

Dell PowerEdge
C6220

Getting Started With Your System

Guide de mise en route du système

Introdução ao uso do Sistema

Introducción al sistema



Dell PowerEdge
C6220

Getting Started With Your System



Notes, Cautions, and Warnings



NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



CAUTION: A CAUTION indicates potential damage to hardware or loss of data if instructions are not followed.



WARNING: A WARNING indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Information in this document is subject to change without notice.

© 2013 Dell Inc. All rights reserved.

Reproduction of these materials in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: Dell™, the DELL logo, and PowerEdge™ are trademarks of Dell Inc. Intel® and Intel® Xeon® are registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. Red Hat Enterprise Linux® and Enterprise Linux® are registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and/or other countries. Novell® is a registered trademark and SUSE™ is a trademark of Novell Inc. in the United States and other countries. Citrix® and XenServer® are either registered trademarks or trademarks of Citrix Systems, Inc. in the United States and/or other countries. VMware® is a registered trademarks or trademarks of VMWare, Inc. in the United States or other countries.

Other trademarks and trade names may be used in this publication to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Regulatory Model B08S

September 2013

P/N YKYJ7

Rev. A04



CAUTION: Restricted Access Location

This server is intended for installation only in restricted access locations as defined in Cl. 1.2.7.3 of IEC 60950-1: 2001 where both these conditions apply:

- Access can only be gained by service persons or by users who have been instructed about the reasons for the restrictions applied to the location and about any precautions that shall be taken.
- Access is through the use of a tool or lock and key, or other means of security, and is controlled by the authority responsible for the location.

Installation and Configuration



WARNING: Before performing the following procedure, review and follow the safety instructions that came with the system.

Installing the Tool-Less Rail Solution



WARNING: Whenever you need to lift the system, get others to assist you. To avoid injury, do not attempt to lift the system by yourself.



WARNING: The system is not fixed to the rack or mounted on the rails. To avoid personal injury or damage to the system, you must adequately support the system during installation and removal.



WARNING: To avoid a potential electrical shock hazard, a third wire safety grounding conductor is necessary for the rack installation. The rack equipment must provide sufficient airflow to the system to maintain proper cooling.



CAUTION: When installing rails in a square-hole rack it is important to ensure that the square peg slides through the square holes.

- 1 Push on the latch release buttons on the end piece midpoints to open the rail latches. See Figure 1.
- 2 Align the end pieces of the rails on the vertical rack flanges to seat the pegs in the bottom hole of the first U and the top hole of the second U. See Figure 1.


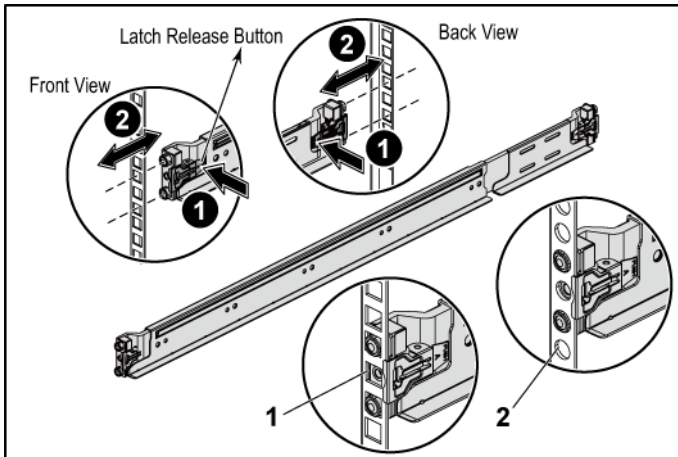

 **NOTE:** The rails can be used in both square-hole (item 1 in the following figure) and round-hole racks (item 2 in the following figure).

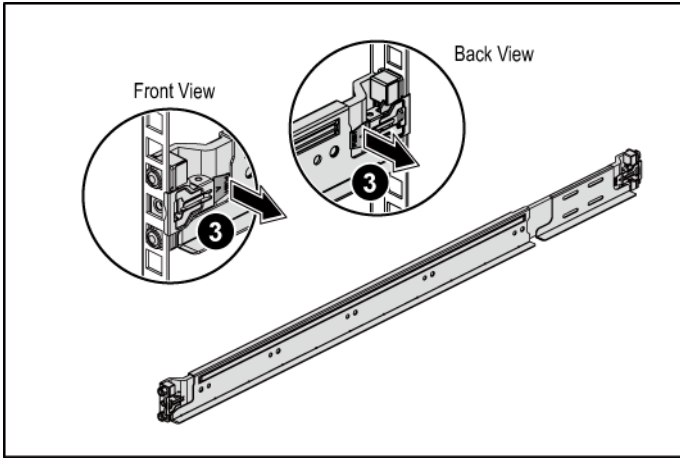
Figure 1 Pushing the Latch Release Buttons



 **NOTE:** To remove the rails, push on the latch release button on the end piece midpoint and unseat each rail.

- 3 Engage the end of the rails and release the latch release button to have the latches locked in place. See Figure 2.

Figure 2 Releasing the Latch Release Buttons



- 4 On each vertical rack flange on the back, put two screw bases into the two square holes right above the rail. See Figure 3.
- 5 Install the chassis stabilizer shipping brackets (optional) on the back rack flanges. See Figure 3.
- 6 Simultaneously fasten the screws. See Figure 3.


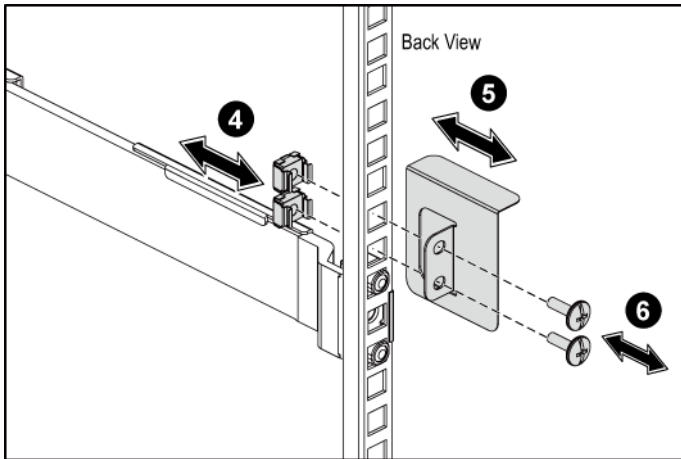
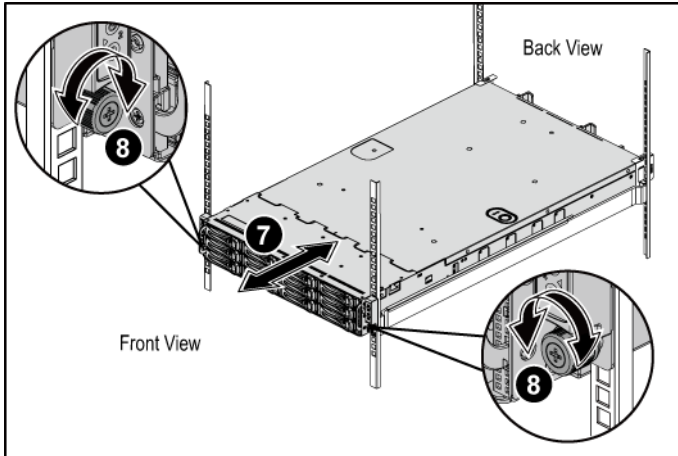
 **NOTE:** To transport systems already installed in the rack, ensure that the two chassis stabilizer shipping brackets (optional) are in place.

Figure 3 Installing the Chassis Stabilizer Shipping Brackets



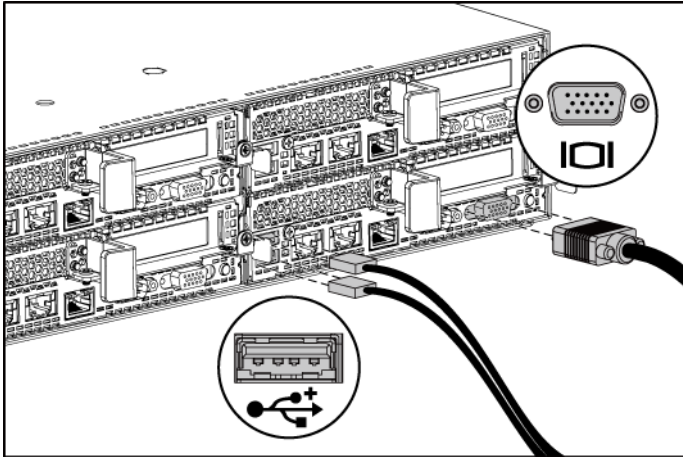
- 7 Slide the system into the rack. See Figure 4.
- 8 Tighten the thumbscrews to secure the ears of the system to the front of the rack flanges. See Figure 4.

Figure 4 Installing the Chassis onto the Rack.



Optional-Connecting the Keyboard, Mouse, and Monitor

Figure 5 Connecting the Keyboard, Mouse and Monitor

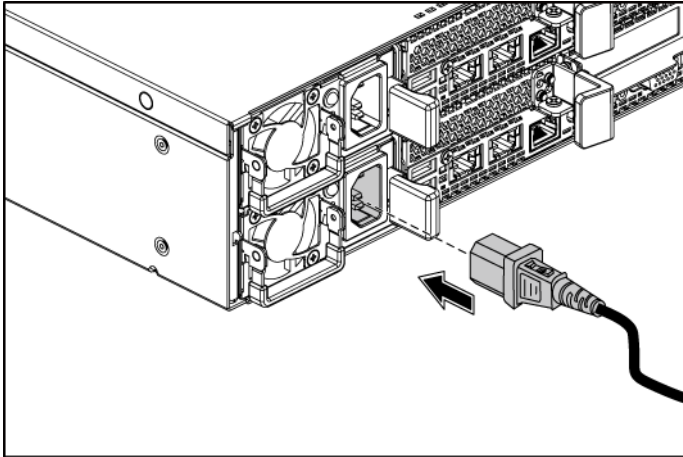


Connect the keyboard, mouse, and monitor (optional).

The connectors on the back of your system have icons indicating which cable to plug into each connector. Be sure to tighten the screws (if any) on the monitor's cable connector.

Connecting the Power Cable(s)

Figure 6 Connecting the Power Cable



Connect the system's power cable(s) to the system and, if a monitor is used, connect the monitor's power cable to the monitor. Plug the other end of the power cables into a grounded electrical outlet or a separate power source such as an uninterruptible power supply or a power distribution unit.

