



Informações de hardware H410S e H610S

Element Software

NetApp
November 12, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/element-software-128/hardware/task_h410s_h610s_install.html on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Informações de hardware H410S e H610S	1
Instalar nós de armazenamento da série H	1
Diagramas de fluxo de trabalho	1
Preparar para instalação	4
Instale os trilhos	4
Instale e conecte os nós	6
Configurar os nós	9
Crie um cluster	9
Encontre mais informações	10
Substitua um nó H410S	10
Prepare-se para substituir o nó	11
Substitua o nó no chassi	11
Adicione o nó ao cluster	13
Encontre mais informações	14
Substitua um nó H610S	14
Melhores práticas para adicionar e remover unidades	14
Encontre mais informações	16
Substituir acionamentos	16
Melhores práticas para adicionar e remover unidades	17
Encontre mais informações	20
Substitua uma fonte de alimentação	20
Encontre mais informações	23

Informações de hardware H410S e H610S

Instalar nós de armazenamento da série H

Antes de começar a usar seu sistema de armazenamento totalmente em flash, você deve instalar e configurar os nós de armazenamento corretamente.



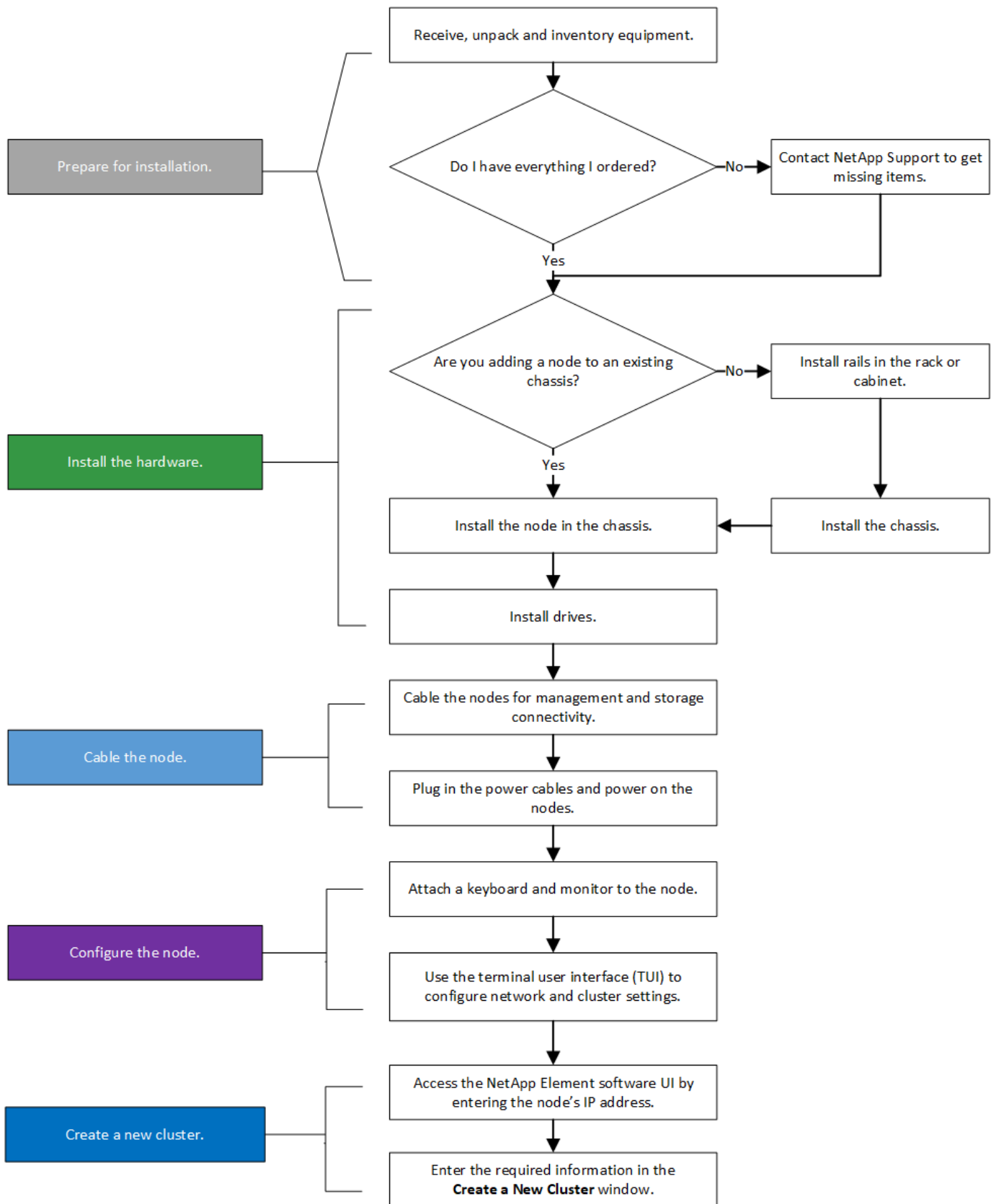
Veja o ["poster"](#) Para uma representação visual das instruções.

- [Diagramas de fluxo de trabalho](#)
- [Preparar para instalação](#)
- [Instale os trilhos](#)
- [Instale e conecte os nós.](#)
- [Configurar os nós](#)
- [Crie um cluster](#)

Diagramas de fluxo de trabalho

Os diagramas de fluxo de trabalho aqui apresentados fornecem uma visão geral de alto nível das etapas de instalação. Os passos variam ligeiramente dependendo do modelo da série H.

