

**PT** Português

## Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>62</b>
1.1. Segurança.....	62
1.2. Precauções relativas ao sistema de bastidor.....	62-63
1.3. Precaução contra descargas eléctricas.....	63
<b>2. Preparação.....</b>	<b>63</b>
2.1. Antes de começar.....	63
<b>3. Desembalar o sistema de armazenamento.....</b>	<b>63</b>
<b>4. Montagem do sistema no bastidor.....</b>	<b>64-65</b>
<b>5. Instalar módulos.....</b>	<b>65</b>
<b>6. Instalar os módulos PSU.....</b>	<b>65</b>
<b>7. Instalar o módulo de arrefecimento duplo.....</b>	<b>66</b>
<b>8. Instalar os módulos E/S.....</b>	<b>66-67</b>
<b>9. Ligar o sistema de armazenamento ao sistema central.....</b>	<b>67</b>
<b>10. Instalar unidades.....</b>	<b>68</b>
<b>11. Ligação.....</b>	<b>68</b>
<b>12. Módulo E/S.....</b>	<b>68-69</b>

# 1. Introdução

## Normas Europeias

Este equipamento está em conformidade com as Normas Europeias EN 55022 Classe A: Limites e métodos de medição das características relativas às perturbações radioelétricas

dos equipamentos das tecnologias de informação e EN50082-1: Norma genérica de imunidade

## USA Federal Communications Commission (FCC)

Este equipamento foi testado e está em conformidade com as limitações de um dispositivo digital de classe A, de acordo com a parte 15 das normas FCC.

## 1.1. Segurança

Todos os módulos plug-in fazem parte da estrutura anti-incêndio e só deverão ser removidos se for possível adicionar imediatamente uma peça de substituição. O sistema não pode ser executado sem todos os módulos colocados na respectiva posição.

Desligue permanentemente a unidade se esta aparentar estar danificada de algum modo, antes de a mover.

- A estrutura pode pesar até 32 Kg. Não tente elevá-la sozinho.
- Não eleve a estrutura pelas pegas do módulo ou pelas pegas da parte anterior da estrutura, já que estas não foram concebidas para suportar o peso da estrutura preenchida.
- De modo a cumprir os requisitos térmicos, de segurança e de emissões aplicáveis, não deverão ser removidas quaisquer tampas e todos os compartimentos/ranhuras deverão ter módulos plug-in instalados.
- A estrutura só pode ser utilizada com uma fonte de alimentação com tensão de entrada compreendida no intervalo de 100-120VAC ou 200-240VAC.
- A fonte de alimentação é o principal dispositivo utilizado para desligar o sistema. Certifique-se de que as tomadas se encontram junto ao equipamento e são de fácil acesso.
- O equipamento foi concebido para funcionar com dois módulos de fonte de alimentação funcionais.
- De modo a impedir o sobreaquecimento, não utilize a estrutura com uma fonte de alimentação removida durante mais de 30 minutos.
- Desligue toda a alimentação fornecida para obter isolamento total.

- A ligação de alimentação deverá ser sempre desligada antes da remoção do módulo de Fonte de alimentação da estrutura.
- É necessária uma ligação eléctrica à terra para os cabos de alimentação. Verifique a ligação à terra da estrutura antes de fornecer energia.
- Faculte uma fonte de alimentação adequada com protecção contra sobrecargas eléctricas, de modo a cumprir os requisitos estabelecidos na especificação técnica.

## 1.2. Precauções relativas ao sistema de bastidor

Os requisitos de segurança que se seguem têm de ser tidos em consideração ao instalar a unidade num bastidor.

- O design de bastidor tem de incorporar características estabilizadoras para impedir a viragem ou a queda durante a instalação ou utilização normal.
- De modo a evitar o perigo de viragem do bastidor, não faça deslizar mais do que uma estrutura em simultâneo.
- Ao carregar um bastidor com as unidades, preencha o bastidor de baixo para cima e esvazie-o de cima para baixo.
- A concepção do bastidor deverá ter em consideração a temperatura ambiente de funcionamento máxima para a unidade, que é de 40°C.
- O sistema tem de ser utilizado com instalação de ventilação posterior de baixa pressão (a pressão posterior criada pelas portas do bastidor e os obstáculos não pode exceder 5 pascals (indicador do nível de água de 0,5 mm)).
- O bastidor deverá incluir um sistema de distribuição eléctrica seguro. O sistema terá de facultar protecção contra sobretensão para a unidade e não deverá ser sobrecarregado pelo número total de unidades instaladas no bastidor. A classificação de consumo de energia eléctrica apresentada na placa de identificação deverá ser tida em consideração ao abordar estas questões.
- O sistema de distribuição eléctrica tem de fornecer ligação à terra fiável para cada unidade do bastidor.
- Cada fonte de alimentação em cada unidade inclui uma corrente de fuga à terra de 1,5 mA máx. a 60Hz, 264VAC por PSU. A concepção do sistema de distribuição eléctrica tem de ter em consideração a corrente de fuga à terra total de todas as fontes em todas as unidades. O bastidor poderá ter de ser identificado com a indicação "CORRENTE DE FUGA ELEVADA. A ligação à terra é essencial antes da ligação a uma fonte de alimentação".
- Quando configurado com as unidades, o bastidor tem de cumprir os requisitos de segurança das normas UL 60950-1 e IEC 60950-1.

