



Guia do usuário da família HP Intelligent Rack

Resumo

Este documento fornece orientação para usar a família HP Rack.

© Copyright 2012 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As únicas garantias atribuídas a serviços e produtos HP são definidas nas declarações de garantia que acompanham tais serviços e produtos. Nenhuma informação aqui descrita deve ser utilizada para criar uma garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros ou omissões editoriais ou técnicos contidos neste documento.

Número da peça: 669049-204

Dezembro de 2012

Edição: 4

Conteúdo

1 Fatores de configuração	1
Software de configuração do rack	1
HP eCo-Enterprise Configurator	1
Ambiente ideal	1
Requisitos de espaço	1
Requisitos de alimentação	2
Requisitos de temperatura	2
Requisitos de fluxo de ar	2
Painéis de cobertura	2
Instruções gerais para posicionamento de componente	2
2 Preparação do rack para instalação de componente	4
Como verificar o hardware	4
Conteúdo do kit do hardware	4
Conteúdo do kit	5
Ferramentas necessárias	5
Remoção das portas do rack	5
Remoção da porta dianteira	5
Remoção das portas traseiras	7
Remoção da barra de trava da porta traseira	7
Remoção dos painéis laterais	8
Requisitos de estabilização	9
Kit opcional fixador para rack	10
3 Instalação de componentes	11
Instalação de componentes	11
Instalação das porcas separadoras	11
Instalação das presilhas com tiras de velcro	12
Instalação dos suportes de trânsito	14
4 Opções de rack	15
Pedido de opções de rack	15
5 Especificações	17
Especificações do HP 636 1.075 mm Pallet Intelligent Series Rack	17
Especificações HP 636 1.075 mm Shock Intelligent Rack	17

Especificações do HP 636 1.075 mm Crate Intelligent Rack	17
Especificações do HP 636 1.200 mm Pallet Intelligent Series Rack	17
Especificações HP 636 1.200 mm Shock Intelligent Rack	18
Especificações do HP 642 1.075 mm Pallet Intelligent Series Rack	18
Especificações HP 642 1.075 mm Shock Intelligent Rack	18
Especificações do HP 642 1.075 mm Crate Intelligent Rack	18
Especificações do HP 642 1.200 mm Pallet Intelligent Rack	19
Especificações HP 642 1.200 mm Shock Intelligent Rack	19
Especificações HP 642 1.200 mm Shock Network Rack	19
Especificações HP 642 1.200 mm Intelligent Air Duct Rack	19
Especificações HP 647 1.200 mm Intelligent Air Duct Rack	19
Especificações do HP 647 1.075 mm Pallet Intelligent Rack	20
Especificações HP 647 1.075 mm Shock Intelligent Rack	20
Especificações do HP 647 1.200 mm Pallet Intelligent Rack	20
Especificações HP 647 1.200 mm Shock Intelligent Rack	20
Especificações do HP 842 1.075 mm Pallet Intelligent Rack	21
Especificações HP 842 1.075 mm Shock Intelligent Rack	21
Especificações HP 842 1.200 mm Intelligent Air Duct Rack	21
Especificações do HP 842 1.200 mm Pallet Intelligent Rack	21
Especificações HP 842 1.200 mm Shock Intelligent Rack	22
Especificações HP 842 1.200 mm Shock Network Rack	22
6 Descarga eletrostática	23
Prevenção da descarga eletrostática	23
Métodos de aterramento para evitar a descarga eletrostática	23
7 Suporte e outros recursos	24
Antes de entrar em contato com a HP	24
Informações de contato da HP	24
8 Informações regulatórias	25
Conformidade regulatória e de segurança	25
Declaração de conteúdo de material da Turquia (RoHS)	25
Declaração de conteúdo de material da Ucrânia (RoHS)	25
Informações de garantia	25
9 Acrônimos e abreviações	26
10 Feedback da documentação	27

1 Fatores de configuração

Software de configuração do rack

Para ajudá-lo a planejar a configuração do rack de forma mais eficiente, a HP oferece o eCo-Enterprise Configurator, um poderoso serviço com base na Web que permite desenvolver, armazenar e exportar configurações de rack do princípio ao fim. A HP recomenda com veemência a configuração do rack com o eCo-Enterprise Configurator, que fornece racks padrão de fábrica. A última versão do software está disponível no site da HP (<https://sce-public.houston.hp.com/SimplifiedConfig/Index>).

HP eCo-Enterprise Configurator

O HP Custom Builder saiu de circulação em 12 de dezembro de 2005.

Se precisar do rack padrão de fábrica para o portfólio de hardware da HP, você poderá usar o HP eCo-Enterprise Configurator, disponível no site da HP (<https://sce-public.houston.hp.com/SimplifiedConfig/Index>).

Se precisar de recursos personalizados de configuração de rack, entre em contato com a central de atendimento ao cliente HP ou com um parceiro autorizado da HP para obter assistência.

O HP eCo-Enterprise Configurator agora fornece o rack padrão de fábrica para o hardware da HP. Esta abordagem está em harmonia com a direção estratégica que visa atender às necessidades e expectativas de estimados clientes. Se precisar de uma configuração de rack, entre em contato com a central de atendimento ao cliente HP ou com um parceiro autorizado para obter assistência.

Ambiente ideal

Os requisitos específicos de espaço, energia, temperatura e ventilação devem ser seguidos para proporcionar o desempenho ideal com o mínimo de manutenção no ambiente do rack.

Para obter informações adicionais, consulte o documento Melhores Práticas no site da HP (<http://h18004.www1.hp.com/products/servers/proliantstorage/racks>).

Requisitos de espaço

Ao decidir onde colocar o rack:

- Pelo menos 1.219 mm (48 pol) de espaço livre são necessários ao redor do palete e acima do rack para permitir a remoção do material da embalagem.
- Pelo menos 1.219 mm (48 pol) de espaço livre são necessários na frente do rack para que a porta possa abrir completamente.
- Ao menos 762 mm (30 pol) de espaço livre são necessários na parte traseira do rack para se ter acesso aos componentes.
- Ao menos 380 mm (15 pol) de espaço livre são necessários ao redor de uma fonte de energia para facilitar a manutenção.

Requisitos de alimentação

Ao planejar os requisitos de distribuição de energia da configuração do rack:

- A carga de energia deve estar equilibrada entre circuitos de ramificação de alimentação CA.
- A carga total de corrente CA do sistema não deve exceder 80% da corrente nominal CA do circuito de ramificação.
- Se um No-Break for utilizado, a carga não deve exceder 80% da corrente elétrica nominal marcada no No-Break.