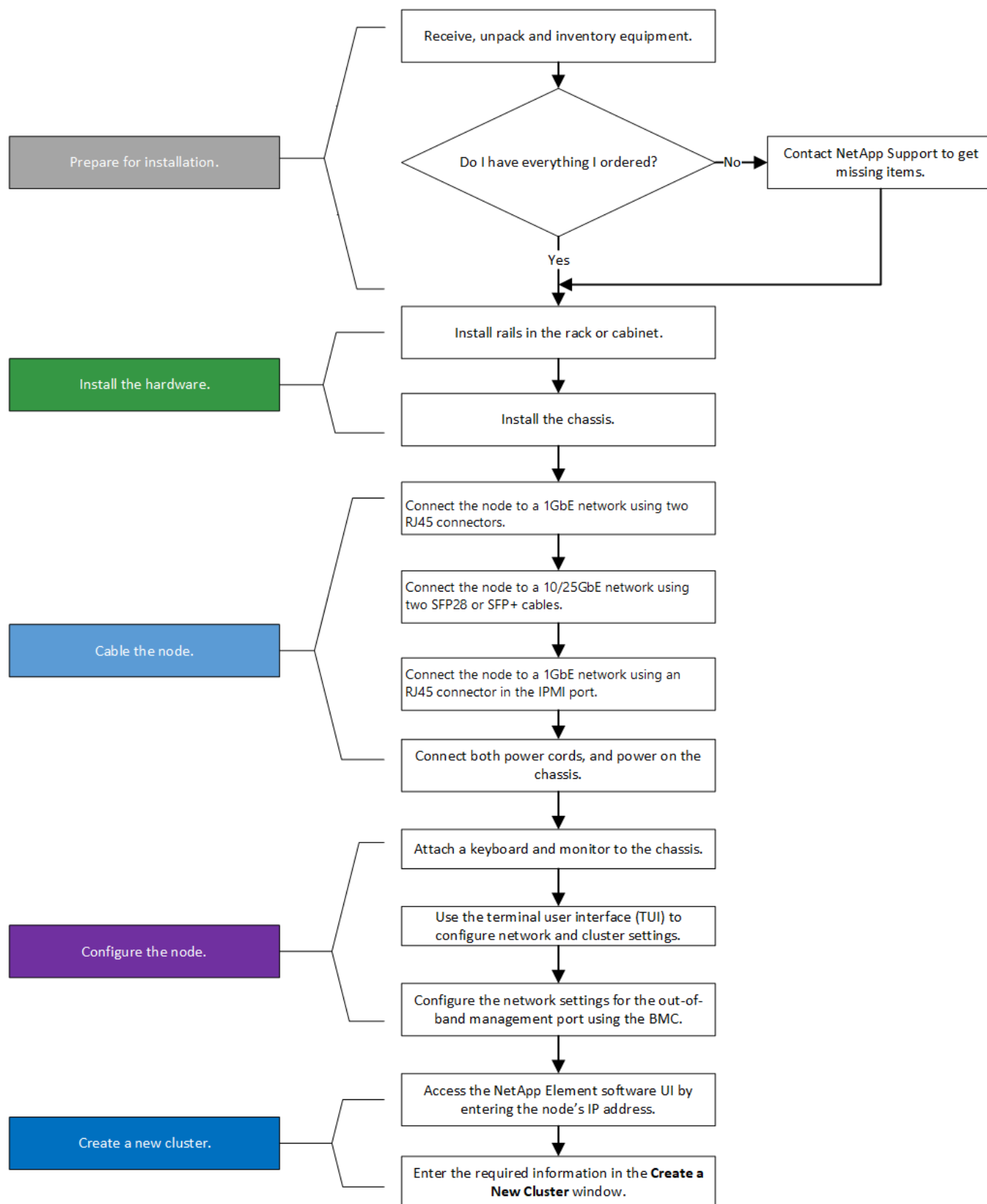
H410S



H610S



Os termos "nó" e "chassi" são usados de forma intercambiável no caso do H610S, porque nó e chassi não são componentes separados, ao contrário do que ocorre em um chassi 2U de quatro nós.



Preparar para instalação

Como preparação para a instalação, faça um inventário do hardware que lhe foi enviado e entre em contato com o Suporte da NetApp caso algum item esteja faltando.

Certifique-se de que possui os seguintes itens no local de instalação:

- Espaço em rack para o sistema.

Tipo de nó	Espaço em rack
Nós H410S	Duas unidades de rack (2U)
Nós H610S	Uma unidade de rack (1U)

- Cabos ou transceptores de conexão direta SFP28/SFP+
- Cabos CAT5e ou superiores com conector RJ45
- Um switch KVM (teclado, vídeo e mouse) para configurar seu sistema.
- Pen drive (opcional)



O hardware que será enviado para você depende do que você encomendou. Um novo pedido de 2U com quatro nós inclui o chassi, a moldura, o kit de trilhos deslizantes, as unidades de armazenamento, os nós de armazenamento e os cabos de alimentação (dois por chassi). Se você encomendar nós de armazenamento H610S, os discos rígidos virão instalados no chassi.



Ao instalar o hardware, certifique-se de remover todo o material de embalagem e invólucro da unidade. Isso evitará que os nós superaqueçam e desliguem.

Instale os trilhos

O pedido de hardware que lhe foi enviado inclui um conjunto de trilhos deslizantes. Você precisará de uma chave de fenda para concluir a instalação do trilho. Os passos de instalação variam ligeiramente para cada modelo de nó.



Instale os acessórios de fixação de baixo para cima no rack para evitar que o equipamento tombe. Se o seu rack incluir dispositivos de estabilização, instale-os antes de instalar o hardware.

- [H410S](#)
- [H610S](#)

H410S

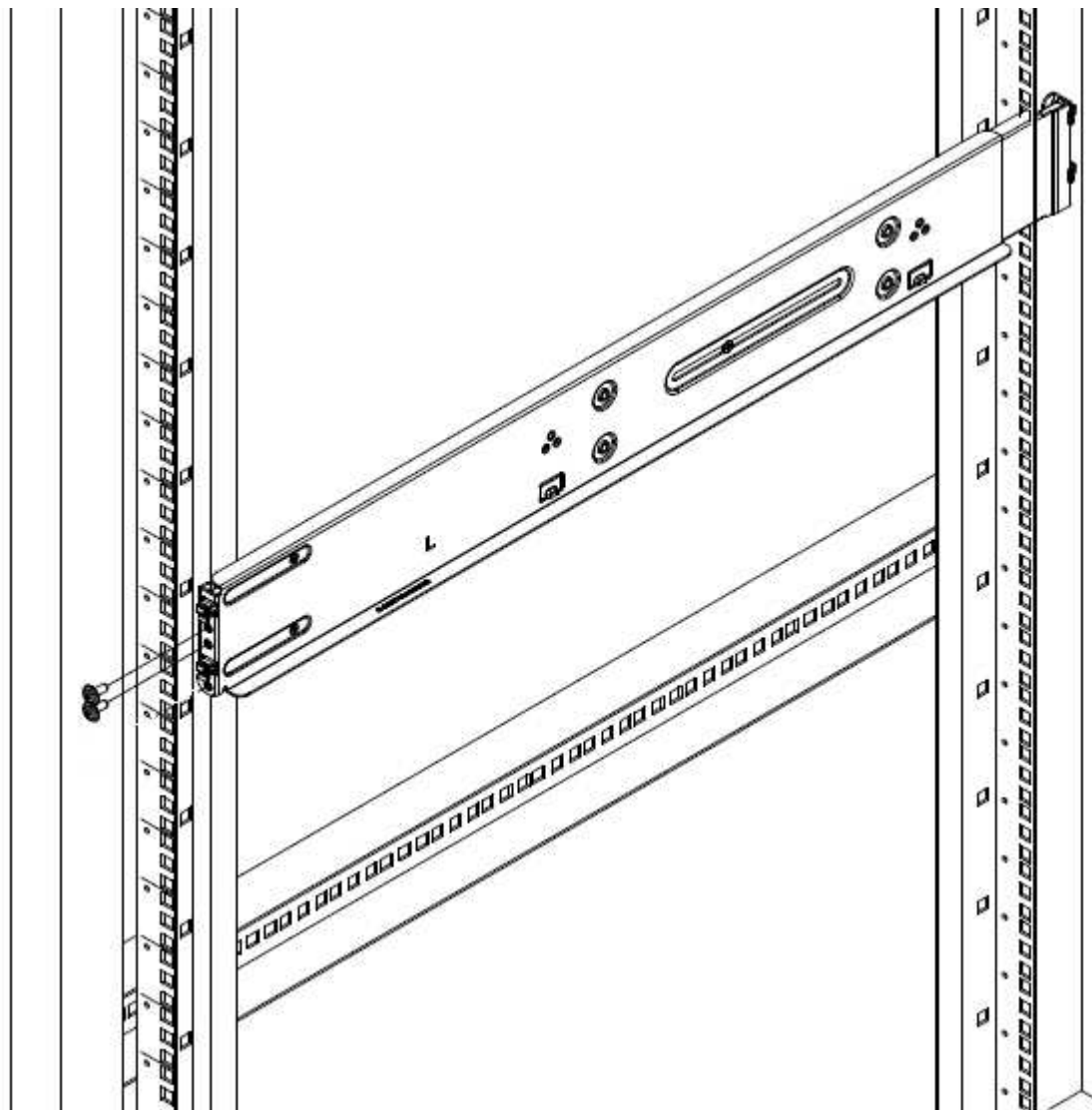
Os nós H410S são instalados em chassis da Série H de 2U e quatro nós, que são fornecidos com dois conjuntos de adaptadores. Se você deseja instalar o chassi em um rack com furos redondos, use os adaptadores apropriados para racks com furos redondos. Os trilhos para nós H410S são compatíveis com racks de 29 a 33,5 polegadas de profundidade. Quando o trilho está totalmente retraído, ele tem 28 polegadas de comprimento, e as seções dianteira e traseira do trilho são mantidas juntas por apenas um parafuso.



Se você instalar o chassi em um trilho totalmente contraído, as seções dianteira e traseira do trilho podem se separar.

