

Dell PowerEdge C5230

Getting Started With Your System

Začínáme se systémem

Mise en route de votre système

Erste Schritte mit dem System

Τα πρώτα βήματα με το σύστημά σας

Rozpoczęcie pracy z systemem

Начало работы с системой

Introducción al sistema

תחילת העבודה עם המערכת



Dell PowerEdge C5230

Getting Started With Your System

Regulatory Model B04S



Notes, Cautions, and Warnings



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



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.

© 2013 Dell Inc.

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. Microsoft® and Windows® are either trademarks or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Red Hat® and Red Hat Enterprise Linux® are registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and/or other countries. SUSE™ is a trademark of Novell Inc. in the United States and other countries. Citrix®, Xen®, 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.

Regulatory Model B04S

2013 - 09 P/N VP70D


Rev. A00

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.


Unpacking the System


Unpack your system and identify each item.

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.

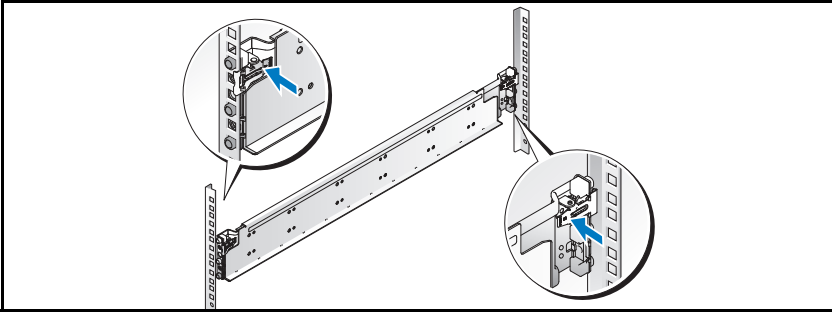
 **WARNING:** To avoid a potential electrical shock hazard, a third wire safety grounding conductor is necessary for the rack installation. The rack equipment must provide sufficient airflow to the system to maintain proper cooling.

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

 **CAUTION:** Square studs must be flush with the rack posts to install properly.

- 1 Pull on the latch release buttons on the end piece midpoints to open the rail latches.

Figure 1-1. Unlocking the Rail Latches

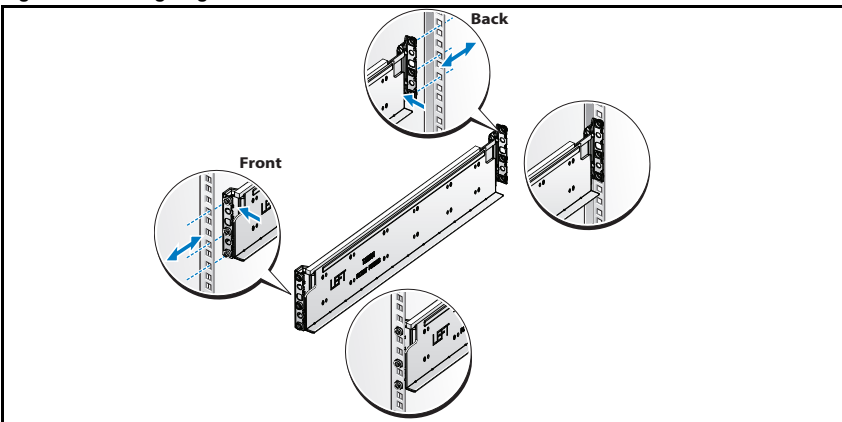


- 2 Align the end pieces of the rails on the vertical rack flanges to seat the pegs in the bottom hole of the first U and the top hole of the second U. Engage the back end of the rail until the latch locks in place.



NOTE: The rails can be used in both square-hole and round-hole racks.

Figure 1-2. Aligning the Rails on the Rack



- 3 Repeat steps 1 and 2 to position and seat the front end piece on the vertical flange.



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

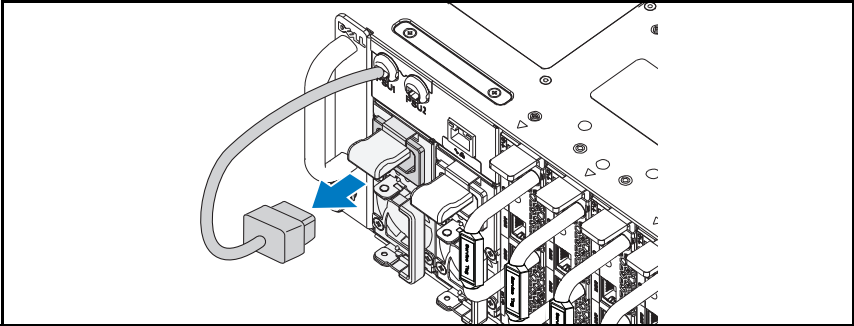
Installing the System

Emptying the System Chassis

⚠ WARNING: Before installation, it is recommended that you remove the sleds and power supplies from the system to reduce weight.

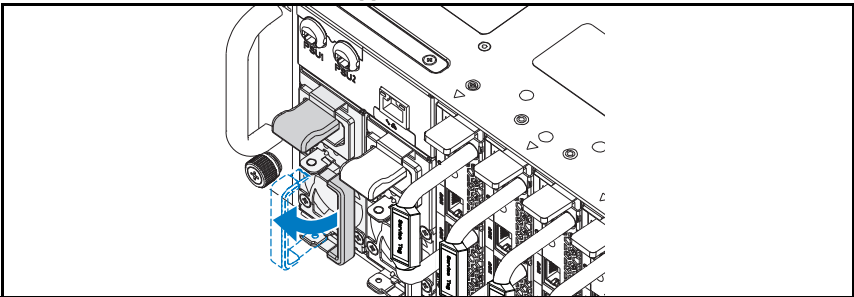
- 1 Unplug the power cable from the power supply unit.

Figure 1-3. Unplugging the Power Cable from the Power Supply Unit



- 2 Pull out the power supply unit handle.

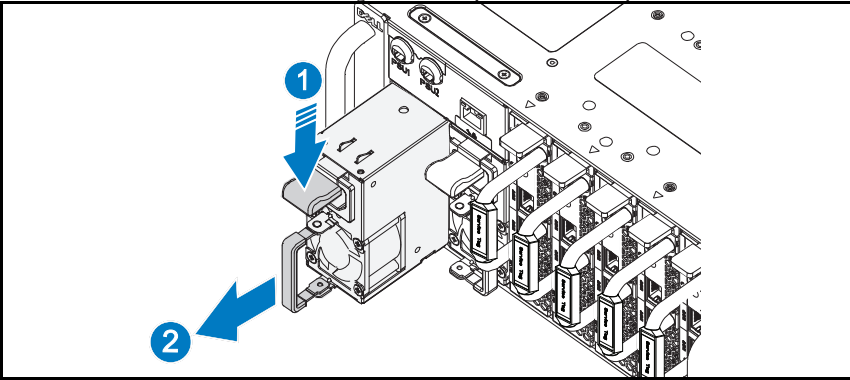
Figure 1-4. Releasing the Power Supply Unit Handle



- 3 Press down on the release latch ❶.

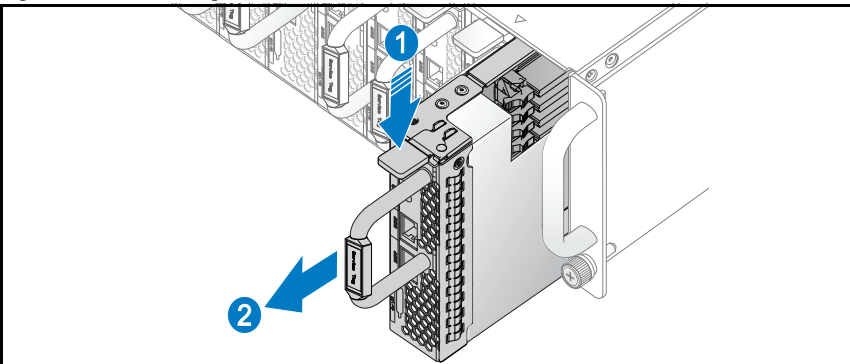
- 4 Pull the power supply unit out of the system ②.

Figure 1-5. Removing the Power Supply Unit




- 5 Press the release latch down ①.
- 6 Pull the sled out of the system ②.


Figure 1-6. Removing the Sled



Installing the System Into the Rack

 **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.

- 1 Slide the system into the rack.
- 2 If present, remove the chassis stabilizer shipping bracket (optional) from the rack.

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

- 3 Tighten the captive thumbscrews to secure the ears of the system to the front of the rack.


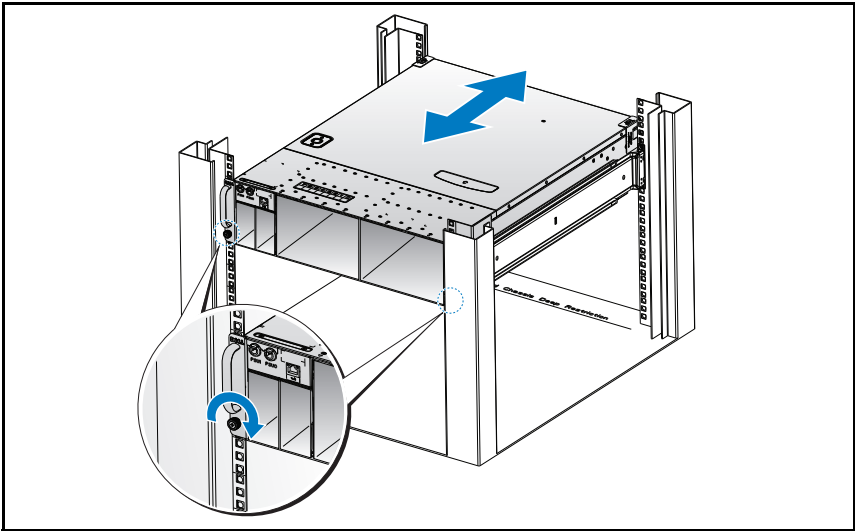
 **NOTE:** Make sure the latch release mechanism is engaged correctly.

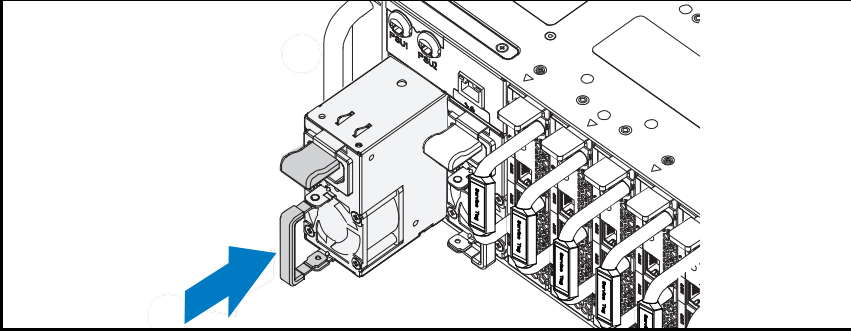
Figure 1-7. Securing the Chassis on the Rails



Populating the System

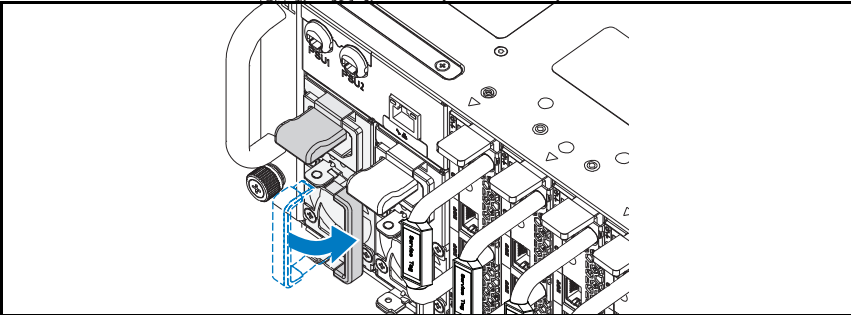
- 1 Push the power supply unit into the system until flush with the case and the release latch locks.

Figure 1-8. Installing the Power Supply Unit



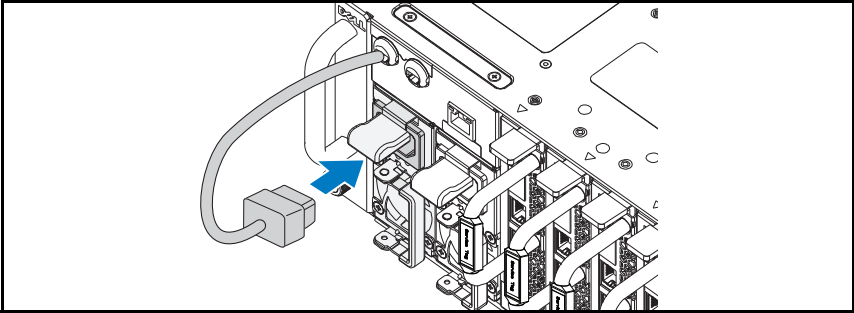
- 2 Close the power supply unit handle.

Figure 1-9. Securing the Power Supply Unit Handle



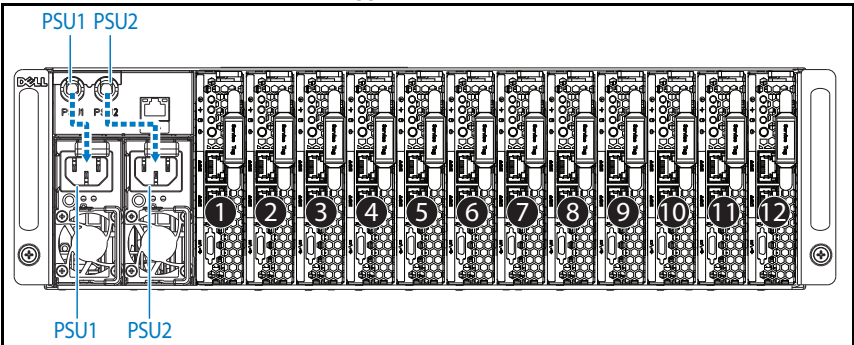
- 3 Plug the chassis power cable into the power supply unit.

Figure 1-10. Connecting the Power Cable to the Power Supply Unit



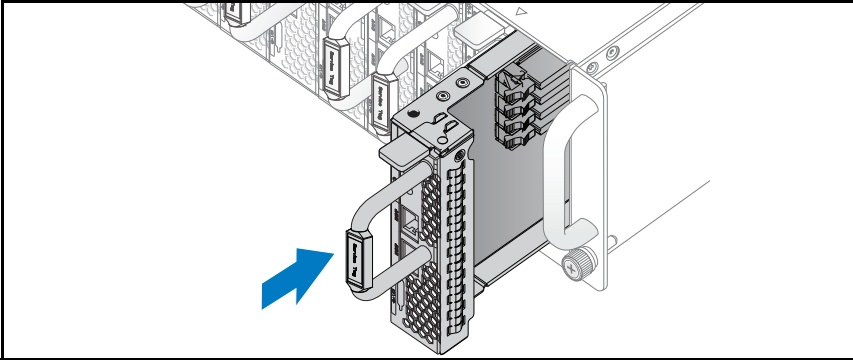
NOTE: The correct configuration of the integral chassis AC power cables to the power supply unit sockets is shown in the following illustration.

Figure 1-11. Locating the Power Supply Unit Sockets



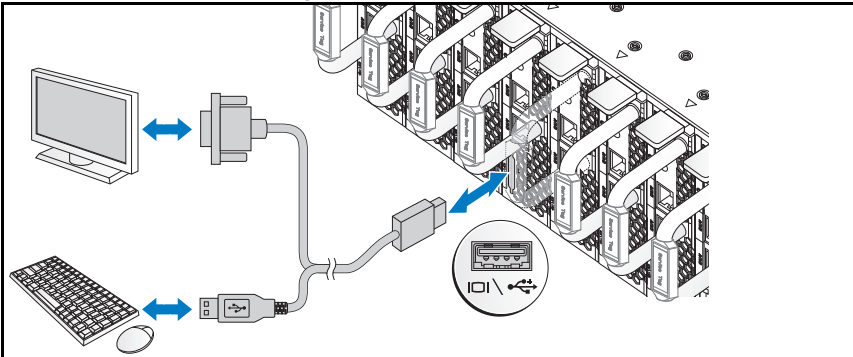
- 4 Push the sled into the system until flush with the case and the release latch locks.

Figure 1-12. Installing the Sled



Connecting the Keyboard, Mouse, and Monitor

Figure 1-13. Connecting Peripherals

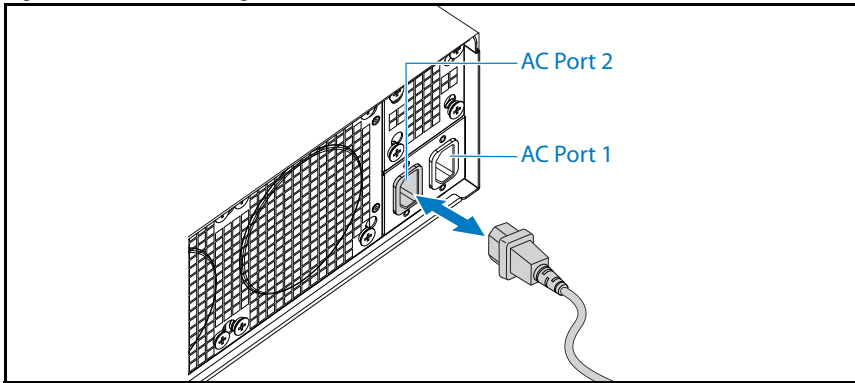


The connector on the front of your system has an icon indicating which cable to plug in. You can connect a keyboard, mouse, or monitor (optional).


Connecting the Power Cables

- 1 On the back of the system, connect the main power cable to the system's power socket.

Figure 1-14. Connecting Power Cables



- 2 Plug the other end of the power cable into a grounded electrical outlet or a separate power source such as an uninterruptible power supply or a power distribution unit.


 **NOTE:** AC Port 1 provides power to PSU1, AC Port 2 provides power to PSU2. For more information, see step 3 of Populating the System.

Turning On the System

When connected to a power source the system automatically powers on.

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.

See the *Hardware Owner's Manual* at dell.com/support/manuals for information about system features, troubleshooting, and component replacement.

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



NOTE: Always check for updates on dell.com/support/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	B04S
Supply voltage	200-240 VAC
Frequency	50/60 Hz
Current consumption	9A for each power inlet

Technical Specifications

Processor (Per System Board)

Processor type	Intel Xeon Processor E3-1240v3, E3-1280v3
----------------	---

Memory (Per System Board)

Architecture	Dual Channel Unbuffered DDR3 1600
Memory module sockets	4
Memory module capacities	
Minimum RAM	2 GB
Maximum RAM	32 GB

Drives (Per System Board)

Option 1: 2.5" hard drives	SATA 6 Gb (4 channels)
Option 2: 3.5" hard drives	SATA 6 Gb (2 channels)

Connectors (Per System Board)

Front	
NIC 10/100/1G (RJ45)	2
USB 2.0 (through optional Y-cable)	2
Video (through optional Y-cable)	1

Video

Video type	AST2300
Video memory	8 MB DDR3 SDRAM

Power

AC power supply (per power supply)

Wattage	1400 W
Voltage	200-240 VAC, 50/60 Hz
Heat dissipation	572.88 BTU/hr. max.
Maximum inrush current	55 A max.

Heat Dissipation

System chassis

12-sled	7.2 K BTU/hr. max.
---------	--------------------

Physical

Height	13 cm (5.1 in)
Width	44.7 cm (17.6 in)
Depth	75 cm (29.5 in)
Weight (loaded: maximum weight) 12 sled configuration	48.13 kg (106.11 lbs.)
Weight (empty) 12 sled configuration	32.02 kg (70.59 lbs.)

Environmental

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

Temperature

Operating	10°C to 35°C (50°F to 95°F) with a maximum temperature gradation of 10°C (per hour) NOTE: For altitudes above 2,950 feet, the maximum operating temperatures derated to 1°F/550 ft.
Storage	-40°C to 65°C (-40°F 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 85% (noncondensing)

Maximum vibration

Operating	0.26 Grms at 5–350 Hz
Storage	1.87 Grms at 10–500 Hz for 15 minutes

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 22 G faired square wave pulse with velocity change at 200 inches/second

Environmental (*continued*)

Altitude

Operating	-16 to 3,048 m (-50 to 10,000 ft.)
Storage	-16 to 10,600 m (-50 to 35,000 ft.)

Airborne Contaminant Level

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

Acoustics

Sound Power (Units: LwAd-UL,bels)

Idle in $23 \pm 2^\circ\text{C}$ ambient	≤ 7.0
CPU with 50% loading & HDD stress in $23 \pm 2^\circ\text{C}$ ambient	≤ 7.5

NOTE: LwAd-UL is the upper limit sound power level (LwAd) calculated by ISO 9296 (1988) and measured in accordance with ISO7779 (1999).

Dell PowerEdge
C5230

Začínáme se systémem

Směrnice model B04S



Poznámky a upozornění



POZNÁMKA: POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lepšímu využití systému.



UPOZORNĚNÍ: UPOZORNĚNÍ označuje nebezpečí poškození hardwaru nebo ztráty dat v případě nedodržení pokynů.



VAROVÁNÍ: VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální nebezpečí poškození majetku, úrazu nebo smrti.

© 2013 Dell Inc.

Ochranné známky použité v tomto textu: Dell™, logo DELL a PowerEdge™ jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. Intel® a Intel® Xeon® jsou registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation v USA a dalších zemích. Microsoft® a Windows® jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích. Red Hat® a Red Hat Enterprise Linux® jsou registrované ochranné známky společnosti Red Hat, Inc. v USA a dalších zemích. SUSE™ je ochranná známka společnosti Novell Inc. v USA a dalších zemích. Citrix®, Xen® a XenServer® jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Citrix Systems, Inc. v USA a dalších zemích. VMware® je registrovaná ochranná známka společnosti VMware, Inc. v USA a dalších zemích.

Směrnice model B04S

2013 - 09

Č. dílu VP70D


Rev. A00

UPOZORNĚNÍ: Umístění s omezeným přístupem

Tento server je určen k instalaci pouze na místa s omezeným přístupem, jak jsou definována v čl. 1.2.7.3 normy IEC 60950-1: 2001, kde platí obě tyto podmínky:

- Přístup mohou získat pouze servisní pracovníci nebo uživatelé, kteří byli poučeni o důvodech omezení platného pro umístění a o veškerých bezpečnostních opatřeních, jež je nutné dodržovat.
- Přístup je poskytován za použití nástroje nebo zámku a klíče nebo je jinak zabezpečen a je řízen představitelem zodpovědným za toto umístění.


Instalace a konfigurace


 **VAROVÁNÍ:** Před provedením následujícího postupu si prostudujte bezpečnostní pokyny dodané se systémem a řiďte se jimi.


Rozbalení systému

Rozbalte systém a identifikujte jeho jednotlivé součásti.

Instalace stojanového řešení s přístupem bez nářadí

 **VAROVÁNÍ:** Při každém zvedání systému požádejte o asistenci. Systém nezvedejte sami, vyvarujete se tak možného zranění.

 **VAROVÁNÍ:** Systém není připevněn ke stojanu ani ke kolejničkám. Chcete-li předejít možnosti zranění osob nebo poškození systému, je třeba systém během instalace a vyjímání dostatečně stabilizovat.

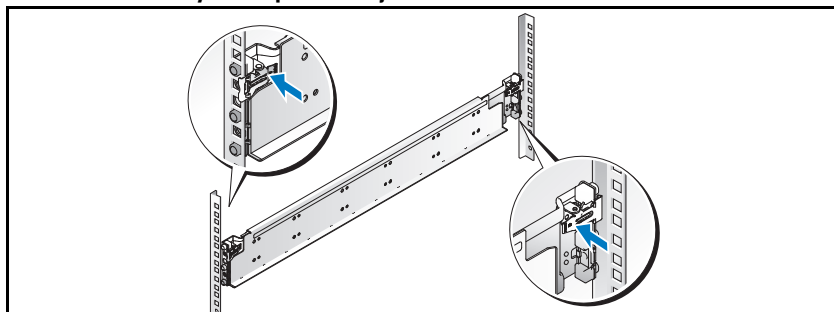
 **VAROVÁNÍ:** Chcete-li předejít nebezpečí úrazu elektrickým proudem, je nutné při instalaci do stojanu použít třetí bezpečnostní zemnicí vodič. Stojanové vybavení musí systému poskytovat dostatečný průchod vzduchu a zajišťovat tak dostatečné chlazení.

 **UPOZORNĚNÍ:** Při instalaci kolejniček do stojanu se čtvercovými otvory je důležité zajistit, aby byl do čtvercových otvorů zasunut čtyřhranný kolík.

△ UPOZORNĚNÍ: Pro správnou instalaci je nutné, aby byly čtyřhranné kolíky zarovnány s otvory na stojanu.

- 1 Otevřete západky kolejniček zatažením za uvolňovací knoflíčky ve středu zadních konců kolejniček.

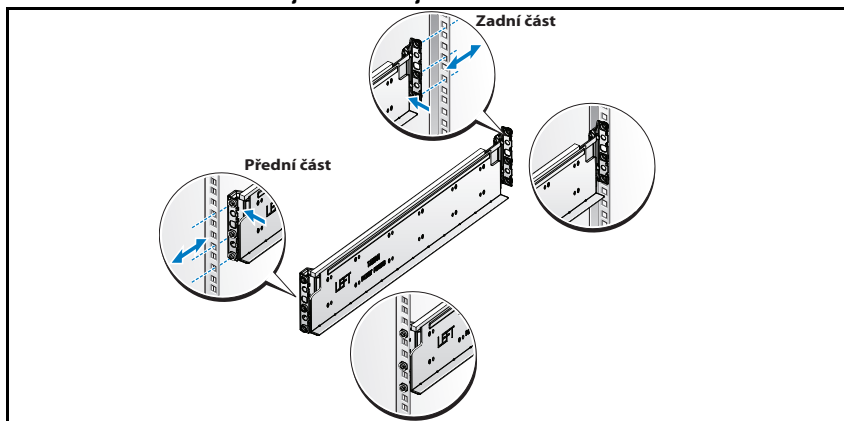
Obrázek 1-1. Odemykání západek kolejniček



- 2 Zarovnejte koncovky kolejniček se svislými přírubami stojanu a usad'te kolíky do dolního otvoru prvního tvaru U a do horního otvoru druhého tvaru U. Usad'te zadní konec kolejničky tak, aby západka zaklapla na místo.

POZNÁMKA: Kolejničky lze použít ve stojanech se čtvercovými i kulatými otvory.

Obrázek 1-2. Zarovnání kolejniček do stojanu



- 3 Zopakováním kroků 1 a 2 usadíte a připevníte ke svislé přírubě přední konec kolejničky.



POZNÁMKA: Chcete-li kolejničky vyjmout, můžete je uvolnit zatažením za uvolňovací knoflík ve středu koncovky kolejničky.