NOTE: The power input: 110 V and 220 V.

Turning on the System

Figure 7 Pressing the Power Button on the Front and the Monitor

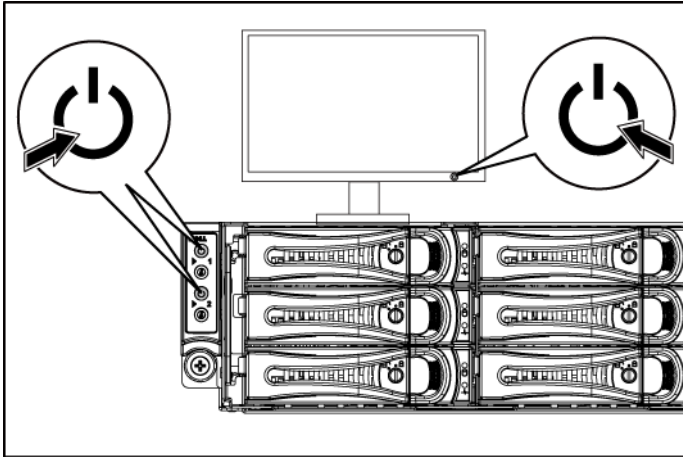
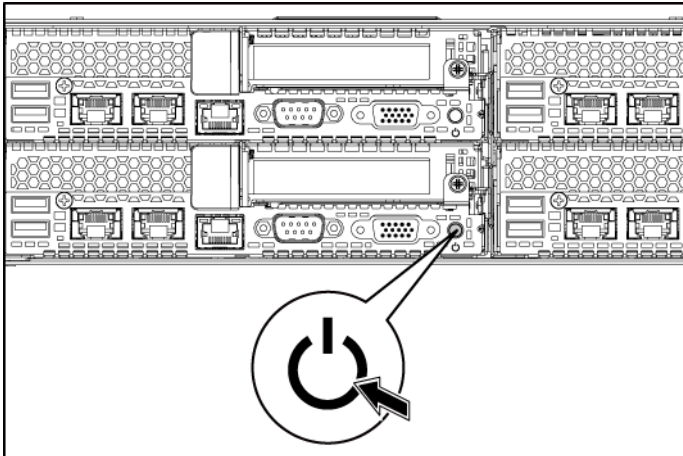


Figure 8 Pressing the Power Button on the Back



Press the power button(s) either on the front or back of the system and on the monitor. The power indicators should light green.

Complete the Operating System Setup

To install an operating system for the first time, see the installation and configuration documentation for your operating system. Be sure the operating system is installed before installing hardware or software not purchased with the system.



NOTE: For the latest information on supported operating systems, see dell.com/ossupport.

Other Information You May Need



WARNING: See the safety and regulatory information that shipped with your system. Warranty information may be included within this document or as a separate document.

The *Hardware Owner's Manual* provides information about system features and describes how to troubleshoot the system and install or replace system components. This document is available at support.dell.com/manuals.

Dell systems management application documentation provides information about installing and using the systems management software. This document is available online at support.dell.com/manuals.



NOTE: Always check for updates on support.dell.com/manuals and read the updates first because they often supersede information in other documents.

NOM Information (Mexico Only)

The following information is provided on the device described in this document in compliance with the requirements of the official Mexican standards (NOM):

Importer	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Model number	B08S
Supply voltage	100-240 V AC with 1200 W Power 200-240 V AC with 1400 W Power
Frequency	50/60 Hz
Current consumption	12-8 Amps with 1200 W Power 9 Amps with 1400 W Power

Technical Specifications

Processor (Per System Board)

Processor type	Two Intel Xeon Processor E5-2600 Series product family
----------------	--

Chipset

Chipset type	Intel PCH-J chipset
--------------	---------------------

Expansion Bus (Per System Board)

Bus type	PCI Express Generation 3
Expansion slots	
PCIe	Two x16, PCIe slots 1U node: half height 2U node: full height and half height
Mezzanine card PCIe	One x8, Mezzanine slot NOTE: The mezzanine slot is only active in 2-processor configuration.

Memory (Per System Board)	
Architecture	16 x DDR3 1600/1333 MHz RDIMM or UDIMM
Memory module sockets	16 x DDR3 DIMM sockets
Memory module capacities	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB or 32GB
Minimum RAM	2 GB
Maximum RAM	512 GB
Drives	
Hard drives	Up to twelve 3.5-inch, hot-swappable SAS/SATA drives or twenty-four 2.5-inch, hot-swappable SAS/SATA drives NOTE: SAS hard drives are supported by add-on card.
Connectors (Per System Board)	
Back	
NIC	Two RJ-45 (10/100/1000 Mbps Ethernet)
COM	9-pin, DTE, 16550-compatible
USB	Two 4-pin, USB 2.0-compliant
Video	15-pin D-Sub VGA
Management port	RJ-45 Ethernet port for remote management access. The management LAN speed is 10Mbps/100Mbps.
Internal	
Micro-SD socket	SD riser card memory socket
Video (Per System Board)	
Video type	AST2300 on-board video controller, or AST1300
Video memory	16 MB

Power

NOTE: The system doesn't support a mixed installation of 1200 W and 1400 W power supplies.

NOTE: Both of these two PSUs are swappable, and they can support hot swap in any condition if system has power throttling feature.

AC power supply (per power supply)

Wattage	1200 W
Voltage	100-240 VAC, 50/60 Hz, maximum input current: 12.0-8.0 Amps
	NOTE: For 1200 W power supply, output 1200 W is for high line (input 200-240 VAC), output 1023 W is for low line (input 100-120 VAC).
Heat dissipation	4016.251 BTU/hr maximum
Maximum inrush current	Initial In-rush Current cannot exceed 55 Amps (peak). Secondary In-rush Current cannot exceed 35 Amps (peak).

Wattage	1400 W
Voltage	200-240 VAC, 50-60 Hz, maximum input current: 9.0 Amps
Heat dissipation	6024.376 BTU/hr maximum.
Maximum in-rush current	Initial In-rush Current cannot exceed 55 Amps (peak). Secondary In-rush Current cannot exceed 25 Amps (peak).

Battery (per system board)

System battery	CR 2032 3.0-V lithium ion coin cell
----------------	-------------------------------------

Physical

Height	8.68 cm (3.42 in)
Width	44.8 cm (17.6 in)
Depth	79.0 cm (31.1 in)
Weight (maximum configuration)	41 kg (90.38 lb) (with 12*3.5" HDD)
Weight (empty)	15.3 kg (33.73 lb) (with 2.5" HDD bay) 16.2 kg (35.71 lb) (with 3.5" HDD bay)

Environmental

NOTE: For additional information about environmental measurements for specific system configurations, see www.dell.com/environmental_datasheets.

Temperature

Operating 10° to 35°C (50° to 95°F) with a maximum temperature gradation of 10°C per hour

NOTE: For altitudes above 2950 feet, the maximum operating temperature is derated 1°F/550 ft.

CAUTION: The maximum number of memory modules and hard drives supported on 1U and 2U node configurations, with 130W (4 and 8 core) and 135W processors, depends on the power supply installed.

Storage –40° to 65°C (–40° to 149°F) with a maximum temperature gradation of 20°C per hour

Relative humidity

Operating 20% to 80% (noncondensing) with a maximum humidity gradation of 10% per hour

Storage 5% to 95% (noncondensing)

Maximum vibration

Operating 0.26 Grms at 5–350 Hz

Storage 1.88 Grms at 10–500 Hz for 15 min

Maximum shock

Operating One shock pulse in the positive z axis (one pulse on each side of the system) of 31 G for 2.6 ms in the operational orientation

Storage Six consecutively executed shock pulses in the positive and negative x, y, and z axes (one pulse on each side of the system) of 71 G for up to 2 ms;

Six consecutively executed shock pulses in the positive and negative x, y, and z axes (one pulse on each side of the system) of 27 G faired square wave pulse with velocity change at 235 inches/second (597 centimeters/second)

Altitude

Operating -15.2 to 3,048 m (-50 to 10,000 ft.)

Storage -15.2 to 10,668 m (-50 to 35,000 ft.)

Airborne Contaminant Level

Class G1 as defined by ISA-S71.04-1985

Dell PowerEdge
C6220

Guide de mise en route du système



Remarques, précautions et avertissements



REMARQUE : indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre ordinateur.



PRÉCAUTION : une **PRÉCAUTION** indique un risque d'endommagement du matériel ou de perte de données en cas de non-respect des instructions.



AVERTISSEMENT : un **AVERTISSEMENT** indique un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

Les informations que contient ce document peuvent être modifiées sans préavis.
© 2013 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction du présent document, de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce document : Dell™, le logo DELL et PowerEdge™ sont des marques de Dell Inc. Intel® et Intel® Xeon® sont des marques déposées d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Red Hat Enterprise Linux® et Enterprise Linux® sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Novell® est une marque déposée et SUSE™ est une marque de Novell Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Citrix® et XenServer® sont des marques déposées ou des marques de Citrix Systems, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. VMware® est une marque déposée ou une marque de VMware, Inc. aux États-Unis ou dans d'autres pays.

D'autres marques et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. décline tout intérêt exclusif dans les marques et les noms commerciaux autres que les siens.

Modèle réglementaire B08S

Septembre 2013

N/P YKYJ7

Rév. A04



PRÉCAUTION : Zone à accès restreint

Ce serveur est conçu pour être installé uniquement dans des zones à accès restreint telles que définies selon la norme Cl. 1.2.7.3 de IEC 60950-1: 2001 où ces deux conditions s'appliquent :

- Seuls peuvent avoir accès le personnel d'entretien et les utilisateurs qui ont été informés des motifs des restrictions appliquées à l'emplacement et des précautions à prendre.
- L'accès, qui se fait par l'intermédiaire d'un outil ou d'un verrou et d'une clé, ou par d'autres moyens de sécurité, est contrôlé par le responsable en charge de l'emplacement.

Installation et configuration



AVERTISSEMENT : avant de commencer la procédure suivante, lisez et respectez les consignes de sécurité fournies avec le système.

Installation des rails sans outils



AVERTISSEMENT : demandez toujours de l'aide avant de soulever le système. N'essayez pas de le soulever seul, car vous risqueriez de vous blesser.



AVERTISSEMENT : le système n'est fixé ni au rack ni aux rails. Vous devez le soutenir correctement au cours de l'installation et du retrait pour éviter de l'endommager ou de vous blesser.



AVERTISSEMENT : afin d'éviter une éventuelle électrocution, assurez-vous de disposer d'un troisième conducteur de mise à la terre pour l'installation du rack. L'équipement du rack doit assurer une ventilation suffisante pour bien refroidir le système.