Passos

1. Alinhe a parte frontal do trilho com os furos na coluna frontal do suporte.
2. Encaixe os ganchos na parte frontal do trilho nos orifícios do poste frontal do suporte e, em seguida, pressione-os para baixo até que os pinos com mola se encaixem nos orifícios do suporte.
3. Fixe o trilho à prateleira com parafusos. Aqui está uma ilustração do trilho esquerdo sendo fixado na parte frontal do suporte:

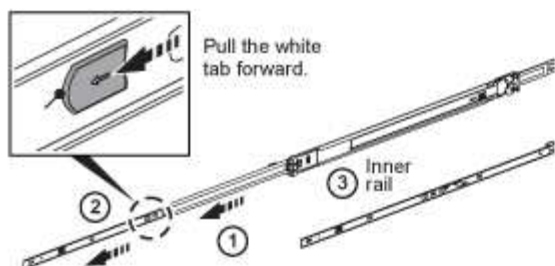


4. Prolongue a seção traseira do trilho até o poste traseiro do suporte.
5. Alinhe os ganchos na parte traseira do trilho com os orifícios correspondentes no poste traseiro, garantindo que a parte frontal e a parte traseira do trilho estejam no mesmo nível.
6. Monte a parte traseira do trilho no suporte e fixe o trilho com parafusos.
7. Repita todos os passos acima para o outro lado da estante.

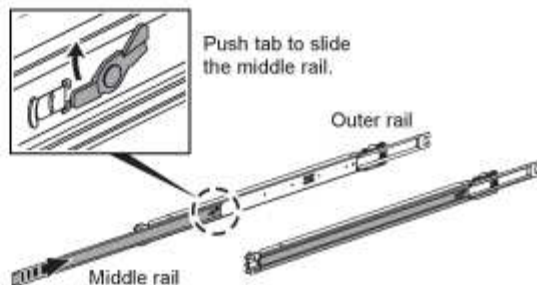
H610S

Segue uma ilustração da instalação de trilhos para um nó de armazenamento H610S:

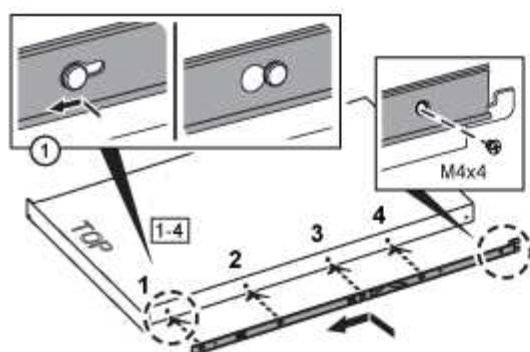
- i. Slide the inner rail out.
The middle rail extends with it.
Repeat for other side of the rail.



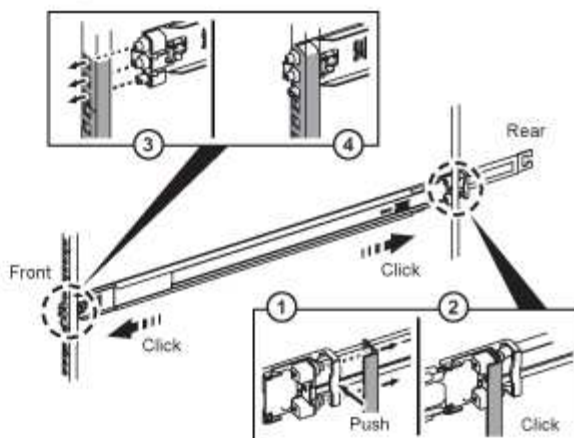
- ii. Push the extended middle rail back in.
Repeat for other side of the rail.



- iii. Attach both inner rails (L and R) to either side of the node, and secure the rails with the screws provided in the box.
Repeat for other side of the rail.



- iv. Attach outer rail to the rack.
Repeat for other side of the rail.



O H610S possui trilhos esquerdo e direito. Posicione o orifício do parafuso em direção à parte inferior para que o parafuso de aperto manual H610S possa fixar o chassi ao trilho.

Instale e conecte os nós.

Você instala o nó de armazenamento H410S em um chassi de 2U com quatro nós. Para o modelo H610S, instale o chassi/nó diretamente nos trilhos do rack.



Remova todo o material de embalagem e o invólucro da unidade. Isso impede que os nós superaqueçam e desliguem.

- [H410S](#)
- [H610S](#)

H410S

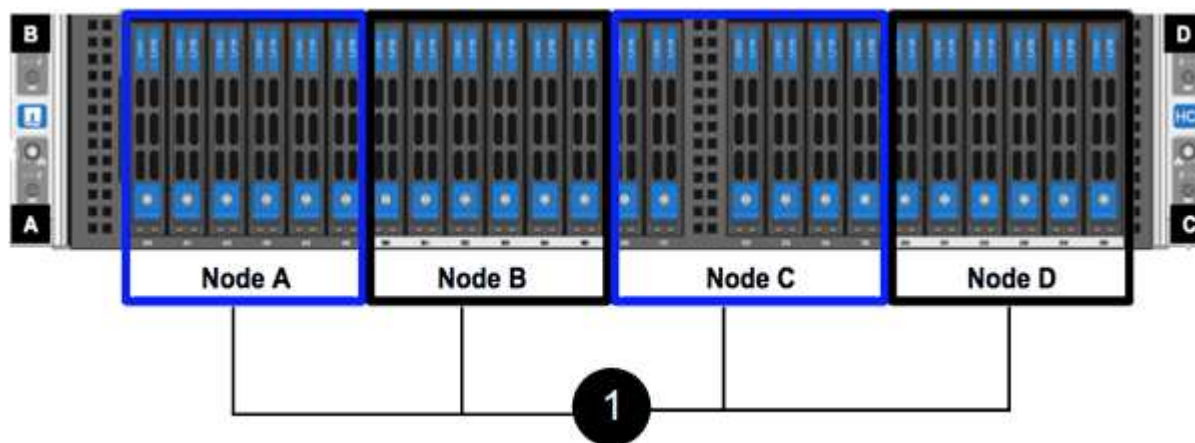
Passos

1. Instale os nós H410S no chassi. Aqui está um exemplo da vista traseira de um chassi com quatro nós instalados:



Tenha cuidado ao levantar o hardware e instalá-lo no rack. Um chassi vazio de duas unidades de rack (2U) e quatro nós pesa 24,7 kg (54,45 lb) e um nó pesa 3,6 kg (8,0 lb).

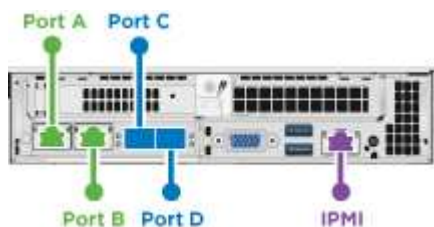
2. Instale os drivers.



3. Conecte os nós por cabo.



Se as aberturas de ventilação na parte traseira do chassi estiverem bloqueadas por cabos ou etiquetas, isso pode levar a falhas prematuras de componentes devido ao superaquecimento.



- Conecte dois cabos CAT5e ou superiores nas portas A e B para conectividade de gerenciamento.
- Conecte dois cabos ou transceptores SFP28/SFP+ nas portas C e D para conectividade de armazenamento.
- (Opcional, recomendado) Conecte um cabo CAT5e na porta IPMI para conectividade de gerenciamento fora de banda.

4. Conecte os cabos de alimentação às duas unidades de alimentação de cada chassi e ligue-as a uma PDU ou tomada elétrica de 240 V.