**ATENÇÃO:** Não remova as tampas da PSU. Perigo de choque eléctrico no interior. Devolva a PSU ao fornecedor para reparação.

**CUIDADO:** Se este equipamento for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante, a protecção fornecida pelo equipamento poderá ser comprometida.

### 1.3. Precauções contra descargas eléctricas

Recomenda-se que coloque e examine uma pulseira ou correa para o tornozelo anti-estática e respeite todas as precauções convencionais contra descargas eléctricas ao manusear módulos e componentes do LaCie 12big rack serial. Evite o contacto com componentes do painel posterior e conectores de módulos, etc.

## 2. Preparação

### 2.1. Antes de começar

**Antes de começar, certifique-se de que o local em que pretende configurar e utilizar o sistema de armazenamento inclui os seguinte itens:**

- Fonte de alimentação CA padrão de uma origem independente ou de uma unidade de distribuição de energia em bastidores com uma UPS.
- Sistema central com o firmware, BIOS e controladores correctos. Contacte o fornecedor para obter os níveis de software correctos.

A Caixa de acessórios inclui os cabos de alimentação e outros acessórios encomendados.

Antes de configurar a estrutura, certifique-se de que dispõe dos seguintes itens:

- SAS HBA
- Cabo mini-SAS para sistema central
- Cabo de alimentação
- Kit de bastidor (se estiver a efectuar a instalação num bastidor)

Consulte o fornecedor para obter uma lista de acessórios qualificados para utilização com a estrutura.

## 3. Desembalar o sistema de armazenamento

Coloque a embalagem de transporte a uma distância razoável do local em que pretende instalar o sistema de armazenamento.

Verifique a existência de zonas esmagadas, cortes, danos causados por água ou quaisquer outros indícios de manuseamento incorrecto da embalagem durante o transporte. Se existirem danos aparentes, sugerimos que tire fotografias antes de abrir as caixas. Poderá contactar a empresa de transporte, caso existam danos aparentes.

Abra a parte superior da embalagem e remova o kit de acessórios.

Remova o componente de espuma na parte superior da estrutura.

Com a ajuda de um assistente, eleve a estrutura da embalagem e coloque-a numa superfície de trabalho estável.

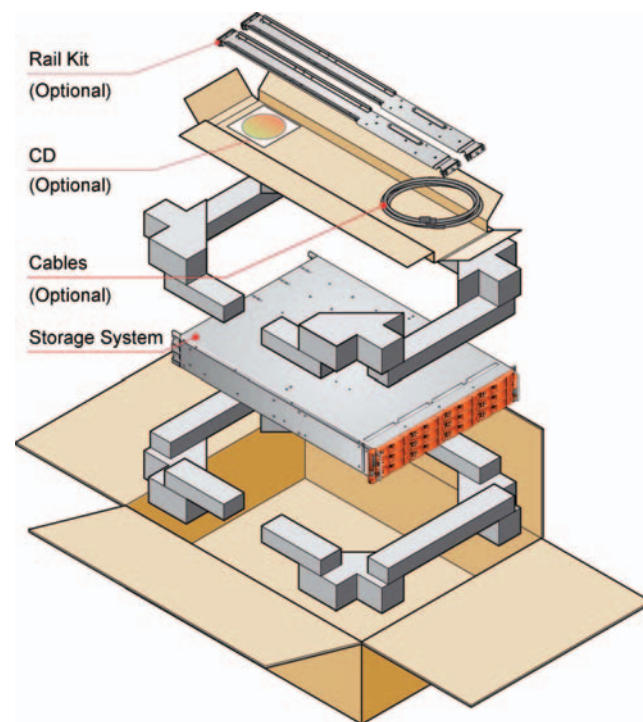


Figura 1: Desembalar o sistema de armazenamento (Estrutura preenchida)

## 4. Montagem do sistema no bastidor

1. Retire o kit de Rail de Montagem em Bastidor da Caixa de acessórios e verifique a existência de danos. Prenda as calhas direita e esquerda do chassis às partes laterais da estrutura, utilizando seis parafusos de cabeça redonda fendida M3x4. Utilize três parafusos de cada lado; consulte a **Figura 2** para verificar as localizações.
2. Prenda as calhas direita e esquerda do chassis às partes laterais da estrutura, utilizando 8 parafusos de cabeça redonda fendida M3 x 4 (**consulte a Figura 2**).
3. Monte as patilhas esquerda e direita do chassis, utilizando os parafusos especiais de fixação das patilhas do chassis. Certifique-se de que a patilha se encontra na posição apresentada na **Figura 2**, com o braço de mola localizado em frente ao respectivo trinco. No lado direito, o trinco encontra-se na parte superior e, no lado esquerdo, na parte inferior.
4. Monte as calhas do bastidor nos postes do bastidor tal como se segue (**consulte a Figura 3**):
  - a. Posicione o pino de localização na parte posterior do rail num orifício do poste posterior do bastidor. Prenda a calha ao poste posterior do bastidor utilizando as anilhas e os parafusos fornecidos. Os parafusos deverão ficar soltos.
  - b. Estenda o rail de modo a que se ajuste aos postes anterior e posterior do bastidor.
  - c. Prenda a calha ao poste anterior do bastidor utilizando as anilhas e os parafusos fornecidos. Os parafusos deverão ficar soltos.
  - d. Aperte os dois parafusos de fixação localizados no interior da secção posterior da calha do bastidor (**consulte a Figura 3**).