PRÉCAUTION : lorsque vous installez des rails dans un rack à trous carrés, vérifiez que les taquets de fixation à tête carrée glissent bien dans les trous carrés.

- 1 Pour ouvrir le loquet des rails, appuyez sur les boutons de dégagement des loquets situés au milieu de la pièce d'extrémité. Voir Figure 1.
- 2 Alignez l'embout des rails sur les collerettes verticales pour que les taquets de fixation s'insèrent dans le trou du bas de la première unité en U et le trou du haut de la deuxième unité en U. Voir Figure 1.


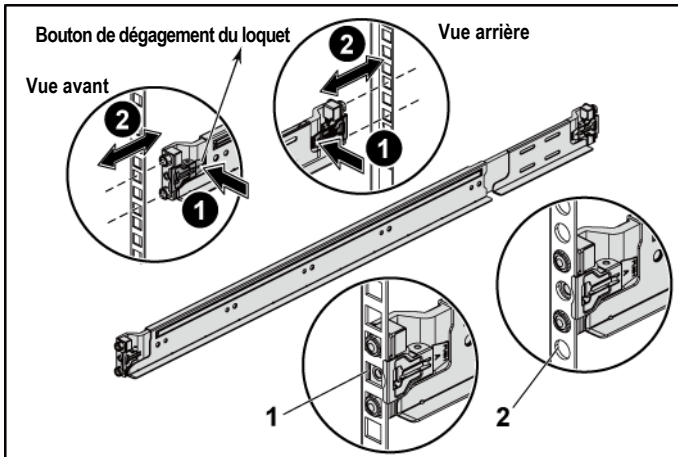

 **REMARQUE** : les rails peuvent aussi bien être utilisés dans un rack à trous carrés (élément 1 dans la figure ci-dessous) que dans un rack à trous ronds (élément 2 dans la figure ci-dessous).

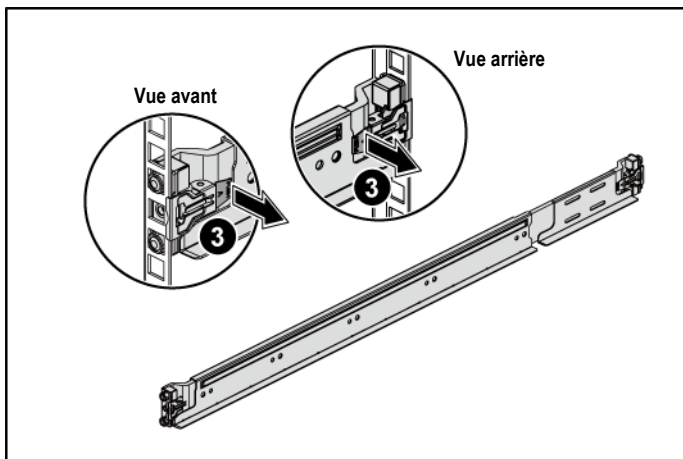
Figure 1 Appuyer sur les boutons de dégagement des loquets



 **REMARQUE** : pour retirer les rails, appuyez sur le bouton de dégagement du loquet situé au milieu de la pièce d'extrémité et dégagez les rails un par un.

- 3 Insérez l'extrémité des rails, puis relâchez le bouton de dégagement des loquets pour enclencher les loquets. Voir Figure 2.

Figure 2 Libérer les boutons de dégagement des loquets



- 4 Sur chaque collerette de rack verticale à l'arrière, placez deux culots à vis dans les deux trous carrés situés juste au-dessus du rail. Voir Figure 3.
- 5 Installez les supports d'expédition du stabilisateur de châssis (en option) sur les collerettes de rack à l'arrière. Voir Figure 3.
- 6 Serrez les vis simultanément. Voir Figure 3.


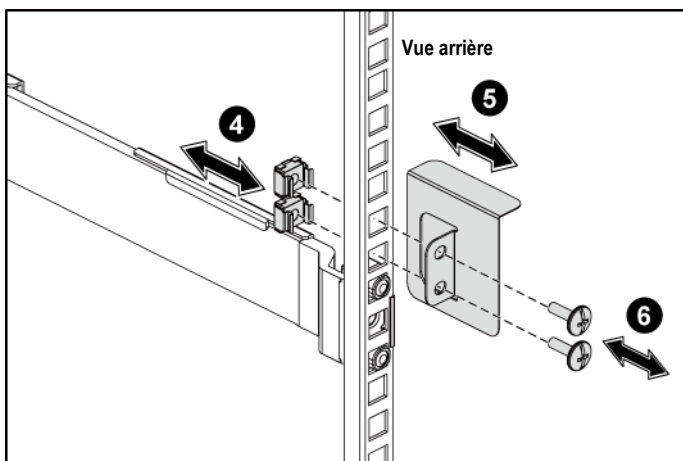
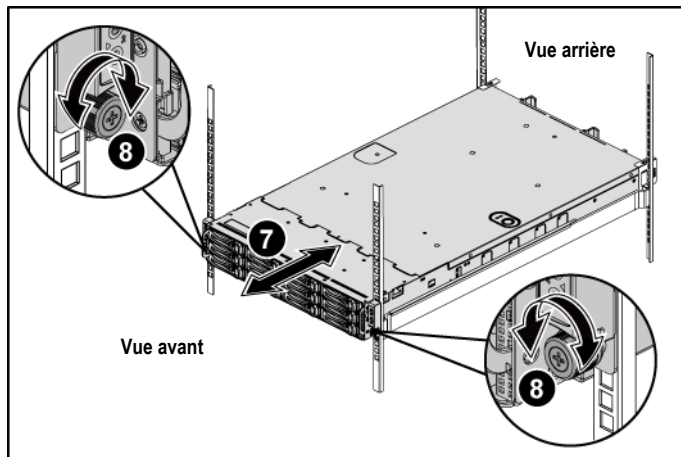
 **REMARQUE** : avant de transporter des systèmes déjà installés dans le rack, assurez-vous que les deux supports d'expédition du stabilisateur de châssis (en option) sont en place.

Figure 3 Installation des supports d'expédition du stabilisateur de châssis



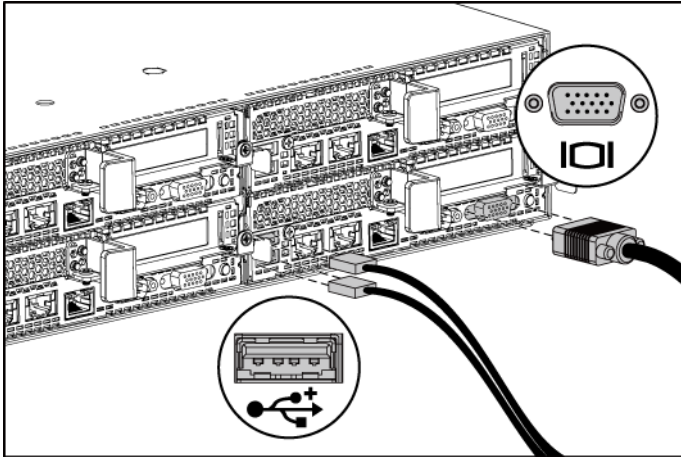
- 7 Glissez le système dans le rack. Voir Figure 4.
- 8 Serrez les vis moletées afin de fixer les pattes du système à l'avant des collerettes du rack. Voir Figure 4.

Figure 4 Installation du Châssis dans le rack.



Facultatif : Connexion du clavier, de la souris et du moniteur

Figure 5 Connexion du clavier, de la souris et du moniteur

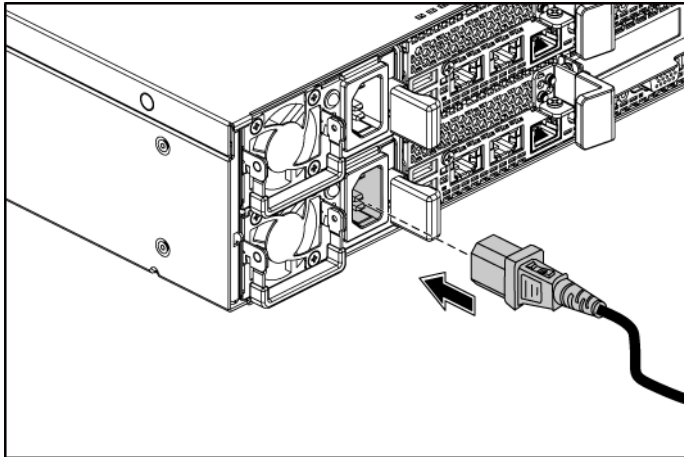


Connectez le clavier, la souris et le moniteur (facultatif).

Aidez-vous des icônes des connecteurs situées à l'arrière du système pour savoir où insérer chaque câble. N'oubliez pas de serrer les vis situées sur le connecteur du câble du moniteur, s'il en est équipé.

Branchement du ou des câble(s) d'alimentation

Figure 6 Branchement du câble d'alimentation



Connectez le ou les câbles d'alimentation au système et, si vous utilisez un moniteur, connectez son câble d'alimentation. Branchez ensuite l'autre extrémité des câbles d'alimentation sur une prise de courant mise à la terre ou sur une source d'alimentation autonome (onduleur ou unité de distribution de l'alimentation).

REMARQUE : alimentation en entrée : 110 V et 220 V.