5. Ligue os nós.



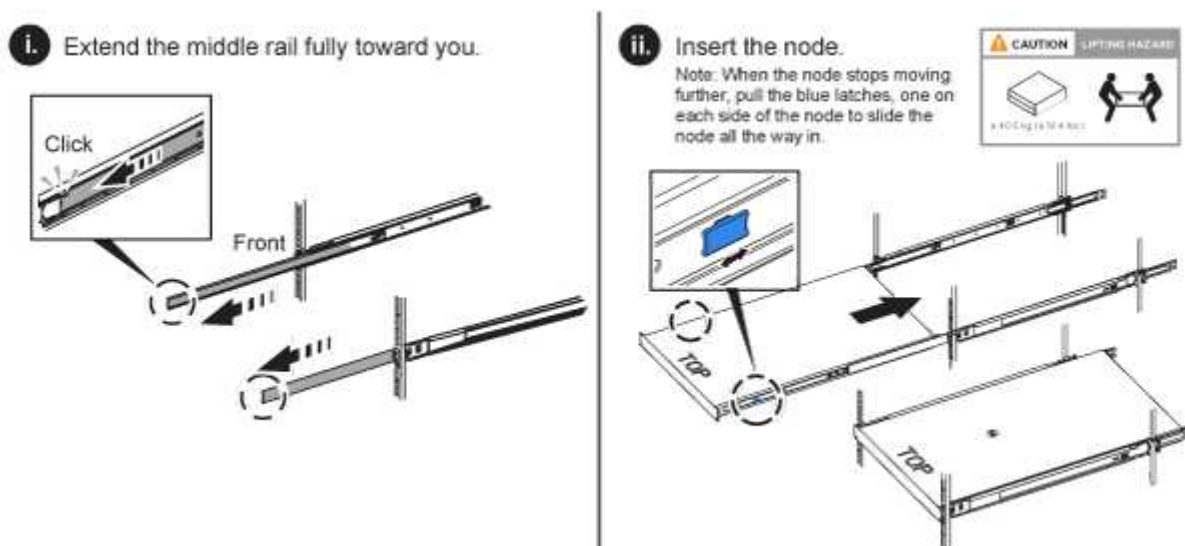
O nó demora aproximadamente seis minutos para inicializar.



H610S

Passos

1. Instale o chassi H610S. Segue uma ilustração para a instalação do nó/chassi no rack:

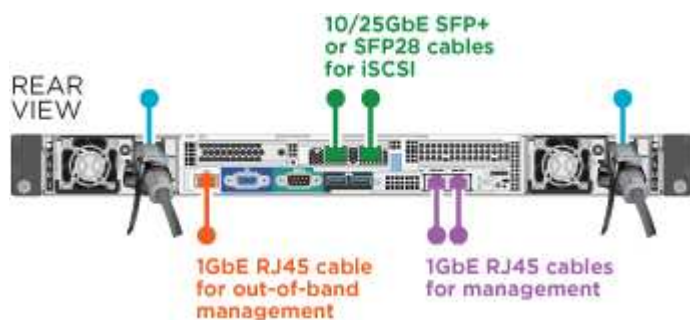


Tenha cuidado ao levantar o hardware e instalá-lo no rack. Um chassi H610S pesa 18,4 kg (40,5 lb).

2. Conecte os nós por cabo.



Se as aberturas de ventilação na parte traseira do chassi estiverem bloqueadas por cabos ou etiquetas, isso pode levar a falhas prematuras de componentes devido ao superaquecimento.



- Conecte o nó a uma rede 10/25GbE usando dois cabos SFP28 ou SFP+.
- Conecte o nó a uma rede 1GbE usando dois conectores RJ45.

- Conecte o nó a uma rede 1GbE usando um conector RJ-45 na porta IPMI.
- Conecte os dois cabos de alimentação ao nó.

3. Ligue os nós.



O nó demora aproximadamente cinco minutos e meio para inicializar.



Configurar os nós

Após instalar e cabear o hardware, você estará pronto para configurar seu novo recurso de armazenamento.

Passos

1. Conecte um teclado e um monitor ao nó.
2. Na interface de usuário do terminal (TUI) exibida, configure as definições de rede e cluster para o nó utilizando a navegação no ecrã.



Você deve obter o endereço IP do nó através da interface de usuário de texto (TUI). Você precisa disso ao adicionar o nó a um cluster. Após salvar as configurações, o nó fica em estado pendente e pode ser adicionado a um cluster. Consulte a <inserir link para a seção Configuração>.

3. Configure o gerenciamento fora de banda usando o Controlador de Gerenciamento da Placa-Mãe (BMC). Estas etapas aplicam-se **apenas aos nós H610S**.
 - a. Utilize um navegador web e acesse o endereço IP padrão do BMC : 192.168.0.120
 - b. Faça login usando **root** como nome de usuário e **calvin** como senha.
 - c. Na tela de gerenciamento de nós, navegue até **Configurações > Configurações de rede** e configure os parâmetros de rede para a porta de gerenciamento fora de banda.



Ver "[Este artigo da Base de Conhecimento \(login necessário\)](#)".

Crie um cluster

Após adicionar o nó de armazenamento à sua instalação e configurar o novo recurso de armazenamento, você estará pronto para criar um novo cluster de armazenamento.

Passos

1. A partir de um cliente na mesma rede que o nó recém-configurado, acesse a interface do usuário do software NetApp Element inserindo o endereço IP do nó.
2. Insira as informações necessárias na janela **Criar um novo cluster**. Veja o "[visão geral da configuração](#)" para mais informações.

Encontre mais informações

- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element."](#)

Substitua um nó H410S

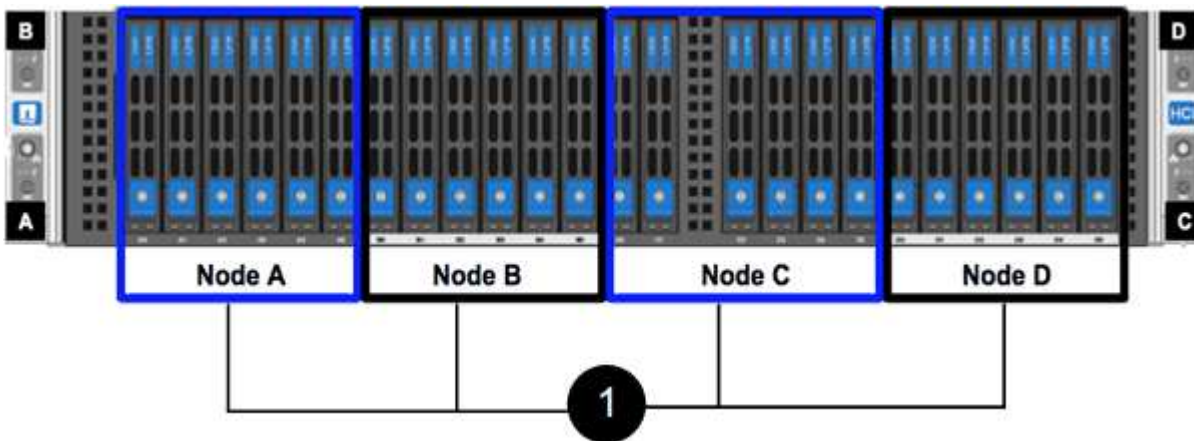
Você deve substituir um nó de armazenamento em caso de falha da CPU, problemas com a placa Radian, outros problemas na placa-mãe ou se ele não ligar. As instruções aplicam-se aos nós de armazenamento H410S.

Os alarmes na interface do usuário do software NetApp Element alertam você quando um nó de armazenamento falha. Você deve usar a interface do usuário do Element para obter o número de série (etiqueta de serviço) do nó com falha. Você precisa dessas informações para localizar o nó com falha no cluster.

Aqui está a parte traseira de um chassi de dois racks (2U), com quatro nós de armazenamento:



Aqui está a vista frontal de um chassi de quatro nós com nós H410S, mostrando os compartimentos que correspondem a cada nó:



O que você vai precisar

- Você verificou que seu nó de armazenamento está com defeito e precisa ser substituído.
- Você obteve um nó de armazenamento de substituição.
- Você possui uma pulseira antiestática (ESD) ou adotou outras medidas de proteção antiestática.
- Você etiquetou cada cabo conectado ao nó de armazenamento.