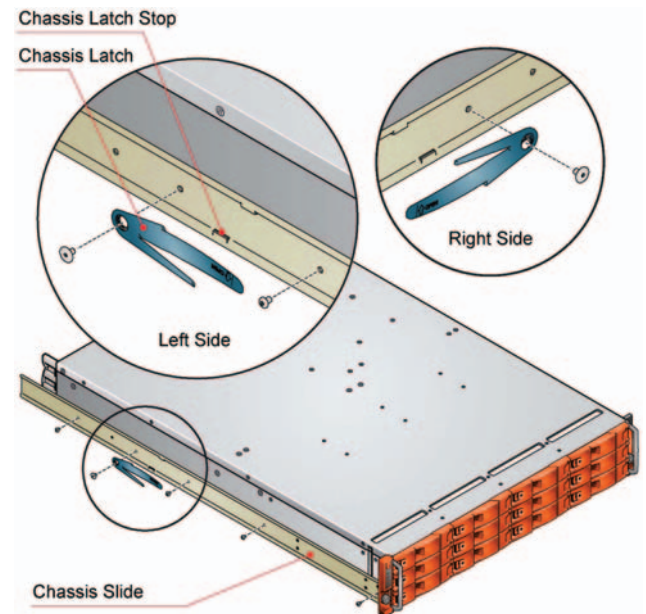


Figura 2: Prender as calhas do chassis à estrutura

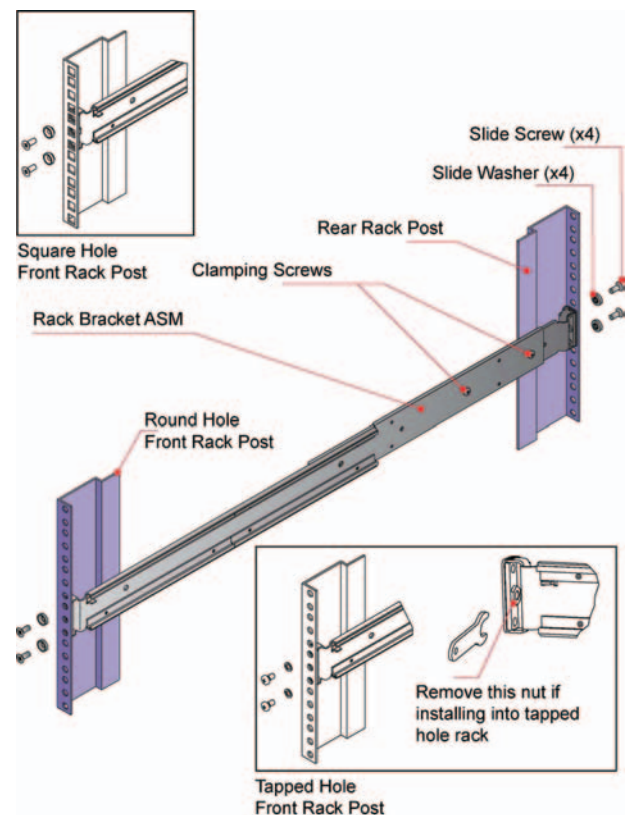


Figura 3: Prender as calhas ao bastidor

5. Monte a estrutura no bastidor da seguinte forma (consulte a Figura 4):
- Eleve a estrutura e alinhe-a com os rails do bastidor.
  - Insira cuidadosamente as calhas do chassis nos rails do bastidor e empurre totalmente até à posição correcta.
  - Aperte os parafusos de montagem das calhas posteriores do bastidor.
  - Retire a estrutura até que atinja os trincos (aprox. 400 mm) e aperte os parafusos de montagem das calhas anteriores do bastidor.
  - Coloque novamente a estrutura na posição inicial e prenda-a ao bastidor com os fechos incluídos nos rebordos anteriores.