Instalace systému

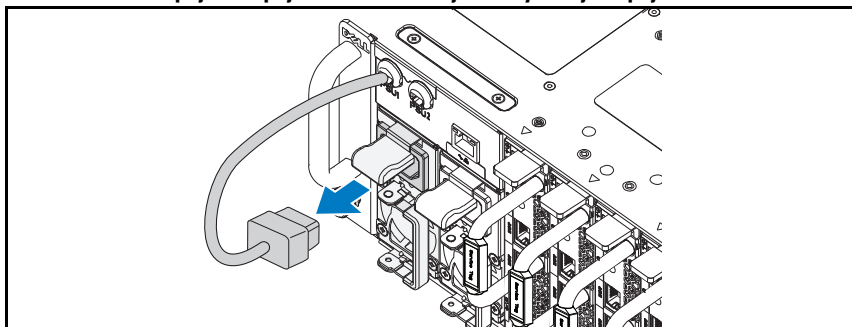
Vyprázdnění šasi systému



VAROVÁNÍ: Před montáží doporučujeme odstranit zásuvné moduly a zdroje energie ze systému, a snížit tak jeho hmotnost.

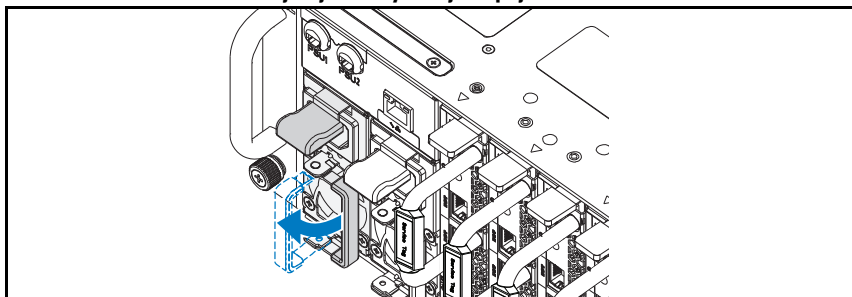
- 1 Odpojte napájecí kabel od jednotky zdroje napájení.

Obrázek 1-3. Odpojení napájecího kabelu od jednotky zdroje napájení.



- 2 Vytáhněte rukojeď jednotky zdroje napájení.

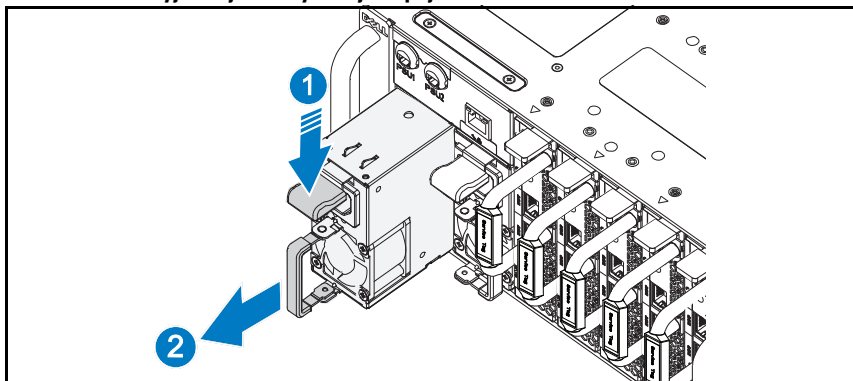
Obrázek 1-4. Uvolnění rukojeti jednotky zdroje napájení.



- 3 Zatlačte uvolňovací západku směrem dolů ❶.

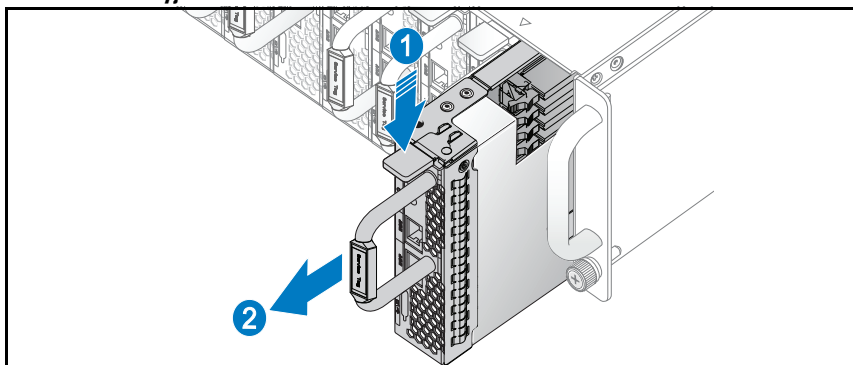
- 4 Vytáhněte jednotku zdroje napájení ze systému ❷.

Obrázek 1-5. Vyjmutí jednotky zdroje napájení



- 5 Zatlačte uvolňovací západku směrem dolů ❶.
- 6 Vytáhněte zásuvný modul ze systému ❷.

Obrázek 1-6. Vyjmutí zásuvného modulu



Instalace systému do stojanu

! **VAROVÁNÍ:** Při každém zvedání systému požádejte o asistenci. Systém nezvedejte sami, vyvarujte se tak možného zranění.

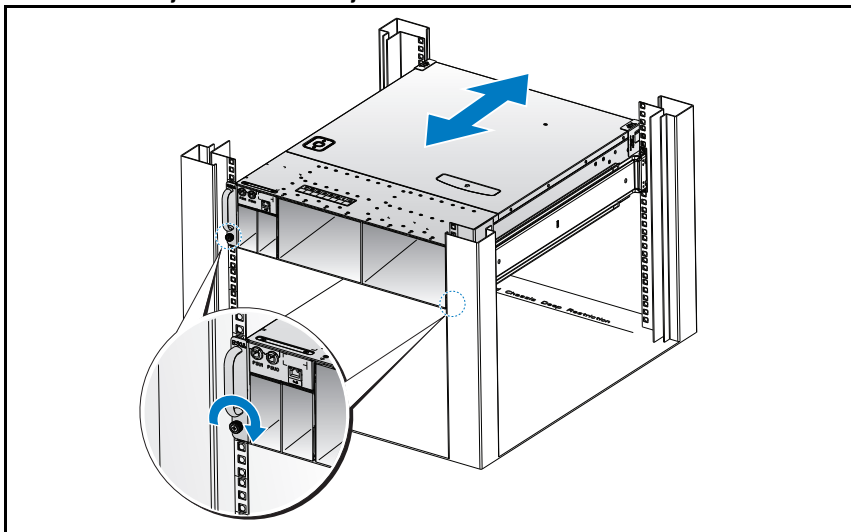
- 1 Zasuňte systém do stojanu.
- 2 Pokud je namontován stabilizační přepravní držák šasi (volitelný), vyjměte jej ze stojanu.

🔩 **POZNÁMKA:** Chcete-li přepravovat systémy již nainstalované ve stojanu, zajistěte, aby byly tyto dva stabilizační přepravní držáky šasi (volitelné) správně namontovány.

- 3 Pomocí šroubků s rozkýtnutým koncem upevněte ouška na systému k přední části stojanu.

🔩 **POZNÁMKA:** Dbejte na to, aby byl správně usazen uvolňovací mechanismus západky.

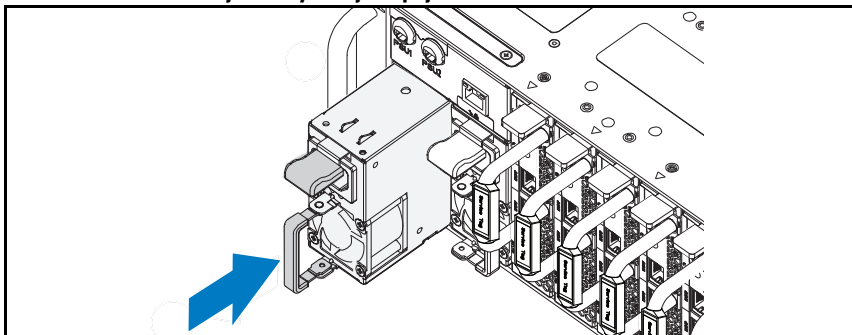
Obrázek 1-7. Zajištění šasi na kolejnicích



Jak systém zaplnit

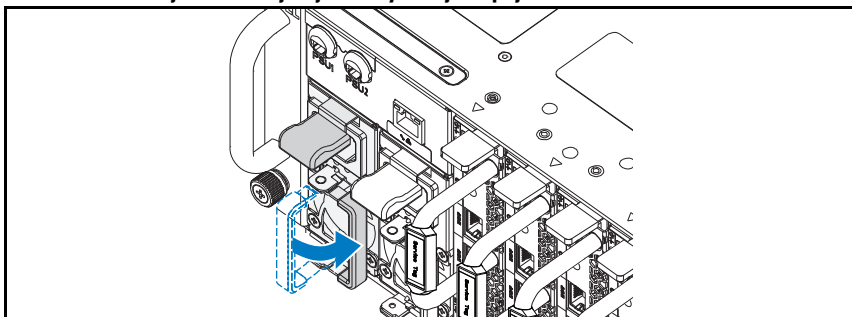
- 1 Zasuňte jednotku zdroje napájení do systému, dokud nebude zarovnána s šasi a nezaklapne uvolňovací západka.

Obrázek 1-8. Montáž jednotky zdroje napájení



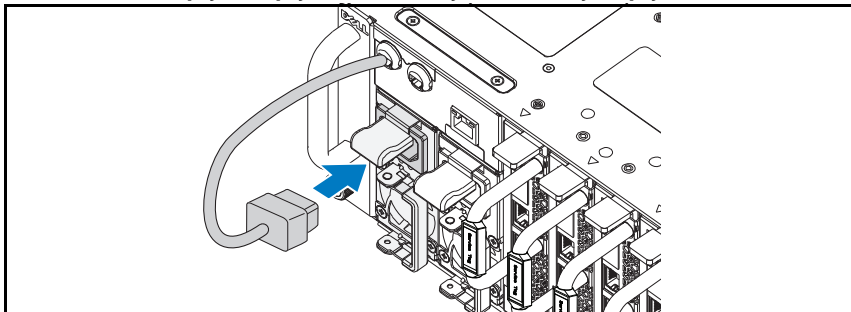
- 2 Zavřete rukojeď jednotky zdroje napájení.

Obrázek 1-9. Zajištění rukojeti jednotky zdroje napájení.



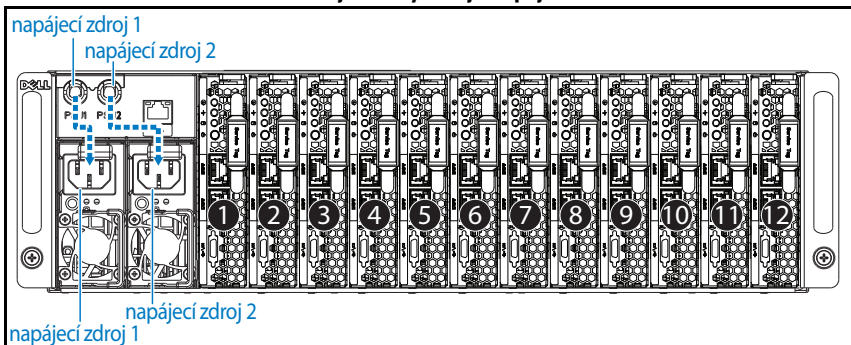
3 Zapojte napájecí kabel šasi do jednotky zdroje napájení.

Obrázek 1-10. Připojení napájecího kabelu k jednotce zdroje napájení.



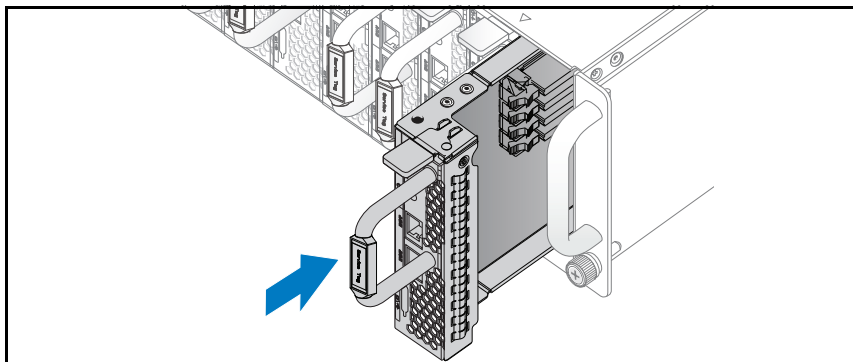
POZNÁMKA: Správná konfigurace integrálních napájecích kabelů šasi a soketů jednotky zdroje napájení je znázorněna na následujícím obrázku.

Obrázek 1-11. Lokalizace soketů jednotky zdroje napájení



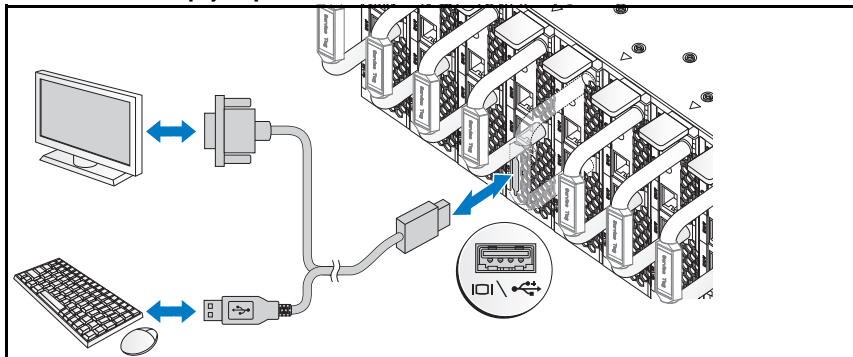
- 4 Zasuňte zásuvný modul do systému, dokud nebude zarovnan se šasi a nezaklapne uvolňovací západka.

Obrázek 1-12. Montáž zásuvného modulu



Připojení klávesnice, myši a monitoru

Obrázek 1-13. Připojení periferních zařízení

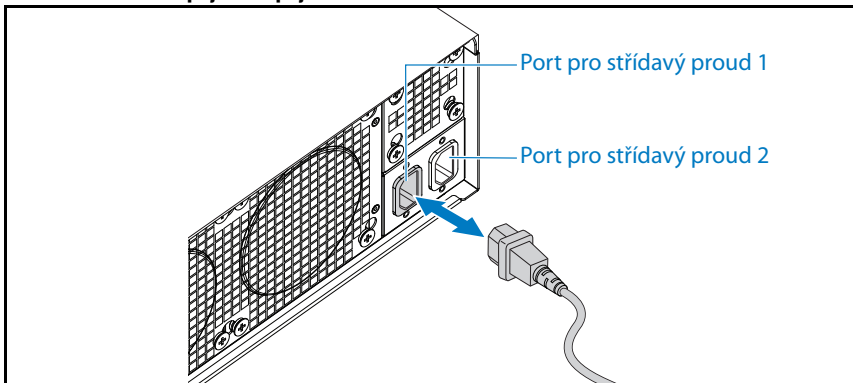


Konektor na přední straně systému je označen ikonou znázorňující, jaký kabel lze zapojit. Připojte klávesnici, myš nebo monitor (volitelné).


Připojení napájecích kabelů

- 1 Na zadní straně systému připojte hlavní napájecí kabel do socketu napájení systému.

Obrázek 1-14. Připojení napájecích kabelů



- 2 Poté připojte druhý konec napájecího kabelu do uzemněné elektrické zásuvky nebo k samostatnému zdroji napájení, například ke zdroji nepřerušitelného napájení (UPS) nebo k jednotce rozvaděče (PDU).


 **POZNÁMKA:** Port AC 1 poskytuje napájení socketu PSU1, port AC 2 poskytuje napájení socketu PSU2. Další informace naleznete v kroku 3 v části Jak systém zaplnit.

Zapnutí systému

Po připojení ke zdroji napájení se systém zapne automaticky.

Dokončení nastavení operačního systému

Chcete-li provést první instalaci operačního systému, postupujte podle dokumentace k instalaci a konfiguraci operačního systému. Než začnete s instalací hardwaru či softwaru, který nebyl zakoupen společně se systémem, ujistěte se, že je nainstalován operační systém.

 **POZNÁMKA:** Nejnovější informace o podporovaných operačních systémech naleznete na webu dell.com/ossupport.

Další užitečné informace



VAROVÁNÍ: Prostudujte si informace o bezpečnosti a předpisech, které byly dodány se systémem. Informace o záruce jsou součástí tohoto dokumentu nebo jsou přiloženy samostatně.

V příručce *Hardware Owner's Manual* (příručka majitele hardwaru) na adrese dell.com/support/manuals najdete informace o funkcích systému, řešení potíží a výměnách součástí.

Dokumentace k aplikaci pro správu systémů Dell poskytuje informace o instalaci a použití softwaru pro správu systémů. Tento dokument je k dispozici online na adrese dell.com/support/manuals.



POZNÁMKA: Vždy nejprve zkontrolujte a přečtěte aktualizace uvedené na adrese dell.com/support/manuals, protože tyto aktualizace často nahrazují informace v ostatních dokumentech.

Informace NOM (jen pro Mexiko)

K zařízení popsanému v tomto dokumentu se vztahují v souladu s požadavky oficiálních mexických norem NOM následující informace:

Dovozce	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11° Piso Cól. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Číslo modelu	B04S
Napájecí napětí	200–240 V stř.
Frekvence	50/60 Hz
Spotřeba proudu	9 A na každý zdroj napájení

Technické specifikace

Procesor (na každou základní desku)

Typ procesoru	Procesor Intel Xeon E3-1240v3, E3-1280v3
---------------	---

Paměť (na každou základní desku)

Architektura	Dual Channel DDR3 1600 bez vyrovnávací paměti
Sloty pro paměťové moduly	4
Kapacity paměťových modulů	
Minimum paměti RAM	2 GB
Maximum paměti RAM	32 GB

Jednotky (na každou základní desku)

Možnost 1: 2,5" pevné disky	SATA 6 Gb (4 kanály)
Možnost 2: 3,5" pevné disky	SATA 6 Gb (2 kanály)

Konektory (na každou základní desku)

Vpředu

Síť 10/100/1000 Mb/s (RJ45)	2
USB 2.0 (prostřednictvím volitelné rozbojky)	2
Video (prostřednictvím volitelné rozbojky)	1

Video

Typ grafiky	AST2300
Grafická paměť	8 MB DDR3 SDRAM

Napájení

Střídavý proud (na jeden napájecí zdroj)

Výkon	1400 W
Napětí	200–240 V stř., 50/60 Hz
Odvod tepla	572,88 BTU/hod. max.
Maximální nárazový proud	max. 55 A

Odvod tepla

Šasi systému

12 zásuvných modulů	7200 BTU/hod. max.
---------------------	--------------------

Rozměry

Výška	13 cm
Šířka	44,7 cm
Hloubka	75 cm
Hmotnost (maximální při zaplnění)	48,13 kg
Konfigurace s 12 zásuvnými moduly	
Hmotnost (prázdné)	32,02 kg
Konfigurace s 12 zásuvnými moduly	

Prostředí

POZNÁMKA: Další informace o měřených údajích prostředí najdete pro jednotlivé systémové konfigurace na adrese www.dell.com/environmental_datasheets.

Teplota

Provozní 10 až 35 °C s maximálním nárůstem teploty o 10 °C za hodinu

POZNÁMKA: V nadmořských výškách nad 900 metrů je maximální provozní teplota snížena o 1 °C na každých 300 metrů.

Skladovací -40 až 65 °C s maximálním nárůstem teploty o 20 °C za hodinu

Relativní vlhkost

Provozní 20 až 80 % (bez kondenzace) s maximálním nárůstem vlhkosti o 10 % za hodinu

Skladovací 5 až 85 % (bez kondenzace)

Maximální vibrace

Provozní 0,26 g při 5–350 Hz

Skladovací 1,87 g při 10–500 Hz po dobu 15 minut

Maximální ráz

Provozní Jeden rázový impuls v kladné ose z (jeden impuls na každé straně systému) o síle 31G v délce do 2,6 ms v provozní orientaci

Skladovací Šest po sobě jdoucích rázových impulsů v kladné i záporné ose x, y a z (jeden impuls na každé straně systému) o síle 71 G v délce do 2 ms
Šest po sobě jdoucích rázových impulsů v kladné i záporné ose x, y a z (jeden impuls na každé straně systému) o síle 22 G pro impuls s průběhem sladně obdélníkové vlny se změnou rychlosti 5,08 m/s

Prostředí (pokračování)

Nadmořská výška

Provozní -16 až 3 048 m (-50 až 10 000 stop)

Skladovací -16 až 10 600 m

Úroveň znečištění vzduchu

Třída G1 dle normy ISA-S71.04-1985

Akustika

Akustický výkon (jednotky: LwAd-UL, dB)

Při nečinnosti při okolní teplotě ≤ 70
 23 ± 2 °C

Procesor s 50% zatížením a se zátěží $\leq 7,5$
pevných disků při okolní teplotě
 23 ± 2 °C

POZNÁMKA: LwAd-UL je úroveň horního limitu akustického výkonu (LwAd) počítaná dle normy ISO 9296 (1988) a měřená v souladu s normou ISO 7779 (1999).

Dell PowerEdge C5230

Mise en route de votre système

Modèle réglementaire B04S



Remarques, précautions et avertissements



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



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 vous avertit d'un risque d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou même de mort.

© 2013 Dell Inc.

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. Microsoft® et Windows® sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Red Hat® et Red Hat Enterprise Linux® sont des marques déposées de Red Hat, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. SUSE™ est une marque de Novell Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Citrix®, Xen® 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.

Modèle réglementaire B04S

2013 - 09 N/P VP70D

Rév. A00

PRÉCAUTION : Lieux à accès restreint

Ce serveur est conçu pour être installé uniquement dans des lieux à accès restreint tels que définis dans Cl. 1.2.7.3 du document IEC 60950-1: 2001, où les deux conditions suivantes s'appliquent :

- Seuls peuvent avoir accès le personnel d'entretien et les utilisateurs qui ont été informés des motifs des restrictions appliquées au lieu 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 du lieu.

Installation et configuration

 **AVERTISSEMENT : Avant de commencer la procédure suivante, lisez les consignes de sécurité fournies avec le système et veillez à les respecter.**


Déballage du système

Sortez le système de son emballage et identifiez chaque élément.

Installation sans outil des rails

 **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.**

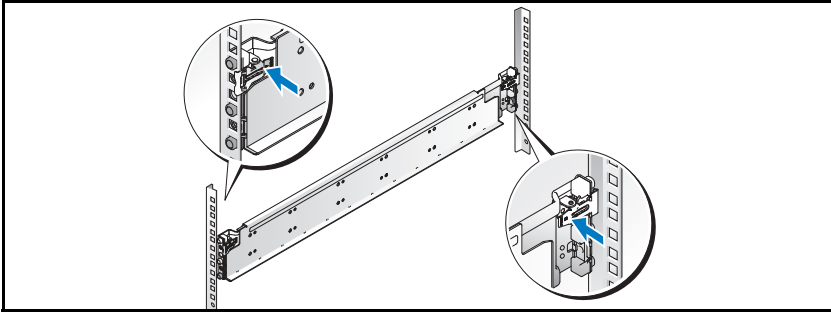
 **AVERTISSEMENT : Afin d'éviter un éventuel choc électrique, assurez-vous de disposer d'un troisième conducteur de mise à la terre pour l'installation du rack. L'équipement du rack doit assurer un flux d'air suffisant pour bien refroidir le système.**

 **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.**

△ PRÉCAUTION : Pour une installation correcte, les embouts carrés doivent être alignés avec les montants du rack.

- 1 Pour ouvrir les rails, appuyez sur les boutons d'éjection des loquets situés au milieu des embouts.

Figure 1-1. Déverrouillage des loquets de rack

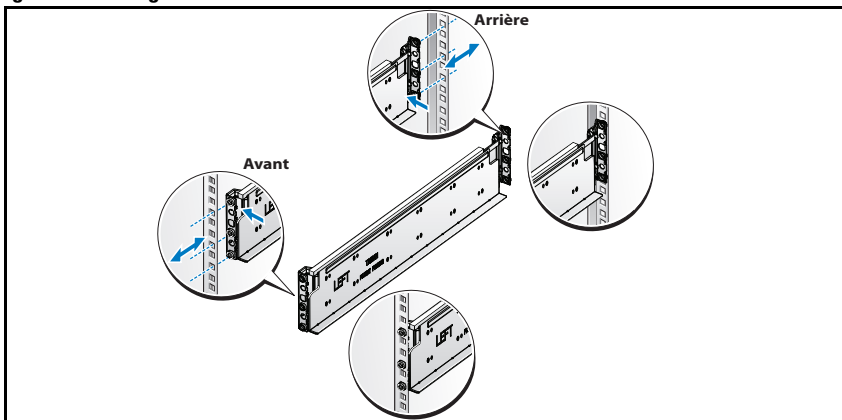


- 2 Alignez les embouts des rails avec les collerettes verticales pour que les taquets de fixation s'insèrent dans le trou du bas de la première unité en U et le trou du haut de la deuxième unité en U. Glissez l'arrière du rail jusqu'à enclenchement du loquet.



REMARQUE : Les rails peuvent être utilisés à la fois dans des racks à trous carrés et à trous ronds.

Figure 1-2. Alignement des rails sur le rack



- 3 Répétez les opérations 1 et 2 pour positionner et fixer l'embout avant sur la collerette verticale.



REMARQUE : Pour retirer les rails, appuyez sur le bouton d'éjection du loquet situé au milieu de l'embout et dégagez les rails un par un.

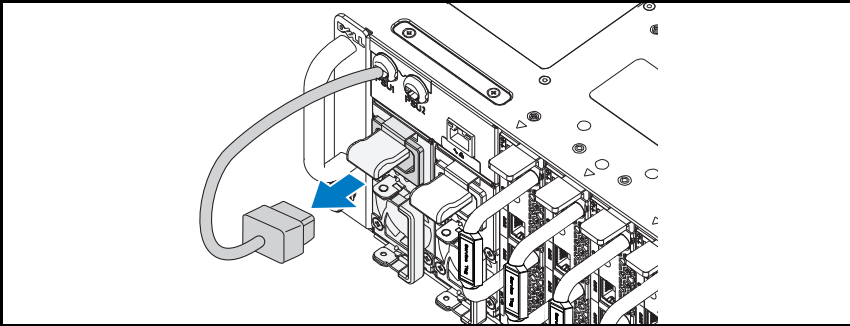
Installation du système

Vidage des châssis de système

⚠ AVERTISSEMENT : Avant l'installation, il vous est recommandé de retirer les plateaux et les blocs d'alimentation du système afin d'en réduire le poids.

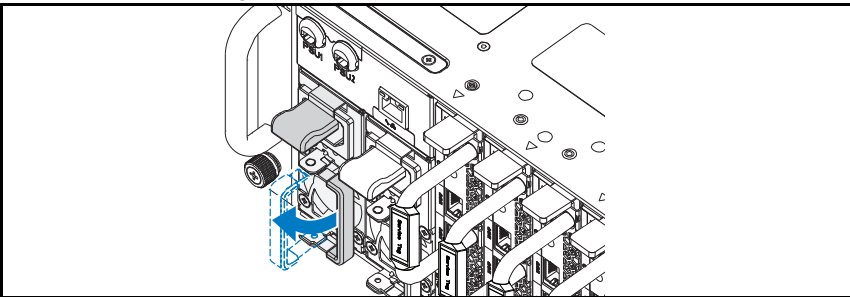
- 1 Débranchez le câble d'alimentation du bloc d'alimentation.

