPSearch em modo degradado.
		Âmbar ou azul piscando	O sistema está reinicializando.
		Azul e âmbar alternando (verde por 3 segundos)	O sistema não foi inicializado. Não foi atribuído um endereço IP de gerenciamento.
		Azul e âmbar alternando em intervalos de um segundo	do DPSearch no modo de serviço.
Link da porta	4	Verde	O link está ativado com alta velocidade.
		Âmbar	O link está ativado com velocidade degradada.
		Desligado	O link está desativado.
Atividade da porta Ethernet	5	Âmbar piscando	Há atividade na porta.
		Desligado	Não há atividade da porta.
Link da porta Ethernet	6	Verde	Um link foi estabelecido.
		Desligado	Nenhum link foi estabelecido.
Atividade da porta Placa de 2 portas de 100 GbE	7	Piscando em verde	Há atividade na porta.
		Desligado	Não há atividade da porta.
Falha do módulo incorporado	8	Âmbar	Falha no módulo incorporado.
		Desligado	Não ocorreu falha alguma. O sistema está funcionando normalmente.
Link da porta Placa de 2 portas de 100 GbE	9	Verde	Um link foi estabelecido.
		Desligado	Nenhum link foi estabelecido.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover um módulo incorporado

Etapas

1. Etiquete e desconecte todos os cabos conectados ao módulo incorporado.

⚠ CUIDADO: Não puxe o nó do compartimento de base. Puxar o nó do compartimento de base afeta o cache do sistema.

2. Pressione a aba laranja no módulo incorporado para liberar a alavanca.

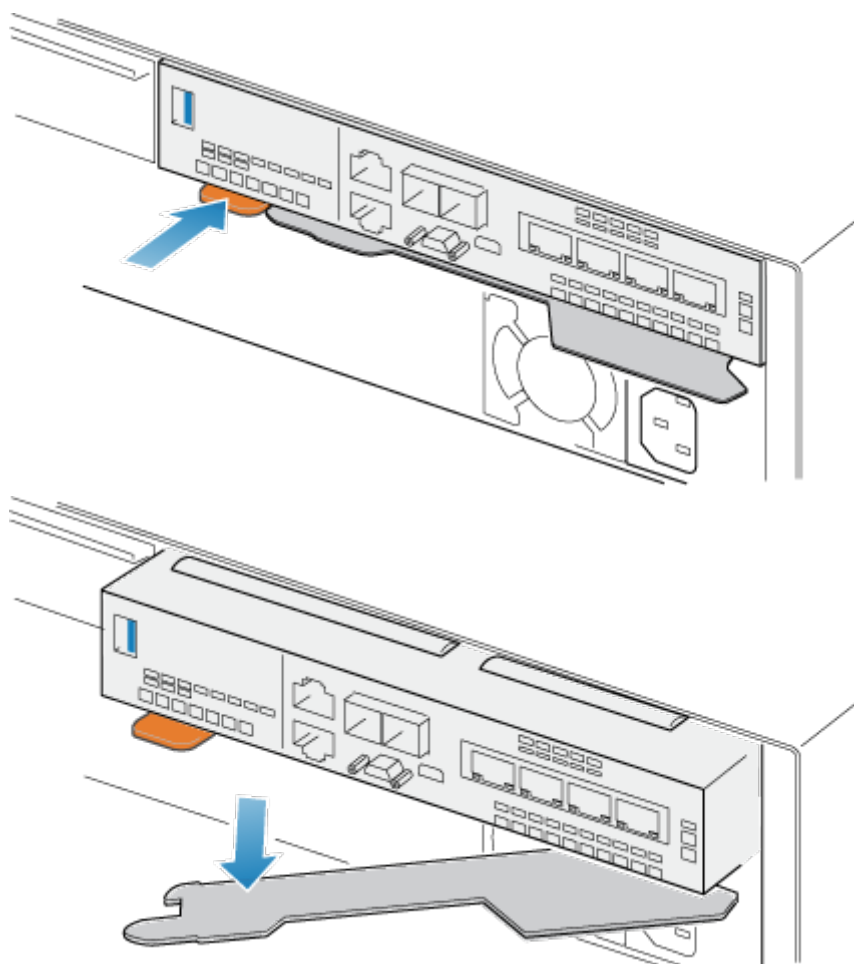


Figura 83. Liberando a alavanca no módulo incorporado

3. Puxe a alavanca de liberação para fora do sistema. O módulo incorporado é liberado do sistema quando você puxa a alavanca.

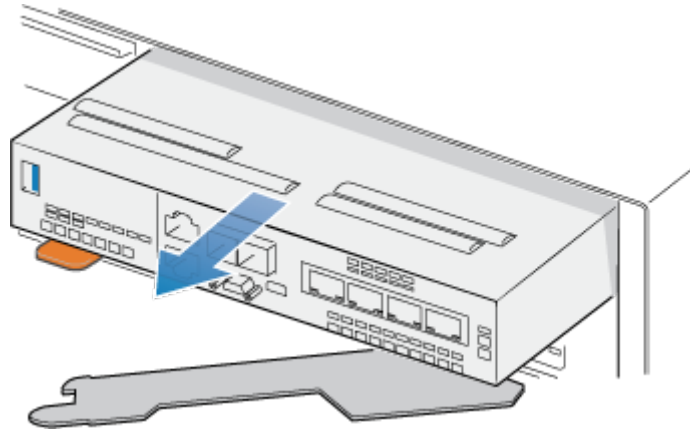


Figura 84. Removendo o módulo incorporado do sistema

4. Remova o módulo incorporado do slot.

Remover uma Placa de 2 portas de 100 GbE

Etapas

1. Remova os SFPs da parte frontal da Placa de 2 portas de 100 GbE.
2. Pressione as duas abas azuis na parte traseira da Placa de 2 portas de 100 GbE para liberar a Placa de 2 portas de 100 GbE.

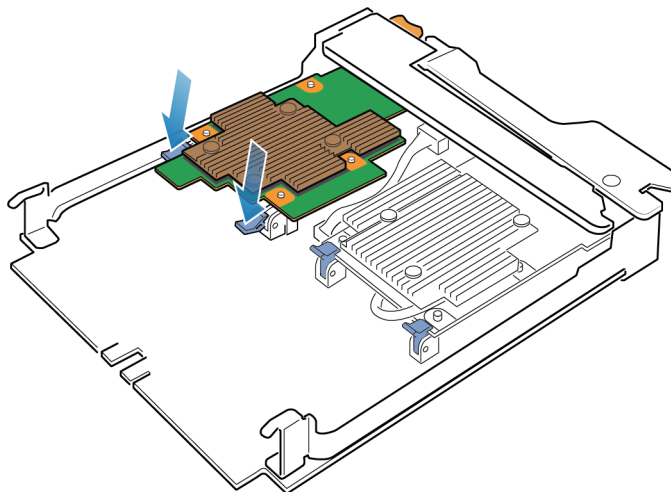


Figura 85. Abrindo as abas de retenção

3. Retire a Placa de 2 portas de 100 GbE das cavilhas e puxe a Placa de 2 portas de 100 GbE para fora do módulo incorporado.



NOTA: Se você estiver tendo dificuldade para remover a Placa de 2 portas de 100 GbE, solte os parafusos prisioneiros que prendem o defletor de ar à parte frontal do módulo incorporado.

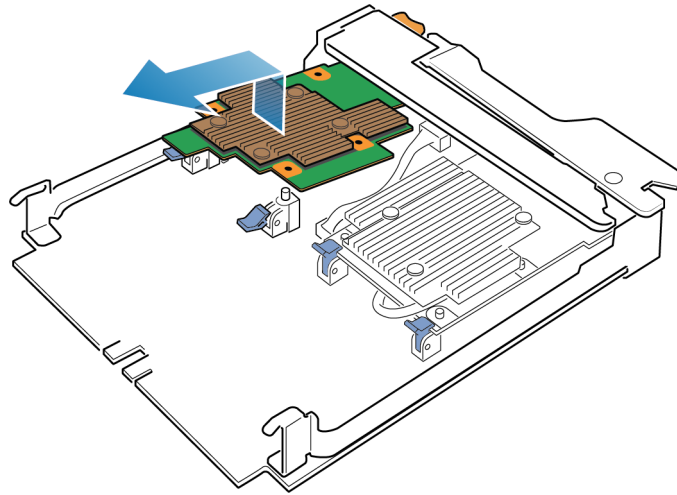


Figura 86. Removendo o Placa de 2 portas de 100 GbE

Instalar uma Placa de 2 portas de 100 GbE

Etapas

1. Alinhe a Placa de 2 portas de 100 GbE no módulo incorporado de modo que as portas na parte frontal se alinhem com os slots na parte frontal do módulo incorporado.
2. Alinhe as cavilhas brancas abaixo dos orifícios na Placa de 2 portas de 100 GbE.

⚠ CUIDADO: Não force a Placa de 2 portas de 100 GbE para encaixá-la. Se a Placa de 2 portas de 100 GbE não se conectar perfeitamente, realinhe as cavilhas e tente novamente.

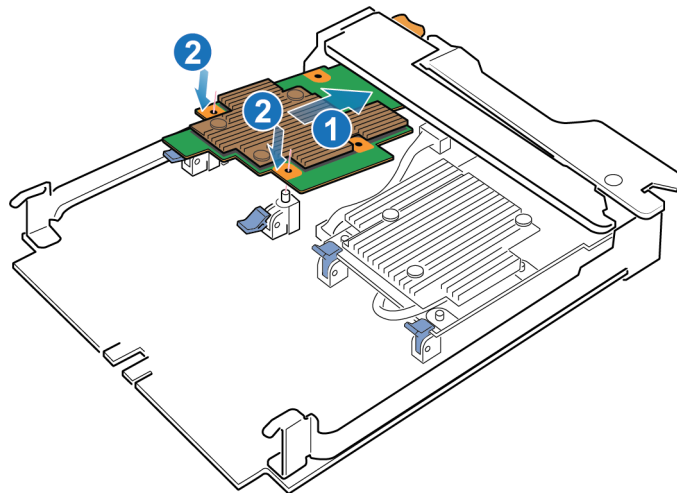


Figura 87. Colocando a Placa de 2 portas de 100 GbE

3. Com cuidado, empurre a Placa de 2 portas de 100 GbE para baixo.
4. Pressione as abas azuis para cima para que se travem.

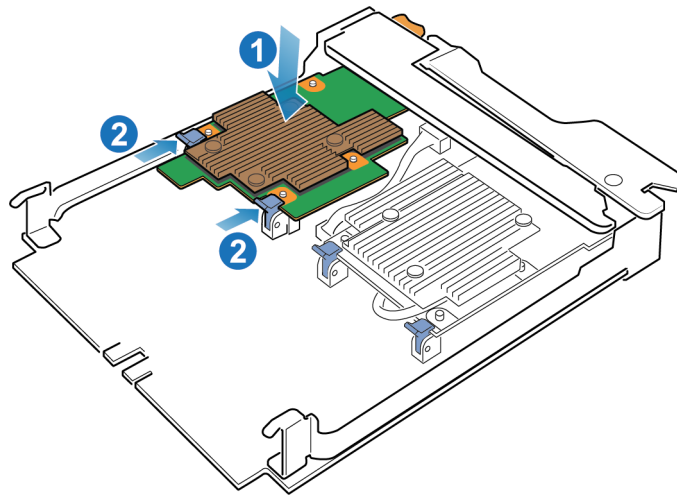


Figura 88. Travando a Placa de 2 portas de 100 GbE na posição

5. Instale o defletor de ar e aperte os parafusos prisioneiros.
6. Instale os SFPs no módulo incorporado.

Instalar um módulo incorporado

Etapas

1. Alinhe o módulo incorporado ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.
À medida que o módulo incorporado é instalado, a alavanca de liberação gira para dentro.

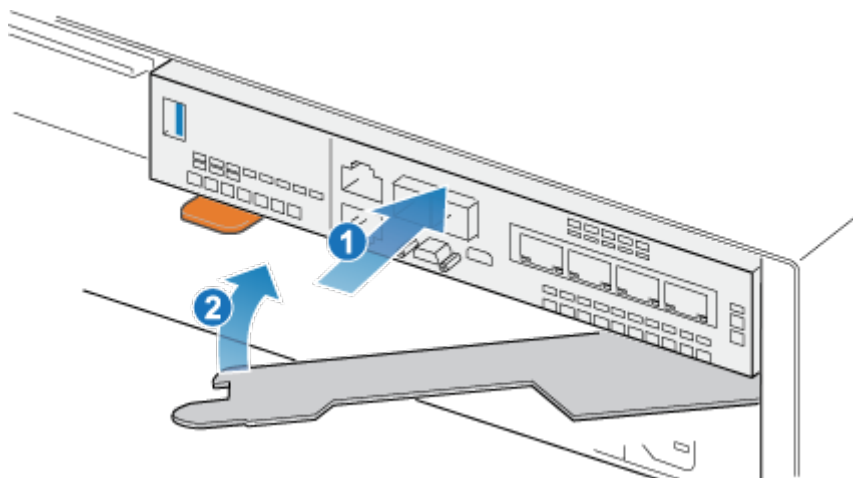


Figura 89. Instalando o módulo incorporado

2. Quando o módulo incorporado estiver completamente encaixado, empurre a alavanca de liberação de volta para o sistema até que a aba laranja trave no lugar a alavanca.

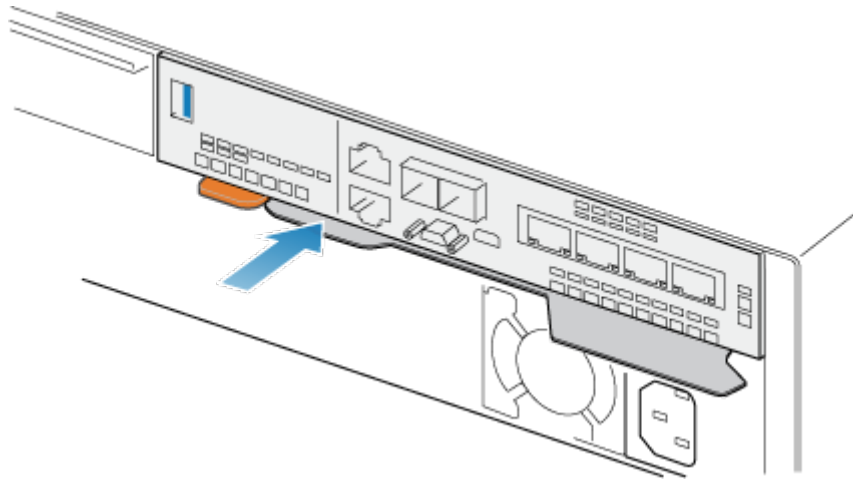


Figura 90. Travando a alavanca de liberação

3. Conecte cada cabo à mesma porta da qual ele foi removido.

Ligar o nó

Ligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Verificar o funcionamento de uma nova Placa de 2 portas de 100 GbE

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você instalou a placa.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém a placa, expanda **EmbeddedModule** e selecione **2PortCard**.

O status da placa de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o módulo incorporado e a placa estão encaixados corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Substituir um SFP

Execute as seguintes ações para remover o SFP com defeito e instalar o SFP de substituição no sistema.

Identificar um módulo SFP com defeito no PowerStore Manager

Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar um módulo SFP com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o módulo SFP que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém o módulo SFP e selecione o módulo SFP em **4PortCard** ou em **IOModule**.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

5. As mensagens de erro a seguir não geram uma falha, mas ainda indicam que o SFP deve ser substituído.

- Velocidade do SFP incompatível: indica que as velocidades compatíveis deste módulo SFP não são compatíveis com a porta.

- SFP incompatível: indica que este módulo SFP não está qualificado com este produto.
- SFP assimétrico: indica que este módulo SFP não tem as mesmas velocidades compatíveis e o tipo de conector que seu parceiro.

Remover um módulo SFP

Etapas

1. Se um cabo estiver conectado ao SFP, desconecte-o.
2. Puxe cuidadosamente para baixo as presilhas de liberação da mola.
3. Ainda segurando a presilha, puxe cuidadosamente o módulo SFP.

⚠ CUIDADO: Não remova o Módulo de I/O. A remoção do Módulo de I/O faz com que a nó seja reinicializada imediatamente.

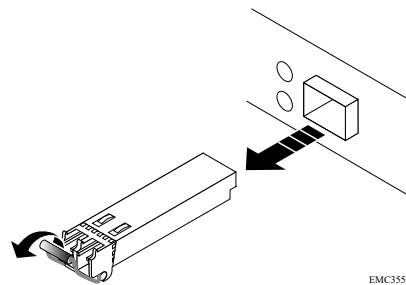


Figura 91. Removendo um módulo SFP

Instalar um módulo SFP

Etapas

1. Verifique se o número da peça do módulo SFP de substituição é igual ao do módulo SFP com defeito. O número de peça está no rótulo colado no módulo SFP.
2. Empurre para cima a presilha de liberação da mola e deslize o novo módulo SFP para dentro da porta, até que seja conectado firmemente.

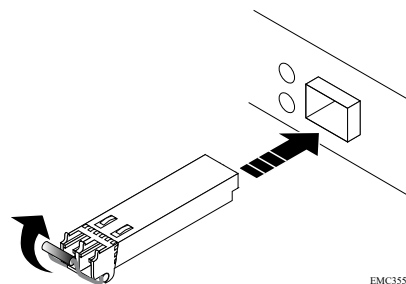


Figura 92. Instalando um módulo SFP

3. Empurre a liberação da mola para baixo para travar o módulo SFP.
4. Reconecte o cabo no módulo SFP de substituição.

Verificar o funcionamento de um módulo SFP substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o módulo SFP.

3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém o módulo SFP e selecione o módulo SFP em **4PortCard** ou em **IOModule**.
5. O status do módulo SFP de substituição deve ser **Healthy**. Se o status permanecer como **Failed**, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se a falha foi indicada por uma das seguintes mensagens de erro, verifique se a mensagem de erro desapareceu:
 - SFP speed mismatched
 - SFP unsupported
 - SFP asymmetric

Se o status não mudar ou se a mensagem de erro não desaparecer, verifique se o módulo SFP está instalado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.


Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um Módulo de I/O

Execute as seguintes ações para remover o Módulo de I/O com falha e instalar o Módulo de I/O de substituição no sistema.

Antes de começar

 **CAUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do PowerStore Manager e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um Módulo de I/O com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um Módulo de I/O, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar um Módulo de I/O com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o Módulo de I/O que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó contendo o Módulo de I/O e selecione o **IOModule** relevante.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status **Failed** no campo **State**.

LEDs de Módulo de I/O do Compartimento de base

Use os LEDs de falha para identificar a peça com defeito.

NOTA: As portas têm aparência diferente, dependendo se são para conexões ópticas ou de cobre. A imagem a seguir mostra portas para cabos de cobre.

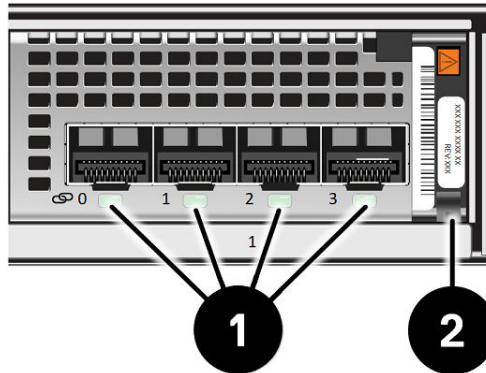


Figura 93. LEDs de Módulo de I/O do Compartimento de base

Tabela 12. LEDs de Módulo de I/O do Compartimento de base

LED	Local	State	Descrição
Link da porta	1	Verde ou azul	Link funcionando
		Desligado	Link desativado
Alimentação/falha	2	Verde	Ligado
		Âmbar	Falha

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover um Módulo de I/O com defeito

Etapas

1. Puxe o mecanismo de ativação na alça do Módulo de I/O para liberá-lo.

⚠ CUIDADO: Não puxe o nó do compartimento de base. Puxar o nó do compartimento de base afeta o cache do sistema.

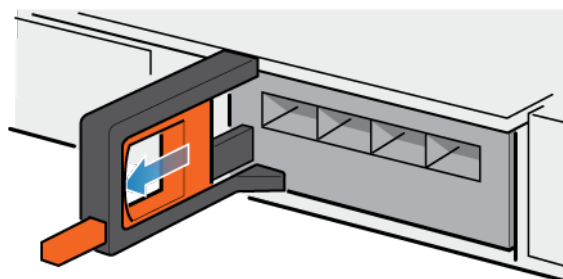


Figura 94. Liberando o Módulo de I/O

2. Puxe cuidadosamente o Módulo de I/O do slot.

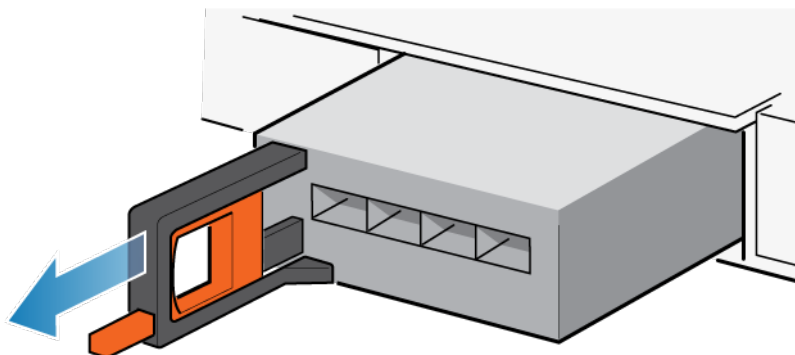


Figura 95. Removendo o Módulo de I/O

Instalar um Módulo de I/O

Etapas

1. Alinhe o módulo ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.

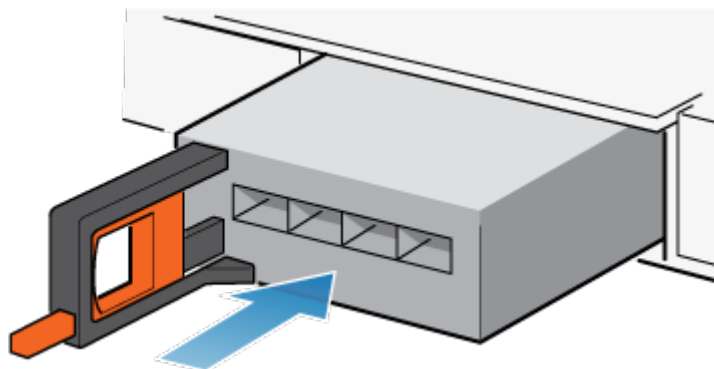


Figura 96. Instalando um Módulo de I/O

2. Quando o Módulo de I/O parecer encaixado, pressione e solte o botão pequeno na alça.
 - Se o botão permanecer pressionado, isso significa que o módulo está perfeitamente encaixado.
 - Se o botão voltar, empurre cuidadosamente o módulo mais um pouco para dentro do chassi e pressione o botão novamente.
 - Se o botão ainda não permanecer pressionando na alça, remova o módulo e repita as etapas de 1 a 2.

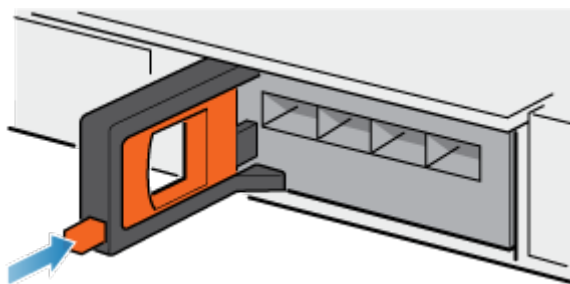


Figura 97. Fixando o Módulo de I/O

3. Conecte os cabos às portas atribuídas do Módulo de I/O.

Ligar o nó

Ligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Verificar o funcionamento de um Módulo de I/O substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o Módulo de I/O.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Expanda o nó contendo o Módulo de I/O e selecione o **IoModule** relevante.
O status do Módulo de I/O de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o Módulo de I/O está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.


Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um módulo de ventilador

Execute as seguintes ações para remover o módulo de ventilador com falha e instalar o módulo de ventilador de substituição no sistema.

Antes de começar

 **CUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do PowerStore Manager e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um módulo de ventilador com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um módulo de ventilador, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar um módulo de ventilador com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o módulo de ventilador que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o módulo de ventilador e selecione o **FanModule** relevante.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover o nó

Este procedimento descreve como remover um nó do chassi. Existem dois nós. O nó na parte superior é considerado invertido e reflete o nó na parte inferior. O procedimento para remover o nó superior e o nó inferior é o mesmo.

Pré-requisitos

Se o Módulos de E/S e os cabos de rede já não estiverem etiquetados, coloque os rótulos de modo claro para facilitar a reconexão mais tarde.

Sobre esta tarefa

- ⚠ ATENÇÃO:** Não remova o nó durante os primeiros cinco minutos após o desligamento do sistema para garantir que ele tenha tempo de concluir o armazenamento em cache.
- ⚠ CUIDADO:** Não remova um nó enquanto o LED "Não é seguro remover" estiver aceso. Se o LED estiver aceso, o nó par tiver sido desligado ou estiver off-line, esse nó não deverá ser removido.
- ⚠ CUIDADO:** Como o nós inclui ventiladores de resfriamento, eles devem ser removidos pelo tempo mais curto possível. Não remova o nós de um sistema ativo, a menos que peças de substituição estejam disponíveis.

Etapas

1. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação na parte inferior). Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.

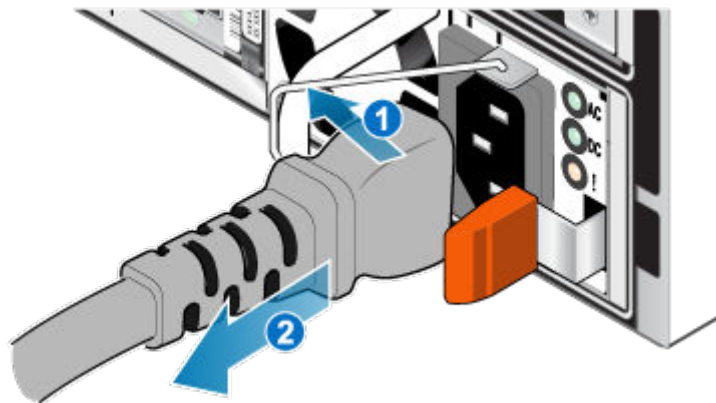


Figura 98. Removendo o cabo de alimentação

2. Desconecte o cabo de rede e todos os outros cabos da parte traseira dos Módulos de E/S e das portas de rede no nó.
 - i NOTA:** Identifique os cabos antes de removê-los.
 - i NOTA:** Não remova nenhum cabo do outro nó.
3. Se o nó tiver um plugue de ID de nó na alça, remova o plugue de ID do nó.
4. Puxe o acionador de liberação laranja enquanto pressiona suavemente o nó.

O gancho se desconecta do mecanismo de travamento, e a aba de liberação desliza para fora.

 - i NOTA:** O nó é fornecido completamente fora do chassi. Esteja preparado para sustentar o nó para evitar uma queda.

NOTA: O acionador de liberação e a alça da nó B estão no canto superior esquerdo. O acionador de liberação e a alça da nó A estão no canto inferior direito.

CUIDADO: A remoção do nó incorreto leva à perda da energia do sistema e dos dados armazenados em cache.

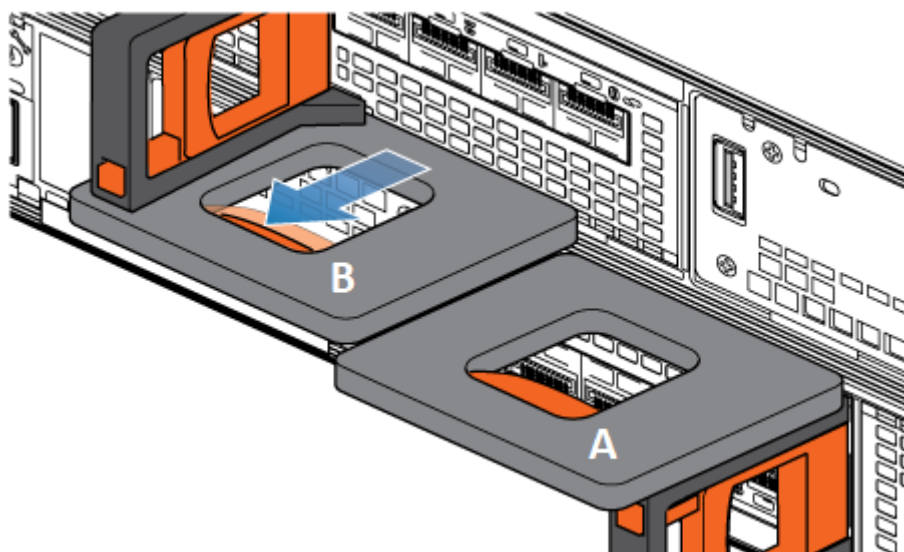


Figura 99. Desencaixando o mecanismo de travamento da nó B

5. Antes de remover a nó, verifique se a alça está adequadamente fixada ao cabo da fonte de alimentação da outra nó para evitar a perda acidental de energia e do cache.
6. Use a alça de liberação para retirar o nó para fora o suficiente para segurar as laterais com as duas mãos. Em seguida, use as duas mãos para sustentar o nó e retirar o nó completamente do compartimento.

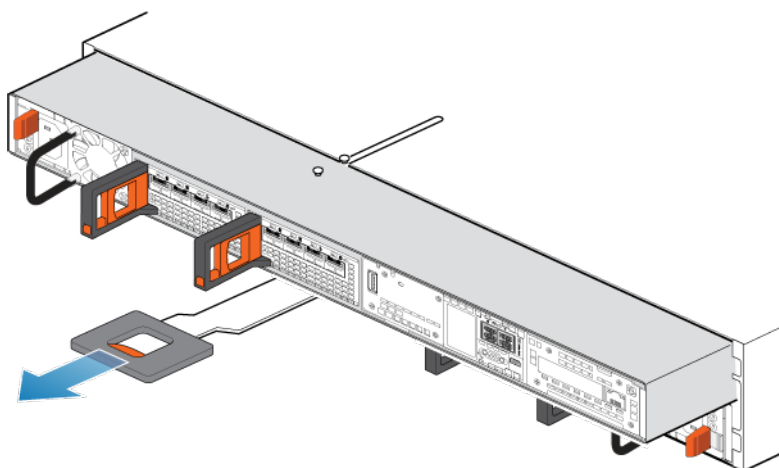


Figura 100. Removendo o nó

7. Coloque o nó em uma superfície de trabalho limpa, plana e antiestática.

Remover a tampa superior da nó

Etapas

1. Ao pressionar os dois botões de liberação azuis, deslize a tampa superior em direção à parte traseira do sistema até que ela pare.

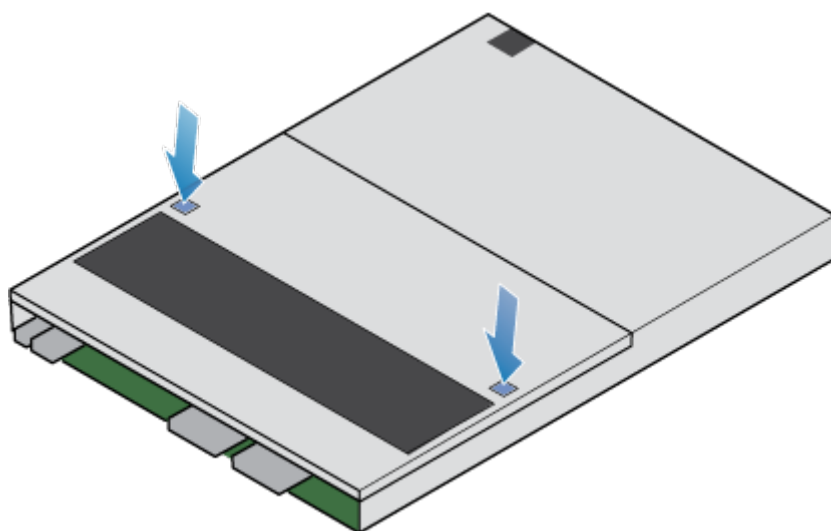


Figura 101. Liberando a tampa superior

2. Levante a tampa superior e remova-a do nó.

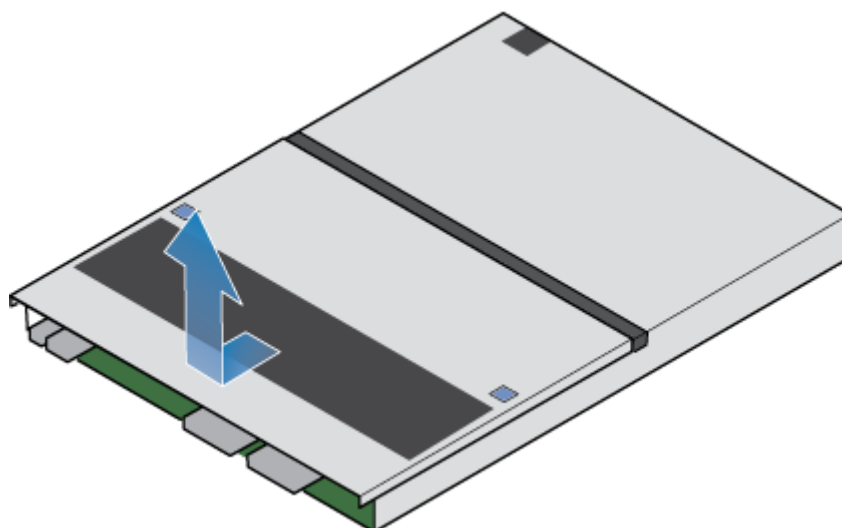


Figura 102. Removendo a tampa superior

Remover o módulo de ventilador

Etapas

1. Desconecte da placa-mãe o cabo de alimentação do módulo de ventilador.

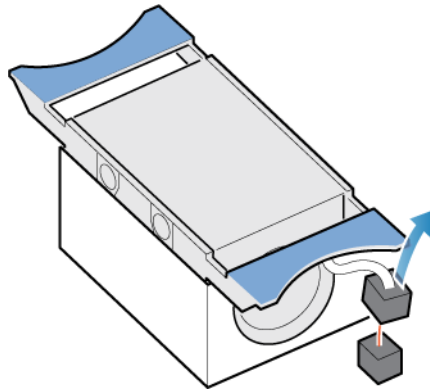


Figura 103. Desconectando o cabo de alimentação do ventilador

2. Desencaixe do suporte o cabo de alimentação do módulo de ventilador.
3. Pressione as abas de liberação azuis.
4. Solte o módulo de ventilador da placa-mãe.

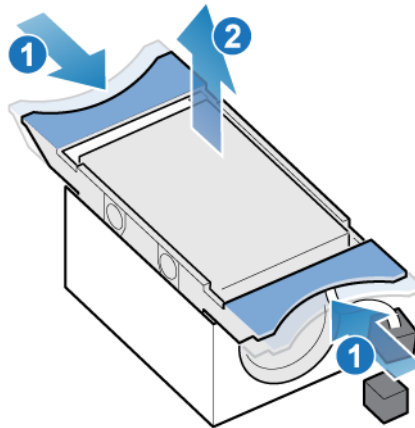


Figura 104. Removendo o ventilador da placa-mãe

Instalar o módulo de ventilador

Etapas

1. Coloque o módulo de ventilador na posição de montagem na nó.
2. Aperte as abas azuis e pressione para baixo para encaixar o módulo de ventilador na posição.
3. Conecte o cabo de alimentação do módulo de ventilador ao conector na placa-mãe.

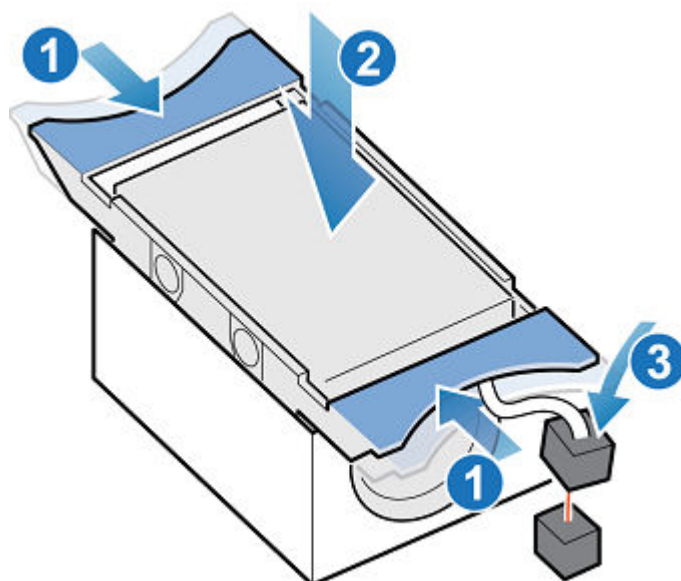


Figura 105. Instalando o módulo de ventilador

Instalar a tampa superior na nó

Etapas

1. Posicione a tampa superior sobre a nó e alinhe-a aos slots nas laterais na parte traseira do nó.

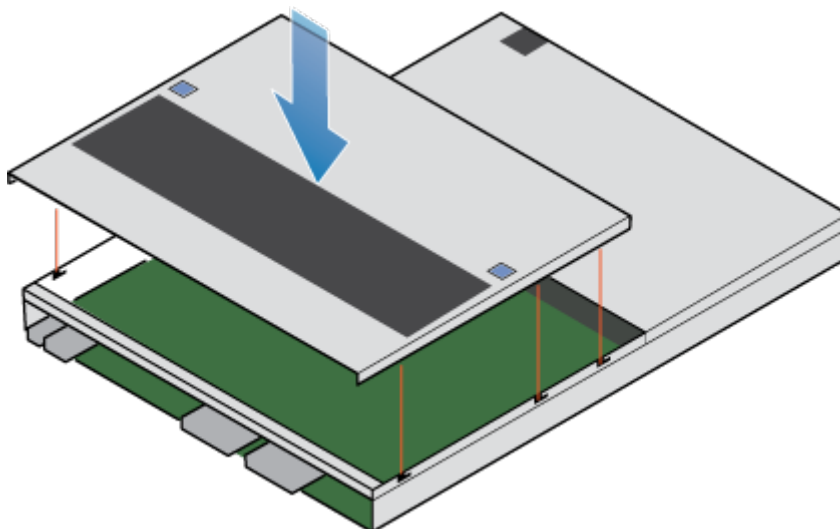


Figura 106. Alinhando a tampa superior

2. Puxe a tampa superior para a frente para fixá-la no lugar.

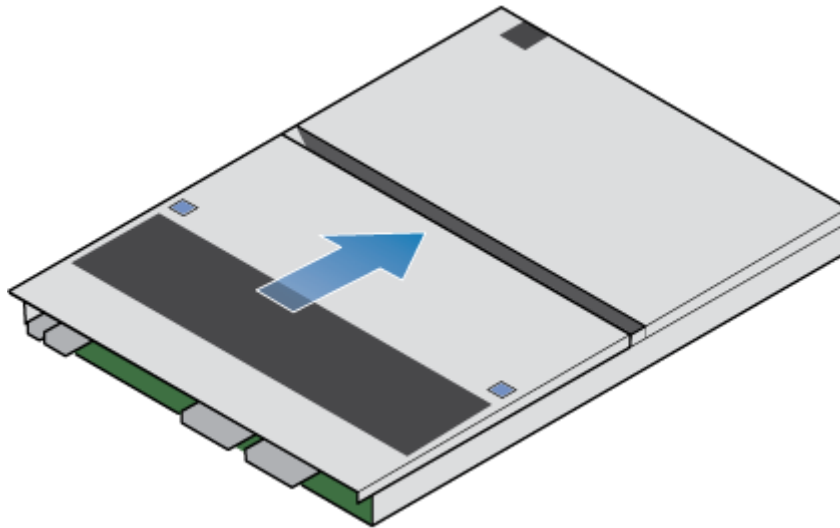


Figura 107. Prendendo a tampa superior

Instalar o nó

Etapas

1. Alinhe os pinos na parte superior da nó com os entalhes na parte superior do chassi.
2. Deslize a nó para dentro do chassi até que ela pare, mais ou menos na metade.

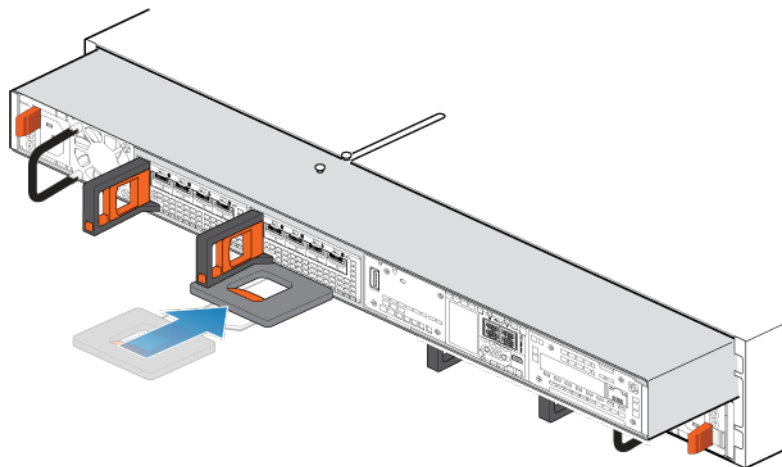


Figura 108. Deslizando a nó até a metade para dentro do chassi

3. Puxe a aba preta de liberação completamente para fora e deslize o restante da nó de volta para o chassi. A aba de liberação preta desliza para dentro do sistema conforme é inserida.

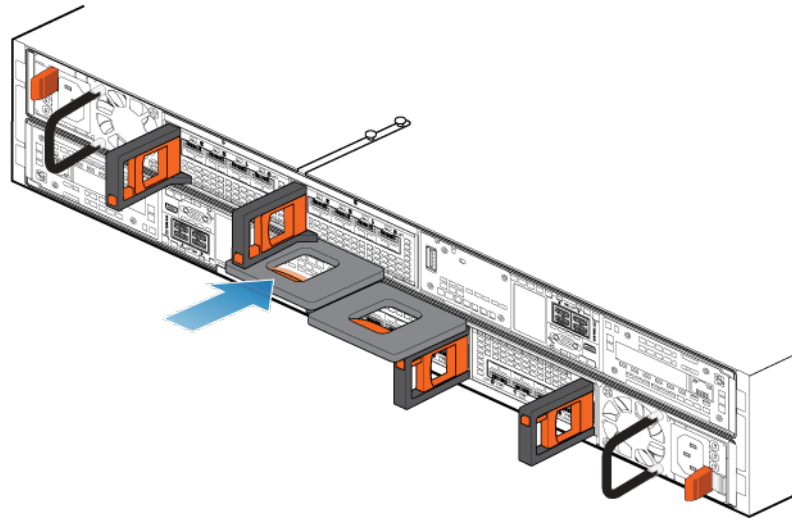


Figura 109. Instalando o nó

4. Reconecte os cabos de back-end e os cabos aos módulos de E/S e às portas de rede.
5. Puxe o acionamento de liberação laranja e empurre-o com cuidado para prender novamente o mecanismo de bloqueio. Se a aba de liberação preta sair para fora quando puxada, isso significa que o mecanismo de bloqueio não está preso.
6. Se o nó veio com um plugue de ID do nó, empurre o plugue na alça do nó.
7. Conecte o cabo de alimentação.

Verificar o funcionamento de um módulo de ventilador substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o módulo de ventilador.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o módulo de ventilador e selecione o **FanModule** relevante. O status do módulo de ventilador de substituição deve ser *Healthy*. Se o status permanecer como *Faulted*, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o módulo de ventilador está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.


Substituir um módulo de memória dupla em linha (DIMM)

Execute as seguintes ações para remover o DIMM com defeito e instalar o DIMM de substituição no sistema.

Os DIMMs estão localizados no nó. Você pode acessar os DIMMs removendo o nó do chassi e abrindo a tampa superior.

 **NOTA:** Os DIMMs devem permanecer na posição original. Não mova nenhum DIMM para outro slot.

Antes de começar

 **CUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do **PowerStore Manager** e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um DIMM com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um DIMM, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o **PowerStore Manager**, é possível identificar e localizar um DIMM com defeito.

Etapas

1. No **PowerStore Manager**, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento com o DIMM que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o DIMM e selecione o **DIMM** relevante.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover o nó


Este procedimento descreve como remover um nó do chassi. Existem dois nós. O nó na parte superior é considerado invertido e reflete o nó na parte inferior. O procedimento para remover o nó superior e o nó inferior é o mesmo.


Pré-requisitos

Se o Módulos de E/S e os cabos de rede já não estiverem etiquetados, coloque os rótulos de modo claro para facilitar a reconexão mais tarde.

Sobre esta tarefa

 **ATENÇÃO:** Não remova o nó durante os primeiros cinco minutos após o desligamento do sistema para garantir que ele tenha tempo de concluir o armazenamento em cache.

 **CUIDADO:** Não remova um nó enquanto o LED "Não é seguro remover" estiver aceso. Se o LED estiver aceso, o nó par tiver sido desligado ou estiver off-line, esse nó não deverá ser removido.

 **CUIDADO:** Como o nós inclui ventiladores de resfriamento, eles devem ser removidos pelo tempo mais curto possível. Não remova o nós de um sistema ativo, a menos que peças de substituição estejam disponíveis.

Etapas

1. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação na parte inferior). Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.

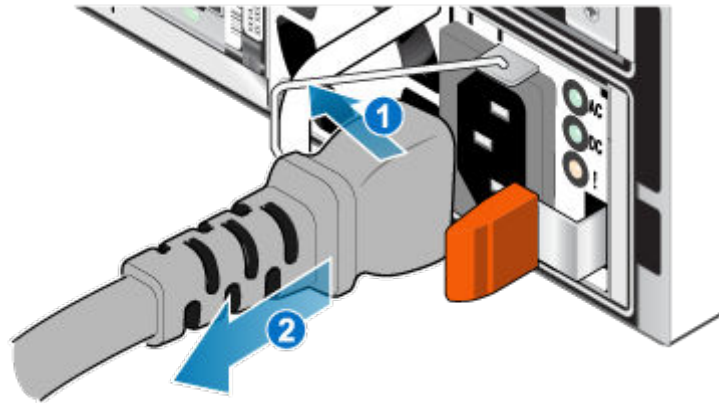


Figura 110. Removendo o cabo de alimentação

2. Desconecte o cabo de rede e todos os outros cabos da parte traseira dos Módulos de E/S e das portas de rede no nó.

NOTA: Identifique os cabos antes de removê-los.

NOTA: Não remova nenhum cabo do outro nó.

3. Se o nó tiver um plugue de ID de nó na alça, remova o plugue de ID do nó.

4. Puxe o acionador de liberação laranja enquanto pressiona suavemente o nó.

O gancho se desconecta do mecanismo de travamento, e a aba de liberação desliza para fora.

NOTA: O nó é fornecido completamente fora do chassi. Esteja preparado para sustentar o nó para evitar uma queda.

NOTA: O acionador de liberação e a alça da nó B estão no canto superior esquerdo. O acionador de liberação e a alça da nó A estão no canto inferior direito.

CUIDADO: A remoção do nó incorreto leva à perda da energia do sistema e dos dados armazenados em cache.

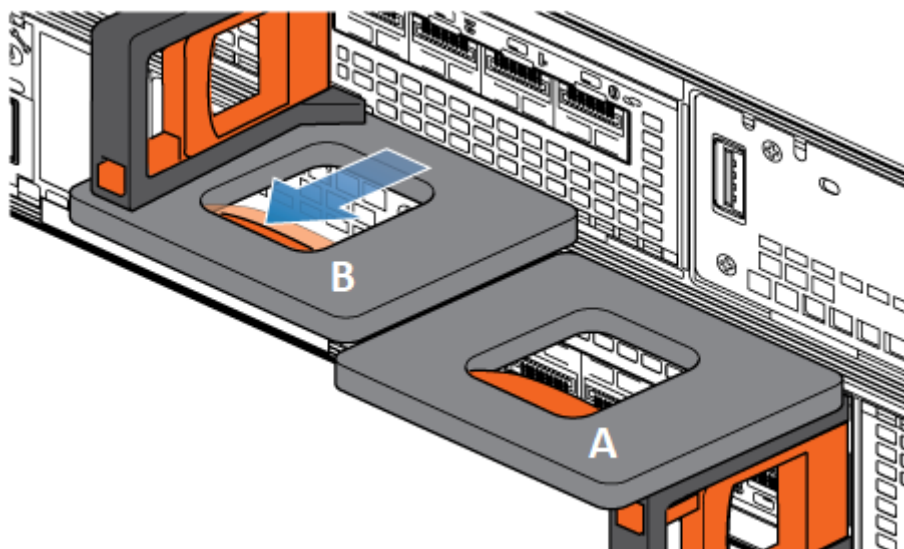


Figura 111. Desencaixando o mecanismo de travamento da nó B

5. Antes de remover a nó, verifique se a alça está adequadamente fixada ao cabo da fonte de alimentação da outra nó para evitar a perda acidental de energia e do cache.

6. Use a alça de liberação para retirar o nó para fora o suficiente para segurar as laterais com as duas mãos. Em seguida, use as duas mãos para sustentar o nó e retirar o nó completamente do compartimento.

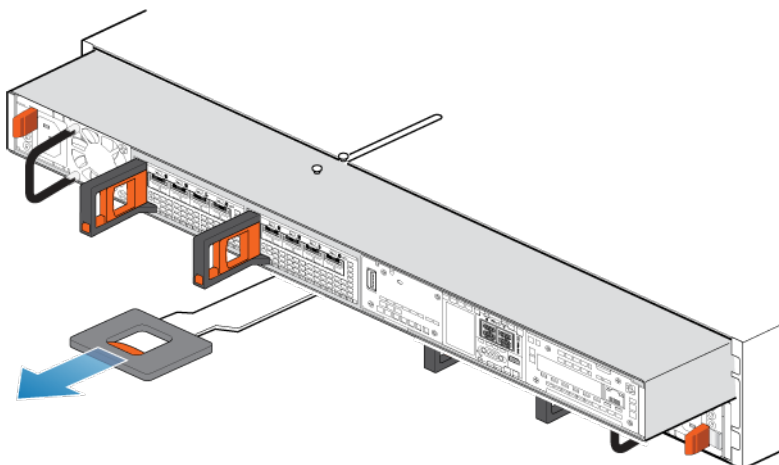


Figura 112. Removendo o nó

7. Coloque o nó em uma superfície de trabalho limpa, plana e antiestática.

Remover a tampa superior da nó

Etapas

1. Ao pressionar os dois botões de liberação azuis, deslize a tampa superior em direção à parte traseira do sistema até que ela pare.