Segue abaixo uma visão geral de alto nível das etapas:

- [Prepare-se para substituir o nó.](#)
- [Substitua o nó no chassi.](#)
- [Adicione o nó ao cluster](#)

Prepare-se para substituir o nó.

Você deve remover corretamente o nó de armazenamento com defeito do cluster na interface do usuário do software NetApp Element antes de instalar o nó de substituição. Você pode fazer isso sem causar nenhuma interrupção de serviço. Você deve obter o número de série do nó de armazenamento com defeito na interface do usuário do Element e compará-lo com o número de série na etiqueta na parte traseira do nó.

Passos

1. Na interface do Element, selecione **Cluster > Unidades**.
2. Remova as unidades do nó usando um dos seguintes métodos:

Opção	Passos
Para remover unidades individuais	a. Clique em Ações para a unidade que deseja remover. b. Clique em Remover.
Para remover várias unidades	a. Selecione todas as unidades que deseja remover e clique em Ações em massa. b. Clique em Remover.

3. Selecione **Cluster > Nós**.
4. Anote o número de série (etiqueta de serviço) do nó com defeito. Você deve comparar esse número com o número de série que está na etiqueta na parte traseira do nó.
5. Após anotar o número de série, remova o nó do cluster da seguinte forma:
 - a. Selecione o botão **Ações** para o nó que deseja remover.
 - b. Selecione **Remover**.

Substitua o nó no chassi.

Após remover o nó com defeito do cluster usando a interface de usuário do software NetApp Element, você estará pronto para remover fisicamente o nó do chassi. Você deve instalar o nó de substituição no mesmo slot do chassi de onde removeu o nó com defeito.

Passos

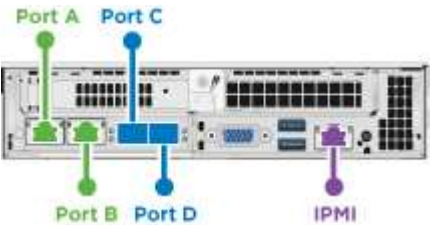
1. Utilize proteção antiestática antes de prosseguir.
2. Desembale o novo nó de armazenamento e coloque-o em uma superfície plana perto do chassi.

Guarde o material da embalagem para quando devolver o nó defeituoso à NetApp.

3. Identifique cada cabo inserido na parte traseira do nó de armazenamento que você deseja remover.

Após instalar o novo nó de armazenamento, você deve inserir os cabos nas portas originais.

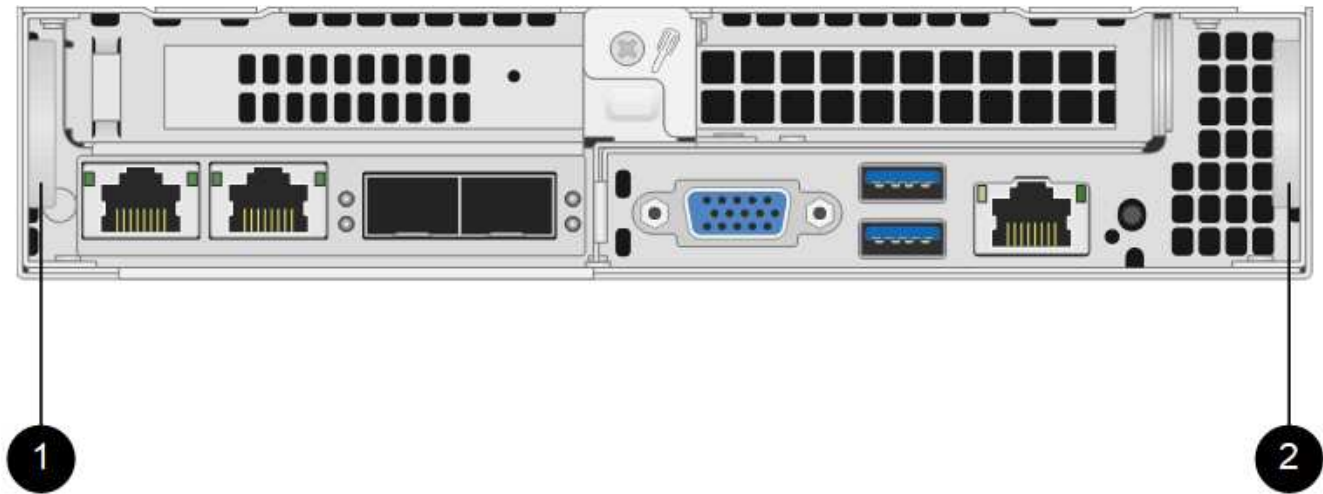
Aqui está uma imagem mostrando a parte traseira de um nó de armazenamento:



Porta	Detalhes
Porto A	Porta RJ45 de 1/10GbE
Porto B	Porta RJ45 de 1/10GbE
Porta C	Porta 10/25GbE SFP+ ou SFP28
Porto D	Porta 10/25GbE SFP+ ou SFP28
IPMI	Porta RJ45 de 1/10GbE

- 4. Desconecte todos os cabos do nó de armazenamento.
- 5. Puxe a alavanca de came do lado direito do nó para baixo e, em seguida, puxe o nó para fora usando as duas alavancas de came.

A alavanca que você puxa para baixo tem uma seta que indica a direção em que ela se move. A outra alavanca da came não se move e serve para ajudar a puxar o nó para fora.



Item	Descrição
1	Alavanca tipo came para ajudar a puxar o nó para fora.
2	Alavanca tipo came que você puxa para baixo antes de retirar o nó.



Ao retirar o nó do chassi, apoie-o com ambas as mãos.

6. Coloque o nó em uma superfície nivelada.

Você deve embalar o nó e devolvê-lo à NetApp.

7. Instale o nó de substituição no mesmo slot do chassi.



Certifique-se de não usar força excessiva ao deslizar o nó para dentro do chassi.

8. Transfira os discos rígidos do nó que você removeu e insira-os no novo nó.

9. Reconecte os cabos às portas das quais você os desconectou originalmente.

As etiquetas que estavam nos cabos quando você os desconectou irão te ajudar a se orientar.



- a. Se as aberturas de ventilação na parte traseira do chassi estiverem bloqueadas por cabos ou etiquetas, isso pode levar a falhas prematuras de componentes devido ao superaquecimento.
- b. Não force os cabos nas portas; você pode danificar os cabos, as portas ou ambos.



Certifique-se de que o nó de substituição esteja cabeado da mesma forma que os outros nós no chassi.

10. Pressione o botão na parte frontal do dispositivo para ligá-lo.

Adicione o nó ao cluster

Ao adicionar um nó ao cluster ou instalar novas unidades em um nó existente, as unidades são registradas automaticamente como disponíveis. Você precisa adicionar as unidades ao cluster usando a interface do usuário do Element ou a API antes que elas possam participar do cluster.

A versão do software em cada nó de um cluster deve ser compatível. Ao adicionar um nó a um cluster, o cluster instala a versão do software Element específica para clusters no novo nó, conforme necessário.

Passos

1. Selecione **Cluster > Nós**.
2. Selecione **Pendente** para visualizar a lista de nós pendentes.
3. Faça um dos seguintes:
 - Para adicionar nós individuais, selecione o ícone **Ações** do nó que deseja adicionar.
 - Para adicionar vários nós, selecione a caixa de seleção dos nós que deseja adicionar e, em seguida, **Ações em massa**.



Se o nó que você está adicionando tiver uma versão do software Element diferente da versão em execução no cluster, o cluster atualizará o nó de forma assíncrona para a versão do software Element em execução no nó mestre do cluster. Após a atualização do nó, ele se adiciona automaticamente ao cluster. Durante esse processo assíncrono, o nó estará em um `pendingActive` estado.

