



# Bandeja do ventilador do Dell PowerConnect W-6000

## Guia de instalação

A bandeja do ventilador Dell PowerConnect W-6000 (HW-FT) promove a circulação do ar para resfriar os módulos W-6000M3 no chassi do Controlador W-6000 PowerConnect e é necessária para sua operação normal. A temperatura de operação normal para o chassi do W-6000 é entre 0 e 40 °C. Se essa faixa de temperatura for excedida, o W-6000 fornecerá um aviso pelo software para alertar os usuários sobre a alteração. A tabela a seguir descreve esses alarmes e seus limites:

**Tabela 1** *Limites de temperatura*

Gravidade do alarme	Limite
Moderado	40 °C
Alto	50 °C
Crítico	60 °C

Este capítulo descreve os recursos gerais e as características físicas da bandeja do ventilador, e fornece instruções sobre como substituir o módulo, se necessário.

## Recursos

### Redundância integrada

Três ventiladores são fornecidos na bandeja do ventilador. O módulo foi desenvolvido para promover o resfriamento, mesmo se um ventilador falhar. Qualquer um dos ventiladores operacionais fornecerá fluxo de ar suficiente para o resfriamento adequado até que a bandeja do ventilador seja substituída.

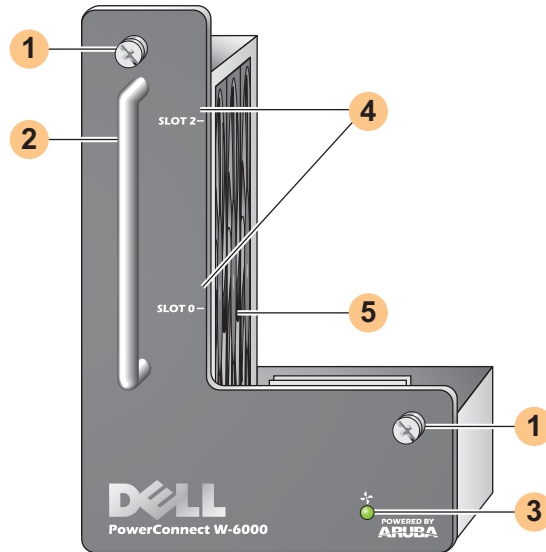
### Hot swap

O procedimento de hot swap deve ser executado por técnicos treinados. O hot swap permite substituir a bandeja do ventilador sem precisar desligar o sistema. Durante a operação de substituição, o chassi continuará a funcionar sem ventiladores, embora o procedimento deva ser concluído em um minuto para retomar o resfriamento adequado.

## Descrição física

O slot da bandeja do ventilador está localizado no lado esquerdo do chassi do W-6000 e se estende da dianteira do chassi até a traseira.

**Figura 1** Bandeja do ventilador Dell série W-6000



- 1 Parafusos de fixação do módulo: esses parafusos cativos são usados para fixar o módulo no slot da bandeja do ventilador do chassi.
- 2 Alça do módulo: essa alça é usada para remover e inserir o módulo no chassi.



**CUIDADO:** Não use a alça da bandeja do ventilador para levantar ou mover o W-6000. Isso pode provocar danos sérios.

- 3 LED Fan Status: durante a operação, o LED Fan Status fornece as seguintes informações:

**Tabela 2** Comportamento do LED da bandeja do ventilador

Status	Descrição
Apagado	A bandeja do ventilador não está funcionando.
Verde	A bandeja do ventilador está recebendo energia e todos os três ventiladores estão funcionando corretamente.
Âmbar	Um ventilador falhou, mas os outros dois podem fornecer o resfriamento até que a bandeja do ventilador possa ser substituída de maneira conveniente.
Vermelho	Dois ou mais ventiladores falharam. Substitua a bandeja do ventilador imediatamente.



**NOTA:** Além dos LEDs, o status da bandeja do ventilador e a temperatura geral do chassi podem ser conferidos no CLI.

- 4 Rótulos dos slots: quando a bandeja do ventilador é instalada no W-6000, esses rótulos nomeiam os slots do módulo à direita da bandeja do ventilador.
- 5 Ventiladores (laterais): três ventiladores independentes fornecem redundância para resfriar as placas do W-6000.

# Substituição de uma bandeja do ventilador



---

**CUIDADO:** Muitos reparos podem ser efetuados somente por um técnico de serviço certificado. Você deve efetuar apenas soluções de problemas e reparos simples conforme autorizado na documentação do produto, ou conforme instruído pela equipe de serviço e suporte on-line ou por telefone. Danos decorrentes de reparos não autorizados pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

---

Quando for realizar o hot swap a bandeja do ventilador, tenha em mente que há aspectos críticos relacionados ao tempo em partes do procedimento. Para assegurar o preparo adequado, leia todas as etapas do procedimento antes de tentar fazer a substituição.

Além disso, certifique-se de que você entendeu todas as precauções dessas etapas, bem como das detalhadas na página 10.

## Preparação de uma nova bandeja do ventilador

1. Retire a nova bandeja do ventilador da caixa.
2. Inspeção a nova bandeja do ventilador para verificar se ela não está danificada.
3. Coloque a nova bandeja do ventilador em um local seguro e acessível próximo do chassi, pronto para inserção imediata.
4. Localize uma chave de fenda Phillips nº 2 ou de ponta cruzada.

## Remoção de uma bandeja do ventilador antiga

1. Solte os parafusos de fixação da bandeja.

Na parte frontal do W-6000, use a chave de fenda para soltar os dois parafusos de fixação na placa dianteira da bandeja do ventilador instalada. Os parafusos são soltos com rotação no sentido anti-horário, mas são cativos e não podem ser totalmente removidos.