Mise sous tension du système

Figure 7 Appuyer sur le bouton d'alimentation à l'avant et sur le moniteur

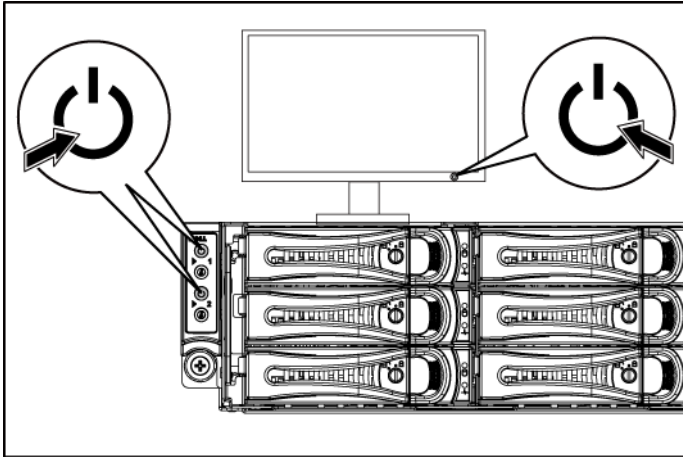
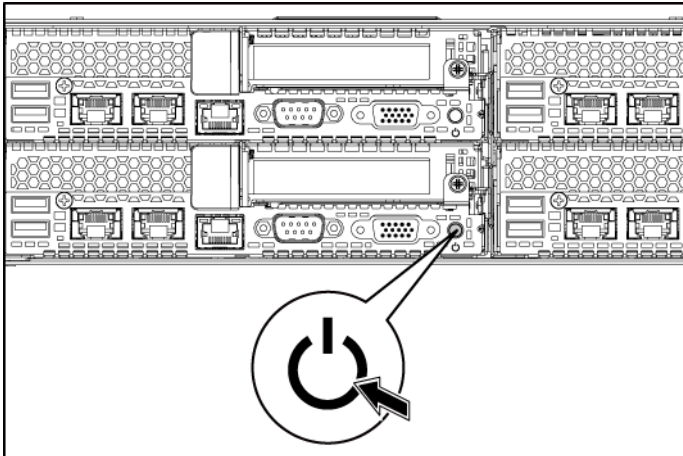


Figure 8 Appuyer sur le bouton d'alimentation situé à l'arrière



Appuyez sur le(s) bouton(s) d'alimentation à l'avant ou à l'arrière du système et du moniteur. Les voyants d'alimentation doivent s'allumer en vert.

Finalisation de l'installation du système d'exploitation

Pour une première installation du système d'exploitation, consultez la documentation concernant l'installation et la configuration du système d'exploitation. Veillez à installer le système d'exploitation avant tout élément matériel ou logiciel acheté séparément.



REMARQUE : pour obtenir les informations les plus récentes sur les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur le site [dell.com/ossupport](https://www.dell.com/ossupport).

Autres informations utiles



AVERTISSEMENT : reportez-vous aux informations sur la sécurité et les réglementations fournies avec votre système. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit dans un document distinct.

Le document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire du matériel) présente les caractéristiques du système et contient des informations de dépannage et des instructions d'installation ou de remplacement des composants. Il est disponible en ligne sur le site support.dell.com/manuals.

La documentation relative aux applications de gestion de systèmes Dell donne des informations sur l'installation et l'utilisation du logiciel de gestion de systèmes. Il est disponible en ligne sur le site support.dell.com/manuals.



REMARQUE : vérifiez toujours si des mises à jour sont disponibles sur le site support.dell.com/manuals et lisez-les en premier, car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.

Informations NOM (Mexique uniquement)

Les informations suivantes sont fournies sur l'appareil décrit dans ce document, conformément aux exigences de la Norme Officielle Mexicaine (NOM) :

Importateur	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 11° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Numéro de modèle	B08S
Tension d'alimentation	100-240 V CA avec une alimentation de 1 200 W 200-240 V CA avec une alimentation de 1 400 W
Fréquence	50/60 Hz
Consommation de courant	12-8 A avec une alimentation de 1 200 W 9 A avec une alimentation de 1 400 W

Caractéristiques techniques

Processeur (par carte système)

Type de processeur	Deux processeurs de la famille de produits Intel Xeon Processor E5-2600 Series
--------------------	---

Jeu de puces

Type de jeu de puces	Jeu de puces Intel PCH-J
----------------------	--------------------------

Bus d'extension (par carte système)

Type de bus	PCI Express 3ème génération
Logements d'extension PCIe	Deux logements PCIe x16 Nœud 1U : mi-hauteur Nœud 2U : pleine hauteur et mi-hauteur
Carte Mezzanine PCIe	Un logement Mezzanine x8 REMARQUE : l'emplacement mezzanine ne peut être actif que dans une configuration à 2 processeurs.

Mémoire (par carte système)	
Architecture	16 x RDIMM ou UDIMM DDR3 1600/1333 MHz
Supports de barrette de mémoire	16 x supports DIMM DDR3
Capacités du module de mémoire	2 Go, 4 Go, 8 Go, 16 Go ou 32 Go
RAM minimale	2 Go
RAM maximale	512 Go
Disques	
Disques durs	Jusqu'à douze disques SAS/SATA échangeables à chaud de 3,5 pouces ou jusqu'à vingt-quatre disques SAS/SATA échangeables à chaud de 2,5 pouces REMARQUE : les disques durs SAS sont pris en charge par une carte complémentaire.
Connecteurs (par carte système)	
Arrière	
Carte d'interface réseau	Deux prises Ethernet RJ-45 (10/100/1 000 Mbit/s)
COM	Connecteur DTE à 9 broches, compatible 16 550
USB	Deux connecteurs à 4 broches, compatibles USB 2.0
Vidéo	VGA D-Sub à 15 broches
Port de gestion	Port Ethernet RJ-45 pour l'accès à la gestion à distance. La vitesse du LAN de gestion est de 10 Mbits/s/100 Mbits/s.
Interne	
Support Micro-SD	Support mémoire pour carte de montage SD

Vidéo (par carte système)

Type de vidéo	Contrôleur vidéo intégré AST2300 ou AST1300
Mémoire vidéo	16 Mo

Alimentation

REMARQUE : Le système ne prend pas en charge une installation mixte de blocs d'alimentation de 1 200 W et 1 400 W.

REMARQUE : Ces deux unités d'alimentation sont échangeables et peuvent prendre en charge l'échange à chaud dans n'importe quelle condition si le système possède une fonctionnalité de régulation de l'alimentation.

Bloc d'alimentation en CA (selon la tension en vigueur)

Consommation en watts	1 200 W
Tension	100-240 VCA, 50/60 Hz, plage de tension maximale : 12,0-8,0 A

REMARQUE : pour un bloc d'alimentation de 1 200 W, la puissance de sortie de 1 200 W est pour la ligne haute (alimentation 200-240 VCA), la puissance de sortie de 1 023 W est pour la ligne basse (alimentation 100-120 VCA).

Dissipation thermique	4 016,251 BTU/h maximum
Courant d'appel maximal	Le courant d'appel initial ne peut pas dépasser 55 A (pic). Le courant d'appel secondaire ne peut pas dépasser 35 A (pic).

Consommation en watts	1 400 W
Tension	200-240 VAC, 50-60 Hz, plage de tension maximale : 9,0 A
Dissipation thermique	6 024,376 BTU/h maximum.
Courant d'appel maximum	Le courant d'appel initial ne peut pas dépasser 55 A (pic). Le courant d'appel secondaire ne peut pas dépasser 25 A (pic).

Pile (par carte système)

Pile du système	Pile bouton au lithium-ion CR 2032 (3 V)
-----------------	--

Caractéristiques physiques

Hauteur	8,68 cm (3,42 pouces)
Largeur	44,8 cm (17,6 pouces)
Profondeur	79,0 cm (31,1 pouces)
Poids (configuration maximale)	41 kg (90,38 lb) (avec 12 disques durs de 3,5 po.)
Poids (à vide)	15,3 kg (33,73 lb) (avec une baie de disque dur de 2,5 po.) 16,2 kg (35,71 lb) (avec une baie de disque dur de 3,5 po.)

Environnement de fonctionnement

REMARQUE : pour plus d'informations concernant les mesures environnementales liées à différentes configurations spécifiques, rendez-vous à l'adresse www.dell.com/environmental_datasheets

Température

En fonctionnement De 10 à 35 °C (50 à 95 °F) avec un gradient thermique maximal de 10 °C par heure

REMARQUE : pour les altitudes supérieures à 900 mètres (2 950 pieds), la température maximale de fonctionnement est réduite de 0,55 °C (1 °F) tous les 168 mètres (550 pieds).

PRÉCAUTION : Le nombre maximum de modules de mémoire et de disques durs pris en charge par les configurations de nœuds 1U et 2U avec processeurs 130W (4 et 8 noyaux) et 135W, dépend du bloc d'alimentation installé.

Stockage De -40 à 65 °C (-40 à 149 °F) avec un gradient thermique maximal de 20 °C par heure

Humidité relative

En fonctionnement De 20 à 80 % (sans condensation) avec un gradient d'humidité maximal de 10 % par heure

Stockage 5 % à 95 % (sans condensation)

Tolérance maximale aux vibrations

En fonctionnement	0,26 Grms à 5–350 Hz
Stockage	1,88 Grms à 10 à 500 Hz pendant 15 minutes

Choc maximal

En fonctionnement	Une impulsion de choc de 31 G (une impulsion de chaque côté du système) pendant un maximum de 2,6 ms sur l'axe z positif
Stockage	Six chocs consécutifs de 71 G pendant un maximum de 2 ms en positif et négatif sur les axes x, y et z (une impulsion de chaque côté du système) Six chocs consécutifs sur les axes x, y et z en positif et négatif (une impulsion de chaque côté du système) d'impulsion d'onde carrée de 27 G avec un changement de vitesse de 235 po/s (597 cm/s)

Altitude

En fonctionnement	-15,2 à 3 048 m (-50 à 10 000 pieds)
Stockage	-15,2 à 10 668 m (-50 à 35 000 pieds)

Contaminants en suspension dans l'air

Classe	G1 selon la norme ISA-S71.04-1985
--------	-----------------------------------

Dell PowerEdge
C6220

Introdução ao Uso do Sistema



Notas, Avisos e Advertências



NOTA: uma NOTA contém informações importantes para ajudar você a usar melhor os recursos do seu computador.



AVISO: Um AVISO indica um potencial de danos ao hardware ou a perda de dados se as instruções não forem seguidas.



ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso.

© 2013 Dell Inc. Todos os direitos reservados.

Qualquer forma de reprodução deste material sem a permissão por escrito da Dell Inc. é expressamente proibida.

Marcas comerciais usadas neste texto: Dell™, o logotipo DELL e PowerEdge™ são marcas comerciais da Dell Inc., Intel® e Intel® Xeon® são marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Red Hat Enterprise Linux® e Enterprise Linux® são marcas registradas da Red Hat, Inc. nos EUA e/ou em outros países. Novell® é marca registrada e SUSE™ é marca comercial da Novell Inc. nos Estados Unidos e outros países. Citrix® e XenServer® são marcas registradas ou marcas comerciais de Citrix Systems, Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. VMware® é marca registrada da VMWare, Inc. nos Estados Unidos ou outros países.

Outras marcas e nomes comerciais podem ser usados nesta publicação como referência às entidades que reivindicam essas marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell declara que não tem qualquer interesse proprietário nas marcas e nomes que não sejam de sua propriedade.