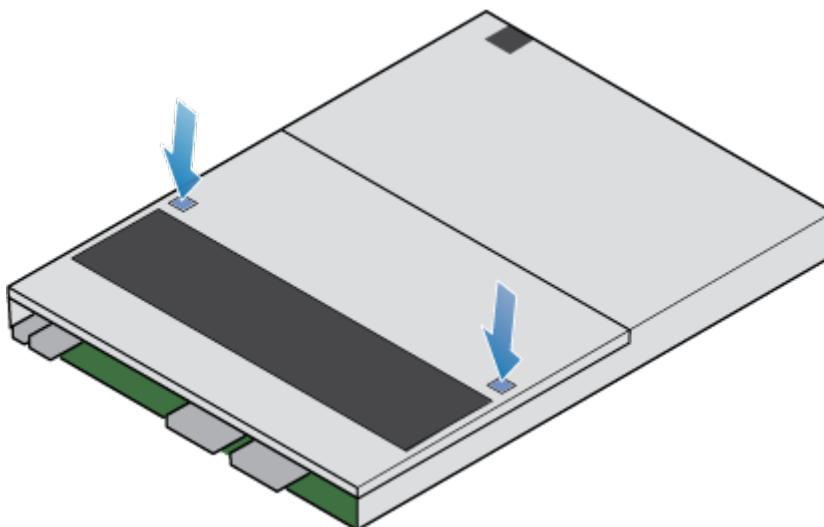


Figura 113. Liberando a tampa superior

2. Levante a tampa superior e remova-a do nó.

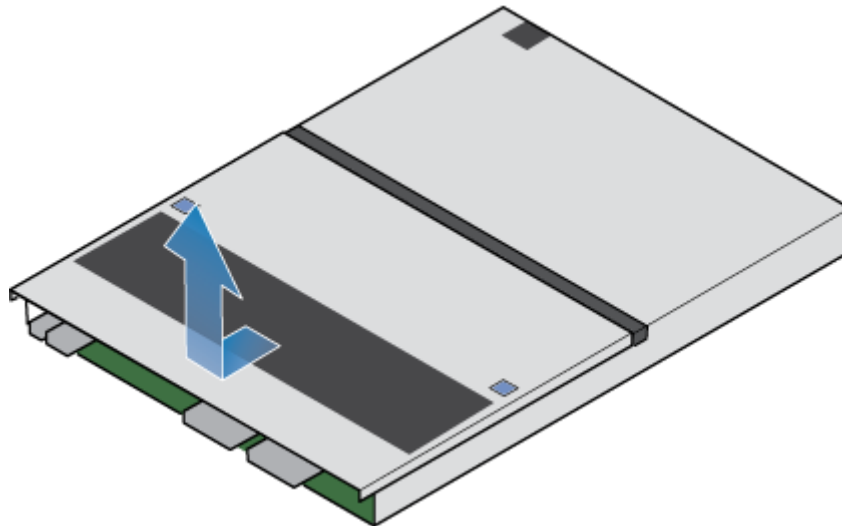


Figura 114. Removendo a tampa superior

Remover o módulo de memória em linha dupla com defeito

Etapas

1. Localize o DIMM com defeito no usando a figura abaixo como referência para orientação. Os DIMMs são mantidos no lugar por abas de retenção pretas ou brancas.

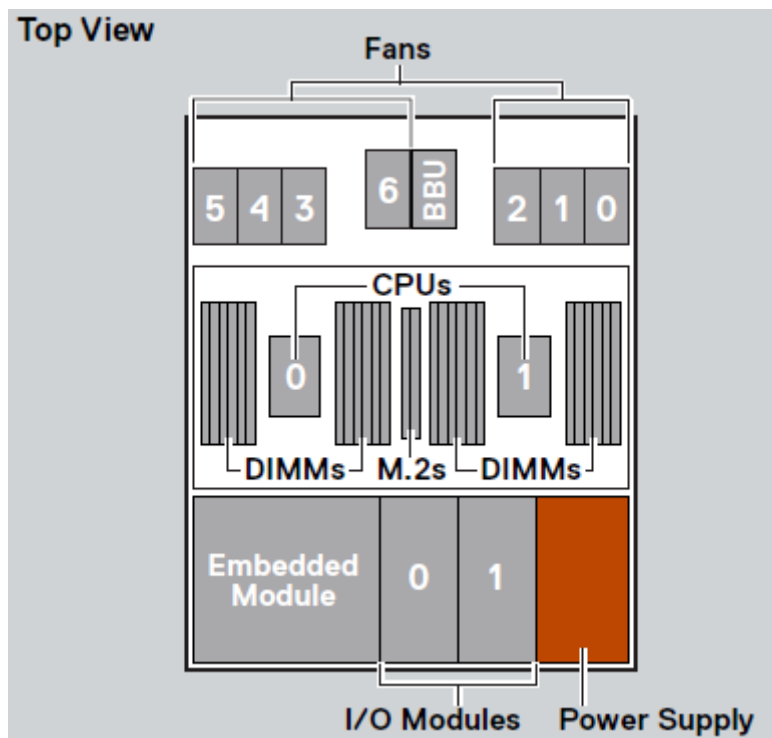


Figura 115. Exibição superior da nó

NOTA: O slot de DIMMs mais à esquerda é o 23, e os slots vão diminuindo na sequência até o slot 0, localizado na extrema direita.

2. Pressione as abas brancas ou pretas de retenção para liberar o DIMM do slot.
3. Remova o DIMM com defeito.

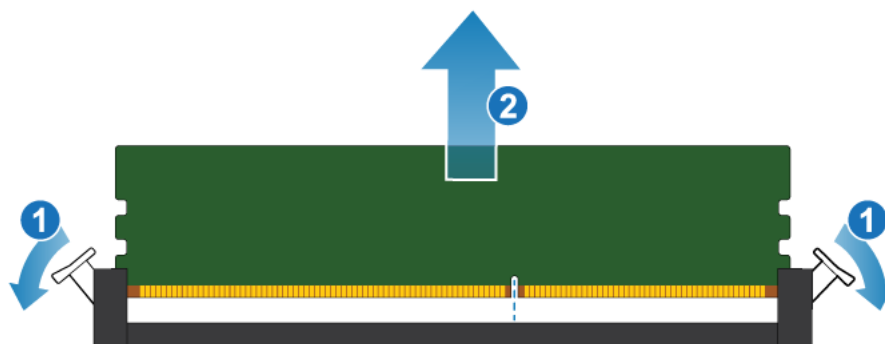


Figura 116. Removendo o DIMM

Instalar o módulo duplo de memória em linha

Etapas

1. Tocando somente as bordas externas do DIMM, alinhe o DIMM ao conector.
2. Pressione o DIMM para baixo na vertical no soquete, usando pressão em cada extremidade e mantendo a borda do DIMM paralela ao conector até que se encaixe completamente na parte inferior do soquete. Quando o DIMM tocar nos contatos no soquete, você sentirá resistência; force mais um pouco para empurrar o módulo para baixo. Nessa fase, lembre-se das seguintes precauções:
 - Não insira o DIMM em um ângulo.
 - Não balance o DIMM.
 - Não insira o DIMM empurrando em uma das extremidades.
 - Não coloque uma extremidade do DIMM e depois a outra.

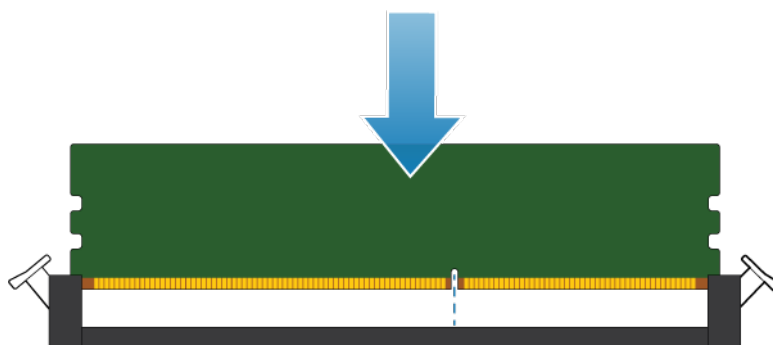


Figura 117. Como instalar a placa DIMM

3. A inserção adequada do DIMM fechará automaticamente os ejetores da trava e o travará no soquete. Verifique se os ejetores da trava estão completamente fechados e unidos aos entalhes no DIMM.

Instalar a tampa superior na nó

Etapas

1. Posicione a tampa superior sobre a nó e alinhe-a aos slots nas laterais na parte traseira do nó.

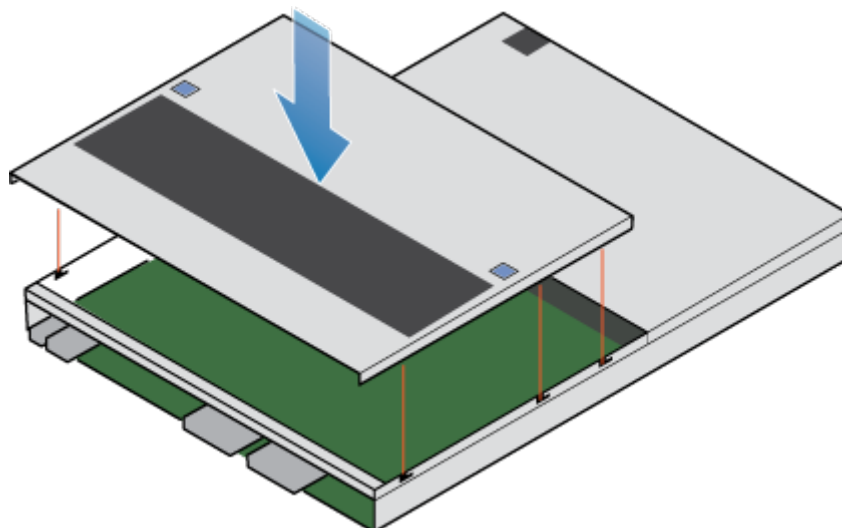


Figura 118. Alinhando a tampa superior

2. Puxe a tampa superior para a frente para fixá-la no lugar.

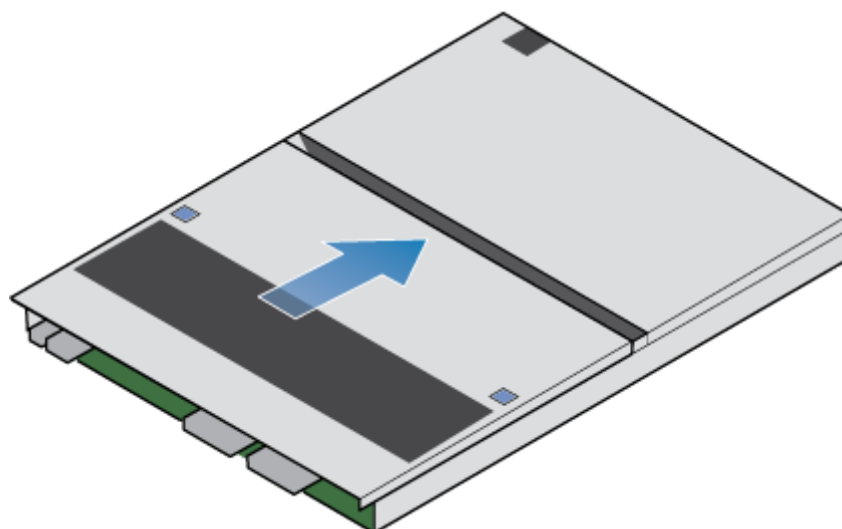


Figura 119. Prendendo a tampa superior

Instalar o nó

Etapas

1. Alinhe os pinos na parte superior da nó com os entalhes na parte superior do chassi.
2. Deslize a nó para dentro do chassi até que ela pare, mais ou menos na metade.

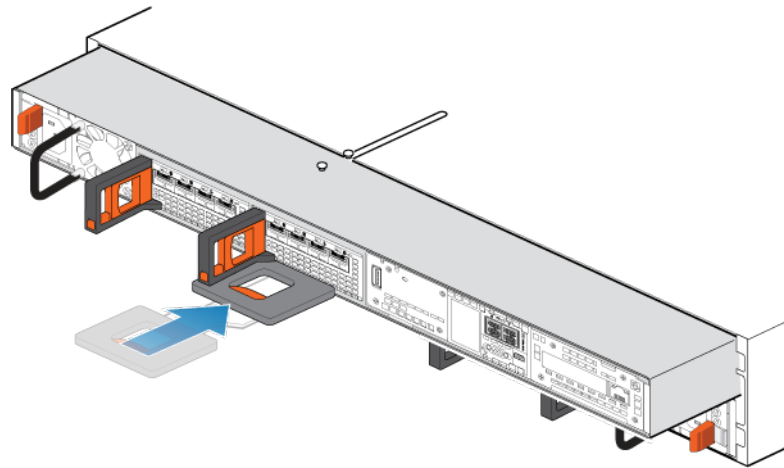


Figura 120. Deslizando a nó até a metade para dentro do chassi

3. Puxe a aba preta de liberação completamente para fora e deslize o restante da nó de volta para o chassi. A aba de liberação preta desliza para dentro do sistema conforme é inserida.

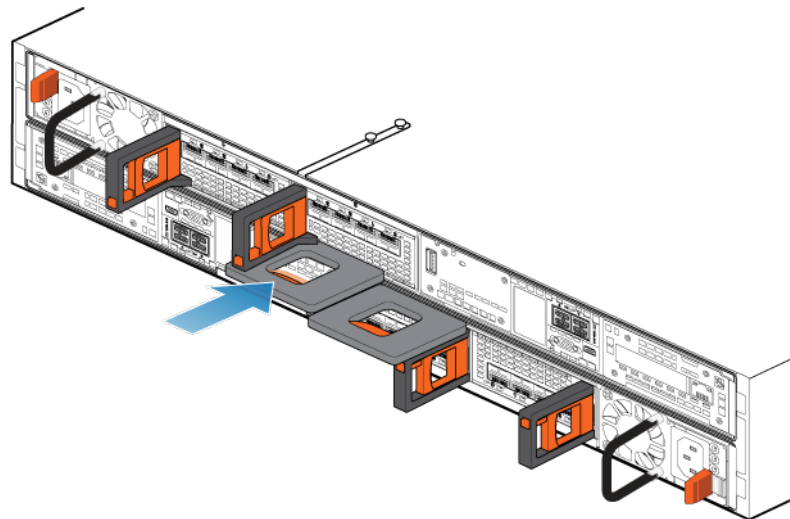


Figura 121. Instalando o nó

4. Reconecte os cabos de back-end e os cabos aos módulos de E/S e às portas de rede.
5. Puxe o acionamento de liberação laranja e empurre-o com cuidado para prender novamente o mecanismo de bloqueio. Se a aba de liberação preta sair para fora quando puxada, isso significa que o mecanismo de bloqueio não está preso.
6. Se o nó veio com um plugue de ID do nó, empurre o plugue na alça do nó.
7. Conecte o cabo de alimentação.

Verificar o funcionamento de um DIMM substituído

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o DIMM.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o DIMM e selecione o **DIMM** relevante.

O status do DIMM de substituição deve ser **Healthy**. Se o status permanecer como **Failed**, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o DIMM está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas


1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um módulo de inicialização interno M.2

Execute as seguintes ações para remover o módulo de inicialização interno M.2 com falha e instalar o módulo de inicialização interno M.2 de substituição no sistema.

Os módulos de inicialização interno M.2 estão localizados dentro do nó. Você pode acessar o módulo de inicialização interno M.2 removendo o nó do chassi e abrindo a tampa superior.

Antes de começar

 **CUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do PowerStore Manager e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um módulo de inicialização interno M.2 com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um módulo de inicialização interno M.2, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Usando o PowerStore Manager, você pode identificar e localizar uma peça com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o módulo de inicialização interno M.2 que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o módulo de inicialização interno M.2 e selecione o **InternalM.2BootModule** relevante.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover o nó

Este procedimento descreve como remover um nó do chassi. Existem dois nós. O nó na parte superior é considerado invertido e reflete o nó na parte inferior. O procedimento para remover o nó superior e o nó inferior é o mesmo.

Pré-requisitos

Se o Módulos de E/S e os cabos de rede já não estiverem etiquetados, coloque os rótulos de modo claro para facilitar a reconexão mais tarde.

Sobre esta tarefa

⚠ ATENÇÃO: Não remova o nó durante os primeiros cinco minutos após o desligamento do sistema para garantir que ele tenha tempo de concluir o armazenamento em cache.

⚠ CUIDADO: Não remova um nó enquanto o LED "Não é seguro remover" estiver aceso. Se o LED estiver aceso, o nó par tiver sido desligado ou estiver off-line, esse nó não deverá ser removido.

⚠ CUIDADO: Como o nós inclui ventiladores de resfriamento, eles devem ser removidos pelo tempo mais curto possível. Não remova o nós de um sistema ativo, a menos que peças de substituição estejam disponíveis.

Etapas

1. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação na parte inferior). Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.

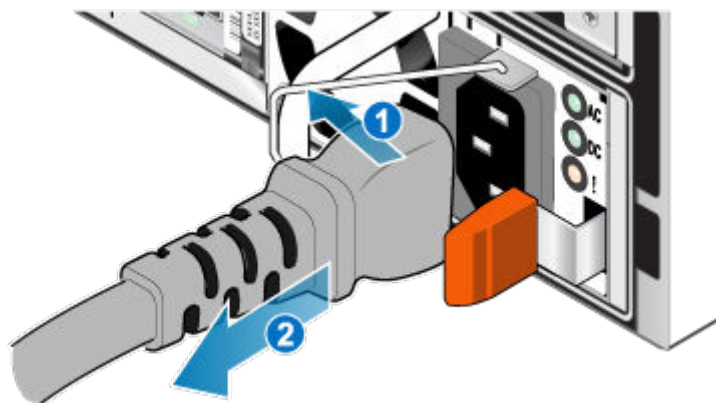


Figura 122. Removendo o cabo de alimentação

2. Desconecte o cabo de rede e todos os outros cabos da parte traseira dos Módulos de E/S e das portas de rede no nó.

i **NOTA:** Identifique os cabos antes de removê-los.

i **NOTA:** Não remova nenhum cabo do outro nó.

3. Se o nó tiver um plugue de ID de nó na alça, remova o plugue de ID do nó.

4. Puxe o acionador de liberação laranja enquanto pressiona suavemente o nó.

O gancho se desconecta do mecanismo de travamento, e a aba de liberação desliza para fora.

i **NOTA:** O nó é fornecido completamente fora do chassi. Esteja preparado para sustentar o nó para evitar uma queda.

i **NOTA:** O acionador de liberação e a alça da nó B estão no canto superior esquerdo. O acionador de liberação e a alça da nó A estão no canto inferior direito.

⚠ CUIDADO: A remoção do nó incorreto leva à perda da energia do sistema e dos dados armazenados em cache.

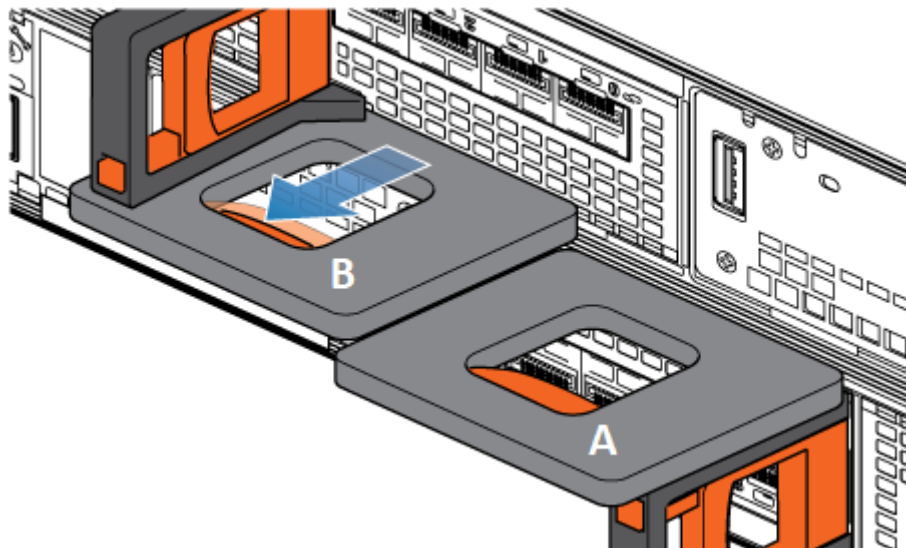


Figura 123. Desencaixando o mecanismo de travamento da nó B

5. Antes de remover a nó, verifique se a alça está adequadamente fixada ao cabo da fonte de alimentação da outra nó para evitar a perda acidental de energia e do cache.
6. Use a alça de liberação para retirar o nó para fora o suficiente para segurar as laterais com as duas mãos. Em seguida, use as duas mãos para sustentar o nó e retirar o nó completamente do compartimento.

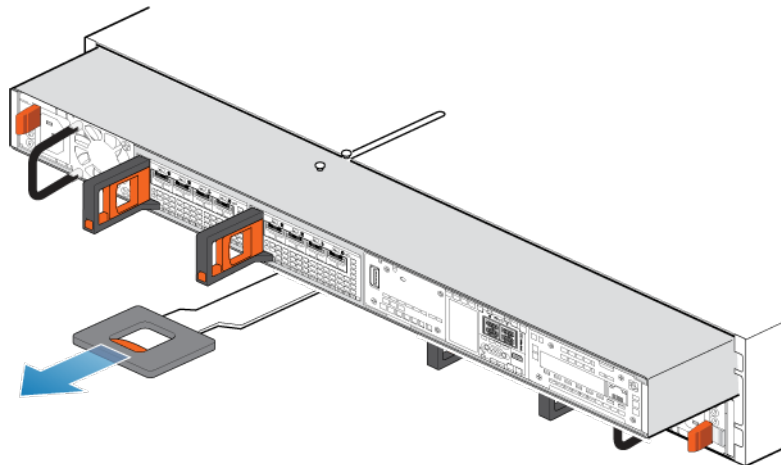


Figura 124. Removendo o nó

7. Coloque o nó em uma superfície de trabalho limpa, plana e antiestática.

Remover a tampa superior da nó

Etapas

1. Ao pressionar os dois botões de liberação azuis, deslize a tampa superior em direção à parte traseira do sistema até que ela pare.

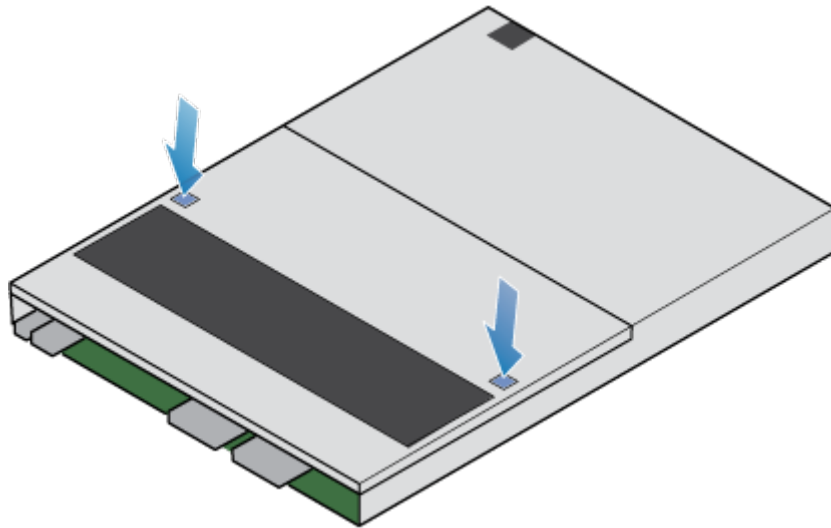


Figura 125. Liberando a tampa superior

2. Levante a tampa superior e remova-a do nó.

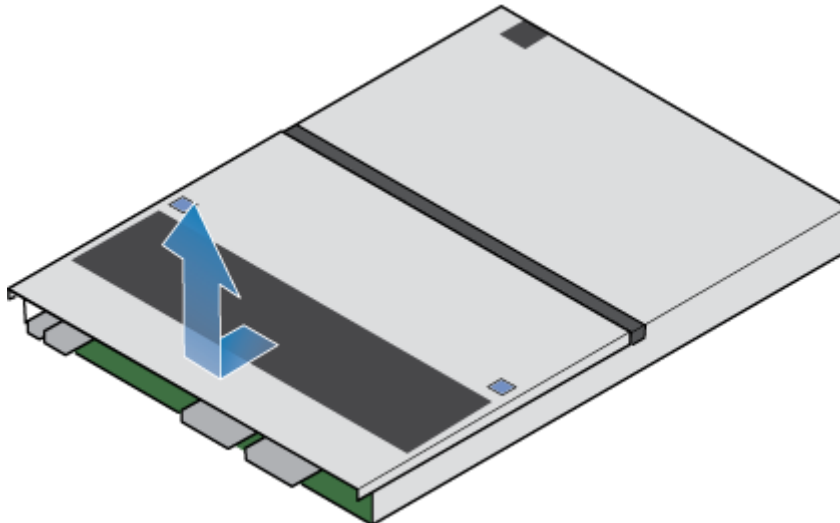


Figura 126. Removendo a tampa superior

Remover o módulo de inicialização interno M.2 com defeito

Etapas

1. Localize o adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó.
Você pode identificar o adaptador do módulo de inicialização M.2 pelas abas de retenção azuis.
2. Pressione as duas abas azuis de retenção para liberar o adaptador do módulo de inicialização M.2 do slot.
3. Tocando apenas as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, remova o adaptador do módulo de inicialização M.2.

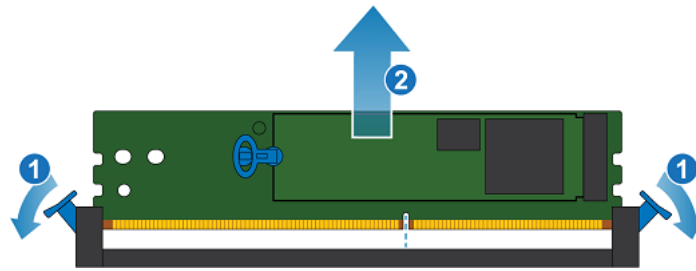


Figura 127. Removendo o adaptador do módulo de inicialização M.2

4. Identifique o módulo de inicialização interno M.2 com defeito. Um módulo de inicialização interno M.2 é identificado como UNIDADE 0 e o outro como UNIDADE 1. No PowerStore Manager, a UNIDADE 0 é identificada como InternalM.2BootModule0 e a UNIDADE 1 é identificada como InternalM.2BootModule1.
5. No módulo de inicialização interno M.2 com defeito, puxe com cuidado a alça na aba de liberação para separá-la da aba que a prende.
6. Puxe a aba para cima com cuidado para liberá-la do adaptador do módulo de inicialização M.2.
7. Remova o módulo de inicialização interno M.2 do adaptador do módulo de inicialização M.2.

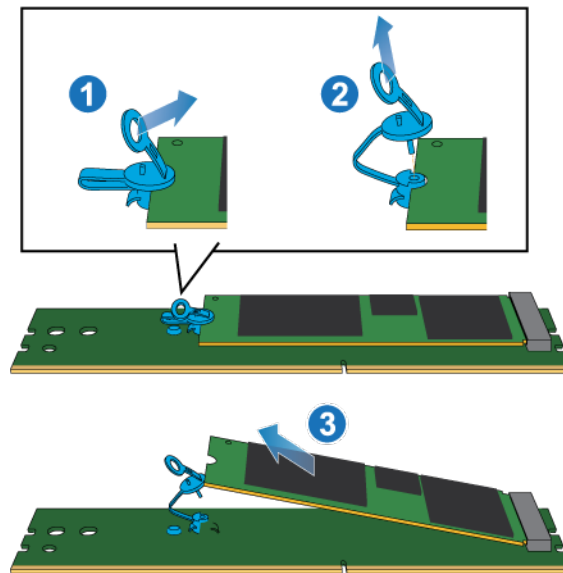


Figura 128. Removendo o módulo de inicialização interno M.2 do adaptador do módulo de inicialização M.2

Instalar o módulo de inicialização interno M.2

Etapas

1. Coloque o módulo de inicialização interno M.2 no adaptador do módulo de inicialização M.2.

NOTA: O lado do módulo de inicialização interno M.2 com os códigos de barras deve estar virado para cima.

2. Alinhe a aba azul no módulo de inicialização interno M.2 de substituição com o slot no adaptador do módulo de inicialização M.2 e empurre-o cuidadosamente para encaixá-lo.
3. Conecte a aba de puxar ao adaptador azul.

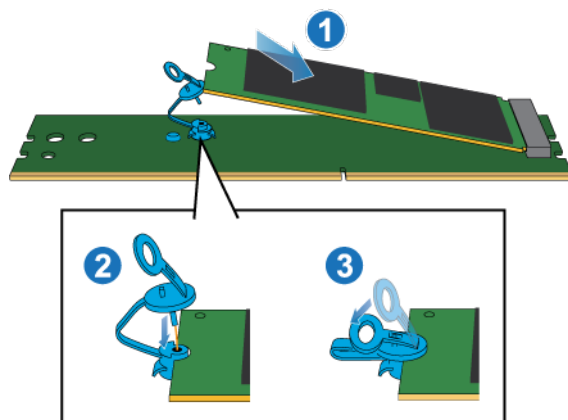


Figura 129. Instalando o módulo de inicialização interno M.2 no adaptador do módulo de inicialização M.2

4. Tocando somente as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, alinhe o adaptador do módulo de inicialização M.2 ao conector.
5. Empurre firmemente o adaptador do módulo de inicialização M.2 para dentro do conector.
Quando o adaptador do módulo de inicialização M.2 estiver totalmente conectado, você ouvirá um estalo e perceberá o clique das travas do conector.

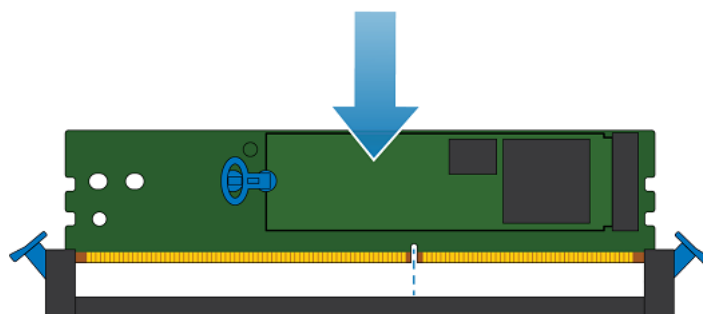


Figura 130. Instalando o adaptador do módulo de inicialização M.2

Instalar a tampa superior na nó

Etapas

1. Posicione a tampa superior sobre a nó e alinhe-a aos slots nas laterais na parte traseira do nó.

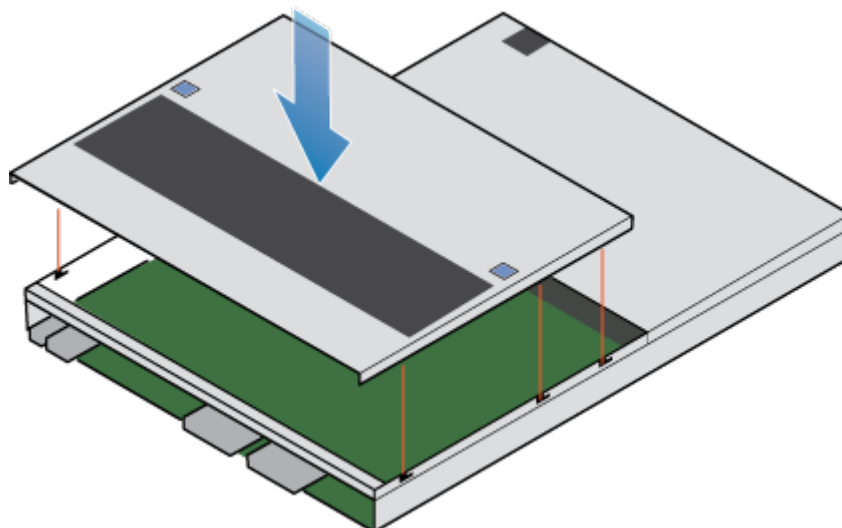


Figura 131. Alinhando a tampa superior

2. Puxe a tampa superior para a frente para fixá-la no lugar.

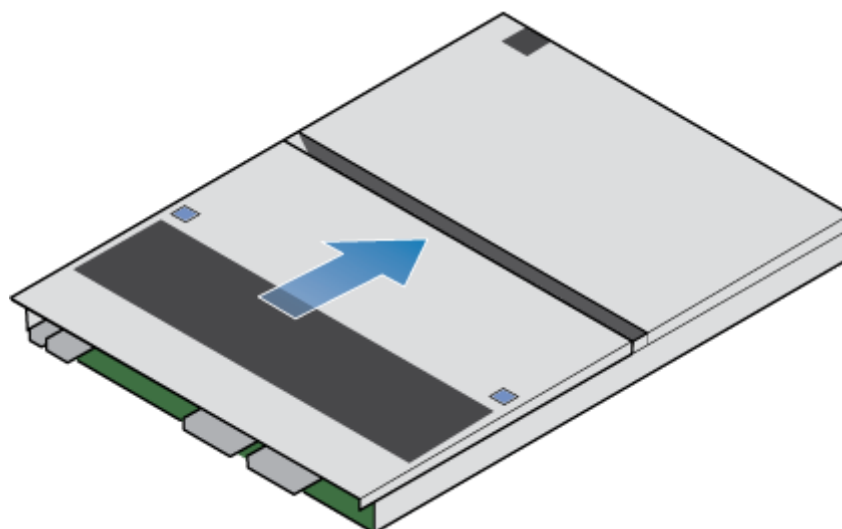


Figura 132. Prendendo a tampa superior

Instalar o nó

Etapas

1. Alinhe os pinos na parte superior da nó com os entalhes na parte superior do chassi.
2. Deslize a nó para dentro do chassi até que ela pare, mais ou menos na metade.

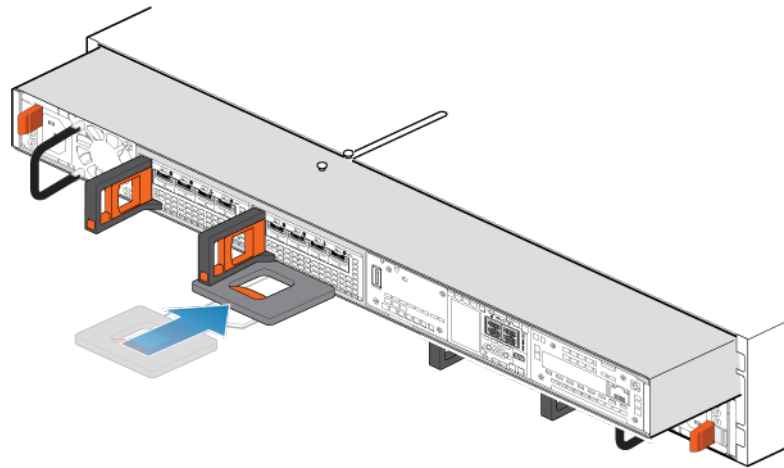


Figura 133. Deslizando a nó até a metade para dentro do chassi

3. Puxe a aba preta de liberação completamente para fora e deslize o restante da nó de volta para o chassi. A aba de liberação preta desliza para dentro do sistema conforme é inserida.

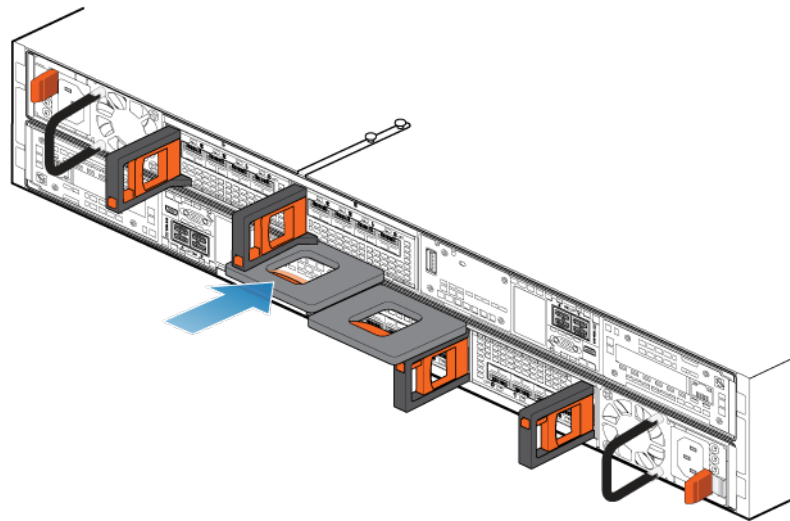


Figura 134. Instalando o nó

4. Reconecte os cabos de back-end e os cabos aos módulos de E/S e às portas de rede.
5. Puxe o acionamento de liberação laranja e empurre-o com cuidado para prender novamente o mecanismo de bloqueio. Se a aba de liberação preta sair para fora quando puxada, isso significa que o mecanismo de bloqueio não está preso.
6. Se o nó veio com um plugue de ID do nó, empurre o plugue na alça do nó.
7. Conecte o cabo de alimentação.

Verificar o funcionamento de um módulo de inicialização interno M.2 substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o módulo de inicialização interno M.2.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o módulo de inicialização interno M.2 e selecione o **InternalM.2BootModule** relevante.

O status do módulo de inicialização interno M.2 de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o módulo de inicialização interno M.2 está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas


1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um adaptador do módulo de inicialização M.2

Execute as seguintes ações para remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 com falha e instalar o adaptador do módulo de inicialização M.2 de substituição no sistema.

O adaptador do módulo de inicialização M.2 está localizado dentro do nó. Você pode acessar o adaptador do módulo de inicialização M.2 removendo o nó do chassi e abrindo a tampa superior.

Antes de começar

 **CUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do PowerStore Manager e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um adaptador do módulo de inicialização M.2 com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um adaptador do módulo de inicialização M.2, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. O adaptador do módulo de inicialização M.2 não pode ser visto no PowerStore Manager, mas é possível identificar e localizar o módulo de inicialização interno M.2 associado.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o adaptador do módulo de inicialização M.2 que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o adaptador do módulo de inicialização M.2 e selecione o **InternalM.2BootModule** relevante.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover o nó

Este procedimento descreve como remover um nó do chassi. Existem dois nós. O nó na parte superior é considerado invertido e reflete o nó na parte inferior. O procedimento para remover o nó superior e o nó inferior é o mesmo.

Pré-requisitos

Se os Módulos de E/S e os cabos de rede já não estiverem etiquetados, coloque os rótulos de modo claro para facilitar a reconexão mais tarde.

Sobre esta tarefa

⚠ ATENÇÃO: Não remova o nó durante os primeiros cinco minutos após o desligamento do sistema para garantir que ele tenha tempo de concluir o armazenamento em cache.

⚠ CUIDADO: Não remova um nó enquanto o LED "Não é seguro remover" estiver aceso. Se o LED estiver aceso, o nó par- tiver sido desligado ou estiver off-line, esse nó não deverá ser removido.

⚠ CUIDADO: Como o nó inclui ventiladores de resfriamento, eles devem ser removidos pelo tempo mais curto possível. Não remova o nós de um sistema ativo, a menos que peças de substituição estejam disponíveis.

Etapas

1. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação na parte inferior). Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.

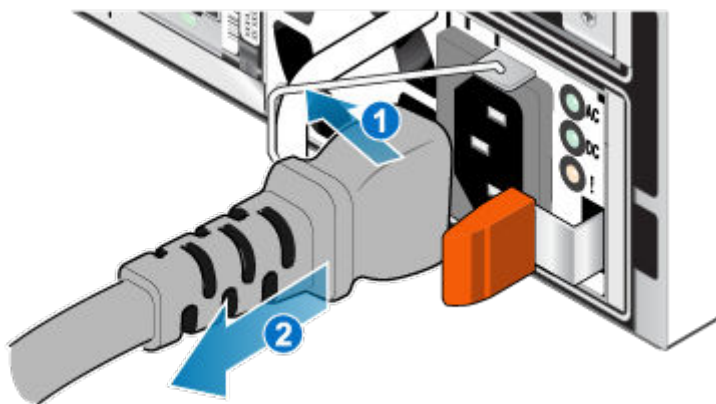


Figura 135. Removendo o cabo de alimentação

2. Desconecte o cabo de rede e todos os outros cabos da parte traseira dos Módulos de E/S e das portas de rede no nó.

i NOTA: Identifique os cabos antes de removê-los.

i NOTA: Não remova nenhum cabo do outro nó.

3. Se o nó tiver um plugue de ID de nó na alça, remova o plugue de ID do nó.

4. Puxe o acionador de liberação laranja enquanto pressiona suavemente o nó.

O gancho se desconecta do mecanismo de travamento, e a aba de liberação desliza para fora.

i NOTA: O nó é fornecido completamente fora do chassi. Esteja preparado para sustentar o nó para evitar uma queda.

i NOTA: O acionador de liberação e a alça do nó B estão no canto superior esquerdo. O acionador de liberação e a alça do nó A estão no canto inferior direito.

⚠ CUIDADO: A remoção do nó incorreto leva à perda da energia do sistema e dos dados armazenados em cache.

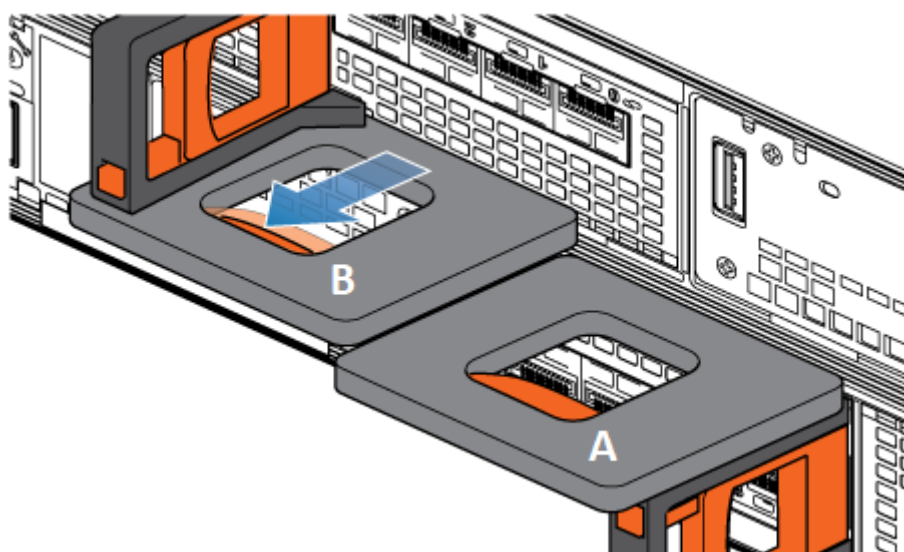


Figura 136. Desencaixando o mecanismo de travamento da nó B

5. Antes de remover a nó, verifique se a alça está adequadamente fixada ao cabo da fonte de alimentação da outra nó para evitar a perda acidental de energia e do cache.
6. Use a alça de liberação para retirar o nó para fora o suficiente para segurar as laterais com as duas mãos. Em seguida, use as duas mãos para sustentar o nó e retirar o nó completamente do compartimento.

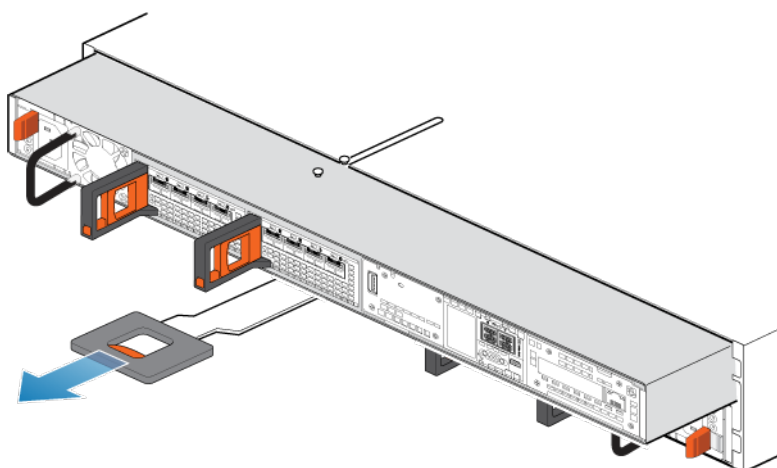


Figura 137. Removendo o nó

7. Coloque o nó em uma superfície de trabalho limpa, plana e antiestática.

Remover a tampa superior da nó

Etapas

1. Ao pressionar os dois botões de liberação azuis, deslize a tampa superior em direção à parte traseira do sistema até que ela pare.

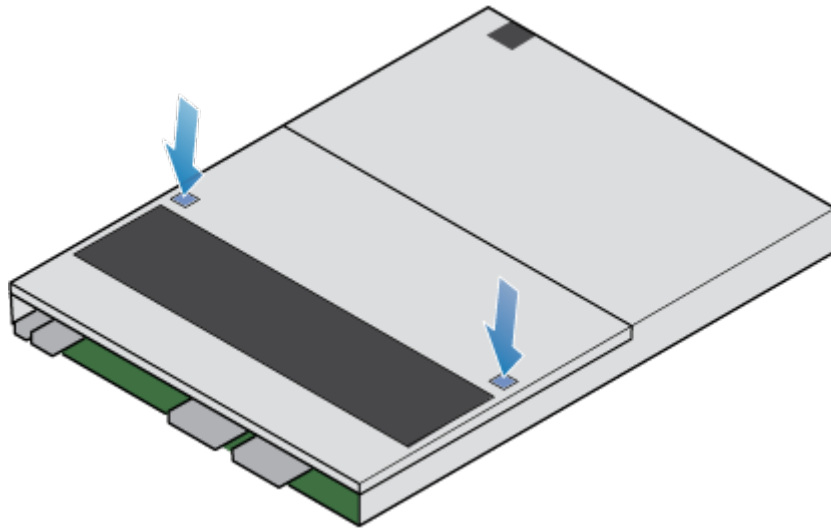


Figura 138. Liberando a tampa superior

2. Levante a tampa superior e remova-a do nó.

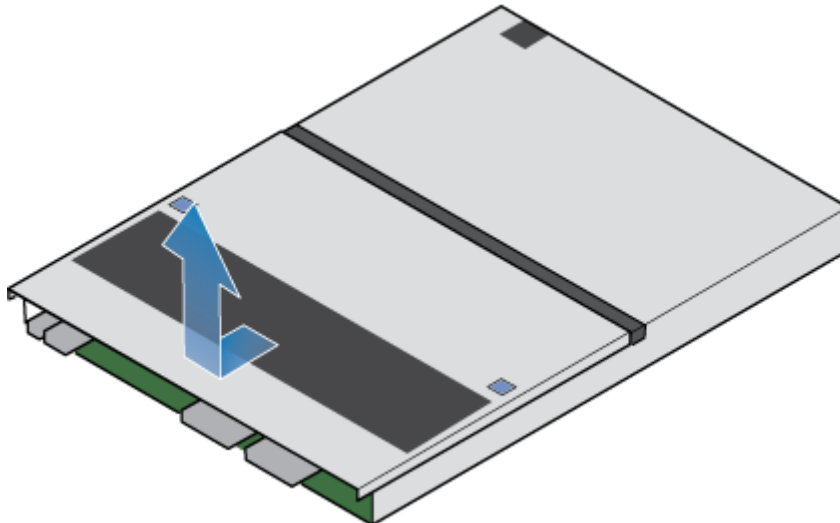


Figura 139. Removendo a tampa superior

Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 com defeito

Etapas

1. Localize o adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó.
Você pode identificar o adaptador do módulo de inicialização M.2 pelas abas de retenção azuis.
2. Pressione as duas abas azuis de retenção para liberar o adaptador do módulo de inicialização M.2 do slot.
3. Tocando apenas as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, remova o adaptador do módulo de inicialização M.2.

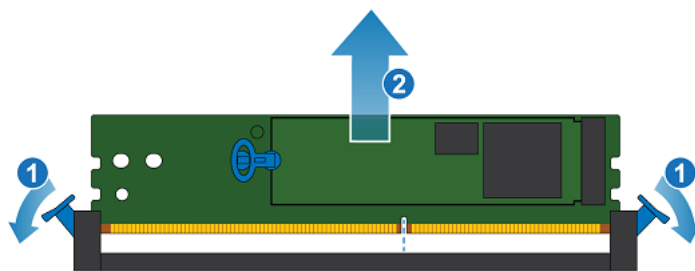


Figura 140. Removendo o adaptador do módulo de inicialização M.2

4. Remova o módulos de inicialização internos M.2:

- a. Puxe com cuidado a alça na aba de liberação para separá-la da aba que a prende.
- b. Puxe a aba para cima com cuidado para liberá-la do adaptador do módulo de inicialização M.2.
- c. Remova o módulo de inicialização interno M.2 do adaptador do módulo de inicialização M.2.

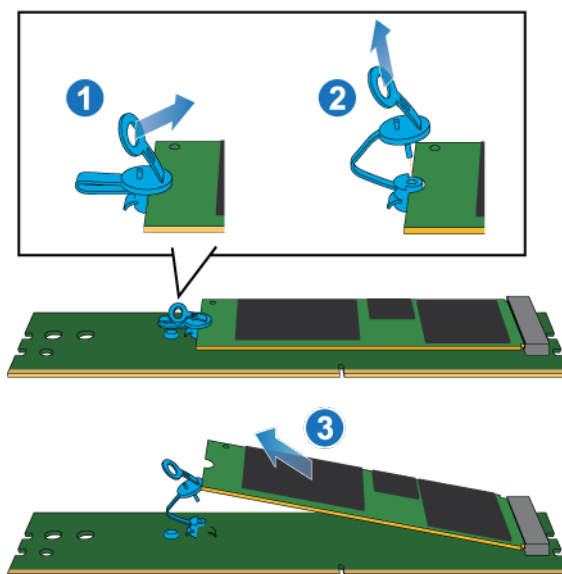


Figura 141. Removendo o módulos de inicialização internos M.2 do adaptador do módulo de inicialização M.2

Instalar o adaptador do módulo de inicialização M.2

Etapas

1. Coloque o módulos de inicialização internos M.2 que você removeu do adaptador do módulo de inicialização M.2 com defeito no novo adaptador do módulo de inicialização M.2.