4. Selecione **Adicionar**.

O nó aparece na lista de nós ativos.

5. Na interface do Element, selecione **Cluster > Unidades**.
6. Selecione **Disponível** para visualizar a lista de unidades disponíveis.
7. Faça um dos seguintes:
 - Para adicionar unidades individuais, selecione o ícone **Ações** da unidade que deseja adicionar e, em seguida, selecione **Adicionar**.
 - Para adicionar várias unidades, selecione as caixas de seleção das unidades que deseja adicionar, selecione **Ações em massa** e, em seguida, selecione **Adicionar**.

Encontre mais informações

- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element."](#)

Substitua um nó H610S

Você pode precisar substituir o chassi se o ventilador, a unidade central de processamento (CPU) ou o módulo de memória dual in-line (DIMM) falharem, ou para corrigir problemas de superaquecimento ou problemas com o processo de inicialização. O LED âmbar piscando na parte frontal do chassi indica uma possível necessidade de substituição do mesmo. Você deve entrar em contato com o suporte da NetApp antes de prosseguir.



Veja o ["Artigo da Base de Conhecimento"](#) Para obter informações sobre os requisitos de instalação dos nós H610S. Os nós de armazenamento H610S novos e sobressalentes podem ter requisitos de instalação adicionais com base na versão existente do software Element do cluster de armazenamento. Para obter mais informações, entre em contato com o suporte da NetApp .



Os termos "nó" e "chassi" são usados de forma intercambiável no caso do H610S, que é um chassi de uma unidade de rack (1U).

Melhores práticas para adicionar e remover unidades

Você deve seguir estas práticas recomendadas para adicionar unidades ao cluster:

- Adicione todas as unidades de bloco e certifique-se de que a sincronização de blocos esteja concluída antes de adicionar as unidades de partição.
- Para o software Element 10.x e versões posteriores, adicione todas as unidades de bloco de uma só vez. Certifique-se de não fazer isso para mais de três nós simultaneamente.
- Para o software Element 9.x e versões anteriores, adicione três unidades de uma só vez, permitindo que elas sejam completamente sincronizadas antes de adicionar o próximo grupo de três.
- Remova a unidade de partição e certifique-se de que a sincronização da partição esteja concluída antes de remover as unidades de bloco.
- Remova todas as unidades de bloco de um único nó de uma só vez. Certifique-se de que toda a sincronização de blocos esteja concluída antes de passar para o próximo nó.

O que você vai precisar

- Você entrou em contato com o suporte da NetApp . Se você estiver solicitando uma peça de reposição, deverá abrir um chamado com o Suporte da NetApp .
- Você obteve o nó de substituição.
- Você possui uma pulseira antiestática (ESD) ou adotou outras medidas de proteção antiestática.
- Caso precise realizar o processo de Restauração da Imagem de Fábrica (RTFI), você já possui a chave USB. O suporte da NetApp pode ajudá-lo a decidir se você precisa realizar o processo RTFI.
- Você tem um teclado e um monitor.
- Você removeu corretamente o nó com falha do cluster.
- Se um módulo DIMM falhou, você removeu as unidades antes de remover o nó do cluster.

Sobre esta tarefa

Os alarmes na interface do Element alertam você quando um host falha. Você deve comparar o número de série do host com falha, obtido no VMware vSphere Web Client, com o número de série presente na etiqueta na parte traseira do nó.

Passos

1. Localize a etiqueta de serviço na parte frontal do chassi com defeito.



2. Verifique se o número de série na etiqueta de serviço corresponde ao número do caso de suporte da NetApp no momento em que você solicitou o chassi de substituição.
3. Conecte o teclado e o monitor na parte traseira do gabinete com defeito.
4. Verifique o número de série do nó com falha junto ao Suporte da NetApp .
5. Desligue o chassi.
6. Identifique as unidades na parte frontal e os cabos na parte traseira com suas respectivas localizações, para que você possa recolocá-los nos mesmos locais após a substituição. Veja a imagem a seguir para a disposição das unidades no chassi:



7. Remova os cabos.
8. Remova o chassi desaparafusando os parafusos de fixação nas orelhas de montagem. Você deve embalar e devolver o chassi com defeito à NetApp.
9. Instale o chassi de substituição.
10. Remova cuidadosamente as unidades de disco do chassi com defeito e insira-as no chassi de substituição.



Você deve inserir as unidades nos mesmos slots em que estavam antes de serem removidas.

11. Remova as fontes de alimentação do chassi com defeito e insira-as no chassi de substituição.
12. Insira os cabos de alimentação e os cabos de rede em suas portas originais.
13. Transceptores SFP (Small Form-factor Pluggable) podem ser inseridos nas portas 10GbE do nó de substituição. Você deve removê-los antes de conectar os cabos às portas 10GbE.



Consulte a documentação do fabricante do seu switch caso ele não reconheça os cabos.

14. Ligue o chassi pressionando o botão liga/desliga na parte frontal. O nó demora aproximadamente cinco minutos e meio para inicializar.
15. Execute os passos de configuração.

Encontre mais informações

- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element."](#)

Substituir acionamentos

Se um disco rígido estiver com defeito ou se o nível de desgaste cair abaixo de um limite predefinido, você deverá substituí-lo. Os alarmes na interface do usuário do software Element notificam quando uma unidade falhou ou está prestes a falhar. Você pode substituir um disco rígido com defeito em funcionamento.

Sobre esta tarefa

Este procedimento serve para substituir unidades de disco nos nós de armazenamento H410S e H610S. Remover uma unidade a torna offline. Todos os dados presentes na unidade são removidos e migrados para outras unidades no cluster. A migração de dados para outras unidades ativas no sistema pode levar de alguns minutos a uma hora, dependendo da utilização da capacidade e da E/S ativa no cluster. Você deve seguir estas boas práticas para manusear unidades de disco durante a remoção e a substituição delas:

- Mantenha a unidade na embalagem antiestática até que esteja pronto para instalá-la.
- Abra o saco ESD manualmente ou corte a parte superior com uma tesoura.

- Use sempre uma pulseira antiestática aterrada em uma superfície não pintada do seu chassi.
- Use sempre as duas mãos ao remover, instalar ou transportar uma unidade.
- Nunca force a entrada de um motor no chassi.
- Utilize sempre embalagens aprovadas ao enviar discos rígidos.
- Não empilhe os discos rígidos uns sobre os outros.

Melhores práticas para adicionar e remover unidades

- Adicione todas as unidades de bloco e certifique-se de que a sincronização de blocos esteja concluída antes de adicionar as unidades de partição.
- Para o software Element 10.x e versões posteriores, adicione todas as unidades de bloco de uma só vez. Certifique-se de não fazer isso para mais de três nós simultaneamente.
- Para o software Element 9.x e versões anteriores, adicione três unidades de uma só vez, permitindo que elas sejam completamente sincronizadas antes de adicionar o próximo grupo de três.
- Remova a unidade de partição e certifique-se de que a sincronização da partição esteja concluída antes de remover as unidades de bloco.
- Remova todas as unidades de bloco de um único nó de uma só vez. Certifique-se de que toda a sincronização de blocos esteja concluída antes de passar para o próximo nó.