Modelo de normalização B08S

Setembro de 2013

N/P YKYJ7

Rev. A04



AVISO: Local de acesso restrito

Este servidor destina-se a instalação apenas em locais de acesso restrito, conforme definido na cláusula 1.2.7.3 da IEC 60950-1: 2001, onde ambas as condições a seguir se aplicam:

- O acesso pode ser obtido apenas por profissionais de manutenção ou por usuários que foram instruídos sobre os motivos das restrições aplicadas ao local e sobre todas as precauções que devem ser adotadas.
- O acesso é feito com o uso de uma ferramenta ou trancado à chave, ou de outros meios de segurança, sendo controlado pela autoridade responsável pelo local.

Instalação e configuração



ADVERTÊNCIA: Antes de executar o procedimento a seguir, leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o sistema.

Instalar a solução de trilhos sem ferramentas



ADVERTÊNCIA: Sempre que precisar levantar o sistema, solicite a ajuda de outras pessoas. Para evitar ferimentos, não tente levantá-lo por conta própria.



ADVERTÊNCIA: O sistema não é preso ao rack nem montado nos trilhos. Para evitar lesões pessoais e danos ao sistema, apoie-o de modo adequado durante a instalação ou a remoção do mesmo.



ADVERTÊNCIA: Para evitar possíveis riscos de choque elétrico, é necessário usar um fio terra de segurança para a instalação do rack. O equipamento do rack precisa fornecer ventilação suficiente para que o sistema mantenha o grau de refrigeração adequado.



AVISO: Quando você instalar os trilhos em um rack de orifício quadrado, é importante verificar se o pino quadrado desliza pelos orifícios quadrados.

- 1 Pressione os botões de liberação da trava nos pontos centrais das extremidades para abrir as travas dos trilhos. Consulte Figura 1.
- 2 Alinhe as extremidades dos trilhos nos flanges verticais do rack para instalar os pinos no orifício inferior do primeiro U e no orifício superior do segundo U. Consulte a Figura 1.


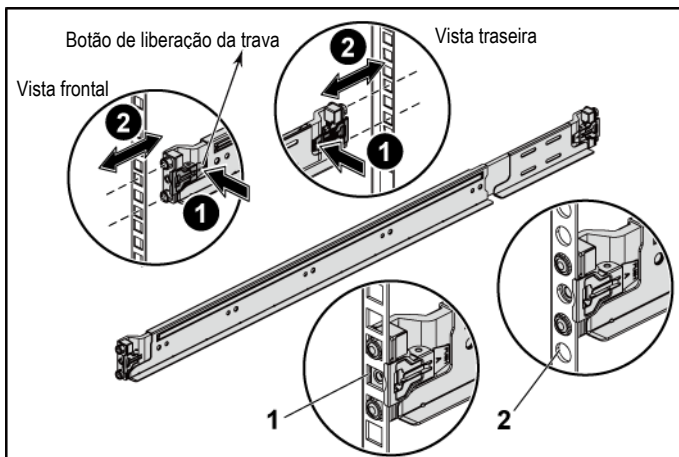

 **NOTA:** Os trilhos podem ser usados em racks de orifício quadrado (item 1 da figura a seguir) e de orifício redondo (item 2 da figura a seguir).

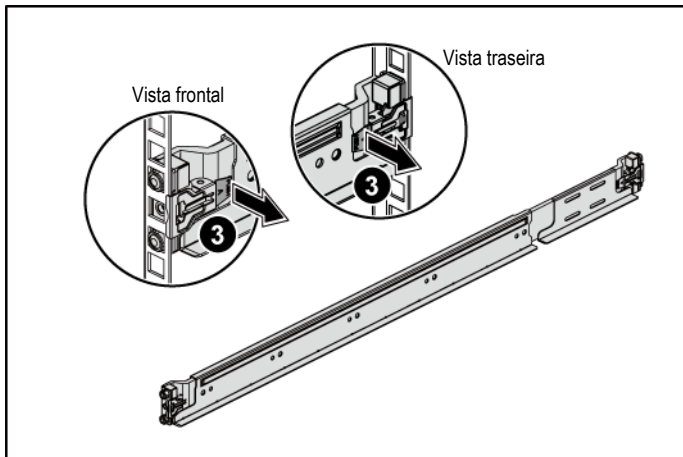
Figura 1 Pressionar os botões de liberação da trava



 **NOTA:** Para remover os trilhos, pressione o botão de liberação da trava no ponto central da extremidade e desinstale cada trilho.

- 3 Engate a extremidade dos trilhos e solte o botão de liberação das travas para prendê-las. Consulte Figura 2.

Figura 2 Liberação dos botões da trava



- 4 Em cada flange vertical do rack na parte traseira, coloque duas bases de parafuso nos dois orifícios quadrados acima do trilho. Consulte Figura 3.
- 5 Instale os suportes de remessa para a estabilização do chassi (opcional) nos flanges traseiros do rack. Consulte Figura 3.
- 6 Aperte simultaneamente os parafusos. Consulte Figura 3.


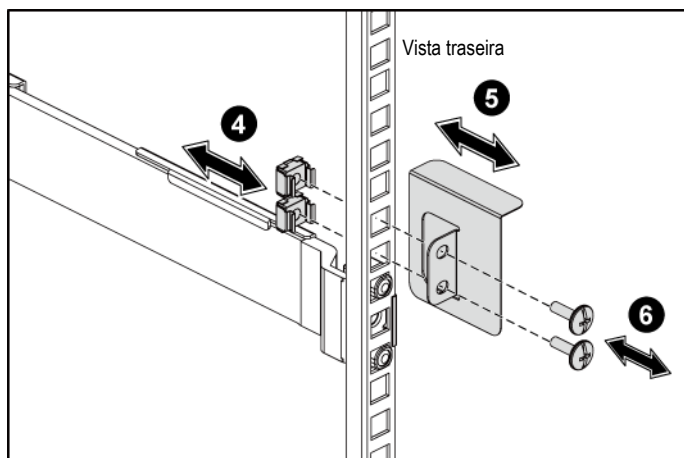
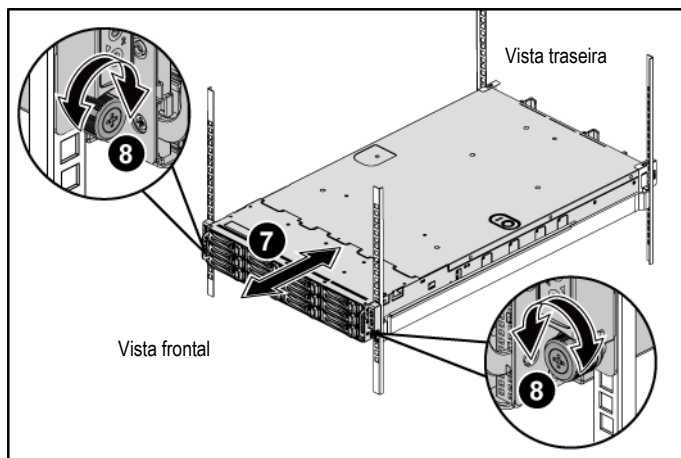
 **NOTA:** Para transportar sistemas já instalados no rack, verifique se os dois suportes de remessa para a estabilização do chassi (opcionais) estão no lugar.

Figura 3 Instalação dos suportes de remessa para estabilização do chassi



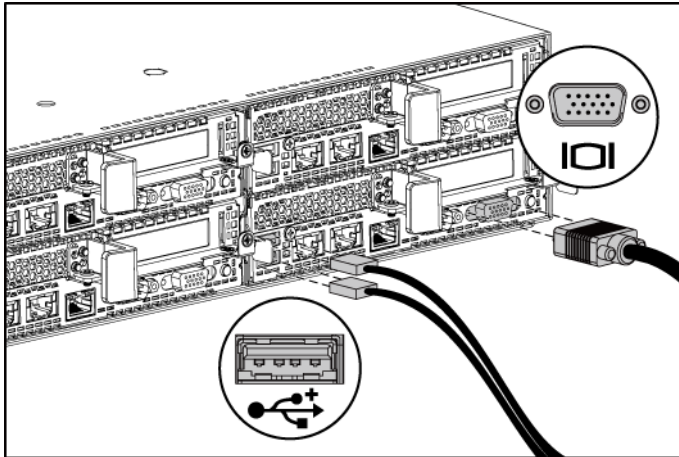
- 7 Deslize o sistema no rack. Consulte a Figura 4.
- 8 Aperte os parafusos para prender as abas do sistema à parte frontal dos flanges do rack. Consulte a Figure 4.

Figura 4 Instalação do chassi no rack.



Opcional – Conectar o teclado, o mouse e o monitor

Figura 5 Conectar o teclado, o mouse e o monitor

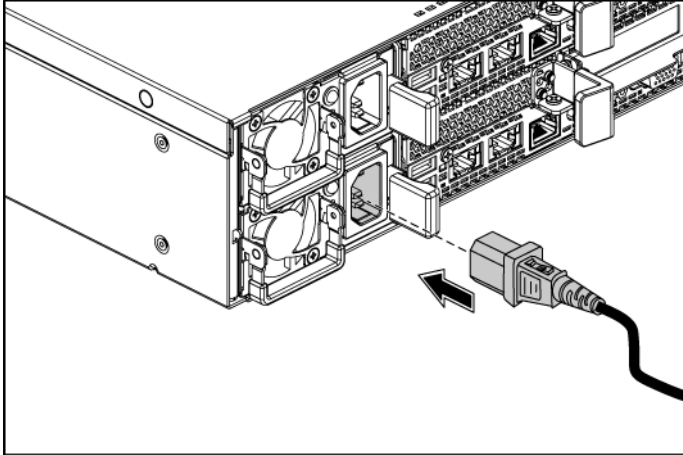


Conecte o teclado, o mouse e o monitor (opcional).

Os conectores na parte traseira do sistema têm ícones que indicam quais cabos devem ser ligados a cada conector. Aperte os parafusos (se houver) do conector do cabo do monitor.

Conectar o(s) cabo(s) de alimentação

Figura 6 Conexão do cabo de alimentação



Conecte o(s) cabo(s) de alimentação ao sistema e, se for usado um monitor, conecte o cabo de alimentação ao monitor. Conecte a outra extremidade dos cabos de alimentação a uma tomada elétrica aterrada ou a uma fonte de energia separada, por exemplo, uma fonte de alimentação ininterrupta ou uma unidade de distribuição de energia.

NOTA: A entrada de alimentação: 110 V e 220 V.