NOTA: O lado do módulo de inicialização interno M.2 com os códigos de barras deve estar virado para cima.

2. Alinhe a aba azul no módulo de inicialização interno M.2 de substituição com o slot no adaptador do módulo de inicialização M.2 e empurre-o cuidadosamente para encaixá-lo.
3. Conecte a aba de puxar ao adaptador azul.

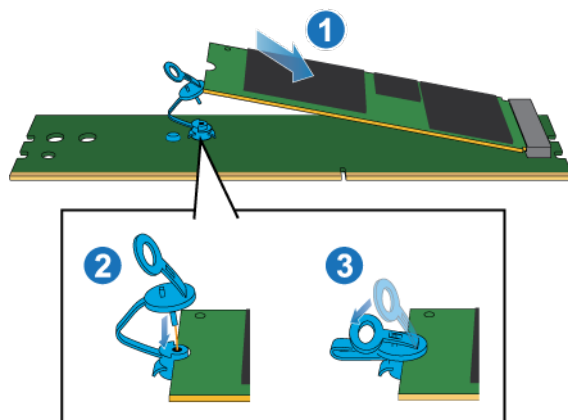


Figura 142. Instalando o módulos de inicialização internos M.2 no adaptador do módulo de inicialização M.2

4. Tocando somente as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, alinhe o adaptador do módulo de inicialização M.2 ao conector.
5. Empurre firmemente o adaptador do módulo de inicialização M.2 para dentro do conector.
Quando o adaptador do módulo de inicialização M.2 estiver totalmente conectado, você ouvirá um estalo e perceberá o clique das travas do conector.

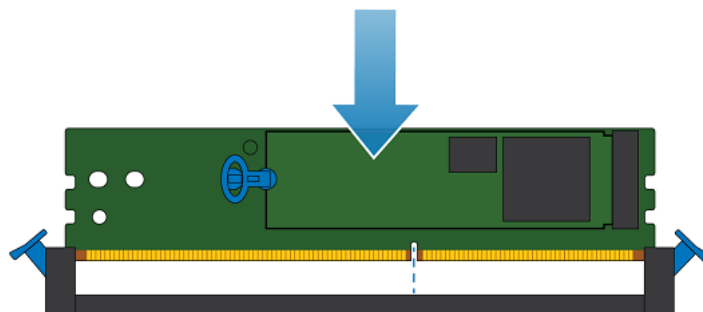


Figura 143. Instalando o adaptador do módulo de inicialização M.2

Instalar a tampa superior na nó

Etapas

1. Posicione a tampa superior sobre a nó e alinhe-a aos slots nas laterais na parte traseira do nó.

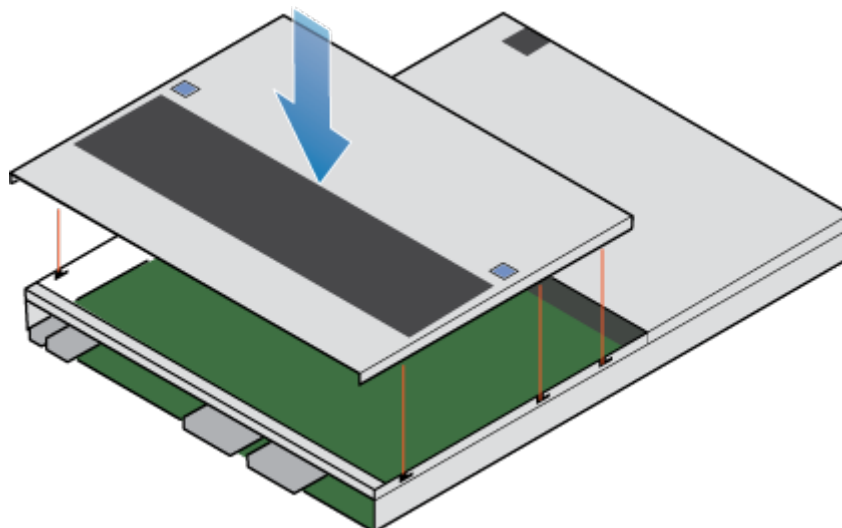


Figura 144. Alinhando a tampa superior

2. Puxe a tampa superior para a frente para fixá-la no lugar.

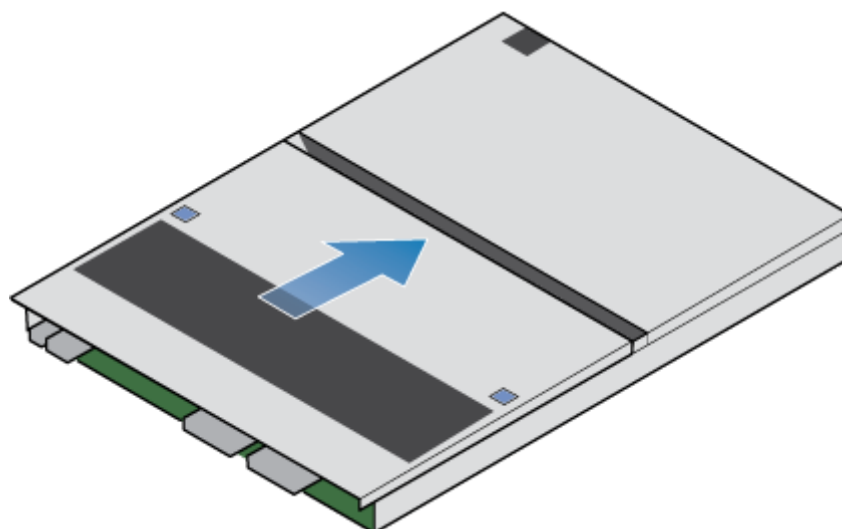


Figura 145. Prendendo a tampa superior

Instalar o nó

Etapas

1. Alinhe os pinos na parte superior da nó com os entalhes na parte superior do chassi.
2. Deslize a nó para dentro do chassi até que ela pare, mais ou menos na metade.

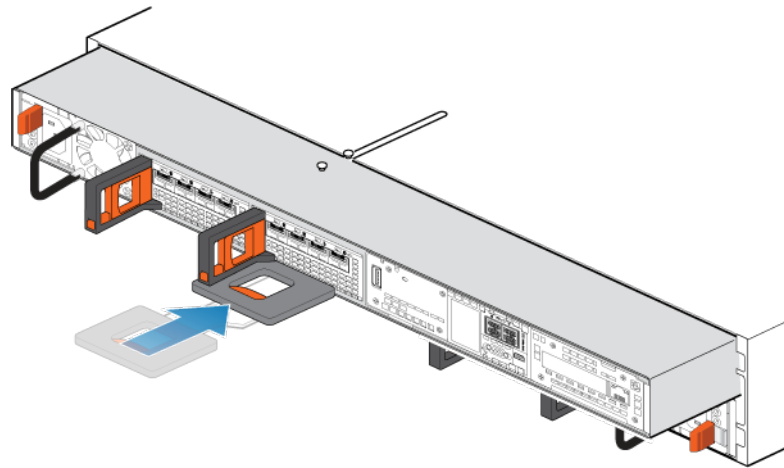


Figura 146. Deslizando a nó até a metade para dentro do chassi

3. Puxe a aba preta de liberação completamente para fora e deslize o restante da nó de volta para o chassi. A aba de liberação preta desliza para dentro do sistema conforme é inserida.

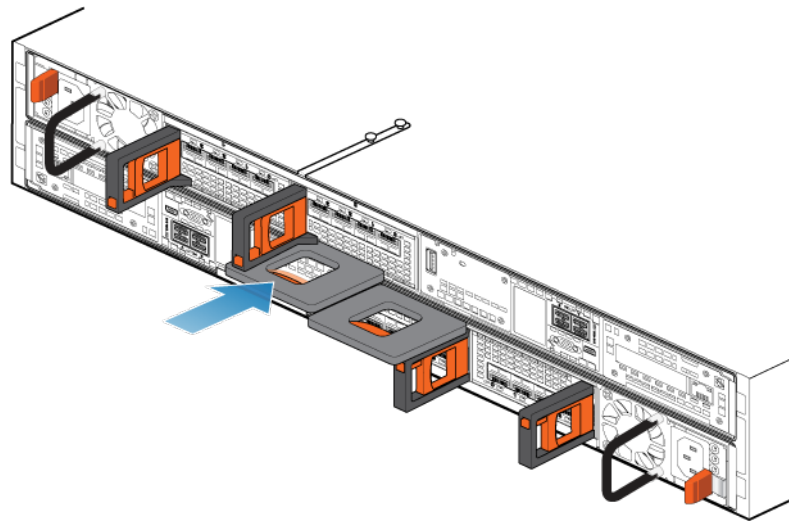


Figura 147. Instalando o nó

4. Reconecte os cabos de back-end e os cabos aos módulos de E/S e às portas de rede.
5. Puxe o acionamento de liberação laranja e empurre-o com cuidado para prender novamente o mecanismo de bloqueio. Se a aba de liberação preta sair para fora quando puxada, isso significa que o mecanismo de bloqueio não está preso.
6. Se o nó veio com um plugue de ID do nó, empurre o plugue na alça do nó.
7. Conecte o cabo de alimentação.

Verificar o funcionamento de um adaptador do módulo de inicialização M.2 substituto

Sobre esta tarefa

O adaptador do módulo de inicialização M.2 não pode ser visto no PowerStore Manager, mas é possível visualizar o módulo de inicialização interno M.2 associado.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.

2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o adaptador do módulo de inicialização M.2.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o módulo de inicialização interno M.2 e selecione o **InternalM.2BootModule** relevante.

O status do módulo de inicialização interno M.2 de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o adaptador do módulo de inicialização M.2 está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.


Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link **Return Part**, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um nó

Execute as seguintes ações para remover o nó com defeito do compartimento e instalar o nó de substituição.

Antes de começar

 **CUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do PowerStore Manager e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um nó com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir uma nó, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma nó com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém a nó que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Selecione o nó relevante em **Node**.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Desligar o nó

Desligue o nó conforme descrito em [Procedimentos de controle de energia](#).

Remover o nó

Este procedimento descreve como remover um nó do chassi. Existem dois nós. O nó na parte superior é considerado invertido e reflete o nó na parte inferior. O procedimento para remover o nó superior e o nó inferior é o mesmo.

Pré-requisitos

Se o Módulos de E/S e os cabos de rede já não estiverem etiquetados, coloque os rótulos de modo claro para facilitar a reconexão mais tarde.

Sobre esta tarefa

⚠ ATENÇÃO: Não remova o nó durante os primeiros cinco minutos após o desligamento do sistema para garantir que ele tenha tempo de concluir o armazenamento em cache.

⚠ CUIDADO: Não remova um nó enquanto o LED "Não é seguro remover" estiver aceso. Se o LED estiver aceso, o nó par tiver sido desligado ou estiver off-line, esse nó não deverá ser removido.

⚠ CUIDADO: Como o nós inclui ventiladores de resfriamento, eles devem ser removidos pelo tempo mais curto possível. Não remova o nós de um sistema ativo, a menos que peças de substituição estejam disponíveis.

Etapas

1. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação na parte inferior). Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.

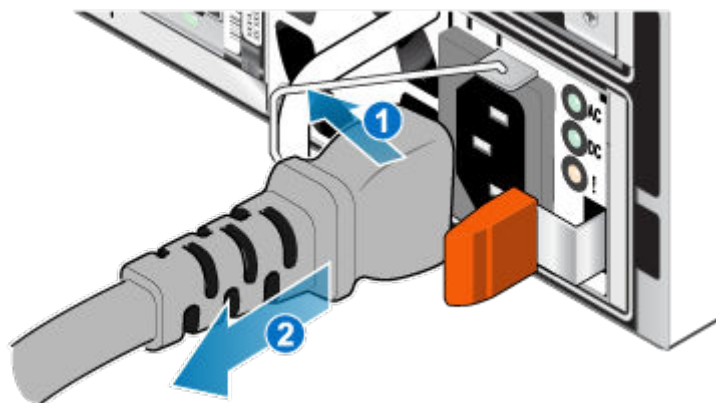


Figura 148. Removendo o cabo de alimentação

2. Desconecte o cabo de rede e todos os outros cabos da parte traseira dos Módulos de E/S e das portas de rede no nó.

i **NOTA:** Identifique os cabos antes de removê-los.

i **NOTA:** Não remova nenhum cabo do outro nó.

3. Se o nó tiver um plugue de ID de nó na alça, remova o plugue de ID do nó.

4. Puxe o acionador de liberação laranja enquanto pressiona suavemente o nó.

O gancho se desconecta do mecanismo de travamento, e a aba de liberação desliza para fora.

i **NOTA:** O nó é fornecido completamente fora do chassi. Esteja preparado para sustentar o nó para evitar uma queda.

i **NOTA:** O acionador de liberação e a alça da nó B estão no canto superior esquerdo. O acionador de liberação e a alça da nó A estão no canto inferior direito.

⚠ CUIDADO: A remoção do nó incorreto leva à perda da energia do sistema e dos dados armazenados em cache.

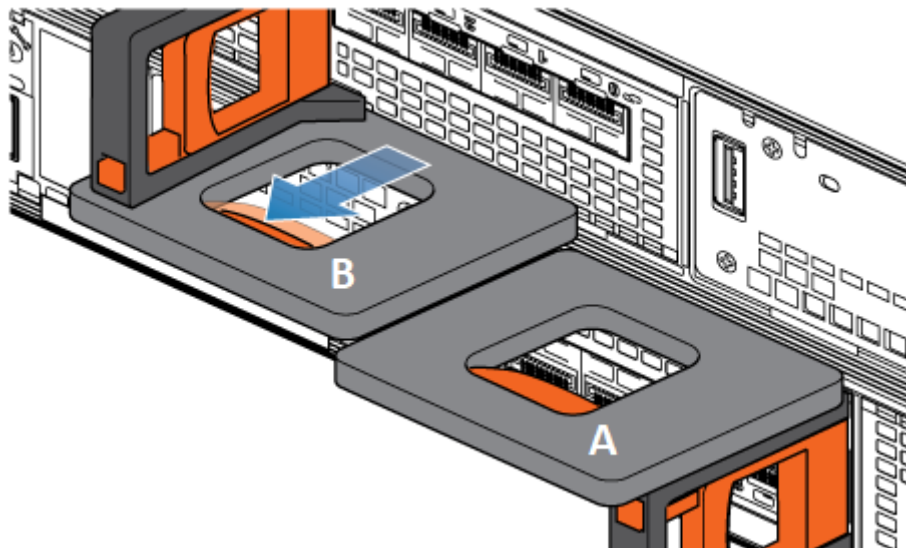


Figura 149. Desencaixando o mecanismo de travamento da nó B

5. Antes de remover a nó, verifique se a alça está adequadamente fixada ao cabo da fonte de alimentação da outra nó para evitar a perda acidental de energia e do cache.
6. Use a alça de liberação para retirar o nó para fora o suficiente para segurar as laterais com as duas mãos. Em seguida, use as duas mãos para sustentar o nó e retirar o nó completamente do compartimento.

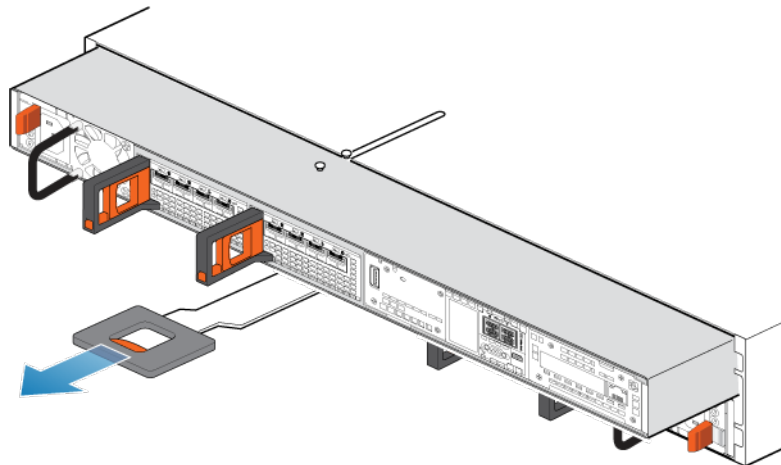


Figura 150. Removendo o nó

7. Coloque o nó em uma superfície de trabalho limpa, plana e antiestática.

Remover a tampa superior da nó

Etapas

1. Ao pressionar os dois botões de liberação azuis, deslize a tampa superior em direção à parte traseira do sistema até que ela pare.

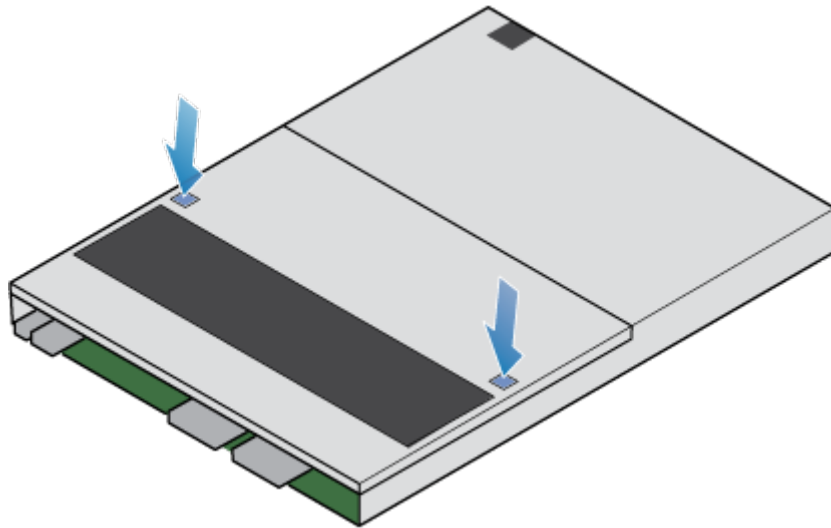


Figura 151. Liberando a tampa superior

2. Levante a tampa superior e remova-a do nó.

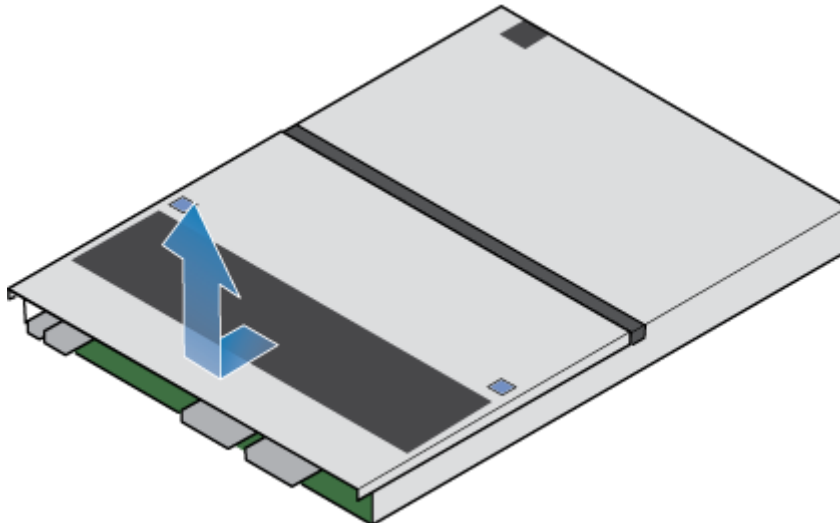


Figura 152. Removendo a tampa superior

Transferir peças da nó com defeito para a nó de substituição

Transfira os seguintes componentes do nó com defeito para as localizações correspondentes no nó de substituição.

Para ajudar a garantir o posicionamento correto no compartimento, transfira apenas um componente por vez.

NOTA: Confirme se todas as peças estão totalmente encaixadas antes de inserir a nó no compartimento de base.

NOTA: Não adicione componentes enquanto a nó estiver ligando.

- Transfira a **fonte de alimentação**.
- Transfira os **módulos de E/S** e os preenchimentos.
- Transfira o **módulo incorporado** sem remover o Placa de 4 portas.
- Transfira os **módulos de inicialização M.2 internos** sem removê-los dos adaptadores.
- Transfira os **DIMMs**.

NOTA: Mova os DIMMs um de cada vez da nó com defeito para o mesmo slot na nó de substituição.

- Transfira os [ventiladores internos](#).

i **NOTA:** O nó de substituição pode ter ou não ventiladores instalados quando você recebê-lo. Se ele tiver ventiladores, ignore as etapas de transferência dos módulos de ventiladores do nó com defeito para o nó de substituição. Caso contrário, conclua as etapas para remover os módulos de ventilador do nó com defeito e instalá-los no nó de substituição.

- Transfira o [módulo da bateria reserva interna](#).

Instalar a tampa superior na nó

Etapas

1. Posicione a tampa superior sobre a nó e alinhe-a aos slots nas laterais na parte traseira do nó.

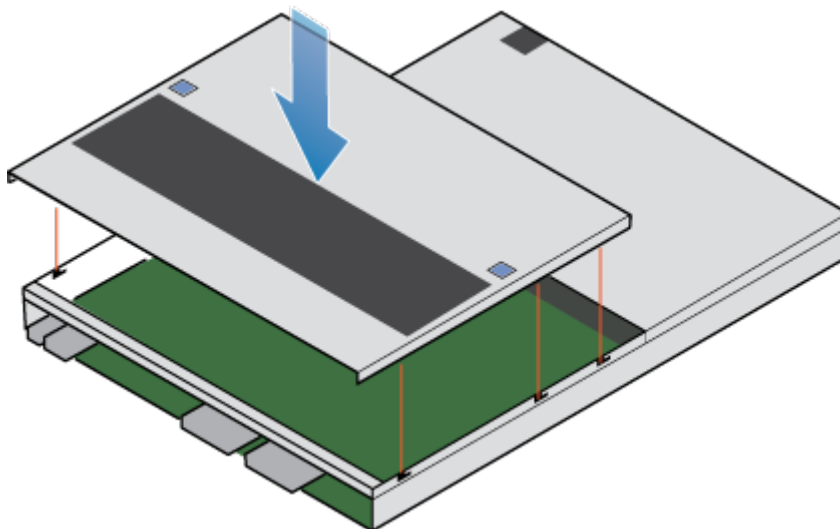


Figura 153. Alinhando a tampa superior

2. Puxe a tampa superior para a frente para fixá-la no lugar.

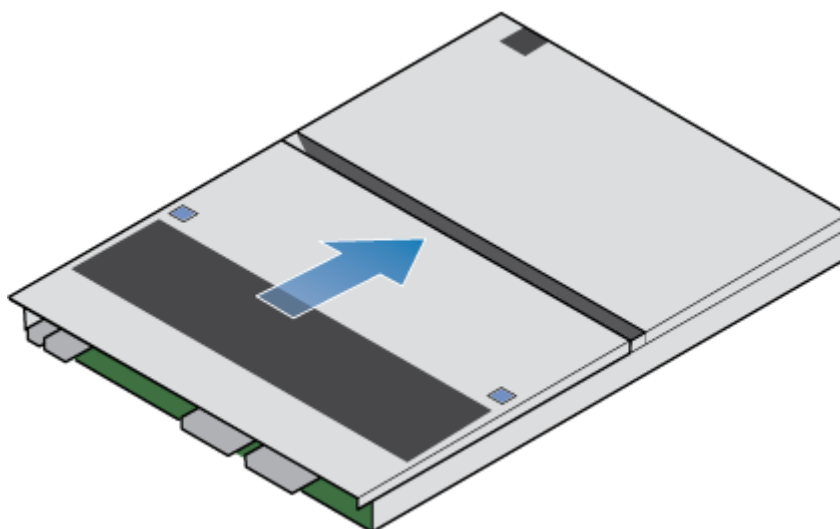


Figura 154. Prendendo a tampa superior

Instalar o nó

Etapas

1. Alinhe os pinos na parte superior da nó com os entalhes na parte superior do chassi.
2. Deslize a nó para dentro do chassi até que ela pare, mais ou menos na metade.

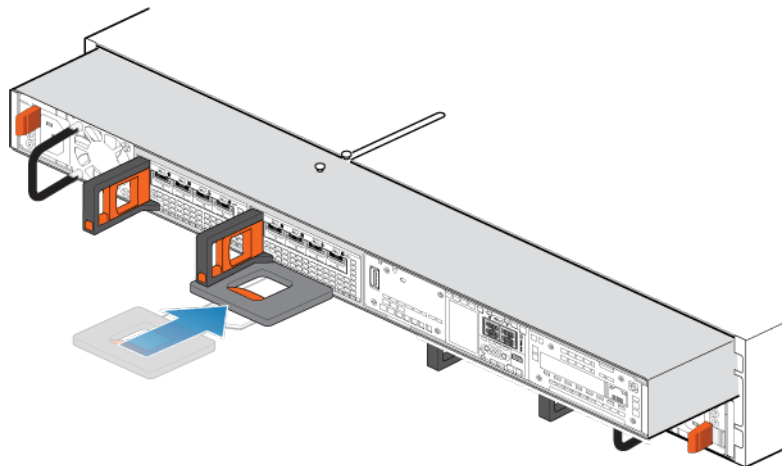


Figura 155. Deslizando a nó até a metade para dentro do chassi

3. Puxe a aba preta de liberação completamente para fora e deslize o restante da nó de volta para o chassi. A aba de liberação preta desliza para dentro do sistema conforme é inserida.

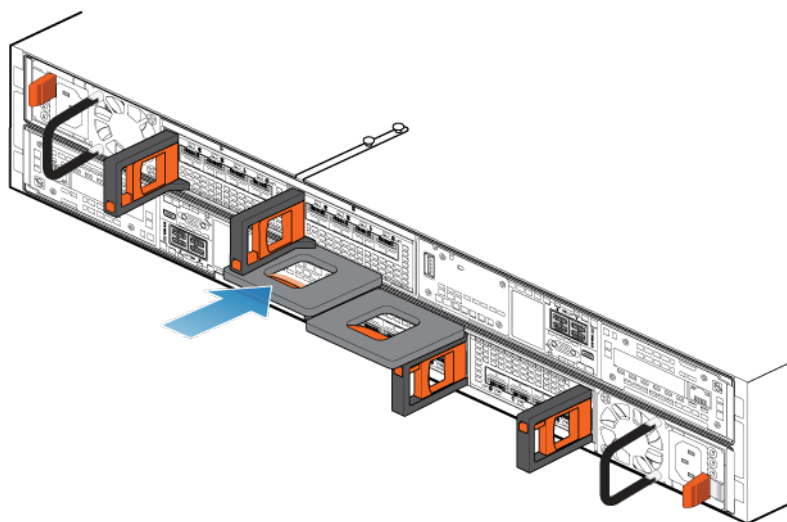


Figura 156. Instalando o nó

4. Reconecte os cabos de back-end e os cabos aos Módulos de E/S e às portas de rede.
5. Puxe o acionamento de liberação laranja e empurre-o com cuidado para prender novamente o mecanismo de bloqueio. Se a aba de liberação preta sair para fora quando puxada, isso significa que o mecanismo de bloqueio não está preso.
6. Se o nó veio com um plugue de ID do nó, empurre o plugue na alça do nó.
7. Conecte o cabo de alimentação imediatamente após instalar o nó.

⚠ CUIDADO: A falha ao conectar o cabo de alimentação pode impedir a conclusão das atualizações de firmware necessárias.

ℹ NOTA: Se houver uma atualização de firmware, o sistema reiniciará automaticamente duas vezes, em vez de uma.

Verificar o funcionamento de uma nó substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu a nó.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **BaseEnclosure**.
4. Selecione o nó relevante em **Node**.

O status da nó de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a nó está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Gaveta de expansão SAS procedimentos de serviço

O Gaveta de expansão SAS tem componentes que podem ser substituídos pelo cliente. Siga estes procedimentos para substituir um componente com falha de modo seguro.

NOTA: Analise as informações em [Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis](#) antes de manusear peças substituíveis.

Tópicos:

- Adicionar uma unidade em uma Gaveta de expansão SAS
- Substituir uma unidade com defeito em uma Gaveta de expansão SAS
- Substituir uma placa de controle de link em uma Gaveta de expansão SAS
- Substituir um módulo de alimentação/refrigeração em uma Gaveta de expansão SAS

Adicionar uma unidade em uma Gaveta de expansão SAS

Execute as seguintes ações para adicionar uma nova unidade a uma Gaveta de expansão SAS.

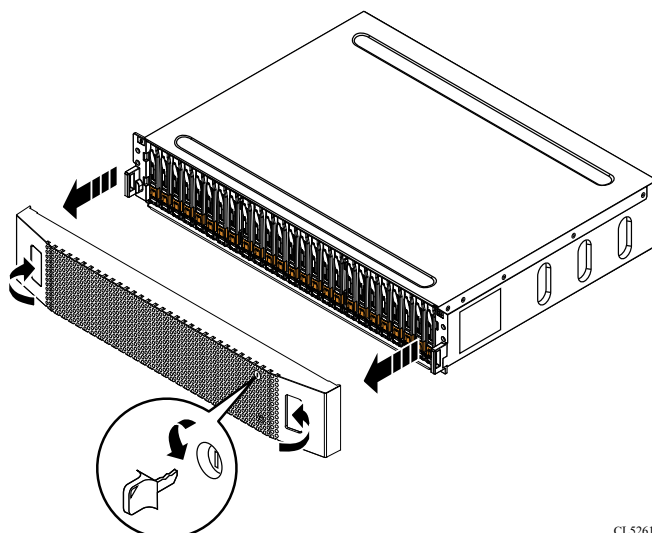
Removendo a tampa frontal

Sobre esta tarefa

NOTA: Remova a tampa frontal do gaveta de expansão para ter acesso às unidades. A tampa é necessária para conformidade com interferências eletromagnéticas quando o compartimento está ligado. Remova-a somente para substituir ou adicionar uma unidade.

Etapas

1. Se a tampa estiver bloqueada, insira a chave que acompanha o compartimento na fechadura da tampa e gire a chave para destravá-la.
2. Pressione os dois botões da trava na superfície da tampa para soltá-la do gabinete.
3. Puxe a tampa do gabinete e coloque-a em uma superfície limpa e antiestática.



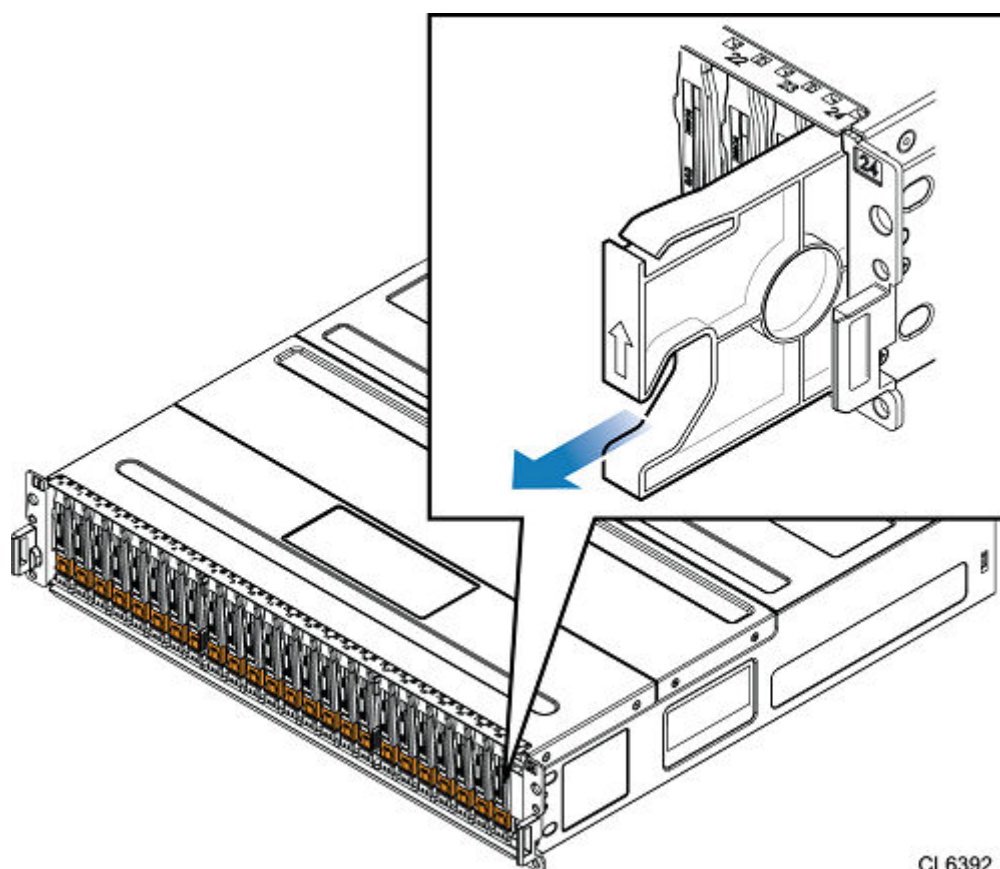
CL5261

Figura 157. Removendo a tampa frontal

Remover um módulo de preenchimento de unidade

Etapas

1. Insira o dedo na reentrância do módulo de preenchimento de unidade.
2. Retire do slot o módulo de preenchimento.



CL6392

Figura 158. Removendo um módulo de preenchimento de unidade

Instalando uma unidade

Sobre esta tarefa

NOTA: Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. Isso permitirá que o sistema determine a melhor largura de RAID.

NOTA: As unidades devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot. A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

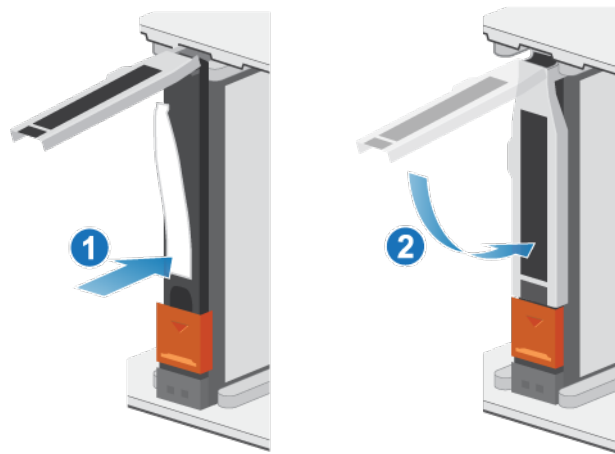


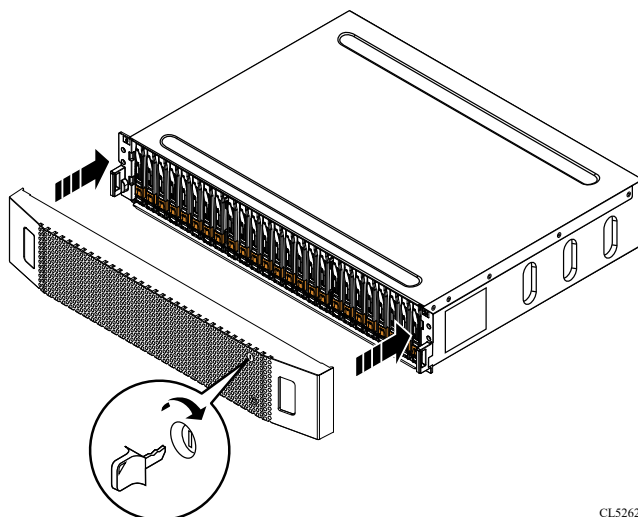
Figura 159. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Etapas

1. Alinhe o painel ao compartimento.
2. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.
3. Se o painel tiver uma chave de travamento, trave-o com ela.



CL5262

Figura 160. Instalando o painel

Verificar o funcionamento de uma unidade adicionada

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento ao qual você adicionou a unidade.
3. Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **ExpansionEnclosure** e selecione a unidade.
O status da unidade deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a unidade está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Substituir uma unidade com defeito em uma Gaveta de expansão SAS

Execute as ações a seguir para remover uma unidade com defeito de uma Gaveta de expansão SAS e instalar uma unidade substituta.

NOTA: Se você estiver substituindo várias unidades proativamente, use o procedimento de substituição proativa de unidades disponível no SolVe.

Identificar uma unidade com defeito do PowerStore Manager

Antes de substituir uma unidade, identifique a localização dela no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma unidade com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento contendo a unidade que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **ExpansionEnclosure** e selecione a unidade com defeito.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.
4. Clique em **Blink LED**.
A luz âmbar de falha na unidade começará a piscar.

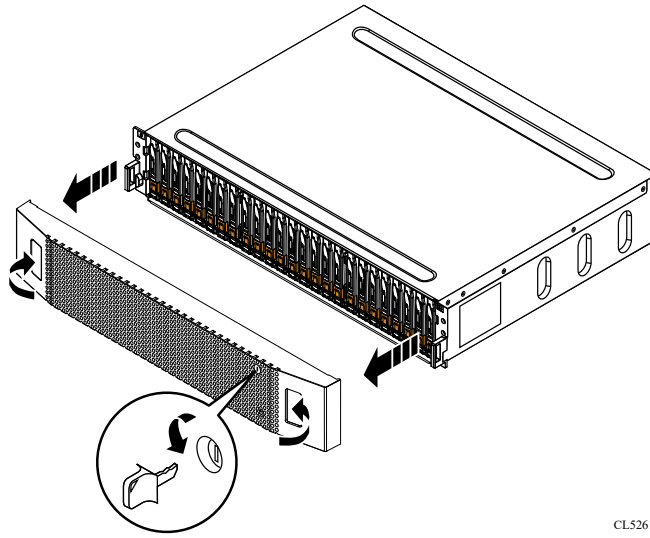
Removendo a tampa frontal

Sobre esta tarefa

NOTA: Remova a tampa frontal do gaveta de expansão para ter acesso às unidades. A tampa é necessária para conformidade com interferências eletromagnéticas quando o compartimento está ligado. Remova-a somente para substituir ou adicionar uma unidade.

Etapas

1. Se a tampa estiver bloqueada, insira a chave que acompanha o compartimento na fechadura da tampa e gire a chave para destravá-la.
2. Pressione os dois botões da trava na superfície da tampa para soltá-la do gabinete.
3. Puxe a tampa do gabinete e coloque-a em uma superfície limpa e antiestática.



CL5261

Figura 161. Removendo a tampa frontal

Remover uma unidade com defeito

Etapas

1. Verifique se o PowerStore Manager não está exibindo um banner de evento que indique que as unidades não deveriam ser removidas.
2. Localize a unidade em que luz do LED âmbar está intermitente, indicando falha.
3. Pressione o botão laranja para liberar a trava.
4. Remova a unidade do slot.

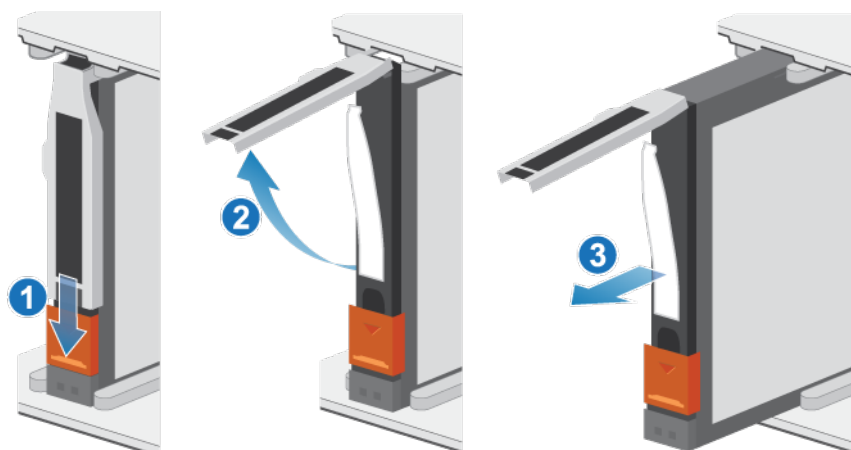


Figura 162. Removendo uma unidade

5. Coloque a unidade em uma superfície antiestática.

Instalando uma unidade

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot. A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

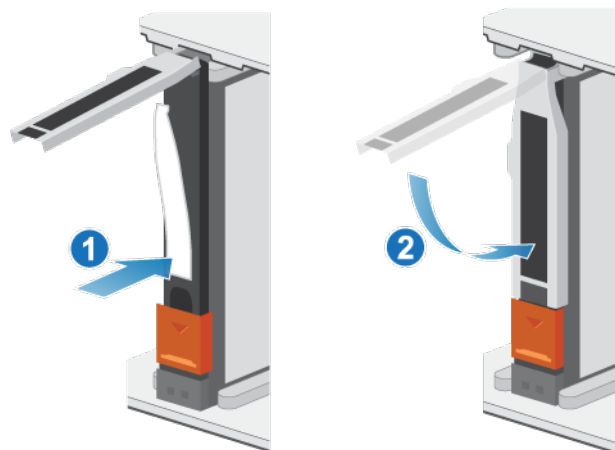


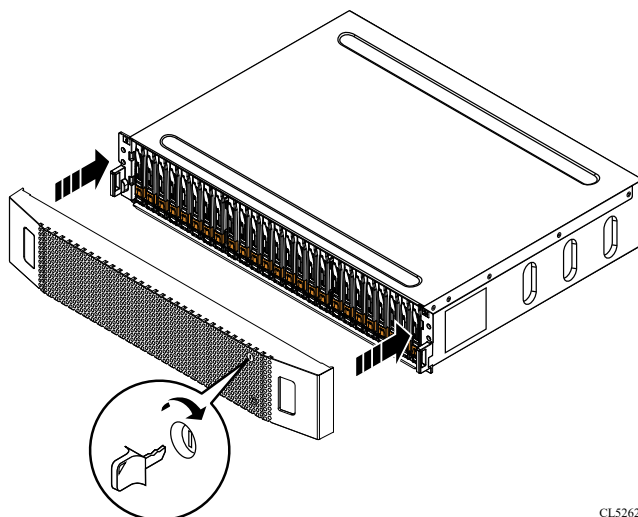
Figura 163. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Etapas

1. Alinhe o painel ao compartimento.
2. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.
3. Se o painel tiver uma chave de travamento, trave-o com ela.



CL5262

Figura 164. Instalando o painel

Verificar o funcionamento de uma unidade substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu a unidade.
3. Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **ExpansionEnclosure** e selecione a unidade.
O status da unidade substituta deve ser *Healthy*. Se o status permanecer como *Failed*, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a unidade está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.
4. Clique em **Stop Blink LED**.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link **Return Part**, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir uma placa de controle de link em uma Gaveta de expansão SAS

Execute as ações a seguir para remover uma placa de controle de link (LCC, Link Control Card) com defeito de uma Gaveta de expansão SAS e instalar uma LCC de substituição.

Identificar uma LCC com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir uma LCC, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma LCC com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento com a LCC que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **LCC** relevante.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Removendo uma LCC com defeito

Pré-requisitos

Identifique a LCC com defeito pelo seu LED de falha em âmbar.

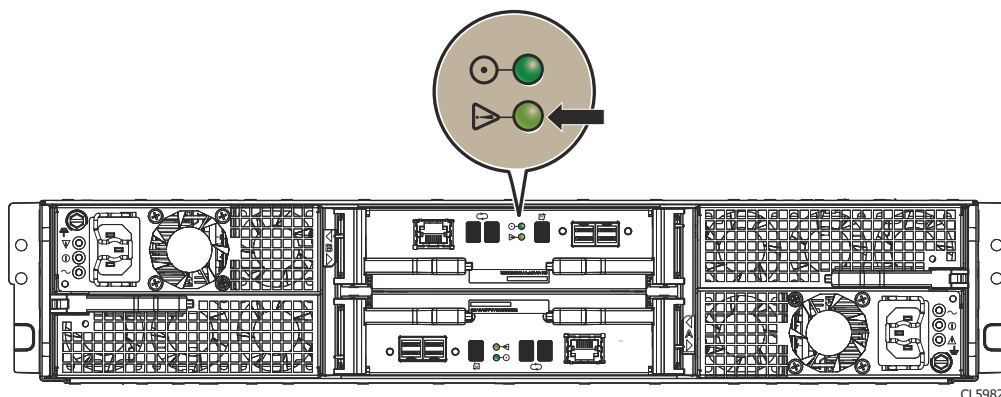


Figura 165. LED de falha da LCC

Sobre esta tarefa

⚠ CUIDADO: A gaveta DAE (Disk Array Enclosure) deve ter pelo menos uma LCC instalada enquanto o compartimento estiver ligado; não remova as LCCs enquanto a fonte de alimentação de corrente alternada estiver ligada.

Etapas

1. Coloque uma pulseira antiestática em seu pulso e conecte-a ao compartimento.
2. Remova os cabos conectados à LCC cuidadosamente puxando as presilhas do conector para soltar o cabo do conector.
Anote onde os cabos são conectados à LCC. Será necessário reconectá-los mais tarde.

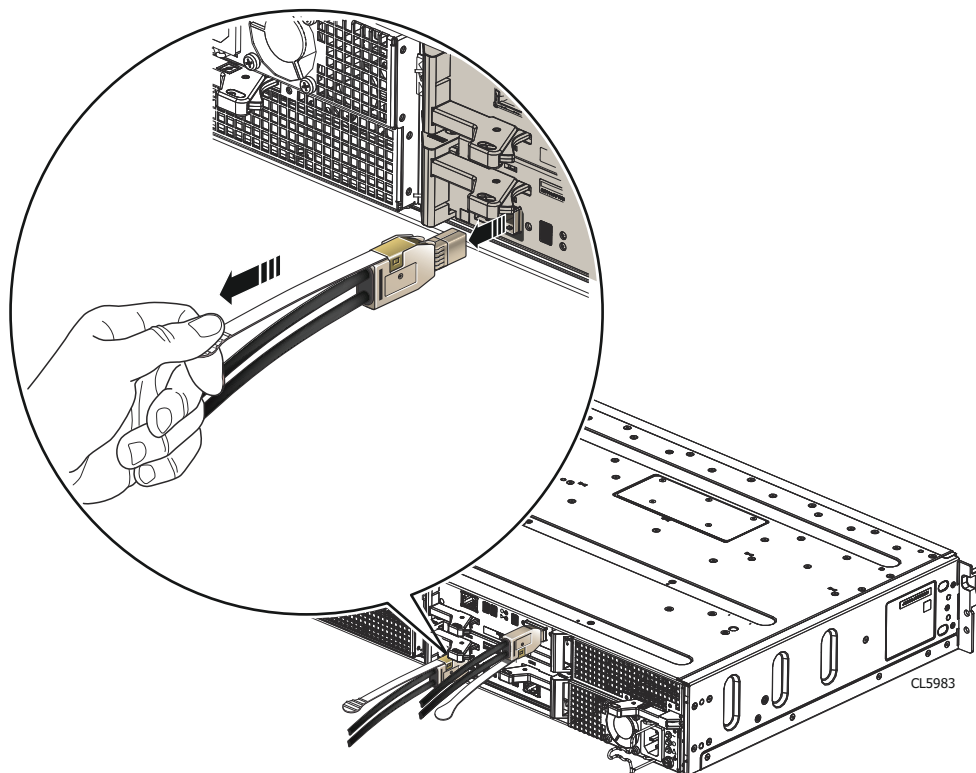


Figura 166. Desconectando um cabo da LCC

3. Remova a LCC:

⚠ CUIDADO: A LCC é fornecida completamente fora do chassi do DAE. Além de segurar as presilhas, prepare-se para apoiar a LCC e evitar que ela caia.

- a. Localize os botões das presilhas laranja nas alças da LCC.
- b. Pressione os botões laranja das presilhas para soltar a LCC, puxe as presilhas para fora e remova a LCC do slot.