Figure 1-3. Débranchement du câble d'alimentation du bloc d'alimentation.



- 2 Tirez la poignée du bloc d'alimentation.

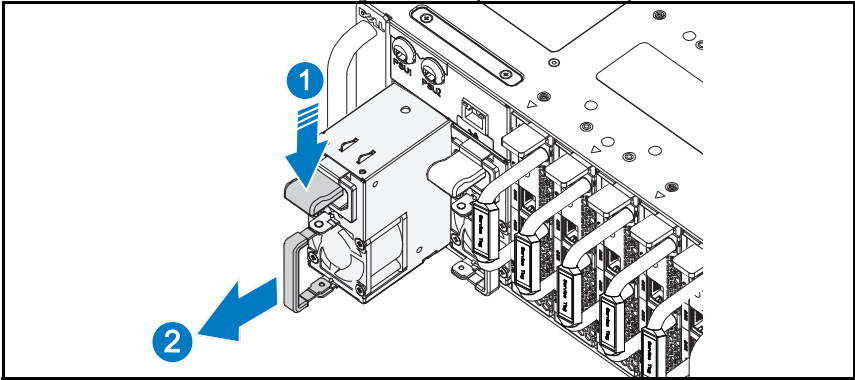
Figure 1-4. Rabat de la poignée du bloc d'alimentation.



- 3 Appuyez sur le loquet d'éjection **ⓘ**.

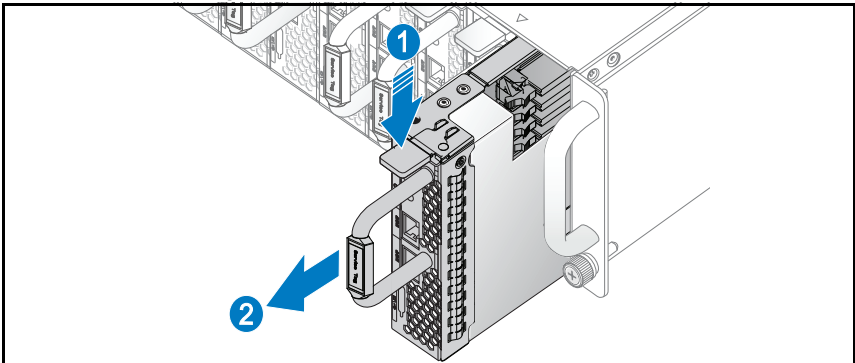
- 4 Retirez le bloc d'alimentation du système ②.

Figure 1-5. Retrait du bloc d'alimentation



- 5 Appuyez sur le loquet d'éjection ①.
- 6 Retirez le plateau du système ②.

Figure 1-6. Retrait du plateau



Installation du système dans le rack

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

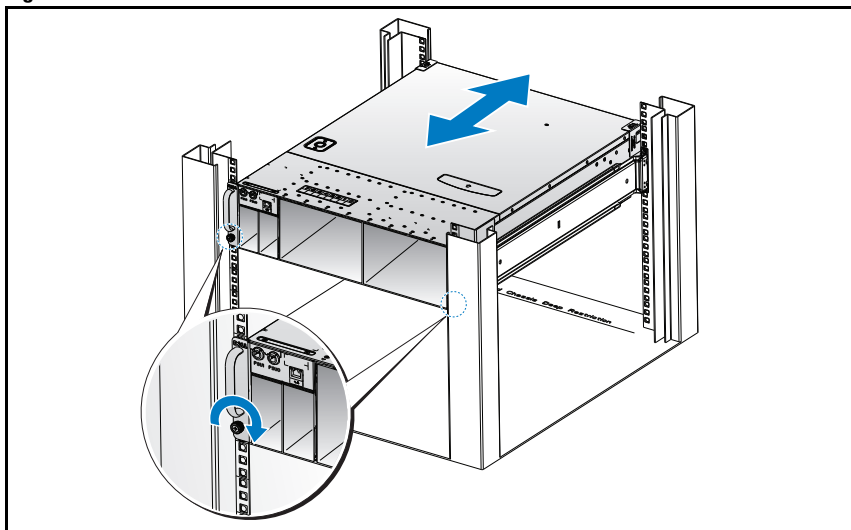
- 1 Glissez le système dans le rack.
- 2 Si le support d'expédition du stabilisateur de châssis (en option) est présent, retirez-le du rack.

🔧 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.

- 3 Serrez les vis à serrage à main afin de fixer les pattes du système à l'avant du rack.

🔧 REMARQUE : Assurez-vous que le mécanisme d'éjection du loquet est bien en place.

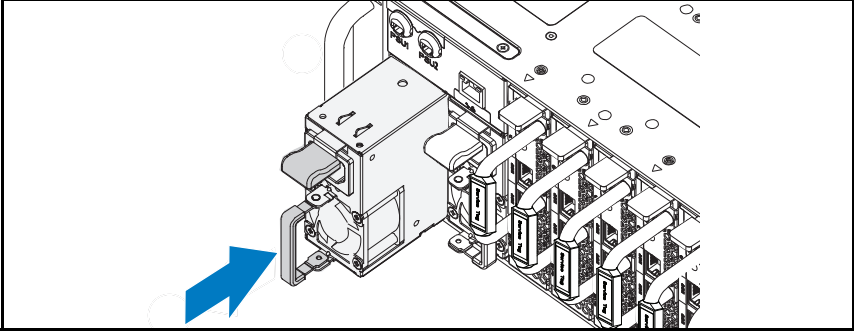
Figure 1-7. Fixation du châssis sur les rails



Remplissage du système

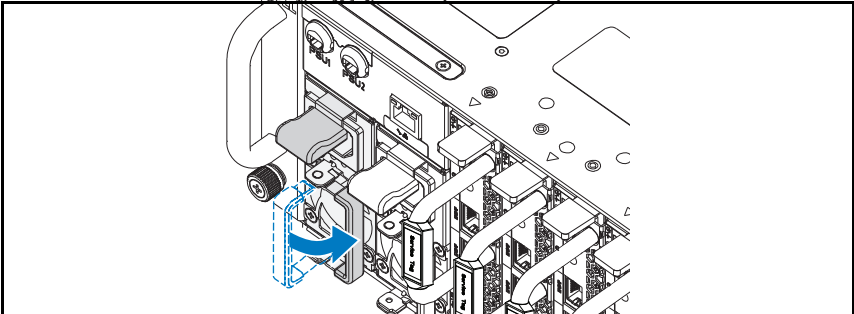
- 1 Poussez le bloc d'alimentation dans le système jusqu'à ce qu'il soit au même niveau que le châssis et que les verrous des loquets d'éjection.

Figure 1-8. Installation d'un bloc d'alimentation



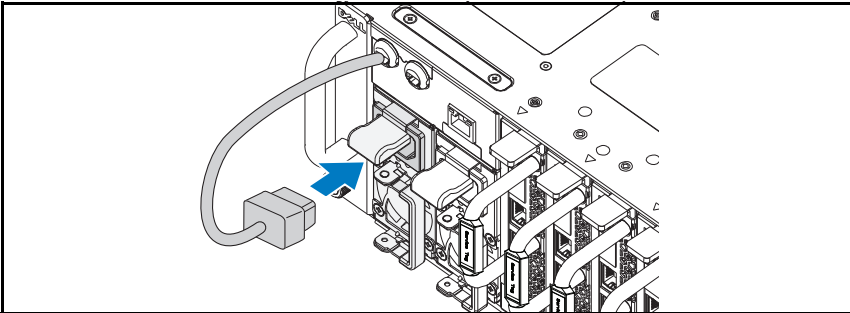
- 2 Rabattez la poignée du bloc d'alimentation.

Figure 1-9. Fixation de la poignée du bloc d'alimentation.



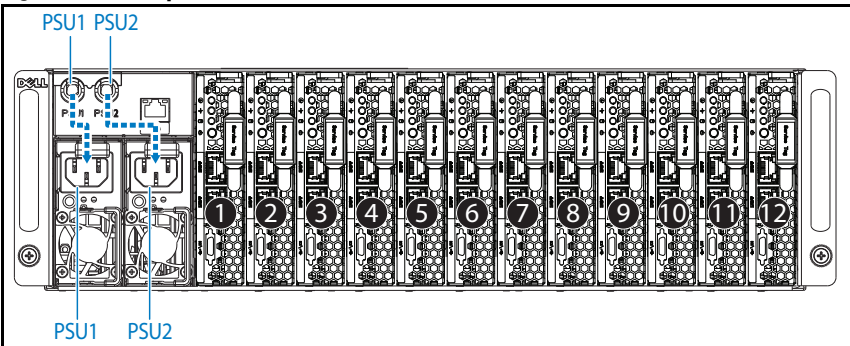
- 3 Branchez le câble d'alimentation du châssis sur le bloc d'alimentation.

Figure 1-10. Branchement du câble d'alimentation sur le bloc d'alimentation.



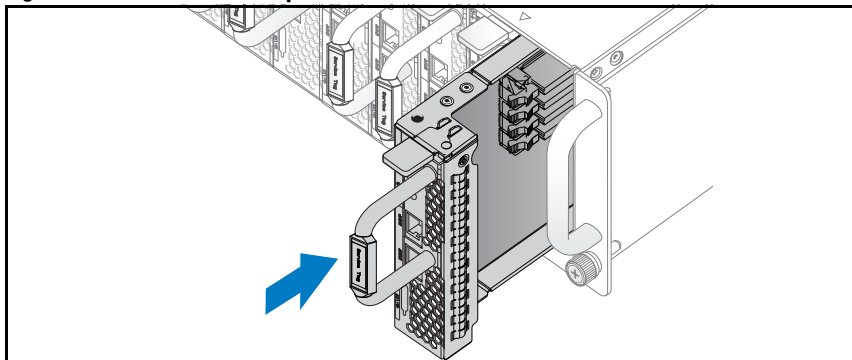
REMARQUE : La configuration correcte des câbles d'alimentation en CA sur les connecteurs des unités d'alimentation est présentée ci-dessous.

Figure 1-11. Emplacement des connecteurs des unités d'alimentation



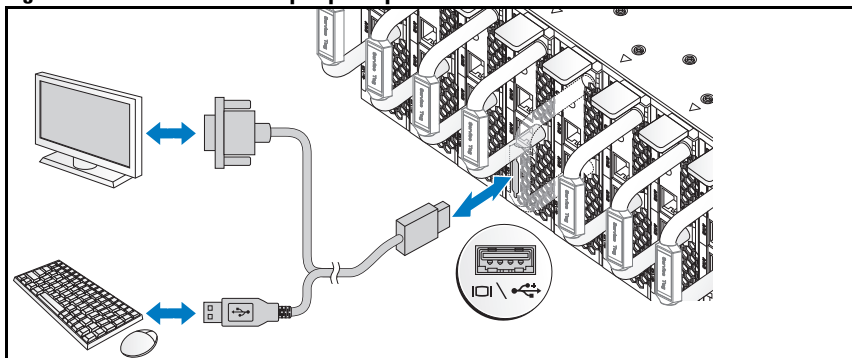
- 4 Poussez le chariot dans le système jusqu'à ce qu'il soit au même niveau que le châssis et que les verrous des loquets d'éjection.

Figure 1-12. Installation du plateau



Connexion du clavier, de la souris et du moniteur

Figure 1-13. Connexion des périphériques

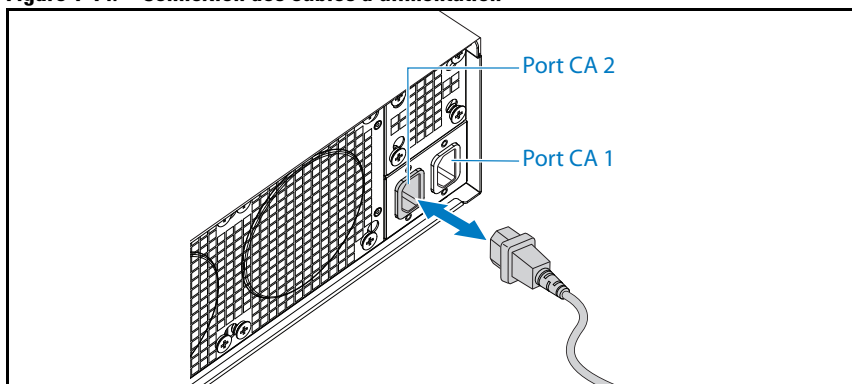


Le connecteur situé à l'avant de votre système comporte une icône indiquant quel câble brancher. Connectez un clavier, une souris ou un moniteur (facultatif).

Connexion des câbles d'alimentation

- 1 À l'arrière du système, branchez le câble d'alimentation secteur au connecteur d'alimentation du système.

Figure 1-14. Connexion des câbles d'alimentation



- 2 Branchez l'autre extrémité du câble d'alimentation sur une prise secteur mise à la terre ou sur une source d'alimentation autonome (telle qu'un onduleur (UPS) ou une unité de distribution de l'alimentation (PDU)).

REMARQUE : le port AC Port 1 alimente l'unité PSU1, tandis que le port AC Port 2 alimente l'unité PSU2. Pour plus d'informations, consultez l'étape 3 de la section Équiper le système.

Mise sous tension du système

Lorsqu'il est connecté à une source d'alimentation, le système s'allume automatiquement.

Finalisation de l'installation du système d'exploitation

Consultez la documentation relative à l'installation et à la configuration du système d'exploitation si vous installez celui-ci pour la première fois. Veillez à installer le système d'exploitation avant tout élément matériel ou logiciel acheté séparément.



REMARQUE : Pour obtenir les dernières informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur le site dell.com/ossupport.

Autres informations utiles



AVERTISSEMENT : Voir les informations sur la sécurité et les réglementations fournies avec votre système. Les informations sur la garantie se trouvent dans ce document ou dans un document distinct.

Pour obtenir des informations sur les fonctionnalités, le dépannage et le remplacement des composants du système, consultez le manuel *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire du matériel) à l'adresse dell.com/support/manuals.

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



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

Informations NOM (Mexique uniquement)

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

Importateur :	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 (Numéro de modèle)	B04S
Tension d'alimentation	200-240 VCA
Fréquence	50/60 Hz
Consommation de courant	9 A pour chaque prise

Caractéristiques techniques

Processeur (par carte système)

Type de processeur	Processeur Intel Xeon E3-1240v3, E3-1280v3
--------------------	---

Mémoire (par carte système)

Architecture	DDR3 1600 bicanal sans tampon
Connecteurs de barrettes de mémoire	4
Capacité des barrettes de mémoire	
RAM minimale	2 Go
RAM maximale	32 Go

Disques (par carte système)

Option 1: disques durs de 6,35 cm (2.5 po)	SATA 6 Go (4 canaux) SATA 6 Go (2 canaux)
Option 2: disques durs de 8,89 cm (3.5 po)	

Connecteurs (par carte système)

Avant

Carte réseau 10/100/1G (RJ45)	2
USB 2.0 (par câble en Y en option)	2
Vidéo (par câble en Y en option)	1

Vidéo

Type de vidéo	AST2300
Mémoire vidéo	8 MB DDR3 SDRAM

Alimentation

Alimentation secteur (par bloc d'alimentation)

Puissance	1400 W
Tension	200-240 VCA, 50/60 Hz
Dissipation thermique	572,88 BTU/h max.
Courant d'appel maximal	55 A max

Dissipation thermique

Châssis du système

12 plateaux	7,2 K BTU/h max.
-------------	------------------

Caractéristiques physiques

Hauteur	13 cm (5,1 po)
Largeur	44,7 cm (17,6 po)
Profondeur	75 cm (29,5 po)
Poids (chargé : poids maximal)	48,13 kg (106,11 lb)
Configuration à 12 plateaux	
Poids (vide)	32,02 kg (70,59 lb)
Configuration à 12 plateaux	

Environnement

REMARQUE : Pour des informations supplémentaires sur les mesures environnementales liées aux différentes configurations du système, voir www.dell.com/environmental_datasheets.

Température

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

REMARQUE : pour les altitudes supérieures à 900 mètres, la température maximale de fonctionnement est réduite de 1 °C / 300 mètres.

Stockage De -40 à 65 °C (de -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 85 % (sans condensation)

Tolérance maximale aux vibrations

En fonctionnement 0,26 Grms à 5–350 Hz

Stockage 1,87 Grms avec un balayage de 10 à 500 Hz pendant 15 minutes

Choc maximal

En fonctionnement Un choc de 31 G de chaque côté du système, pendant 2,6 ms sur l'axe z positif (système installé dans la position de fonctionnement)

Environnement (*suite*)

Stockage	Six chocs consécutifs sur les axes x, y et z en positif et négatif (une impulsion de chaque côté du système) 71 G jusqu'à 2 ms. 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 22 G avec un changement de vitesse de 508 cm/s
<hr/>	
Altitude	
En fonctionnement	-16 à 3 048 m (-50 à 10 000 pieds)
Stockage	-16 à 10 600 m (-50 à 35 000 pieds)
Contaminants en suspension dans l'air	
Classe	G1 selon la norme ISA-S71.04-1985

Acoustique

Puissance acoustique (Unités : LwAd-UL, bels)

Inactif si la température ambiante est $\leq 7,0$
de 23 ± 2 °C

UC avec un chargement de 50 % & $\leq 7,5$
stress de disque dur sous une
température ambiante de 23 ± 2 °C

REMARQUE : LwAd-UL représente le plafond du niveau de puissance acoustique (LwAd). Il est calculé par ISO 9296 (1988) et mesuré conformément à la réglementation ISO7779 (1999).

Dell PowerEdge C5230

Erste Schritte mit dem System

Vorschriftenmodell: B04S



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



VORSICHTSHINWEIS: Durch VORSICHT werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die Hardwareschäden oder Datenverlust zur Folge haben könnten, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



WARNUNG: Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

© 2013 Dell Inc.

Marken in diesem Text: Dell™, das DELL-Logo und PowerEdge™ sind Marken von Dell Inc. Intel® und Intel® Xeon® sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Microsoft® und Windows® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Red Hat® und Red Hat Enterprise Linux® sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. SUSE™ ist eine Marke von Novell, Inc. in den USA und anderen Ländern. Citrix®, Xen® und XenServer® sind eingetragene Marken oder Marken von Citrix Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. VMware® ist eine eingetragene Marke von VMware, Inc. in den USA oder anderen Ländern.


Vorschriftenmodell: B04S

VORSICHTSHINWEIS: Standort mit Zugangsbeschränkung

Dieser Server ist ausschließlich für eine Installation in Standorten mit eingeschränktem Zugriff (gemäß Definition in Cl. 1.2.7.3 von IEC 60950-1:2001) vorgesehen, wo die beiden folgenden Bedingungen gelten:

- Zugang dürfen nur Servicemitarbeiter oder Benutzer erhalten, die über die Gründe für die Einschränkungen hinsichtlich des Standorts und über alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen unterrichtet sind.
- Der Zugang erfolgt durch die Nutzung eines Werkzeugs, einer Sperre, eines Schlüssels oder anderer Sicherungsvorrichtungen und wird durch die für den Standort zuständige Dienststelle kontrolliert.


Installation und Konfiguration

 **WARNUNG: Lesen und befolgen Sie vor dem Ausführen der folgenden Schritte die Sicherheitshinweise für das System.**


Auspacken des Systems

Nehmen Sie das System aus der Verpackung und identifizieren Sie die einzelnen Komponenten.

Installieren der Schienenvorrichtung (ohne Werkzeug)

 **WARNUNG: Beim Anheben des Systems sollten Sie sich stets von anderen helfen lassen. Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie nicht versuchen, das System allein zu bewegen.**

 **WARNUNG: Das System ist nicht am Rack oder an den Schienen befestigt. Um Verletzungen und Schäden am System zu vermeiden, müssen Sie das System beim Installieren und Entfernen ausreichend abstützen.**

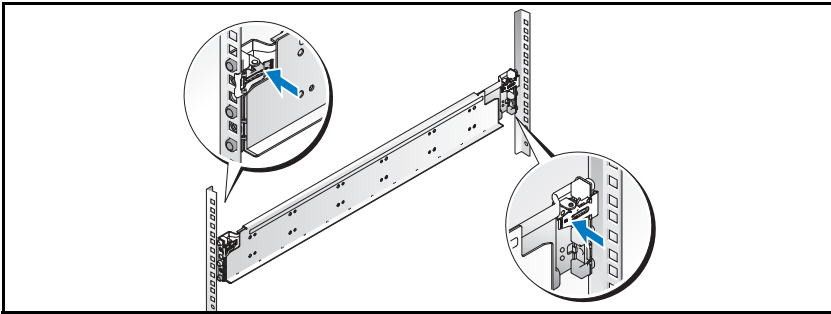
 **WARNUNG: Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, wird für die Rack-Installation ein Schutzerdungsleiter (dritter Anschlussdraht) benötigt. Die Rack-Ausrüstung muss eine ausreichende Luftbewegung um das System ermöglichen, damit eine ordnungsgemäße Kühlung gewährleistet ist.**

△ **VORSICHTSHINWEIS:** Beim Installieren von Schienen in einem Rack mit Vierkantlöchern muss darauf geachtet werden, dass die Vierkantzapfen in die Löcher eingreifen.

△ **VORSICHTSHINWEIS:** Für eine ordnungsgemäße Installation müssen die Vierkantbolzen bündig mit den Rackstützen abschließen.

- 1 Ziehen Sie an den Verriegelungsklinken mitten auf den Endstücken, um die Schienenverriegelungen zu öffnen.

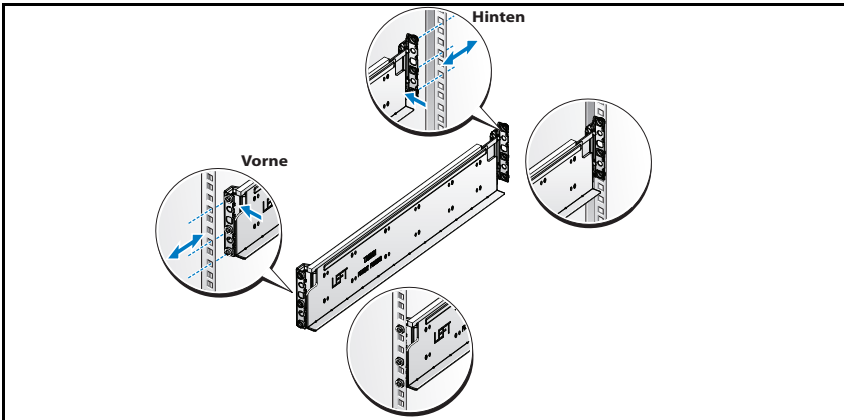
Abbildung 1-1. Entriegeln der Schienenverriegelungen



- 2 Richten Sie die Endstücke der Schienen so an den vertikalen Rackflanschen aus, dass die Zapfen in das untere Loch der ersten Befestigungseinheit und das obere Loch der zweiten Befestigungseinheit eingreifen. Befestigen Sie das hintere Ende der Schiene, bis die Sperklinke einrastet.

🔪 **ANMERKUNG:** Die Schienen lassen sich sowohl in Racks mit Vierkant- als auch mit Rundlöchern verwenden.

Abbildung 1-2. Ausrichten der Schienen auf dem Rack



- 3 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 2, um das vordere Endstück am vertikalen Flansch zu positionieren und zu befestigen.



ANMERKUNG: Um die Schienen zu entfernen, ziehen Sie an der Verriegelungsklinke mitten auf dem Endstück und lösen Sie die einzelnen Schienen.

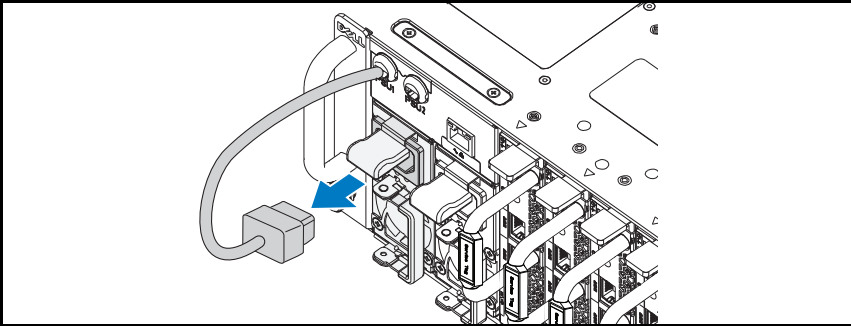
Installieren des Systems

Entleeren des Systemgehäuses

⚠️ WARNUNG: Es wird empfohlen, dass Sie vor der Installation die Schlitten und Netzteile vom System entfernen, um das Gewicht zu reduzieren.

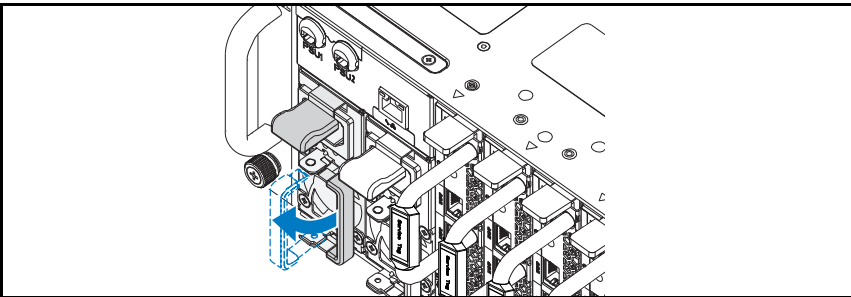
- 1 Ziehen Sie das Netzstromkabel vom Netzteil ab.

Abbildung 1-3. Abziehen des Netzstromkabels vom Netzteil



- 2 Ziehen Sie den Netzteilgriff heraus.

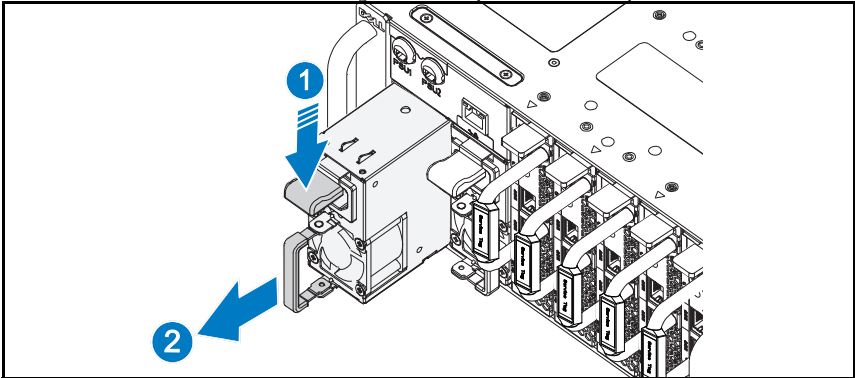
Abbildung 1-4. Lösen des Netzteilgriffs.