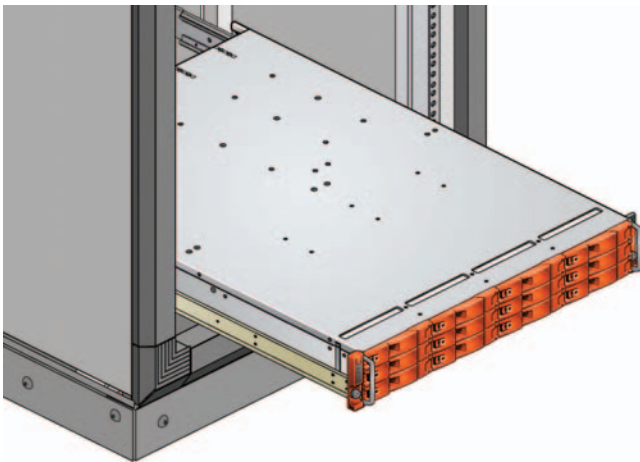


Figura 4: Montagem do sistema num bastidor

## 5. Instalar módulos

Coloque os módulos nos compartimentos definidos na Figura 5.

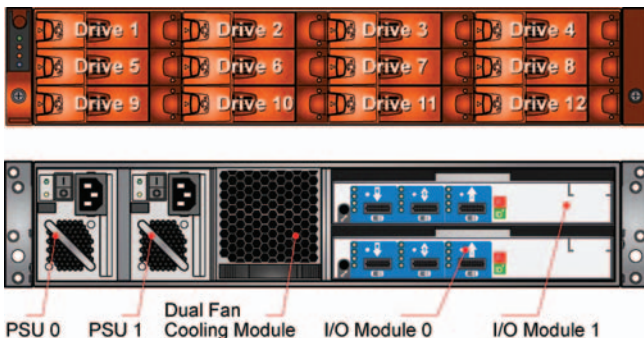


Figura 5: Localizações dos módulos

## 6. Instalar os módulos PSU

**ATENÇÃO:** Não misture PSUs de diferentes tipos ou marcas.

**CUIDADO:** Manuseie o módulo cuidadosamente e evite danificar os pinos do conector. Não instale o conector se algum dos pinos parecer estar dobrado.

**IMPORTANTE:** Para impedir o sobreaquecimento, não utilize a estrutura durante mais de 30 minutos com uma PSU removida.

- Verifique a existência de danos, especialmente no conector posterior da PSU.
- Faça deslizar a PSU para o interior da estrutura (consulte a Figura 6).
- Continue a empurrar a PSU até que esteja correctamente posicionada. Deverá ouvir um estalido quando a patilha da pega prender.
- Ligue os cabos de alimentação à fonte de alimentação e à PSU.
- Engate a mola de retenção.

**Nota:** O alarme irá produzir um sinal sonoro até que a PSU esteja a funcionar correctamente.

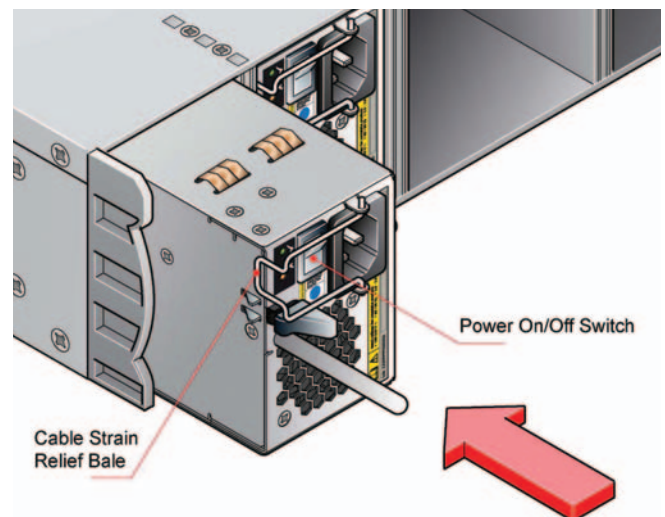


Figura 6: Instalar o módulo de fonte de alimentação CA

## 7. Instalar o módulo de arrefecimento duplo

**CUIDADO:** Manuseie o módulo cuidadosamente e evite danificar os pinos do conector. Não instale o conector se algum dos pinos parecer estar dobrado.

1. Verifique a existência de danos, especialmente no conector posterior do módulo.
2. Com a patilha na posição aberta (*consulte a Figura 7*), faça deslizar o módulo para dentro da estrutura até que a patilha prenda automaticamente.
3. Segure o módulo, fechando manualmente a patilha. Deverá ouvir um estalido quando a patilha do módulo prender.