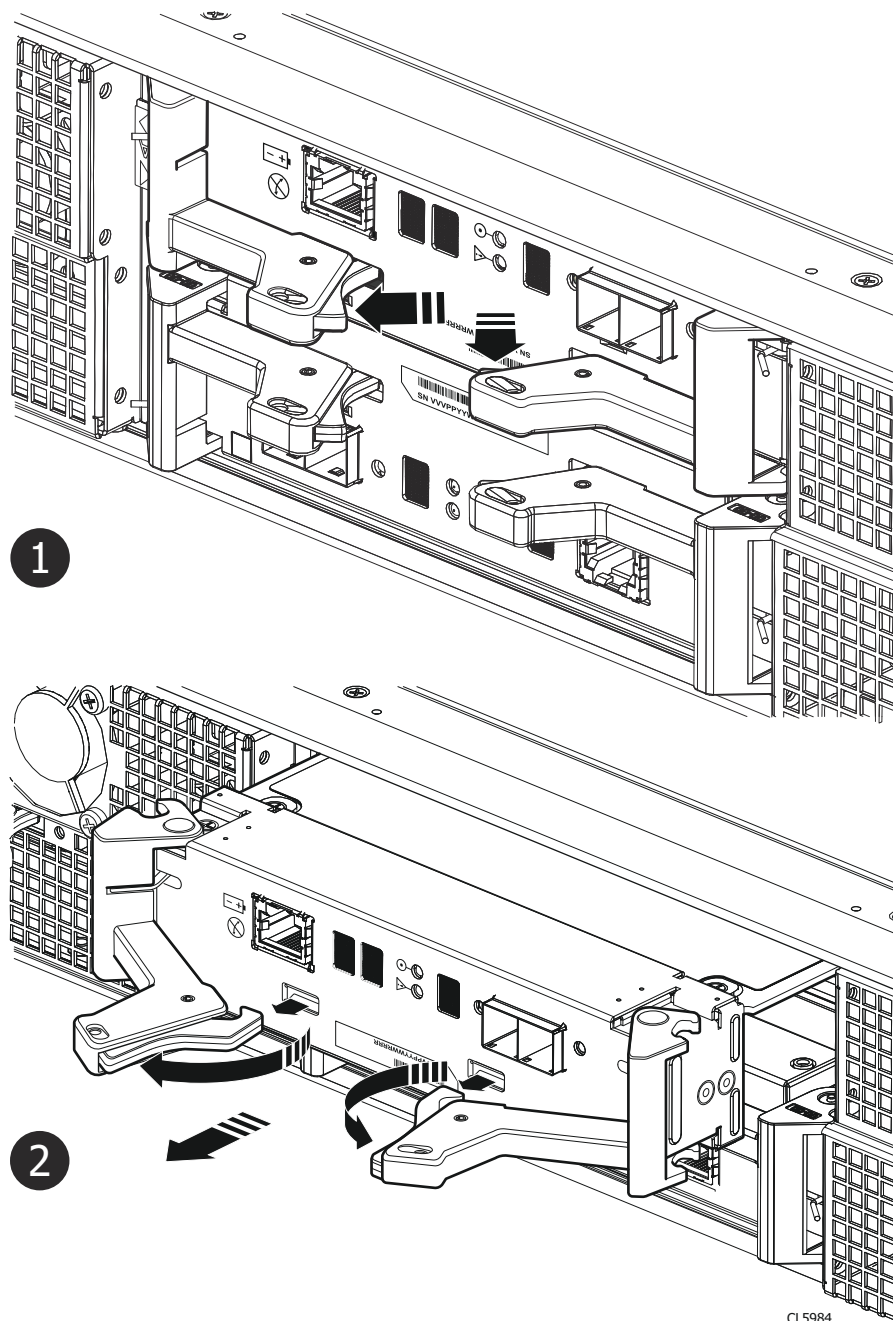


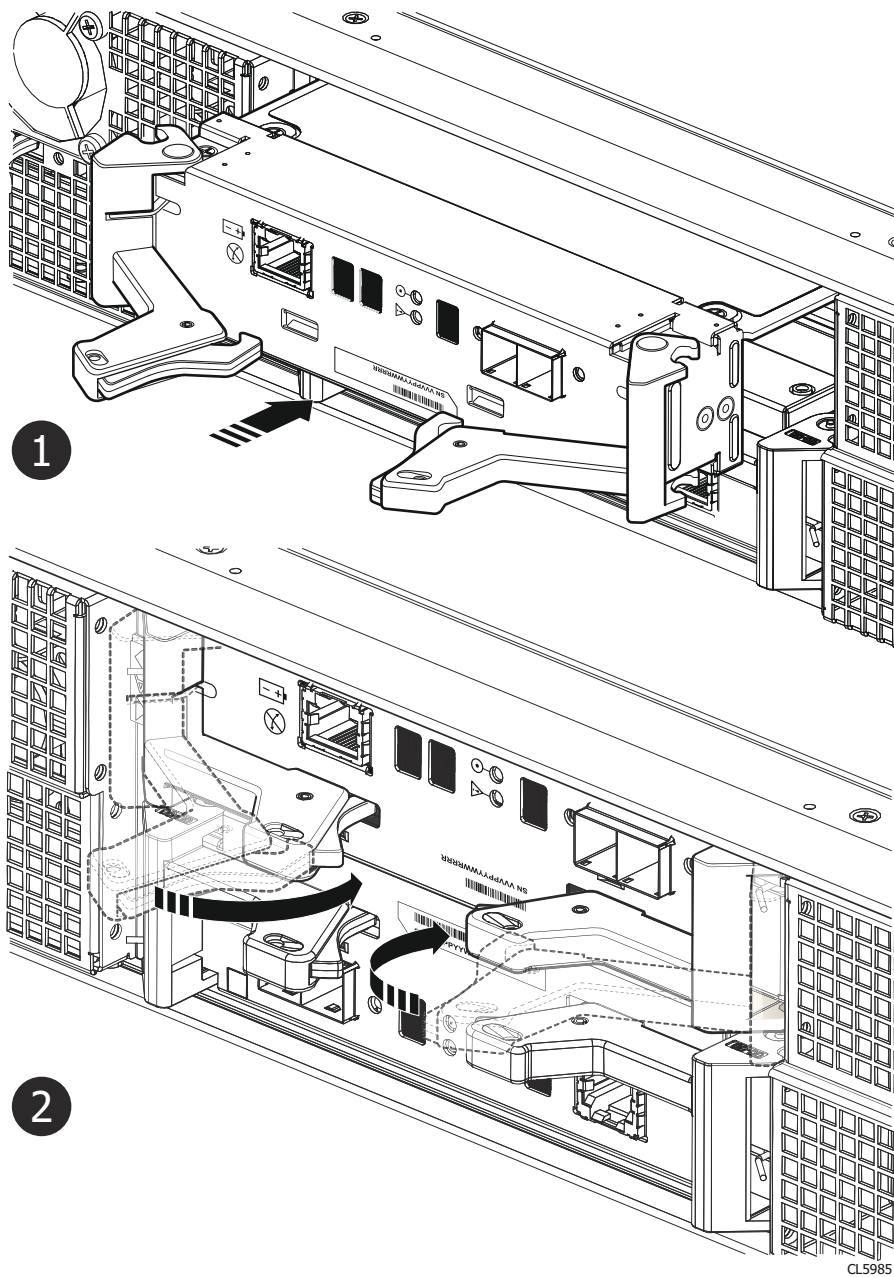
Figura 167. Removendo uma LCC

4. Coloque a LCC em uma superfície limpa e antiestática.

Instalando uma LCC de substituição

Etapas

1. Coloque uma pulseira antiestática em seu pulso e conecte-a ao compartimento.
2. Puxe as presilhas para fora na LCC e verifique se elas estão na posição aberta.
3. Alinhe a LCC à abertura do compartimento e empurre-a cuidadosamente em linha reta para dentro do compartimento, certificando-se de que a LCC esteja completamente encaixada no compartimento.



CL5985

Figura 168. Instalando uma LCC

4. Pressione as presilhas para prender a LCC.
5. Conecte novamente cada cabo à mesma porta da qual ele foi removido.

Resultados

O LED de alimentação da LCC fica aceso.

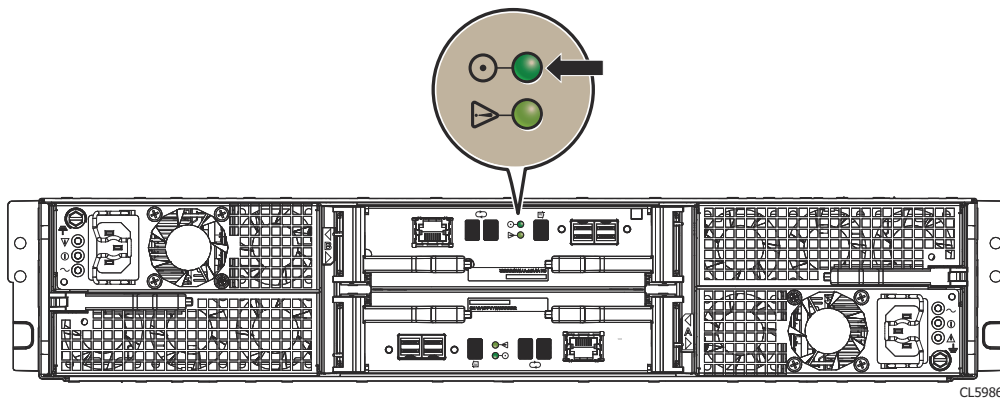


Figura 169. LED de alimentação da LCC

Verificar o funcionamento de uma LCC substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu a LCC.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **LCC** relevante.

O status da LCC de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a LCC está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link **Return Part**, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um módulo de alimentação/refrigeração em uma Gaveta de expansão SAS

Execute as ações a seguir para remover o módulo de alimentação/refrigeração com defeito da Gaveta de expansão SAS e instalar um módulo de alimentação/refrigeração substituto.

Identificar um módulo de alimentação/refrigeração com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um módulo de alimentação/refrigeração, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar um módulo de alimentação/refrigeração com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento contendo o módulo de alimentação/refrigeração que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **PSU** relevante.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Removendo um módulo de alimentação/refrigeração com falha

Pré-requisitos

Identifique o módulo de alimentação/refrigeração com falha pelo LED de falha âmbar.

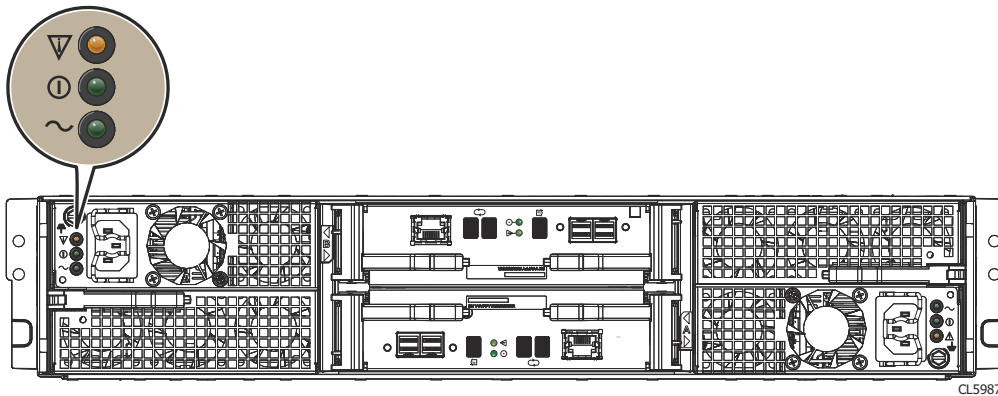


Figura 170. LED de falha em um módulo de corrente alternada/resfriamento

Sobre esta tarefa

⚠ CUIDADO: O acesso às unidades no compartimento será interrompido e a rotação delas será desativada por dois minutos depois que um módulo de alimentação/refrigeração for removido do compartimento. Embora o sistema possa continuar funcionando com apenas uma fonte de alimentação, a perda de duas ventoinhas causará uma interrupção no DAE, a não ser que você substitua o módulo em até dois minutos. Ao substituir os módulos de refrigeração, confira se a luz verde em um módulo continua acesa por pelo menos cinco segundos antes de desligar a alimentação do segundo módulo.

Etapas

1. Coloque uma pulseira antiestática em seu pulso e conecte-a ao compartimento.
2. Em um módulo de corrente alternada/resfriamento, solte a alça de retenção do cabo e desconecte o cabo de alimentação.

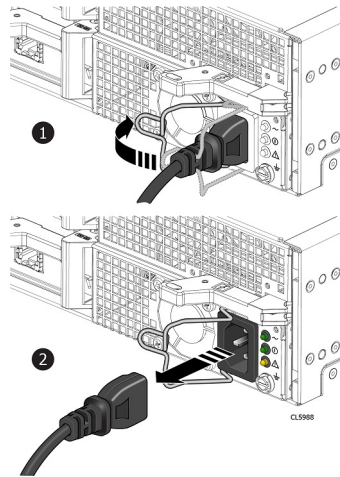


Figura 171. Desconecte o cabo de alimentação do módulo de fonte de alimentação CA/refrigeração.

3. Em um módulo de corrente contínua/resfriamento, aperte as liberações da mola em cada lado do plugue do cabo de alimentação e retire-o do conector.

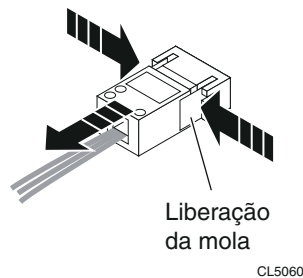


Figura 172. Desconecte o cabo de alimentação do módulo de fonte de alimentação CC/refrigeração.

4. Remova o módulo de alimentação/refrigeração como segue:
 - a. Pressione o botão laranja das presilhas para soltar o módulo.
 - b. Puxe a trava para fora e remova o módulo de alimentação/refrigeração do slot.

⚠ CUIDADO: Para evitar o superaquecimento de um sistema em execução, o compartimento é desligado, a menos que você substitua o módulo de alimentação/refrigeração em até dois minutos.

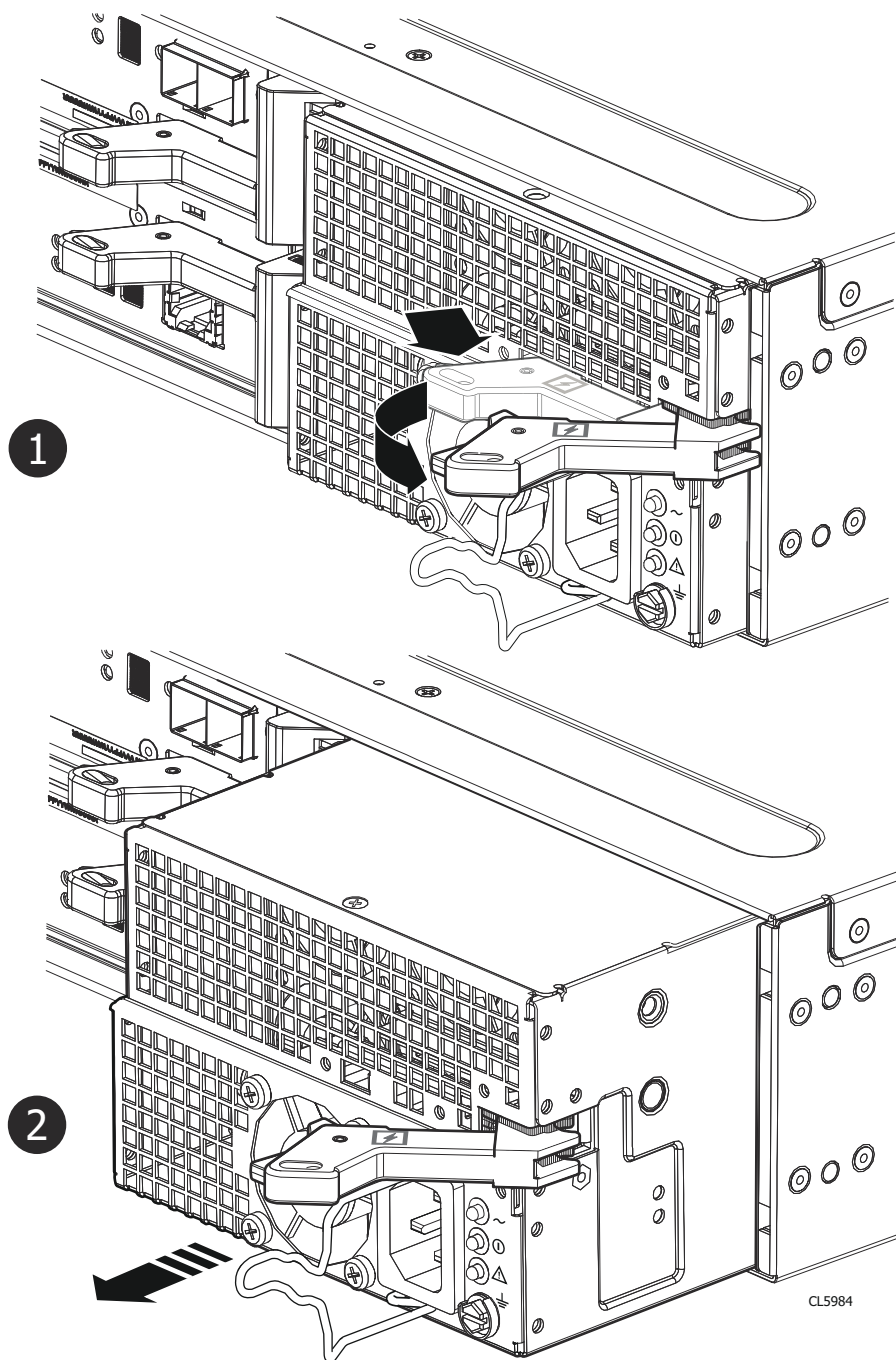
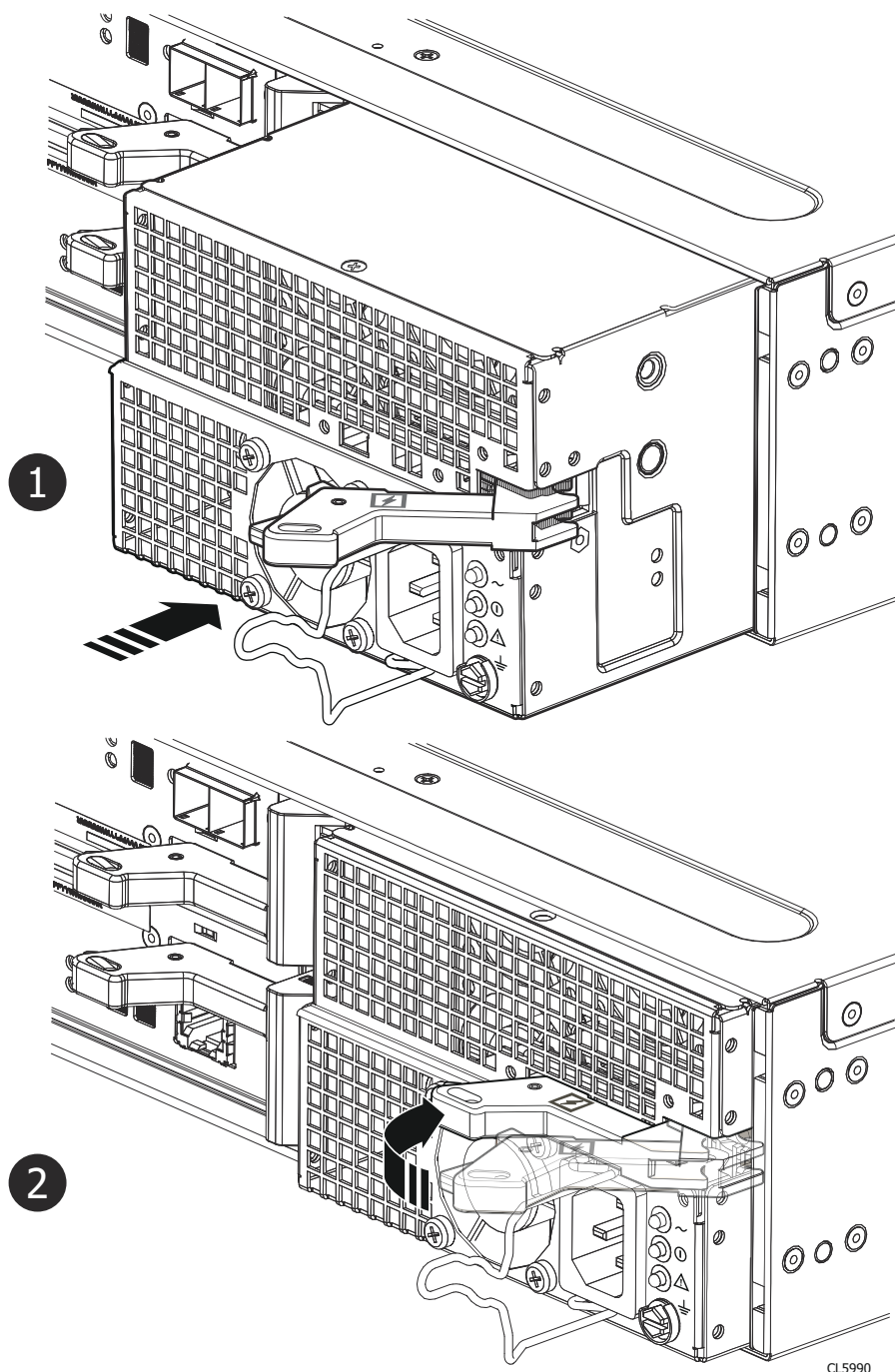


Figura 173. Removendo um módulo de alimentação CA/refrigeração

Instalando um módulo de alimentação/refrigeração de substituição

Etapas

1. Instale o módulo de alimentação/refrigeração no compartimento em dois minutos:
 - a. Coloque com cuidado o módulo de alimentação/refrigeração no compartimento, verificando se o módulo está completamente encaixado.
 - b. Pressione a presilha para prender o módulo de alimentação/refrigeração.



CL5990

Figura 174. Instalando um módulo de alimentação/refrigeração

2. Para um módulo de alimentação CA/refrigeração:
 - a. Conecte o cabo de alimentação ao módulo de alimentação/resfriamento.
 - b. Prenda o cabo com uma alça de retenção no conector.

A alça impede que o cabo de alimentação se solte do conector.

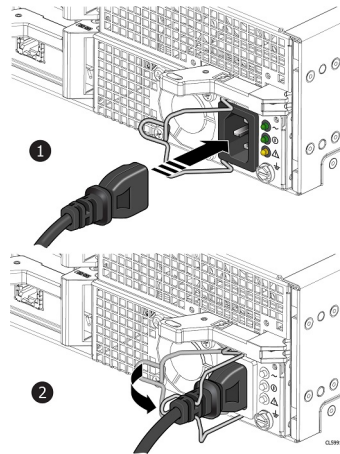


Figura 175. Conectando o cabo de alimentação

3. Em um módulo de corrente contínua/resfriamento, empurre o plugue do cabo de alimentação no conector até que ele se encaixe no lugar.

Verificar o funcionamento de um módulo de alimentação/refrigeração substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o módulo de alimentação/refrigeração com defeito.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **PSU** relevante.

O status do módulo de alimentação/refrigeração substituto deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o módulo de alimentação/refrigeração está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Procedimentos de serviço do Gaveta de expansão NVMe

O Gaveta de expansão NVMe tem componentes que podem ser substituídos pelo cliente. Siga estes procedimentos para substituir um componente com falha de modo seguro.

NOTA: Analise as informações em [Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis](#) antes de manusear peças substituíveis.

Tópicos:

- [Adicionar uma unidade em uma Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Substituir uma unidade com defeito em uma Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Substituir um módulo de fonte de alimentação em uma Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Substituir um módulo de ventilador em uma Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Substituir uma Placa de distribuição do relógio em uma Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Substituir um Módulo de acesso em uma Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Substituir uma placa de interface de dados em uma Gaveta de expansão NVMe](#)
- [Substituir um módulo de memória dupla em linha \(DIMM\)](#)

Adicionar uma unidade em uma Gaveta de expansão NVMe

Execute as seguintes ações para adicionar uma nova unidade a uma Gaveta de expansão NVMe.

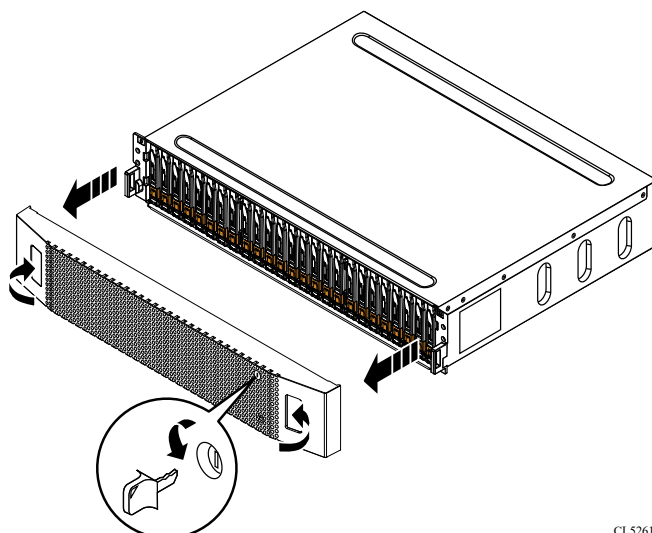
Removendo a tampa frontal

Sobre esta tarefa

NOTA: Remova a tampa frontal do gaveta de expansão para ter acesso às unidades. A tampa é necessária para conformidade com interferências eletromagnéticas quando o compartimento está ligado. Remova-a somente para substituir ou adicionar uma unidade.

Etapas

1. Se a tampa estiver bloqueada, insira a chave que acompanha o compartimento na fechadura da tampa e gire a chave para destravá-la.
2. Pressione os dois botões da trava na superfície da tampa para soltá-la do gabinete.
3. Puxe a tampa do gabinete e coloque-a em uma superfície limpa e antiestática.



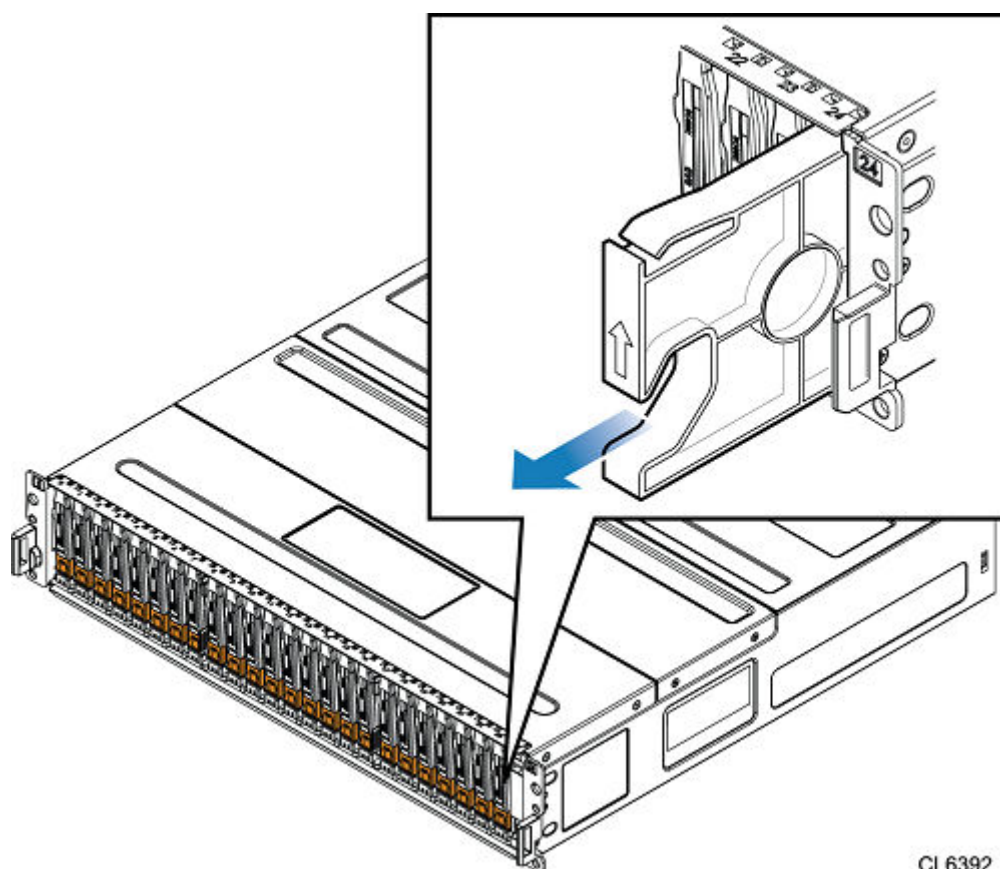
CL5261

Figura 176. Removendo a tampa frontal

Remover um módulo de preenchimento de unidade

Etapas

1. Insira o dedo na reentrância do módulo de preenchimento de unidade.
2. Retire do slot o módulo de preenchimento.



CL6392

Figura 177. Removendo um módulo de preenchimento de unidade

Instalando uma unidade

Sobre esta tarefa

NOTA: Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. Isso permitirá que o sistema determine a melhor largura de RAID.

NOTA: As unidades devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot. A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

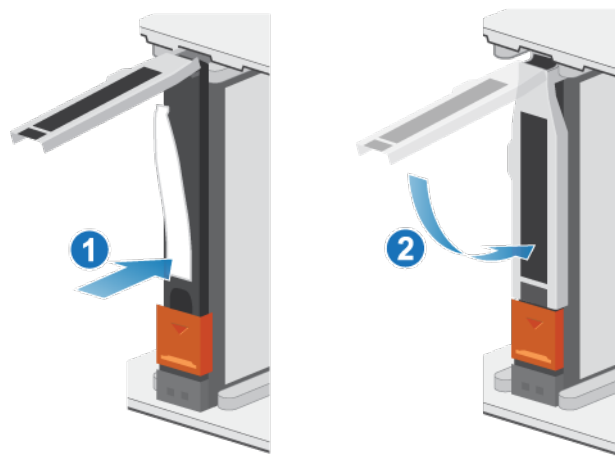


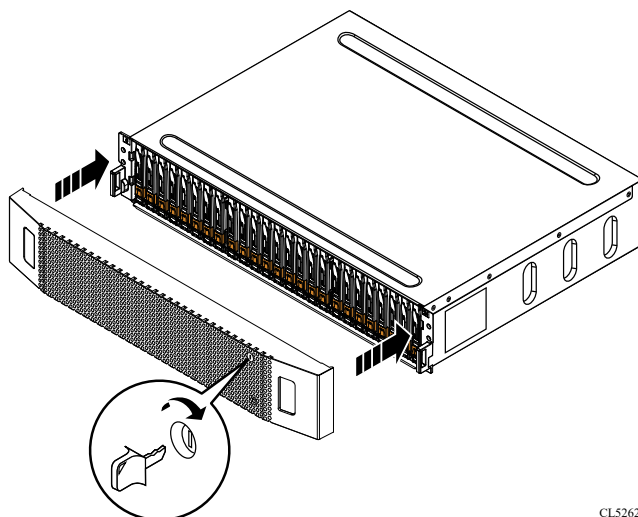
Figura 178. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Etapas

1. Alinhe o painel ao compartimento.
2. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.
3. Se o painel tiver uma chave de travamento, trave-o com ela.



CL5262

Figura 179. Instalando o painel

Verificar o funcionamento de uma unidade adicionada

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento ao qual você adicionou a unidade.
3. Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **ExpansionEnclosure** e selecione a unidade.

O status da unidade deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a unidade está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Substituir uma unidade com defeito em uma Gaveta de expansão NVMe

Execute as seguintes ações para remover uma unidade com defeito de uma Gaveta de expansão NVMe e instalar uma unidade substituta.

NOTA: Se você estiver substituindo várias unidades proativamente, use o procedimento de substituição proativa de unidades disponível no SolVe.

Identificar uma unidade com defeito do PowerStore Manager

Antes de substituir uma unidade, identifique a localização dela no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma unidade com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento contendo a unidade que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **ExpansionEnclosure** e selecione a unidade com defeito.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.
4. Clique em **Blink LED**.
A luz âmbar de falha na unidade começará a piscar.

Removendo a tampa frontal

Sobre esta tarefa

NOTA: Remova a tampa frontal do gaveta de expansão para ter acesso às unidades. A tampa é necessária para conformidade com interferências eletromagnéticas quando o compartimento está ligado. Remova-a somente para substituir ou adicionar uma unidade.

Etapas

1. Se a tampa estiver bloqueada, insira a chave que acompanha o compartimento na fechadura da tampa e gire a chave para destravá-la.
2. Pressione os dois botões da trava na superfície da tampa para soltá-la do gabinete.
3. Puxe a tampa do gabinete e coloque-a em uma superfície limpa e antiestática.

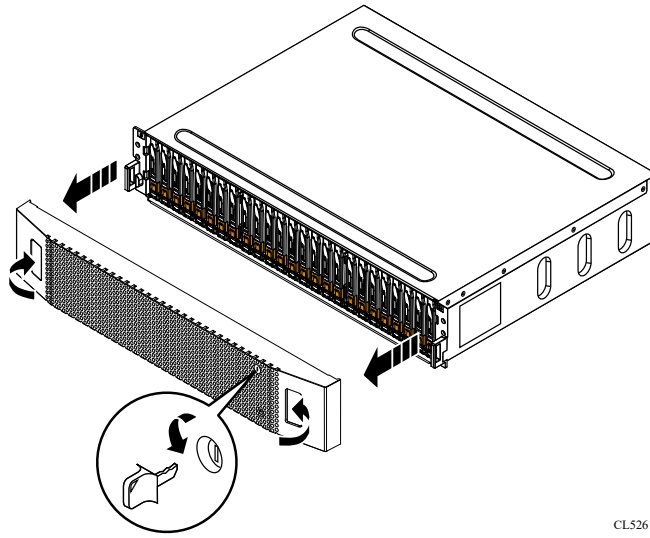


Figura 180. Removendo a tampa frontal

Remover uma unidade com defeito

Etapas

1. Verifique se o PowerStore Manager não está exibindo um banner de evento que indique que as unidades não deveriam ser removidas.
2. Localize a unidade em que luz do LED âmbar está intermitente, indicando falha.
3. Pressione o botão laranja para liberar a trava.
4. Remova a unidade do slot.

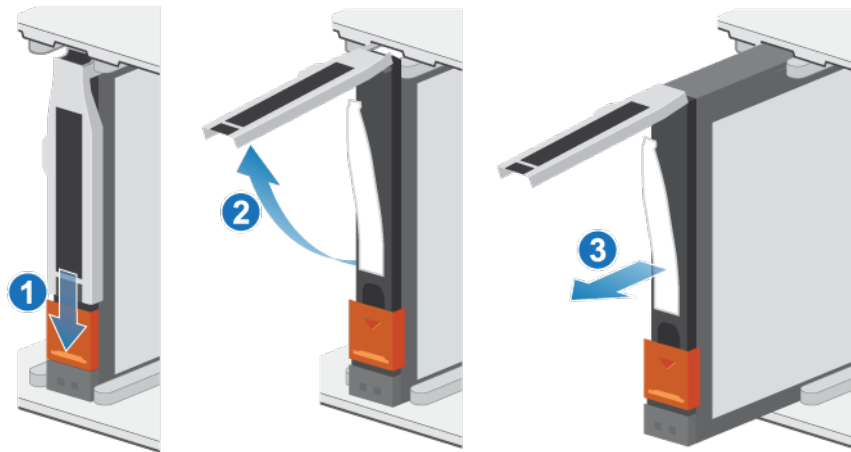


Figura 181. Removendo uma unidade

5. Coloque a unidade em uma superfície antiestática.

Instalando uma unidade

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot. A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
3. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

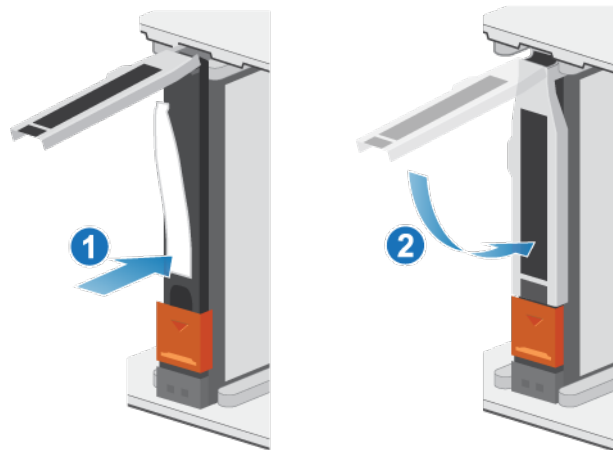


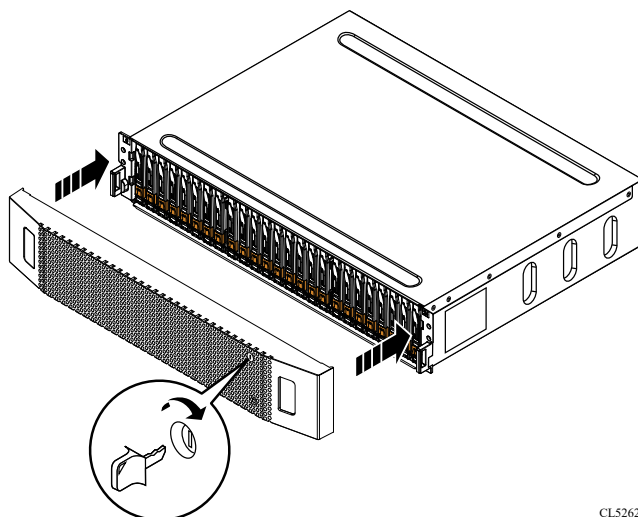
Figura 182. Instalando uma unidade

O indicador de atividade pisca para mostrar que a sequência de rotação foi iniciada.

Instalando o painel frontal

Etapas

1. Alinhe o painel ao compartimento.
2. Empurre a tampa com cuidado para a posição certa no gabinete até que encaixe.
3. Se o painel tiver uma chave de travamento, trave-o com ela.



CL5262

Figura 183. Instalando o painel

Verificar o funcionamento de uma unidade substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu a unidade.
3. Na placa **Components**, em **Drives**, expanda **ExpansionEnclosure** e selecione a unidade.
O status da unidade substituta deve ser *Healthy*. Se o status permanecer como *Faulted*, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a unidade está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.
4. Clique em **Stop Blink LED**.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link **Return Part**, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um módulo de fonte de alimentação em uma Gaveta de expansão NVMe

Execute as seguintes ações para remover o módulo de fonte de alimentação com defeito da Gaveta de expansão NVMe e instalar uma fonte de alimentação substituta.

Identificar a fonte de alimentação com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir uma fonte de alimentação, use o PowerStore Manager para identificar a localização dela no sistema.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento com a fonte de alimentação que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Expanda o nó que contém a fonte de alimentação e selecione **PSU0**.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

LEDs de fonte de alimentação da Gaveta de expansão NVMe

Use os LEDs de falha para identificar a peça com defeito.

 **NOTA:** As fontes de alimentação da Gaveta de expansão NVMe são instaladas de cabeça para baixo.

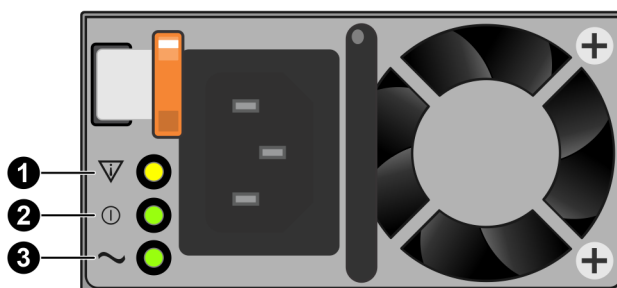


Figura 184. LEDs de fonte de alimentação da Gaveta de expansão NVMe

Tabela 13. LEDs de fonte de alimentação da Gaveta de expansão NVMe

LED	Local	State	Descrição
Falha	1	Âmbar contínuo	Falha na fonte de alimentação ou de backup. Verifique a conexão do cabo.
		Desligado	Nenhuma falha.
Fonte de alimentação CC (saída)	2	Verde	Alimentação CC ligada.
		Desligado	Alimentação CC desligada. Verifique a fonte de alimentação.
Fonte de alimentação CA (entrada)	3	Verde	Alimentação CA ligada.

Tabela 13. LEDs de fonte de alimentação da Gaveta de expansão NVMe (continuação)

LED	Local	State	Descrição
		Desligado	Alimentação CA desligada; Verifique a fonte de alimentação

Remover uma fonte de alimentação

Sobre esta tarefa

As fontes de alimentação da Gaveta de expansão NVMe são instaladas de cabeça para baixo.

NOTA: Você não precisa desligar o sistema para remover uma fonte de alimentação.

Etapas

1. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda. Remova o cabo de alimentação do conector na fonte de alimentação.

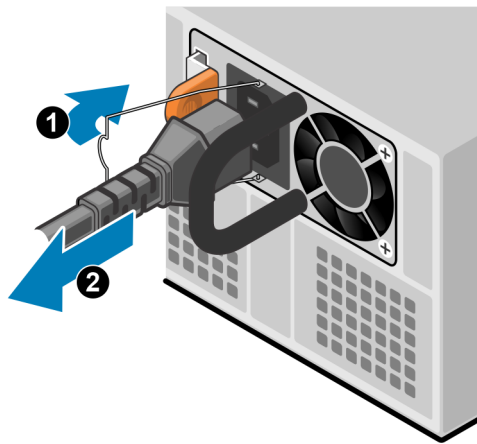


Figura 185. Removendo o cabo de alimentação

2. Mantenha pressionada a aba de liberação laranja à esquerda e segure a fonte de alimentação pela alça. Remova a fonte de alimentação puxando-a da nó.

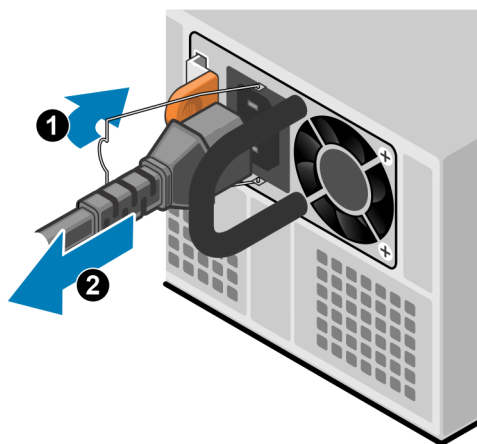


Figura 186. Removendo uma fonte de alimentação

Instalar uma fonte de alimentação

Sobre esta tarefa

As fontes de alimentação da Gaveta de expansão NVMe são instaladas de cabeça para baixo.

Etapas

1. Alinhe a fonte de alimentação ao slot na nó. A alça de retenção do cabo de alimentação está à esquerda.
2. Empurre a fonte de alimentação na nó até que se encaixe.

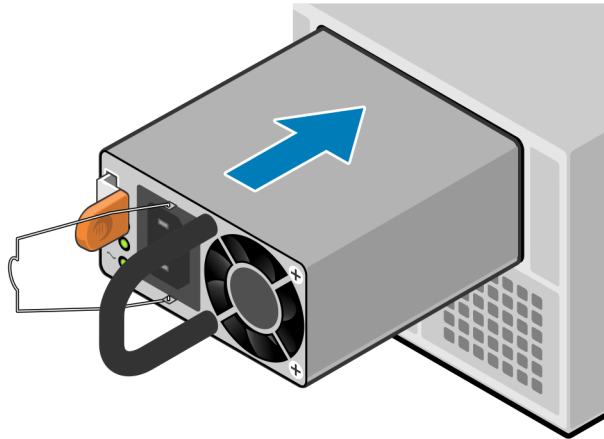


Figura 187. Instalando uma fonte de alimentação

3. Conecte o cabo de alimentação à fonte de alimentação e prenda o cabo com a alça de retenção no conector.

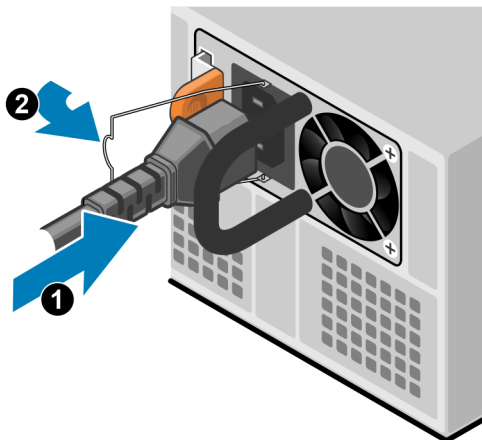


Figura 188. Inserindo o cabo de alimentação

Verificar o funcionamento de uma fonte de alimentação substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu a fonte de alimentação.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Expandir o nó que contém a fonte de alimentação e selecione **PSU0**.

O status da fonte de alimentação substituta deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a fonte de alimentação está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um módulo de ventilador em uma Gaveta de expansão NVMe

Execute as seguintes ações para remover o módulo de ventilador com defeito da Gaveta de expansão NVMe e instalar um ventilador substituto.

Identificar um módulo de ventilador com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um módulo de ventilador, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar um módulo de ventilador com defeito.


Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o módulo de ventilador que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o módulo de ventilador e selecione o **FanModule** relevante.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Remover um módulo de ventilador

Etapas

1. Puxe a gaveta de expansão do rack até a tampa do sistema ficar acessível.
2. Levante e abra a tampa do sistema.

 **CUIDADO:** Não deixe a tampa do sistema aberta por mais de dois minutos. Se precisar de mais tempo, feche a tampa e espere a temperatura do sistema se estabilizar antes de prosseguir.

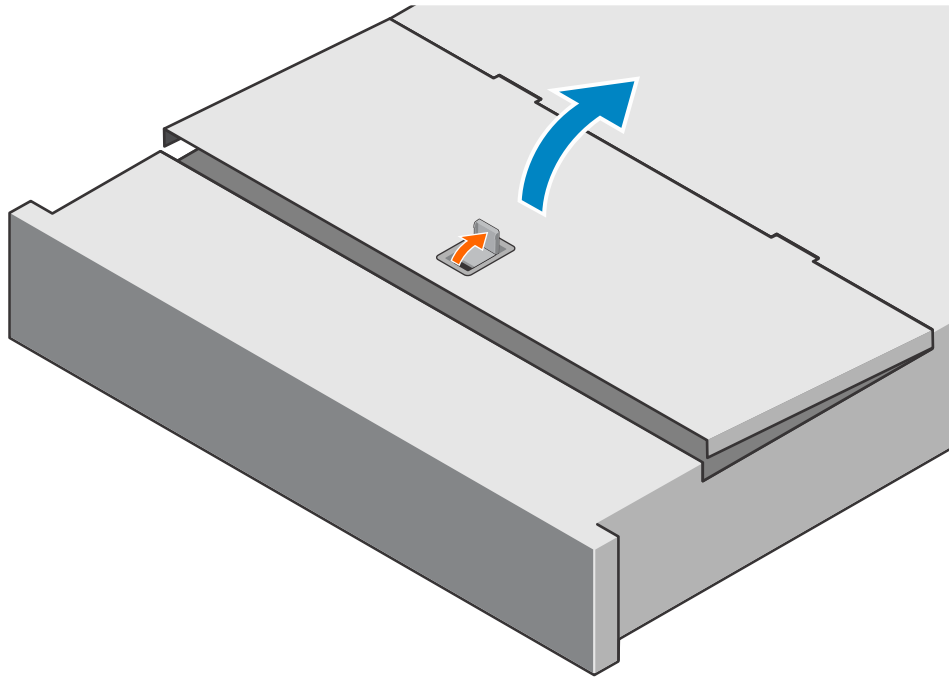


Figura 189. Levantando a tampa do sistema

3. Aperte as abas laranja de liberação do módulo de ventilador.
4. Levante e retire o módulo do sistema.

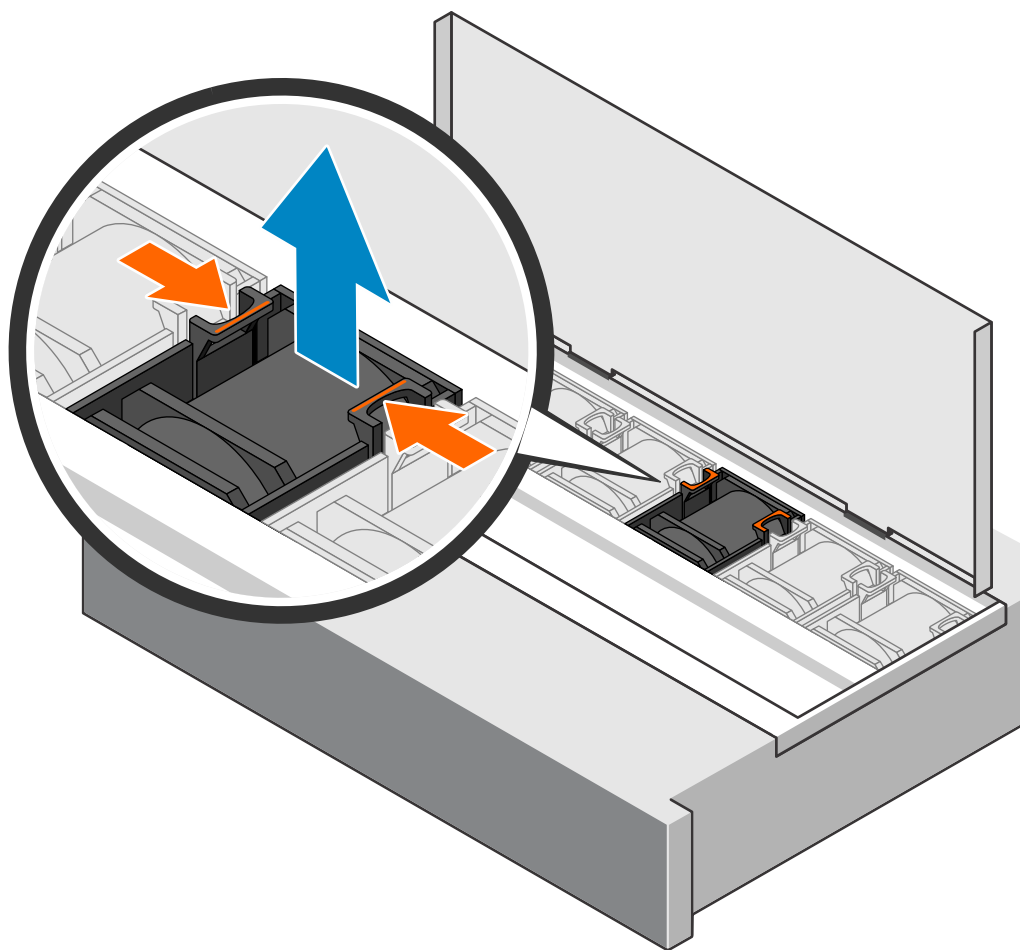


Figura 190. Removendo um módulo de ventilador

Instalar um módulo de ventilador

Etapas

1. Empurre o módulo do ventilador para dentro do slot vazio.

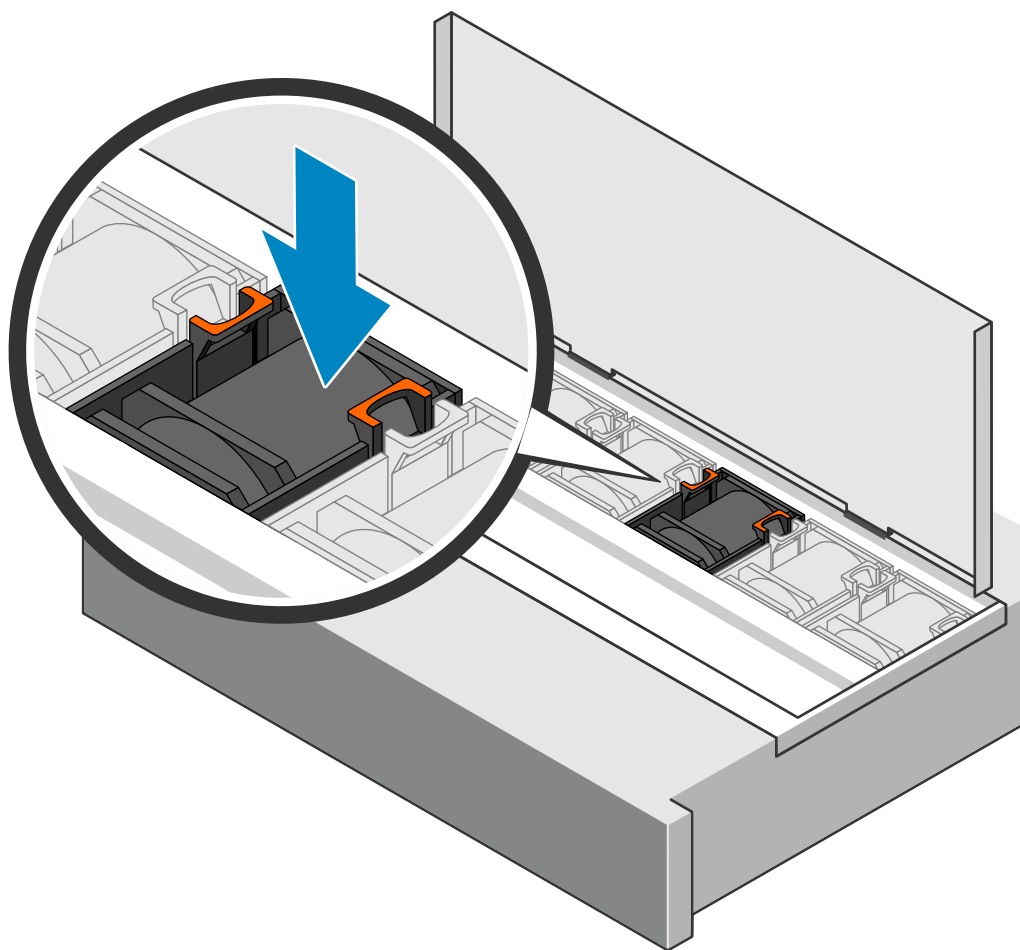


Figura 191. Instalando um módulo de ventilador

2. Feche a tampa do sistema.

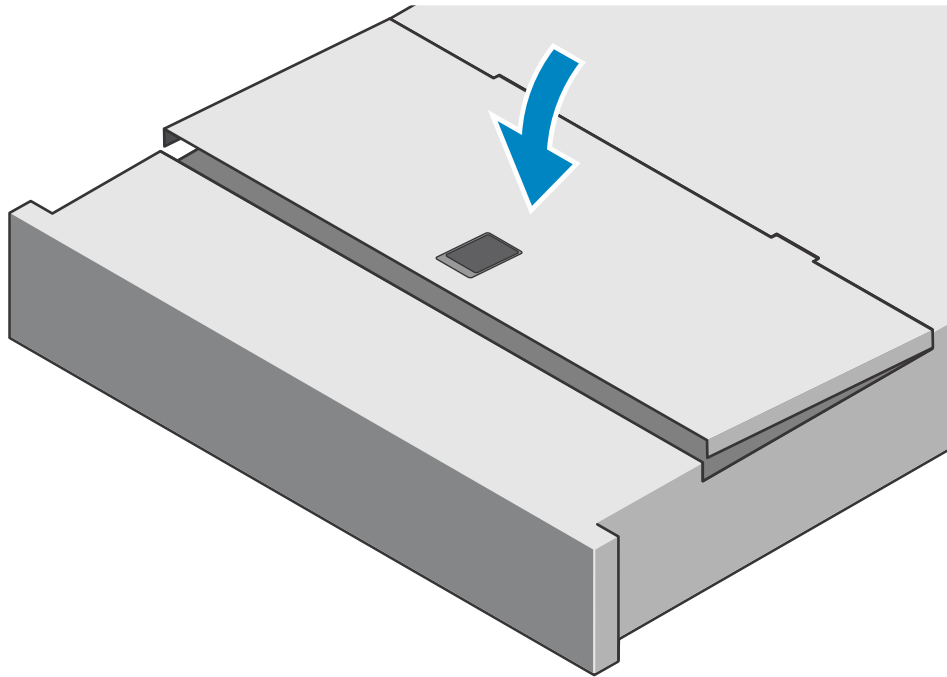


Figura 192. Fechando a tampa do sistema

- Empurre a gaveta de expansão para dentro do rack.