A instalação deste equipamento deverá atender aos regulamentos elétricos locais e regionais que controlam a instalação do equipamento de tecnologia da informação por eletricitas licenciados. Este equipamento foi projetado para operar em instalações regidas pelo National Electric Code (ANSI/NFPA-70, 1993) e o código Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment (NFPA-75, 1992).

Para saber qual é a classificação de energia elétrica para determinados opcionais, consulte a etiqueta de classificação dos produtos ou a documentação do usuário fornecida com o mesmo.

Requisitos de temperatura

Para assegurar a operação contínua, segura e confiável do equipamento, coloque ou instale o rack num local bem ventilado e climatizado.

A temperatura de operação dentro do rack é sempre mais alta do que a temperatura ambiente e depende da configuração dos equipamentos instalados no rack. Verifique o TMRA de cada equipamento antes da instalação.

⚠ CUIDADO: Para reduzir o risco de danos ao equipamento ao instalar opcionais de outros fabricantes:

Não permita que equipamento opcional obstrua o fluxo de ar em volta do componente ou aumente a temperatura interna do rack além dos limites máximos permitidos.

Não ultrapasse a temperatura ambiente para funcionamento recomendada pelo fabricante.

Requisitos de fluxo de ar


Os produtos HP para montagem em racks normalmente recolhem ar frio pela parte frontal e dissipam ar quente para fora do rack pela parte traseira. Portanto, a porta dianteira do rack deve ser ventilada adequadamente para permitir a entrada de ar ambiente no rack e a porta traseira deve ser ventilada adequadamente para permitir que o ar quente saia do rack. Não obstrua as aberturas de ventilação.


Painéis de cobertura

Se a parte frontal do rack não estiver totalmente preenchida com componentes, os espaços vazios existentes entre eles poderão causar alterações na ventilação e afetar negativamente a refrigeração dentro do rack. Cubra esses espaços com painéis de cobertura.

Instruções gerais para posicionamento de componente

⚠ AVISO! Para reduzir o risco de ferimentos pessoais ou danos ao equipamento, estabilize adequadamente o rack antes de retirar algum componente do mesmo. Estenda apenas um componente de cada vez. O rack poderá ficar instável caso mais de um componente seja deslocado.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de acidentes pessoais ou danos ao equipamento, sempre coloque primeiro os itens mais pesados na parte inferior. Isso torna a parte inferior mais pesada e impede que o rack fique instável. Consulte a seção Fatores de configuração.

 **AVISO!** Para reduzir o risco de acidentes pessoais ou danos ao equipamento, assegure-se de que:


Os pés niveladores estão apoiados no chão.

O peso total do rack está apoiado sobre os pés niveladores.

Os suportes estabilizadores estejam presos ao rack, no caso de uma instalação de rack único.


Os racks estejam acoplados, no caso de instalações com vários racks.

Somente um componente seja deslocado por vez. O rack torna-se instável quando se desloca mais de um componente por alguma razão.

 **CUIDADO:** Para reduzir o risco de danos ao equipamento ao instalar opcionais de outros fabricantes:

Não permita que equipamento opcional obstrua o fluxo de ar em volta do componente ou aumente a temperatura interna do rack além dos limites máximos permitidos.

Não ultrapasse a temperatura ambiente para funcionamento recomendada pelo fabricante.

 **NOTA:** A HP recomenda com veemência a configuração do rack com o HP eCo-Enterprise Configurator, que fornece racks padrão de fábrica. A última versão deste software está disponível no site da HP (<http://h30099.www3.hp.com/eGlue/eco/begin.do>).

Observe as instruções gerais ao carregar os componentes:


- Para obter instruções detalhadas sobre a instalação de um componente específico ou de um hardware de terceiros, consulte a documentação do usuário enviada junto com o componente.
- Antes de instalar componentes no rack, consulte a seção "Descarga eletrostática ([Descarga eletrostática na página 23](#))".
- Use a configuração preparada pelo eCo Enterprise Configurator como uma orientação para os componentes de instalação.
- Instale os componentes mais pesados primeiro na parte inferior do rack.
- Equilibre o peso entre os racks em compartimento. Por exemplo, se você tiver várias unidades de No-Break e diversos servidores, não carregue todos os No-Breaks em um rack. Em vez disso, distribua-os uniformemente nas posições inferiores de cada rack.
- Deixe no mínimo 76 cm (30 pol) de espaço livre entre a parede e a parte traseira do rack para proporcionar acesso suficiente para instalação e manutenção.

2 Preparação do rack para instalação de componente

Como verificar o hardware

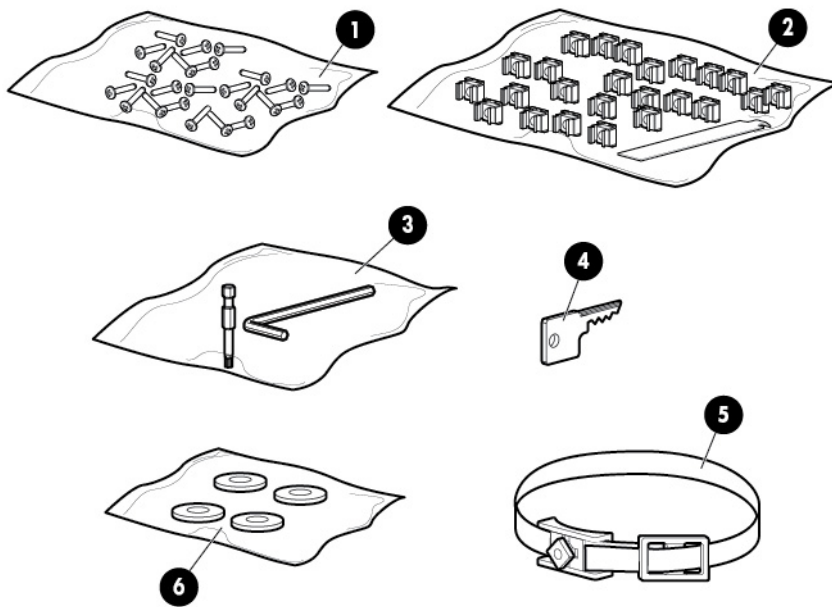
Após desembalar o componente a ser instalado, localize a documentação enviada com ele. Verifique se recebeu todas as peças relacionadas.

Em geral, sobram prendedores após a instalação do componente.

 **NOTA:** Guarde os prendedores extra para utilizar futuramente.

Conteúdo do kit do hardware

Se algum dos itens a seguir estiver faltando ou com defeito, entre em contato com o revendedor autorizado da HP.