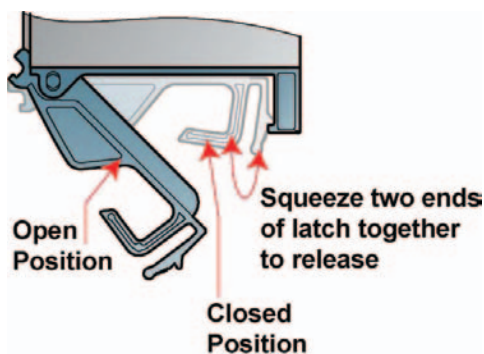


Figura 7: Patilha do módulo de arrefecimento

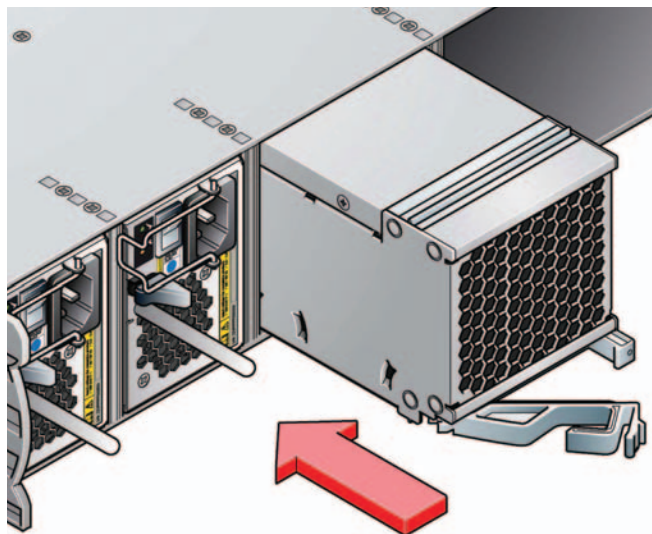


Figura 8: Instalar o módulo de arrefecimento duplo

## 8. Instalar módulos E/S

**IMPORTANTE:** Se for colocado apenas um módulo E/S, tem de ser instalado na localização inferior (Ranhura 0), caso contrário o SATA não irá funcionar.

**CUIDADO:** Manuseie os módulos cuidadosamente e evite danificar os pinos do conector. Não instale o conector se algum dos pinos parecer estar dobrado.

1. Verifique a existência de danos, especialmente no conector posterior do módulo.
2. Com a patilha na posição aberta (*consulte a Figura 9*), faça deslizar o módulo para dentro da estrutura até que a patilha prenda automaticamente.
3. Prenda o módulo, fechando manualmente a patilha. Deverá ouvir um estalido quando a patilha do módulo prender.

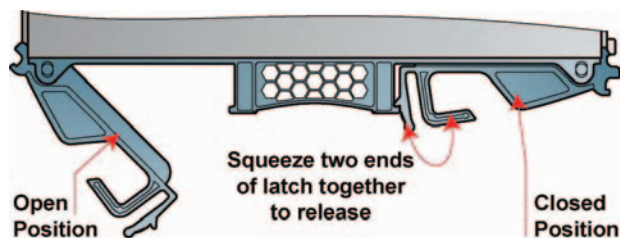


Figura 9: Patilha do módulo E/S

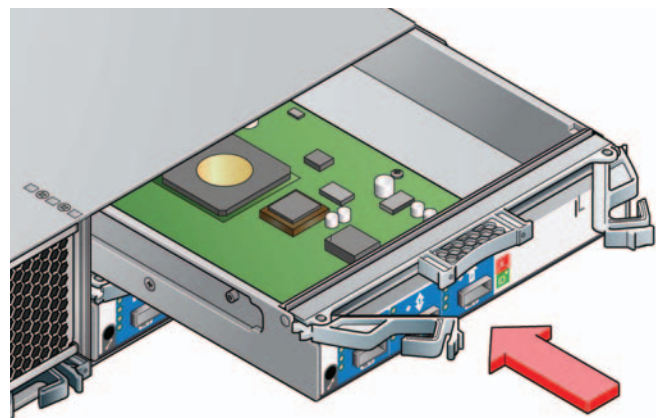


Figura 10: Instalar o módulo E/S (1)

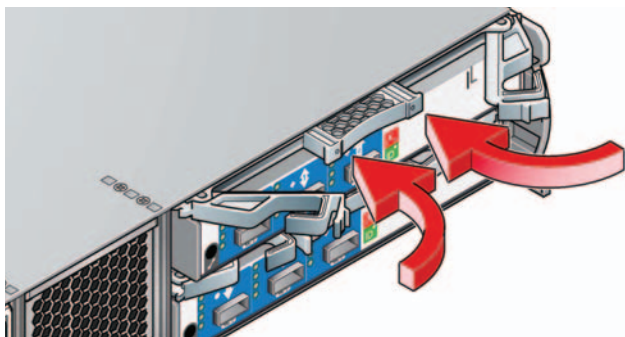


Figura 11: Instalar o módulo E/S (2)