Verificar o funcionamento de um módulo de ventilador substituto

Etapas

- No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
- Selecione o equipamento no qual você substituiu o módulo de ventilador.
- Na placa **Components**, em **Internal View**, expanda o nó que contém o módulo de ventilador e selecione o **FanModule** relevante.
O status do módulo de ventilador de substituição deve ser *Healthy*. Se o status permanecer como *Failed*, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o módulo de ventilador está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

- Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
- Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
- Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - Abra o PowerStore Manager.
 - Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - Clique em **General Support**.
 - Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir uma Placa de distribuição do relógio em uma Gaveta de expansão NVMe

Execute as seguintes ações para remover uma Placa de distribuição do relógio com defeito da Gaveta de expansão NVMe e instalar uma Placa de distribuição do relógio substituta.

Identificar um Placa de distribuição do relógio com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um Placa de distribuição do relógio, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma Placa de distribuição do relógio com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o Placa de distribuição do relógio que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **CDB** relevante.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Remova uma placa de distribuição do relógio.

Etapas

1. Puxe a gaveta de expansão do rack até a tampa do sistema ficar acessível.
2. Levante e abra a tampa do sistema.



CUIDADO: Não deixe a tampa do sistema aberta por mais de dois minutos. Se precisar de mais tempo, feche a tampa e espere a temperatura do sistema se estabilizar antes de prosseguir.

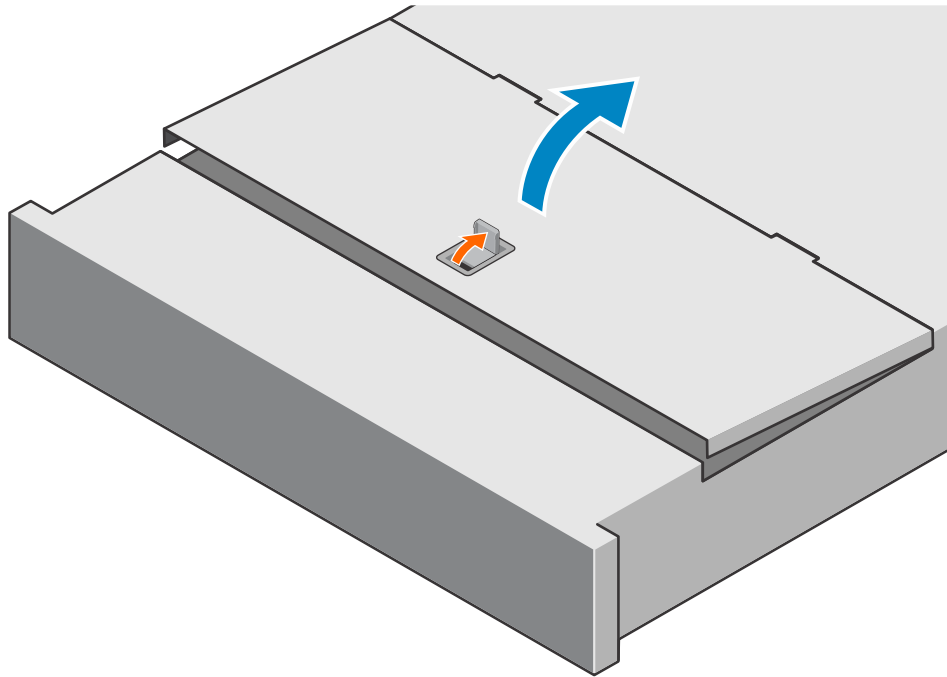


Figura 193. Levantando a tampa do sistema

3. Aperte as abas laranja de liberação da placa de distribuição do relógio.
4. Deslize a placa de distribuição do relógio na direção dos ventiladores e puxe-a para cima para removê-la do sistema.

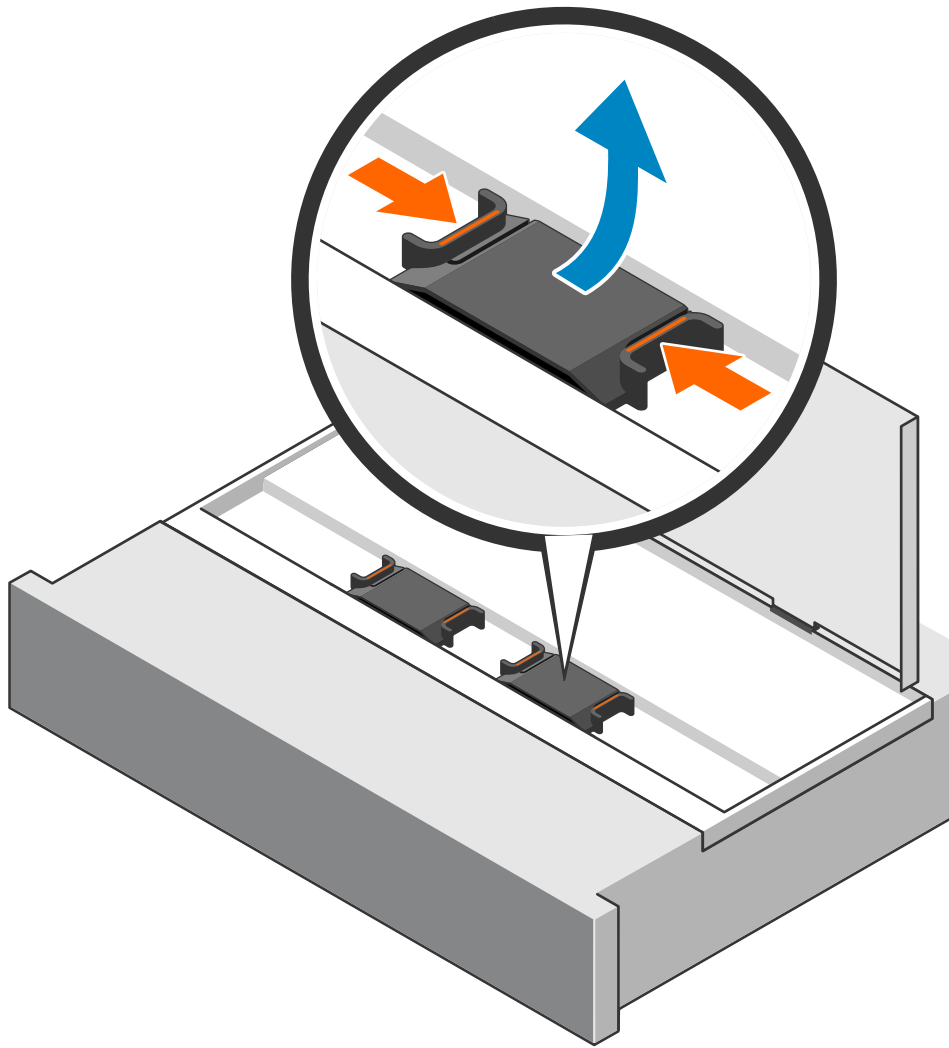


Figura 194. Removendo a placa de distribuição do relógio

Instalar uma placa de distribuição do relógio

Etapas

1. Aperte as abas laranja e alinhe a placa de distribuição do relógio com o slot vazio.
2. Empurre a placa de distribuição do relógio para dentro do slot vazio.

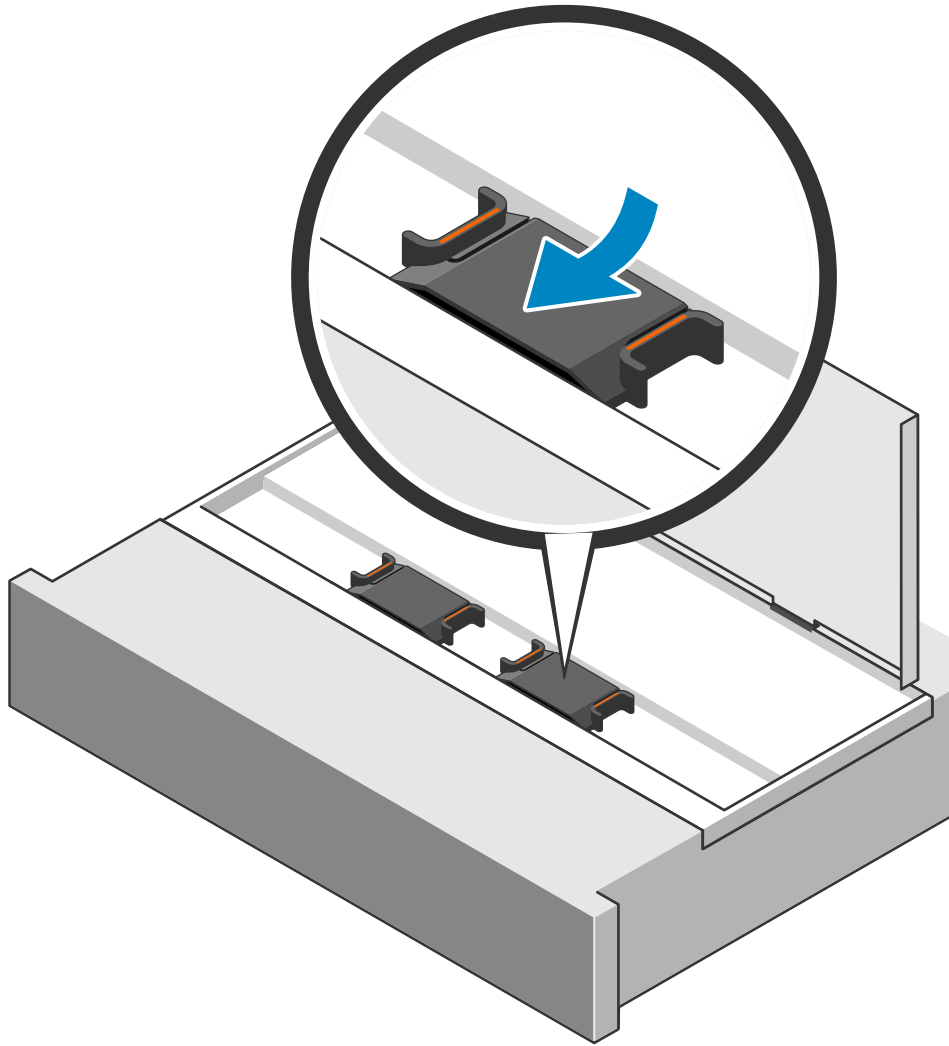


Figura 195. Instalando a placa de distribuição do relógio

3. Feche a tampa do sistema.

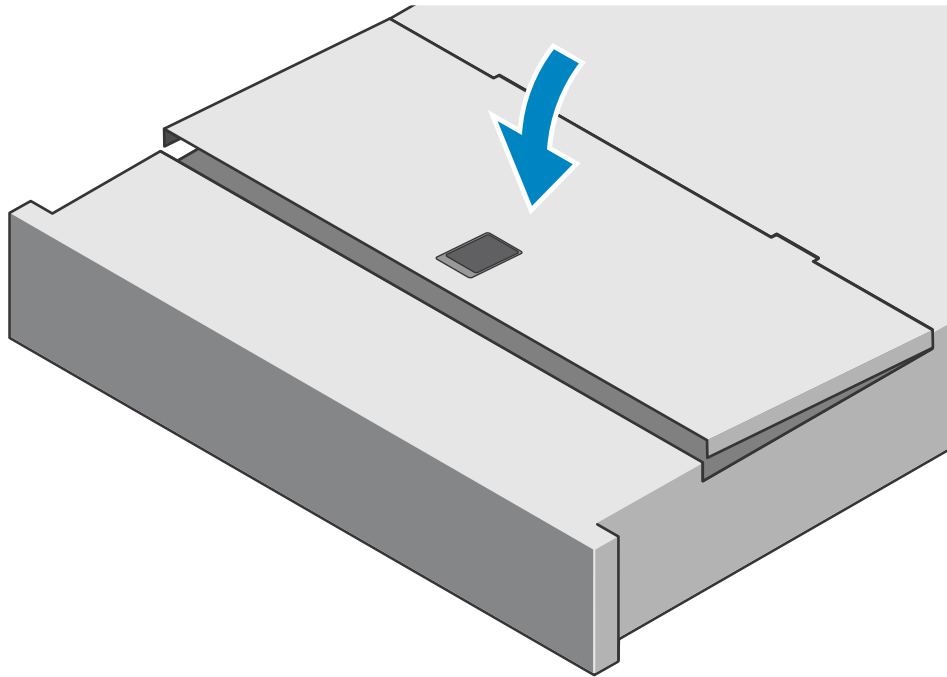


Figura 196. Fechando a tampa do sistema

4. Empurre a gaveta de expansão para dentro do rack.

Verificar o funcionamento de um Placa de distribuição do relógio substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o Placa de distribuição do relógio.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a Placa de distribuição do relógio relevante.

O status do Placa de distribuição do relógio de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o Placa de distribuição do relógio está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.

- d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
- e. Se a tela não mostrar o link **Return Part**, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um Módulo de acesso em uma Gaveta de expansão NVMe

Execute as seguintes ações para remover uma Módulo de acesso com defeito da Gaveta de expansão NVMe e instalar uma Módulo de acesso substituta.

Identificar um Módulo de acesso com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um Módulo de acesso, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma Módulo de acesso com defeito.


Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento que contém o Módulo de acesso que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione o **Módulo de acesso** relevante.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Remover um módulo de acesso

Sobre esta tarefa

 **NOTA:** O módulo de acesso 1 fica na parte superior da gaveta de expansão NVMe, e o módulo de acesso 2 na parte inferior.

Etapas

1. Aplique os rótulos e remova os cabos do módulo de acesso.
2. Pressione os dois botões laranja para soltar as travas do módulo de acesso.

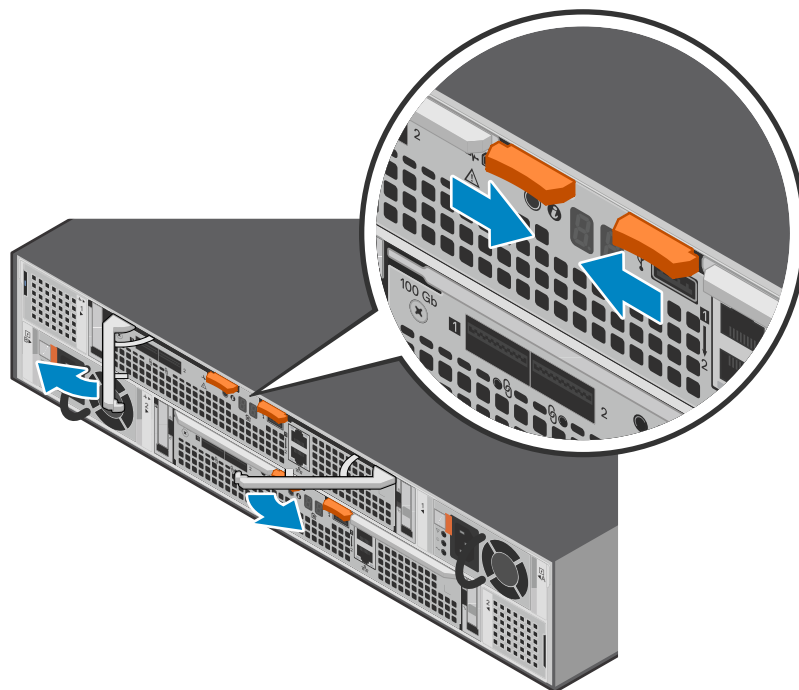


Figura 197. Soltando o módulo de acesso

3. Puxe as travas para remover o módulo de acesso do chassi.

NOTA: O módulo de acesso se solta totalmente do chassi. Além de segurar as travas, prepare-se para apoiar o módulo de acesso para evitar que ele caia.



Figura 198. Removendo o módulo de acesso

Instalar um módulo de acesso

Etapas

1. Alinhe o módulo de acesso ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.

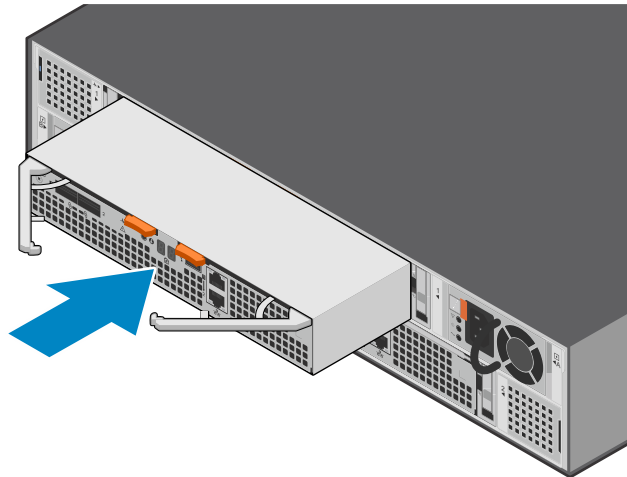


Figura 199. Instalando o módulo de acesso

2. Pressione as travas do módulo de acesso para encaixá-las.

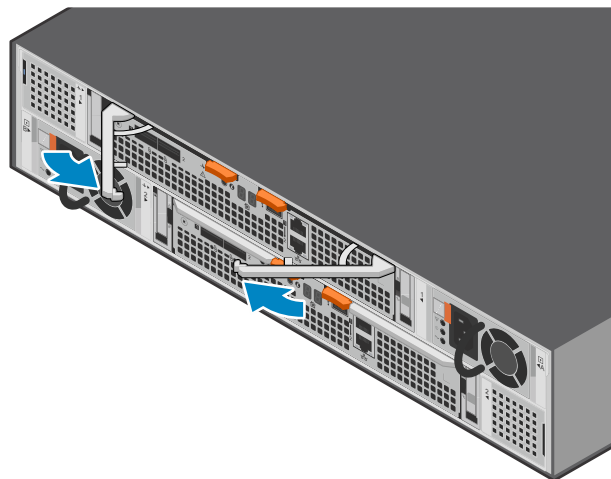


Figura 200. Travando o módulo de acesso no lugar

3. Conecte os cabos ao módulo de acesso.

Verificar o funcionamento de um Módulo de acesso substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o Módulo de acesso.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione o **Módulo de acesso** relevante.

O status do Módulo de acesso de substituição deve ser *Healthy*. Se o status permanecer como *Faulted*, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o Módulo de acesso está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir uma placa de interface de dados em uma Gaveta de expansão NVMe

Execute as ações a seguir para remover uma Placa de interface de dados (DIB) com defeito de um Gaveta de expansão NVMe e instalar uma DIB substituta.

Identificar uma DIB com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir uma DIB, identifique a localização dela no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar uma DIB com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento com a DIB que você precisa substituir.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **DIB** relevante.

As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Failed` no campo **State**.

Removendo uma DIB

Etapas

1. Remova o módulo de acesso conforme descrito em [Remover um módulo de acesso](#).
2. Pressione os dois botões laranja para soltar as travas da DIB.

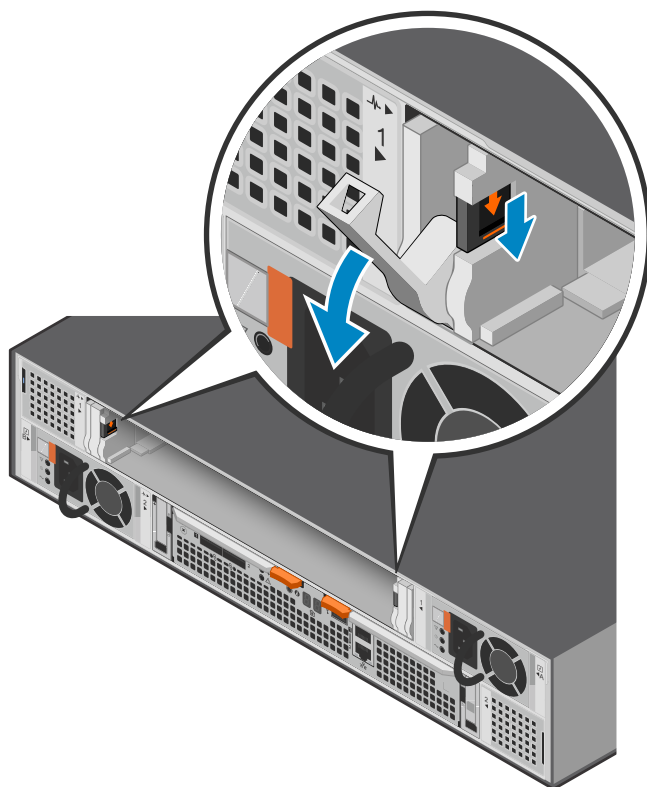


Figura 201. Soltando a DIB

3. Pressione as travas com firmeza para baixo e puxe-as para remover a DIB do chassi.

i **NOTA:** A DIB se solta totalmente do chassi. Além de segurar as travas, prepare-se para apoiar a DIB e evitar que ela caia.

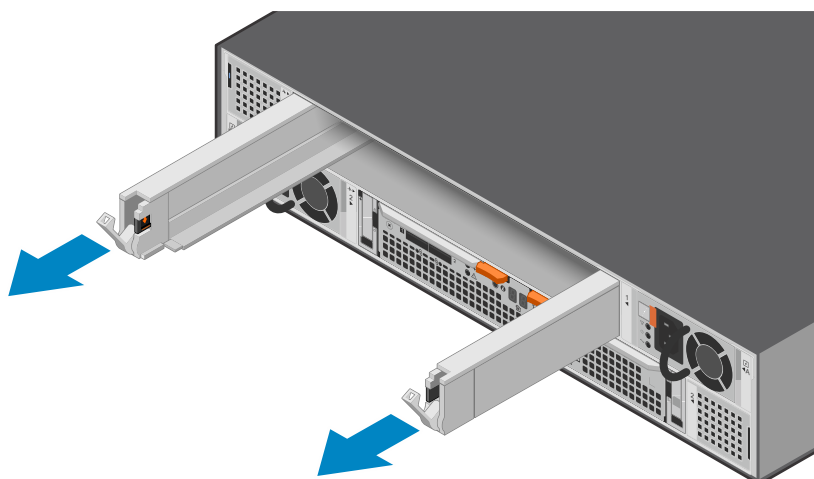


Figura 202. Removendo a DIB

Substituindo uma DIB

Etapas

1. Alinhe a DIB com o slot vazio e empurre-a cuidadosamente para dentro do slot até que as travas se encaixem e comecem a subir.

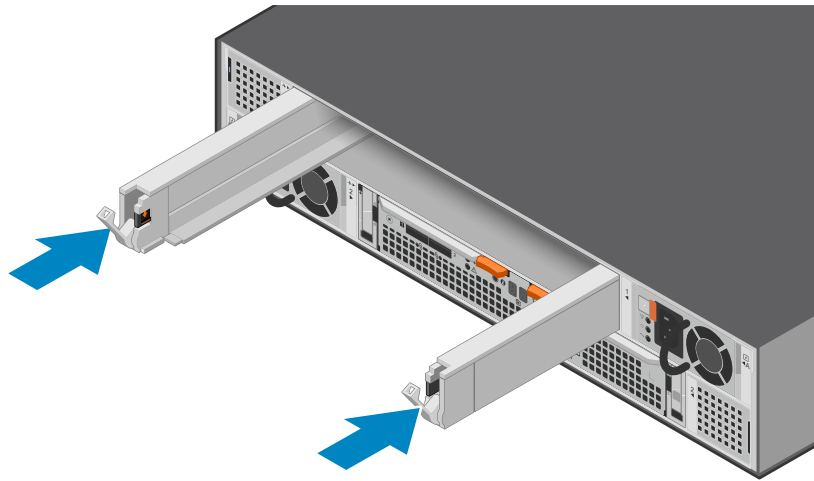


Figura 203. Instalando a DIB

2. Pressione as travas da DIB para encaixá-las.

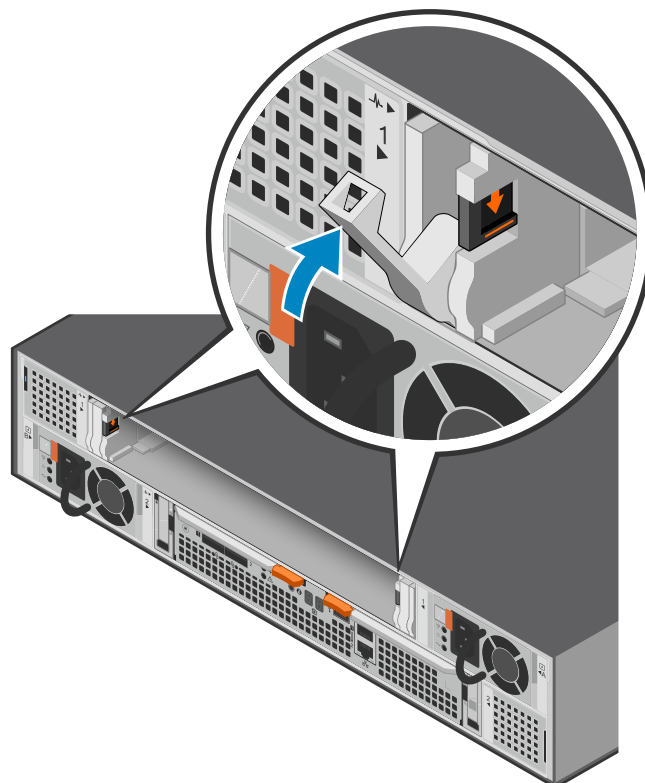


Figura 204. Fixando a DIB

3. Substitua o módulo de acesso conforme descrito em [Instalar um módulo de acesso](#).

Verificar o funcionamento de uma DIB substituta

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu a DIB.
3. Na placa **Components**, em **Rear View**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **DIB** relevante.

O status da DIB de substituição deve ser `Healthy`. Se o status permanecer como `Failed`, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se a DIB está encaixada corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas


1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Substituir um módulo de memória dupla em linha (DIMM)

Execute as seguintes ações para remover o DIMM com defeito e instalar o DIMM de substituição no sistema.

 **NOTA:** Os DIMMs devem permanecer na posição original. Não mova nenhum DIMM para outro slot.

Antes de começar

 **CUIDADO:** Antes de iniciar este procedimento, use a exibição **Hardware** do PowerStore Manager e a exibição **Alerts** para verificar se o equipamento e o par do nó estão íntegros e sem alertas pendentes. Se for preciso remover vários nós durante a execução do procedimento, repita esta verificação para cada nó afetado antes de remover o próximo nó. Se necessário, entre em contato com o provedor de serviços antes de iniciar o procedimento de substituição.

Identificar um DIMM com defeito no PowerStore Manager

Antes de substituir um DIMM, certifique-se de ter identificado sua localização no sistema. Com o PowerStore Manager, é possível identificar e localizar um DIMM com defeito.

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.

2. Selecione o equipamento com o DIMM que você precisa substituir.
3. Na placa **Componentes**, em **Exibição interna**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **DIMM** relevante.
As peças com defeito aparecem em vermelho na imagem do sistema e possuem o status `Faulted` no campo **State**.
5. Você também pode identificar um DIMM com falha usando os seguintes comandos:
Para exibir as informações do DIMM:

```
svc_diag list --expansion_hardware --sub_option dimm
```

Para exibir o status da Gaveta de expansão NVMe:

```
svc_diag list --expansion_hardware --sub_option status
```

Para exibir o resultado detalhado de todo o hardware na Gaveta de expansão NVMe, incluindo a integridade e o status.

```
svc_diag list --expansion_hardware
```

NOTA: A execução do comando `svc_diag list` leva alguns minutos.

Remover um módulo de acesso

Sobre esta tarefa

NOTA: O módulo de acesso 1 fica na parte superior da gaveta de expansão NVMe, e o módulo de acesso 2 na parte inferior.

Etapas

1. Aplique os rótulos e remova os cabos do módulo de acesso.
2. Pressione os dois botões laranja para soltar as travas do módulo de acesso.

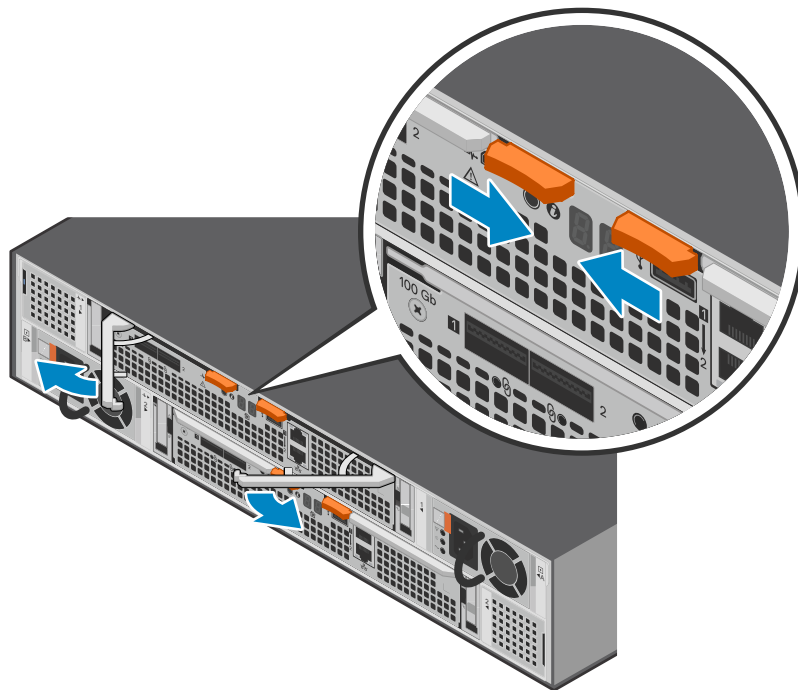


Figura 205. Soltando o módulo de acesso

3. Puxe as travas para remover o módulo de acesso do chassi.

NOTA: O módulo de acesso se solta totalmente do chassi. Além de segurar as travas, prepare-se para apoiar o módulo de acesso para evitar que ele caia.

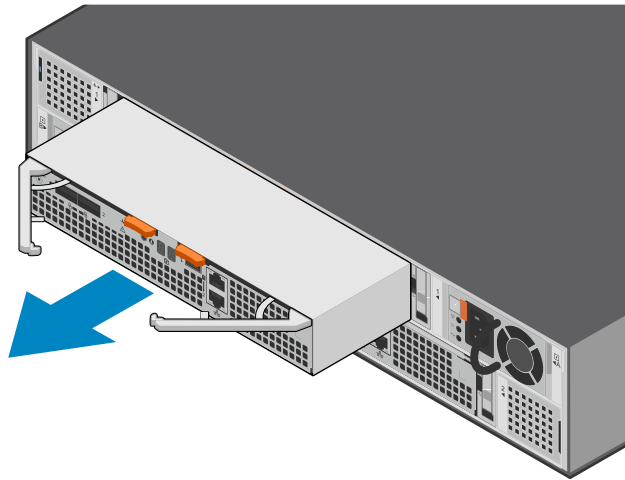


Figura 206. Removendo o módulo de acesso

Remover o módulo de memória em linha dupla com defeito

Etapas

1. Localize o DIMM com defeito no módulo de acesso usando a figura abaixo como referência para orientação.

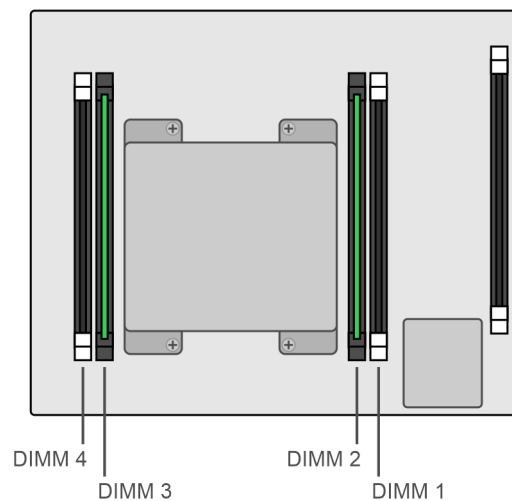


Figura 207. Exibição superior do módulo de acesso

NOTA: Os DIMMs são instalados nos slots 2 e 3.

2. Pressione para baixo as abas de retenção de modo a liberar o DIMM do slot.
3. Remova o DIMM com defeito.

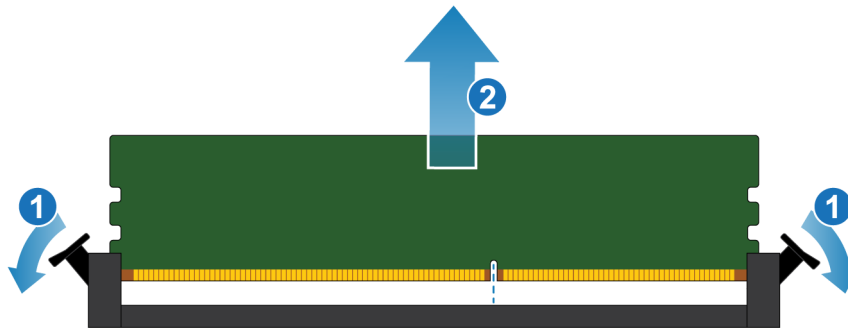


Figura 208. Removendo o DIMM

Instalar o módulo duplo de memória em linha

Etapas

1. Tocando somente as bordas externas do DIMM, alinhe o DIMM ao conector.
2. Pressione o DIMM verticalmente para baixo no soquete aplicando pressão em cada extremidade. Mantenha a borda dianteira do DIMM paralela ao conector até ela se encaixar totalmente na parte inferior do soquete. Quando o DIMM tocar nos contatos no soquete, você sentirá resistência; force mais um pouco para empurrar o módulo para baixo. Nessa fase, lembre-se das seguintes precauções:
 - Não insira o DIMM em um ângulo.
 - Não balance o DIMM.
 - Não insira o DIMM empurrando uma das extremidades.
 - Não coloque uma extremidade do DIMM e depois a outra.

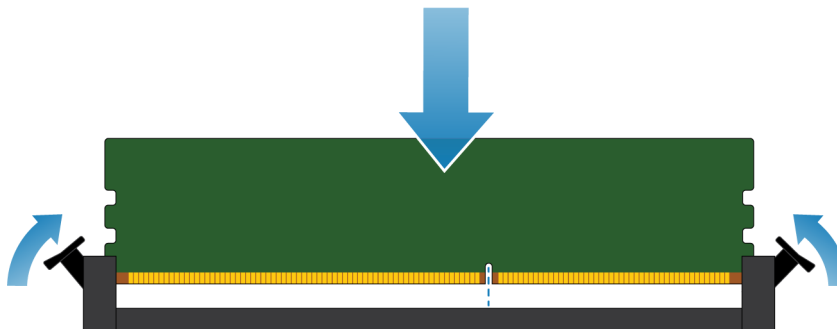


Figura 209. Instalando o DIMM

3. A inserção adequada do DIMM fechará automaticamente os ejetores da trava e o travará no soquete. Verifique se os ejetores da trava estão completamente fechados e unidos aos entalhes no DIMM.

Instalar um módulo de acesso

Etapas

1. Alinhe o módulo de acesso ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.

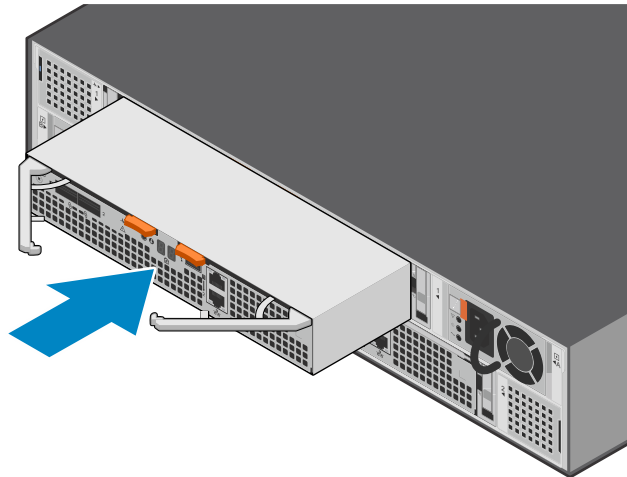


Figura 210. Instalando o módulo de acesso

2. Pressione as travas do módulo de acesso para encaixá-las.

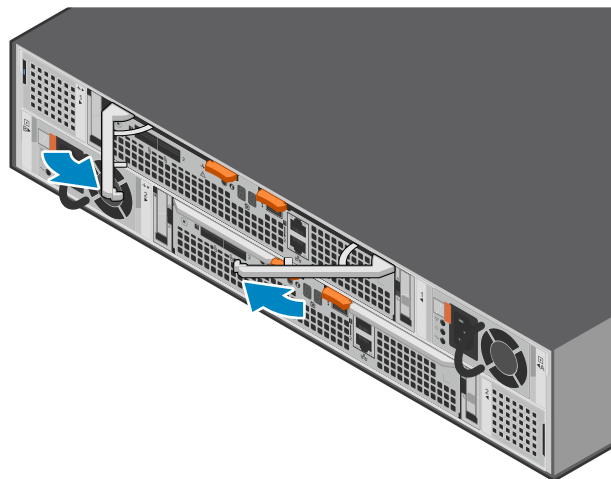


Figura 211. Travando o módulo de acesso no lugar

3. Conecte os cabos ao módulo de acesso.

Verificar o funcionamento de um DIMM substituto

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Selecione o equipamento no qual você substituiu o DIMM.
3. Na placa **Componentes**, em **Exibição interna**, expanda **ExpansionEnclosure**.
4. Selecione a **DIMM** relevante.

O status do DIMM de substituição deve ser *Healthy*. Se o status permanecer como *Faulted*, aguarde alguns minutos e atualize o PowerStore Manager. Se o status não mudar, verifique se o DIMM está encaixado corretamente ou entre em contato com o provedor de serviços.

5. Você também pode verificar a operação de um DIMM de substituição usando os seguintes comandos:

Para exibir as informações do DIMM:

```
svc_diag list --expansion_hardware --sub_option dimm
```

Para exibir o status da Gaveta de expansão NVMe:

```
svc_diag list --expansion_hardware --sub_option status
```

Para exibir o resultado detalhado de todo o hardware na Gaveta de expansão NVMe, incluindo a integridade e o status.

```
svc_diag list --expansion_hardware
```

 **NOTA:** A execução do comando `svc_diag list` leva alguns minutos.

Devolver uma peça com defeito

Sobre esta tarefa

Para clientes nos EUA, devolva o material com defeito dentro de cinco dias úteis. Para clientes internacionais, devolva o material com defeito dentro de 10 dias úteis. Os materiais necessários para devolver a peça com defeito são fornecidos com o envio da peça operacional.

Etapas

1. Coloque a peça com defeito na embalagem de envio que continha a peça de substituição.
2. Envie a peça com defeito para seu provedor de serviços conforme descrito nas instruções fornecidas com a peça de substituição.
3. Para obter mais informações sobre como devolver peças que podem ser substituídas pelo cliente:
 - a. Abra o PowerStore Manager.
 - b. Clique em **Settings** no canto superior direito da tela.
 - c. Clique em **General Support**.
 - d. Em **Drives, Power Supplies, and Other Parts**, clique em **Return Part**.
 - e. Se a tela não mostrar o link Return Part, entre em contato com o provedor de serviços para obter instruções.

Upgrades com dados no local

Siga este procedimento para fazer um upgrade com dados no local do hardware do PowerStore.

NOTA: Antes de manusear peças, analise as informações em [Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis](#).

Tópicos:

- Visão geral do upgrade com dados no local
- Pré-configurar o sistema com novo hardware, se necessário
- Iniciar o upgrade com dados no local no PowerStore Manager
- Cancelando o upgrade
- Desligar o nó A
- Remover o nó A de origem
- Mover componentes do nó de origem para o nó de destino
- Mover a fonte de alimentação
- Mover o Módulos de E/S
- Mover o módulo incorporado
- Remover a tampa superior da nó
- Mover o adaptador do módulo de inicialização M.2
- Mover o módulo de bateria reserva interna
- Instalar a tampa superior na nó
- Instalar o nó
- Aguarde até que o nó A passe nas verificações de integridade
- Desligar o nó B
- Remover o nó B de origem
- Mover componentes do nó de origem para o nó de destino
- Mover a fonte de alimentação
- Mover o Módulos de E/S
- Mover o módulo incorporado
- Remover a tampa superior da nó
- Mover o adaptador do módulo de inicialização M.2
- Mover o módulo de bateria reserva interna
- Instalar a tampa superior no nó
- Instalar o nó
- Aguarde até que nó B seja aprovado nas verificações de integridade
- Reposicionar a etiqueta adesiva preta
- Atualizar registros de Gerenciamento global de ativos

Visão geral do upgrade com dados no local

Um upgrade com dados no local permite que você faça upgrade do PowerStore de hardware para hardware de maior desempenho com mais núcleos de processador e mais memória. O processo de upgrade não exige tempo de inatividade, pois os upgrades são concluídos em um nó por vez. O sistema inicia um prazo de manutenção quando cada nó é desligado e o encerra após a conclusão do upgrade desse nó. Com qualquer remoção de nó, as operações de E/S podem ser limitadas, portanto, você deve agendar o upgrade para um horário de baixa E/S ou durante uma manutenção agendada.

NOTA: Esse upgrade leva até 2,5 horas para ser concluído.

Tabela 14. Caminhos de upgrade do modelo x000

	PowerStore1200	PowerStore3200	PowerStore5200	PowerStore9200
PowerStore1000	Compatível	Compatível		
PowerStore3000		Compatível	Compatível	
PowerStore5000			Compatível	Compatível
PowerStore7000				Compatível
PowerStore9000				Compatível apenas com serviços de block

Tabela 15. Caminhos de upgrade do modelo x200

	PowerStore3200	PowerStore5200	PowerStore9200
PowerStore1200	Compatível		
PowerStore3200		Compatível	
PowerStore5200			Compatível

- NOTA:** Para um upgrade com dados no local do PowerStore 5000 ou 5200 para o PowerStore 9200 com o PowerStoreOS versões 3.x ou 4.0.x, entre em contato com seu provedor de serviços para perguntar se é necessário ajustar um parâmetro do PowerStoreOS para melhorar a estabilidade do sistema para o upgrade. Consulte o artigo 000226681 da KB para mais informações.
- NOTA:** O nó original em seu sistema é chamado de nó de origem. O nó que você está instalando para o upgrade é chamado de nó de destino.
- NOTA:** Não adicione Módulos de E/Sou alterar o tipo de Módulos de E/Sou o argumento módulo incorporado durante o upgrade.
- NOTA:** Antes de iniciar o upgrade com dados no local, execute a verificação de integridade do sistema em **Monitorização** para garantir a integridade do array.
- NOTA:** Os upgrades com dados no local são compatíveis com gavetas de expansão NVMe e SAS.

Pré-configurar o sistema com novo hardware, se necessário

Se você estiver fazendo upgrade de um PowerStore 3000T ou 3200T para um PowerStore 5200T, deverá adicionar unidades NVRAM adicionais. Se você estiver fazendo upgrade de um PowerStore 3200Q PowerStore 5200Q, talvez seja necessário instalar unidades de armazenamento adicionais. Se você estiver fazendo upgrade para um PowerStore 9200T, deverá instalar fontes de alimentação de 2100 W.

O upgrade com dados no local pode exigir que você adicione duas unidades NVRAM ou unidades de armazenamento adicionais ou substitua as fontes de alimentação antes de iniciar o upgrade. Se o kit de instalação tiver vindo com unidades NVRAM adicionais, unidades de armazenamento adicionais ou fontes de alimentação, instale-as antes de iniciar o processo de upgrade.

- NOTA:** Antes de adicionar unidades NVRAM ou substituir fontes de alimentação, execute a verificação de integridade do sistema no **Monitorização** para garantir a integridade do array.
- NOTA:** Certifique-se de que a PDU tenha tomadas C19 disponíveis.

Instalar unidades NVRAM adicionais para um upgrade do 3000 ou do 3200 para o 5200

Se você estiver fazendo upgrade de um PowerStore 3000 ou 3200 para um PowerStore 5200, adicione unidades NVRAM aos slots 21 e 22 do compartimento base. Essas unidades NVRAM devem ser as novas unidades fornecidas com o kit de upgrade.

NOTA: As unidades inseridas nos slots 21 e 22 durante o upgrade devem ser do mesmo tipo (FIPS ou não FIPS) que as unidades nos slots 23 e 24. O upgrade não funciona com uma combinação dos dois tipos de unidade.

NOTA: Se quiser alternar de unidades não FIPS para unidades FIPS, você deve substituir as unidades não FIPs nos slots 23 e 24 antes de adicionar as novas unidades aos slots 21 e 22. Consulte o [Procedimento de substituição de unidade NVMe NVRAM com certificação FIPS](#). Somente funcionários autorizados da Dell podem realizar o procedimento. Os clientes devem entrar em contato com o prestador de serviços.

NOTA: Se unidades não NVRAM ocuparem os slots 21 e 22, entre em contato com o provedor de serviços.

Instalar as unidades NVRAM NVMe

Etapas

1. Se necessário, remova o módulo de preenchimento do slot da unidade.
2. Alinhe a unidade às guias do slot.
3. Com a trava completamente aberta, empurre a unidade com cuidado para dentro do slot.
A trava começará a girar para baixo quando alcançar o compartimento.
4. Pressione o botão laranja até que a unidade se encaixe completamente no slot.
5. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

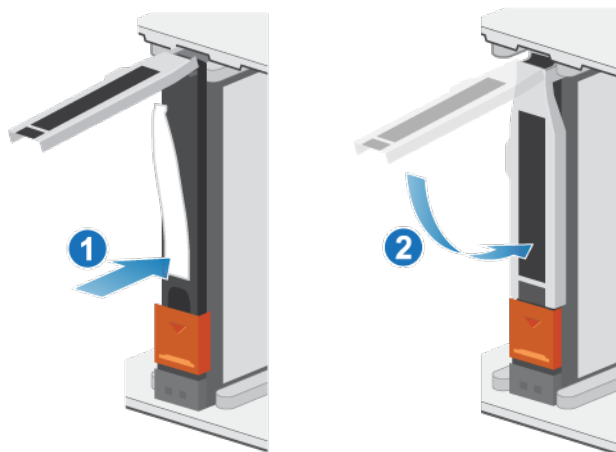


Figura 212. Como instalar uma unidade NVRAM NVMe

6. Encaixe a tampa da trava.

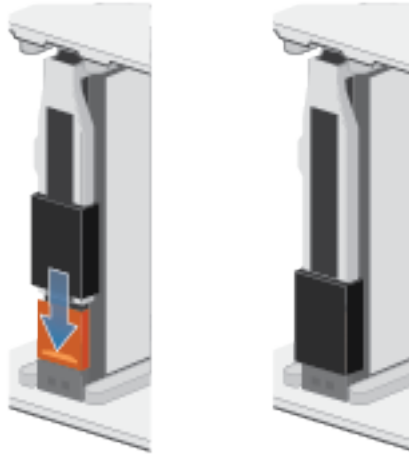


Figura 213. Encaixando a tampa da trava

7. Repita essas etapas para a outra unidade NVRAM.

NOTA: Depois de instalar as novas unidades NVRAM, o sistema exibirá alertas informando que as novas unidades estão em slots incorretos. Você pode ignorar esses alertas. O sistema os limpará quando o upgrade com dados no local for iniciado.