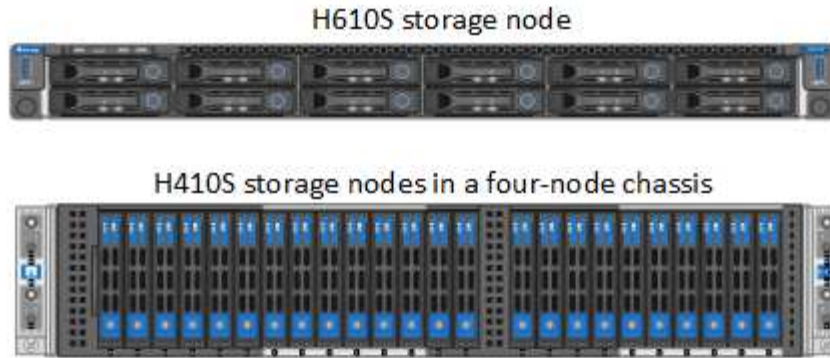
Passos

1. Remova a unidade do cluster usando a interface do usuário do software NetApp Element :
 - a. Na interface do Element, selecione **Cluster > Unidades**.
 - b. Selecione **Falhas** para visualizar a lista de unidades com falha.
 - c. Anote o número do slot da unidade com falha. Você precisa dessas informações para localizar a unidade com defeito no chassi.
 - d. Selecione **Ações** para a unidade que deseja remover.
 - e. Selecione **Remover**.



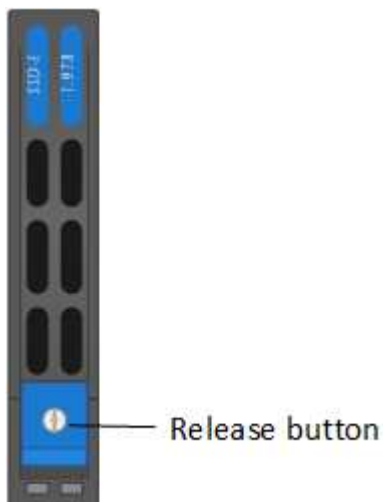
Se não houver capacidade suficiente para remover as unidades ativas antes de remover um nó, uma mensagem de erro será exibida ao confirmar a remoção da unidade. Após resolver o erro, você poderá remover fisicamente a unidade do chassi.

2. Substitua a unidade do chassi:
 - a. Desembale a unidade de substituição e coloque-a em uma superfície plana e livre de estática, próxima ao rack. Guarde os materiais da embalagem para quando devolver a unidade com defeito à NetApp. Aqui está a vista frontal dos nós de armazenamento H610S e H410S com as unidades:



b. **(Apenas para H410S)** Execute os seguintes passos:

- i. Identifique o nó comparando o número de série (etiqueta de serviço) com o número que você anotou na interface do usuário do Element. O número de série está em uma etiqueta na parte traseira de cada nó. Após identificar o nó, você pode usar as informações do slot para identificar o slot onde a unidade com falha está localizada. As unidades são organizadas em ordem alfabética de A a D e de 0 a 5.
- ii. Remova a moldura.
- iii. Pressione o botão de liberação na unidade com defeito:

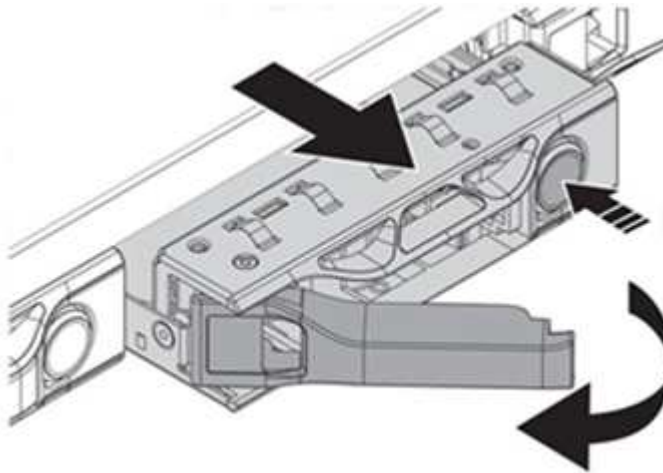


Ao pressionar o botão de liberação, a alavanca de came na unidade de acionamento abre parcialmente e a unidade se desprende do plano intermediário.

- i. Abra a alavanca de came e deslize a unidade para fora com cuidado, usando ambas as mãos.
 - ii. Coloque a unidade em uma superfície antiestática e nivelada.
 - iii. Insira a unidade de substituição no slot até o final, encaixando-a completamente no chassi, usando ambas as mãos.
 - iv. Pressione a alavanca da came até ouvir um clique.
 - v. Reinstale a moldura.
 - vi. Informe o suporte da NetApp sobre a substituição da unidade. O suporte da NetApp fornecerá instruções para a devolução da unidade com defeito.
- c. **(Apenas para H610S)** Execute os seguintes passos:
- i. Compare o número do slot da unidade com falha na interface do usuário do Element com o

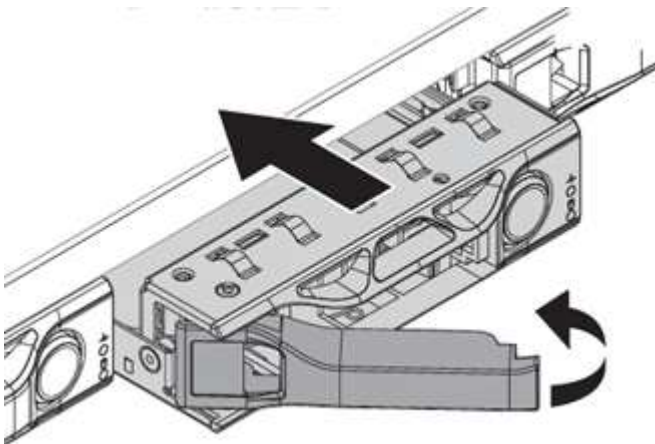
número no chassi. O LED da unidade com falha está aceso em âmbar.

- ii. Remova a moldura.
- iii. Pressione o botão de liberação e remova a unidade com defeito, conforme mostrado na ilustração a seguir:



Certifique-se de que a alça da bandeja esteja totalmente aberta antes de tentar deslizar a unidade para fora do chassi.

- i. Retire a unidade deslizando-a para fora e coloque-a sobre uma superfície nivelada e livre de estática.
- ii. Pressione o botão de liberação na unidade de substituição antes de inseri-la na baia. A alça da bandeja de acionamento abre automaticamente.



- iii. Insira a unidade de substituição sem usar força excessiva. Quando o pen drive estiver totalmente inserido, você ouvirá um clique.
- iv. Feche cuidadosamente a alça da bandeja da unidade.
- v. Reinstale a moldura.
- vi. Informe o suporte da NetApp sobre a substituição da unidade. O suporte da NetApp fornecerá instruções para a devolução da unidade com defeito.

3. Adicione a unidade de volta ao cluster usando a interface do usuário do Element.



Ao instalar uma nova unidade em um nó existente, a unidade é automaticamente registrada como **Disponível** na interface do usuário do Element. Você deve adicionar a unidade ao cluster antes que ela possa participar do mesmo.

- Na interface do Element, selecione **Cluster > Unidades**.
- Selecione **Disponível** para visualizar a lista de unidades disponíveis.
- Selecione o ícone Ações da unidade que deseja adicionar e selecione **Adicionar**.

Encontre mais informações

- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element."](#)

Substitua uma fonte de alimentação.

Cada chassi inclui duas unidades de alimentação para redundância de energia. Se uma fonte de alimentação estiver com defeito, você deve substituí-la o mais rápido possível para garantir que o chassi tenha uma fonte de alimentação redundante.

O que você vai precisar

- Você constatou que a fonte de alimentação está com defeito.
- Você tem uma fonte de alimentação de substituição.
- Você verificou que a segunda unidade de alimentação está funcionando.
- Você possui uma pulseira antiestática (ESD) ou tomou outras precauções antiestáticas.

Sobre esta tarefa

O procedimento de substituição aplica-se aos seguintes modelos de nós:

- Chassi NetApp HCI de duas unidades de rack (2U) e quatro nós
- Uma unidade de rack (1U) Chassi de armazenamento H610S



No caso do H610S, os termos "nó" e "chassi" são usados de forma intercambiável porque nó e chassi não são componentes separados, ao contrário do que ocorre no chassi 2U de quatro nós.