## 9. Ligar o sistema de armazenamento ao sistema central

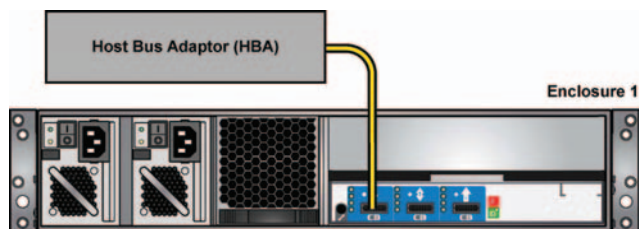


Figura 12: Configuração básica

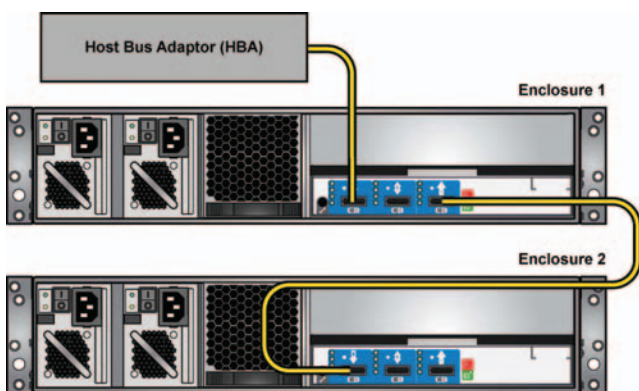


Figura 13: Sistema central único, Ligação única

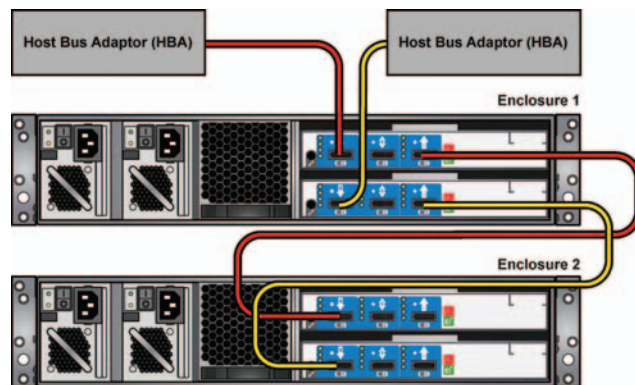


Figura 14: Sistema central duplo, Ligação única

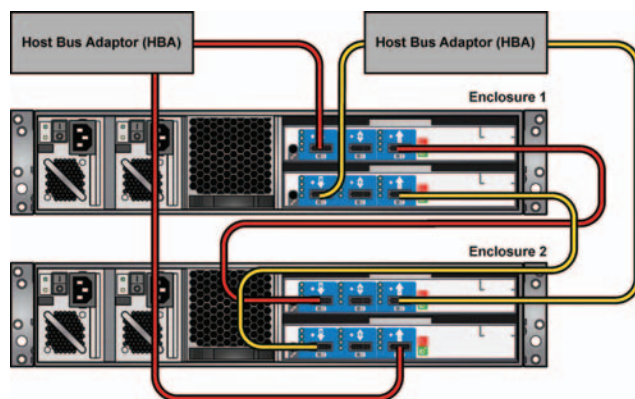


Figura 15: Sistema central duplo, Ligação dupla

**IMPORTANTE:** Consulte a nota de edição relativa a configuração do número máximo de estruturas.

## 10. Instalar unidades

**CUIDADO:** Todos os compartimentos de unidades têm de incluir um suporte de unidade ou um módulo de suporte de simulação. Nenhum compartimento deve ser deixado vazio.

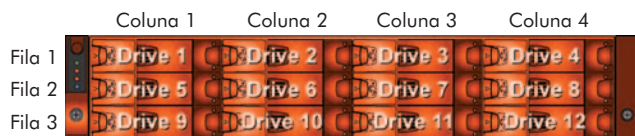


Figura 16: Definição do número de compartimentos

O sistema de estruturas 12big rack serial suporta unidades SAS e SATA. No entanto, a combinação de tipos de unidade numa única estrutura não é suportada. A estrutura não tem quaisquer restrições relativamente à localização de unidades.

1. Certifique-se de que os bloqueios anti-violação estão livres (*consulte a Figura 15*).
2. Liberte a pega do suporte, pressionando a patilha da pega para a direita, e insira o suporte na estrutura.
3. Faça deslizar suavemente a totalidade do suporte para dentro da estrutura, até que seja parado pela alavanca excêntrica localizada à direita do suporte (*consulte a Figura 16*).

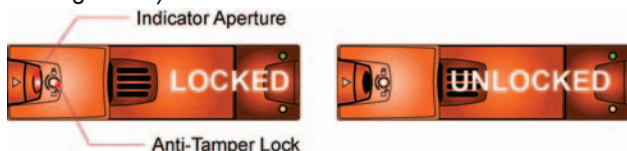


Figura 17: Bloqueio anti-violação de unidades

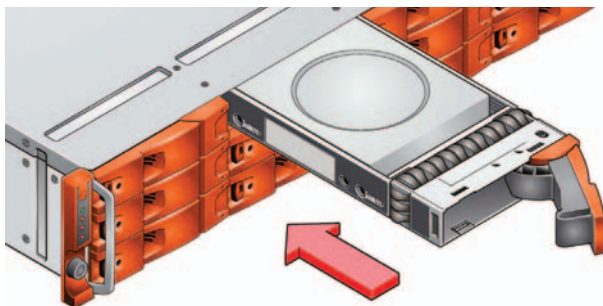


Figura 18: Instalar um suporte de unidade (1)

4. O pé de came na base do suporte será prendido numa ranhura da estrutura. Continue a empurrar firmemente até que a pega fique totalmente presa. Deverá ouvir um estalido quando a patilha prender e segurar a pega fechada (*consulte a Figura 17*).