Instalar unidades de dados adicionais para um upgrade de 3200Q para 5200Q

Se você estiver fazendo upgrade de um PowerStore 3200Q para um PowerStore 5200Q, talvez seja necessário adicionar unidades de dados SSD NVMe ao compartimento básico. Essas unidades de dados devem ser novas unidades fornecidas com o kit de atualização.

Um PowerStore 3200Q deve ter no mínimo 19 unidades QLC de 15 TB ou 11 unidades QLC de 30 TB instaladas para fornecer a capacidade de armazenamento mínima necessária para uma operação DIP 5200Q. Se o equipamento PowerStore 3200Q não tiver esse número mínimo de unidades QLC, entre em contato com o suporte da Dell Technologies.

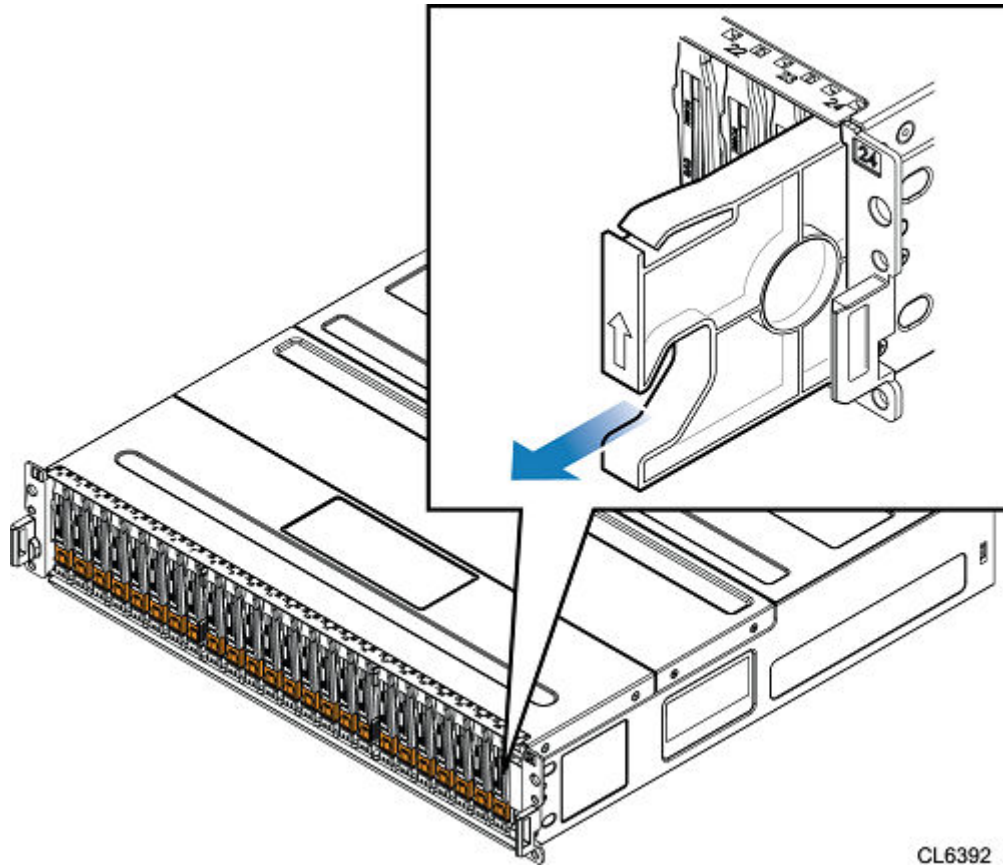
NOTA: As unidades de dados adicionadas durante o upgrade devem ser do mesmo tipo (FIPS ou não FIPS) que as unidades nos slots 0 a 20. O upgrade não funciona com uma combinação dos dois tipos de unidade.

NOTA: Se você quiser alternar de unidades não FIPS para unidades FIPS, deverá substituir as unidades não FIPs nos slots 0 a 20. Consulte o [Procedimento de substituição de unidade NVMe NVRAM com certificação FIPS](#). Somente funcionários autorizados da Dell podem concluir essa operação. Os clientes devem entrar em contato com o prestador de serviços.

Remover um módulo de preenchimento de unidade

Etapas

1. Insira o dedo na reentrância do módulo de preenchimento de unidade.
2. Retire do slot o módulo de preenchimento.



CL6392

Figura 214. Removendo um módulo de preenchimento de unidade

Instalar uma unidade de 2,5"

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Se você estiver instalando várias unidades em um sistema que está ligado, aguarde pelo menos dez segundos para inserir a próxima unidade, mas não exceda dois minutos. O atraso permite que o sistema determine a melhor largura de RAID.
- NOTA:** As unidades SSD NVMe e SCM NVMe devem ser instaladas da esquerda para a direita, começando pelo primeiro slot disponível.

Etapas

1. Alinhe a unidade às guias do slot.
2. Com a trava completamente aberta, empurre com cuidado a unidade para dentro do slot.
A trava começará a girar para baixo quando encontrar a gaveta.
3. Aperte o botão laranja até a unidade encaixar totalmente no slot.
4. Pressione a trava para baixo até que ela encaixe.

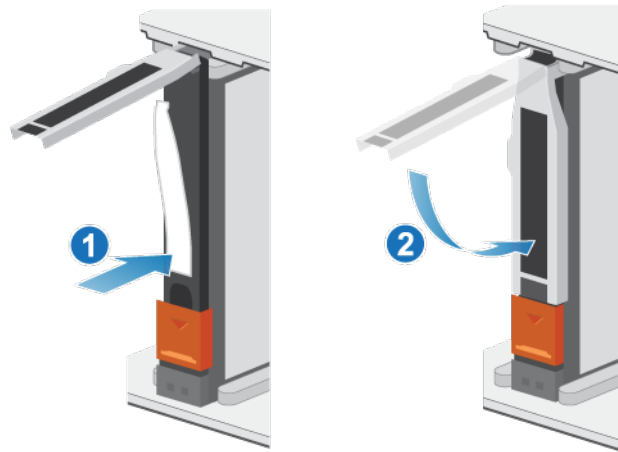


Figura 215. Instalando uma unidade de 2,5"

5. Se você estiver instalando uma unidade NVRAM NVMe, pressione a tampa da trava até que ela encaixe.

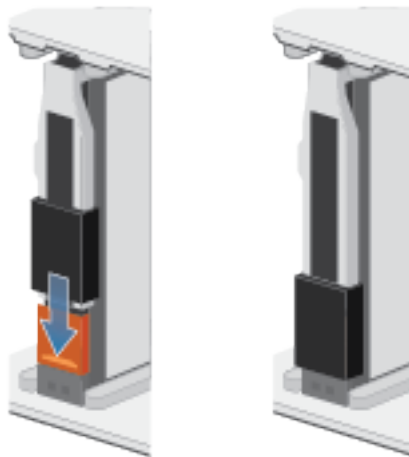


Figura 216. Encaixando a tampa da trava

A luz de atividade pisca para indicar que a sequência de rotação começou.

Substituir fontes de alimentação

Se você estiver fazendo upgrade para um PowerStore 9200 e as fontes de alimentação do equipamento forem de 1.800 W, deverá substituir as fontes de alimentação por fontes de alimentação de 2.100 W antes de iniciar o upgrade.

⚠ CUIDADO: Substitua uma fonte de alimentação por vez.

i | NOTA: Certifique-se de que a PDU tenha tomadas C19 disponíveis.

Remover uma fonte de alimentação

Sobre esta tarefa

Existem duas fontes de alimentação. As fontes de alimentação são instaladas nas partes superior e inferior das nós e a fonte de alimentação superior é instalada de cabeça para baixo. Este procedimento funciona para remover qualquer uma das fontes de alimentação. Porém, a direção na qual a alça de retenção e a alça de liberação são pressionadas é invertida no caso da fonte de alimentação instalada de cabeça para baixo.

i | NOTA: Não é necessário desligar o sistema para remover uma fonte de alimentação.

Etapas

1. Verifique se as duas alças de retenção do cabo da fonte de alimentação estão firmes no lugar e se ambas as fontes de alimentação estão ligadas.
2. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação instalada de cabeça para baixo). Remova o cabo de alimentação do conector na fonte de alimentação.

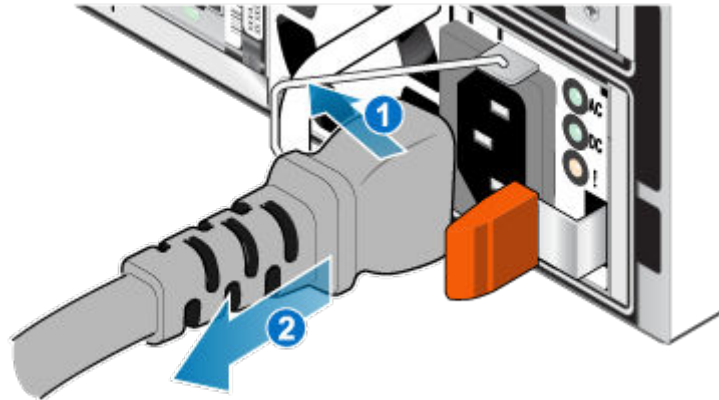


Figura 217. Removendo o cabo de alimentação

3. Mantenha pressionada a aba de liberação laranja para esquerda (para a direita no caso da fonte de alimentação instalada de cabeça para baixo) e segure a fonte de alimentação pela alça. Remova a fonte de alimentação puxando-a da nó.

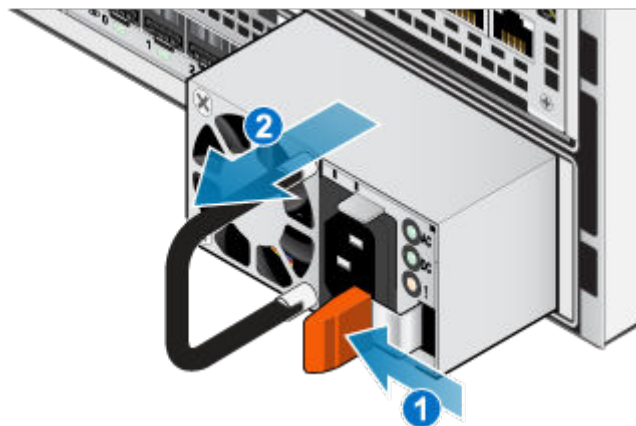


Figura 218. Removendo a fonte de alimentação

Instalar uma fonte de alimentação

Sobre esta tarefa

As fontes de alimentação são instaladas nas partes superior e inferior das nós, o que significa que a fonte de alimentação superior é instalada de cabeça para baixo. Esse procedimento é adequado para instalar qualquer fonte de alimentação.

Etapas

1. Alinhe a fonte de alimentação ao slot na nó.
2. Empurre a fonte de alimentação na nó até que se encaixe.

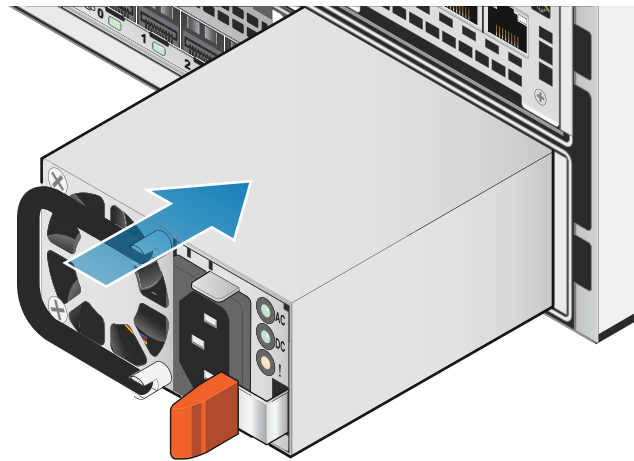


Figura 219. Instalando uma fonte de alimentação

3. Conecte o cabo de alimentação à fonte de alimentação e prenda o cabo com a alça de retenção no conector.

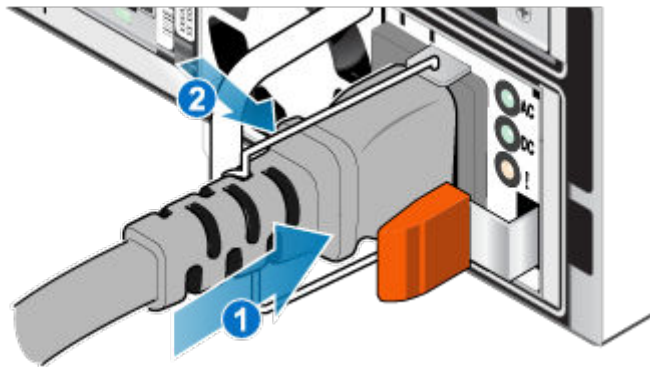



Figura 220. Inserindo o cabo de alimentação

4. Aguarde até que a fonte de alimentação seja ligada e, em seguida, repita o processo para substituir a segunda fonte de alimentação.

Iniciar o upgrade com dados no local no PowerStore Manager

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione **Hardware**.
2. Marque a caixa de seleção do equipamento de que você deseja fazer upgrade.
3. Em **More Actions**, selecione **Data-In-Place Upgrade**.
4. Siga os comandos no PowerStore Manager. O sistema executa uma validação para garantir que o equipamento esteja pronto para o upgrade. Se todas as verificações de validação forem aprovadas, o sistema exibirá a seguinte mensagem: `The appliance has passed all validation checks and nodes can be upgraded`
Se você não tiver acrescentado o hardware necessário, conforme descrito anteriormente neste procedimento, o sistema exibirá uma mensagem de falha:
 - Se você estiver fazendo upgrade de um PowerStore 3000 ou 3200 para um PowerStore 5200 e o upgrade exigir a adição de unidades NVRAM, o sistema exibirá a seguinte mensagem: `NVRAM Platform Check running on node_<a or b> has failed: Target platform requires [4] NVRAM drives. Found [x] NVRAM drives.`
 - Se você estiver fazendo upgrade para um PowerStore 9200 e o upgrade exigir a substituição de fontes de alimentação, o sistema exibirá a seguinte mensagem: `Node PSU platform check running on node_<a or b> has failed. Power supplies on [x] are not compatible with the specified platform [y]..`

 **NOTA:** Se você ainda não tiver instalado o hardware necessário fornecido com o upgrade com dados no local, cancele a verificação de validação, instale o hardware e execute novamente a verificação de validação. Se você já tiver instalado o hardware e ainda não conseguir passar na validação, entre em contato com o provedor de serviços.

5. Continue seguindo os comandos até chegar à página de resumo. Clique em **Finish**. Depois de alguns minutos, o status do trabalho do upgrade de hardware é exibido rapidamente em uma janela pop-up.
6. Para monitorar o status do trabalho, vá para **Monitoring > Jobs** e clique em **Hardware Upgrade Command**. Você também pode acessar o status do trabalho clicando no ícone Jobs na parte superior da página.
7. Depois de vários minutos, o PowerStore Manager poderá perder a conexão com o sistema enquanto ele se desconecta automaticamente do nó principal e se conecta ao nó emparelhado. Quando esse processo for concluído, o sistema exibirá a seguinte mensagem:
`The connection to the PowerStore has been restored.`
8. Depois de vários minutos, um alerta informativo azul no banner de alerta indicará que você deve desligar o nó A. Vá para a seção "Desligar o nó A" enquanto continua monitorando o PowerStore Manager para ver outras alertas e comandos.

Cancelando o upgrade

Se você precisar cancelar o upgrade com dados no local, esta será a última oportunidade de fazer isso. Você deve cancelar o upgrade antes de substituir a origem nó. Depois de inserir o nó A de destino e ele for inicializado com sucesso, não será possível reverter para o tipo de sistema original. A única exceção será se o novo nó de destino não for instalado. Se isso ocorrer, entre em contato com o provedor de serviços.

Etapas

1. Se for o caso, troque novamente as fontes de alimentação que você substituiu ou remova as unidades NVRAM adicionadas.
2. Se você tiver desligado o nó A, reinicialize-o.
3. Se você tiver removido o nó A, reverta a ação e reinsira o nó A. Quando o nó A tiver terminado de reinicializar, o seguinte alerta será exibido:

`Hardware rollback has completed successfully`

O trabalho do Comando de upgrade de hardware em **Monitoring > Jobs** apresentará falha.

Desligar o nó A

Desligue o nó A conforme descrito em [Procedimentos para desligar o nó do PowerStore](#). O PowerStore Manager perde brevemente a conexão com o sistema enquanto ele se desconecta automaticamente do nó principal e se conecta ao nó emparelhado.


Remover o nó A de origem


Execute as seguintes ações para remover o nó A do chassi. O DPSearch A é o nó inferior.

Pré-requisitos

Se os cabos ainda não estiverem etiquetados, etiquete-os claramente para reconectá-los posteriormente.

Sobre esta tarefa

 **CUIDADO:** Não remova um nó enquanto o LED "Não é seguro remover" estiver aceso. Se o LED estiver aceso, o par de nó não poderá ser desligado ou estiver off-line, esse nó não poderá ser removido.

 **CUIDADO:** Como o nó inclui ventiladores de resfriamento, eles devem ser removidos pelo tempo mais curto possível.

Etapas

1. Verifique se a alça está adequadamente fixada ao cabo da fonte de alimentação da outra nó para evitar a perda acidental de energia e do cache.

2. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a esquerda. Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.

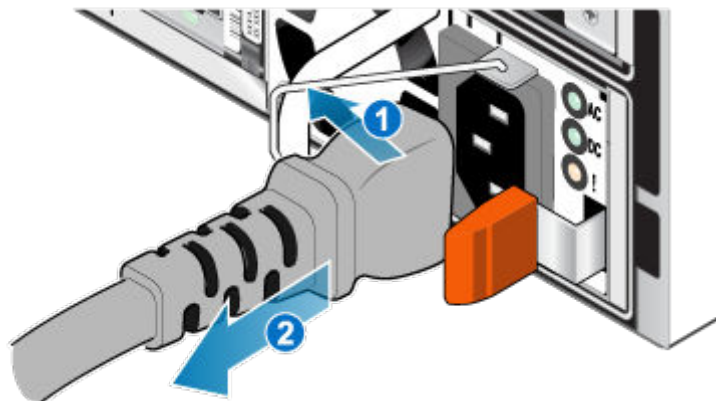


Figura 221. Removendo o cabo de alimentação

3. Desconecte os cabos de rede da parte traseira dos Módulos de E/S e das portas de rede no nó.

NOTA: Não remova nenhum cabo do outro nó.

4. Remova o plug com o ID nó da alça nó.

5. Puxe o acionador de liberação laranja enquanto pressiona suavemente o nó.

O gancho se desconecta do mecanismo de travamento, e a aba de liberação desliza para fora.

NOTA: O nó é fornecido completamente fora do chassi. Esteja preparado para sustentar o nó para evitar uma queda.

NOTA: O acionador de liberação e a alça da nó A estão no canto inferior direito.

CAUIDADO: A remoção do nó incorreto leva à perda da energia do sistema e dos dados armazenados em cache.

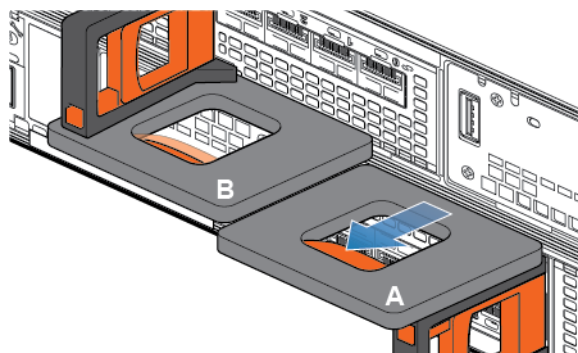


Figura 222. Desencaixando o mecanismo de travamento da nó A

6. Use a alça de liberação para retirar o nó para fora o suficiente para segurar as laterais com as duas mãos. Em seguida, use as duas mãos para sustentar o nó e retirar o nó completamente do compartimento.

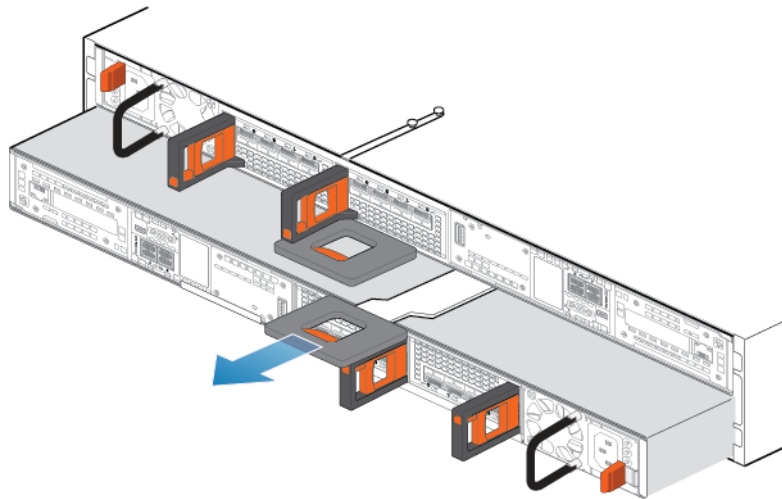


Figura 223. Removendo o nó

7. Coloque o nó em uma superfície de trabalho limpa, plana e antiestática com a tampa superior virada para cima.

Mover componentes do nó de origem para o nó de destino

Mova os seguintes componentes do nó de origem para o nó de destino:

- Fonte de alimentação
- Módulos de E/S
- Módulo incorporado
- adaptador do módulo de inicialização M.2
- Módulo de bateria reserva interna

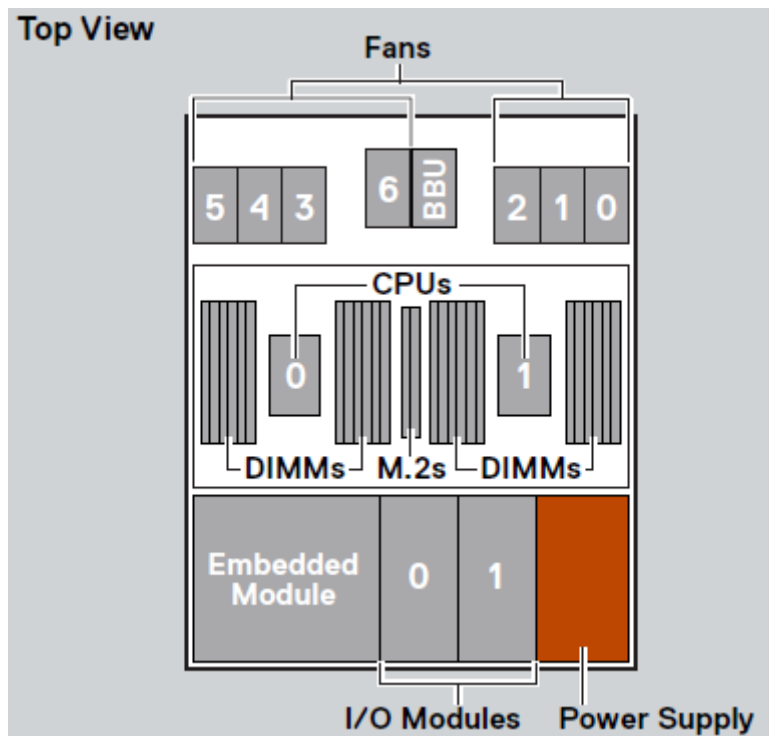


Figura 224. Exibição superior da nó

NOTA: Não é necessário mover as CPUs, DIMMs ou ventiladores. O nó de destino vem com esses componentes já instalados.

Mover a fonte de alimentação

Execute as seguintes ações para mover a fonte de alimentação da origem nó para o destino nó.

Remover uma fonte de alimentação

Etapas

Mantenha pressionada a aba de liberação laranja e segure a fonte de alimentação pela alça. Remova a fonte de alimentação puxando-a da nó.

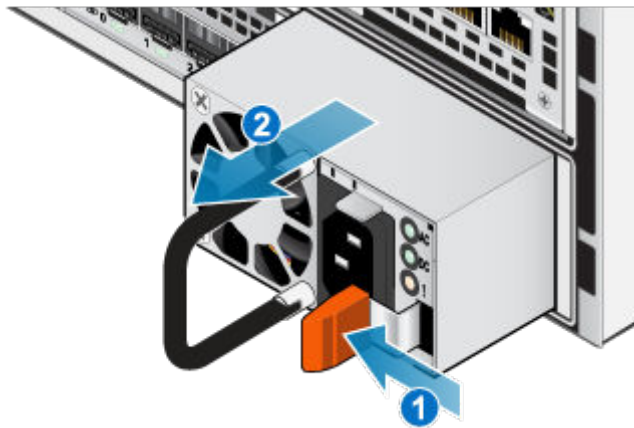


Figura 225. Removendo uma fonte de alimentação

Instalar uma fonte de alimentação

Etapas

1. Alinhe a fonte de alimentação ao slot na nó.
2. Empurre a fonte de alimentação na nó até que se encaixe.

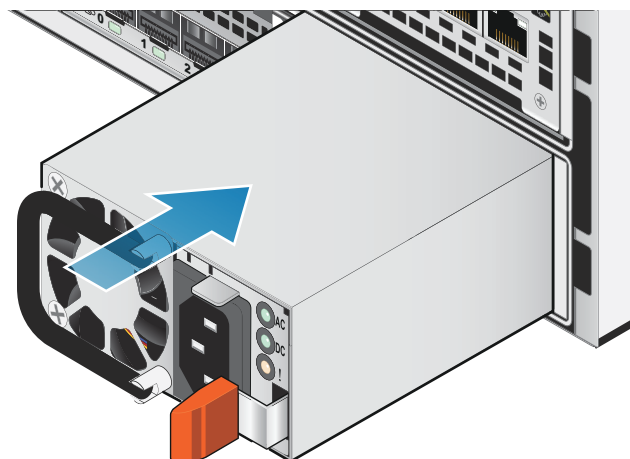


Figura 226. Instalando uma fonte de alimentação

Mover o Módulos de E/S

Execute as seguintes ações para mover o Módulos de E/S da origem nó para o destino nó.

Remover um Módulo de I/O

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Mova o Módulos de E/S da origem para o destino, um de cada vez. O Módulos de E/S deve ser movido para os slots correspondentes no destino nó.
- NOTA:** As figuras abaixo mostram o Módulo de I/O nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do Módulo de I/O é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Puxe o mecanismo de ativação na alça do Módulo de I/O para liberá-lo.

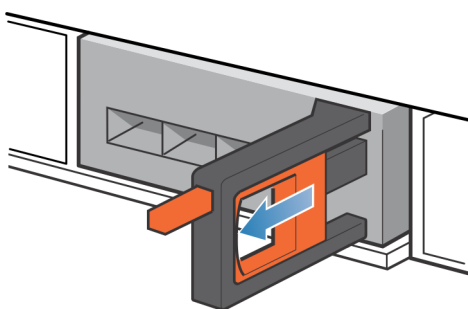


Figura 227. Liberando o Módulo de I/O

2. Puxe cuidadosamente o Módulo de I/O do slot.

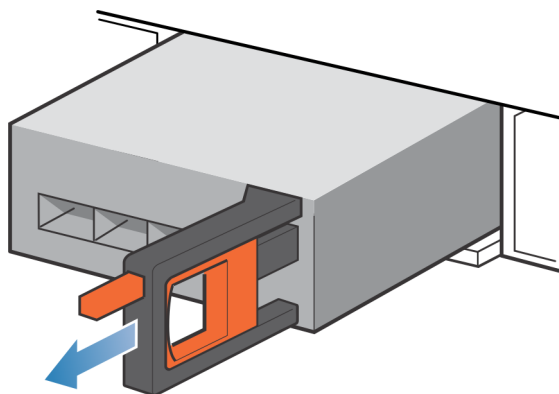


Figura 228. Removendo o Módulo de I/O

Instalar um Módulo de I/O

Sobre esta tarefa

- NOTA:** Mova o Módulos de E/S da origem para o destino, um de cada vez. O Módulos de E/S deve ser movido para os slots correspondentes no destino nó.
- NOTA:** As figuras abaixo mostram o Módulo de I/O nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do Módulo de I/O é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Alinhe o módulo ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.

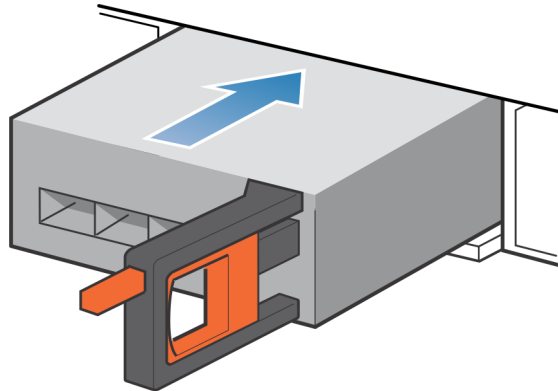


Figura 229. Instalando um Módulo de I/O

2. Quando o Módulo de I/O parecer encaixado, pressione e solte o botão pequeno na alça.
 - Se o botão permanecer pressionado, isso significa que o módulo está perfeitamente encaixado.
 - Se o botão voltar, empurre cuidadosamente o módulo mais um pouco para dentro do chassi e pressione o botão novamente.
 - Se o botão ainda não permanecer pressionando na alça, remova o módulo e repita as etapas de 1 a 2.

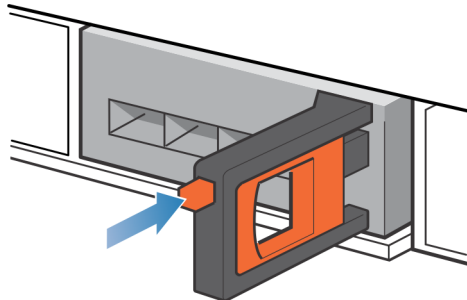


Figura 230. Bloqueando o Módulo de I/O

Mover o módulo incorporado

Execute as seguintes ações para mover o módulo incorporado da origem nó para o destino nó.

Remover o módulo incorporado

Sobre esta tarefa

NOTA: As figuras abaixo mostram o módulo incorporado no nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do módulo integrado é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Pressione a aba laranja no módulo incorporado para liberar a alavanca.

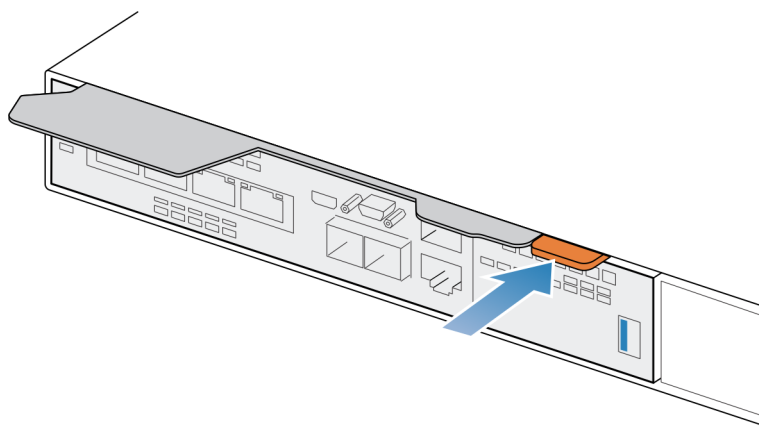


Figura 231. Liberando a alavanca no módulo incorporado

2. Puxe a alavanca de liberação para fora do sistema. O módulo incorporado é liberado do sistema ao puxar a alavanca.

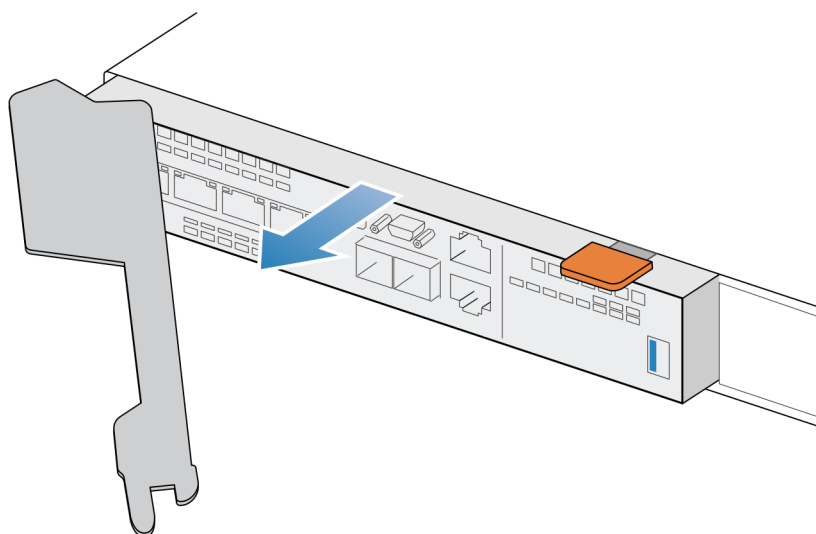


Figura 232. Removendo o módulo incorporado do sistema

3. Remova o módulo incorporado do slot.

Instalar o módulo incorporado

Sobre esta tarefa

NOTA: As figuras abaixo mostram o módulo incorporado no nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do módulo integrado é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Alinhe o módulo incorporado ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.
À medida que o módulo incorporado é instalado, a alavanca de liberação gira para dentro.

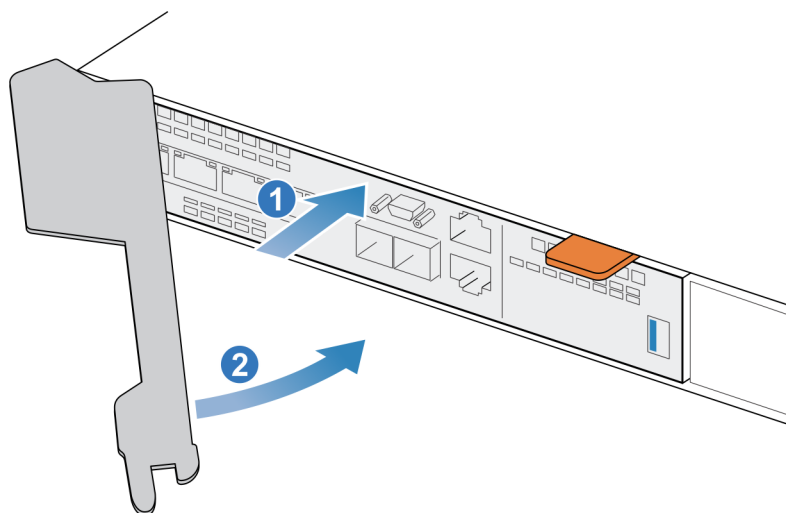


Figura 233. Instalando o módulo incorporado

2. Quando o módulo incorporado estiver completamente encaixado, empurre a alavanca de liberação de volta para o sistema até que a aba laranja trave a alavanca no lugar.

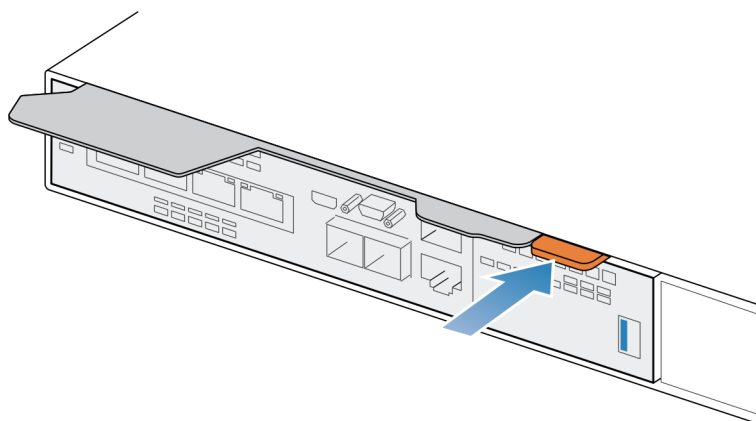


Figura 234. Travando a alavanca de liberação

Remover a tampa superior da nó

Etapas

1. Ao pressionar os dois botões de liberação azuis, deslize a tampa superior em direção à parte traseira do sistema até que ela pare.

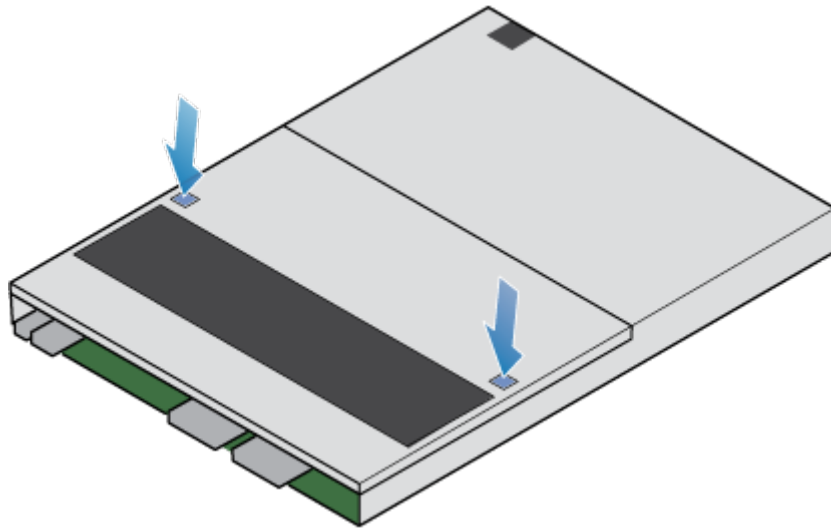


Figura 235. Liberando a tampa superior

2. Levante a tampa superior e remova-a do nó.

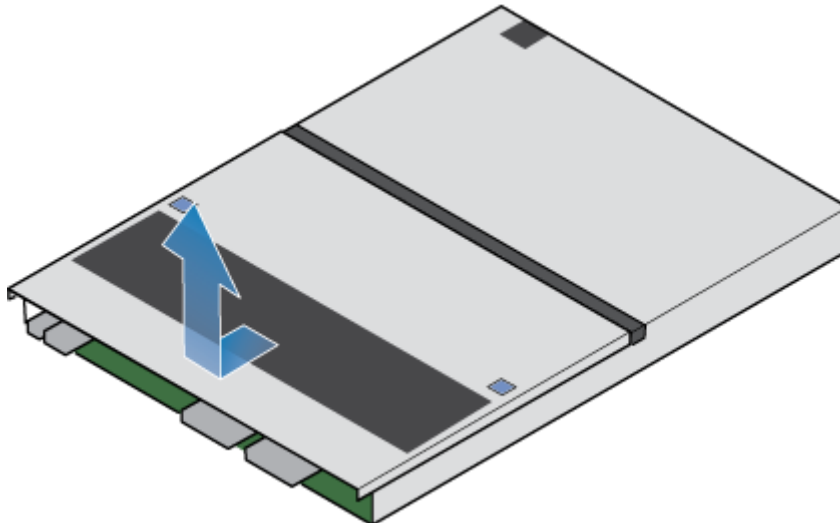


Figura 236. Removendo a tampa superior

Mover o adaptador do módulo de inicialização M.2

Execute as seguintes ações para mover o adaptador do módulo de inicialização M.2 da origem nó para o destino nó.

Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de destino

Etapas

1. Localize o adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó.
Você pode identificar o adaptador do módulo de inicialização M.2 pelas abas de retenção azuis.
2. Pressione as duas abas azuis de retenção para liberar o adaptador do módulo de inicialização M.2 do slot.
3. Tocando apenas as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, remova o adaptador do módulo de inicialização M.2.

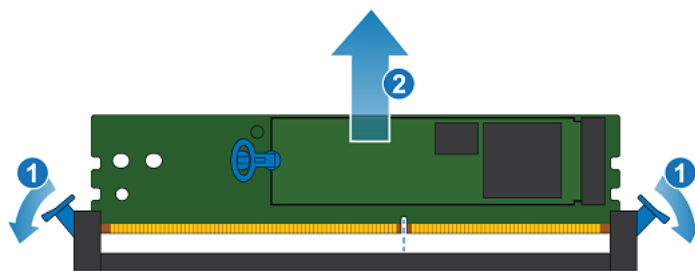


Figura 237. Removendo o adaptador do módulo de inicialização M.2

NOTA: A figura acima mostra um adaptador do módulo de inicialização M.2 com unidades M.2 instaladas. O adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó de destino não inclui unidades M.2.

Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de origem

Etapas

1. Localize o adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó.
Você pode identificar o adaptador do módulo de inicialização M.2 pelas abas de retenção azuis.
2. Pressione as duas abas azuis de retenção para liberar o adaptador do módulo de inicialização M.2 do slot.
3. Tocando apenas as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, remova o adaptador do módulo de inicialização M.2.

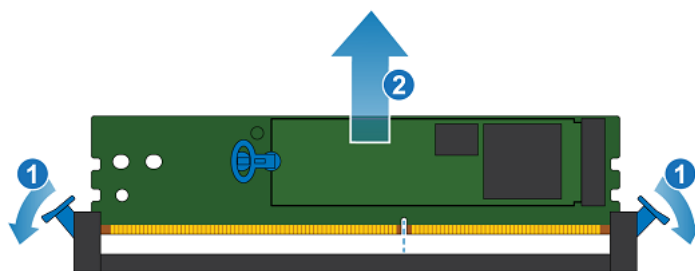


Figura 238. Removendo o adaptador do módulo de inicialização M.2

Instalar o adaptador do módulo de inicialização M.2

Etapas

1. Tocando somente as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, alinhe o adaptador do módulo de inicialização M.2 ao conector.
2. Empurre firmemente o adaptador do módulo de inicialização M.2 para dentro do conector.
Quando o adaptador do módulo de inicialização M.2 estiver totalmente conectado, você ouvirá um estalo e perceberá o clique das travas do conector.

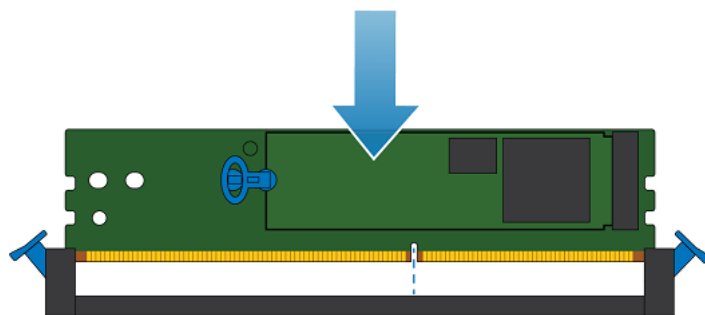


Figura 239. Instalando o adaptador do módulo de inicialização M.2

Mover o módulo de bateria reserva interna

Execute as seguintes ações para mover o módulo de bateria reserva interna da origem nó para o destino nó.

Remover módulo da bateria reserva interna

Etapas

1. Levante a proteção cinza do módulo de bateria reserva interna.
2. Remova o clipe ao redor do módulo de bateria reserva interna puxando a aba no lado esquerdo.
3. Desconecte o cabo do módulo de bateria reserva interna da placa-mãe.

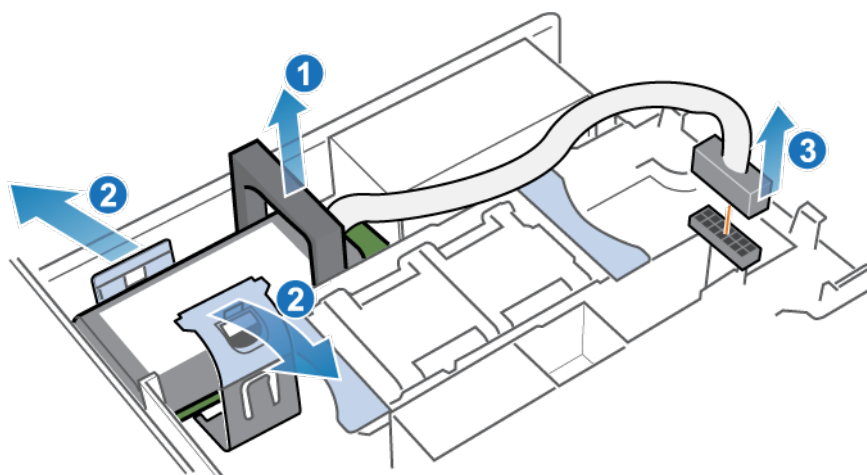


Figura 240. Liberando o módulo da bateria reserva interna

4. Levante e retire o módulo da bateria reserva interna da placa-mãe.

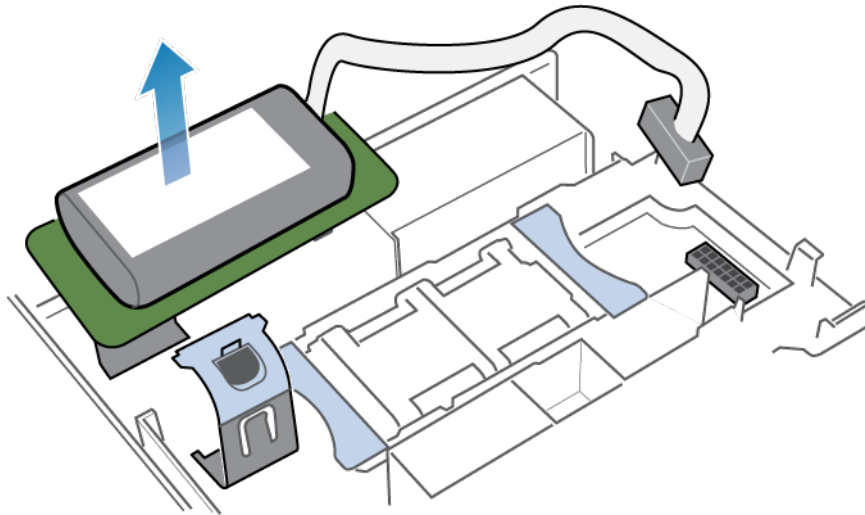


Figura 241. Removendo o módulo de bateria reserva interna da placa-mãe

Instalar o módulo da bateria reserva interna

Etapas

1. Remova a proteção cinza do slot do módulo de bateria reserva interna.
2. Posicione o módulo de bateria reserva interna na placa-mãe.

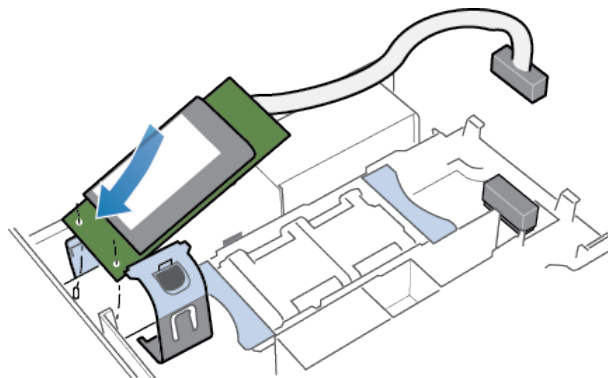


Figura 242. Posicionando o módulo da bateria reserva interna

3. Feche o clipe ao redor do centro do módulo da bateria reserva interna até encaixá-lo no lugar com um clique.
4. Recoloque a proteção cinza em torno da parte superior do módulo de bateria reserva interna.
5. Conecte o cabo do módulo de bateria reserva interna à placa-mãe.

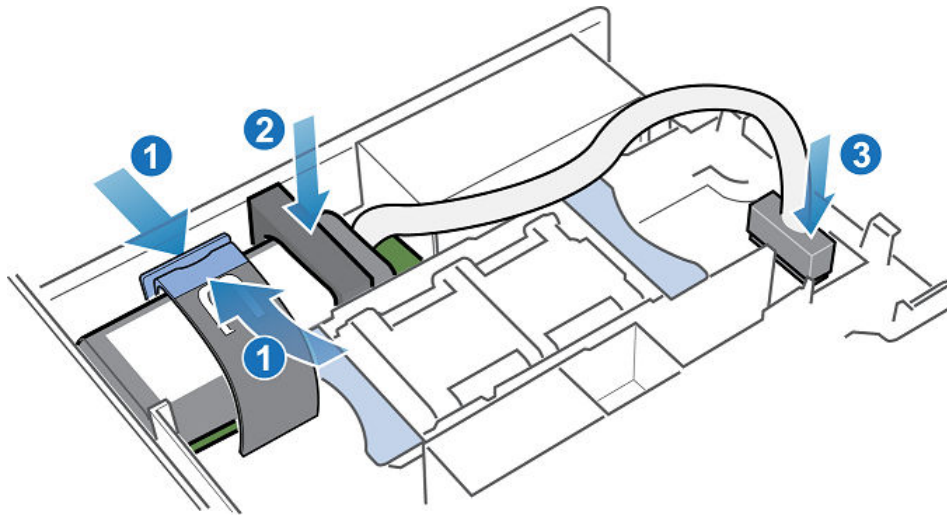


Figura 243. Conectando o cabo do módulo de bateria reserva interna à placa-mãe

6. Verifique se o cabo do módulo de bateria reserva interna está passando corretamente pelos cliques de retenção do cabo.