- 3 Drücken Sie auf die Sperrklinke **!**.

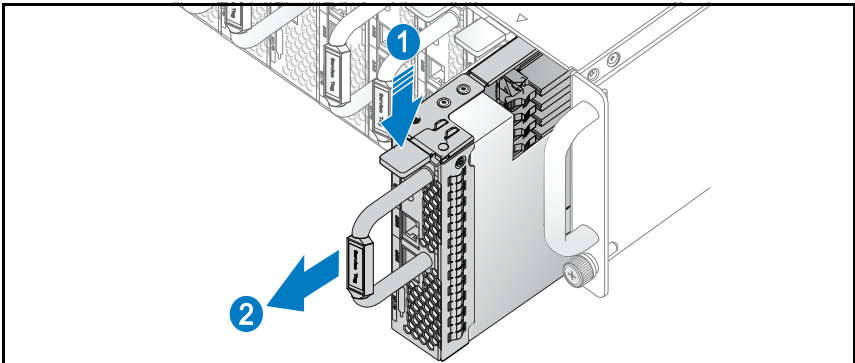
- 4 Ziehen Sie das Netzteil aus dem System ❷.

Abbildung 1-5. Entfernen des Netzteils



- 5 Drücken Sie die Sperrklinke nach unten ❶.
- 6 Ziehen Sie den Schlitten aus dem System ❷.

Abbildung 1-6. Entfernen des Schlittens



Installieren des Systems im Rack

! WARNUNG: Beim Anheben des Systems sollten Sie sich stets von anderen helfen lassen. Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie nicht versuchen, das System allein zu bewegen.

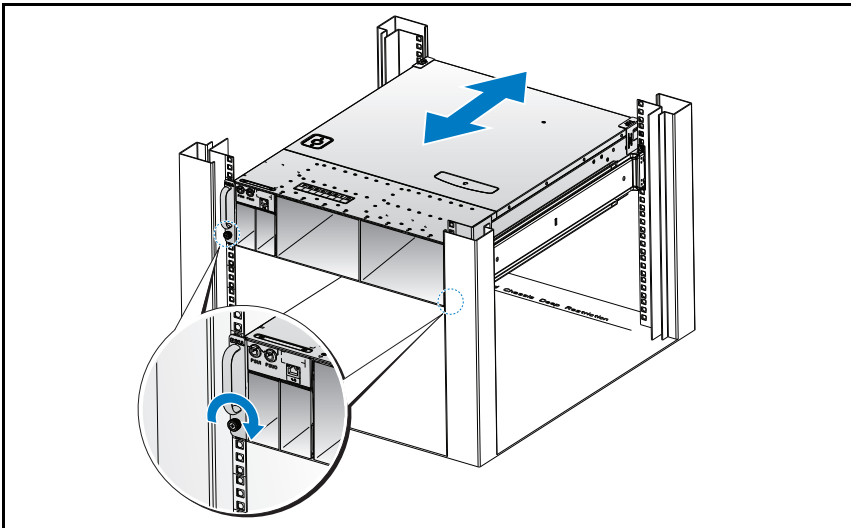
- 1 Schieben Sie das System in das Rack.
- 2 Entfernen Sie gegebenenfalls die Sicherungsklammer zur Gehäusestabilisierung (optional) vom Rack.

🔧 ANMERKUNG: Wenn Sie bereits im Rack installierte Systeme transportieren, stellen Sie sicher, dass die zwei Sicherungsklammern zur Gehäusestabilisierung (optional) angebracht sind.

- 3 Ziehen Sie die selbstsichernden Flügelschrauben fest, um das System mit den Seiten vorn am Rack zu sichern.

🔧 ANMERKUNG: Vergewissern Sie sich, dass der Verriegelungsmechanismus richtig eingerastet ist.

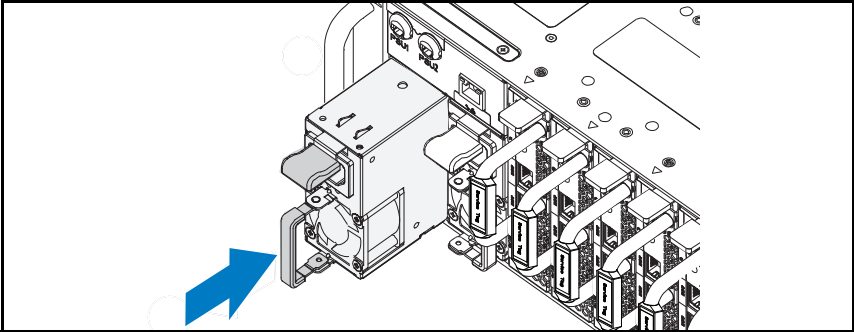
Abbildung 1-7. Befestigen des Gehäuses auf den Schienen



Bestücken des Systems

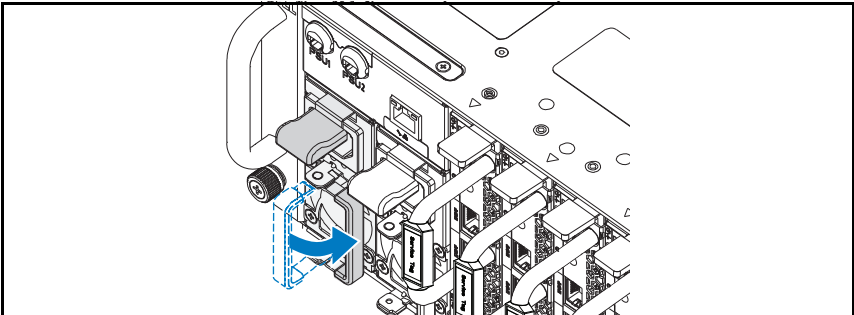
- 1 Schieben Sie das Netzteil in das System, bis es bündig mit dem Gehäuse und den Verriegelungen der Freigabehebel abschließt.

Abbildung 1-8. Installation des Netzteils



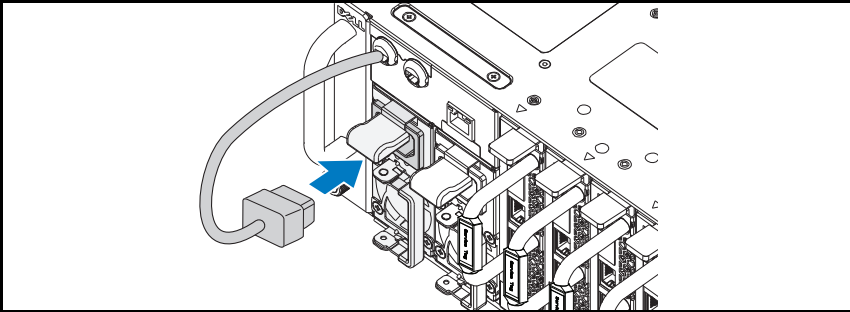
- 2 Schließen Sie den Netzteilgriff.

Abbildung 1-9. Befestigen des Netzteilgriffs



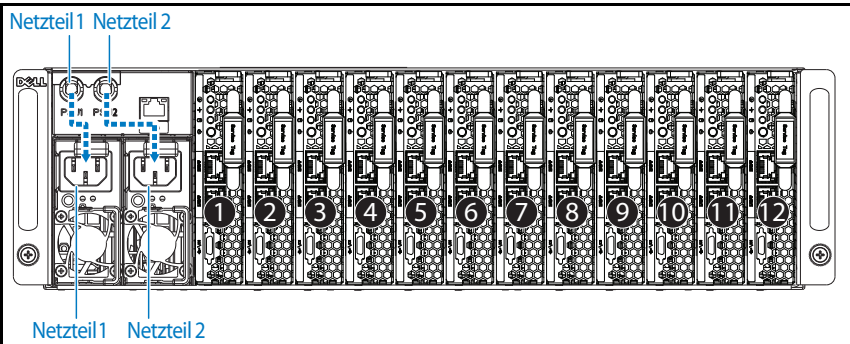
3 Stecken Sie das Gehäusenetzkabel in das Netzteil.

Abbildung 1-10. Anschließen des Stromversorgungskabels an das Netzteil



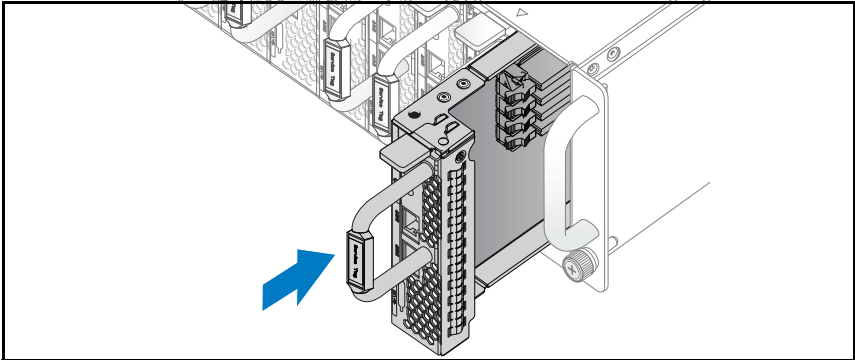
ANMERKUNG: Die folgende Abbildung zeigt die richtige Konfiguration der eingebauten Gehäusenetzkabel zu den Steckdosen des Netzteils.

Abbildung 1-11. Position der Netzteilsockel



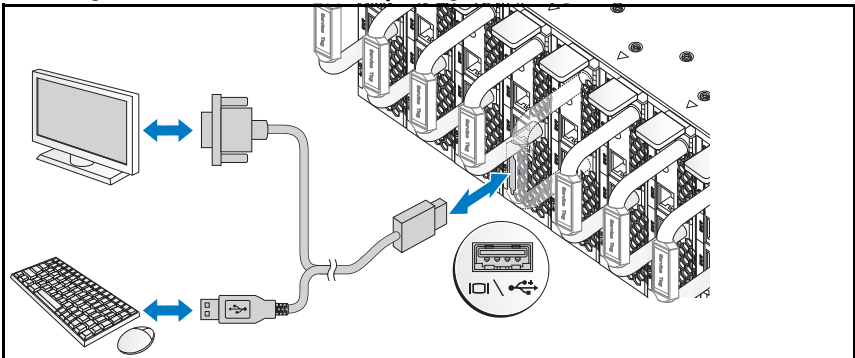
- 4 Schieben Sie den Schlitten in das System, bis er bündig mit dem Gehäuse und den Verriegelungen der Freigabeklinke abschließt.

Abbildung 1-12. Installieren des Schlittens



Anschließen von Tastatur, Maus und Bildschirm

Abbildung 1-13. Anschließen von Peripheriegeräten

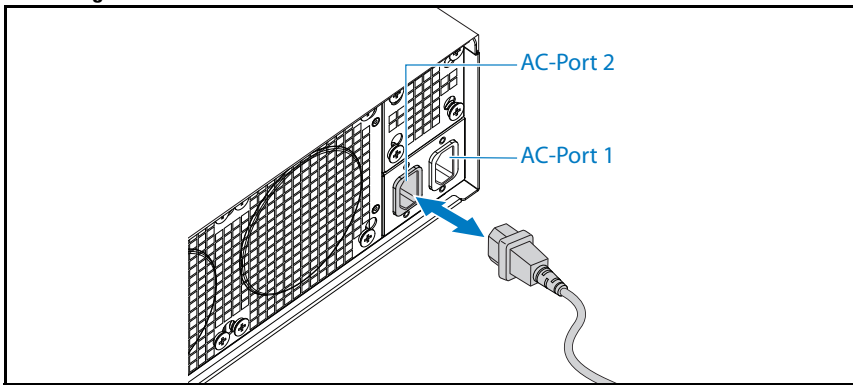


Der Anschluss an der Vorderseite des Systems ist mit einem Symbol gekennzeichnet, das angibt, welches Kabel einzustecken ist. Sie können eine Tastatur, eine Maus oder einen Bildschirm (optional) anschließen.

Anschließen der Netzstromkabel

- 1 Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose auf der Rückseite des Systems.

Abbildung 1-14. Stromkabel anschließen



- 2 Verbinden Sie das andere Ende des Netzstromkabels mit einer geerdeten Steckdose oder einer separaten Spannungsquelle, etwa einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einem Stromverteiler.

ANMERKUNG: Der AC-Port 1 versorgt das erste Netzteil (PSU1) mit Strom, der AC-Port 2 versorgt das zweite Netzteil (PSU2). Weitere Informationen finden Sie in Schritt 3 unter „Bestücken des Systems“.

Einschalten des Systems

Wenn das System an eine Stromquelle angeschlossen ist, wird es automatisch eingeschaltet.

Abschließen des Betriebssystem-Setups

Weitere Hinweise zur erstmaligen Installation des Betriebssystems finden Sie in der Dokumentation zur Installation und Konfiguration des Betriebssystems. Das Betriebssystem muss installiert sein, bevor Sie andere, nicht zusammen mit dem System erworbene Hardware oder Software installieren.

ANMERKUNG: Aktuelle Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen erhalten Sie unter dell.com/ossupport.

Weitere nützliche Informationen



WARNUNG: Beachten Sie die Sicherheits- und Betriebsbestimmungen, die mit dem Computer geliefert wurden. Garantiebestimmungen können als separates Dokument beigelegt sein.

Informationen über Systemfunktionen, Fehlerbehebung und den Austausch von Komponenten finden Sie im *Hardware Owner's Manual* (Hardware-Benutzerhandbuch) unter dell.com/support/manuals.

Die Dokumentation zur Dell-Systemverwaltungsanwendung enthält Informationen über das Installieren und Verwenden der Systemverwaltungssoftware. Dieses Dokument ist unter dell.com/support/manuals verfügbar.



ANMERKUNG: Wenn auf der Website dell.com/support/manuals aktualisierte Dokumente vorliegen, lesen Sie diese immer zuerst, denn frühere Informationen werden damit gegebenenfalls ungültig.

NOM-Informationen (nur Mexiko)

Die folgenden Informationen beziehen sich auf die in diesem Dokument beschriebenen Geräte und gründen auf der mexikanischen Norm NOM:

Importeur	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Modellnummer:	B04S
Netzspannung	200-240 V Wechselspannung
Taktfrequenz	50/60 Hz
Stromverbrauch	9A pro Netzeingang

Technische Daten

Prozessor (je Systemplatine)	
Prozessortyp	Intel Xeon Processor E3-1240v3, E3-1280v3

Speicher (je Systemplatine)	
Architektur	Ungepufferte Dual Channel-DDR3 mit 1600
Speichermodulsockel	4
Kapazität der Speichermodule	
RAM (Minimum)	2 GB
RAM (Maximum)	32 GB

Laufwerke (je Systemplatine)	
Option 1: 2,5-Zoll Festplatten	SATA 6 GB (4 Kanäle)
Option 2: 3,5-Zoll Festplatten	SATA 6 GB (2 Kanäle)

Anschlüsse (je Systemplatine)	
Vorderseite	
NIC 10/100/1G (RJ45)	2
USB 2.0 (über optionales Y-Kabel)	2
Video (über optionales Y-Kabel)	1

Grafikkarte	
Grafikkartentyp	AST2300
Grafikspeicher	8 MB DDR3 SDRAM

Strom

Wechselstromversorgung (je Netzteil)

Leistung	1400 W
Spannung	200-240 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Wärmeabgabe	572,88 BTU/h. max.
Maximaler Einschaltstrom	Maximal 55 A

Wärmeabgabe

Systemgehäuse

12-Schlitten	7,2 K BTU/h. max.
--------------	-------------------

Abmessungen und Gewicht

Höhe	13 cm
Breite	44,7 cm
Tiefe	75 cm
Gewicht (bestückt: Maximalgewicht)	48,13 kg
Konfiguration mit 12 Schächten	
Gewicht (leer)	32,02 kg
Konfiguration mit 12 Schächten	

Umgebungsbedingungen

ANMERKUNG: Weitere Informationen zu Umgebungsbedingungen bei verschiedenen Systemkonfigurationen finden Sie unter www.dell.com/environmental_datasheets.

Temperatur

Betrieb 10 °C bis 35 °C bei einer maximalen Temperaturänderung von 10 °C pro Stunde

ANMERKUNG: Bei Höhen über 900 Meter verringert sich die maximale Betriebstemperatur um 1 °C/300 m.

Lagerung -40 °C bis 65 °C bei einer maximalen Temperaturänderung von 20 °C pro Stunde

Relative Luftfeuchtigkeit

Betrieb 20% bis 80% (nicht-kondensierend) mit einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit von 10 % pro Stunde

Lagerung 5 bis 85 % (nicht kondensierend)

Zulässige Erschütterung

Betrieb 0,26 g (eff.) bei 5 – 350 Hz

Lagerung 1,87 g (eff.) bei 10-500 Hz, 15 Min. lang

Zulässige Stoßeinwirkung

Betrieb Ein Stoß von 31 g in positiver Z-Richtung (ein Stoß auf jeder Seite des Systems) über einen Zeitraum von 2,6 ms in der Betriebsausrichtung.

Lagerung Sechs nacheinander ausgeführte Stöße mit 22 g (geglätteter Rechteckpuls) mit Geschwindigkeitsänderung von bis zu 508 cm/s 71 G für bis zu 2 ms.
Sechs nacheinander ausgeführte Stöße mit 22 g (geglätteter Rechteckpuls) mit Geschwindigkeitsänderung von bis zu 508 cm/s in positiver und negativer X-, Y- und Z-Richtung (ein Stoß auf jeder Seite des Systems).

Umgebungsbedingungen (*fortgesetzt*)

Höhe über NN

Betrieb -16 bis 3.048 m (-50 bis 10.000 Fuß)

Lagerung -16 bis 10.600 m

Luftverschmutzungsstufe

Klasse G1 gemäß ISA-S71.04-1985

Akustik

Schalleistung (Maßeinheiten: LwAd-UL, Bel)

Leerlauf in $23 \pm 2^\circ\text{C}$ Raumpegel $\leq 7,0$

CPU mit 50 % Belastung & HDD- $\leq 7,5$

Beanspruchung in $23 \pm 2^\circ\text{C}$

Raumpegel

ANMERKUNG: LwAd-UL ist der obere Grenzwert des Schalleistungspegels (LwAd), berechnet nach ISO 9296 (1988) und ermittelt in Übereinstimmung mit ISO 7779 (1999).

Dell PowerEdge C5230

Τα πρώτα βήματα με το σύστημά σας

Μοντέλο κατά τους
κανονισμούς B04S



Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα το σύστημά σας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ΠΡΟΣΟΧΗ υποδηλώνει δυνητική υλική ζημιά στο υλικό ή απώλεια δεδομένων, αν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει πιθανή υλική ζημιά, σωματική βλάβη ή θάνατο.

© 2013 Dell Inc.

Εμπορικά σήματα που χρησιμοποιούνται στο παρόν κείμενο: Η ονομασία Dell™, το λογότυπο DELL και η ονομασία PowerEdge™ είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. Οι ονομασίες Intel® και Intel® Xeon® είναι σήματα κατατεθέντα της Intel Corporation στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες. Οι ονομασίες Microsoft® και Windows® είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες. Οι ονομασίες Red Hat® και Red Hat Enterprise Linux® είναι σήματα κατατεθέντα της Red Hat Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες. Η ονομασία SUSE™ είναι εμπορικό σήμα της Novell Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε άλλες χώρες. Οι ονομασίες Citrix®, Xen® και XenServer® είναι είτε σήματα κατατεθέντα ή εμπορικά σήματα της Citrix System, Inc. στις Ηνωμένες πολιτείες ή/και άλλες χώρες. Η ονομασία VMware® είναι σήμα κατατεθέν ή εμπορικό σήμα της VMware, Inc. στις Ηνωμένες Πολιτείες ή άλλες χώρες.

Μοντέλο κατά τους κανονισμούς B04S

2013 - 09 A/Π VP70D


Aναθ. A00

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τοποθεσία περιορισμένης πρόσβασης

Ο διακομιστής αυτός προορίζεται για εγκατάσταση μόνο σε τοποθεσίες περιορισμένης πρόσβασης, όπως αυτό ορίζεται στην παρ. 1.2.7.3 του IEC 60950-1: 2001, όπου ισχύουν και οι δύο αυτές συνθήκες:

- Πρόσβαση μπορεί να έχει μόνο το προσωπικό υποστήριξης ή οι χρήστες οι οποίοι έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση σχετικά με τους λόγους εφαρμογής των περιορισμών στην τοποθεσία και τις τυχόν προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται.
- Η πρόσβαση παρέχεται μέσω της χρήσης ενός εργαλείου ή κλειδαριάς και κλειδιού ή μέσω άλλων μέσων ασφαλείας και ελέγχεται από την αρχή που είναι υπεύθυνη για την τοποθεσία.


Εγκατάσταση και διαμόρφωση


 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν εκτελέσετε την παρακάτω διαδικασία, συμβουλευθείτε τις οδηγίες ασφαλείας που συνοδεύουν το σύστημά σας.


Άνοιγμα της συσκευασίας του συστήματος

Ανοίξτε τη συσκευασία του συστήματός σας και αναγνωρίστε κάθε αντικείμενο.

Εγκατάσταση της λύσης με ράγα χωρίς εργαλεία

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Όταν χρειαστεί να σηκώσετε το σύστημα, ζητήστε από άλλους να σας βοηθήσουν. Για να αποφύγετε τραυματισμούς, μην επιχειρήσετε να σηκώσετε μόνοι σας το σύστημα.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το σύστημα δεν είναι σταθεροποιημένο στο rack ή στερεωμένο στις ράγες. Για την αποφυγή ατομικού τραυματισμού ή ζημιάς στο σύστημα, θα πρέπει να στηρίζετε επαρκώς το σύστημα rack κατά την εγκατάσταση και την αφαίρεση.

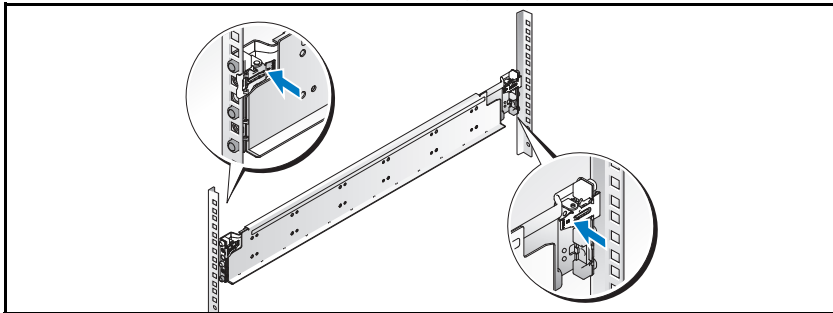
 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να αποφύγετε πιθανό κίνδυνο ηλεκτροπληξίας απαιτείται ένας αγωγός γείωσης ασφαλείας μέσω ενός τρίτου καλωδίου για την εγκατάσταση του rack. Ο εξοπλισμός rack θα πρέπει να παρέχει επαρκή ροή αέρα στο σύστημα για τη διασφάλιση της σωστής ψύξης.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν εγκαθιστάτε ράγες σε ένα rack με τετράγωνες οπές, είναι σημαντικό να διασφαλίσετε ότι ο τετράγωνος πάσσαλος ολισθαίνει διαμέσου των τετράγωνων οπών.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Τα τετράγωνα μπουζόνια πρέπει να εφάπτονται πλήρως με τους στύλους του rack για να γίνει σωστά η εγκατάσταση.

- 1 Τραβήξτε τα κουμπιά απελευθέρωσης μαντάλου στα μεσαία σημεία του ακραίου τεμαχίου για να ανοίξετε τα μάνταλα της ράγας.

Εικόνα 1-1. Ξεκλείδωμα των μαντάλων ράγας

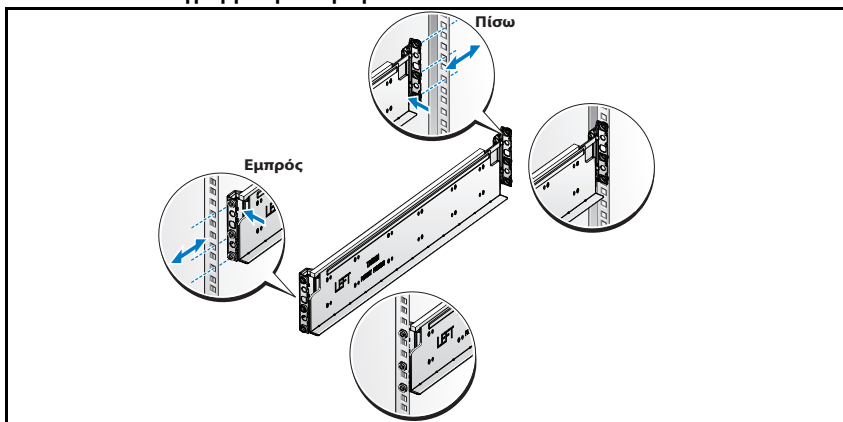


- 2 Ευθυγραμμίστε τα ακραία τεμάχια των ραγών στις κατακόρυφες συνδέσεις του ραφιού για να εδράσετε τους πασσάλους στην κάτω οπή της πρώτης διάταξης σχήματος U και την κάτω οπή της δεύτερης διάταξης σχήματος U. Συμπλέξτε το πίσω άκρο της ράγας, μέχρι το μάνδαλο να ασφαλίσει στη θέση του.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ράγες μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο σε rack με τετράγωνη, όσο και με στρογγυλή οπή.

Εικόνα 1-2. Ευθυγράμμιση των ραγών στο rack



- 3 Επαναλάβετε τα βήματα 1 και 2 για να τοποθετήσετε και να εδράσετε το μπροστινό ακραίο τεμάχιο στον κατακόρυφο σύνδεσμο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να αφαιρέσετε τις ράγες, τραβήξτε το κουμπί απελευθέρωσης μαντάλου στο μεσαίο σημείο του ακραίου τεμαχίου και βγάλτε κάθε ράγα από την έδρα της.

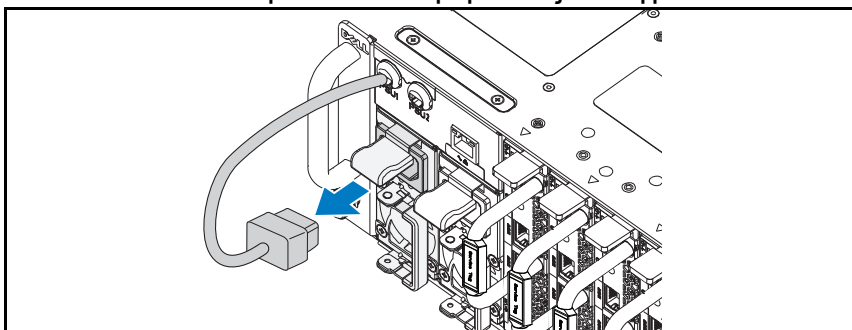
Εγκατάσταση του συστήματος

Εκκένωση του πλαισίου του συστήματος

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν την εγκατάσταση συνιστάται να αφαιρέσετε τα sled και τα τροφοδοτικά από το σύστημα ώστε να μειωθεί το βάρος του.

- 1 Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από τη μονάδα τροφοδοσίας.