Ligar o sistema

Figura 7 Pressionamento do botão liga /desliga na parte frontal e no monitor

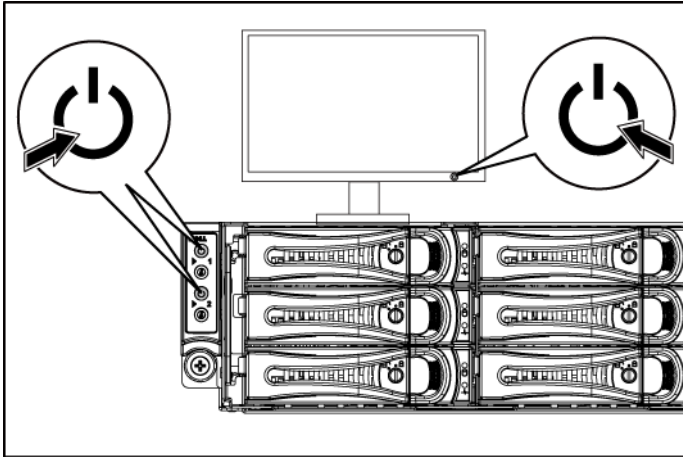
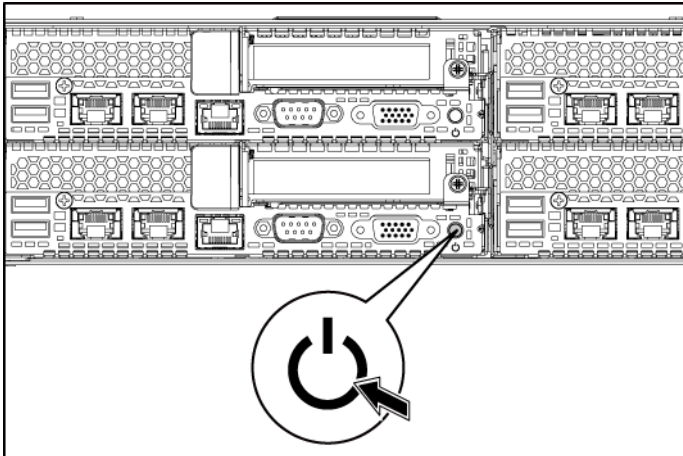



Figura 8 Pressionamento do botão liga / desliga na parte traseira



Pressione o(s) botão(ões) liga/desliga localizado na parte frontal ou traseira do sistema e do monitor. As luzes indicadoras de alimentação devem acender na cor verde.

Faça a instalação do sistema operacional

Para instalar um sistema operacional pela primeira vez, consulte a documentação de instalação e configuração do sistema operacional. Verifique se o sistema operacional está instalado antes de instalar qualquer hardware ou software que não tenha sido adquirido com o sistema.

 **NOTA:** Para obter as informações mais recentes sobre os sistemas operacionais compatíveis, consulte o site dell.com/ossupport.


Outras informações úteis



ADVERTÊNCIA: Consulte as informações sobre normalização e segurança fornecidas com o sistema. As informações sobre garantia podem estar incluídas neste documento ou serem fornecidas como um documento separado.

O *Hardware Owner's Manual* (Manual do Proprietário de Hardware) fornece informações sobre os recursos do sistema e descreve como solucionar problemas do sistema e como instalar ou trocar os componentes. Este documento está disponível em support.dell.com/manuals.

A documentação do aplicativo de gerenciamento de sistemas Dell fornece informações sobre como instalar e usar o software de gerenciamento de sistemas. Este documento está disponível on-line em support.dell.com/manuals.

 **NOTA:** Sempre verifique se há atualizações disponíveis no site support.dell.com/manuals e leia primeiro as atualizações, pois elas geralmente substituem informações contidas em outros documentos.

Informações da norma NOM (apenas para o México)

As seguintes informações são fornecidas sobre o dispositivo descrito neste documento em conformidade com os requisitos das normas oficiais mexicanas (NOM):

Importador:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Número do modelo	B08S
Tensão da fonte de alimentação	100 a 240 VCA com potência de 1200 W 200 a 240 VCA com potência de 1400 W
Frequência	50/60 Hz
Consumo de corrente	12 a 8 A com potência de 1200 W 9 A com potência de 1400

Especificações técnicas

Processador (por placa de sistema)

Tipo de processador	Dois processadores da família de produtos de processador Intel Xeon da série E5-2600
---------------------	--

Chipset

Tipo de chipset	Chipset Intel PCH-J
-----------------	---------------------

Barramento de expansão (por placa de sistema)

Tipo de barramento	PCI Express da 3ª geração
Slots de expansão	
PCIe	Dois slots PCIe, x16 Nó 1U: meia altura Nó 2U: altura completa e meia altura
Placa mezanino PCIe	Um slot mezanino x8 NOTA: O slot mezanino estará ativo apenas em uma configuração de 2 processadores.

Memória (por placa de sistema)

Arquitetura	16 RDIMMs ou UDIMMs DDR3 de 1600/1333 MHz
Soquetes dos módulos de memória	16 soquetes DIMM DDR3
Recursos do módulo de memória	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB ou 32 GB
Mínimo de RAM	2 GB
Máximo de RAM	512 GB

Unidades

Discos rígidos	Até doze unidades SAS/SATA de 3,5 polegadas com troca a quente ou até vinte e quatro unidades SAS/SATA de 2,5 polegadas com troca a quente NOTA: Os discos rígidos SAS são suportados por placa complementar.
----------------	---

Conectores (por placa de sistema)

Traseiros

NIC (Placa de interface de rede)	Dois conectores Ethernet RJ-45 (10/100/1.000 Mbps)
COM	DTE de 9 pinos, compatível com 16550
USB	Dois de 4 pinos, compatíveis com USB 2.0
Vídeo	VGA D-Sub de 15 pinos
Porta de gerenciamento	Porta Ethernet RJ-45 para acesso de gerenciamento remoto. A velocidade da LAN de gerenciamento é 10Mbps/100Mbps.

Interno

Soquete Micro-SD	Soquete de memória de placa riser SD
------------------	--------------------------------------

Vídeo (por placa de sistema)

Tipo de vídeo	Controlador de vídeo AST2300 integrado ou AST1300
Memória de vídeo	16 MB

Alimentação

NOTA: O sistema não suporta a instalação mista de fontes de alimentação de 1200 W e 1400 W.

NOTA: Estas duas fontes de alimentação suportam comutação a quente sob qualquer condição se o sistema tiver o recurso de regulação de alimentação.

Fonte de alimentação CA (por fonte de alimentação)

Potência	1200 W
Tensão	100 a 240 VCA, 50/60 Hz, corrente máxima de entrada: 12,0 a 8,0 A

NOTA: Na fonte de alimentação de 1200 W, a saída de 1200 W é para linha alta (200 a 240 VCA de entrada), a saída de 1023 W é para linha baixa (100 a 120 VCA de entrada).

Dissipação de calor	Máximo de 4016 BTU/h
---------------------	----------------------

Pico máximo de corrente inicial	O pico de corrente inicial não pode exceder 55 A. O pico de corrente inicial secundário não pode exceder 35 A
Potência	1.400 W
Tensão	200 a 240 VCA, 50 a 60 Hz, corrente máxima de entrada: 9,0 A
Dissipação de calor	Máximo de 6024 BTU/h
Pico máximo de corrente inicial	O pico de corrente inicial não pode exceder 55 A. O pico de corrente inicial secundário não pode exceder 25 A.

Bateria (por placa do sistema)

Bateria do sistema	Bateria tipo moeda, de íons de lítio, CR 2032 de 3,0 V
--------------------	--

Características físicas

Altura	8,68 cm (3,42 polegadas)
Largura	44,8 cm (17,6 polegadas)
Profundidade	79,0 cm (31,1 polegadas)
Peso (com a configuração máxima)	41 kg (90,38 lb) (com 12* discos rígidos de 3,5 polegadas)
Peso (vazio)	15,3 kg (33,73 lb) (com compartimento de disco rígido de 2.5 polegadas) 16,2 kg (35,71 lb) (com compartimento de disco rígido de 3.5 polegadas)

Requisitos ambientais

NOTA: Para obter informações adicionais sobre os valores ambientais para configurações de sistema específicas, visite o site www.dell.com/environmental_datasheets.

Temperatura

De operação 10°C a 35°C (50 °F a 95 °F) com variação de temperatura máxima de 10°C por hora

NOTA: Para altitudes acima de 900 m (2.950 pés), a temperatura máxima de operação diminui à razão de 1°C / 300 m (1°F/550 pés).

AVISO: O número máximo de módulos de memória e discos rígidos suportado nas configurações de nó 1U e 2U, com processadores de 130 W (4 e 8 núcleos) e 135 W, depende da fonte de alimentação instalada.

De armazenamento -40°C a 65°C (-40°F a 149°F) com variação máxima de temperatura de 20°C por hora

Umidade relativa

De operação 20% a 80% (sem condensação) com variação máxima de umidade de 10% por hora

De armazenamento 5% a 95% (sem condensação)

Vibração máxima

De operação 0,26 g RMS em 5 a 350 Hz

De armazenamento 1,88 g RMS em 10 a 500 Hz por 15 minutos

Choque máximo

De operação Um pulso de choque no eixo z positivo (um pulso de cada lado do sistema) de 31 g por 2,6 ms na orientação operacional

De armazenamento Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos x, y e z positivos e negativos (um pulso de cada lado do sistema) de 71 g por até 2 ms

Seis pulsos de choque aplicados consecutivamente nos eixos x, y e z positivos e negativos (um pulso de cada lado do sistema) de onda quadrada de 27 g com variação de velocidade em 235 polegadas/segundo (597 centímetros/segundo)

Altitude

De operação -15,2 a 3.048 m (-50 to 10.000 pés)
De armazenamento -15,2 a 10.668 m (-50 a 35.000 pés)

Nível de poluentes transportados pelo ar

Classe G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04-1985

Dell PowerEdge
C6220

Introducción al sistema



Notas, precauciones y avisos



NOTA: una NOTA indica información importante que le ayuda a utilizar su ordenador de mejor manera.



PRECAUCIÓN: una PRECAUCIÓN indica un posible daño al hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.



ADVERTENCIA: un mensaje de ADVERTENCIA indica el riesgo de daños en la propiedad, de lesiones personales e incluso de muerte.