Item	Descrição	Quantidade
1	Parafusos M6	24
2	Porcas separadoras M6	24
	Ferramenta para porcas	1
3	Soquete de bits T-25	1
	Chave Allen	1
4	Tecla do painel lateral/painel	2

Item	Descrição	Quantidade
5	Presilha de um quarto de volta e anel de banda	10
6	Base de nivelamento	4

Peças adicionais podem ser incluídas para sua conveniência.

Conteúdo do kit

Os suportes de trânsito fornecem estabilidade para a armação da família HP Rack. O Kit de Suporte de Trânsito da HP vem com a compra do HP 642 1075 mm Shock Intelligent Rack.

A tabela a seguir lista o conteúdo do kit.

Item	Quantidade
Parafusos	16
Suporte de trânsito	4

Este kit pode conter outras peças de hardware para sua conveniência.

Ferramentas necessárias

As seguintes ferramentas são necessárias para a instalação:

- Chave de fenda de cabeça achatada
- Chave Torx T-25 (bit T-25 está incluído no kit do hardware)
- Chave Torx T-30
- Chave ajustável
- Ferramenta para inserção de porca separadora (incluída no kit do hardware)

Para sua conveniência e eficiência ao instalar o rack, utilize ferramentas elétricas onde possível.

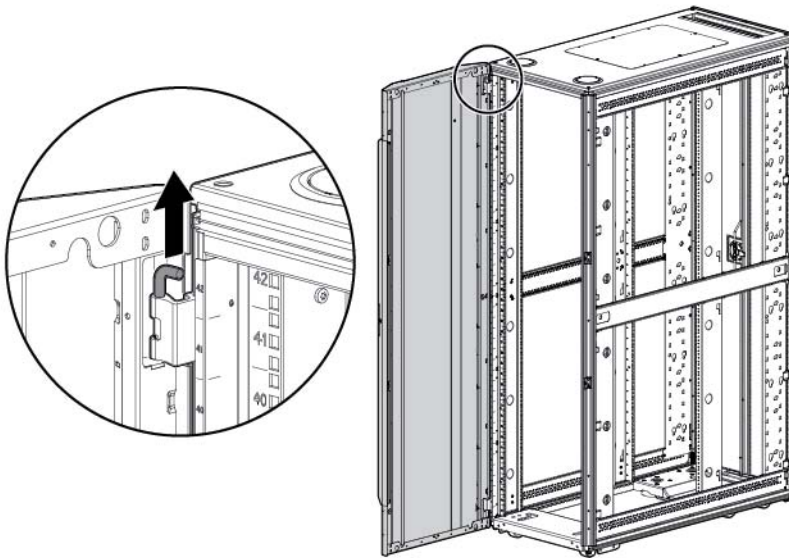
Remoção das portas do rack

Para proporcionar acesso a todos os lados do rack ao instalar os vários componentes, primeiro remova as portas do rack. Se o rack tiver painéis laterais, remova-os também antes de instalar os suportes de montagem e outro hardware.

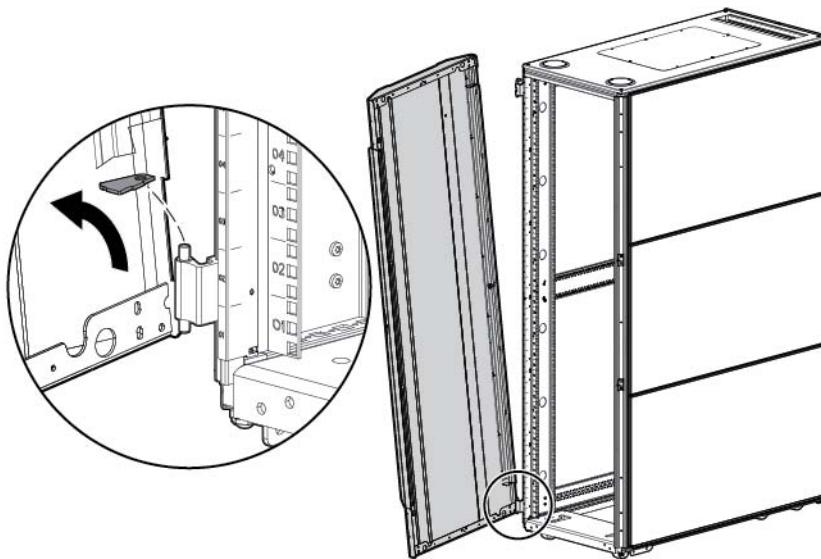
Remoção da porta dianteira

1. Destrave e abra a porta.

2. Levante o pino da dobradiça superior e, em seguida, incline a porta afastando-a do rack.

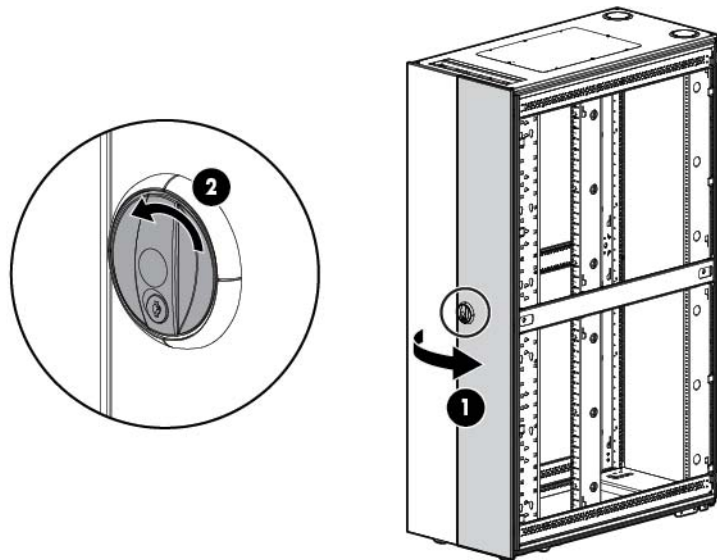


3. Levante a porta para retirá-la da dobradiça inferior. Guarde a porta na posição vertical com cuidado para não danificá-la.