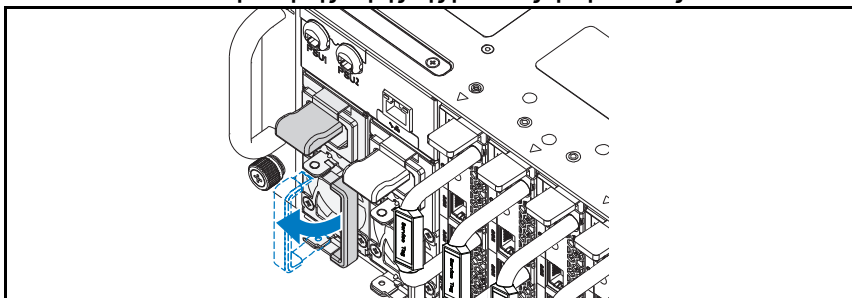
Εικόνα 1-3. Αποσύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας από τη μονάδα



τροφοδοσίας

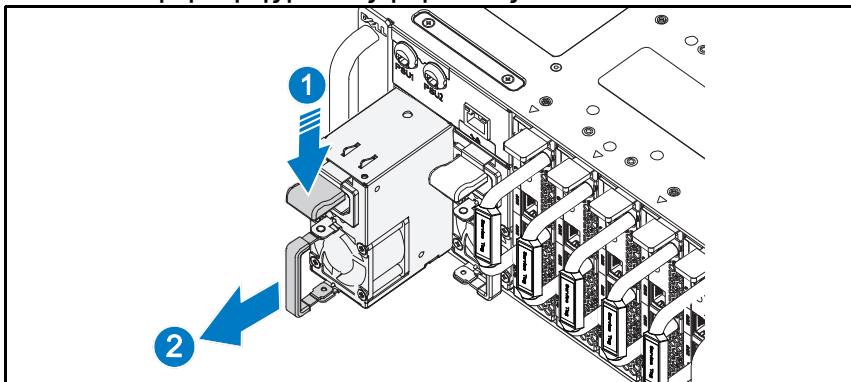
- 2 Τραβήξτε προς τα έξω τη λαβή της μονάδας τροφοδοσίας.

Εικόνα 1-4. Απελευθέρωση της λαβής της μονάδας τροφοδοσίας



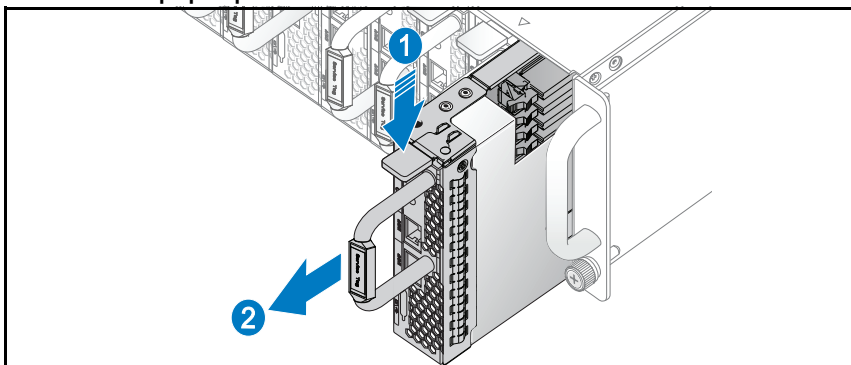
- 3 Πιέστε προς τα κάτω το μάνταλο απελευθέρωσης ❶.
- 4 Τραβήξτε τη μονάδα παροχής τροφοδοσίας έξω από το σύστημα ❷.

Εικόνα 1-5. Αφαίρεση της μονάδας τροφοδοσίας



- 5 Πιέστε το μάνταλο απελευθέρωσης προς τα κάτω ❶.
- 6 Τραβήξτε το sled έξω από το σύστημα ❷.

Εικόνα 1-6. Αφαίρεση του sled

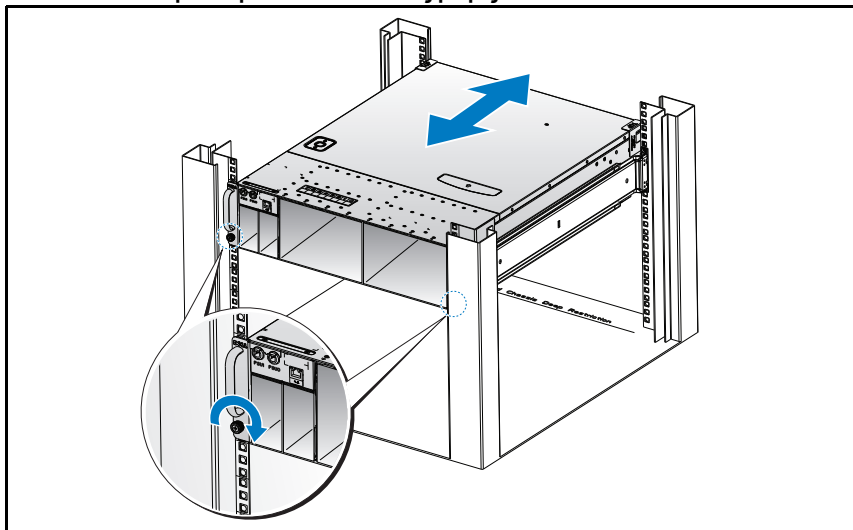


Εγκατάσταση συστήματος στο rack

! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν χρειαστεί να σηκώσετε το σύστημα, ζητήστε από άλλους να σας βοηθήσουν. Για να αποφύγετε τραυματισμούς, μην επιχειρήσετε να σηκώσετε μόνοι σας το σύστημα.

- 1 Σύρετε το σύστημα μέσα στο ράφι.
 - 2 Αν υπάρχει, αφαιρέστε το βραχίονα σταθεροποίησης του πλαισίου κατά τη μεταφορά (προαιρετικό) από το ράφι.
- 🔧 ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τη μεταφορά συστημάτων που είναι ήδη εγκατεστημένα σε ράφι, βεβαιωθείτε ότι οι δύο βραχίονες σταθεροποίησης του πλαισίου κατά τη μεταφορά (προαιρετικό) είναι στη θέση τους.
- 3 Σφίξτε τις βίδες χειρός για να ασφαλίσετε τις προεξοχές του συστήματος στο μπροστινό μέρος του ραφιού.
- 🔧 ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός απελευθέρωσης μανδάλου έχει εμπλακεί σωστά.

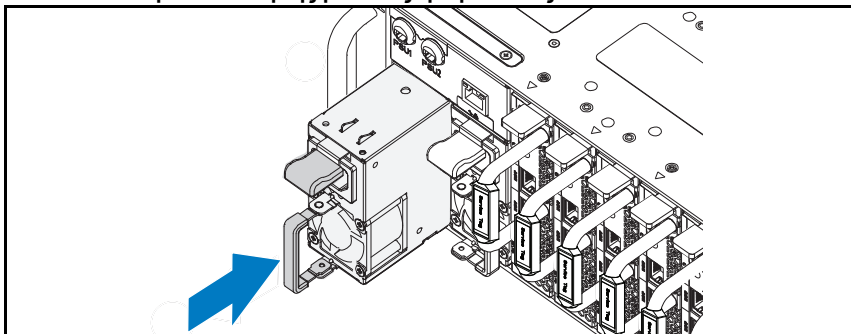
Εικόνα 1-7. Ασφάλιση του πλαισίου στις ράγες



Συμπλήρωση του συστήματος

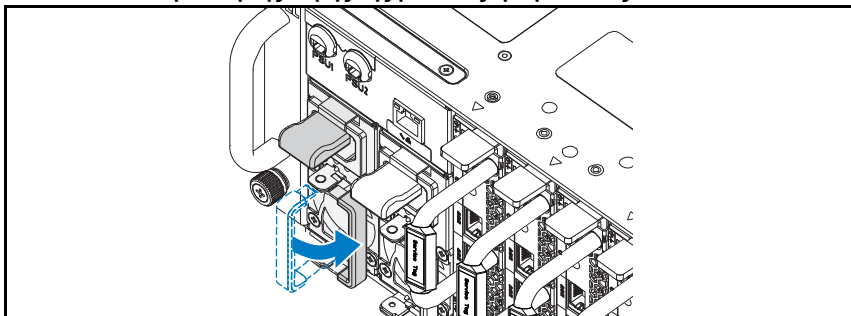
- 1 Σπρώξτε τη μονάδα παροχής τροφοδοσίας στο εσωτερικό του συστήματος, μέχρι να είναι στην ίδια ευθεία με το περίβλημα και τις ασφάλισεις τουμαντάλου απελευθέρωσης.

Εικόνα 1-8. Εγκατάσταση της μονάδας τροφοδοσίας



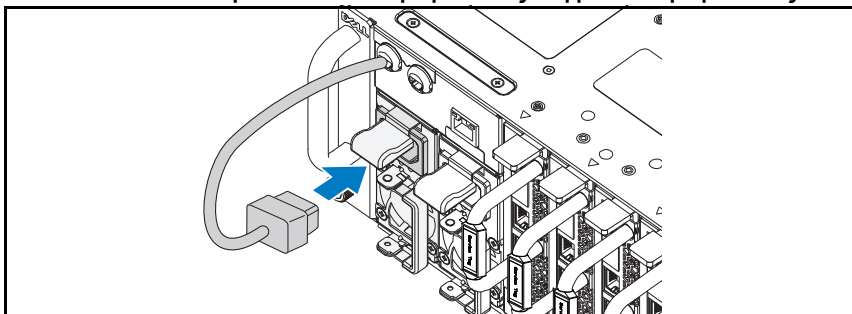
- 2 Κλείστε τη λαβή της μονάδας τροφοδοσίας.

Εικόνα 1-9. Ασφάλιση της λαβής της μονάδας τροφοδοσίας



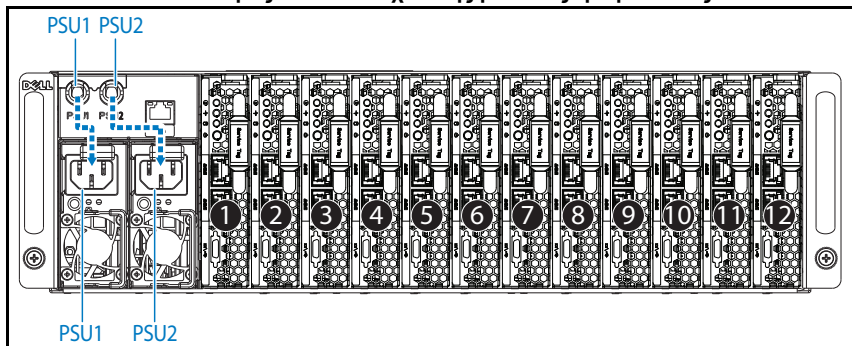
- 3 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας πλαισίου στη μονάδα παροχής τροφοδοσίας.

Εικόνα 1-10. Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας στη μονάδα τροφοδοσίας



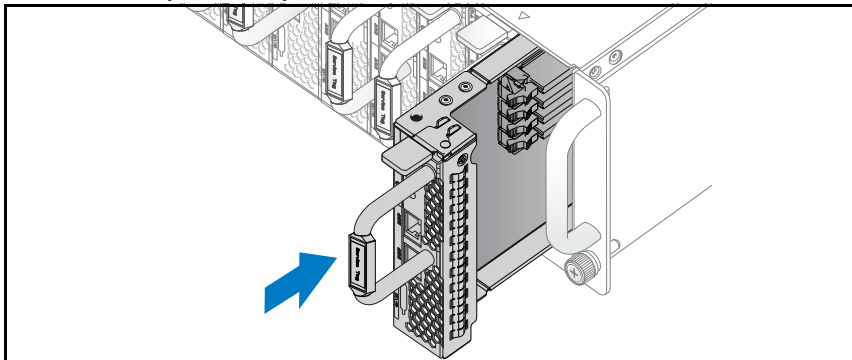
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η σωστή διαμόρφωση των εσωτερικών καλωδίων τροφοδοσίας AC στο πλαίσιο στις υποδοχές της μονάδας τροφοδοσίας είναι αυτή που παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα.

Εικόνα 1-11. Εντοπισμός των υποδοχών της μονάδας τροφοδοσίας



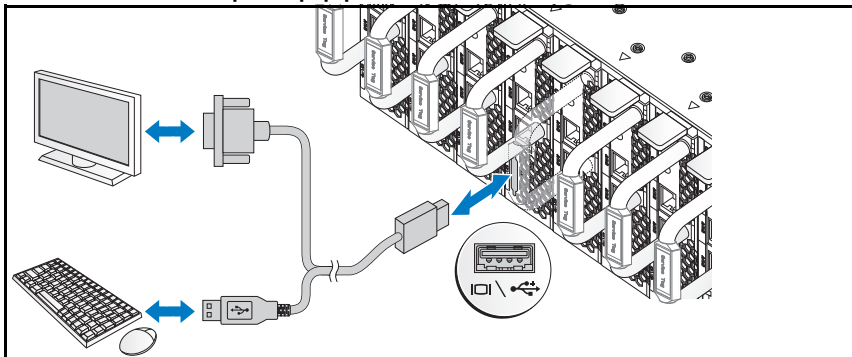
- 4 Σπρώξτε τις θέσεις στο σύστημα, μέχρι να βρίσκονται στην ίδια ευθεία με το περίβλημα και τις ασφαλίσεις του μανδάλου απελευθέρωσης.

Εικόνα 1-12. Εγκατάσταση του sled



Σύνδεση πληκτρολογίου, ποντικιού και οθόνης

Εικόνα 1-13. Σύνδεση το περιφερειακών

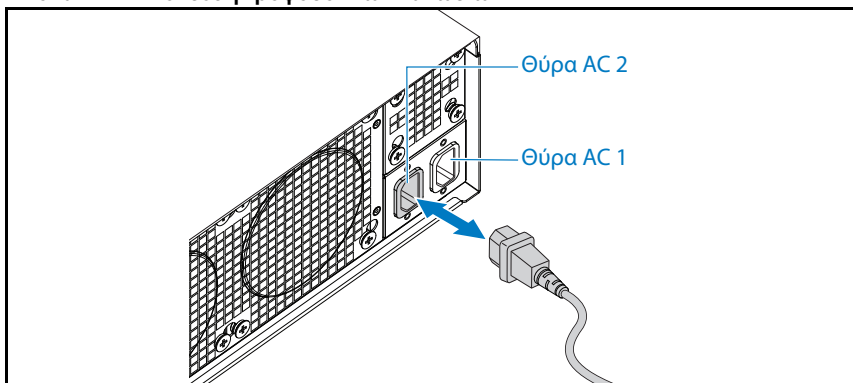


Ο σύνδεσμος στο μπροστινό μέρος του συστήματός σας έχει ένα εικονίδιο που υποδεικνύει ποιο καλώδιο πρέπει να συνδεθεί. Μπορείτε να συνδέσετε ένα πληκτρολόγιο, ένα ποντίκι ή μια οθόνη (προαιρετικά).

Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας

- 1 Στο πίσω μέρος του συστήματος, συνδέστε το καλώδιο παροχής ρεύματος στην υποδοχή τροφοδοσίας του συστήματος.

Εικόνα 1-14. Σύνδεση τροφοδοτικών καλωδίων



- 2 Τοποθετήστε την άλλη άκρη του καλωδίου τροφοδοσίας σε γειωμένη πρίζα ή σε ξεχωριστή πηγή ηλεκτρικού ρεύματος, π.χ. σε ένα σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) ή μια μονάδα διανομής ρεύματος (PDU).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η Θύρα 1 εναλλασσόμενου ρεύματος παρέχει ρεύμα στο PSU1, η Θύρα 2 εναλλασσόμενου ρεύματος παρέχει ρεύμα στο PSU2. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο βήμα 3 της ενότητας «Συμπλήρωση συστήματος».

Ενεργοποίηση του συστήματος

Μετά τη σύνδεση σε μια πηγή ρεύματος, το σύστημα ενεργοποιείται αυτόματα.

Ολοκλήρωση της εγκατάστασης του λειτουργικού συστήματος

Όταν εγκαθιστάτε ένα λειτουργικό σύστημα για πρώτη φορά, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση εγκατάστασης και ρύθμισης παραμέτρων που αφορά στο λειτουργικό σας σύστημα. Βεβαιωθείτε ότι το λειτουργικό σύστημα είναι εγκατεστημένο προτού εγκαταστήσετε υλικό ή λογισμικό που δεν έχετε αγοράσει μαζί με το σύστημα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τα λειτουργικά συστήματα που υποστηρίζονται, επισκεφτείτε τη διεύθυνση dell.com/ossupport.

Άλλες πληροφορίες που ενδεχομένως να χρειαστείτε



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ανατρέξτε στις πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και τους κανονισμούς που έχουν αποσταλεί με το σύστημά σας. Οι πληροφορίες για την εγγύηση ενδέχεται να συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το έγγραφο ή να αποτελούν ξεχωριστό έγγραφο.

Ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο κατόχου υλικού* στην τοποθεσία dell.com/support/manuals για πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά συστήματος, την αντιμετώπιση προβλημάτων και την αντικατάσταση εξαρτημάτων.

Η τεκμηρίωση για την εφαρμογή της διαχείρισης συστημάτων της Dell παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση και χρήση του λογισμικού διαχείρισης συστημάτων. Το παρόν έγγραφο είναι διαθέσιμο στην τοποθεσία dell.com/support/manuals.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ελέγχετε πάντα για ενημερωμένες εκδόσεις στην τοποθεσία dell.com/support/manuals και διαβάζετε πρώτα τις ενημερωμένες εκδόσεις, επειδή πολύ συχνά αντικαθιστούν τις πληροφορίες άλλων εγγράφων.

Πληροφορίες NOM (Μόνο για Μεξικό)

Οι παρακάτω πληροφορίες παρέχονται για τη συσκευή που περιγράφεται στο παρόν έγγραφο σύμφωνα με τις προδιαγραφές των επίσημων προτύπων του Μεξικού (NOM):

Εισαγωγέας	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
Αριθμός μοντέλου	B04S
Τάση παροχής	200-240 VAC
Συχνότητα	50/60 Hz
Κατανάλωση ρεύματος	9A για κάθε είσοδο ρεύματος

Τεχνικές προδιαγραφές

Επεξεργαστής (Ανά κάρτα συστήματος)

Τύπος επεξεργαστή	Επεξεργαστής Intel Xeon E3-1240v3, E3-1280v3
-------------------	--

Μνήμη (Ανά κάρτα συστήματος)

Αρχιτεκτονική	Διπλού καναλιού, unbuffered DDR3 1600
Υποδοχές λειτουργικών μονάδων μνήμης	4
Χωρητικότητες μονάδων μνήμης	
Ελάχιστη μνήμη RAM	2 GB
Μέγιστη μνήμη RAM	32 GB

Μονάδες δίσκου (Ανά κάρτα συστήματος)

Επιλογή 1: σκληροί δίσκοι 2,5"	SATA 6 Gb (4 κανάλια)
Επιλογή 2: σκληροί δίσκοι 3,5"	SATA 6 Gb (2 κανάλια)

Θύρες (Ανά κάρτα συστήματος)

Μπροστά	
NIC 10/100/1G (RJ45)	2

Θύρες (Ανά κάρτα συστήματος)

USB 2.0 (μέσω προαιρετικού καλωδίου Y) 2

Βίντεο (μέσω προαιρετικού καλωδίου Y) 1

Κάρτα γραφικών

Τύπος κάρτας γραφικών AST2300

Μνήμη κάρτας γραφικών 8 MB DDR3 SDRAM

Τροφοδοσία

Τροφοδοσία AC (ανά παροχή τροφοδοσίας)

Ισχύς σε watt 1400 W

Τάση 200-240 VAC, 50/60 Hz

Έκλυση θερμότητας 572.88 BTU/ώρα μέγ.

Μέγιστο ρεύμα εισροής 55 A μέγ.

Έκλυση θερμότητας

Πλαίσιο συστήματος

12 θέσεις 7,2 K BTU/ώρα μέγ.

Φυσικά χαρακτηριστικά

Ύψος 13 cm (5,1 in)

Πλάτος 44,7 cm (17,6 in)

Βάθος 75 cm (29,5 in)

Βάρος (γεμάτο: μέγιστο βάρος) 48,13 kg (106,11 lbs.)

Διαμόρφωση 12 sled:

Βάρος (κενό) 32,02 kg (70,59 lbs.)

Διαμόρφωση 12 sled:

Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές μετρήσεις για συγκεκριμένες διαμορφώσεις συστήματος, επισκεφτείτε τη διεύθυνση www.dell.com/environmental_datasheets.

Θερμοκρασία

Κατά τη λειτουργία από 10° έως 35°C (50°F έως 95°F), με μέγιστο ρυθμό μεταβολής θερμοκρασίας 10°C (την ώρα)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για υψόμετρο άνω των 900 μέτρων, η μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας ελαττώνεται ονομαστικά κατά 1°C/300 μέτρα.

Κατά την αποθήκευση -40° έως 65°C (40° έως 149°F), με μέγιστο ρυθμό μεταβολής θερμοκρασίας 20°C ανά ώρα

Σχετική υγρασία

Κατά τη λειτουργία 20% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση) με μέγιστο ρυθμό μεταβολής της υγρασίας 10% ανά ώρα

Κατά την αποθήκευση 5% έως 85% (χωρίς υγροποίηση)

Μέγιστη ταλάντευση

Κατά τη λειτουργία 0,26 Grms στα 5–350 Hz

Κατά την αποθήκευση 1,87 Grms σε 10–500 Hz για 15 λεπτά

Μέγιστη δόνηση

Κατά τη λειτουργία Ένας παλμός δόνησης στο θετικό τμήμα του άξονα z (ένας παλμός σε κάθε πλευρά του συστήματος) των 31 G, μέχρι και για 2,6 ms προς τις λειτουργικές κατευθύνσεις

Κατά την αποθήκευση Έξι διαδοχικά εκτελεσμένοι παλμοί δόνησης στο θετικό και αρνητικό τμήμα των αξόνων x, y και z (ένας παλμός στην κάθε πλευρά του συστήματος) των 71 G για έως και 2 ms. Έξι διαδοχικά εκτελεσμένοι παλμοί δόνησης στο θετικό και αρνητικό τμήμα των αξόνων x, y και z (ένας παλμός στην κάθε πλευρά του συστήματος) των 22 G με μεταβολή ταχύτητας ίση με 200 ίντσες/δευτερόλεπτο (686 εκατοστά/δευτερόλεπτο)

Στοιχεία περιβάλλοντος (συνέχεια)

Υψόμετρο

Κατά τη λειτουργία -16 έως 3.048 m (-50 έως 10.000 ft.)

Κατά την αποθήκευση -16 έως 10.600 μ. (50 έως 35.000 πόδια)

Επίπεδα ρύπων στην ατμόσφαιρα

Κατηγορία G1, όπως ορίζεται από το ISA-S71.04-1985

Ακουστική

Ισχύς ήχου (Μονάδες: LwAd-UL,bels)

Αδρανές σε $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ περιβάλλοντος $\leq 7,0$

CPU με 50% φορτίο & πίεση HDD σε $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ περιβάλλοντος $\leq 7,5$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το LwAd-UL είναι το ανώτερο όριο ισχύος έντασης ήχου (LwAd) βάσει του ISO 9296 (1988) και κατόπιν μέτρησης βάσει του ISO7779 (1999).

Dell PowerEdge C5230

Rozpoczęcie pracy
z systemem

Oznaczenie serii B04S



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



UWAGA: UWAGA oznacza ważną informację, która pomoże lepiej wykorzystać system.



PRZESTROGA: PRZESTROGA wskazuje na ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych w razie nieprzestrzegania instrukcji.



OSTRZEŻENIE: OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia mienia, odniesienia obrażeń ciała lub śmierci.

© 2013 Dell Inc.

Znaki towarowe użyte w tym tekście: Dell™, logo DELL i PowerEdge™ są znakami towarowymi firmy Dell Inc. Intel® i Intel® Xeon® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Microsoft® i Windows® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Red Hat® i Red Hat Enterprise Linux® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Red Hat, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. SUSE™ jest znakiem towarowym firmy Novell, Inc. w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach. Citrix®, Xen® i XenServer® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Citrix Systems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. VMware® jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy VMWare, Inc. w Stanach Zjednoczonych lub innych krajach.

Oznaczenie serii B04S

2013 - 09

Nr ref. VP70D


Wersja. A00

PRZESTROGA: Lokalizacja o ograniczonym dostępie

Ten serwer jest przeznaczony do instalacji wyłącznie w lokalizacjach o ograniczonym dostępie, jak określono w punkcie Cl. 1.2.7.3 standardu IEC 60950-1: 2001, do którego odnoszą się oba poniższe warunki:

- Dostęp mogą mieć wyłącznie technicy serwisowi lub użytkownicy poinstruowani na temat powodów ograniczenia dostępu do lokalizacji oraz środków ostrożności, jakie należy stosować.
- Dostęp do urządzenia można uzyskać przy pomocy narzędzia lub zamka i klucza, bądź innego zabezpieczenia, które znajduje się pod nadzorem osób odpowiedzialnych za lokalizację.


Instalacja i konfiguracja


 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem wykonywania poniższej procedury zapoznaj się z dołączonymi do systemu instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa i zastosuj się do nich.


Rozpakowanie systemu

Rozpakuj system i zidentyfikuj jego poszczególne elementy.

Instalowanie prowadnicy Tool-Less Rail (bez użycia narzędzi)

 **OSTRZEŻENIE:** Za każdym razem, gdy konieczne jest podniesienie systemu, należy skorzystać z pomocy drugiej osoby. Aby uniknąć obrażeń, nie należy próbować podnosić go samodzielnie.

 **OSTRZEŻENIE:** System nie jest przymocowany do szafy typu rack ani zamontowany w szynach. W celu uniknięcia obrażeń lub uszkodzenia systemu konieczne jest odpowiednie podparcie systemu w trakcie instalacji i wyjmowania.

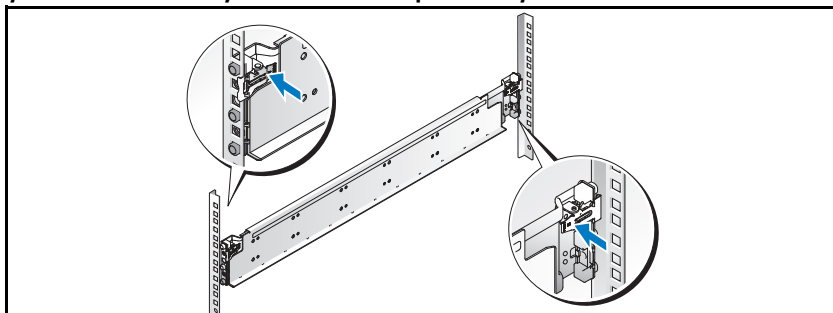
 **OSTRZEŻENIE:** W celu uniknięcia potencjalnego porażenia prądem elektrycznym przy instalacji szafy typu rack wymagany jest przewód uziemiający. Szafa typu rack musi gwarantować wystarczający przepływ powietrza wokół komputera w celu zapewnienia odpowiedniego chłodzenia.