2. Desencaixe a bandeja do ventilador.

Segure a alça do módulo com firmeza e empurre a bandeja do ventilador para a frente de seu slot. Pode haver uma resistência moderada conforme o módulo é solto de suas conexões com a placa de apoio do chassi, mas não use força excessiva.

Quando o módulo estiver totalmente desencaixado da placa de apoio, a energia dos ventiladores operacionais será perdida e eles irão parar de girar gradualmente.

---

**CUIDADO:** Os ventiladores continuarão a girar brevemente, mesmo sem energia. Aguarde os ventiladores pararem de girar antes de remover a bandeja do ventilador.



Além disso, no hot swap, depois que os ventiladores pararem de girar, o W-6000 continuará a funcionar, embora os componentes operacionais começarão a acumular calor. Nesse momento, há um tempo limitado (um minuto) em que a instalação da nova bandeja do ventilador deve ser concluída.

O limite de um minuto deve ser seguido já que o W-6000 não tenha uma função de desligamento térmico. Se você não puder substituir a bandeja do ventilador dentro de um minuto, desligue o controlador.

---

3. Uma vez desencaixada, a bandeja do ventilador deve sair facilmente do chassi. Remova totalmente a bandeja do ventilador e coloque-a de lado com segurança.

## Insira a nova bandeja do ventilador

1. Segure a nova bandeja do ventilador pelas alças fornecidas em seu painel frontal.
2. Insira a bandeja do ventilador no slot para bandeja do ventilador no chassi com cuidado.

Alinhe a traseira da bandeja do ventilador com os trilhos-guia do slot para bandeja do ventilador chassi e deslize-a cuidadosamente para a placa de apoio. O módulo deve deslizar facilmente na maior parte do caminho.
3. Encaixe a bandeja do ventilador.

Conforme a bandeja do ventilador se aproxima da traseira do chassi, você sentirá uma resistência moderada. Pressione com firmeza para que os conectores da traseira do módulo se encaixem na placa de apoio, mas não use força excessiva.

Depois de realizar o hot swap da bandeja do ventilador e quando os conectores estiverem devidamente encaixados, a energia dos ventiladores deve ser restaurada e eles devem começar a girar.
4. Verifique se todos os ventiladores estão funcionando.

Quando a energia for restaurada na bandeja do ventilador, encaixando o módulo na placa de apoio durante o hot swap ou ligando a energia do sistema após um cold swap, o LED Fan Status deverá ficar verde e você deverá poder sentir o fluxo de ar significativo saindo das aberturas de ventilação do chassi em cada posição de ventilador.

Se todos os ventiladores estiverem funcionando, isso termina a parte crítica do tempo do procedimento de hot swap.

Se *um* dos ventiladores de uma bandeja recém-trocada não funcionar (LED Fan Status amarelo), aguarde no mínimo três minutos para os outros ventiladores esfriarem o chassi antes de tentar fazer outro hot swap.



---

**CUIDADO:** Se dois ou mais ventiladores da bandeja recém-trocada não funcionarem (LED Fan Status vermelho), desligue o W-6000, substitua a bandeja do ventilador e aguarde no mínimo cinco minutos para o W-6000 esfriar antes de ligá-lo novamente.

---

5. Fixe a bandeja do ventilador.

Use a chave de fenda para empurrar e apertar os parafusos de fixação na placa dianteira da bandeja do ventilador recém-instalada. Gire os parafusos no sentido horário até sentir uma resistência moderada, mas não aperte demais.

## Segurança e conformidade com as normas

---



**NOTA:** Para obter mais informações sobre segurança, conformidade e normas, consulte o Guia de instalação do Dell PowerConnect W-6000. Para baixar a documentação técnica mais recente do produto, incluindo guias do usuário, guias de referência e de instalação, acesse [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)

---

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

**Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.**

**Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.**

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 **VCCI-A**

# Como entrar em contato com o suporte

Suporte no site	
Site principal	<a href="http://dell.com">dell.com</a>
Site do suporte	<a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>
Documentação da Dell	<a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a>

## Copyright

© 2011 Aruba Networks, Inc. AirWave®, Aruba Networks®, Aruba Mobility Management System® e outras marcas registradas são marcas comerciais da Aruba Networks, Inc. Dell™, o logotipo DELL™ e PowerConnect™ são marcas comerciais da Dell Inc.

Todos os direitos reservados. As especificações deste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Fabricado nos EUA. As outras marcas comerciais que aparecem neste manual pertencem às suas respectivas empresas.

## Código de fonte aberta

Certos produtos da Aruba contêm código de software de fonte aberta desenvolvido por terceiros, incluindo código de software sujeito à licença pública geral (GPL) GNU, licença pública menos generalizada (LGPL) GNU ou outras licenças de fonte aberta. O código de fonte aberta pode ser encontrado neste site:

[http://www.arubanetworks.com/open\\_source](http://www.arubanetworks.com/open_source)

## Aviso legal

O uso de plataformas de switching e softwares da Aruba Networks, Inc., por pessoas físicas ou jurídicas, na terminação de outros dispositivos clientes VPN de outros fornecedores constitui a plena aceitação da responsabilidade dessa pessoa física ou jurídica por tal ação e isenta completamente a Aruba Networks, Inc. de todo e qualquer processo legal que possa ser movido contra a mesma com relação à violação dos direitos de copyright em nome desses fornecedores.