**La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.
© 2013 Dell Inc. Todos los derechos reservados.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este material en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de DELL y PowerEdge™ son marcas comerciales de Dell Inc. Intel® e Intel® Xeon® son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países. Red Hat Enterprise Linux® y Enterprise Linux® son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Novell® es una marca comercial registrada y SUSE™ es una marca comercial de Novell Inc. en los Estados Unidos y en otros países. Citrix® y XenServer® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos o en otros países. VMware® es una marca comercial o marca comercial registrada de VMware, Inc. en los Estados Unidos o en otros países.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en esta publicación para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelo reglamentario B08S

Septiembre de 2013 N/P YKYJ7 Rev. A04



PRECAUCIÓN: Área de acceso restringido

Tal y como se define en la cláusula 1.2.7.3 de la IEC 60950-1: 2001, este servidor ha sido diseñado para su instalación solamente en áreas de acceso restringido, en donde se aplican las siguientes condiciones:

- Solo pueden tener acceso personas de asistencia técnica o usuarios a los que se haya informado de las razones de las restricciones que se aplican a la ubicación y acerca de las precauciones que deban tenerse en cuenta.
- El acceso se realiza mediante una herramienta o una cerradura y una llave, u otros medios de seguridad, y está controlado por la autoridad responsable de esta área.

Instalación y configuración



AVISO: Antes de realizar el procedimiento siguiente, revise y siga las instrucciones de seguridad incluidas con el sistema.

Instalación de la solución de rieles de montaje sin herramientas



AVISO: Si necesita levantar el sistema, pida ayuda. Con el fin de evitar lesiones personales, no intente levantar el sistema sin ayuda.



AVISO: El sistema no está fijado al bastidor ni montado en los rieles. Para evitar lesiones personales o daños en el sistema, debe sujetar adecuadamente el sistema durante la instalación y la extracción.



AVISO: Para evitar que se produzca una descarga eléctrica, es necesario que la instalación del bastidor cuente con un tercer conductor de conexión a tierra. El equipo del bastidor debe proporcionar el suficiente flujo de aire al sistema para mantener una refrigeración adecuada.



PRECAUCIÓN: A la hora de instalar rieles en un bastidor con orificios cuadrados, es importante comprobar si la clavija cuadrada se desliza correctamente a través de los orificios cuadrados.

- 1 Presione los botones de liberación del seguro en el punto medio del extremo de la pieza para abrir los seguros del riel. Consulte la Ilustración 1.
- 2 Alinee los extremos de los rieles de las bridas verticales del bastidor para insertar las clavijas en el orificio inferior de la primera posición U y en el orificio superior de la segunda posición U. Consulte la Ilustración 1.


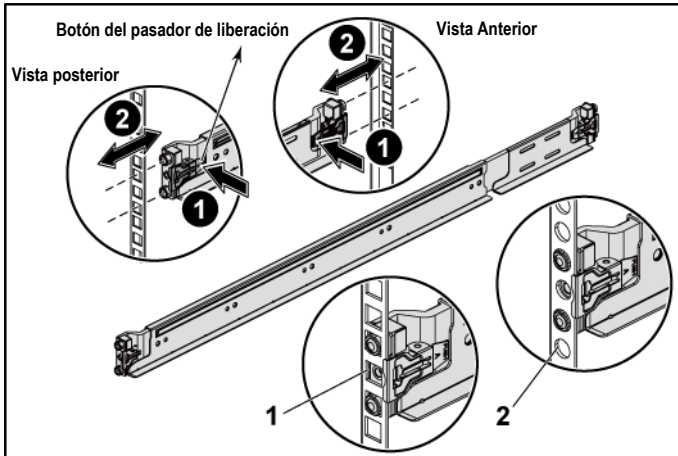

 **NOTA:** Los rieles pueden utilizarse tanto en bastidores con orificios cuadrados (elemento 1 de la ilustración siguiente) como con orificios redondos (elemento 2 de la ilustración siguiente).

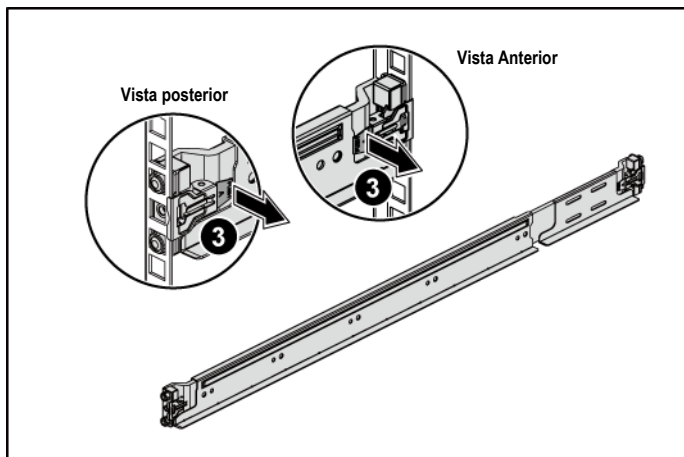
Ilustración 1. Cómo presionar los botones de liberación del seguro



 **NOTA:** Para extraer los rieles, presione del botón de liberación del seguro en el punto medio del extremo de la pieza y desencaje cada riel.

- Enganche el extremo de los rieles y suelte el botón de liberación del seguro para que los seguros se fijen en su lugar. Consulte la Ilustración 2.

Ilustración 2. Cómo liberar los botones de liberación del seguro



- 4 En cada brida del bastidor vertical de la parte posterior, ponga dos tornillos en los dos orificios cuadrados justo arriba del riel. Consulte la Ilustración 3.
- 5 Instale los soportes enviados del estabilizador del chasis (opcional) en las bridas posteriores del bastidor. Consulte la Ilustración 3.
- 6 Al mismo tiempo apriete los tornillos. Consulte la Ilustración 3.


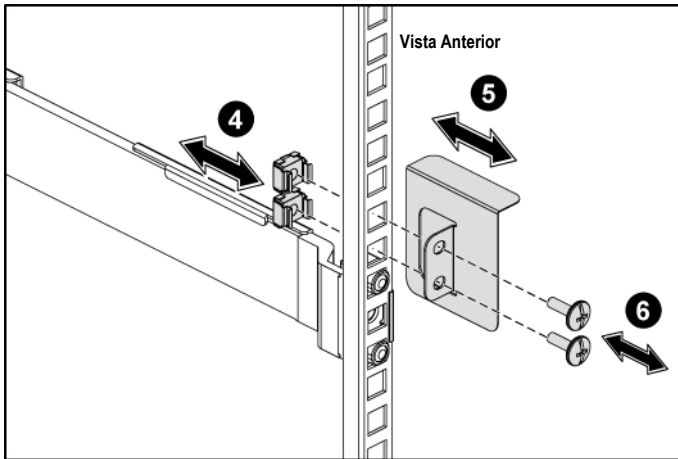
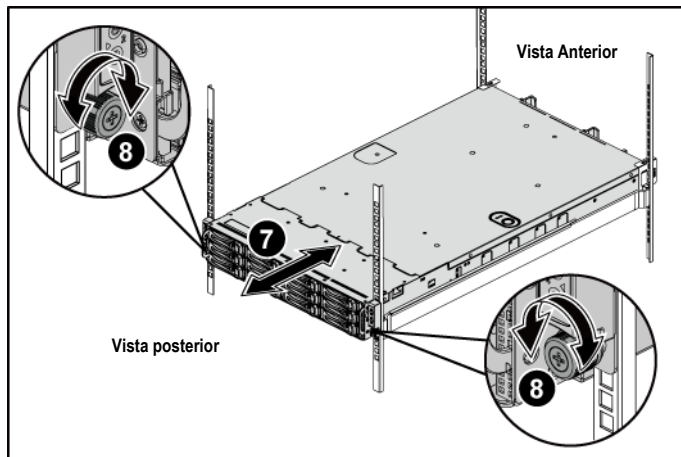
 **NOTA:** Para transportar sistemas que ya están instalados en el bastidor, asegúrese de que los dos soportes de transporte para estabilización del chasis (opcionales) se encuentren en su lugar.

Ilustración 3. Instalación de los soportes enviados del estabilizador del chasis



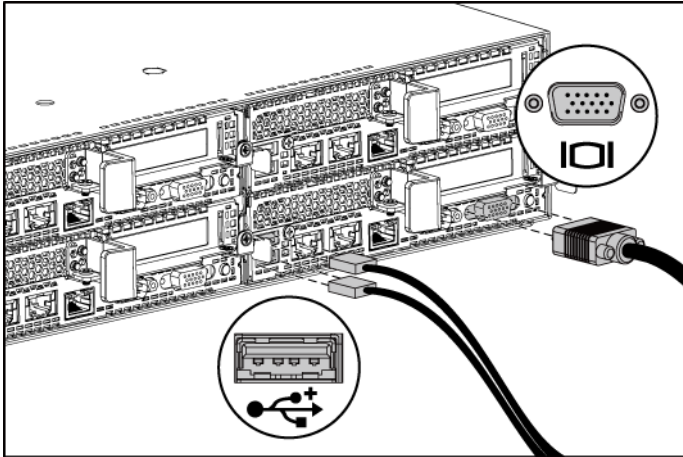
- 7 Inserte el sistema en el bastidor. Consulte la Ilustración 4.
- 8 Apriete los tornillos mariposa para fijar las orejetas del sistema a la parte anterior de las bridas del bastidor. Consulte la Ilustración 4.

Ilustración 4. Instalación del chasis en el bastidor.



Conexión opcional del teclado, el mouse y el monitor

Ilustración 5. Conexión del teclado, el mouse y el monitor

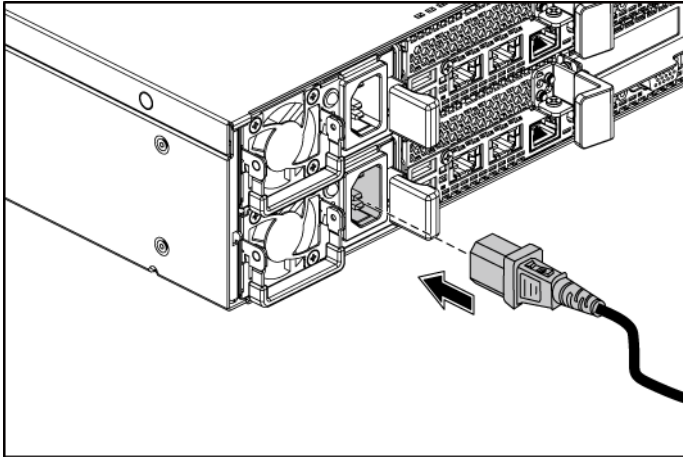


Conecte el teclado, el mouse y el monitor (opcional).

Los conectores de la parte posterior del sistema incluyen iconos que indican qué cable debe enchufarse en cada conector. Asegúrese de apretar los tornillos (si los hay) del conector del cable del monitor.