△ **PRZESTROGA:** Podczas instalacji przewodnic w szafie typu rack z kwadratowymi otworami, należy upewnić się, że kwadratowe kołki wsuwają się do kwadratowych otworów.

△ **PRZESTROGA:** Aby zapewnić prawidłową instalację, kwadratowe kołki należy wyrównać ze słupkami szafy typu rack.

- 1 Pociągnij przyciski zwalnające zatrzaski w połowie końcowych części, aby otworzyć zatrzaski przewodnicy.

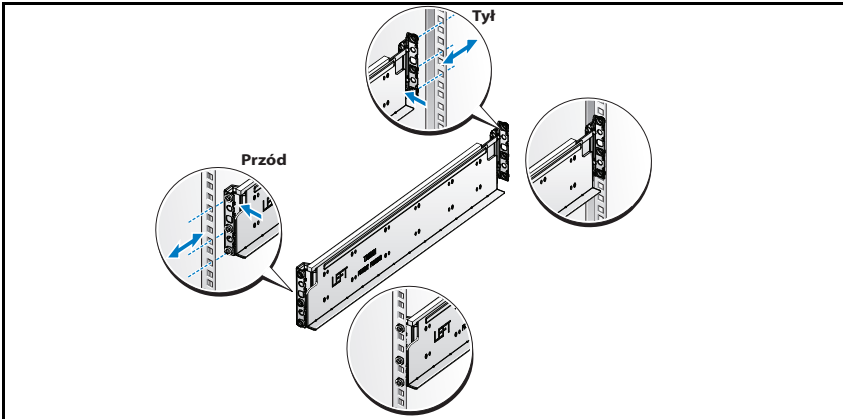
Rycina 1-1. Odblokowywanie zatrzasków przewodnicy



- 2 Dopasuj końcówki przewodnic na pionowych flanszach szafy typu rack w celu zamocowania kołków w dolnym otworze pierwszej sekcji oraz górnym otworze drugiej sekcji otworów. Zamocuj tylną końcówkę przewodnicy tak, aby zatrzask zablokował się w odpowiedniej pozycji.

🔧 **UWAGA:** Przewodnice mogą być używane zarówno w szafach z kwadratowymi otworami, jak i w szafach z okrągłymi otworami.

Rycina 1-2. Dopasowywanie przewodnic do szafy typu rack



- 3 Powtórz czynności 1 i 2 w celu umieszczenia i zamocowania przedniej końcówki na pionowej flanszy.



UWAGA: Aby zdemontować przewodnice, pociągnij przycisk zwalniający zatrzask w połowie końcowej części, a następnie zwolnij każdą przewodnicę.

Instalacja systemu

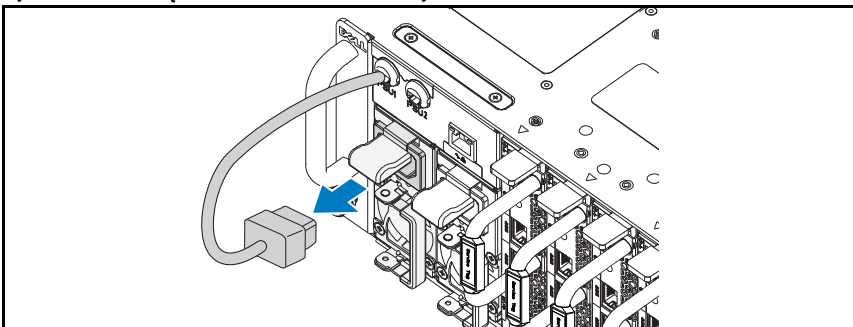
Opróżnianie obudowy systemu



OSTRZEŻENIE: Przed instalacją zaleca się wyjęcie dysków SLED i zasilaczy z systemu, aby zmniejszyć obciążenie.

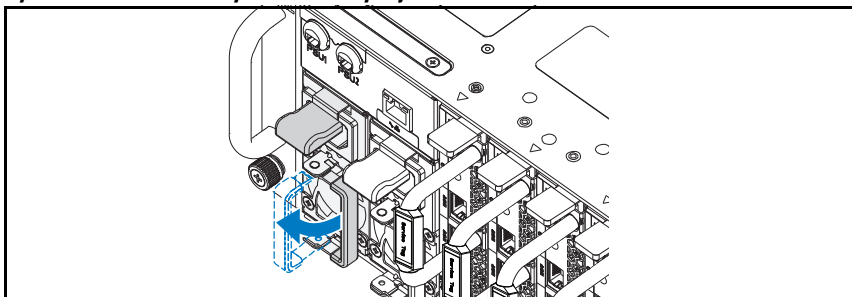
- 1 Odłącz kabel zasilania od jednostki zasilacza.

Rycina 1-3. Odłączanie kabla zasilania od jednostki zasilacza



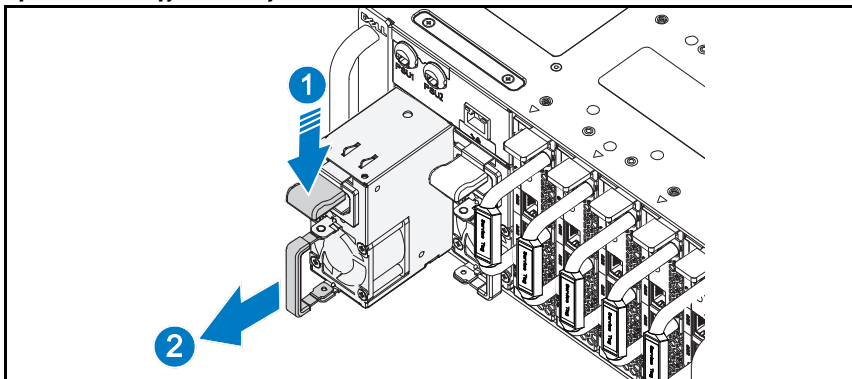
- 2 Wyciągnij uchwyt jednostki zasilacza.

Rycina 1-4. Odblokowywanie uchwytu jednostki zasilacza



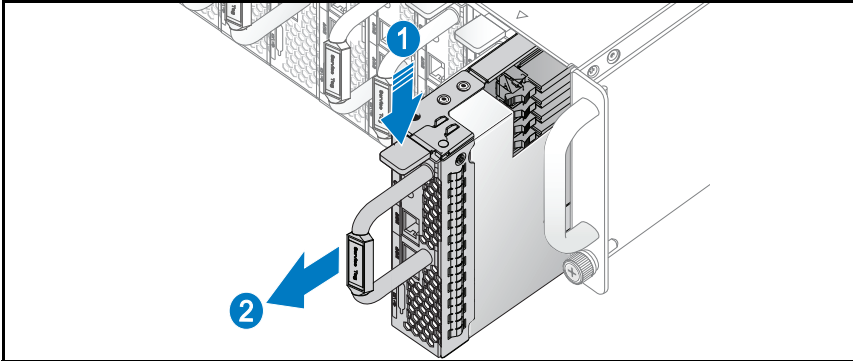
- 3 Naciśnij zatrzask zwalniający ❶.
- 4 Wyciągnij jednostkę zasilacza z systemu ❷.

Rycina 1-5. Wymywanie jednostki zasilacza



- 5 Naciśnij zatrzask zwalniający ❶.
- 6 Wyciągnij dysk SLED z systemu ❷.

Rycina 1-6. Wymywanie dysków SLED




Instalacja systemu w szafie typu rack

⚠ OSTRZEŻENIE: Za każdym razem, gdy konieczne jest podniesienie systemu, należy skorzystać z pomocy drugiej osoby. Aby uniknąć obrażeń, nie należy próbować podnosić go samodzielnie.

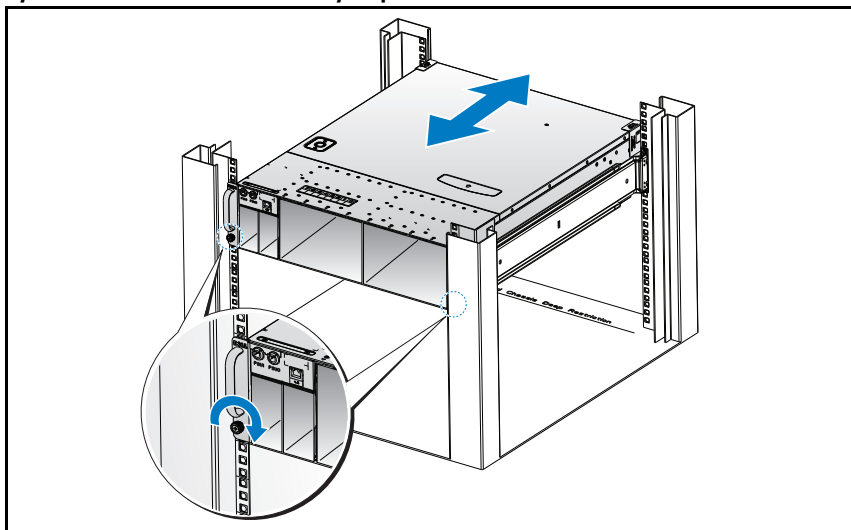
- 1 Wsuń system do szafy typu rack.
- 2 Usuń wspornik stabilizujący (opcjonalny) obudowy z szafy typu rack, jeżeli jest zamontowany.

✍ UWAGA: W celu transportu systemów zamontowanych w szafie typu rack upewnij się, że dwa wsporniki stabilizujące (opcjonalne) obudowy są zamontowane na swoim miejscu.

- 3 Dokręć blokujące śruby skrzydełkowe, aby zamocować uchwyty systemu w przedniej części szafy typu rack.

 **UWAGA:** Sprawdź, czy mechanizm zwalnający zatrzaski jest prawidłowo włączony.

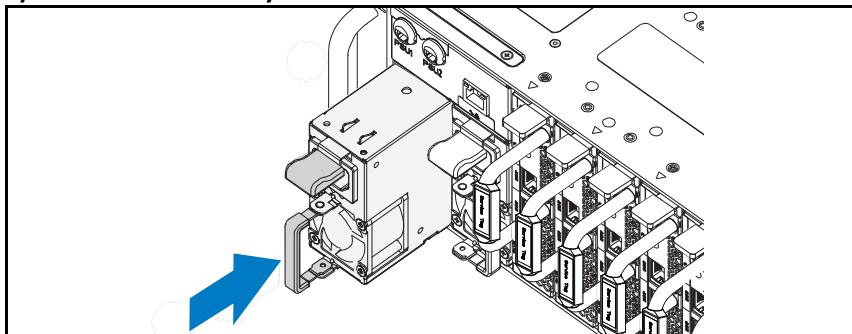
Rycina 1-7. Mocowanie obudowy do prowadnic



Wypełnianie systemu

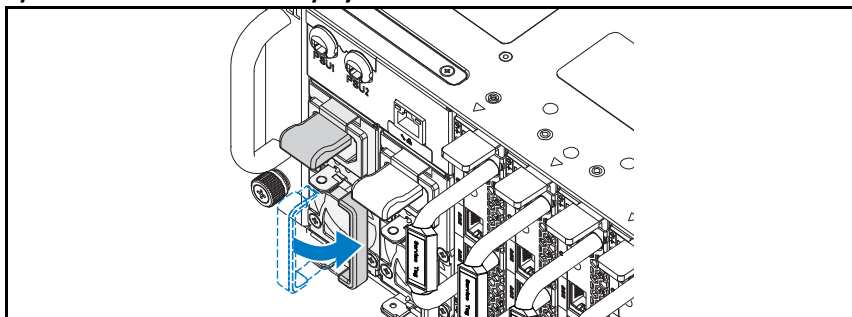
- 1 Wsuń jednostkę zasilacza do systemu, aż wyrówna się z obudową i zablokuje się zatrzask.

Rycina 1-8. Instalowanie jednostki zasilacza



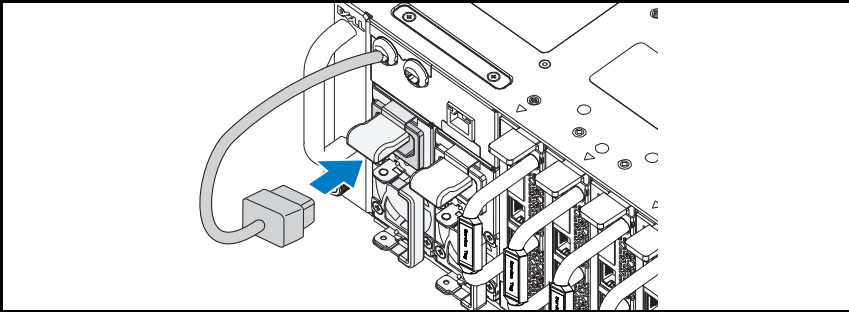
- 2 Zamknij uchwyt jednostki zasilacza.

Rycina 1-9. Blokowanie uchwytu jednostki zasilacza



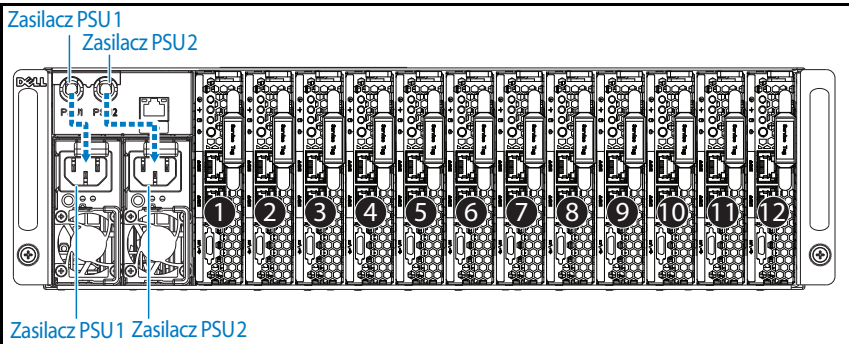
3 Podłącz kabel zasilania obudowy do jednostki zasilacza.

Rycina 1-10. Podłączanie kabla zasilania do jednostki zasilacza



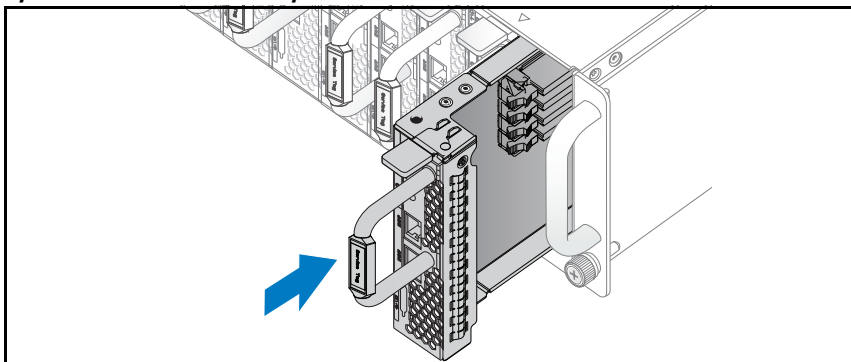
UWAGA: Prawidłową konfigurację integralnych kabli zasilania prądem stałym obudowy do gniazd zasilaczy pokazano na następującej rycinie.

Rycina 1-11. Znajdowanie gniazd jednostek zasilaczy



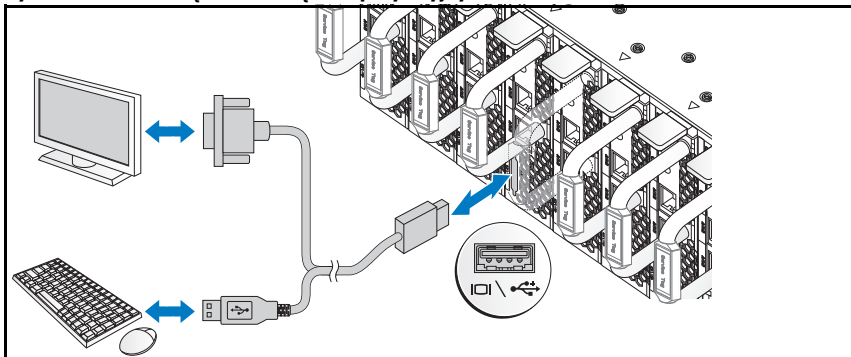
- 4 Wsuń dysk SLED do systemu, aż wyrówna się z obudową i zablokuje się zatrzask.

Rycina 1-12. Instalowanie dysków SLED



Podłączanie klawiatury, myszy i monitora

Rycina 1-13. Podłączanie urządzeń peryferyjnych

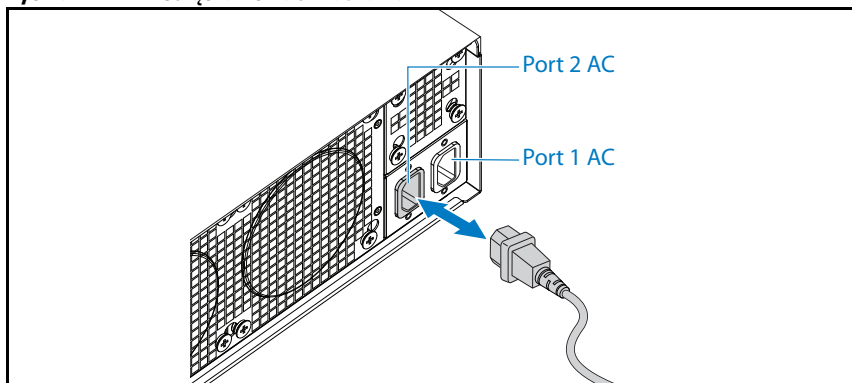


Złącza z przodu systemu ma ikonkę wskazującą, który kabel należy podłączyć. Można podłączyć klawiaturę, mysz lub monitor (opcjonalnie).

Podłączanie kabli zasilania

- 1 Z tyłu systemu podłącz kabel zasilania głównego do gniazda zasilania systemu.

Rycina 1-14. Podłączanie kabli zasilania



- 2 Podłącz drugą końcówkę kabla zasilania do uziemionego gniazdka elektrycznego lub oddzielnego źródła zasilania, np. do zasilania bezprzerwowego lub do jednostki rozdziału zasilania.

UWAGA: Port 1 AC zasila PSU1, Port 2 AC zasila PSU2. Więcej informacji można znaleźć w punkcie 3 rozdziału Wypełnianie systemu.

Włączanie systemu

Po podłączeniu do źródła zasilania system uruchamia się automatycznie.

Konfiguracja systemu operacyjnego

Przed rozpoczęciem instalowania systemu operacyjnego po raz pierwszy zapoznaj się z dokumentacją dotyczącą instalacji i konfiguracji systemu operacyjnego. Upewnij się, że system operacyjny został zainstalowany przed instalacją sprzętu i oprogramowania niezakupionego wraz z komputerem.

UWAGA: Najbardziej aktualne informacje na temat zgodnych systemów operacyjnych znajdują się na stronie dell.com/ossupport.

Inne przydatne informacje



OSTRZEŻENIE: Zapoznaj się z uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa i przepisów prawnych zawartymi w dokumencie dostarczonym wraz z systemem. Informacje dotyczące gwarancji mogą zostać zamieszczone w tym dokumencie lub dostarczone jako oddzielny dokument.

Podręcznik użytkownika sprzętu, dostępny na stronie dell.com/support/manuals, zawiera informacje o funkcjach systemu i opis sposobów rozwiązywania problemów, a także instrukcje dotyczące wymiany elementów systemu.

Dokumentacja dotycząca aplikacji do zarządzania systemami Dell zawiera informacje o instalowaniu i używaniu oprogramowania do zarządzania systemami. Dokument ten jest dostępny na stronie dell.com/support/manuals.



UWAGA: Należy zawsze sprawdzać, czy na stronie dell.com/support/manuals pojawiły się aktualizacje i czytać informacje w nich zawarte, ponieważ często zastępują one informacje zawarte w innych dokumentach.

Informacja NOM (tylko Meksyk)

Poniższe informacje dotyczące urządzenia opisanego w niniejszym dokumencie zostały przedstawione zgodnie z wymogami oficjalnych norm obowiązujących w Meksyku (NOM):

Importer	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11° Piso Col. Lomas Atlas 11950 Meksyk, D.F.
Numer modelu	B04S
Napięcie zasilania	200-240 V prądu zmiennego
Częstotliwość	50/60 Hz
Pobór prądu	9 A dla każdego wejścia zasilania

Dane techniczne

Procesor (na płytę systemową)	
Typ procesora	Procesor Intel Xeon E3-1240v3, E3-1280v3
Pamięć (na płytę systemową)	
Architektura	Dwukanałowa i niebuforowana DDR3 1600
Gniazda modułów pamięci	4
Pojemność modułów pamięci	
Minimalna pojemność pamięci RAM	2 GB
Maksymalna pojemność pamięci RAM	32 GB
Napędy (na płytę systemową)	
Opcja 1: dyski twarde 2,5"	SATA 6 Gb (4 kanały)
Opcja 2: dyski twarde 3,5"	SATA 6 Gb (2 kanały)
Złącza (na płytę systemową)	
Z przodu	
NIC 10/100/1G (RJ45)	2
USB 2.0 (przez opcjonalny kabel Y)	2
Grafika (przez opcjonalny kabel Y)	1
Grafika	
Typ grafiki	AST2300
Pamięć grafiki	8 MB DDR3 SDRAM
Zasilanie	
Zasilacz prądu zmiennego (na zasilacz)	
Moc	1400 W
Napięcie	200-240 VAC, 50/60 Hz
Emisja ciepła	Maks. 572,88 BTU/godz.
Maks. natężenie prądu przy włączeniu	Maks. 55 A

Emisja ciepła

Obudowa systemu

12 dysków SLED

Maks. 7,2 K BTU/godz.

Cechy fizyczne

Wysokość

13 cm

Szerokość

44,7 cm

Głębokość

75 cm

Waga (z wyposażeniem:
waga maksymalna)

48,13 kg

Konfiguracja 12 dysków SLED

Waga (bez wyposażenia)

32,02 kg

Konfiguracja 12 dysków SLED

Warunki otoczenia

UWAGA: Dodatkowe informacje o warunkach otoczenia przewidzianych dla poszczególnych konfiguracji systemu można znaleźć na stronie

www.dell.com/environmental_datasheets.

Temperatura

W trakcie pracy

Od 10 do 35°C przy maksymalnym
gradientcie temperaturowym 10°C na
godzinę

UWAGA: W przypadku wysokości n.p.m.
powyżej 900 m maksymalna temperatura,
w jakiej urządzenie może pracować, obniża się
o 1°C na każde 300 m.

Przechowywanie

Od -40 do 65°C przy maksymalnym
gradientcie temperaturowym wynoszącym
20°C na godzinę

Wilgotność względna

W trakcie pracy

20% do 80% (bez kondensacji) przy
maksymalnym gradientcie wilgotności
wynoszącym 10% na godzinę

Środowisko pracy (ciąg dalszy)

Przechowywanie	5% do 85% (bez kondensacji)
Maksymalne drgania	
W trakcie pracy	0,26 Grms przy częstotliwości 5–350 Hz
Przechowywanie	1,87 Grms przy częstotliwości 10–500 Hz przez 15 minut
Maksymalny wstrząs	
W trakcie pracy	Jeden impuls wstrząsowy na dodatniej osi Z (jeden impuls po każdej stronie systemu) o sile 31 G trwający maksymalnie 2,6 ms w kierunku działania
Przechowywanie	Sześć kolejnych impulsów wstrząsowych na dodatniej i ujemnej stronie osi X, Y, Z (jeden impuls po każdej stronie systemu), o sile 71 G, trwających maksymalnie 2 ms. Sześć kolejnych impulsów wstrząsowych na dodatniej i ujemnej stronie osi X, Y, Z (jeden impuls po każdej stronie systemu), w postaci zaokrąglonej fali kwadratowej o sile 22 G przy zmianie prędkości 508 cm/s.
<hr/> Wysokość n.p.m.	
W trakcie pracy	Od -16 do 3048 m
Przechowywanie	Od -16 do 10 600 m
Poziom zanieczyszczeń w powietrzu	
Klasa	G1 wg definicji w ISA-S71.04-1985

Poziom hałasu

Poziom mocy dźwięku (jednostki: LwAd-UL, bele)

Bezczynność przy temperaturze otoczenia $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ $\leq 7,0$

Procesor obciążony w 50% i pracujący dysk twardy przy temperaturze otoczenia $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ $\leq 7,5$

UWAGA: LwAd-UL oznacza górną granicę mocy dźwięku (LwAd), obliczoną według ISO 9296 (1988) i mierzoną zgodnie z ISO 7779 (1999).

Dell PowerEdge C5230

Начало работы с системой

Нормативная модель B04S



Примечания, предупреждения и предостережения



ПРИМЕЧАНИЕ. ПРИМЕЧАНИЕ содержит важную информацию, которая помогает более эффективно использовать систему.



ВНИМАНИЕ. ВНИМАНИЕ указывает на риск повреждения оборудования или потери данных в случае несоблюдения инструкций.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОСТОРОЖНО указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения легких травм или угрозу для жизни.

© 2013 Dell Inc.

Товарные знаки, используемые в данном тексте: Dell™, эмблема DELL и PowerEdge™ являются товарными знаками корпорации Dell Inc. Intel® и Intel® Xeon® являются охраняемыми товарными знаками Intel Corporation в США и в других странах. Microsoft® и Windows® являются охраняемыми товарными знаками корпорации Майкрософт в США и в других странах. Red Hat® и Red Hat Enterprise Linux® являются охраняемыми товарными знаками корпорации Red Hat, Inc. в США и в других странах. SUSE™ является охраняемым товарным знаком корпорации Novell, Inc. в США и в других странах. Citrix®, Xen® и XenServer® являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками компании Citrix System в США в других странах. VMware® является охраняемым товарным знаком корпорации VMWare, Inc. в США и в других странах.

Нормативная модель B04S

2013 - 09 P/N VP70D


Ред. A00

ВНИМАНИЕ. Место ограниченного доступа.

Данный сервер предназначен только для установки в местах ограниченного доступа, как определено в ст. 1.2.7.3 МЭК 60 950-1:2001 применительно к следующим двум условиям.

- Доступ предоставляется только техникам или пользователям, которые прошли инструктаж и ознакомлены с ограничениями, применяемыми в данном месте, а также с принимаемыми мерами предосторожности.
- Доступ осуществляется с помощью инструмента или замка с ключом, а также с помощью иных средств безопасности и контролируется должностными лицами, несущими ответственность за данное место.


Установка и конфигурирование


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед выполнением следующей процедуры прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к системе, и соблюдайте их.


Распаковка системы

Распакуйте систему и идентифицируйте каждый элемент.

Установка систем с неинструментальными направляющими

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для поднятия системы необходимо прибегнуть к помощи других лиц. Во избежание телесных повреждений не пытайтесь поднимать систему самостоятельно.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Система не прикреплена к стойке и не вставлена в направляющие. Чтобы не причинить вреда здоровью и избежать поломки системы, следует обеспечить адекватную опору системы во время установки и разборки.