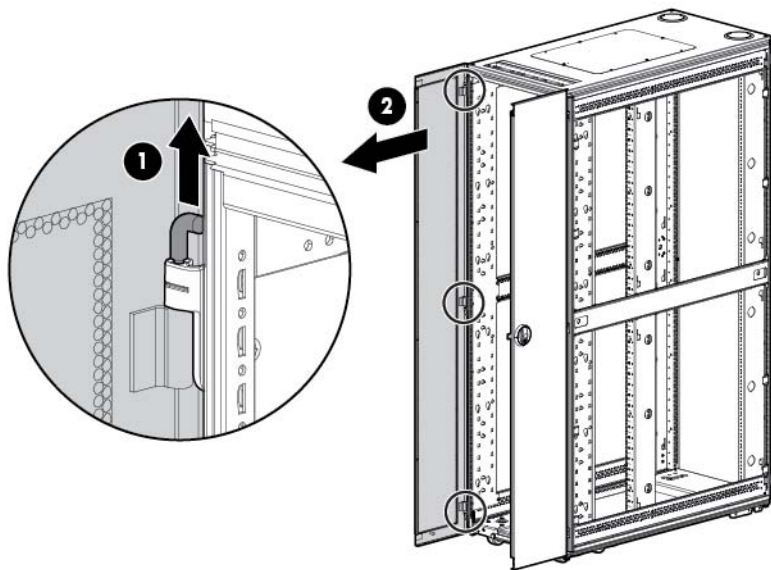


Remoção das portas traseiras

1. Destrave as portas e, em seguida, abra-as.

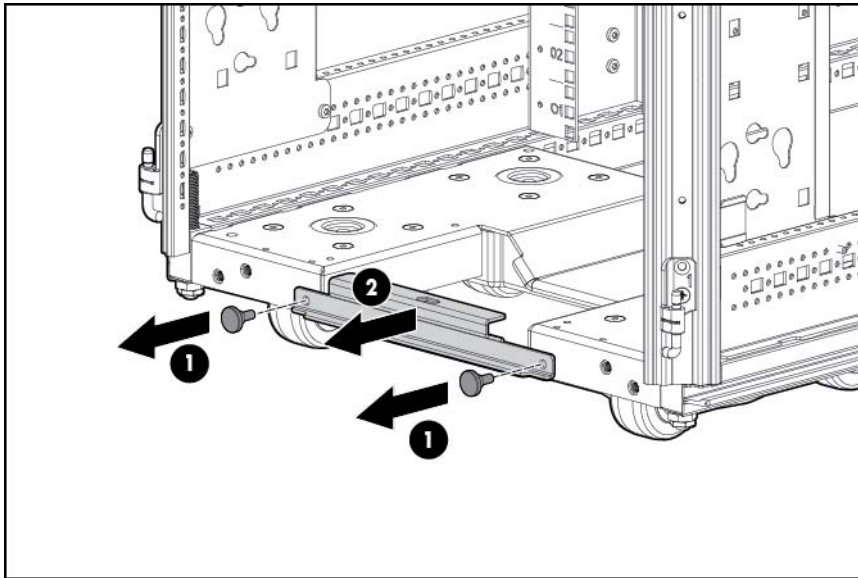


2. Abra os suportes das dobradiças puxando para cima o pino da dobradiça superior e para baixo o pino da dobradiça inferior de cada porta.
3. Puxe as portas traseiras para fora dos suportes das dobradiças (1) e retire-as do rack (2). Guarde as portas na posição vertical com cuidado para não danificá-las.



Remoção da barra de trava da porta traseira

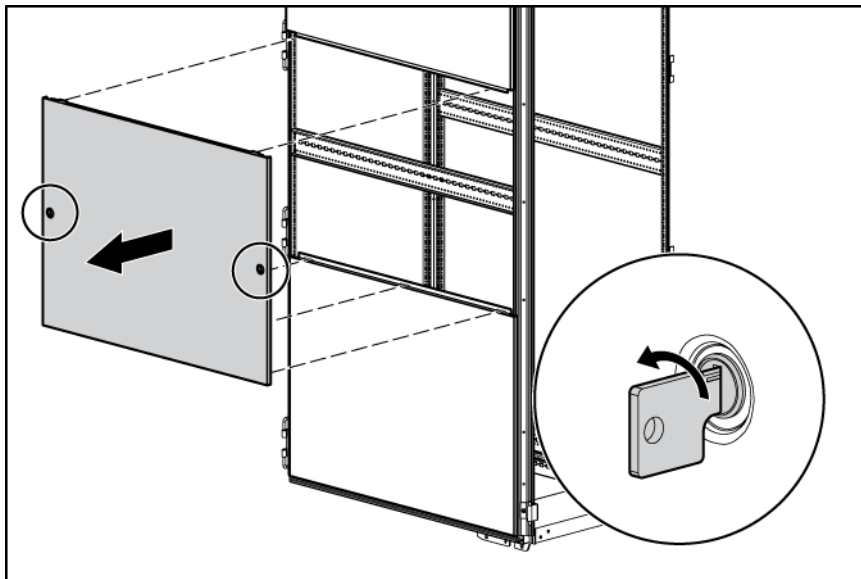
Para direcionar os cabos em um piso levantado, você deve remover a barra de trava da porta traseira. Para realizar esta tarefa, solte os dois parafusos da barra de trava da porta traseira e, em seguida, remova-a do conjunto do rack.



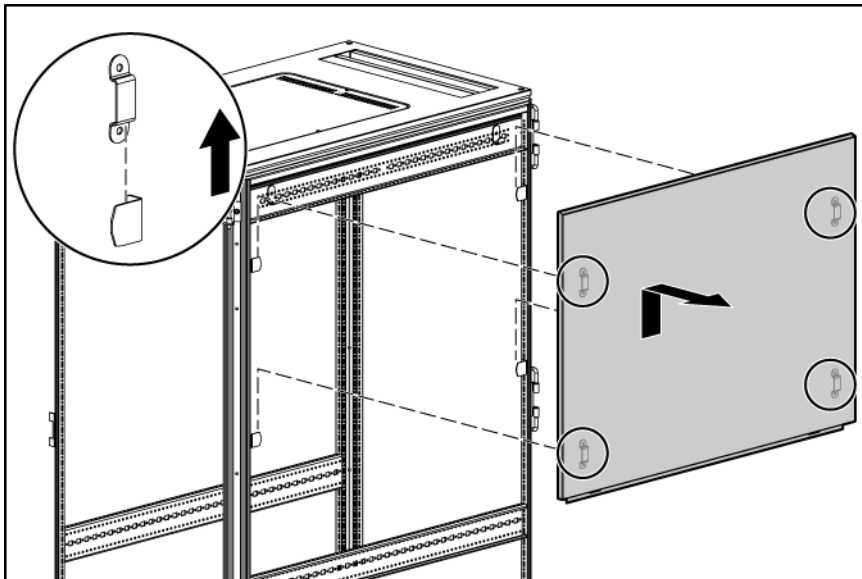
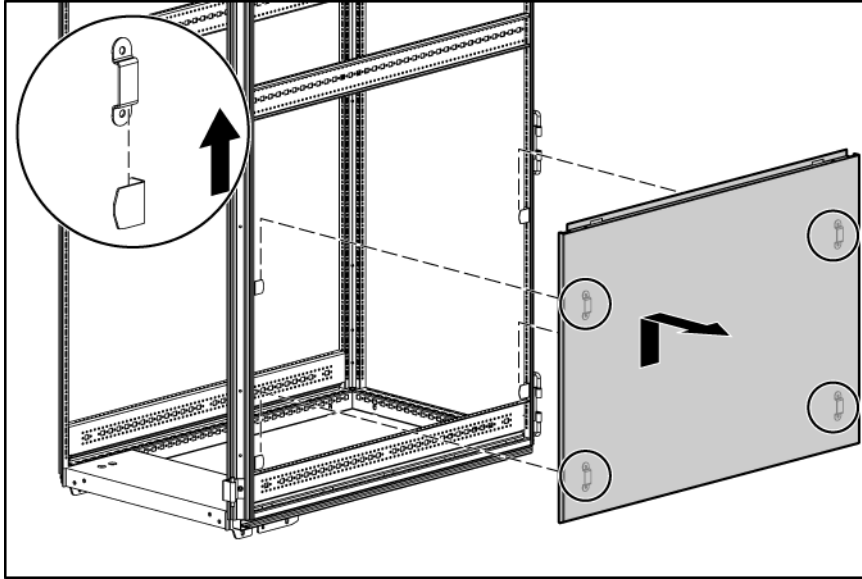
Para instalar a barra de trava da porta traseira, insira e aperte os dois parafusos para prendê-la ao conjunto do rack.