Os alarmes na interface do usuário do Element fornecem informações sobre a unidade de alimentação com defeito, referindo-se a ela como PS1 ou PS2. Em um chassi NetApp HCI 2U de quatro nós, PS1 se refere à unidade na fileira superior do chassi e PS2 se refere à unidade na fileira inferior do chassi. Você pode substituir a fonte de alimentação defeituosa com o chassi ligado e funcionando, desde que a fonte de alimentação redundante esteja funcionando.



Se você estiver substituindo ambas as fontes de alimentação em um nó, as fontes devem ter o mesmo número de peça e a mesma potência. Fontes de alimentação incompatíveis podem danificar o sistema.

Passos

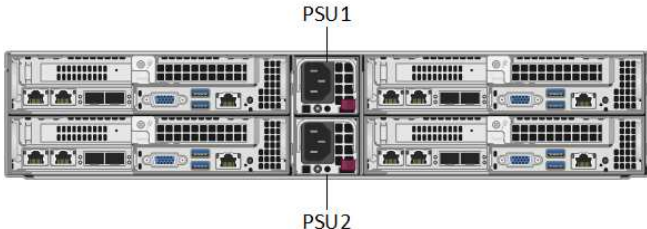
- Localize a fonte de alimentação defeituosa no chassi. O LED da unidade defeituosa está aceso na cor

âmbar.

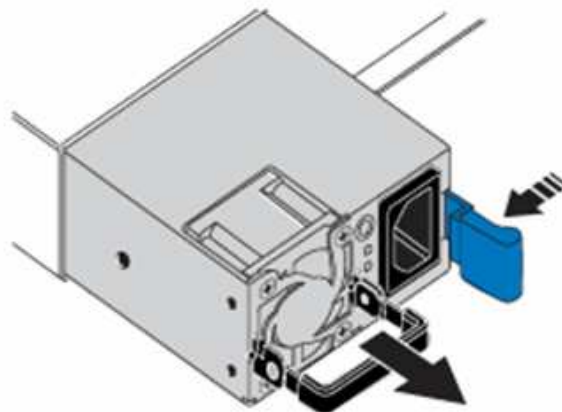
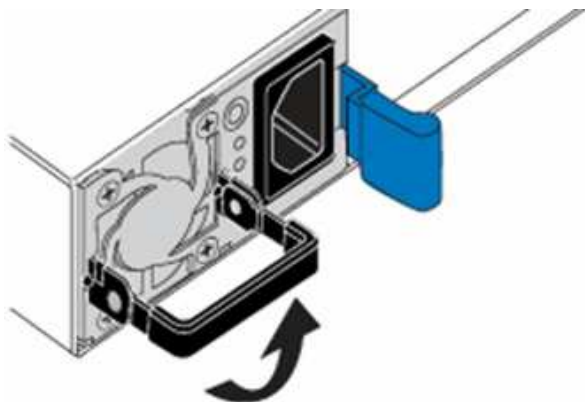


As unidades de alimentação estão localizadas de forma diferente dependendo do tipo de chassi.

Veja as imagens abaixo para a localização das unidades de alimentação elétrica:

Modelo	Localização das unidades de alimentação elétrica
Chassi de armazenamento NetApp HCI de 2U e quatro nós	 PSU1 PSU2  Os nós em seu chassi podem ter aparências diferentes dependendo do tipo de nó (armazenamento ou computação) que você possui.
Chassi H610S	 PSU1 PSU0

- Identifique o nó correto usando a etiqueta azul destacável ou o número de série. A etiqueta azul removível lista o número de série (S/N) e o layout da unidade. Confirme o número de série do nó que será reparado.
 - Se você estiver substituindo ambas as fontes de alimentação, continue para a etapa 3.
 - Se você estiver substituindo apenas uma fonte de alimentação, pule para a etapa 4.
- Confirme se o nó foi desligado ou está pronto para ser desligado para manutenção. Observe o seguinte:
 - Um nó que foi desligado não exibe nenhum LED azul de energia nos drives ou no botão liga/desliga.
 - Um nó que ainda não foi desligado exibe LEDs azuis nas unidades de disco e no botão liga/desliga.
 - Um nó que foi desligado e está pronto para entrar em serviço exibe um LED da fonte de alimentação piscando, alternando entre ligado (verde) e desligado (sem cor).
 - Um nó que ainda não foi desligado exibe LEDs verdes acesos nas fontes de alimentação.
- Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação ou de ambos os cabos de alimentação, caso esteja substituindo ambas as unidades.
- Levante a alavanca e pressione a trava azul para deslizar a unidade de alimentação para fora.



A ilustração é um exemplo. A localização da(s) fonte(s) de alimentação no chassi e a cor do botão de liberação variam dependendo do tipo de chassi que você possui.



Certifique-se de usar ambas as mãos para suportar o peso da fonte de alimentação.

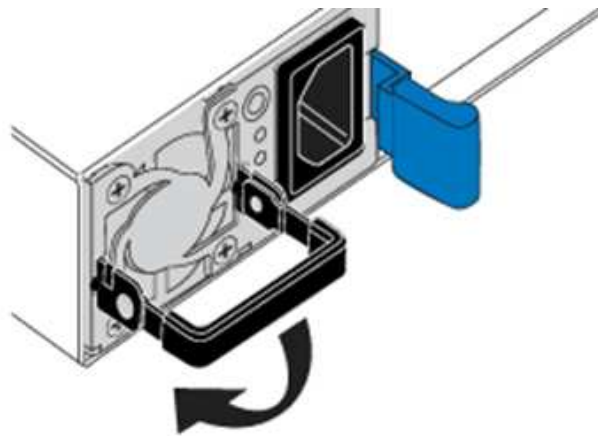
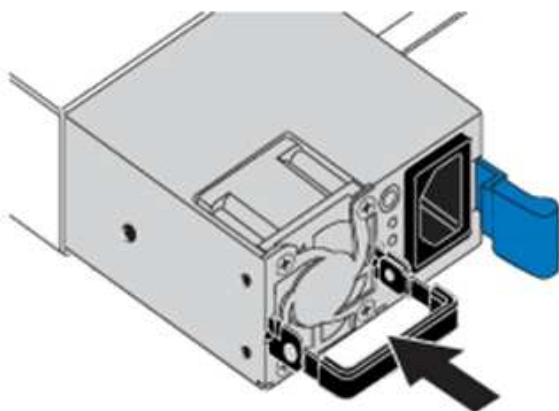
Repita os passos 3, 4 e 5 se estiver substituindo uma segunda fonte de alimentação.

6. Localize a etiqueta na fonte de alimentação que você removeu do chassi. A etiqueta contém detalhes do fabricante e da potência de saída.



Não substitua a fonte de alimentação se a potência da fonte de alimentação recebida em garantia (RMA) não corresponder à potência da fonte de alimentação removida. Entre em contato com o suporte da NetApp para obter informações sobre os próximos passos.

7. Usando ambas as mãos, alinhe as bordas da fonte de alimentação com a abertura no chassi, empurre-a suavemente para dentro do chassi usando a alavanca de travamento até que ela se encaixe no lugar e retorne a alavanca de travamento para a posição vertical.



8. Ligue um ou ambos os cabos de alimentação.
9. Se você substituiu ambas as fontes de alimentação, vá até a parte frontal do nó e pressione o botão liga/desliga para ligá-lo. Após ligar o aparelho, o LED do botão liga/desliga acende em azul sólido. Os LEDs azuis dos drives e do botão de identificação começarão a piscar.
10. Devolva a unidade defeituosa à NetApp seguindo as instruções na caixa que lhe foi enviada.

Encontre mais informações

- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Documentação para versões anteriores dos produtos NetApp SolidFire e Element."](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSAIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES DOCUMENTOS, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.