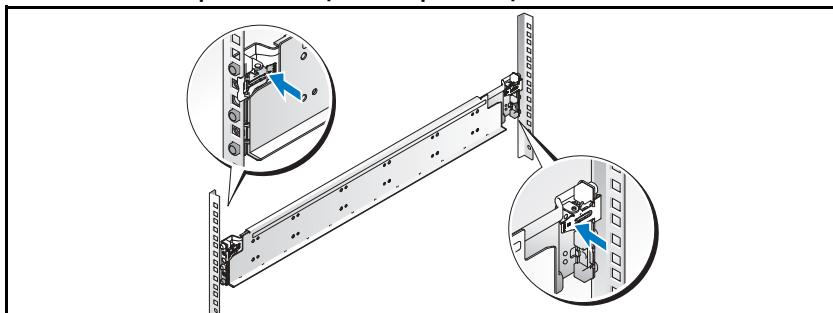
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для предотвращения поражения электрическим током при установке стойки требуется третий провод защитного заземления. Оборудование стойки должно обеспечивать достаточный обдув системы воздухом для ее надлежащего охлаждения.

△ **ВНИМАНИЕ.** При установке направляющих в стойку с квадратными отверстиями важно точно совместить квадратные выступы направляющих с квадратными отверстиями стойки.

△ **ВНИМАНИЕ.** При правильной установке квадратные защелки фиксируются за опоры стойки.

- 1 Чтобы извлечь направляющие, потяните на себя кнопку защелки в конце каждой направляющей и выдвиньте ее.

Рис. 1-1. Разблокирование защелок направляющих

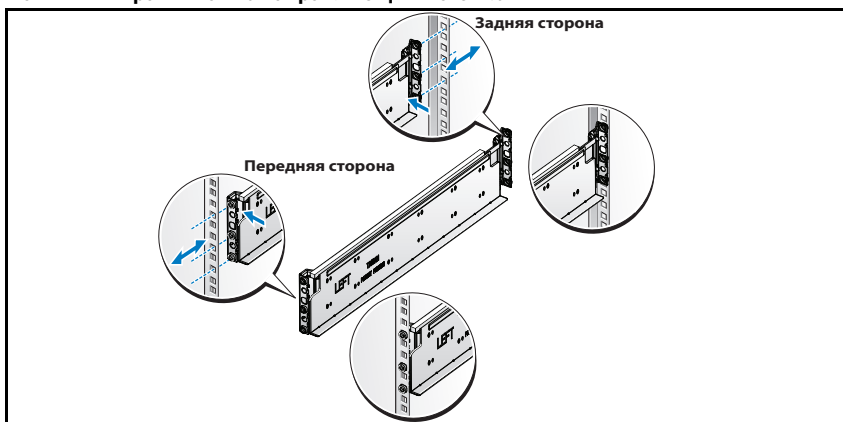


- 2 Выровняйте концы направляющих по вертикальным фланцам стойки, чтобы выступы попали в нижнее отверстие первого отсека и верхнее отверстие второго отсека. Вставьте заднюю часть направляющей до фиксации защелки.



ПРИМЕЧАНИЕ. Эти направляющие могут использоваться как в стойках с квадратными отверстиями, так и в стойках с круглыми отверстиями.

Рис. 1-2. Выравнивание направляющих в стойке



- 3 Повторите действия 1 и 2, чтобы выровнять и установить переднюю часть на вертикальном фланце стойки.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы извлечь направляющие, потяните на себя кнопку защелки в конце каждой направляющей и выдвиньте ее.

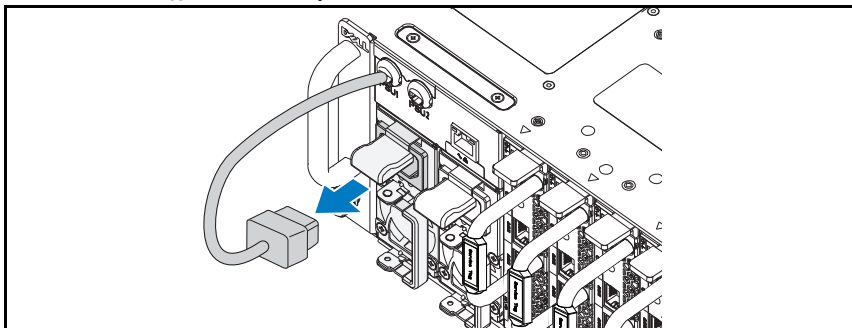
Установка системы

Освобождение системного блока

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед установкой рекомендуется извлечь салазки и блоки питания, чтобы уменьшить вес системы.

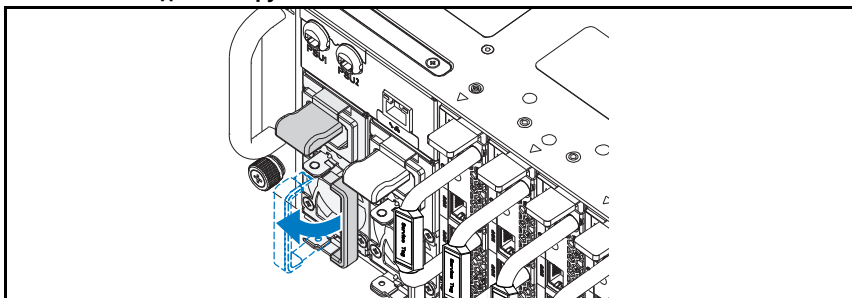
- 1 Отсоедините электрический кабель от блока питания.

Рис. 1-3. Отсоединение электрического кабеля от блока питания



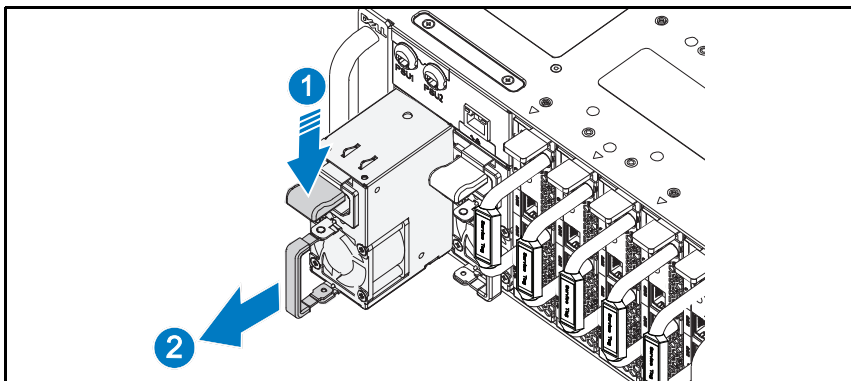
- 2 Вытяните рукоятку блока питания.

Рис. 1-4. Складывание рукоятки блока питания



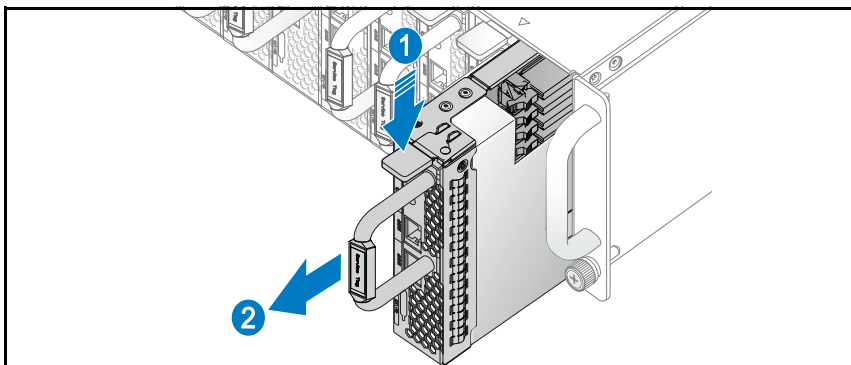
- 3 Нажмите на защелку ❶.
- 4 Извлеките блок питания из системы ❷.

Рис. 1-5. Извлечение блока питания



- 5 Нажмите на защелку ❶.
- 6 Извлеките салазки из системы ❷.

Рис. 1-6. Извлечение салазок



Установка системы в стойку

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для поднятия системы необходимо прибегнуть к помощи других лиц. Во избежание телесных повреждений не пытайтесь поднимать систему самостоятельно.

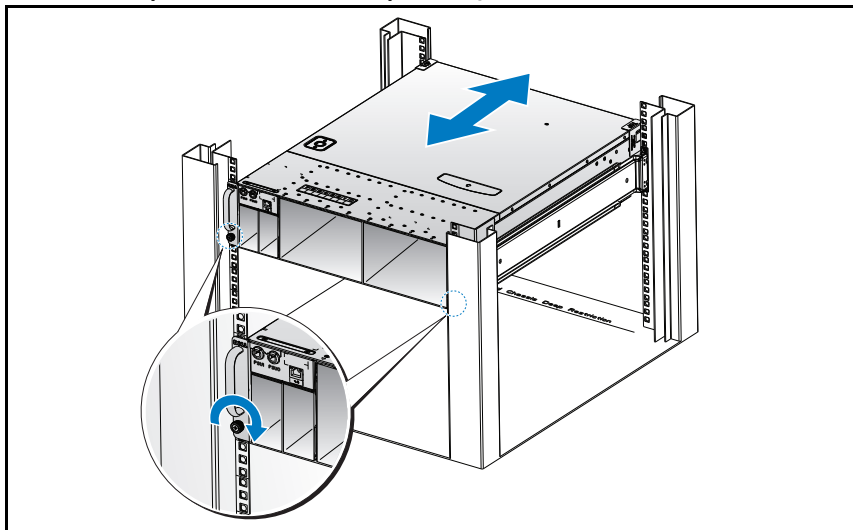
- 1 Вставьте систему в стойку.
- 2 При наличии транспортировочной скобы стабилизатора шасси (дополнительно) извлеките ее из стойки.

✓ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если транспортные системы уже установлены в стойку, убедитесь в том, что обе транспортировочные скобы стабилизатора шасси (дополнительно) находятся на месте.

- 3 Затяните винты-барашки для крепления проушин системы к передней части стойки.

✓ **ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь в правильном положении механизма защелки.

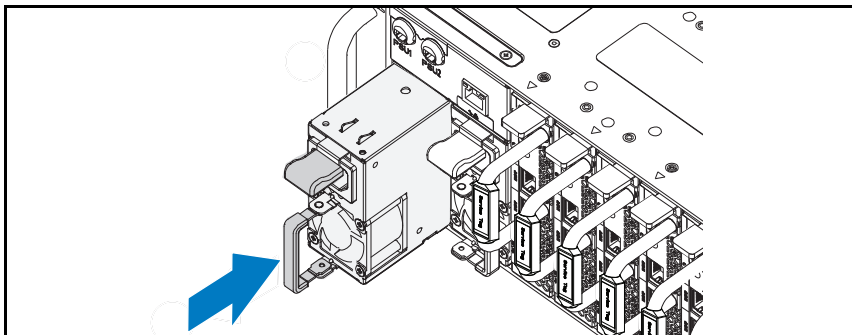
Рис. 1-7. Закрепление шасси на направляющих



Сборка системы

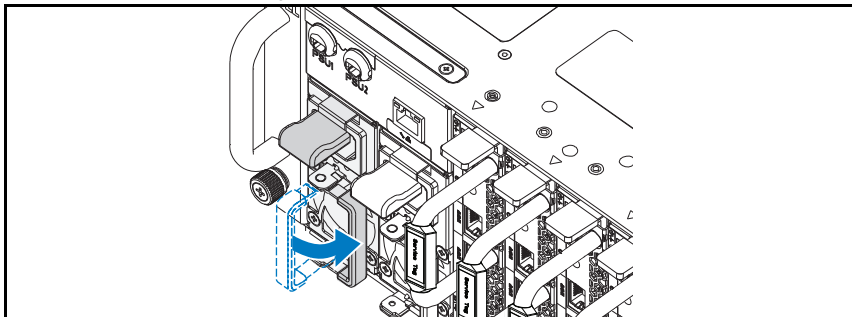
- 1 Вставьте блок питания в систему так, чтобы закрылась защелка.

Рис. 1-8. Установка блока питания



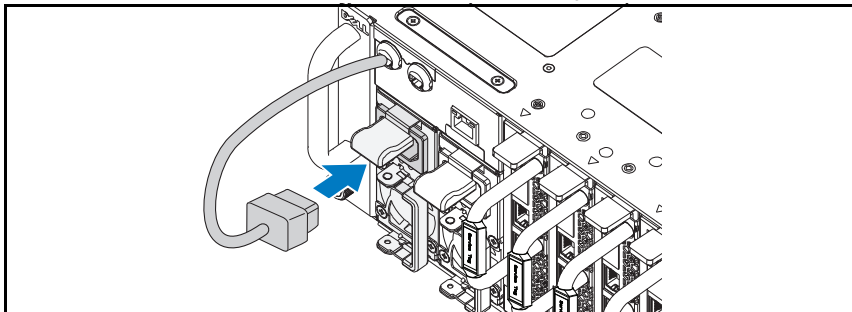
- 2 Сложите рукоятку блока питания.

Рис. 1-9. Фиксирование рукоятки блока питания



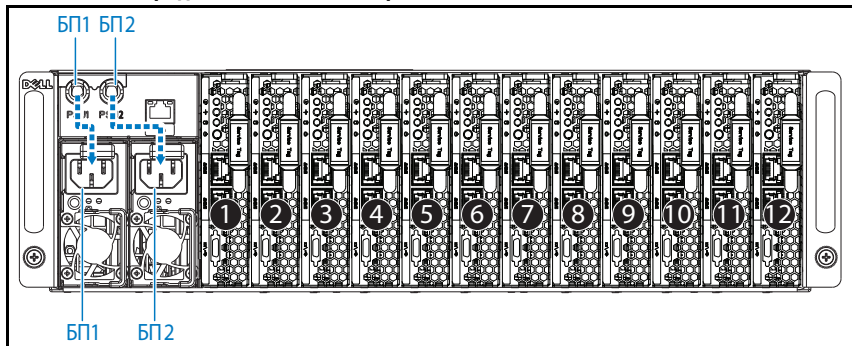
3 Подключите кабель питания к блоку питания.

Рис. 1-10. Подключение электрического кабеля к блоку питания



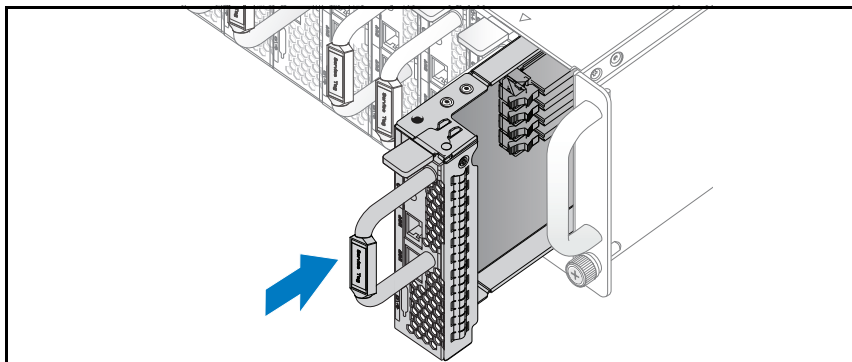
ПРИМЕЧАНИЕ. Правильная конфигурация кабелей питания шасси переменного тока при подключении к разъемам блоков питания показана на следующем рисунке.

Рис. 1-11. Определение положения разъемов блоков питания



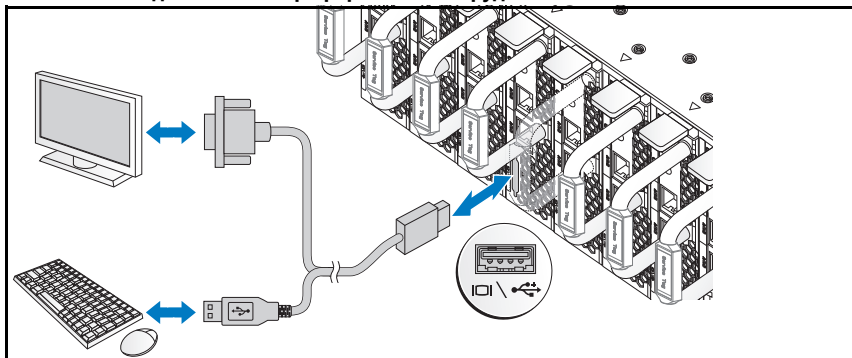
4 Вставьте салазки в систему так, чтобы закрылась защелка.

Рис. 1-12. Установка салазок



Подключение клавиатуры, мыши и монитора.

Рис. 1-13. Подключение периферийного оборудования

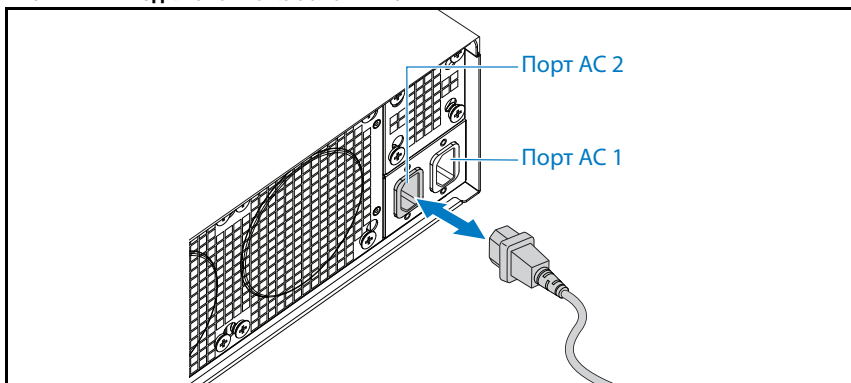


Разъемы на передней панели системы снабжены значками, позволяющими определить правильное подключение кабелей. Имеется возможность подключения клавиатуры, мыши и монитора (дополнительно).

Подключение силовых кабелей

- 1 На задней панели системы подключите кабель питания электросети к разъему питания системы.

Рис. 1-14. Подключение кабелей питания



- 2 Подключите другой конец кабеля питания к заземленной электрической розетке или отдельному источнику питания, например к источнику бесперебойного питания или блоку распределения питания.



ПРИМЕЧАНИЕ. Порт AC 1 подает электричество блоку питания PSU1, порт AC 2 подает электричество блоку питания PSU2. Дополнительные сведения см. в разделе «Шаг 3» главы «Установка компонентов системы».

Включение системы

После подключения к источнику питания система автоматически включится.

Завершение установки операционной системы

Чтобы установить операционную систему, см. документацию по установке и конфигурированию операционной системы. Операционная система должна быть установлена до установки аппаратного или программного обеспечения, которое не было приобретено вместе с системой.



ПРИМЕЧАНИЕ. Наиболее актуальную информацию о поддерживаемых операционных системах см. на веб-странице dell.com/ossupport.

Прочая полезная информация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Прочитайте документацию по обеспечению безопасности и соответствию нормативным требованиям, которая входит в комплект поставки системы. Информация о гарантии может входить в состав данного документа или предоставляться в виде отдельного документа.

Сведения о компонентах системы, устранении неполадок и замене компонентов см. в *Руководстве пользователя оборудования* на сайте dell.com/support/manuals.

В документации к приложению для управления системами Dell представлена информация по установке и использованию программного обеспечения для управления системой. Данный документ доступен на веб-странице dell.com/support/manuals.



ПРИМЕЧАНИЕ. Обязательно проверяйте обновления на веб-странице dell.com/support/manuals и предварительно читайте обновления, поскольку они нередко заменяют информацию, содержащуюся в других документах.

Информация NOM (только для Мексики)

В соответствии с требованиями официальных мексиканских стандартов (NOM), на устройстве, описанном в данном документе, указывается указанная ниже информация.

Импортер:	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 (Номер модели)	B04S
Напряжение питания	200–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц
Потребляемый ток:	9 А для каждого входа

Технические характеристики

Процессор (на одну системную плату)

Тип процессора	Процессор Intel Xeon E3-1240v3, E3-1280v3
----------------	--

Память (на одну системную плату)

Архитектура	Двухканальная небуферизованная память DDR3 1600
Разъемы для модулей памяти	4
Емкость модулей памяти	
Минимальный объем ОЗУ	2 ГБ
Максимальный объем ОЗУ	32 ГБ

Накопители (на одну системную плату)

Вариант 1: жесткие диски 2,5"	SATA 6 Гбит/с (4 канала)
Вариант 2: жесткие диски 3,5"	SATA 6 Гбит/с (2 канала)

Разъемы (на одну системную плату)

Спереди	
Сетевой адаптер 10/100/1 гбит/с (RJ45)	2
USB 2.0 (через дополнительный Y-разветвитель)	2
Видео (через дополнительный Y-разветвитель)	1

Видео

Тип видео	AST2300
Видеопамять	8 Мб DDR3 SDRAM

Питание

Источник питания переменного тока
(для каждого источника питания)

Мощность	1400 Вт
Напряжение	200–240 В переменного тока, 50/60 Гц
Теплоотдача	572,88 ВТУ/ч Макс.:
Максимальный бросок тока	Не более 55 А

Теплоотдача

Шасси системы

12 салазок	7,2 тыс. ВТУ/ч Макс.:
------------	-----------------------

Физические характеристики

Высота	13 см
Ширина	44,7 см
Длина	75 см
Масса (под нагрузкой: макс. масса)	48,13 кг
Конфигурация с 12 салазками	
Масса (пустой)	32,02 кг
Конфигурация с 12 салазками	

Условия эксплуатации и хранения

ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительную информацию о параметрах окружающей среды для установки определенной конфигурации системы см. на веб-странице www.dell.com/environmental_datasheets.

Температура

В процессе работы От 10 до 35 °С с максимальной скоростью изменения температуры 10 °С в час

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании на высоте 900 м и выше максимальная рабочая температура снижается на 1 градус по Цельсию на каждые 300 м.

Хранение От -40 до 65 °С с максимальной скоростью изменения температуры 20 °С в час

Относительная влажность

В процессе работы От 20% до 80% (без конденсации) с максимальным изменением влажности 10% в час.

Хранение от 5% до 85% (без конденсации)

Максимальная вибрация

В процессе работы 0,26 G (среднекв.) при 5–350 Гц

Хранение 1,87 G (среднекв.) при 10–500 Гц в течение 15 мин

Условия эксплуатации и хранения (продолжение)

Максимальная ударная нагрузка

В процессе работы	Один ударный импульс 31 g длительностью не более 2,6 мс в положительном направлении по оси z (по одному импульсу с каждой стороны системы) при рабочей ориентации
Хранение	Шесть последовательных ударных импульсов в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) 71 G на протяжении до 2 мс. Шесть последовательных ударных импульсов в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) Сглаженный прямоугольный импульс 22 G с изменением скорости 508 см/с
Высота над уровнем моря	
В процессе работы	от -16 до 3048 м (-50 до 10 000 футов)
Хранение	от -16 до 10 600 м
Уровень загрязняющих веществ в атмосфере	
Класс	G1 согласно классификации ISA-S71.04-1985

Акустика

Уровень звукового давления (единицы: LwAd-UL, дБ)

При простое при температуре окр. среды 23 ± 2 °C	$\leq 7,0$
При загрузке ЦП 50% и работающем жестком диске при температуре окр. среды 23 ± 2 °C	$\leq 7,5$

ПРИМЕЧАНИЕ. LwAd-UL — это уровень верхнего предела звукового давления (LwAd), вычисляемый по стандарту ISO 9296 (1988) и изменяемый по стандарту ISO7779 (1999).

Dell PowerEdge C5230

Introducción al sistema

Modelo reglamentario B04S



Notas, precauciones y avisos



NOTA: una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el sistema.



PRECAUCIÓN: un mensaje de **PRECAUCIÓN** indica la posibilidad de que se produzcan daños en el hardware o haya pérdida de datos si no se siguen las instrucciones



AVISO: un mensaje de **AVISO** indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

© 2013 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. Microsoft® y Windows® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países. Red Hat® y Red Hat Enterprise Linux® son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos o en otros países. SUSE™ es una marca comercial de Novell Inc. en los Estados Unidos y en otros países. Citrix®, Xen® 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.

Modelo reglamentario B04S

09/2013 N/P VP70D


Rev. A00

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 el personal de asistencia técnica o los usuarios a los que se haya informado de las razones de las restricciones que se aplican a esta área y acerca de las precauciones que deban tenerse en cuenta.
- El acceso se realiza mediante un dispositivo o una cerradura y 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, consulte y respete las instrucciones de seguridad incluidas con el sistema.**


Desembalaje del sistema


Desembale el sistema e identifique cada elemento.

Instalación de la solución de rieles de montaje sin herramientas

 **AVISO: Siempre que necesite levantar el sistema, pida ayuda a otras personas. Con el fin de evitar lesiones, no intente mover el sistema usted solo.**

 **AVISO: El sistema no está fijado al bastidor ni montado en los rieles. Por tanto, a fin de evitar lesiones personales o daños en el sistema, debe sujetar correctamente el sistema durante la instalación y la extracción.**

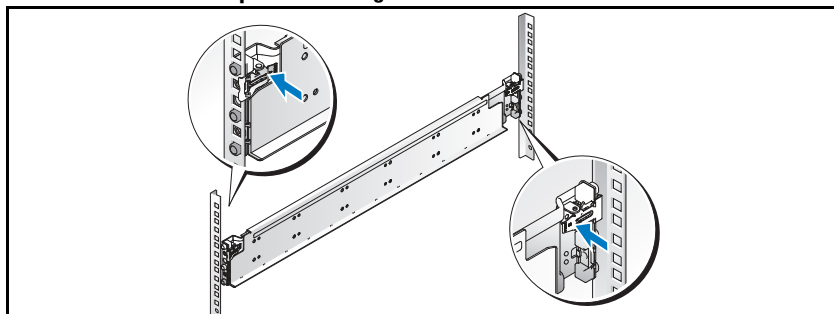
 **AVISO: Para evitar que se produzca una descarga eléctrica, es necesario que la instalación del bastidor cuente con un tercer conductor con conexión a tierra. El equipo del bastidor debe proporcionar el suficiente flujo de aire al sistema para mantener una refrigeración adecuada.**

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

 **PRECAUCIÓN: Los pernos cuadrados deben quedar al mismo nivel que los postes del bastidor para realizar la instalación correctamente.**

- 1 Tire de los botones de liberación de los pestillos, en el centro de los extremos, para abrir los pestillos de los rieles.

Ilustración 1-1. Desbloqueo de los seguros de los rieles

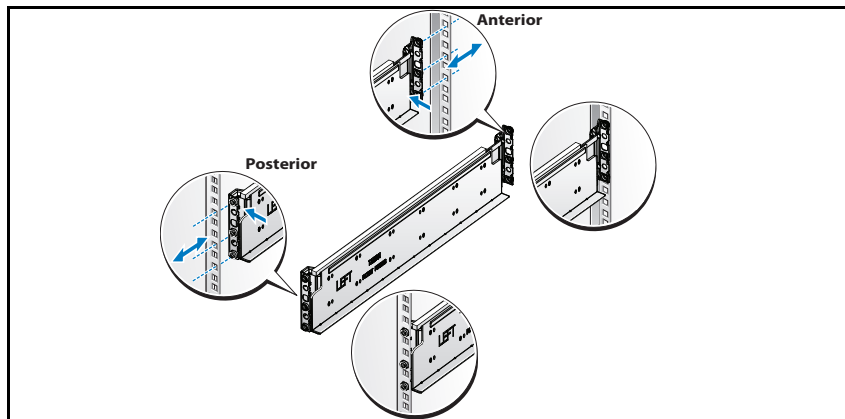


- 2 Alinee los extremos de los rieles de las pestañas verticales del bastidor para insertar las clavijas en el orificio inferior de la primera posición U y en el orificio superior de la segunda posición U. Apriete el extremo posterior del riel hasta que el pestillo se asiente en su lugar.