Remoção dos painéis laterais

1. Destrave os fechos do painel lateral central e retire o painel lateral do rack.



2. Puxe os painéis laterais superior e inferior para cima afastando-os do rack.



3. Guarde os painéis na posição vertical com cuidado para não danificá-los.
Para recolocar os painéis laterais, inverta esse procedimento.

Requisitos de estabilização

A estabilidade do rack é importante quando o equipamento é periodicamente instalado, removido ou acessado dentro do rack. A estabilização pode ser alcançada através do uso do Kit opcional fixador para rack HP.

Observe as seguintes dicas ao utilizar configurações com diversos racks:

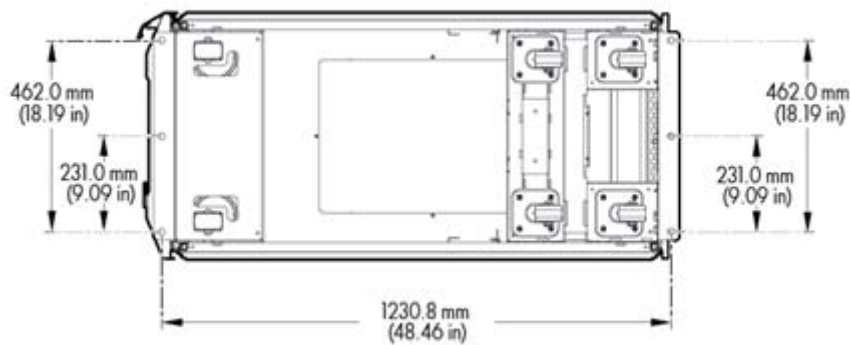
- Um kit de estabilizador pode ser necessário ou recomendável, dependendo da configuração do rack.
- Os suportes laterais são exigidos para racks individuais.

- O número de kits de compartimentos necessário é um a menos que o número total de racks em uma fileira.
- Posicione e instale o kit opcional de compartimentos antes de preencher os racks com componentes.
- O peso do rack deve estar apoiado sobre os pés niveladores.

Kit opcional fixador para rack

Kit opcional fixador para rack a família HP Intelligent Rack permite que você prenda os racks da família HP Intelligent Rack ao piso.


A ilustração a seguir indica onde perfurar os orifícios para fixar o rack no chão. As distâncias são medidas a partir dos orifícios nos fixadores. A HP recomenda que o engenheiro estrutural perfure os orifícios. Fixe o rack no chão inserindo um parafuso com uma arruela em cada orifício.



Para obter mais informações, consulte o *Guia de Instalação de Opções da Família do HP Intelligent Rack*.

3 Instalação de componentes

Instalação de componentes

 **NOTA:** Essas instruções de instalação servem para instalações padrão. Para obter instruções de instalação específicas, consulte a documentação que acompanha o componente.


As etapas a seguir demonstram a sequência de instalação de componentes para montar em um rack. A HP recomenda com veemência a instalação de um pé estabilizador antes de qualquer outro componente. Instale os dispositivos 0U primeiro, como PDUs, comutadores de consoles e assim por diante.

Para instalar componentes:

1. Instale as porcas separadoras ([Instalação das porcas separadoras na página 11](#)) no rack (se necessário).
2. Prepare e instale os trilhos no rack.
3. Prepare e instale o componente no rack e prenda-o.
4. Conecte o braço de gerenciamento de cabos ao rack e, em seguida, ao componente.
5. Conecte todos os cabos e cabos de energia, seguindo todos os cuidados e avisos das instruções de instalação de componentes individuais.
6. Remova o painel de acesso aos cabos e direcione-os.

Instalação das porcas separadoras

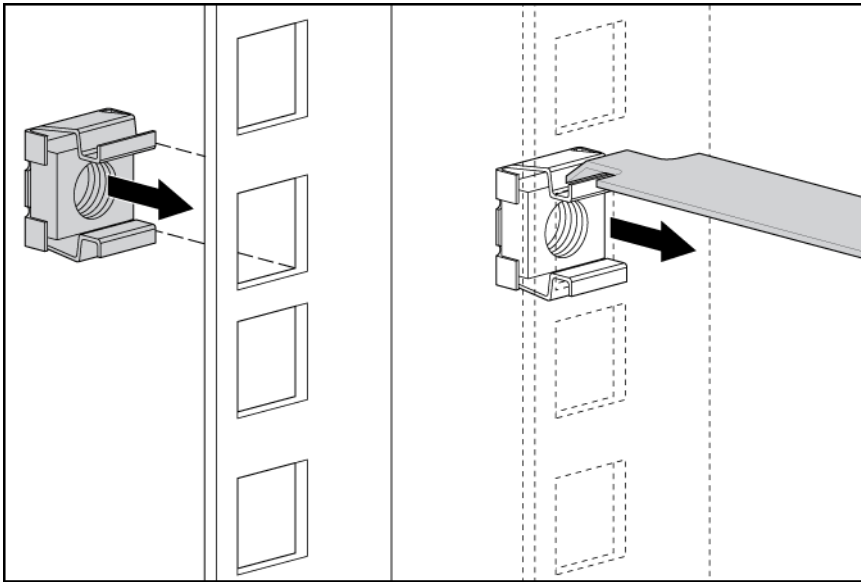
Utilize a ferramenta de inserção de porcas separadoras para instalá-las dentro dos trilhos de montagem.