Conexión de los cables de alimentación

Ilustración 6. Conexión de los cables de alimentación



Conecte los cables de alimentación al sistema y, si se utiliza un monitor, conecte el cable de alimentación correspondiente al monitor. Conecte el otro extremo de los cables de alimentación a una toma de corriente con conexión a tierra o a otra fuente de energía, como por ejemplo un sistema de alimentación ininterrumpida o una unidad de distribución de alimentación.

NOTA: La entrada de alimentación: 110 V y 220 V.

Encendido del sistema

Ilustración 7. Cómo presionar el botón de alimentación en la parte anterior del sistema y en el monitor

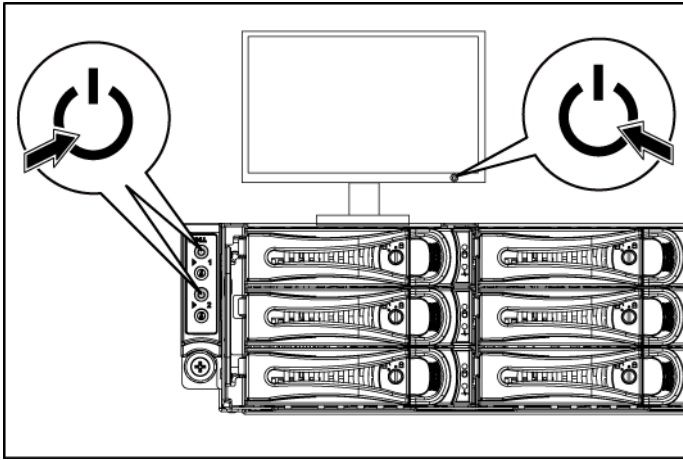
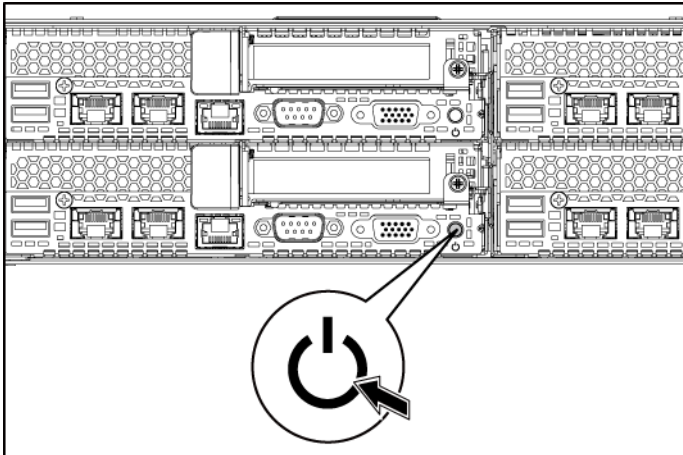


Ilustración 8. Cómo presionar el botón de alimentación en la parte posterior



Presione el botón de encendido de la parte anterior o posterior del sistema y el monitor. Los indicadores de alimentación deberían iluminarse en verde.

Instalación del sistema operativo

Para instalar un sistema operativo por primera vez, consulte la documentación de instalación y configuración del sistema operativo. Asegúrese de que el sistema operativo esté instalado antes de instalar hardware o software no adquiridos con el sistema.



NOTA: Para obtener la información más reciente sobre los sistemas operativos compatibles, ver dell.com/ossupport.

Otra información útil que puede necesitar



AVISO: Consulte la información sobre normativas y seguridad suministrada con el sistema. La información sobre la garantía puede estar incluida en este documento o constar en un documento aparte.

En el *Hardware Owner's Manual* (Manual del propietario del hardware) se proporciona información sobre las características del sistema y se describe cómo solucionar problemas del sistema e instalar o reemplazar componentes. Este documento está disponible en support.dell.com/manuals.

En la documentación de la aplicación de administración de sistemas Dell se proporciona información sobre cómo instalar y utilizar el software de administración de sistemas. Este documento está disponible en support.dell.com/manuals.



NOTA: Compruebe siempre si hay actualizaciones en support.dell.com/manuals, si las hay, léelas antes de proceder a la instalación, puesto que a menudo sustituyen la información contenida en otros documentos.

Información de la NOM (sólo para México)

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo descrito en este documento, en cumplimiento con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana (NOM):

Importador	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 – 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Número de modelo	B08S
Voltaje de alimentación	100-240 V CA con alimentación de 1200 W 200-240 V CA con alimentación de 1400 W
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo eléctrico	12-8 Amperios con alimentación de 1200 W 9 Amperios con alimentación de 1400 W

Especificaciones técnicas

Procesador (por placa base)	
Tipo de procesador	Familia de productos serie E5-2600 de dos procesadores Intel Xeon
Conjunto de chips	
Tipo de conjunto de chips	Conjunto de chips Intel PCH-J
Bus de expansión (por placa base)	
Tipo de bus	PCI Express de tercera generación
Ranuras de expansión PCIe	Dos x16, ranuras PCIe 1U nodo: altura media 2U nodo: altura media y total
Tarjeta intermedia PCIe	Una x8, ranura intermedia NOTA: La ranura intermedia solo es activa con la configuración de 2 procesadores.
Memoria (por placa base)	
Arquitectura	16 x UDIMM o RDIMM DDR3 de 1600/1333 MHz
Zócalos de módulo de memoria	16 x zócalos DIMM DDR3
Capacidades del módulo de memoria	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB o 32 GB
RAM mínima	2 GB
RAM máxima	512 GB
Unidades	
Unidades de disco duro	Hasta doce unidades SAS/SATA de intercambio en caliente de 3,5 pulgadas o hasta veinticuatro unidades SAS/SATA/SSD de intercambio en caliente de 2,5 pulgadas NOTA: Las unidades de disco duro SAS se admiten mediante tarjeta adicional.

Conectores (por placa base)

Parte posterior

NIC	Dos RJ-45 (Ethernet 10/100/1 000 Mbps)
COM	9 patillas, DTE, compatible con el estándar 16550
USB	Dos de 4 patillas compatibles con USB 2.0
Vídeo	15 patillas VGA D-Sub
Puerto de administración	Puerto Ethernet RJ-45 para un acceso de administración remoto. La velocidad LAN de administración es de 10 Mbps/100Mbps.

Interno

Zócalo Micro-SD	Zócalo de memoria de tarjeta riser SD
-----------------	---------------------------------------

Vídeo (por placa base)

Tipo de vídeo	Controladora de vídeo incorporada AST2300 o AST1300
Memoria de vídeo	16 MB

Alimentación

NOTA: El sistema no admite una instalación mixta de suministros de alimentación de 1200 W y 1400 W.

NOTA: Las dos PSU son de intercambio en caliente y pueden admitir un intercambio en caliente en cualquier situación si el sistema tiene la función de limitación de alimentación.

Fuente de alimentación de CA (por fuente de alimentación)

Potencia	1200 W
Voltaje	100-240 V CA, 50/60 Hz, corriente de entrada máxima: 12,0-8,0 Amperios
	NOTA: Para un suministro de alimentación de 1200 W, una salida de 1200 W es para línea alta (entrada de 200-240 V CA), una salida de 1023 W es para línea baja (entrada de 100-120 V CA).
Disipación de calor	4016,251 BTU/hr máximo
Corriente de conexión máxima	La corriente de conexión inicial no puede superar los 55 A (pico). La corriente de conexión secundaria no puede superar los 35 A (pico).

Potencia	1400 W
Voltaje	200-240 VCA, 50-60 Hz, corriente de entrada máxima: 9,0 Amperios
Disipación de calor	6024,376 BTU/hr máximo
Corriente de conexión máxima	La corriente de conexión inicial no puede superar los 55 Amperios (pico). La corriente de conexión secundaria no puede superar los 25 Amperios (pico).
Batería (por placa base)	
Batería del sistema	Batería de tipo botón litio-ion CR2032 de 3 V
Características físicas	
Altura	8,68 cm (3,42 pulg.)
Anchura	44,8 cm
Profundidad	79,0 cm (31,1 pulg.)
Peso (configuración máxima)	41 kg (90,38 lb) (con 12*3,5 pulg. HDD)
Peso (vacío)	15,3 kg (33,73 lb) (con 2,5 pulg. plataforma HDD) 16,2 kg (35,71 lb) (con 3,5 pulg. plataforma HDD)

Especificaciones ambientales

NOTA: Para obtener información adicional sobre medidas ambientales para configuraciones del sistema específicas, vaya a www.dell.com/environmental_datasheets

Temperatura

En funcionamiento	De 10 a 35 °C con una gradación de temperatura máxima de 10 °C por hora NOTA: Para altitudes superiores a 900 m, la temperatura máxima de funcionamiento se reduce 1 °C cada 300 m. PRECAUCIÓN: El número máximo de módulos de memoria y discos duros admitidos en las configuraciones de nodo 1U y 2U, con procesadores de 130 W (4 y 8 núcleos) y 135 W, depende del suministro de alimentación instalado.
Almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F) con una gradación de temperatura máxima de 20 °C por hora

Humedad relativa

En funcionamiento Del 20 al 80 % (sin condensación) con una gradación de humedad máxima del 10% por hora

Almacenamiento Del 5% al 95% (sin condensación)

Vibración máxima

En funcionamiento 0,26 Grms a 5–350 Hz

Almacenamiento 1,88 Grms a 10-500 Hz durante 15 minutos

Impacto máximo

En funcionamiento Un choque en el sentido positivo del eje z (un choque en cada lado del sistema) de 31 G durante 2,6 ms en la orientación de funcionamiento

Almacenamiento Seis impulsos de choque ejecutados consecutivamente en los ejes x, y y z positivo y negativo (un impulso en cada lado del sistema) de 71 G durante un máximo de 2 ms.

Seis impulsos de choque ejecutados consecutivamente en los ejes x, y y z positivo y negativo (un impulso en cada lado del sistema) de impulso de onda cuadrada alisada de 27 G con cambio de velocidad a 235 pulgadas/segundo (597 centímetros/segundo)

Altitud

En funcionamiento de -15,2 a 3.048 m (de -50 a 10.000 pies)

Almacenamiento De -15,2 a 10.668 m (-50 a 35.000 pies)

Nivel de contaminación atmosférica

Clase G1 de acuerdo con ISA-S71.04-1985



Printed in the USA
Imprimé aux U.S.A.
Impresso nos EUA
Impreso en los EE.UU.

www.dell.com | support.dell.com



OYKYJ7A04

Printed in Brazil
Imprimé au Brésil
Impresso no Brasil
Impreso en Brasil

www.dell.com | support.dell.com



OYKYJ7A04