Instalar a tampa superior na nó

Etapas

1. Posicione a tampa superior sobre a nó e alinhe-a aos slots nas laterais na parte traseira do nó.

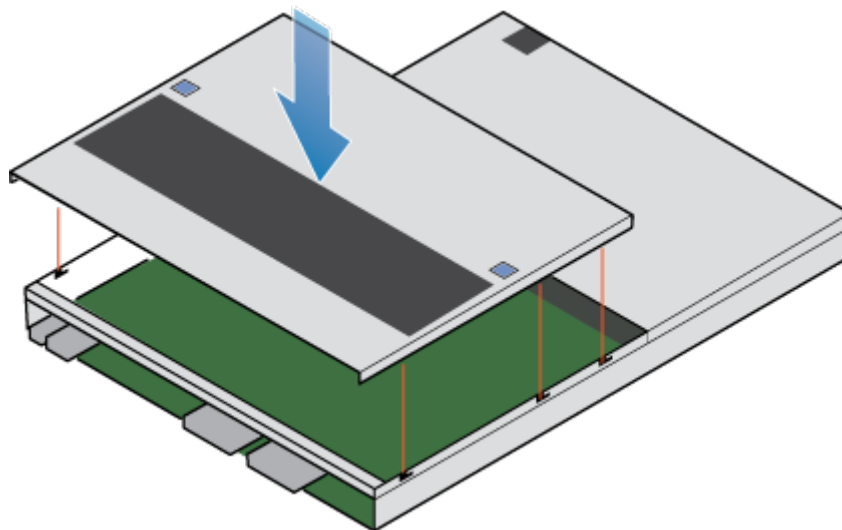


Figura 244. Alinhando a tampa superior

2. Puxe a tampa superior para a frente para fixá-la no lugar.

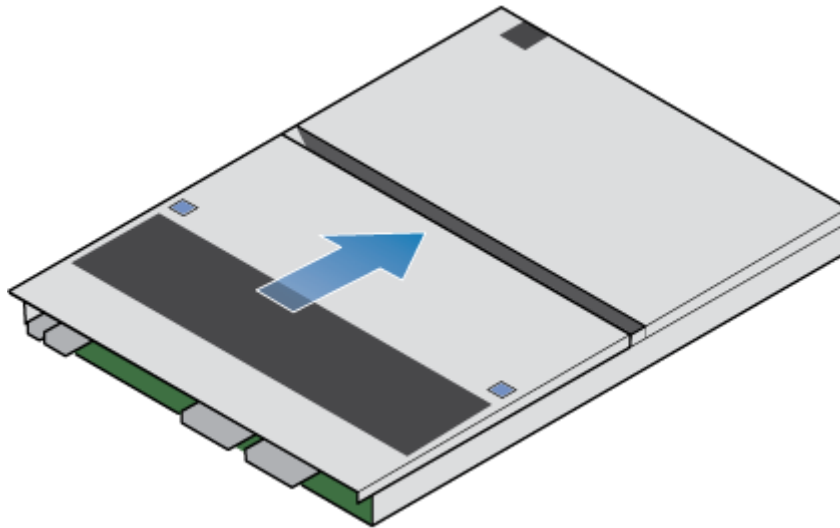


Figura 245. Prendendo a tampa superior

Instalar o nó

Etapas

1. Alinhe o nó com a abertura no chassis.
2. Deslize o nó para dentro do chassis até que ele pare, mais ou menos na metade.

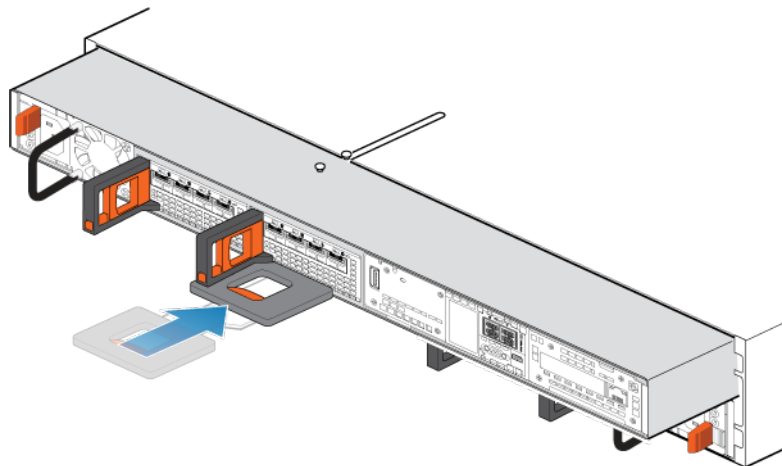


Figura 246. Deslizando metade do nó para dentro do chassis

3. Puxe a aba preta de liberação completamente para fora e deslize o restante do nó de volta para o chassis. A aba de liberação preta desliza para dentro do sistema conforme é inserida.

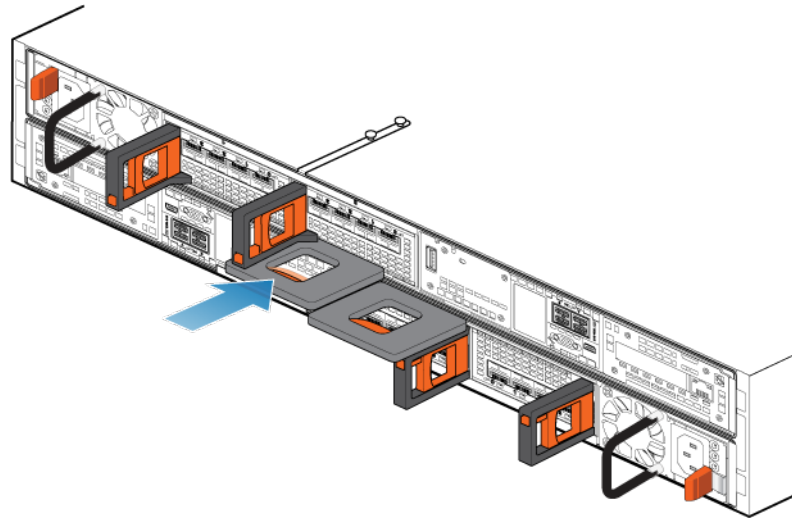


Figura 247. Instalando o nó

4. Puxe o acionamento de liberação laranja e empurre-o com cuidado para prender novamente o mecanismo de bloqueio. Se a aba de liberação preta sair para fora quando puxada, isso significa que o mecanismo de bloqueio não está preso.

⚠ CUIDADO: Verifique se todos os componentes estão totalmente encaixados e corretamente travados no lugar.

5. Reconecte os cabos de back-end e os cabos aos Módulos de E/S e às portas de rede.
6. Empurre o plugue com o ID do nó na alça do nó.
7. Conecte o cabo de alimentação imediatamente após instalar o nó.

⚠ CUIDADO: A falha ao conectar o cabo de alimentação pode impedir a conclusão das atualizações de firmware necessárias.

Aguarde até que o nó A passe nas verificações de integridade

Sobre esta tarefa

Quando o nó A ficar on-line, o sistema executará upgrades de firmware, executará uma série de verificações de integridade e confirmará se o hardware instalado está correto. Esse processo pode demorar até uma hora.

Etapas

1. Em PowerStore Manager, aguarde até que o sistema conclua as verificações de integridade e exiba o seguinte alerta no banner de alerta:

```
Follow the instructions in the Power control procedures appendix of the PowerStore Installation and Service Guide to power off Node B...
```

2. Se as verificações de integridade falharem, o sistema exibirá a seguinte mensagem:

```
Appliance is not ready to upgrade the second node. The system is verifying the health of the appliance to determine when it is safe to continue the upgrade.
```

3. Resolva todos os problemas que as verificações de integridade identificarem antes de passar para o nó B.
4. Se o processo não tiver sido concluído após uma hora, execute o seguinte comando para verificar o status do trabalho:
`svc_health_check run -p After_First_Node_Dip_Online -ep health_check_type=0 -v`
5. Se você não conseguir resolver nenhum dos problemas, entre em contato com o provedor de serviços.

Desligar o nó B

Desligue o nó B conforme descrito em [Procedimentos para desligar o nó do PowerStore](#).


Remover o nó B de origem

Execute as seguintes ações para remover o nó B do chassi. O nó B é o nó superior.

Pré-requisitos

Se os cabos ainda não estiverem etiquetados, etiquete-os claramente para reconectá-los posteriormente.


Sobre esta tarefa

 **CUIDADO:** Não remova um nó enquanto o LED "Não é seguro remover" estiver aceso. Se o LED estiver aceso, o nó par
tiver sido desligado ou estiver off-line, esse nó não deverá ser removido.

 **CUIDADO:** Como os nós incluem ventiladores de resfriamento, eles devem ser removidos pelo tempo mais curto
possível.

Etapas

1. Verifique se a alça está adequadamente fixada ao cabo da fonte de alimentação do outro nó para evitar a perda acidental de energia e do cache.
2. Gire a alça de retenção do cabo de alimentação para a direita. Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.
3. Desconecte os cabos de rede da parte traseira dos Módulos de E/S e das portas de rede no nó.

 **NOTA:** Não remova nenhum cabo do outro nó.

4. Remova o plugue do ID do nó da alça do nó.
5. Puxe o acionador de liberação laranja e, ao mesmo tempo, pressione com cuidado o nó.

O gancho se desconecta do mecanismo de travamento, e a aba de liberação desliza para fora.

 **NOTA:** O nó se solta totalmente do chassi. Esteja preparado para sustentar o nó para evitar uma queda.

 **NOTA:** O acionador de liberação e a alça do nó B estão no canto superior esquerdo.

 **CUIDADO:** A remoção do nó incorreto leva à perda da energia do sistema e dos dados armazenados em cache.

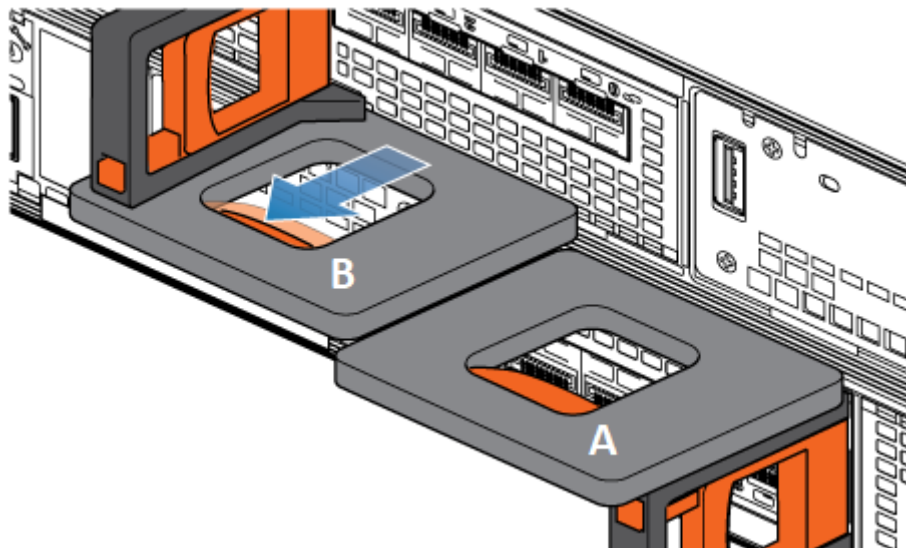


Figura 248. Desencaixando o mecanismo de travamento do nó B

- Use a alça de liberação e puxe o nó para fora o suficiente para segurar as laterais com as duas mãos. Depois, com as duas mãos segurando o nó, retire o nó completamente do compartimento.

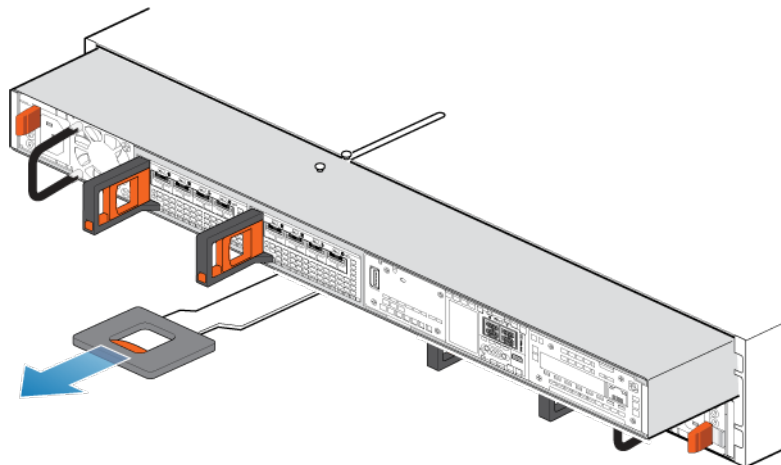


Figura 249. Removendo o nó

- Coloque o nó em uma superfície de trabalho limpa, plana e antiestática com a tampa superior virada para cima.

Mover componentes do nó de origem para o nó de destino

Mova os seguintes componentes do nó de origem para o nó de destino:

- Fonte de alimentação
- Módulos de E/S
- Módulo incorporado
- adaptador do módulo de inicialização M.2
- Módulo de bateria reserva interna

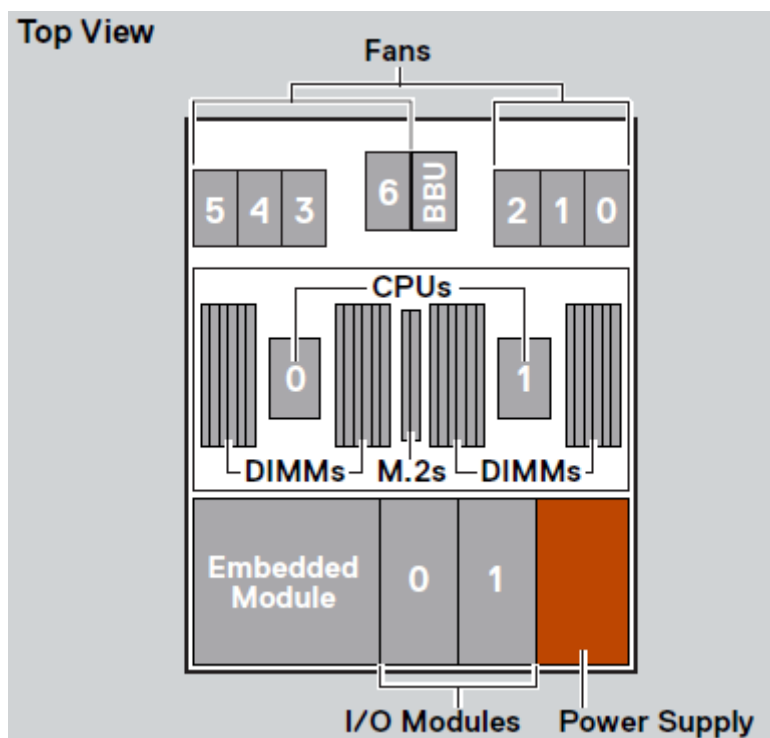


Figura 250. Exibição superior da nó

NOTA: Não é necessário mover as CPUs, DIMMs ou ventiladores. O nó de destino vem com esses componentes já instalados.

Mover a fonte de alimentação

Execute as seguintes ações para mover a fonte de alimentação da origem nó para o destino nó.

Remover uma fonte de alimentação

Etapas

Mantenha pressionada a aba de liberação laranja e segure a fonte de alimentação pela alça. Remova a fonte de alimentação puxando-a da nó.

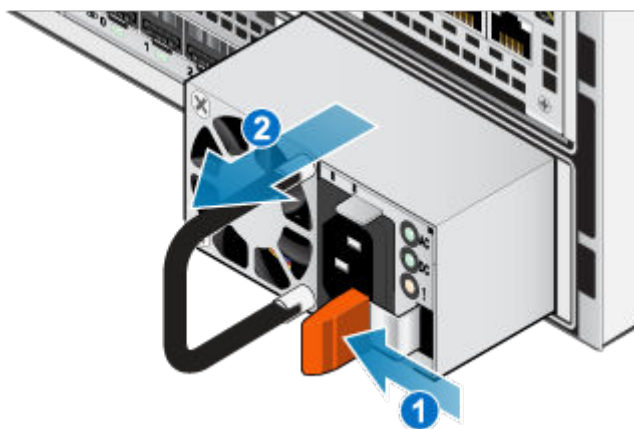


Figura 251. Removendo uma fonte de alimentação

Instalar uma fonte de alimentação

Etapas

1. Alinhe a fonte de alimentação ao slot na nó.
2. Empurre a fonte de alimentação na nó até que se encaixe.

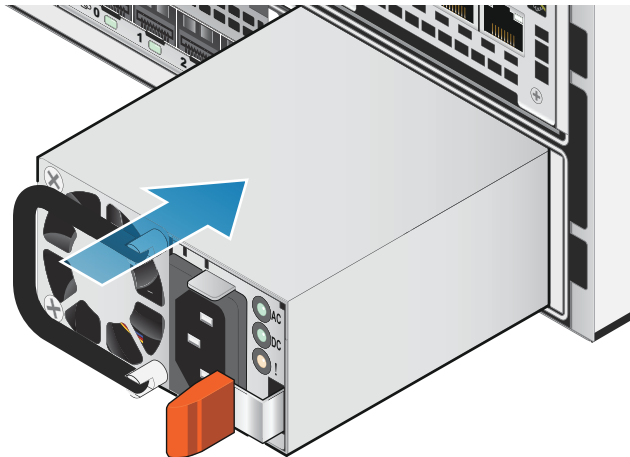


Figura 252. Instalando uma fonte de alimentação

Mover o Módulos de E/S

Execute as seguintes ações para mover o Módulos de E/S da origem nó para o destino nó.

Remover um Módulo de I/O

Sobre esta tarefa

- ⓘ **NOTA:** Mova o Módulos de E/S da origem para o destino, um de cada vez. O Módulos de E/S deve ser movido para os slots correspondentes no destino nó.
- ⓘ **NOTA:** As figuras abaixo mostram o Módulo de I/O nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do Módulo de I/O é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Puxe o mecanismo de ativação na alça do Módulo de I/O para liberá-lo.

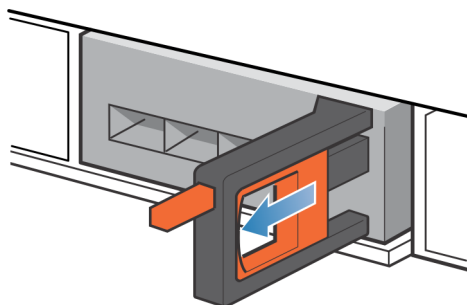


Figura 253. Liberando o Módulo de I/O

2. Puxe cuidadosamente o Módulo de I/O do slot.

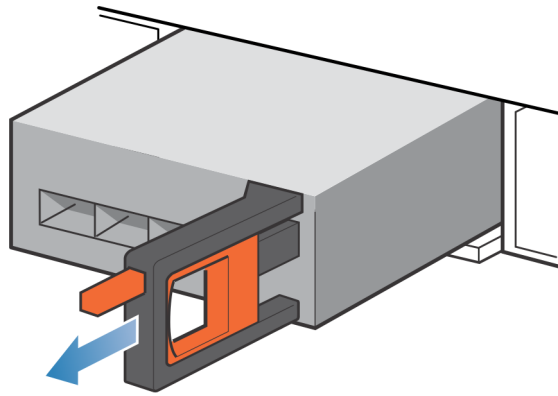


Figura 254. Removendo o Módulo de I/O

Instalar um Módulo de I/O

Sobre esta tarefa

- i **NOTA:** Mova o Módulos de E/S da origem para o destino, um de cada vez. O Módulos de E/S deve ser movido para os slots correspondentes no destino nó.
- i **NOTA:** As figuras abaixo mostram o Módulo de I/O nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do Módulo de I/O é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Alinhe o módulo ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.

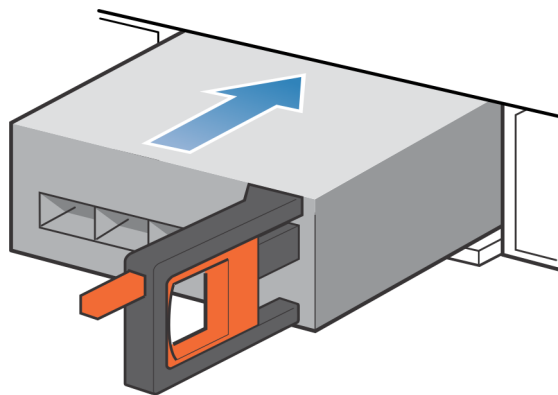


Figura 255. Instalando um Módulo de I/O

2. Quando o Módulo de I/O parecer encaixado, pressione e solte o botão pequeno na alça.
 - Se o botão permanecer pressionado, isso significa que o módulo está perfeitamente encaixado.
 - Se o botão voltar, empurre cuidadosamente o módulo mais um pouco para dentro do chassi e pressione o botão novamente.
 - Se o botão ainda não permanecer pressionando na alça, remova o módulo e repita as etapas de 1 a 2.

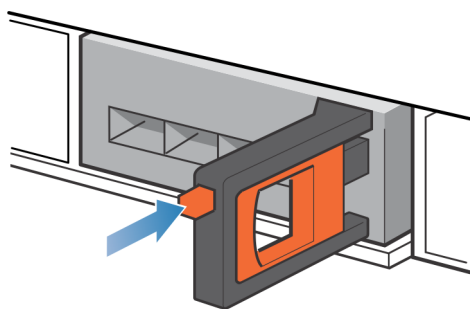


Figura 256. Bloqueando o Módulo de I/O

Mover o módulo incorporado

Execute as seguintes ações para mover o módulo incorporado da origem nó para o destino nó.

Remover o módulo incorporado

Sobre esta tarefa

NOTA: As figuras abaixo mostram o módulo incorporado no nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do módulo integrado é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Pressione a aba laranja no módulo incorporado para liberar a alavanca.

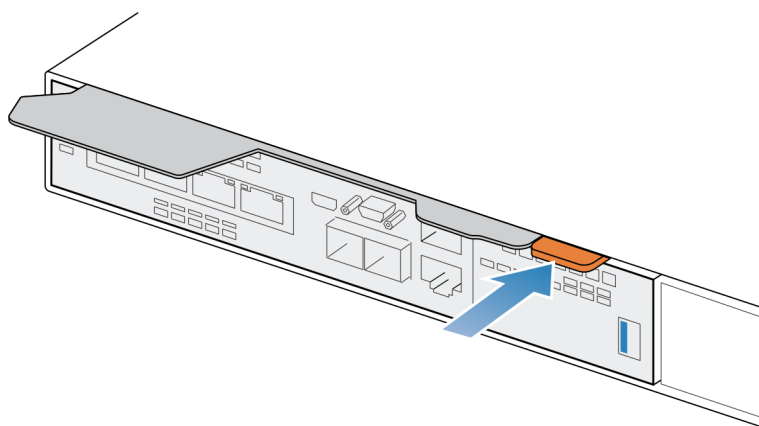


Figura 257. Liberando a alavanca no módulo incorporado

2. Puxe a alavanca de liberação para fora do sistema. O módulo incorporado é liberado do sistema ao puxar a alavanca.

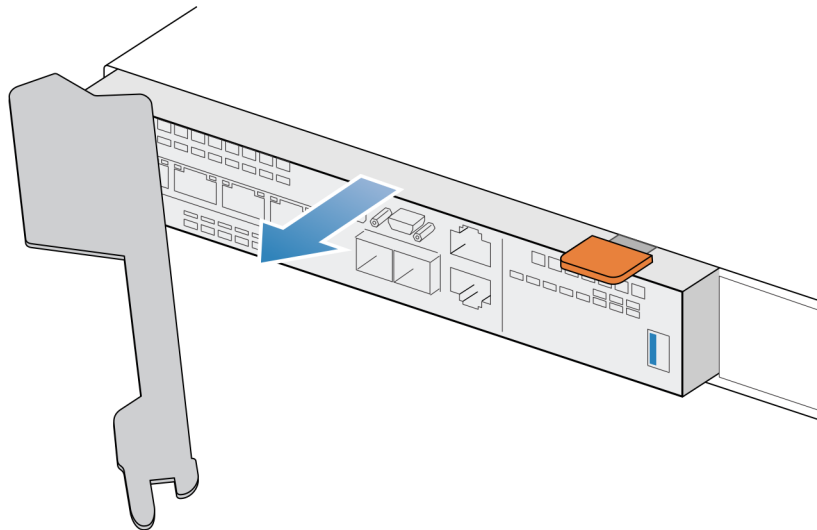


Figura 258. Removendo o módulo incorporado do sistema

3. Remova o módulo incorporado do slot.

Instalar o módulo incorporado

Sobre esta tarefa

NOTA: As figuras abaixo mostram o módulo incorporado no nó superior instalado no rack. O nó superior está virado para baixo no rack. Portanto, o alinhamento do módulo integrado é invertido quando o nó está em uma superfície de trabalho.

Etapas

1. Alinhe o módulo incorporado ao slot vazio e empurre-o cuidadosamente para dentro do slot.
À medida que o módulo incorporado é instalado, a alavanca de liberação gira para dentro.

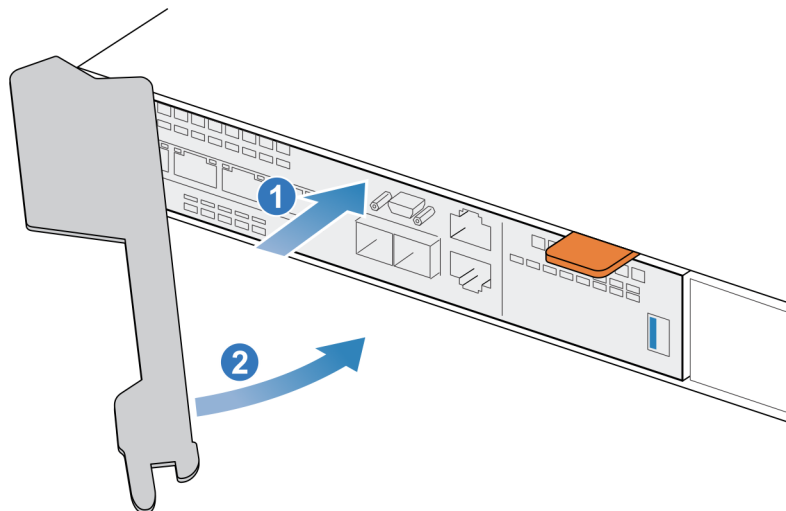


Figura 259. Instalando o módulo incorporado

2. Quando o módulo incorporado estiver completamente encaixado, empurre a alavanca de liberação de volta para o sistema até que a aba laranja trave a alavanca no lugar.

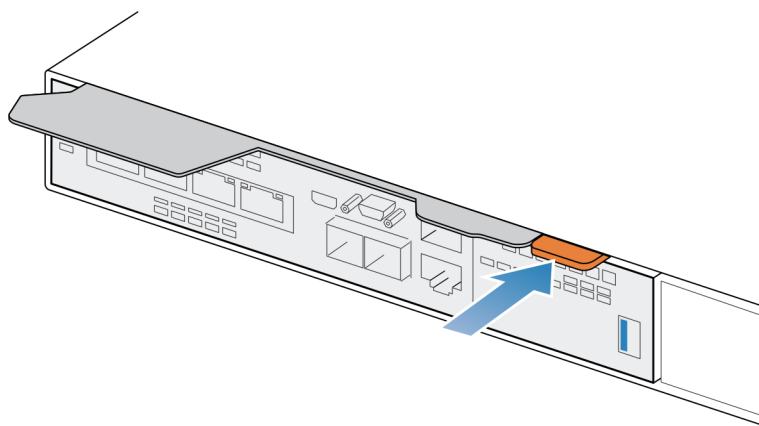


Figura 260. Travando a alavanca de liberação

Remover a tampa superior da nó

Etapas

1. Ao pressionar os dois botões de liberação azuis, deslize a tampa superior em direção à parte traseira do sistema até que ela pare.

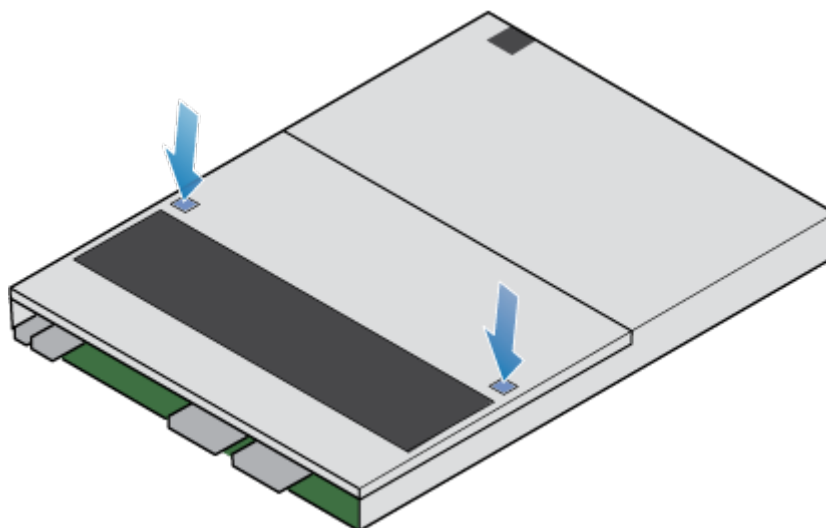


Figura 261. Liberando a tampa superior

2. Levante a tampa superior e remova-a do nó.

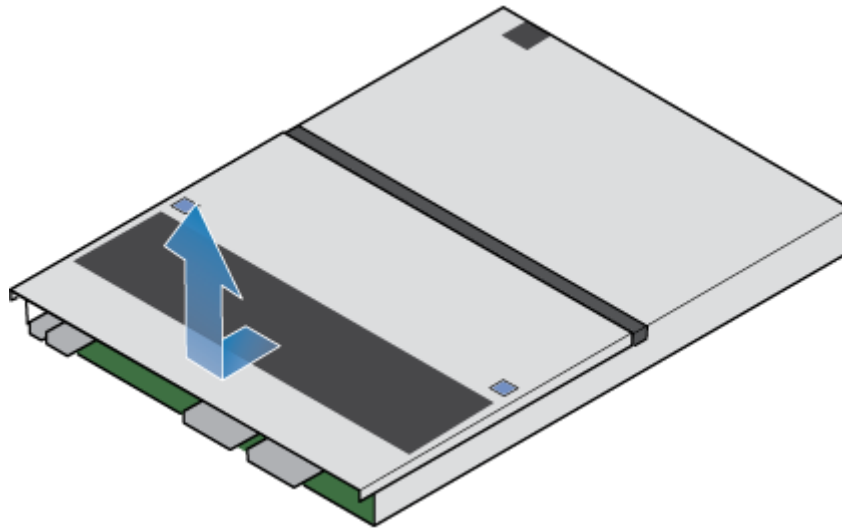


Figura 262. Removendo a tampa superior

Mover o adaptador do módulo de inicialização M.2

Execute as seguintes ações para mover o adaptador do módulo de inicialização M.2 da origem nó para o destino nó.

Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de destino

Etapas

1. Localize o adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó.
Você pode identificar o adaptador do módulo de inicialização M.2 pelas abas de retenção azuis.
2. Pressione as duas abas azuis de retenção para liberar o adaptador do módulo de inicialização M.2 do slot.
3. Tocando apenas as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, remova o adaptador do módulo de inicialização M.2.

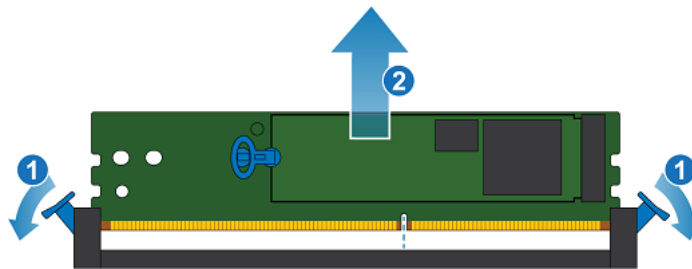


Figura 263. Removendo o adaptador do módulo de inicialização M.2

NOTA: A figura acima mostra um adaptador do módulo de inicialização M.2 com unidades M.2 instaladas. O adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó de destino não inclui unidades M.2.

Remover o adaptador do módulo de inicialização M.2 do nó de origem

Etapas

1. Localize o adaptador do módulo de inicialização M.2 no nó.
Você pode identificar o adaptador do módulo de inicialização M.2 pelas abas de retenção azuis.
2. Pressione as duas abas azuis de retenção para liberar o adaptador do módulo de inicialização M.2 do slot.

3. Tocando apenas as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, remova o adaptador do módulo de inicialização M.2.

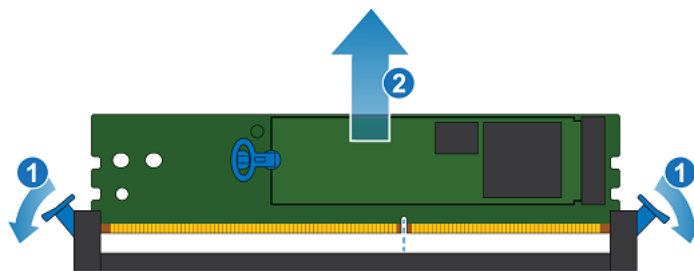


Figura 264. Removendo o adaptador do módulo de inicialização M.2

Instalar o adaptador do módulo de inicialização M.2

Etapas

1. Tocando somente as bordas externas do adaptador do módulo de inicialização M.2, alinhe o adaptador do módulo de inicialização M.2 ao conector.
2. Empurre firmemente o adaptador do módulo de inicialização M.2 para dentro do conector.
Quando o adaptador do módulo de inicialização M.2 estiver totalmente conectado, você ouvirá um estalo e perceberá o clique das travas do conector.

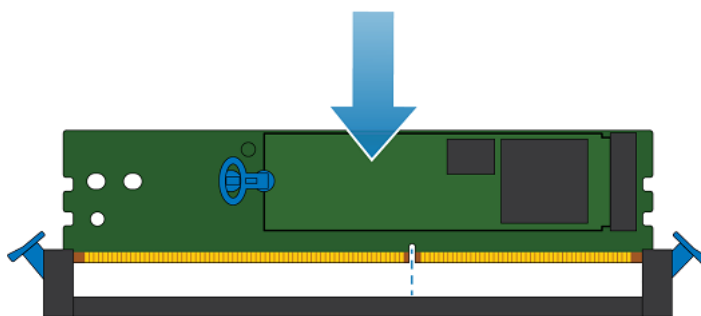


Figura 265. Instalando o adaptador do módulo de inicialização M.2

Mover o módulo de bateria reserva interna

Execute as seguintes ações para mover o módulo de bateria reserva interna da origem nó para o destino nó.

Remover módulo da bateria reserva interna

Etapas

1. Levante a proteção cinza do módulo de bateria reserva interna.
2. Remova o clipe ao redor do módulo de bateria reserva interna puxando a aba no lado esquerdo.
3. Desconecte o cabo do módulo de bateria reserva interna da placa-mãe.

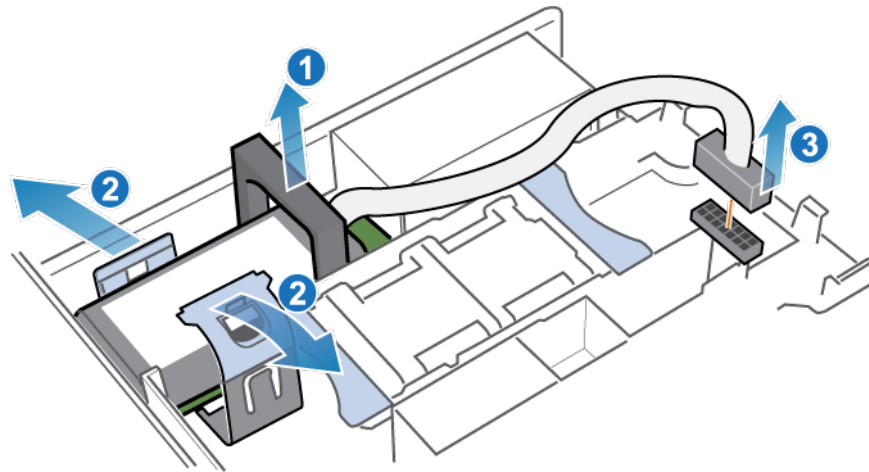


Figura 266. Liberando o módulo da bateria reserva interna

4. Levante e retire o módulo da bateria reserva interna da placa-mãe.

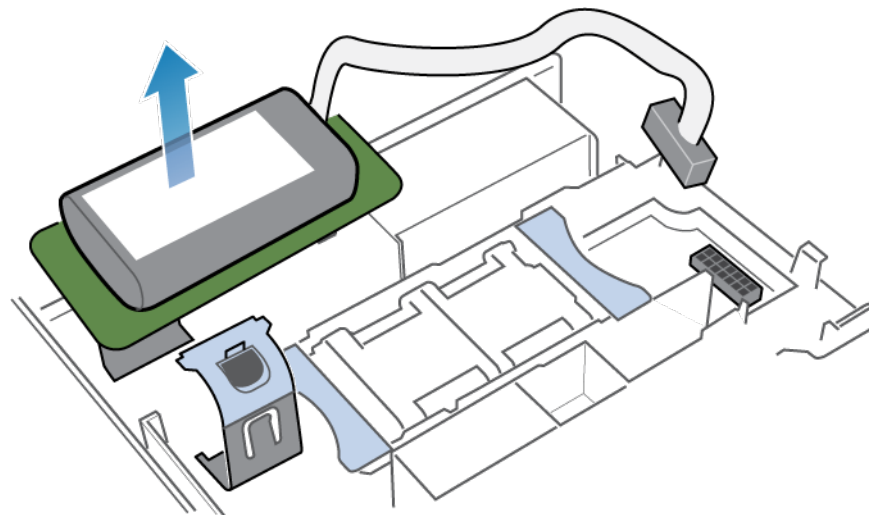


Figura 267. Removendo o módulo de bateria reserva interna da placa-mãe

Instalar o módulo da bateria reserva interna

Etapas

1. Remova a proteção cinza do slot do módulo de bateria reserva interna.
2. Posicione o módulo de bateria reserva interna na placa-mãe.

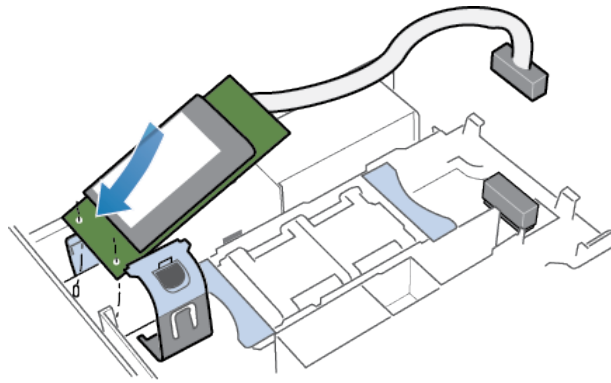


Figura 268. Posicionando o módulo da bateria reserva interna

3. Feche o clipe ao redor do centro do módulo da bateria reserva interna até encaixá-lo no lugar com um clique.
4. Recoloque a proteção cinza em torno da parte superior do módulo de bateria reserva interna.
5. Conecte o cabo do módulo de bateria reserva interna à placa-mãe.

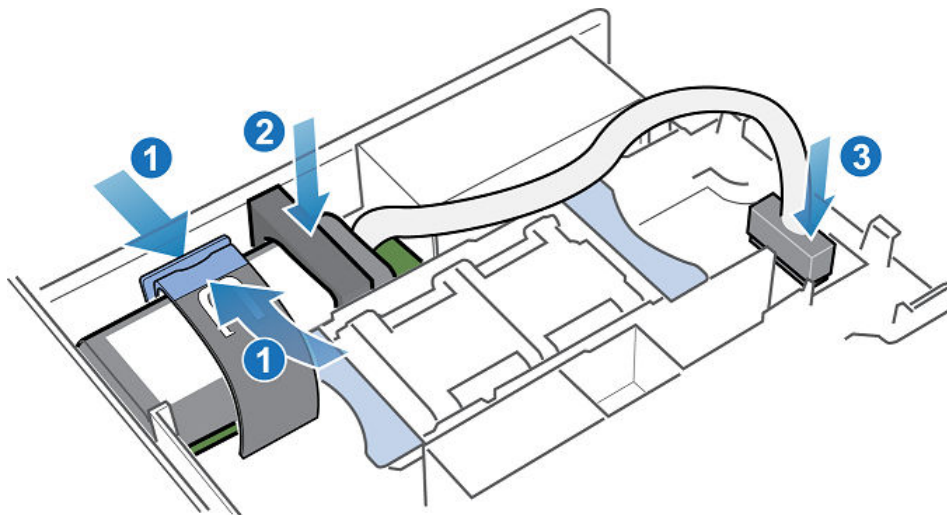


Figura 269. Conectando o cabo do módulo de bateria reserva interna à placa-mãe

6. Verifique se o cabo do módulo de bateria reserva interna está passando corretamente pelos cliques de retenção do cabo.

Instalar a tampa superior no nó

Etapas

1. Posicione a tampa superior sobre o nó e alinhe-a aos slots nas laterais na parte traseira do nó.

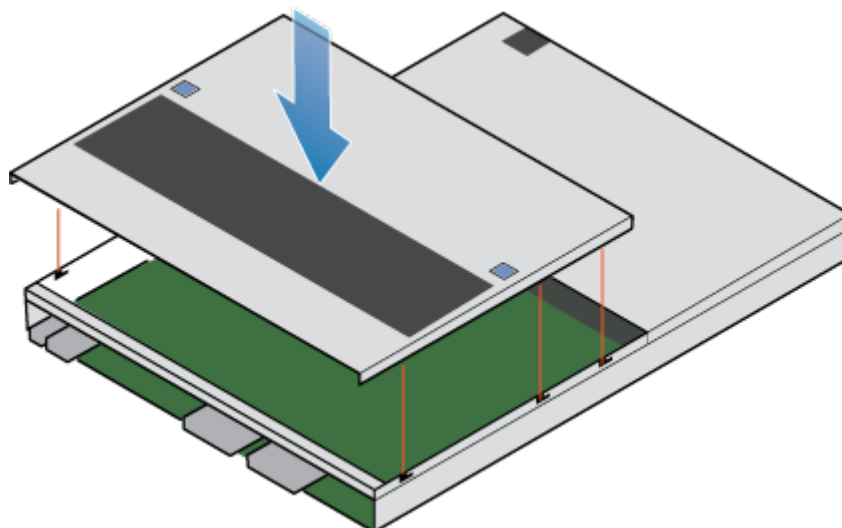


Figura 270. Alinhando a tampa superior

2. Puxe a tampa superior para a frente para fixá-la no lugar.

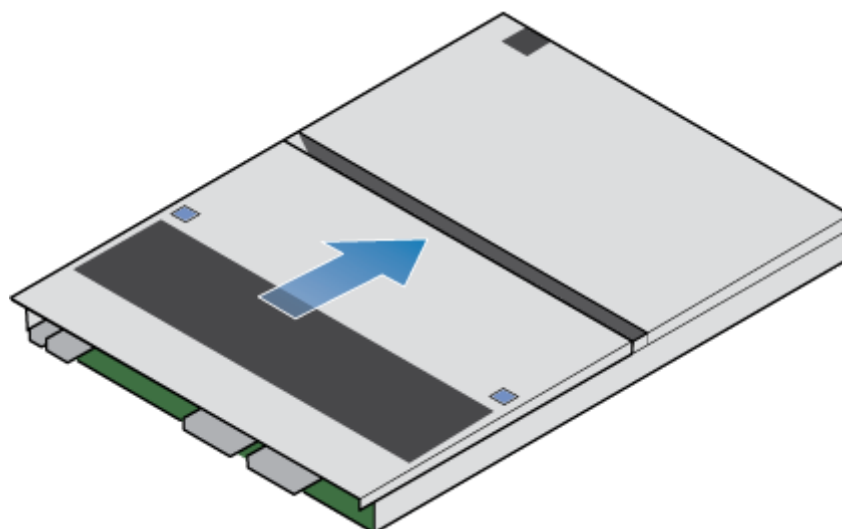


Figura 271. Prendendo a tampa superior

3. Vire o nó de modo que a tampa superior fique na parte inferior.

Instalar o nó

Etapas

1. Alinhe o nó com a abertura no chassi.
2. Deslize o nó para dentro do chassi até que ele pare, mais ou menos na metade.

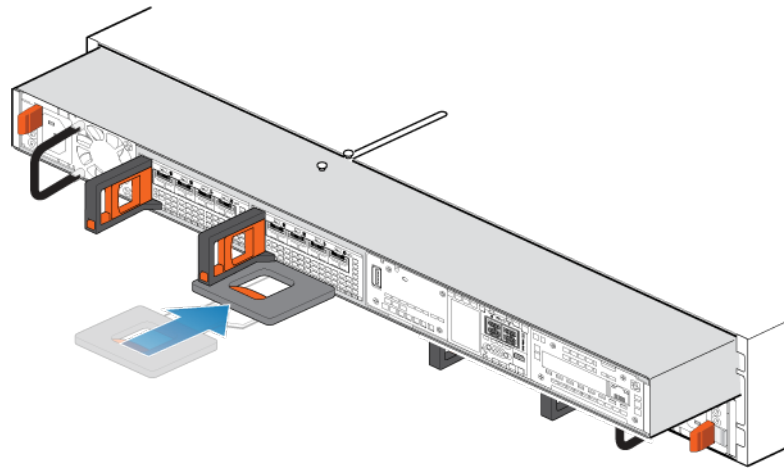


Figura 272. Deslizando metade do nó para dentro do chassi

3. Puxe a aba preta de liberação completamente para fora e deslize o restante do nó de volta para o chassi. A aba de liberação preta desliza para dentro do sistema conforme é inserida.

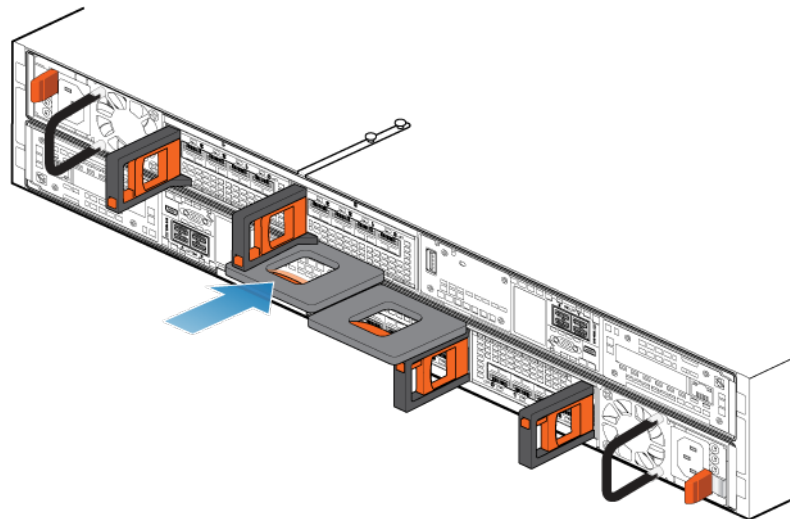


Figura 273. Instalando o nó

4. Puxe o acionamento de liberação laranja e empurre-o com cuidado para prender novamente o mecanismo de bloqueio. Se a aba de liberação preta sair para fora quando puxada, isso significa que o mecanismo de bloqueio não está preso.

⚠ CUIDADO: Verifique se todos os componentes estão totalmente encaixados e corretamente travados no lugar.

5. Reconecte os cabos de back-end e os cabos aos Módulos de E/S e às portas de rede.
6. Empurre o plugue com o ID do nó na alça do nó.
7. Conecte o cabo de alimentação imediatamente após instalar o nó.

⚠ CUIDADO: A falha ao conectar o cabo de alimentação pode impedir a conclusão das atualizações de firmware necessárias.

Aguarde até que nó B seja aprovado nas verificações de integridade

Sobre esta tarefa

Quando nó B fica on-line, o sistema executa upgrades de firmware, executa uma série de verificações de integridade e confirma se o hardware instalado está correto.

Etapas

1. Em PowerStore Manager, aguarde até que o sistema conclua as verificações de integridade e exiba um alerta no banner de alerta. Esse processo pode demorar até uma hora.
2. Depois de concluir as verificações de integridade, o PowerStore Manager perde brevemente a conexão com o sistema enquanto atualiza as informações do modelo. Quando esse processo for concluído, o sistema exibirá a seguinte mensagem:
The connection to the PowerStore has been restored.
3. Quando o upgrade for concluído, o trabalho Comando de upgrade de hardware será exibido como concluído nos detalhes do trabalho, e o sistema exibirá o seguinte alerta informativo:

```
Hardware upgrade appliance status. (complete)
Hardware upgrade on the appliance has completed
```

O PowerStore Manager agora exibe o número do modelo atualizado relativo ao equipamento na aba **Hardware**.

Reposicionar a etiqueta adesiva preta

Etapas

1. Remova a etiqueta adesiva preta do compartimento de base. A etiqueta adesiva preta está no lado direito da parte frontal da compartimento de base, entre as unidades 16 e 17.

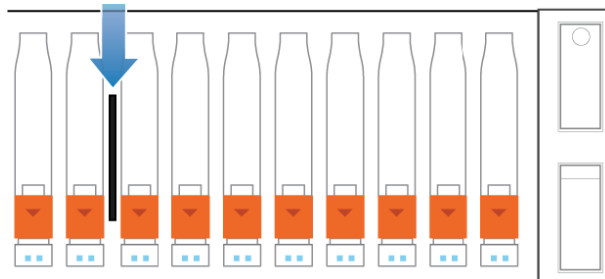


Figura 274. Localização da etiqueta adesiva preta

⚠ CUIDADO: Não remova as unidades enquanto o sistema estiver em execução.

i NOTA: Duas abas traseiras na etiqueta a prendem no compartimento de base. Se você achar difícil remover a etiqueta, poderá ser necessário remover as unidades e juntar os dedos na parte traseira da etiqueta para removê-la. Se não for possível remover a etiqueta sem remover as unidades, você deverá aguardar por um tempo de inatividade agendado antes de remover as unidades e a etiqueta.

2. Insira a nova etiqueta adesiva preta no compartimento de base.

i NOTA: A nova etiqueta não inclui o número da etiqueta de serviço da Dell (DST). Você pode encontrar o número da DST na etiqueta adesiva azul localizada entre as unidades nos slots 7 e 8.