5. Insira cuidadosamente a chave de bloqueio anti-violação fornecida no recorte da pega e rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio até que o indicador vermelho fique visível na abertura junto à chave (*consulte a Figura 15*).

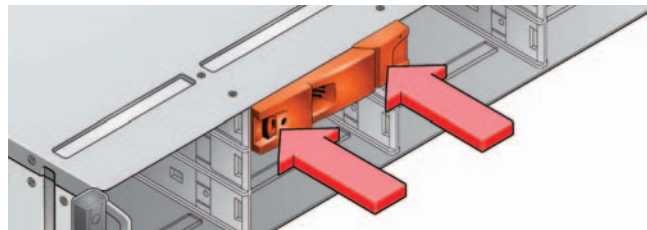


Figura 19: Instalar um suporte de unidade (2)

## 11. Ligação

Ligue o sistema de armazenamento, ligando os cabos de alimentação à unidade de distribuição de alimentação (PDU), ligando a PDU, colocando os interruptores da PSU na posição ON e, em seguida, ligando o sistema central.

Todos os LEDs do Painel de operações deverão iluminar-se e o alarme deverá emitir um sinal sonoro quando a alimentação for activada. Aguarde um minuto antes de aceder ao(s) sistema(s).

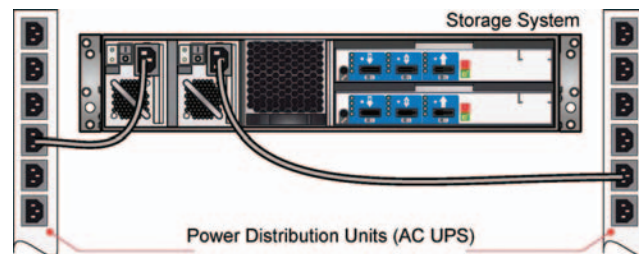


Figura 20: Ligar os cabos de alimentação CA à PDU

## 12. Módulo E/S

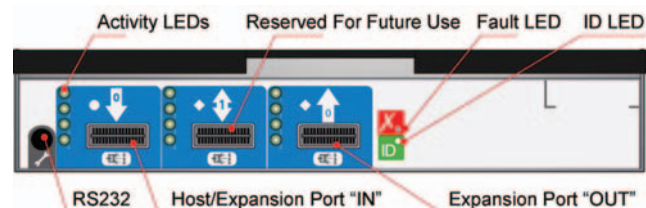
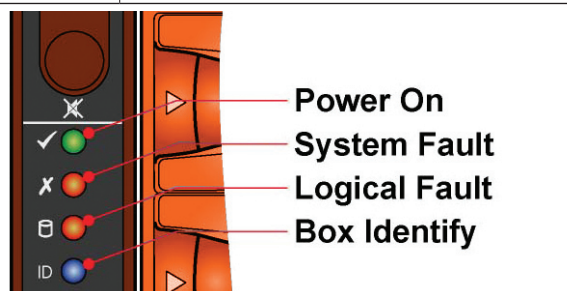


Figura 21: Módulo E/S

LEDs do painel de operações				Outros LEDs ou alarmes associados	Descrição de estado
Ligado (Verde)	Falha do sistema (Âmbar)	Falha lógica (Âmbar) <sup>3</sup>	Identificação de caixa (Azul)		
Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	LEDs de actividade do Módulo 12big rack serial intermitentes	Estado de teste de ligação do Painel de operações.
Ligado	Desligado	qualquer	qualquer		Ligado. Todas as funções em bom estado.
Ligado	Ligado	qualquer	qualquer	LED de avaria do módulo de arrefecimento duplo ligado. Sinal sonoro contínuo.	Avaria do módulo de arrefecimento duplo.
Ligado	Intermitente	qualquer	qualquer	LED de avaria do módulo de arrefecimento duplo ligado. Sinal sonoro intermitente.	Avaria de uma ventoinha.
Ligado	Intermitente	qualquer	qualquer	LED de avaria do módulo de PSU ligado. Sinal sonoro intermitente.	Avaria de uma PSU.
Ligado	Intermitente	qualquer	qualquer	Sinal sonoro intermitente.	PSU removida.
Ligado	Intermitente	qualquer	qualquer	Sinal sonoro intermitente.	Aviso de temperatura superior ou inferior ao normal.
Ligado	Ligado	qualquer	qualquer	Sinal sonoro contínuo.	Estado crítico de temperatura superior ou inferior ao normal.
Ligado	Ligado	qualquer	qualquer	Sinal sonoro contínuo.	Estado de tensão crítico.
Ligado	Desligado	LED de avaria por unidade	qualquer	Nenhum	Estado crítico de unidade.
Ligado	Desligado	LED de avaria por unidade	qualquer	Nenhum	Estado não crítico de unidade.
Ligado	Ligado	qualquer	qualquer	LEDs de avaria e identificação de 12big rack serial ligados. Sinal sonoro contínuo.	Falha do observador do Módulo 12big rack serial.
Ligado	Intermitente	qualquer	qualquer <sup>2</sup>	LEDs de avaria e identificação de 12big rack serial ligados. Sinal sonoro intermitente.	Avaria não grave (ou POST) do Módulo 12big rack serial.
Ligado	Intermitente	qualquer	qualquer <sup>2</sup>	LEDs de avaria e identificação de 12big rack serial ligados. Sinal sonoro intermitente.	Outra avaria do Módulo 12big rack serial.
Funcionamento dos LEDs definido através da página de Controlo SES 0x02					
Ligado	qualquer	Desligado	qualquer		Ligado. Todas as funções em bom estado.
Ligado	qualquer	LED de avaria por unidade	qualquer	LED de avaria de compartimento de unidade intermitente.	Parte de avarias POST definida para qualquer Elemento de dispositivos de matriz.
Ligado	qualquer	LED de avaria por unidade	qualquer	LED de avaria de compartimento de unidade intermitente.	Outras partes da Matriz definidas para qualquer Elemento de dispositivos de matriz.
Ligado	Ligado	qualquer	qualquer	Sinal sonoro contínuo.	Parte UNRECOV definida no elemento de Alarme audível.
Ligado	qualquer	qualquer	qualquer	Sinal sonoro intermitente.	Partes INFO, NON-CRIT, CRIT definidas no elemento de Alarme audível
Ligado	qualquer	qualquer	qualquer	Sinal sonoro contínuo.	Parte UNRECOV definida no elemento de Alarme audível.
Ligado	Intermitente	qualquer	qualquer		Parte REQUEST WARNING definida no elemento da Estrutura.
Ligado	Ligado	qualquer	qualquer		Parte REQUEST FAILURE definida no elemento da Estrutura.
Ligado	qualquer	qualquer	Intermitente		Parte RQST IDENT definida no elemento da Estrutura.

