



Bandeja de ventilación del Dell PowerConnect W-6000

Guía de instalación

La bandeja de ventilación del Dell PowerConnect W-6000 (HW-FT) permite la circulación del aire para enfriar los módulos del W-6000M3 en el controlador PowerConnect W-6000 y es necesaria para un funcionamiento correcto. La temperatura normal de funcionamiento del chasis del W-6000 oscila entre 0 y 40 °C. Si se supera esta temperatura, el W-6000 activará una advertencia en el programa para alertar a los usuarios. En la siguiente tabla se describen las alarmas y sus umbrales:

Tabla 1 *Umbrales de temperatura*

Gravedad de la alarma	Umbral
Menor	40 °C
Mayor	50 °C
Crítica	60 °C

En este capítulo se describen las funciones generales y las características físicas de la bandeja de ventilación, así como instrucciones para sustituir el módulo si fuera necesario.

Funciones

Redundancia integrada

La bandeja de ventilación contiene tres ventiladores. El módulo está diseñado para enfriar incluso si falla un ventilador. Los dos ventiladores activos restantes proporcionarán el flujo de aire necesario para enfriar hasta que se pueda sustituir la bandeja.

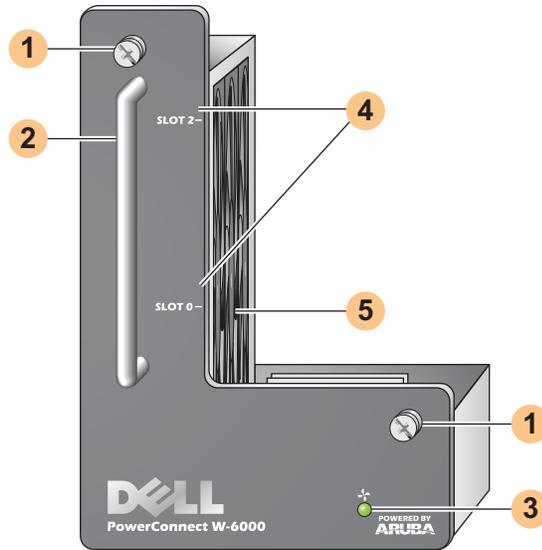
Cambio en caliente

El cambio en caliente debe ser realizado por un técnico con formación. El cambio en caliente permite sustituir una bandeja de ventilación sin tener que apagar el sistema. Durante la sustitución, el chasis seguirá funcionando sin ventiladores, aunque debe recordar que es preciso llevar a cabo este procedimiento en menos de un minuto para que la ventilación pueda volver a activarse correctamente.

Descripción física

La ranura de la bandeja de ventilación está situada a la izquierda del chasis del W-6000 y va de la parte frontal a la parte posterior.

Figura 1 Bandeja de ventilación de Dell W-6000-Series



- 1 Tornillos de fijación del módulo: estos tornillos se utilizan para fijar el módulo a la ranura de la bandeja de ventilación del chasis.
- 2 Asa del módulo: esta asa se utiliza para quitar o insertar el módulo en el chasis.



PRECAUCIÓN: no utilice el asa de la bandeja de ventilación para levantar o mover el W-6000. Podría averiar gravemente la unidad.

- 3 LED de estado de ventilador: durante el funcionamiento, los LED de estado de ventilador proporcionan la información siguiente:

Tabla 2 Comportamiento del LED de la bandeja de ventilación

Estado	Descripción
Apagado	La bandeja de ventilación no funciona.
Verde	La bandeja de ventilación recibe corriente y los tres ventiladores funcionan correctamente.
Naranja	Un ventilador ha fallado, pero los otros dos pueden ventilar correctamente hasta que se sustituya la bandeja de ventilación averiada.
Rojo	Han fallado dos o más ventiladores. Debe sustituir la bandeja de ventilación inmediatamente.



NOTA: además de los LED, es posible visualizar el estado de la bandeja de ventilación y la temperatura general del chasis mediante el CLI.

- 4 Etiquetas de ranuras: cuando se instala una bandeja de ventilación en el W-6000, estas etiquetas asignan un nombre a las ranuras de los módulos justo a la derecha de la bandeja de ventilación.
- 5 Ventiladores (lateral): con tres ventiladores independientes se logra la redundancia necesaria para ventilar las tarjetas del W-6000.

Sustitución de una bandeja de ventilación



PRECAUCIÓN: muchas de las reparaciones solo las puede llevar a cabo un técnico certificado. Por su cuenta, solo deberá llevar a cabo reparaciones sencillas para intentar solucionar problemas incluidos en la documentación del producto o según las indicaciones del servicio de asistencia telefónica y de nuestro equipo de soporte. Si daña la unidad intentando repararla de forma no autorizada por Dell, perderá la validez de la garantía. Lea las instrucciones de seguridad del producto y sígalas si lo necesita.

Si va a cambiar la bandeja de ventilación en caliente, debe recordar que algunas fases del procedimiento requieren una atención exhaustiva. Para asegurarse de que la preparación es correcta, lea todos los pasos del procedimiento antes de intentar proceder a la sustitución.

Asimismo, verifique que comprende todas las precauciones que deben tomarse en estos pasos, así como las descritas en la página 10.

Preparación de la nueva bandeja de ventilación

1. Saque la nueva bandeja de ventilación del envoltorio.
2. Observe con detenimiento la nueva bandeja de ventilación para verificar que está en perfecto estado.
3. Coloque la nueva bandeja de ventilación en un lugar seguro, de fácil acceso, cerca del chasis, lista para insertar.
4. Prepare un destornillador #2 Phillips o de estrella.