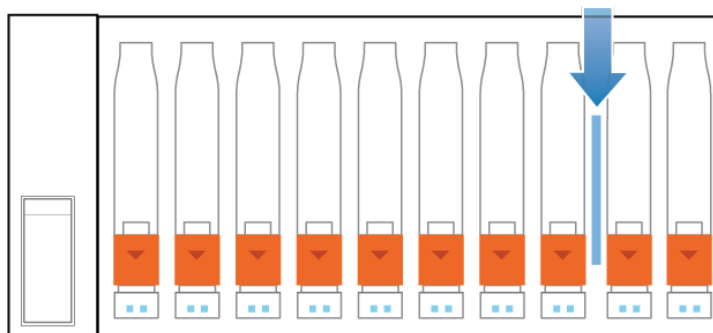


Figura 275. Localização da etiqueta adesiva azul

Atualizar registros de Gerenciamento global de ativos

Depois de concluir o upgrade, entre em contato com o prestador de serviços para atualizar os registros do Gerenciamento global de ativos com informações sobre o sistema que recebeu upgrade. Atualizar os registros garante que você continue recebendo o suporte correto para o sistema.

NOTA: Provedores de serviços Dell, consultem a KB 000218134: [Atualizar registros do PowerStore Global Asset Management \(GAM\) para anotar o novo tipo de array após a conversão de dados no local](#). Essa KB fornece detalhes sobre como atualizar o GAM com as informações do novo array.

Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis

Leia estas considerações de segurança antes de substituir qualquer peça para evitar danos ao sistema.

Tópicos:

- [Manipulando unidades de substituição](#)

Manipulando unidades de substituição

Esta seção descreve as precauções que devem ser tomadas e os procedimentos gerais a serem seguidos para a remoção, a instalação e o armazenamento de qualquer unidade substituível.

Evitar danos de descarga eletrostática (ESD)

Ao substituir ou instalar unidades de hardware, você pode inadvertidamente danificar os circuitos eletrônicos sensíveis no equipamento simplesmente tocando-os.

A carga eletrostática acumulada em seu corpo é descarregada pelos circuitos. Se o ar no ambiente de trabalho estiver muito seco, o uso de um umidificador na área ajudará a reduzir o risco de danos por descarga eletrostática.

Siga estes procedimentos para evitar danos ao equipamento:

- Disponha de espaço suficiente para trabalhar no equipamento.
- Elimine do local de trabalho todos os materiais desnecessários e que naturalmente criem carga eletrostática, como embalagens e copos de poliestireno, embalagens de celofane e itens semelhantes.
- Não remova as unidades de substituição nem faça seu upgrade a partir de suas embalagens antiestáticas até que você esteja pronto para instalá-las.
- Antes de começar a manutenção, reúna o kit ESD e todos os outros materiais necessários.
- Assim que o trabalho começar, evite afastar-se do local de trabalho; caso contrário, você poderá acumular uma carga eletrostática.
- Use luvas antiestáticas ou uma pulseira antiestática (com fita). Se estiver usando uma pulseira antiestática com uma fita:
 - Conecte o clipe da pulseira antiestática ao suporte de descarga eletrostática ou bare metal em um gabinete, rack ou compartimento.
 - Coloque a pulseira antiestática em seu pulso com o botão de metal encostado na pele.
 - Se houver um testador disponível, teste a pulseira.
- Se houver uma emergência e não houver um kit de descarga eletrostática disponível, siga os procedimentos da seção Procedimentos de emergência (sem um kit de descarga eletrostática).

Procedimentos de emergência (sem um kit de descarga eletrostática)

Em caso de emergência em que um kit contra descarga eletrostática (ESD) não estiver disponível, siga estas precauções para reduzir a possibilidade de descarga eletrostática. Certifique-se de que seu corpo e o subconjunto estejam no mesmo potencial eletrostático.

NOTA: Essas precauções não substituem o uso de um kit de descarga eletrostática. Siga-as somente em caso de emergência.

- Antes de tocar qualquer unidade, toque uma superfície bare metal (não pintada) do gabinete, rack ou compartimento.
- Antes de remover qualquer unidade da embalagem antiestática, posicione uma mão firmemente em uma superfície bare metal do gabinete, rack ou compartimento e, ao mesmo tempo, pegue a unidade enquanto ainda estiver selada na embalagem antiestática. Além disso, não ande pela sala nem toque em outros móveis, pessoas ou superfícies até ter instalado a unidade.
- Ao remover uma unidade da embalagem antiestática, evite tocar em qualquer componente eletrônico e circuitos dela.

- Se precisar mover-se pela sala ou tocar em outras superfícies antes de instalar uma unidade, primeiro coloque a unidade de volta na embalagem antiestática. Quando estiver novamente pronto para instalar a unidade, repita esses procedimentos.

Períodos de adequação de clima do hardware

As unidades devem se aclimatar ao ambiente operacional antes de serem ligadas. Significa que é preciso que o sistema ou o componente, uma vez desempacotado, fique no ambiente operacional por até 16 horas para se estabilizar termicamente e evitar condensação.

Tabela 16. Períodos de adequação de clima do hardware

Ambiente de armazenamento/trânsito		Temperatura do ambiente operacional	Tempo de adequação
Temperatura	Umidade	-	
Nominal 68-72°F (20-22°C)	Nominal 40-55% UR	68-72°F Nominal (20-22°C) 40-55% UR	0-1 hora
Estático < 68°F (20°C)	Seco < 30% UR	< 86°F (30°C)	4 horas
Estático < 68°F (20°C)	Umidade ≥ 30% UR	< 86°F (30°C)	4 horas
Dinâmico > 72°F (22°C)	Seco < 30% UR	< 86°F (30°C)	4 horas
Dinâmico > 72°F (22°C)	Úmido 30-45% UR	< 86°F (30°C)	4 horas
	Úmido 45-60% UR	< 86°F (30°C)	8 horas
	Úmido de ≥ 60% UR	< 86°F (30°C)	16 horas
Desconhecido		< 86°F (30°C)	16 horas

- Se houver sinais de condensação após o tempo de adequação recomendado, espere mais 8 horas para estabilizar.
- Os sistemas e os componentes não devem sofrer alterações de temperatura e umidade que possam causar a condensação nesse sistema ou componente. Não exceda o gradiente de temperatura de armazenamento de 25°C/h (45°F/h).

Remover, instalar ou armazenar unidades substituíveis

Use as seguintes precauções ao remover, tratar ou armazenar unidades substituíveis:

⚠ ATENÇÃO: Algumas unidades substituíveis têm a maior parte do peso na parte traseira do componente. Certifique-se de que a extremidade traseira da unidade substituível esteja apoiada durante sua instalação ou remoção. A queda de uma unidade de substituição pode resultar em ferimentos ou danos ao equipamento.

⚠ ATENÇÃO: Uma colisão repentina, queda ou mesmo uma vibração moderada pode danificar permanentemente algumas unidades sensíveis.

i NOTA: Para um módulo que deve ser instalado em um slot em um compartimento, examine os conectores traseiros no módulo para ver se estão danificados antes de tentar instalá-los.

- Não remova uma unidade com defeito até que a unidade de substituição esteja disponível.
- Ao lidar com unidades substituíveis, evite a descarga eletrostática vestindo luvas antiestáticas ou uma pulseira antiestática com uma fita.
- Evite tocar os circuitos e componentes eletrônicos expostos na unidade substituível.
- Nunca use força excessiva para remover ou instalar uma unidade substituível. Reserve um tempo para ler cuidadosamente as instruções.

- Armazene uma unidade substituível na embalagem antiestática e de transporte especialmente projetada em que você a recebeu. Use a embalagem antiestática e o contêiner da embalagem especial quando precisar devolver a unidade substituível.
- As unidades substituíveis devem se adequar ao ambiente operacional antes de serem ligados. É preciso que o componente desembalado fique no ambiente operacional por até 16 horas para se estabilizar termicamente e evitar condensação. Garanta que a unidade substituível esteja termicamente estável no ambiente operacional.
- Os painéis frontais devem sempre ser conectados para garantir a conformidade com interferências eletromagnéticas. Verifique se você recolocou a tampa depois de substituir um componente.
- Cada unidade ou módulo E/S deverá conter um componente ou um painel de preenchimento para garantir o fluxo de ar adequado em todo o sistema.

Retirar uma peça da embalagem

Siga estas práticas recomendadas para desembalar uma peça.

Etapas

1. Use luvas antiestáticas ou prenda uma pulseira antiestática ao seu pulso e ao compartimento no qual está instalando a peça.
2. Retire a peça da embalagem e coloque-o em uma superfície antiestática.
3. Se da peça é uma substituição de peças com defeito, salve o material da embalagem para devolver a peça com defeito.

Procedimentos de controle de energia

Saiba como desligar e ligar o sistema.

Tópicos:

- [Considerações sobre procedimentos de controle de energia](#)
- [Visualização dos procedimentos de controle de energia](#)
- [Procedimentos de desligamento para nó do PowerStore](#)
- [Procedimentos de ativação para nó do PowerStore](#)
- [Procedimentos de reinicialização para um nó do PowerStore](#)
- [Desligar um equipamento](#)
- [Ligar um equipamento](#)
- [Desligar um cluster usando o PowerStore Manager](#)
- [Ligar um cluster](#)

Considerações sobre procedimentos de controle de energia

Observe o seguinte antes de começar:

- O desligamento de um nó, equipamento ou cluster pode levar vários minutos para ser concluído.
- Em uma situação real de desligamento de emergência, coloque os interruptores de energia do gabinete na posição desligada para remover imediatamente a alimentação de todos os componentes do gabinete.
- Trabalhar com hardware pode causar descarga eletrostática que pode danificar o hardware. Antes de trabalhar com qualquer hardware, tome precauções quanto ao manuseio de unidades substituíveis.
- Se você estiver realocando ou substituindo hardware, para ajudar a identificar os compartimentos associados quando você estiver pronto para fazer o cabeamento e ligar:
 - Lembre-se de tomar nota do cabeamento entre os compartimentos e os equipamentos. Se você tiver usado rótulos de cabo na instalação inicial, será mais fácil reconectar os cabos.
 - Lembre-se também de registrar a etiqueta de serviço da Dell de cada compartimento no cluster.
- Os nós do equipamento são ligados no mesmo modo em que estavam quando o equipamento foi desligado. Se um nó for ligado no modo de serviço:
 1. Faça log-in no equipamento usando um client SSH.
 2. Execute o comando `svc_rescue_state clear` para limpar o modo de inicialização.
 3. Execute o comando `svc_node reboot` para reinicializar o nó. Uma vez reinicializado, o nó retorna ao modo normal.
 Para obter mais informações sobre scripts de serviço, consulte o *Guia de Scripts de Serviço do PowerStore*.
- Se os dois nós em um equipamento reinicializarem no modo de serviço, sempre retorne primeiro o nó A ao modo normal, para evitar conflitos com o software de gerenciamento. Depois que o nó A estiver funcionando normalmente, você pode retornar o nó B ao modo normal.
- Antes de desligar um equipamento com volumes Metro, garanta que a função deles no equipamento esteja definida como não preferencial. Para obter informações sobre a definição de funções de volume metro, consulte o guia *Protegendo seus dados*.

Visualização dos procedimentos de controle de energia

⚠ CUIDADO: Não desligue o equipamento puxando os cabos da parte traseira dele para iniciar uma sequência de desligamento. Use o PowerStore Manager ou um script de serviço para executar todas as operações de desligamento normal.

A tabela a seguir apresenta uma visualização das etapas necessárias para desligar, ligar ou reinicializar o componente relevante no cluster:

Tabela 17. Visualização dos procedimentos de controle de energia

Componente	Ação	Procedimento
Nó	Desligar	Use o PowerStore Manager ou execute um script de serviço.
	Ligado	<ul style="list-style-type: none">• Se o nó tiver removido do chassi, recoloque-o no chassi e reconecte o cabo de alimentação.• Se o nó não tiver sido removido do chassi, execute um script de serviço.
	Reinicializar	Use o PowerStore Manager ou execute um script de serviço.
Equipamento	Desligar	Use o PowerStore Manager ou execute um script de serviço.
	Ligado	Se os nós ou as gavetas de expansão tiverem sido removidos do chassi, recoloque as gavetas de expansão e os nós. Reconecte os cabos de alimentação na ordem certa.
Cluster	Desligar	Use o PowerStore Manager ou execute um script de serviço.
	Ligado	Se os nós ou as gavetas de expansão tiverem sido removidos do chassi, recoloque as gavetas de expansão e os nós. Reconecte os cabos de alimentação na ordem certa.

Procedimentos de desligamento para nó do PowerStore

Esta seção apresenta os seguintes procedimentos:

- [Desligar um nó usando o PowerStore Manager](#)
- [Desligar um nó usando um script de serviço](#)

Desligar um nó usando o PowerStore Manager

Pré-requisitos

Obtenha as seguintes informações:

- Endereço IP de gerenciamento do cluster para fazer login no PowerStore Manager.
- Credenciais de conta de usuário do PowerStore Manager com privilégios de administrador e conhecimento das credenciais da conta de serviço.

i **NOTA:** Não desligue nem reinicialize um nó se o nó par não estiver funcionando normalmente. Caso o nó par esteja com algum problema importante, os alertas e eventos associados são exibidos em PowerStore Manager.

Além disso, para evitar interrupções no serviço, certifique-se de que haja caminhos suficientes e saudáveis de todos os hosts conectados para o nó par.

Sobre esta tarefa

i **NOTA:** Se você não conseguir acessar o PowerStore Manager, consulte [Desligar um nó usando um script de serviço](#).

i **NOTA:** As unidades flash TLC retêm dados por até 90 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 90 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

i **NOTA:** As unidades flash QLC retêm dados por até 30 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 30 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

Etapas

1. Em **Hardware**, selecione o equipamento contendo o nó que você quer desligar.
2. Na página **Appliance Details**, selecione **Components**.
3. No card **Componentes**, em **Visão interna**, selecione o nó que você deseja desligar.
4. Em **Mais ações**, selecione **Desligar**.
5. No prompt de confirmação, digite a senha de serviço e clique em **Power Down**.

Próximas etapas

Para verificar se o nó está desligado, confira o status dos LEDs na parte traseira do chassi. Além dos LEDs da unidade de distribuição de energia, da porta de gerenciamento e da porta de serviço, todos os LEDs no nó devem estar apagados. O LED "Não é seguro remover" no nó par ou ativo fica aceso.

Desligar um nó usando um script de serviço

Pré-requisitos

Obtenha as seguintes informações:

- Endereço IP de gerenciamento do equipamento que contém o nó. No PowerStore Manager, vá a **Configurações > Sistema de rede > IPs de rede > Gerenciamento**. Analise a tabela **IPs de gerenciamento** para identificar o endereço IP de gerenciamento associado ao equipamento.
- Credenciais da conta de serviços

NOTA: Não desligue nem reinicialize um nó se o nó par não estiver funcionando normalmente. Caso o nó par esteja com algum problema importante, os alertas e eventos associados são exibidos em PowerStore Manager.

Além disso, para evitar interrupções no serviço, certifique-se de que haja caminhos suficientes e saudáveis de todos os hosts conectados para o nó par.

Sobre esta tarefa

NOTA: As unidades Flash TLC retêm dados por até 90 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 90 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

NOTA: As unidades flash QLC retêm dados por até 30 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 30 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

Etapas

1. Inicie um client SSH e conecte-se ao equipamento usando o endereço IP de gerenciamento.

NOTA: O acesso de gerenciamento do SSH externo deve estar habilitado no equipamento.

2. Insira o nome de usuário e a senha que estão associados à conta de serviço e faça log-in.

O prompt de log-in indica o nó ao qual você está conectado. Por exemplo, a letra "A" no prompt `[SVC:user@DST5467-A~] $` indica que você está conectado ao nó A.

3. Com base no nó em que você fez log-in, execute um dos seguintes comandos:

- `svc_node shutdown local` para desligar o nó ao qual você está conectado.
- `svc_node shutdown peer` para desligar o nó par.

Próximas etapas

Para verificar se o nó está desligado, confira o status dos LEDs na parte traseira do chassi. Além dos LEDs da unidade de distribuição de energia, da porta de gerenciamento e da porta de serviço, todos os LEDs no nó devem estar apagados. O LED "Não é seguro remover" no nó par ou ativo fica aceso.

Procedimentos de ativação para nó do PowerStore

Esta seção apresenta os seguintes procedimentos:

- [Ligar um nó usando um script de serviço](#)
- [Ligar um nó recolocando o nó](#)

Ligar um nó usando um script de serviço

Pré-requisitos

Obtenha as seguintes informações:

- Endereço IP de gerenciamento do equipamento que contém o nó. No PowerStore Manager, vá a **Configurações > Sistema de rede > IPs de rede > Gerenciamento**. Analise a tabela **IPs de gerenciamento** para identificar o endereço IP de gerenciamento associado ao equipamento.
- Credenciais da conta de serviços

Sobre esta tarefa


Use o procedimento a seguir para ligar um nó em cenários como:

- Você está remoto e não pode reencaixar o nó.
- O nó não foi removido do chassi.

Etapas

1. Inicie um client SSH e conecte-se ao equipamento usando o endereço IP de gerenciamento. Como apenas o nó par fica ligado, você está conectando diretamente ao par do nó do equipamento.
2. Insira o nome de usuário e a senha que estão associados à conta de serviço e faça log-in.
3. Execute o seguinte comando:

```
svc_node power_on
```
4. Aguarde até que o nó seja ligado.

 **NOTA:** Pode levar vários minutos para o nó ligar.

Ligar um nó recolocando o nó

Sobre esta tarefa

Use o procedimento a seguir para ligar um nó depois de ser removido do chassi:

Etapas

1. Recoloque o nó no chassi.
O nó será ligado automaticamente.
2. Reconecte o cabo de alimentação.
3. Aguarde até o nó ser ligado.

Procedimentos de reinicialização para um nó do PowerStore

Esta seção apresenta os seguintes procedimentos:

- [Reinicializar um nó usando o PowerStore Manager](#)
- [Reinicializar um nó usando um script de serviço](#)

Reinicializar um nó usando o PowerStore Manager

Pré-requisitos

Obtenha as seguintes informações:

- Endereço IP de gerenciamento do cluster para fazer login no PowerStore Manager.
- Conta de usuário do PowerStore Manager com privilégios de administrador.

NOTA: Não desligue nem reinicialize um nó se o nó par não estiver funcionando normalmente. Caso o nó par esteja com algum problema importante, os alertas e eventos associados são exibidos em PowerStore Manager.

Para evitar interrupções no serviço, certifique-se de que haja caminhos suficientes e saudáveis de todos os hosts conectados para o nó par.

Sobre esta tarefa

Use o procedimento a seguir para reinicializar um nó usando o PowerStore Manager:

Etapas

1. Em **Hardware**, selecione o equipamento contendo o nó que você quer reinicializar.
2. Na página **Appliance Details**, selecione **Components**.
3. Na placa **Componentes**, em **Visão posterior**, expanda **Compartmento de base** e selecione o nó que você deseja desligar.
4. Em **More Actions**, selecione **Reboot**.
5. No prompt de confirmação, selecione **Confirme que você deseja reiniciar o nó** e clique em **Reiniciar**.

Reinicializar um nó usando um script de serviço

Pré-requisitos

Obtenha as seguintes informações:

- Endereço IP de gerenciamento do equipamento que contém o nó. No PowerStore Manager, vá a **Configurações > Sistema de rede > IPs de rede > Gerenciamento**. Analise a tabela **IPs de gerenciamento** para identificar o endereço IP de gerenciamento associado ao equipamento.
- Credenciais da conta de serviços

NOTA: Não desligue nem reinicialize um nó se o nó par não estiver funcionando normalmente. Caso o nó par esteja com algum problema importante, os alertas e eventos associados são exibidos em PowerStore Manager.

Além disso, para evitar interrupções no serviço, certifique-se de que haja caminhos suficientes e saudáveis de todos os hosts conectados para o nó par.

Sobre esta tarefa

Use o procedimento a seguir para reinicializar um nó usando um script de serviço:

Etapas

1. Inicie um client SSH e conecte-se ao equipamento usando o endereço IP de gerenciamento.
2. Digite o nome de usuário e a senha da conta de serviço para fazer log-in.
O prompt de log-in indica o nó ao qual você está conectado. Por exemplo, a letra "A" no prompt `[SVC:user@FNM12345678910-A~] $` indica que você está conectado ao nó A.
3. Com base no nó em que você fez log-in, execute um dos seguintes comandos:
 - `svc_node reboot local` para reinicializar o nó ao qual você está conectado.
 - `svc_node reboot peer` para reinicializar o nó par.

Para obter mais informações, consulte o *Guia de Scripts de Serviço do PowerStore*.

Desligar um equipamento

Pré-requisitos

- Se você estiver substituindo um componente de hardware, não desligue o equipamento. Identifique o nó que inclui o componente de hardware com defeito e desligue apenas esse nó. Para obter mais informações, consulte [Desligar um nó usando o PowerStore Manager](#).
- O desligamento de um equipamento faz com que os hosts mapeados percam o acesso aos dados no equipamento. Antes de começar, certifique-se de desconectar temporariamente o acesso de todos os recursos de armazenamento ao host.

- Obtenha as seguintes informações:
 - Endereço IP de gerenciamento do equipamento. No PowerStore Manager, vá a **Configurações > Sistema de rede > IPs de rede > Gerenciamento**. Analise a tabela **IPs de gerenciamento** para identificar o endereço IP de gerenciamento associado ao equipamento.
 - Credenciais da conta de serviços
 - Etiquetas de serviço do equipamento

Sobre esta tarefa

Use o procedimento a seguir para desligar um único equipamento. Para desligar todos os equipamentos em um cluster, consulte [Desligar um cluster usando o PowerStore Manager](#):

i **NOTA:** As unidades Flash TLC retêm dados por até 90 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 90 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

i **NOTA:** As unidades flash QLC retêm dados por até 30 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 30 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

Etapas

1. Faça log-in no PowerStore Manager.
2. Identifique o equipamento primário acessando **Configurações > Cluster > Propriedades**.
3. Se o equipamento que você quer desligar for o equipamento primário:
 - a. Inicie um client SSH e conecte-se ao equipamento usando o endereço IP de gerenciamento.
 - b. Insira o nome de usuário e a senha que estão associados à conta de serviço e faça log-in.
 - c. Execute o seguinte comando para determinar que nós são qualificados para se tornarem o novo nó primário:

```
svc_cluster_management GetClusterStatus
```

- d. Execute o seguinte comando para especificar qual equipamento deve ser o novo equipamento primário:

```
svc_cluster_management MovePrimaryAppliance -n <ID number of new primary node>
```

4. Em PowerStore Manager, em **Hardware**, selecione o equipamento que você quer desligar.
5. Em **Mais ações**, selecione **Desligar**.
A janela **Validação** é aberta.
6. Analise os erros, as advertências e as recomendações. Depois que o equipamento passar por todas as verificações de validação, clique em **Avançar**.
A janela **Objetos ativos** é aberta.
7. Analise a lista de objetos no equipamento que tiveram atividade de E/S nos últimos cinco minutos.
8. Clique em **Next**.
A janela **Confirmar** é aberta.
9. Informe a senha de serviço e clique em **Desligar**.
10. Confira o status dos LEDs na parte traseira do chassi para verificar se o equipamento está desligado. Além dos LEDs da unidade de distribuição de energia, da porta de gerenciamento e da porta de serviço, todos os outros LEDs no equipamento devem estar apagados.
11. Aguarde cinco minutos e desconecte os cabos de alimentação do compartimento de base.

Ligar um equipamento

Sobre esta tarefa

Use o procedimento a seguir para ligar um equipamento:

Etapas

1. Se os nós tiverem sido removidos, recoloque-os no chassi do compartimento de base.
2. Reconecte primeiro os cabos de alimentação ao nó A e, em seguida, ao nó B.
Os LEDs de alimentação do nó em ambos os nós acende quando um cabo de alimentação é conectado.

Desligar um cluster usando o PowerStore Manager

Pré-requisitos

- O desligamento de um cluster faz com que os hosts mapeados percam o acesso aos dados no equipamento. Antes de começar, certifique-se de desconectar temporariamente o acesso de todos os recursos de armazenamento ao host.
- Verifique se alguma VM está usando o armazenamento do cluster. É recomendável desligar as VMs antes de desligar o cluster.
- Com o desligamento do cluster, você deixa de ter acesso às interfaces UI, API ou CLI. Imprima as instruções para garantir que você tenha todas as informações necessárias para ligar o cluster seguindo uma ordem específica.
- Obtenha as seguintes informações:
 - Endereço IP de gerenciamento do cluster
 - Credenciais da conta de serviços
 - ID do local
 - Etiquetas de serviço dos equipamentos

Sobre esta tarefa

i **NOTA:** As unidades Flash TLC retêm dados por até 90 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 90 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

i **NOTA:** As unidades flash QLC retêm dados por até 30 dias enquanto estão desligadas. Poderá ocorrer corrupção dos dados se as unidades forem desligadas por mais de 30 dias ou se forem armazenadas em temperaturas acima de 40 °C (104 °F).

Etapas

1. No PowerStore Manager, selecione o ícone **Settings** e **Power Down** na seção **Cluster**.
2. Clique em **Power Down Cluster**.
A janela **Validação** é aberta.
3. Clique em **Perform validation**.
4. Analise os erros, as advertências e as recomendações. Se o cluster passar por todas as verificações de validação, clique em **Next**. Se houver outros erros que possam ser ignorados com segurança, selecione **Ignore errors and proceed, regardless of possible data loss** e clique em **Next**.
A janela **Objetos ativos** é aberta.
5. Analise a lista de objetos no equipamento que tiveram atividade de E/S nos últimos cinco minutos.
6. Clique em **Next**.
A janela **Confirmar** é aberta.
7. Informe a senha de serviço e clique em **Desligar**.
8. Verifique o status do processo examinando os LEDs de alimentação do nó. O processo de desligamento estará concluído quando todos os nós do cluster estiverem com os LEDs de alimentação do nó desligados.
9. Depois de confirmar que o cluster foi desligado, desconecte os cabos de alimentação dos dois nós em um dos compartimentos de base do equipamento, se necessário. Aguarde alguns segundos e confirme se todos os LEDs restantes foram desativados.
10. Se o cluster tiver mais de um equipamento, repita as duas etapas anteriores para desconectar a energia dos demais equipamentos no cluster.

Ligar um cluster

Sobre esta tarefa

Use o procedimento a seguir para ligar um cluster:

Etapas

1. Se os nós tiverem sido removidos, recoloque-os no chassi do compartimento de base relevante.
2. Se aplicável, para cada equipamento no cluster, certifique-se de que as gavetas de expansão também sejam recolocadas no gabinete.
3. Para cada equipamento, reconecte primeiro os cabos de alimentação ao nó A e, em seguida, o nó B.
O LED de alimentação do nó em cada nó acende quando o cabo de alimentação é conectado.

Transferindo o módulo de bateria reserva interna

Saiba como transferir o módulo de bateria reserva interna de uma nó com defeito para uma nó de substituição.

NOTA: Analise as informações em [Precauções de segurança para manuseio de unidades substituíveis](#) antes de manusear peças substituíveis.

Tópicos:

- [Remover módulo da bateria reserva interna](#)
- [Instalar o módulo da bateria reserva interna](#)

Remover módulo da bateria reserva interna

Etapas

1. Levante a proteção cinza do módulo de bateria reserva interna.
2. Remova o clipe ao redor do módulo de bateria reserva interna puxando a aba no lado esquerdo.
3. Desconecte o cabo do módulo de bateria reserva interna da placa-mãe.

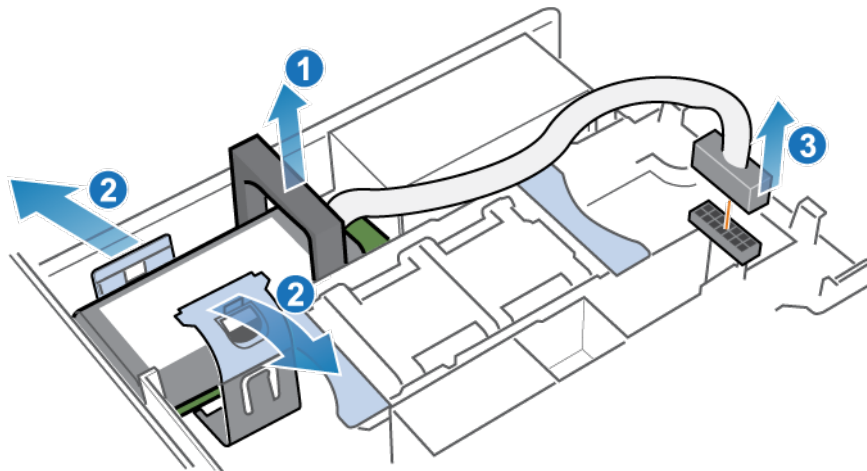


Figura 276. Liberando o módulo da bateria reserva interna

4. Levante e retire o módulo da bateria reserva interna da placa-mãe.

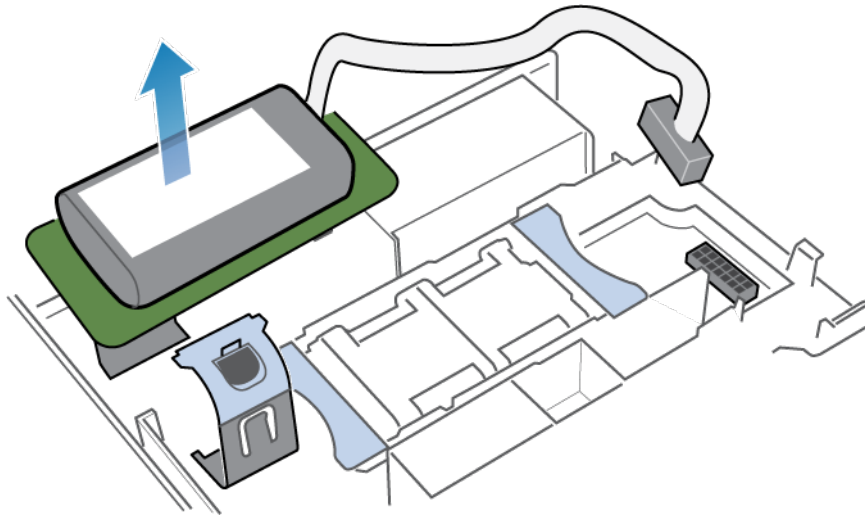


Figura 277. Removendo o módulo de bateria reserva interna da placa-mãe

Instalar o módulo da bateria reserva interna

Instale o módulo da bateria reserva interna no nó de substituição.

Etapas

1. Coloque o módulo da bateria reserva interna na posição na placa-mãe.

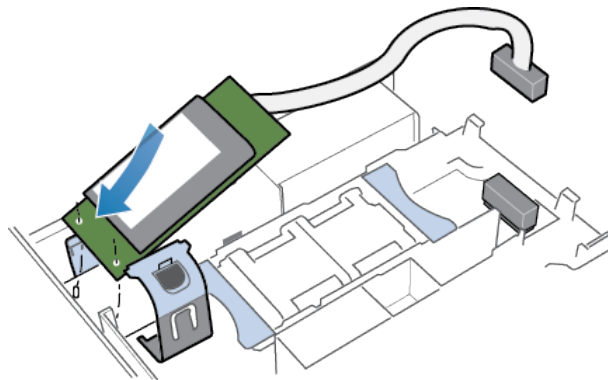


Figura 278. Colocando o módulo de bateria reserva interna na posição

2. Feche o clipe ao redor do centro do módulo da bateria reserva interna até encaixá-lo no lugar com um clique.
3. Recoloque a proteção cinza em torno da parte superior do módulo de bateria reserva interna.
4. Conecte o cabo do módulo de bateria reserva interna à placa-mãe.

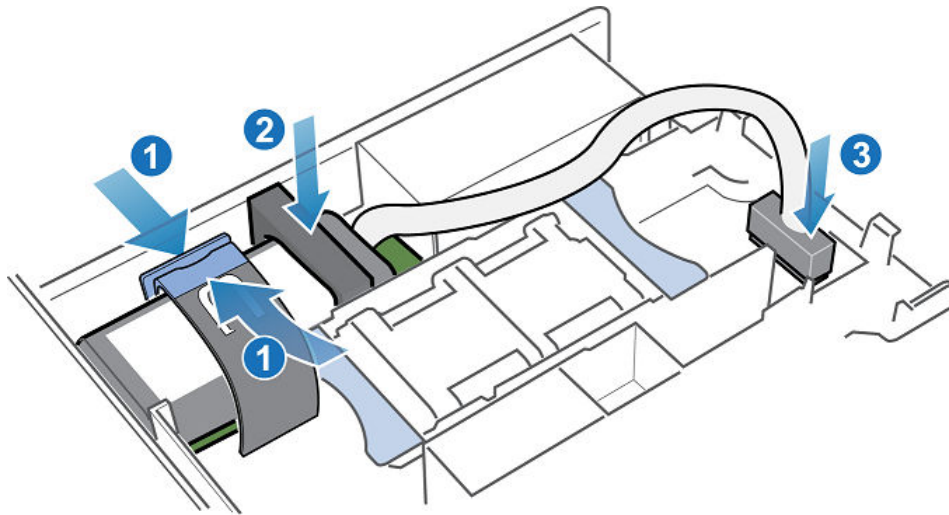


Figura 279. Conectando o cabo do módulo de bateria reserva interna à placa-mãe

5. Verifique se o cabo do módulo de bateria reserva interna está passando corretamente pelos cliques de retenção do cabo.

Coleta de dados

Saiba como coletar materiais de suporte para ajudar a solucionar problemas dos equipamentos no sistema.

Tópicos:

- [Coleta de materiais de suporte](#)
- [Coletar materiais de suporte](#)

Coleta de materiais de suporte


Você pode coletar materiais de suporte para ajudar a solucionar problemas dos equipamentos no sistema.

Dependendo da opção escolhida, os materiais podem incluir logs do sistema, detalhes de configuração e outras informações de diagnóstico. Use essas informações para analisar problemas de desempenho ou as envie para seu provedor de serviços para que ele possa diagnosticar os problemas e ajudar a resolvê-los. Esse processo não coleta dados do usuário.

Você pode coletar materiais de suporte de um ou mais equipamentos. Quando você inicia uma coleta, sempre são coletados dados do equipamento. Por exemplo, se você solicitar uma coleta de um volume, o sistema coletará o material de suporte do equipamento que contém o volume. Se solicitar uma coleta de vários volumes, o sistema coletará material de suporte de todos os equipamentos que contêm os volumes.

Você pode definir um prazo para coletar materiais de suporte. Definir um prazo pode levar a uma coleta de dados menor e mais relevante, o que facilita a análise. Você pode configurar um prazo predefinido ou um prazo personalizado que sirva para suas necessidades.

Também é possível incluir informações adicionais na coleta de material de suporte em **Opções avançadas de coleta**. A coleta de informações adicionais pode ser mais demorada do que a coleta de material de suporte padrão, e o tamanho da coleta de dados será maior. Selecione esta opção caso seja solicitada pelo provedor de serviços. Por padrão, a coleta de material de suporte usa o perfil *essentials*. Use o script de serviço `svc_dc` para coletar material de suporte para outros perfis. Consulte o Guia de Scripts de Serviço do PowerStore para obter mais informações sobre o script de serviço `svc_dc` e os perfis disponíveis.

 **NOTA:** O sistema só pode executar um trabalho de coleta de cada vez.

Você pode realizar as seguintes ações em um conjunto de materiais de suporte:

- Exibe informações sobre as coletas existentes.
- Carregar uma coleta para suporte se o suporte remoto via Secure Remote Services estiver ativado.
- Fazer download de uma coleta para um client local.
- Excluir uma coleta.


 **NOTA:** Algumas dessas operações podem não estar disponíveis se o cluster estiver funcionando em um estado degradado.

Coletar materiais de suporte


Etapas

1. Selecione o ícone **Settings** e selecione **Gather Support Materials** na seção **Support**.
2. Clique em **Coletar materiais de suporte**.
3. Digite uma descrição da coleta no campo **Descrição**.
4. Selecione o prazo da coleta de dados.

Você pode selecionar uma das opções disponíveis no menu suspenso **Prazo da coleta** ou pode escolher **Personalizado** e definir um intervalo.

 **NOTA:** Se você selecionar **Personalizado** como o intervalo para a coleta de dados, o tempo de término estimado para a coleta de dados será exibido na coluna **Término do prazo da coleta** da tabela **Biblioteca de material de suporte**.

5. Selecione o tipo de dado de suporte a ser coletado no menu suspenso **Tipo de objeto**.

6. Na área **Objetos para coleta de dados**, marque as caixas de seleção dos equipamentos dos quais coletar dados de suporte.
7. Para enviar automaticamente os dados coletados ao suporte quando o trabalho for concluído, marque a caixa de seleção **Enviar material para o suporte quando concluído**.
 **NOTA:** Essa opção está disponível somente quando Conectividade de suporte está ativada no sistema. Você também poderá enviar a coleta de dados para o suporte na página **Colher material de suporte** depois que o trabalho for concluído.
8. Clique em **Iniciar**.
A coleta de dados é iniciada e o novo trabalho é exibido na tabela **Biblioteca de material de suporte**. Você pode clicar na entrada do trabalho para visualizar os detalhes e o andamento.

Resultados

Quando o trabalho é concluído, as informações dele são atualizadas na tabela **Biblioteca de material de suporte**.

Próximas etapas

Depois que o trabalho tiver terminado, faça download da coleta de dados, envie-a para o suporte ou a exclua.

Janelas de manutenção

Saiba como ativar e desativar as janelas de manutenção. Durante uma janela de manutenção, ações como desconectar cabos e apagar componentes não alertarão por engano o suporte ao cliente sobre uma interrupção.

Tópicos:


- [Ativar uma janela de manutenção](#)
- [Desativar uma janela de manutenção](#)

Ativar uma janela de manutenção

Ative uma janela de manutenção antes de executar procedimentos que possam notificar erroneamente o suporte ao cliente sobre problemas com o sistema.

Etapas

1. Selecione o ícone **Settings** e então selecione **Maintenance Window** na seção **Support**.
2. Selecione o equipamento para o qual deseja habilitar uma janela de manutenção e clique em **Enable/Modify**.
3. No campo Maintenance Window Duration, digite o número de dias e horas para a duração da janela de manutenção.

 **NOTA:** Especifique um período que seja mais longo do que o tempo necessário para concluir o procedimento.

4. Clique em **Apply**.

Resultados

- O sistema exibe a mensagem "Maintenance window was successfully enabled" destacada em verde.
- A coluna Status mostra "Enabled".
- A coluna End Time (Cluster Time) mostra a data e a hora em que o sistema reativará as notificações de suporte para o equipamento.
- Em **Settings > Support**, o sistema mostra "Enabled" ao lado de **Maintenance Window**.

Desativar uma janela de manutenção

Desative uma janela de manutenção após concluir um procedimento que pode ter notificado erroneamente o suporte ao cliente sobre problemas com o sistema.

Etapas

1. Selecione o ícone **Settings** e então selecione **Maintenance Window** na seção **Support**.
2. Selecione o dispositivo para o qual deseja desativar a janela de manutenção e clique em **Disable**.
3. Clique em **Apply**.

Resultados

- O sistema exibe a mensagem "Maintenance window was disabled successfully" destacada em verde.
- A coluna Status mostra "Disabled".
- Em **Settings > Support**, o sistema não mostra mais "Enabled" ao lado de **Maintenance Window**.

Adicionar equipamentos ao cluster

Saiba como adicionar equipamentos ao cluster.

Tópicos:

- [Adicionar equipamentos ao cluster](#)

Adicionar equipamentos ao cluster

Pré-requisitos

- Você só pode ter até quatro equipamentos em um cluster.
- Certifique-se de que o cluster está funcionando e se encontra em um estado íntegro. Se algum outro equipamento do cluster não estiver funcionando, talvez você não consiga adicionar um equipamento.
- Certifique-se de que os equipamentos que você está adicionando estejam em um estado de fábrica original e não configurado.
- Obtenha a etiqueta de serviço dos equipamentos que você deseja adicionar.
- Certifique-se de ter um número suficiente de endereços IP não utilizados para cada equipamento. Para cada equipamento que você deseja adicionar, tenha pelo menos quatro endereços IP para a rede de gerenciamento e três endereços IP para a rede de armazenamento. Trabalhe com seu administrador de rede para provisionar e obter mais endereços IP, se necessário. Para analisar ou adicionar mais endereços IP, selecione o ícone **Configurações** e clique em **IPs de rede** na seção **Sistema de rede**.

NOTA: O cluster e o equipamento que você está adicionando devem estar executando a mesma versão do PowerStoreOS para que o equipamento possa ser adicionado ao cluster. Os clusters no PowerStoreOS 3.0.x e posterior detectam automaticamente se há uma disparidade entre as versões do sistema operacional e fornecem a opção de sincronizar durante o assistente **Add Appliance**.

Para clusters no PowerStoreOS 2.x e anteriores, onde o equipamento está executando uma versão posterior do PowerStoreOS em relação ao cluster, faça upgrade no cluster antes de adicionar o novo equipamento.

Em clusters com a versão 2.x e anteriores em que o cluster está executando uma versão do PowerStoreOS que é posterior à executada pelo equipamento, o equipamento deverá ser instalado no mesmo rack, usar os mesmos switches que o cluster atual e ser configurado em seu próprio cluster. Em seguida, atualize o sistema operacional do cluster separado. Consulte o artigo da KB 000133192 (PowerStore Manager impede "Adicionar um equipamento a um cluster existente") para obter mais informações.

Sobre esta tarefa

Para adicionar equipamentos ao cluster:

Etapas

1. Em **Hardware**, clique em **Adicionar** na guia **Dispositivos**.
2. Siga os prompts do assistente **Adicionar dispositivo** para selecionar e adicionar equipamentos ao cluster.
 - NOTA:** Quando esse processo estiver em execução, não execute comandos que possam alterar o estado do cluster, como adicionar hosts externos ou alterar configurações CHAP.
 - NOTA:** Todas as operações iniciadas enquanto o processo para adicionar equipamento estiver em execução não serão executadas até o processo ser concluído.
3. Se a versão do PowerStoreOS do cluster não corresponder ao PowerStoreOS do equipamento que está sendo adicionado, você deverá sincronizar as versões do software antes de adicionar o equipamento. Clique em **Sincronizar** para iniciar a sincronização de versões. Quando a sincronização for concluída, você voltará ao assistente **Adicionar equipamento**. Dê continuidade às demais etapas do assistente.
4. Se necessário, carregue e instale quaisquer pacotes thin que não foram instalados no novo equipamento. Consulte o artigo da KB 000226460 (Pacotes thin instalados anteriormente ausentes após Add Appliance) para obter mais informações.

Remover equipamentos do cluster

Saiba como remover equipamentos do cluster.

Tópicos:

- [Remover um equipamento de um cluster](#)
- [Migrar objetos de armazenamento de um equipamento](#)


Remover um equipamento de um cluster

Pré-requisitos

- Identifique a etiqueta de serviço do equipamento que você deseja remover. Para obter mais detalhes, consulte o Guia de informações de hardware do PowerStore 1000, 1200, 3000, 3200, 5000, 5200, 7000, 9000 e 9200 ou o Guia de Informações de Hardware do modelo PowerStore 500T.
- Entre em contato com o provedor de serviços para obter assistência com a remoção do equipamento, caso ele não esteja funcionando.
- Certifique-se de que o equipamento que você deseja remover não esteja executando serviços NAS.
- Certifique-se de que o equipamento não seja o único no cluster.
- Interrompa e remova todos os trabalhos de importação, migração ou replicação em execução ou agendados no equipamento a ser removido.
- Antes de iniciar o processo de remoção, migre objetos de armazenamento do equipamento que você deseja remover para outro equipamento no cluster. Para migrar objetos de armazenamento, consulte [Migrar objetos de armazenamento de um equipamento](#).

Sobre esta tarefa

É realizada uma redefinição de fábrica no equipamento quando ele é removido de um cluster.

 **NOTA:** Quando o processo de remoção do equipamento estiver em execução, não envie comandos que possam alterar o estado do cluster, como adicionar hosts externos ou alterar configurações CHAP.


Etapas

1. Se o equipamento que você deseja remover for o equipamento principal do cluster, execute o seguinte comando para tornar outro equipamento o principal:

```
svc_cluster_management MovePrimaryAppliance -n <ID number of new primary node>
```

2. Desabilite as notificações de suporte no cluster do PowerStore, conforme descrito em [Ativar uma janela de manutenção](#).
3. Em **Hardware**, selecione **Appliances** e localize o equipamento com a etiqueta de serviço identificada nos pré-requisitos.
4. Execute o script `svc_appliance_provisioning` para desabilitar o balanceamento de recursos e impedir que os objetos sejam criados ou colocados automaticamente no equipamento que você deseja remover.

- a. Abra um client SSH e conecte-se ao endereço IP de gerenciamento do equipamento a ser removido.

 **NOTA:** O acesso de gerenciamento do SSH externo deve estar habilitado no equipamento.

- b. Digite o nome de usuário e a senha da conta de serviço para fazer log-in no equipamento.
- c. Execute o seguinte comando para exibir os nomes dos equipamentos no cluster:

```
svc_appliance_provisioning list
```

- d. Execute o seguinte comando, em que `appliance_name` é o nome do equipamento que você deseja excluir:

```
svc_appliance_provisioning disable appliance_name
```

- e. Execute o seguinte comando para garantir que o status de provisionamento do equipamento esteja desabilitado:

```
svc_appliance_provisioning list
```

- Verifique se o nó primário a ser removido no equipamento usando o PowerStore Manager é o nó A.
Só é possível fazer a redefinição de fábrica do equipamento se o nó primário do equipamento for o nó A.
 - Em **Hardware**, selecione **Appliances** e o equipamento que você deseja remover.
 - Selecione o card **Components** e a guia **Rear View**.
 - Verifique se o nó primário no equipamento é o nó A.
Se o nó primário do equipamento for o nó B, selecione o nó B na guia **Rear View** e **More Actions** > **Reboot** para reinicializar o nó B e tornar o nó A primário.
- Se ainda houver objetos de armazenamento a serem removidos no equipamento, use o PowerStore Manager a fim de migrá-los para outro equipamento no cluster ou removê-los do equipamento.
- Remover o equipamento do cluster no PowerStore Manager.

NOTA: O sistema redefine o equipamento para as configurações originais de fábrica e o desliga durante o processo de remoção.

- Em **Hardware**, selecione **Appliances**.
- Marque a caixa de seleção do equipamento a ser removido.
- Clique em **Remove**.
A caixa de diálogo **Removing the Appliance** é exibida.
- Clique em **Remove**.

O equipamento é removido do cluster e é feita a redefinição para as configurações padrão de fábrica. Depois dessa redefinição, o equipamento pode ser detectado novamente e implementado em um cluster novo ou existente.

NOTA: Pode demorar até uma hora e meia para concluir a redefinição de fábrica do equipamento.

Migrar objetos de armazenamento de um equipamento

Use a migração de objetos de armazenamento do equipamento para mover recursos de armazenamento para outro equipamento ou vários equipamentos no cluster. Esse recurso é válido quando se quer abrir espaço em um equipamento, desligar um equipamento ou remover um equipamento de um cluster.

Sobre esta tarefa

Volumes, grupos de volumes e vVols são elegíveis para migração. Quando você migra um objeto de armazenamento, todos os snapshots e clones dinâmicos associados também são migrados.

Os seguintes objetos de armazenamento não são elegíveis para migração:

Tabela 18. Objetos de armazenamento não elegíveis para migração


Objeto não elegível	Como tornar o objeto elegível
Objetos de arquivo	Não é possível migrar objetos de arquivo.
Volumes ou grupos de volumes em uma sessão de importação ativa	Aguarde a sessão de importação terminar.
Volumes, grupos de volumes ou vVols em uma migração interna ativa	Se o sistema estiver migrando objetos do equipamento, aguarde a migração terminar. Se o sistema estiver migrando objetos para o equipamento, considere cancelar a migração.
Volumes off-line	O volume está off-line devido a inconsistências de metadados. Entre em contato com o provedor de serviços para colocá-lo on-line.
vVols com snapshots vinculados	Interrompa a operação da VMware que criou o snapshot vinculado ou aguarde o processo ser concluído.
Clones rápidos vinculados a vVol	Desligue os clones vinculados da VM à qual o vVol pertence.

Não é possível migrar objetos de armazenamento de um equipamento que está sem espaço e entrou no modo somente leitura. Se um equipamento estiver sem espaço, adicione mais capacidade de armazenamento ou exclua objetos de armazenamento até ele ter pelo menos 16 GB de espaço livre.

Para migrar objetos de armazenamento para outro equipamento no cluster:

Etapas

1. Em **Hardware**, selecione o equipamento do qual você quer migrar objetos de armazenamento.
2. Em **More Actions**, selecione **Migrate**.
3. Siga os prompts no assistente de **migração** a fim de migrar objetos de armazenamento para outro equipamento.


 **NOTA:** Você pode selecionar até 4.000 objetos de armazenamento para uma única ação de migração.

Resultados

A ID da LUN de um volume é alterada automaticamente quando um volume é migrado de um equipamento do PowerStore para outro equipamento no mesmo cluster.

Siga estas diretrizes ao migrar um volume de inicialização:

- Desligue o host conectado antes de migrar o volume de inicialização. Altere a ID da LUN para o volume de inicialização depois da migração e ligue o host.
- A ID da LUN de host recomendada para uma LUN de inicialização é 0.
- Depois de migrar uma inicialização do volume SAN, a ID da LUN pode ser alterada de volta para 0.

 **NOTA:** Para obter instruções sobre como alterar a LUN, consulte o Guia de Configuração do Host do PowerStore.

Reinicializar o sistema

Saiba como reinicializar todo o sistema com as configurações originais padrão de fábrica.


Tópicos:

- [Reinicializar o sistema](#)

Reinicializar o sistema

A reinicialização do sistema redefine todo o sistema com as configurações originais padrão de fábrica. É possível reinicializar o sistema usando scripts de serviço. Para usar scripts de serviço a fim de reinicializar o sistema, consulte o *Guia de scripts de serviço da série PowerStore*.

 **CAUIDADO:** A reinicialização do sistema resultará em perda de dados.

 **NOTA:** Não desconecte, remova, substitua nem troque peças do sistema antes ou durante a reinicialização do sistema. Qualquer alteração desse tipo causará falha na reinicialização.