 **NOTA:** A ferramenta de inserção das porcas e as porcas separadoras não estão incluídas no kit de hardware com o rack.

Para instalar as porcas separadoras:

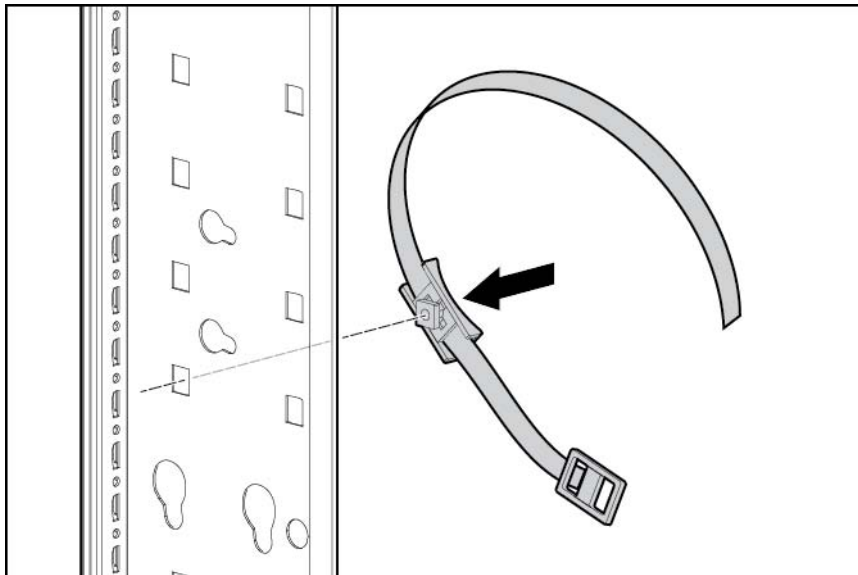
1. Enganche o ressalto inferior da porca de separação na perfuração quadrada do trilho.
2. Passe a ponta da ferramenta de inserção através da perfuração e enganche o ressalto superior da porca de separação.

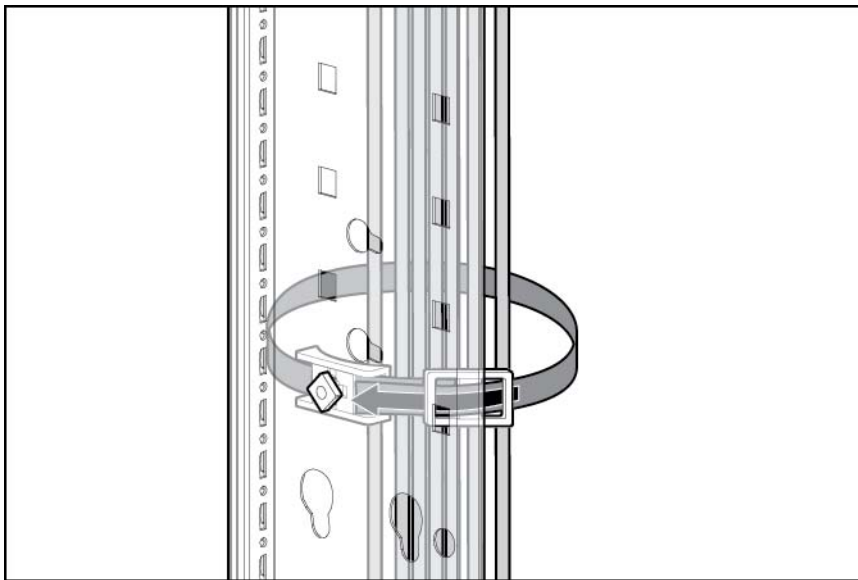
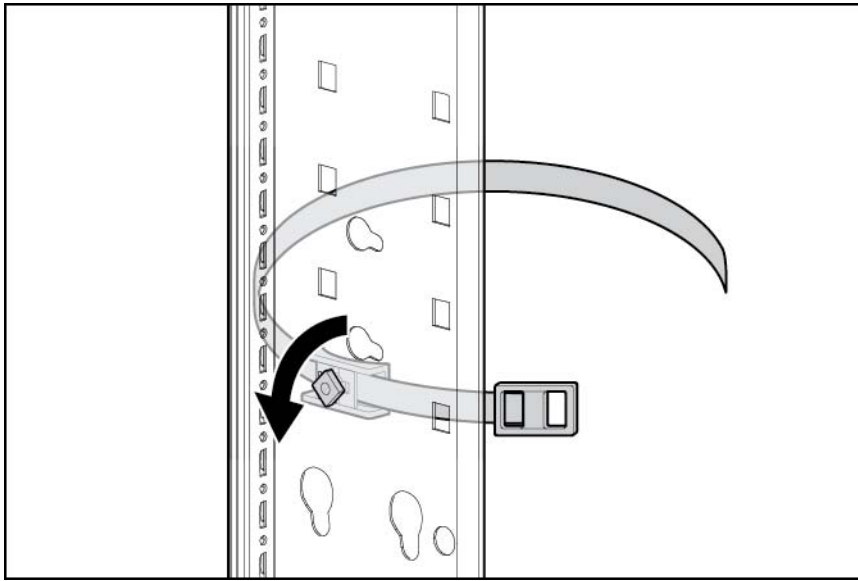
3. Utilize a ferramenta de inserção para puxar a porca de separação através do orifício até que o ressalto superior se encaixe na posição.



Instalação das presilhas com tiras de velcro

Direcione e prenda os cabos com as presilhas com tira de velcro.