#### Notas

1. O padrão de alarmes do 12big rack serial corresponde a uma sequência de 1 segundo ligado, 1 segundo desligado, aplicada aos 12 LEDs de actividade.
2. Se um LED de avaria do 12big rack serial for ajustado, será definido para todas as condições acima mencionadas. Além disso, este LED ficará intermitente para uma avaria pouco grave do módulo 12big rack serial.
3. O LED de avaria lógica assumirá o estado do LED de avaria de compartimento de unidade com prioridade mais elevada.



# Contact Us

## **LaCie USA**

22985 NW Evergreen Pkwy  
Hillsboro, OR 97124  
sales@lacie.com

## **LaCie France**

17, rue Ampère  
91349 Massy Cedex  
sales.fr@lacie.com

## **LaCie Asia (HK)**

25/F Winsan Tower  
98 Thomson Road  
Wanchai, Hong-Kong  
sales.asia@lacie.com

## **LaCie Asia (Singapore)**

Centennial Tower, Level 34  
3 Temasek Avenue  
Singapore 039190  
sales.asia@lacie.com

## **LaCie Australia**

458 Gardeners Rd.  
Alexandria, NSW 2015  
sales.au@lacie.com

## **LaCie Belgium**

Vorstlaan 165/ Bld  
du Souverain 165  
1160 Brussels  
sales.benelux@lacie.com

## **LaCie Canada**

235 Dufferin St.  
Toronto, Ontario M6K 1Z5  
sales.ca@lacie.com

## **LaCie Germany**

Am Kesselhaus 5  
D-79576 Weil Am Rhein  
sales.de@lacie.com

## **LaCie Italy**

Milano Business Park  
Via dei Missaglia 97  
20142 Milano  
sales.it@lacie.com

## **LaCie Japan K.K.**

Uruma Kowa Bldg. 6F  
8-11-37 Akasaka, Minato-ku  
Tokyo 107-0052  
sales.jp@lacie.com

## **LaCie Netherlands**

Postbus 134  
3480 DC Harmelen  
sales.benelux@lacie.com

## **LaCie Middle East FZE**

LIU-E6, PO Box 293860,  
Dubai Airport Free Zone,  
Dubai, U.A.E.  
sales.me@lacie.com

## **LaCie Nordic**

(Sweden, Denmark, Norway, Finland)  
Sveavägen 90, 5tr  
113 59 Stockholm, Sweden  
sales.nordic@lacie.com

## **LaCie Spain**

C/ Núñez Morgado, 3, 5º pl.  
28036 Madrid  
sales.es@lacie.com

## **LaCie Switzerland**

Davidsbodenstrasse 15 A  
4004 Basel  
sales.ch@lacie.com

## **LaCie United Kingdom and Ireland**

LaCie LTD - Friendly House  
52-58 Tabernacle Street  
London, England EC2A 4NJ  
UK: sales.uk@lacie.com  
Ireland: sales.ie@lacie.com

## **LaCie Worldwide Export**

17, rue Ampère  
91349 Massy Cedex, France  
sales.intl@lacie.com

Visit [www.lacie.com](http://www.lacie.com) for more  
information on LaCie products.



Made for ideas.