Extracción de la bandeja de ventilación antigua

1. Afloje los tornillos de fijación de la bandeja de ventilación.

En la parte frontal del W-6000, utilice el destornillador para aflojar los dos tornillos de fijación de la placa de la bandeja de ventilación instalada. Los tornillos se aflojan en sentido contrario a las agujas del reloj, pero están fijados y no se pueden quitar del todo.

2. Suelte la bandeja de ventilación.

Sujete el asa del módulo con firmeza y tire de la bandeja de ventilación para sacarla de su ranura. Es posible que aprecie bastante resistencia, ya que el módulo debe desconectarse del fondo del chasis, pero no aplique demasiada fuerza tampoco.

Cuando el módulo esté totalmente suelto del fondo, los ventiladores ya no están alimentados y dejan de girar gradualmente.

PRECAUCIÓN: los ventiladores siguen girando durante unos momentos, aunque ya no haya alimentación en la unidad. Espere a que los ventiladores se detengan del todo y luego quite la bandeja de ventilación.



Asimismo, si realiza el cambio en caliente, cuando los ventiladores dejen de girar, el W-6000 seguirá funcionando, aunque los componentes comenzarán a calentarse. Desde ese momento, dispone de un tiempo limitado (un minuto) para llevar a cabo la instalación de la nueva bandeja de ventilación.

El límite de un minuto es ineludible, ya que el W-6000 no cuenta con función de apagado por temperatura. Si no es capaz de sustituir la bandeja de ventilación en menos de un minuto, apague el controlador.

3. Una vez suelta, la bandeja de ventilación sale fácilmente del chasis. Extraiga completamente la bandeja de ventilación y póngala en un lugar seguro.

Inserción de la nueva bandeja de ventilación

1. Sujete la nueva bandeja de ventilación por el asa del panel frontal.
2. Con cuidado, inserte la bandeja de ventilación en la ranura de bandeja de ventilación del chasis.
Alinee la parte posterior de la bandeja de ventilación con los raíles-guía de la ranura de bandeja de ventilación del chasis y deslícelo con suavidad hacia el fondo. El módulo debe deslizarse con total facilidad.
3. Coloque la bandeja de ventilación.
Cuando la bandeja de ventilación llega al fondo del chasis, es posible que aprecie cierta resistencia. Presione con firmeza para que los conectores del final del módulo se fijen en el fondo, pero no aplique demasiada.
Si realiza el cambio en caliente de la bandeja de ventilación con los conectores bien conectados, la alimentación vuelve a los ventiladores y deben comenzar a girar de nuevo.
4. Verifique que todos los ventiladores giran correctamente.
Con la bandeja de ventilación alimentada de nuevo, bien conectando el módulo al fondo durante un cambio en caliente o al encender el sistema tras un cambio en frío, los LED de estado de ventilador deberían estar en color verde y debería también ser evidente que el aire circula por la ventilación del chasis en todos los ventiladores.
Si funcionan todos los ventiladores, aquí finaliza la fase crítica del procedimiento de cambio en caliente.
Si *uno* de los ventiladores de una bandeja de ventilación cambiada no funciona (LED de estado de ventilador amarillo), deje que pasen al menos tres minutos para que los ventiladores restantes enfríen el chasis antes de intentar otro cambio en caliente.



PRECAUCIÓN: si dos o más ventiladores de la bandeja de ventilación cambiada en caliente no funcionan (el LED de estado de ventilador es rojo), apague el W-6000, sustituya la bandeja de ventilación y deje que el W-6000 se enfríe durante, al menos, cinco minutos antes de volver a encenderlo.

5. Fije la bandeja de ventilación.
Utilice el destornillador para apretar los dos tornillos de fijación de la placa de la bandeja de ventilación recién instalada. Gire los tornillos en sentido horario hasta que aprecie cierta resistencia, pero no los apriete demasiado.

Cumplimiento de la normativa y seguridad



NOTA: para obtener más información sobre la seguridad, el cumplimiento y las normativas, consulte la Guía de instalación del Dell PowerConnect W-6000. Para descargar la documentación técnica más reciente del producto, incluidas guías de usuario, guías de referencia y guías de instalación, vaya a 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

Contacto de soporte

Soporte en sitio web	
Sitio web principal	dell.com
Sitio web de soporte	support.dell.com
Documentación de Dell	support.dell.com/manuals

Copyright

© 2011 Aruba Networks, Inc. AirWave®, Aruba Networks®, Aruba Mobility Management System®, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Aruba Networks, Inc. Dell™, el logotipo DELL™ y PowerConnect™ son marcas registradas de Dell Inc.

Todos los derechos reservados. Las especificaciones incluidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

Creado en Estados Unidos. El resto de marcas comerciales que aparecen en este manual pertenecen a sus respectivas empresas.

Código Open Source

Algunos productos de Aruba incluyen software Open Source desarrollado por otros fabricantes, incluido código de software sujeto a las licencias GNU GPL, GNU LGPL o a otras licencias Open Source. El código Open Source utilizado se puede encontrar en este sitio:

http://www.arubanetworks.com/open_source

Aviso legal

El uso de las plataformas de conexión y de software de Aruba Networks, Inc., por toda persona o empresa, para terminar otros dispositivos de cliente VPN de otros proveedores constituye la total aceptación de responsabilidad por parte del individuo o empresa por la acción realizada y excluye por completo a Aruba Networks, Inc. del coste de cualquier acción legal emprendida en contra relacionada con la violación del copyright en representación de dichos proveedores.