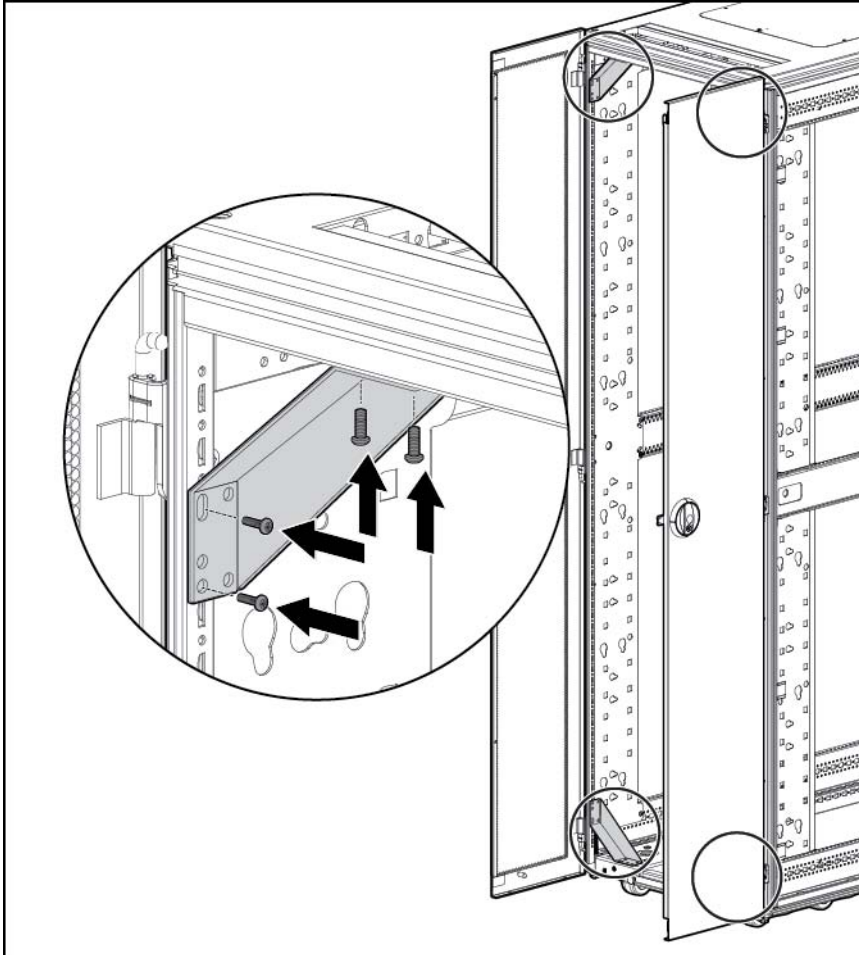


A instalação está concluída.

Instalação dos suportes de trânsito

Instale os suportes antes do envio ou após configurar os racks como segue:

1. No lado traseiro do conjunto da família HP Intelligent Rack, coloque o suporte de trânsito nos dois cantos superiores da armação e prenda como mostrado.



2. Prenda o outro suporte de trânsito no outro canto superior da armação.
3. Prenda um suporte de trânsito em cada um dos cantos inferiores da armação e, em seguida, prenda os suportes de trânsito restantes nos outros cantos.

4 Opções de rack

Pedido de opções de rack

A HP fornece vários kits opcionais de racks para complementar ou completar sua solução de racks. A tabela a seguir é uma lista dos kits opcionais de rack disponíveis.

Para obter informações sobre a solicitação de kits opcionais de rack, consulte o site da HP (<http://www.hp.com/go/rackandpower>) ou entre em contato com o revendedor autorizado da HP mais próximo.

Kit opcional de rack	Número da peça	Descrição
Kit de duto de ar	BW937A	Remove o ar quente do rack por meio da canalização do ar quente para dentro do espaço de ventilação do teto do centro de dados
Kit de compartimentos	BW902A	Reúne vários racks da mesma série, altura e profundidade
Kit de marcas personalizadas para porta	BW935A	Permite que você adicione uma etiqueta com sua própria marca ao rack
Kit de porta dianteira	BW934A	Porta de substituição compatível com racks da Linha HP Intelligent e série 10000 G3
Kit de otimização G3	BW930A	Permite melhorar a ventilação do rack
Kit de aterramento	BW891A	Reduz o nível de emissões eletromagnéticas fora do rack
Kit de capa de contato para descoberta de localização	BW942A	Capas para contatos de descoberta de localização
Kit para descoberta de localização	BW 945A -ou- BW 946A -ou- BW947A	Permite localizar em qual rack um servidor está localizado, bem como sua localização dentro do rack
Kit de tiras de velcro de cabeamento de 1/4 de volta	BW963A (10 PK) -ou- BW964A (100 PK)	Permite gerenciar as configurações de cabos
Kit de compartimentos para deslocamento	BW941A -ou- BW952A	Permite conectar vários racks da mesma altura em Us

Kit opcional de rack	Número da peça	Descrição
Kit de painel lateral	BW898A	Permite o fechamento nas laterais do rack
	-ou-	
	BW906A	
	-ou-	
	BW909A	
	-ou-	
	BW915A	
BW916A		
Kit do estabilizador	BW932A	Aumenta a estabilidade dos racks independentes
Kit de fixação	BW926A	Ancoramento sísmico do rack

5 Especificações

Especificações do HP 636 1.075 mm Pallet Intelligent Series Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
36 U	597,0 mm (23,50 pol)	1.125,1 mm (44,30 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 636 1.075 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
36 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.125,1 mm (44,30 pol)	1.133,98 kg (2.500 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 636 1.075 mm Crate Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
36 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.125,1 mm (44,30 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 636 1.200 mm Pallet Intelligent Series Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
36 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,1 mm (51,19 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 636 1.200 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
36 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,1 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 642 1.075 mm Pallet Intelligent Series Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.125,2 mm (44,30 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 642 1.075 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.125,2 mm (44,30 pol)	1.133,98 kg (2.500 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 642 1.075 mm Crate Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.125,2 mm (44,30 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 642 1.200 mm Pallet Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,2 mm (51,19 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 642 1.200 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,2 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 642 1.200 mm Shock Network Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,2 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 642 1.200 mm Intelligent Air Duct Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,1 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 647 1.200 mm Intelligent Air Duct Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
47 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,1 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 647 1.075 mm Pallet Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
47 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.125,2 mm (44,30 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 647 1.075 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
47 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.125,2 mm (44,30 pol)	1.133,98 kg (2.500 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 647 1.200 mm Pallet Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
47 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,2 mm (51,19 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 647 1.200 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
47 U	597,8 mm (23,54 pol)	1.300,2 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 842 1.075 mm Pallet Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	797,8 mm (31,40 pol)	1.125,2 mm (44,30 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 842 1.075 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	797,8 mm (31,40 pol)	1.125,2 mm (44,30 pol)	1.133,98 kg (2.500 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 842 1.200 mm Intelligent Air Duct Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	797,8 mm (31,40 pol)	1.300,1 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações do HP 842 1.200 mm Pallet Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	797,8 mm (31,40 pol)	1.300,1 mm (51,19 pol)	N/D	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 842 1.200 mm Shock Intelligent Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	797,8 mm (23,54 pol)	1.300,1 mm (51,19 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

Especificações HP 842 1.200 mm Shock Network Rack

Altura em U	Largura	Profundidade	Carga dinâmica CTO (peso bruto)	Carga estática
42 U	597,8 mm (59,79 pol)	1.300,2 mm (130,02 pol)	1.360,78 kg (3.000 lb)	1.360,78 kg (3.000 lb)

6 Descarga eletrostática

Prevenção da descarga eletrostática

Para evitar danos ao sistema, siga os cuidados necessários ao configurar o sistema ou manusear as peças. Uma descarga de eletricidade estática do dedo ou de outro condutor poderá danificar placas do sistema ou outros dispositivos sensíveis à energia estática. Esse tipo de dano poderá reduzir a vida útil do dispositivo.

Para evitar danos causados pela descarga eletrostática:

- Evite tocar nos produtos. Para tal, transporte-os e armazene-os em embalagens antiestáticas.
- Mantenha as peças sensíveis à eletrostática em suas embalagens até que elas cheguem às estações de trabalho antiestáticas.
- Coloque as peças em uma superfície aterrada antes de retirá-las da embalagem.
- Evite tocar em pinos, fios ou circuitos.
- Esteja sempre devidamente aterrado ao manusear componentes sensíveis à estática.

Métodos de aterramento para evitar a descarga eletrostática

Existem vários métodos de aterramento. Utilize um ou mais dos métodos a seguir ao manusear ou instalar peças sensíveis à eletricidade estática:

- Utilize no pulso uma tira conectada por um fio terra a uma estação de trabalho aterrada ou ao chassi do computador. As tiras de pulso são flexíveis e com um mínimo de 1 megohm $\pm 10\%$ de resistência nos fios terra. Para garantir o aterramento adequado, certifique-se de que a tira esteja apertada contra a pele.
- Use faixas de proteção nas solas, pontas dos calçados ou botas nas estações de trabalho permanentes. Use as tiras nos dois pés quando estiver sobre pisos condutores ou tapetes dissipadores.
- Utilize ferramentas de serviço de campo condutoras.
- Use um kit de serviço de campo portátil com um tapete de trabalho dobrável que dissipe a estática.

Caso não disponha de nenhum dos equipamentos sugeridos para um aterramento adequado, solicite a um revendedor autorizado que instale a peça.

Para obter mais informações sobre eletricidade estática ou assistência para a instalação do produto, entre em contato com o revendedor autorizado.

7 Suporte e outros recursos

Antes de entrar em contato com a HP

Verifique se você dispõe das seguintes informações antes de ligar para a HP:

- Log do Active Health System (servidores HP ProLiant Gen8 ou produtos posteriores)
Baixe e disponibilize um log do Active Health System dos 3 dias anteriores ao momento de detecção da falha. Para obter mais informações, consulte o *Guia do usuário do HP iLO 4* ou o *Guia do usuário do provisionamento inteligente da HP* no site da HP (<http://www.hp.com/go/iilo/docs>).
- Relatório SHOW ALL do Onboard Administrator (somente para produtos HP BladeSystem)
Para obter mais informações sobre o relatório SHOW ALL do Onboard Administrator, consulte o site da HP (<http://h20000.www2.hp.com/bizsupport/TechSupport/Document.jsp?lang=en&cc=us&objectID=c02843807>).
- Número de registro de suporte técnico (se aplicável).
- Número de série do produto.
- Nome e número do modelo do produto.
- Número de identificação do produto.
- Mensagens de erro aplicáveis.
- Placas de expansão ou hardware.
- Hardware ou software de terceiros.
- Tipo e nível de revisão do sistema operacional.

Informações de contato da HP

Para obter informações de contato nos Estados Unidos e no mundo, consulte o site de Contato HP (<http://www.hp.com/go/assistance>).

Nos Estados Unidos:

- Para entrar em contato com a HP por telefone, ligue para 1-800-334-5144. Com a finalidade de aprimorar cada vez mais a qualidade dos serviços, as ligações poderão ser gravadas ou monitoradas.
- Se você adquiriu um Care Pack (atualização de serviço), consulte o site de Drivers & de Suporte (<http://www8.hp.com/us/en/support-drivers.html>). Se o problema não puder ser resolvido no site, ligue para 1-800-633-3600. Para obter mais informações sobre os Care Packs, consulte o site da HP (<http://pro-aq-sama.houston.hp.com/services/cache/10950-0-0-225-121.html>).

8 Informações regulatórias

Conformidade regulatória e de segurança

Para obter informações de segurança, ambientais e regulatórias, consulte *Safety and Compliance Information for Server, Storage, Power, Networking, and Rack Products*, disponível no site da HP (<http://www.hp.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>).

Declaração de conteúdo de material da Turquia (RoHS)

Türkiye Cumhuriyeti: EEE Yönetmeliğine Uygundur

Declaração de conteúdo de material da Ucrânia (RoHS)

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057

Informações de garantia

Servidores e Opcionais X86 e HP ProLiant (<http://www.hp.com/support/ProLiantServers-Warranties>)

Servidores HP Enterprise (<http://www.hp.com/support/EnterpriseServers-Warranties>)

Produtos HP Storage (<http://www.hp.com/support/Storage-Warranties>)

Produtos HP Networking (<http://www.hp.com/support/Networking-Warranties>)

9 Acrônimos e abreviações

CTO

configure to order

PDU

power distribution unit

UPS

Uninterruptible power system (No-Break)

10 Feedback da documentação

A HP está empenhada em fornecer a documentação que atende às suas necessidades. Para nos ajudar a aprimorar a documentação, envie erros, sugestões, ou comentários para Feedback da documentação (<mailto:docsfeedback@hp.com>). Inclua o título da documentação e o número da peça, número da versão, ou a URL ao enviar seu feedback.

Índice

A

ambiente ideal 1

C

como verificar o hardware 4

componentes, instalação 11

conteúdo do kit 4

D

Descarga eletrostática

Descarga eletrostática 23

Métodos de aterramento para

evitar a descarga

eletrostática 23

Prevenção da descarga

eletrostática 23

E

energia, requisitos 2

espaço, requisitos 1

especificações 17

F

fatores de configuração 1

ferramentas 5

ferramentas necessárias 5

fluxo de ar, requisitos 2

I

instalação das porcas

separadoras 11

instalação de componentes

antes de entrar em contato com

a HP 24

Informações de contato da

HP 24

Instalação de componentes

11

M

métodos de aterramento 23

O

opções de rack 15

P

painéis de cobertura 2

painéis laterais, remover 8

porcas separadoras, instalação

11

porta dianteira, remoção 5

portas do rack, remoção 5

portas traseiras, remoção 7

preparação do rack para

instalação de componentes 4

R

remoção da barra de trava da

porta traseira 7

remoção da porta dianteira 5

remoção das portas traseiras 7

remoção dos painéis laterais 8

requisitos, temperatura 2

requisitos de alimentação 2

requisitos de espaço 1

Requisitos de estabilização 9

requisitos de temperatura 2

S

suporte e outros recursos 24

suportes de trânsito, instalação

14

T

tiras de velcro, componentes de

instalação 12