NOTA: Los rieles pueden utilizarse en bastidores que tengan orificios cuadrados o redondos.

Ilustración 1-2. Alineación de los rieles en el bastidor



- 3 Repita los pasos del 1 al 2 para colocar y asentar el extremo anterior en la pestaña vertical.



NOTA: Para extraer los rieles, tire del botón de liberación del pestillo situado en el punto medio del extremo y desenganche los rieles.

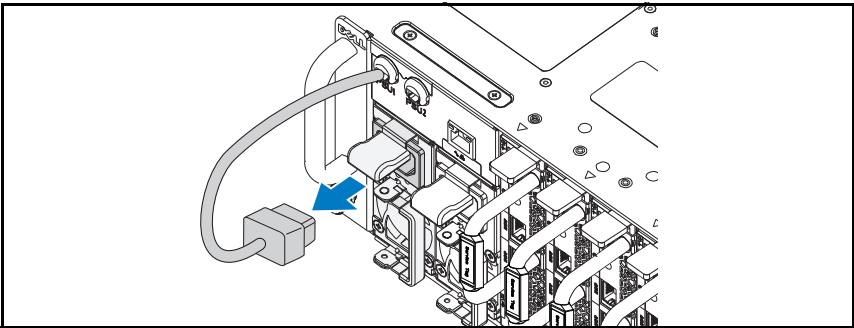
Instalación del sistema

Vaciado del chasis del sistema

⚠ AVISO: Antes de la instalación, se recomienda que extraiga los SLED y los sistemas de alimentación del sistema para reducir peso.

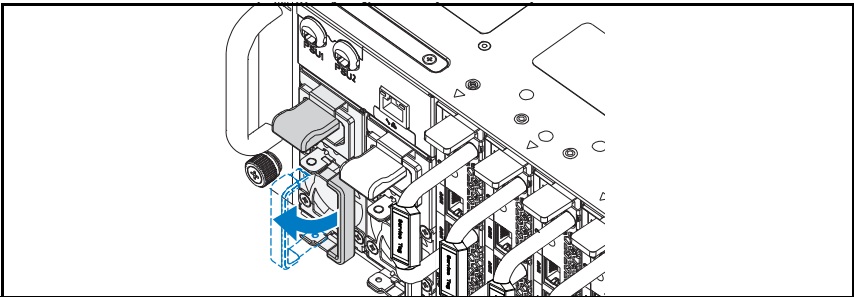
- 1 Desconecte el cable de alimentación de la unidad del sistema de alimentación.

Ilustración 1-3. Desconecte el cable de alimentación de la unidad del sistema de alimentación



- 2 Tire hacia fuera del asa de la unidad del sistema de alimentación.

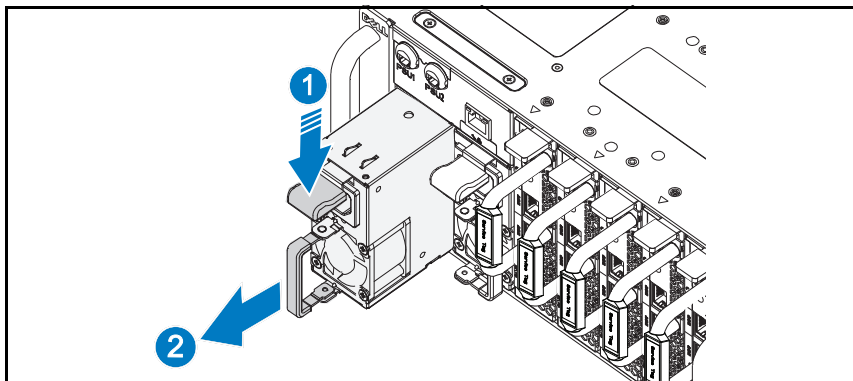
Ilustración 1-4. Liberación del asa de la unidad del sistema de alimentación



- 3 Presione hacia abajo el pestillo de liberación ❶.

- 4 Tire de la unidad del sistema de alimentación para extraerla del sistema ②.

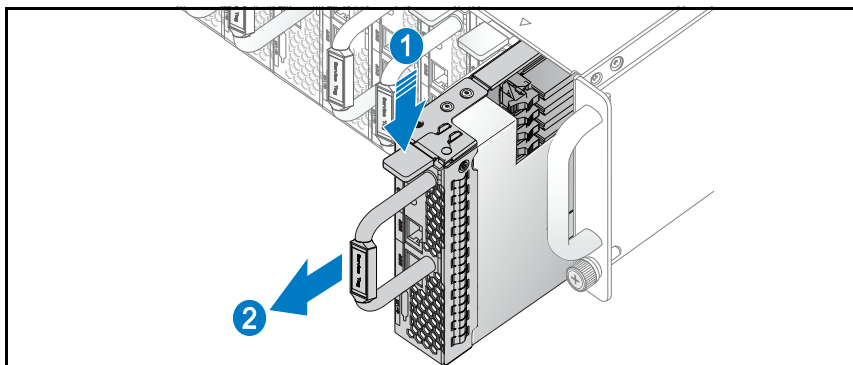
Ilustración 1-5. Extracción de la unidad del sistema de alimentación



- 5 Presione el pestillo de liberación hacia abajo ①.

- 6 Tire del SLED hacia fuera del sistema ②.

Ilustración 1-6. Extracción del SLED



Instalación del sistema en el bastidor

⚠ AVISO: Siempre que necesite levantar el sistema, pida ayuda a otras personas. Con el fin de evitar lesiones, no intente mover el sistema usted solo.

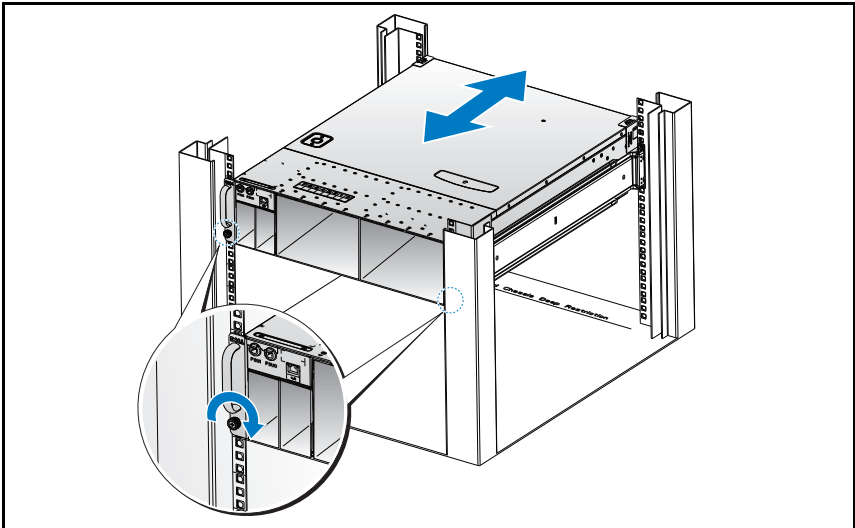
- 1 Inserte el sistema en el bastidor.
- 2 Extraiga del bastidor el soporte de transporte para estabilización del chasis (opcional) si está presente.

🔩 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.

- 3 Apriete los tornillos mariposa cautivos para fijar las pestañas del sistema a la parte anterior del bastidor.

🔩 NOTA: Asegúrese de que el mecanismo de liberación del pestillo esté colocado correctamente.

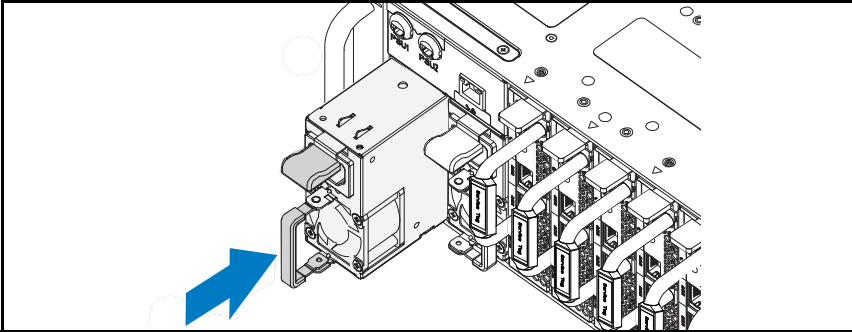
Ilustración 1-7. Cómo asegurar el chasis en los rieles



Llenado del sistema

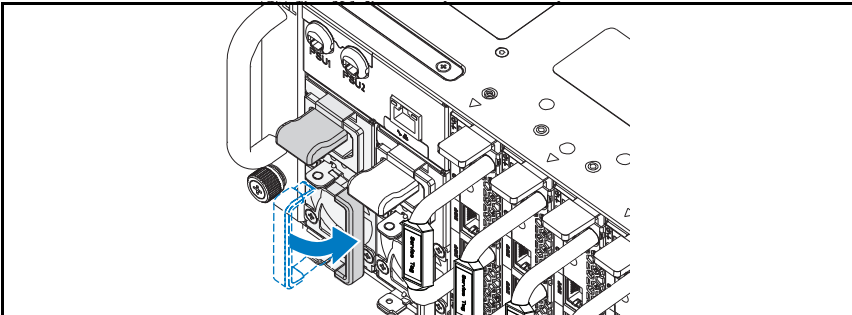
- 1 Introduzca la unidad del sistema de alimentación en el sistema hasta que quede alineada con la carcasa y el pestillo de liberación se bloquee.

Ilustración 1-8. Instalación de una unidad del sistema de alimentación



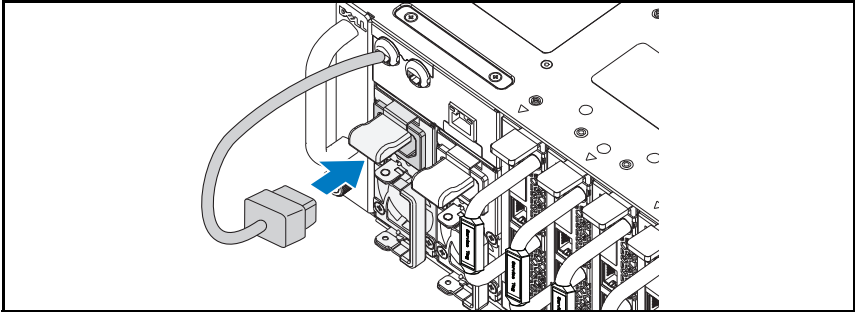
- 2 Cierre el asa de la unidad del sistema de alimentación.

Ilustración 1-9. Cómo asegurar el asa de la unidad del sistema de alimentación



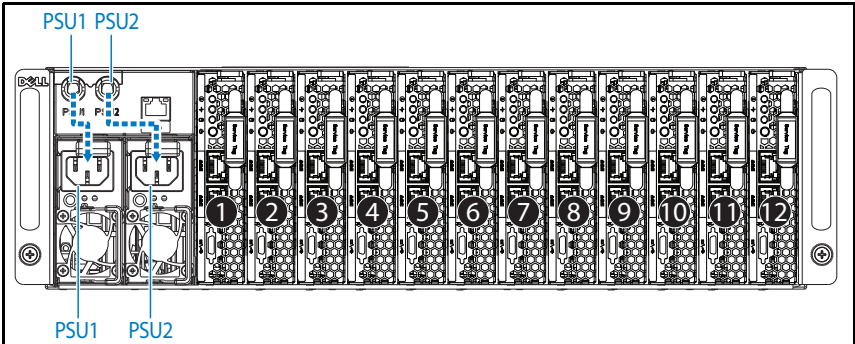
- 3 Conecte el cable de alimentación del chasis a la unidad del sistema de alimentación.

Ilustración 1-10. Conexión del cable de alimentación de la unidad del sistema de alimentación



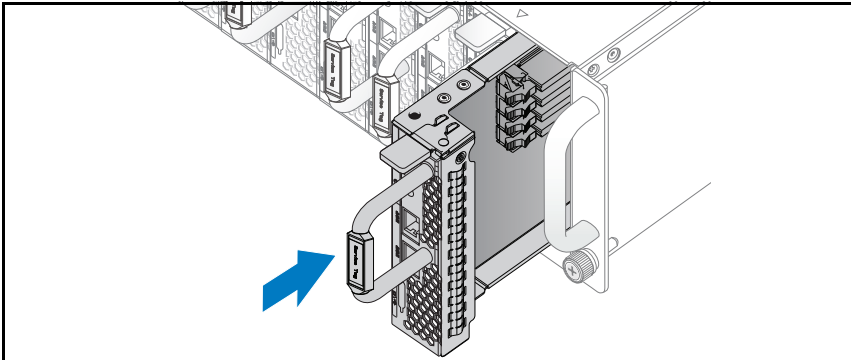
NOTA: En la ilustración siguiente se muestra la configuración correcta de los cables de alimentación de CA integrales del chasis a los sockets de la unidad del sistema de alimentación.

Ilustración 1-11. Ubicación de los sockets de la unidad del sistema de alimentación



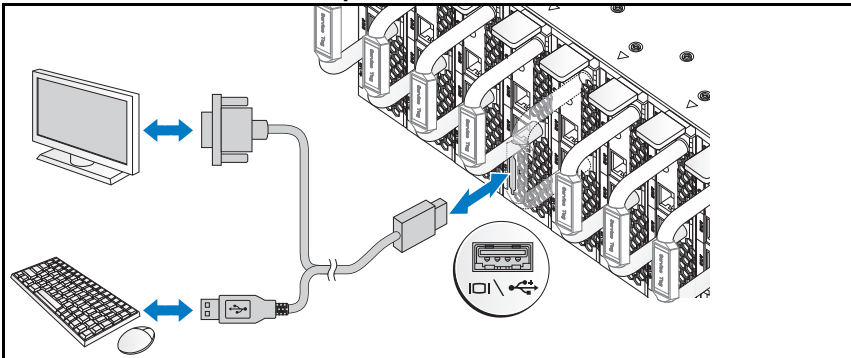
- 4 Introduzca el SLED en el sistema hasta que quede alineado con la carcasa y el pestillo de liberación se bloquee.

Ilustración 1-12. Instalación del SLED



Conexión del teclado, el ratón y el monitor

Ilustración 1-13. Conexión de los periféricos

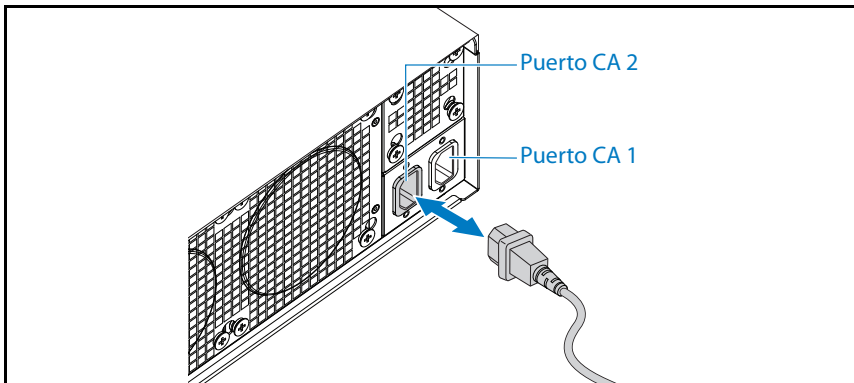


El conector de la parte anterior del sistema tiene un icono que indica qué cable debe conectarse. Conecte un teclado, un mouse o un monitor (opcional).


Conexión de los cables de alimentación

- 1 En la parte posterior del sistema, conecte el cable de alimentación principal al socket de alimentación del sistema.

Ilustración 1-14. Conexión de cables de alimentación



- 2 Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma eléctrica con conexión a tierra o a otro sistema de alimentación, como por ejemplo un sistema de alimentación ininterrumpida o una unidad de distribución de alimentación.


 **NOTA:** El puerto de CA 1 suministra alimentación a PSU1, y el puerto de CA 2 suministra alimentación a PSU2. Para obtener más información, consulte el paso 3 de la sección Llenado del sistema.

Encendido del sistema

El sistema se enciende automáticamente cuando se conecta a un sistema de alimentación.

Complete la 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 está instalado antes de instalar hardware o software no adquirido con el sistema.

 **NOTA:** Para obtener la información más reciente sobre los sistemas operativos admitidos, visite dell.com/ossupport.

Otra información útil



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.

Consulte el *Hardware Owner's Manual* (Manual del propietario del hardware) en dell.com/support/manuals para obtener información sobre las características del sistema, la solución de problemas y la sustitución de componentes.

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 línea en dell.com/support/manuals.



NOTA: Compruebe si hay actualizaciones en dell.com/support/manuals y léalas primero, puesto que a menudo sustituyen la información contenida en otros documentos.

Información de la NOM (solo para México)

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo descrito en este documento, de conformidad 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	B04S
Voltaje de alimentación	200-240 V CA
Frecuencia	50Hz/60 Hz
Consumo eléctrico	9 A para cada entrada de alimentación

Especificaciones técnicas

Procesador (por placa base)

Tipo de procesador	Procesador Intel Xeon E3-1240v3, E3-1280v3
--------------------	---

Memoria (por placa base)

Arquitectura	Cable doble sin búfer DDR3 1600
Zócalos de módulo de memoria	4
Capacidades del módulo de memoria	
RAM mínima	2 GB
RAM máxima	32 GB

Unidades (por placa base)

Opción 1: discos duros de 2,5 pulgadas	SATA 6 Gb (4 canales)
Opción 2: discos duros de 3,5 pulgadas	SATA 6 Gb (2 canales)

Conectores (por placa base)

Frontales	
NIC 10/100/1G (RJ45)	2
USB (a través de cable bifurcado opcional)	2
Vídeo (a través de cable Y opcional)	1

Vídeo

Tipo de vídeo	AST2300
Memoria de vídeo	8 MB DDR3 SDRAM

Alimentación

Sistema de alimentación de CA
(por sistema de alimentación)

Potencia	1 400 W
Voltaje	200-240 V CA, 50/60 Hz
Disipación de calor	572,88 BTU/hr. máx.
Corriente de irrupción máxima	55 A máx.

Disipación de calor

Chasis del sistema

12 SLED	2 110,11 W (7 200 BTU/hr). máx.
---------	---------------------------------

Características físicas

Altura	13 cm
Anchura	44,7 cm
Profundidad	75 cm
Peso (cargado: peso máximo)	48,13 kg
Configuración con 12 SLED	
Peso (vacío)	32,02 kg
Configuración con 12 SLED	

Especificaciones medioambientales

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

Temperatura

En funcionamiento De 10 °C 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.

Almacenamiento De -40 a 65 °C 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 5% a 85% (sin condensación)

Vibración máxima

En funcionamiento 0,26 Grms a 5–350 Hz

Almacenamiento 1,87 Grms a 10-500 Hz durante 15 minutos

Impacto máximo

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

Almacenamiento Seis choques ejecutados consecutivamente en los ejes x, y y z positivo y negativo (un choque en cada lado del sistema) de 71 G durante un máximo de 2 ms.
Seis choques ejecutados consecutivamente en los ejes x, y y z positivo y negativo (un choque en cada lado del sistema) de onda cuadrada alisada de 22 G con cambio de velocidad a 508 cm/s

Especificaciones ambientales (continuación)

Altitud

En funcionamiento	De -16 a 3 048 m (-50 a 10 000 pies)
Almacenamiento	De -16 a 10 600 m

Nivel de contaminación atmosférica

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

Acústica

Potencia acústica (unidades: LwAd-UL, belios)

Inactivo en ambientes de $23 \pm 2^\circ\text{C}$	$\leq 7,0$
CPU con 50% de carga y esfuerzo de	$\leq 7,5$
HDD en ambientes de $23 \pm 2^\circ\text{C}$	

NOTA: LwAd-UL es el nivel máximo de potencia acústica (LwAd) calculado según la norma ISO9296 (1988) y medido de acuerdo con la norma ISO7779 (1999).

תנאי סביבה (המשך)

	רטט מרבי
Grms 0.26 ב-5–350 הרץ	הפעלה
Grms 1.87 ב-10–500 הרץ למשך 15 דקות	אחסון
	זעזוע מרבי
פעימת זעזוע אחת בציר z החיובי (פעימה אחת בכל צד של המערכת) של G 31 למשך 2.6 אלפיות שנייה באוריינטציה התפעולית	הפעלה
שש פעימות זעזוע המופעלות בזו אחר זו בצירי x, y, z החיוביים והשליליים (פעימה אחת בכל צד של המערכת)	אחסון
G 71 במשך עד 2 אלפיות השנייה. שש פעימות זעזוע המופעלות בזו אחר זו בצירי x, y, z החיוביים והשליליים (פעימה אחת בכל צד של המערכת)	
מתוך זעזוע גל ריבועי של G 22 עם שינוי מהירות של 508 ס"מ לשנייה (200 אינץ' לשנייה)	
	גובה
16– עד 3,048 מטר (50- עד 10,000 רגל)	הפעלה
16– עד 10,600 מטר (50- עד 35,000 רגל)	אחסון
	רמת זיהום אווירי
G1 כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985	סיווג

אקוסטיקה

עוצמת שמע (יחידות: LwAd-UL,bels)

≤ 7.0	מצב סרק בסביבת צלזיוס $23 \pm 2^\circ$
≤ 7.5	CPU עם טעינה של 50% & ותעוקת HDD בטמפרטורות סביבה של $23 \pm 2^\circ$ צלזיוס

הערה: LwAd-UL הוא הגבול העליון של רמת עוצמת השמע (LwAd) המחושבת לפי תקן ISO 9296 (1988) ונמדדת בהתאם לתקן ISO7779 (1999).

פיזור חום	
תושבת המערכת	12 מזחלות
BTU 7.2 K לשעה מקס.	
פיזי	
גובה	13 ס"מ (5.1 אינץ')
רוחב	44.7 ס"מ (17.6 אינץ')
עומק	75 ס"מ (29.5 אינץ')
משקל (טעון: משקל מרבי)	48.13 ק"ג (106.11 ליברות)
תצורת 12 מזחלות	
משקל (ריק)	32.02 ק"ג (70.59 ליברות)
תצורת 12 מזחלות	

תנאי סביבה	
הערה: לקבלת מידע נוסף אודות מדידות סביבתיות עבור תצורות מערכת מסוימות, ראה www.dell.com/environmental_datasheets .	
טמפרטורה	
הפעלה	10 עד 35 מעלות צלזיוס (50 עד 95 מעלות פרנהייט) עם ירידה הדרגתית בטמפרטורה המרבית של 10 מעלות צלזיוס (בשעה)
	הערה: בגבהים שמעל 900 מטרים, טמפרטורת ההפעלה המרבית יורדת בשיעור של 17 מעלות צלזיוס לכל 300 מטרים.
אחסון	40– עד 65 מעלות צלזיוס (40– עד 149 מעלות פרנהייט) עם שינוי טמפרטורה הדרגתי מרבי של 20 מעלות צלזיוס בשעה
לחות יחסית	
הפעלה	20% עד 80% (ללא עיבוי) עם שינוי לחות הדרגתי מרבי של 10% בשעה
אחסון	5% עד 85% (ללא עיבוי)

מפרט טכני

מעבד (לכל לוח מערכת)	
סוג מעבד	מעבד Intel Xeon E3-1240v3, E3-1280v3
זיכרון (לכל לוח מערכת)	
ארכיטקטורה	DDR3 1600 דו-ערוצי ללא מאגר
שקעים של מודולי זיכרון	4
קיבולות מודולי זיכרון	
זיכרון RAM מינימלי	2 ג'יגה-בתים
זיכרון RAM מקסימלי	32 ג'יגה-בתים
כוננים (לכל לוח מערכת)	
אפשרות 1: כוננים קשיחים של 2.5"	כונן SATA של 6 ג'יגה-בתים (4 ערוצים)
אפשרות 2: כוננים קשיחים של 3.5"	כונן SATA של 6 ג'יגה-בתים (2 ערוצים)
מתברים (לכל לוח מערכת)	
הצד הקדמי	
כרטיס ממשק רשת (NIC) מסוג (RJ45) 10/100/1G	2
USB 2.0 (באמצעות כבל Y אופציונלי)	2
וידאו (באמצעות כבל Y אופציונלי)	1
וידאו	
סוג וידאו	AST2300
זיכרון וידאו	8 MB DDR3 SDRAM
חשמל	
זרם חילופין (לכל ספק זרם)	
הספק חשמלי	1400 ואט
מתח	200-240 וולט AC, 50/60 הרץ
פיזור חום	BTU 572.88 לשעה מקס.
זרם נכנס מקסימלי	עד 55 אמפר

מידע נוסף שאתה עשוי להזדקק לו

⚠ אזהרה: עיין במידע הבטיחות והתקינה המצורף למערכת שברשותך. ייתכן שמידע על האחריות כלול במסמך זה או במסמך נפרד.

ראה במדריך *Hardware Owner's Manual* (מדריך למשתמש - חומרה) בכתובת dell.com/support/manuals מידע לגבי תכונות המערכת, פתרון בעיות והחלפת רכיבים.

התיעוד הנלווה אל יישום ניהול המערכות של Dell מספק מידע על התקנת התוכנה לניהול המערכות ועל השימוש בה. מסמך זה זמין באינטרנט בכתובת dell.com/support/manuals.

הערה: בדוק תמיד עדכונים באתר dell.com/support/manuals וקרא את העדכונים תחילה, מכיוון שפעמים רבות הם מחליפים מידע במסמכים אחרים.

מידע NOM (מקסיקו בלבד)

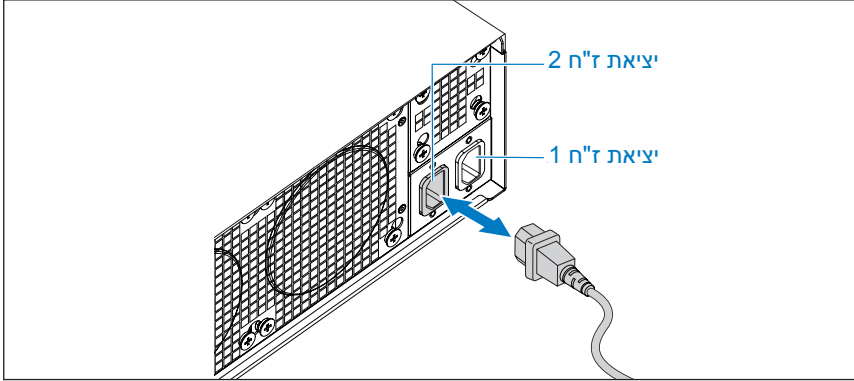
להלן מידע הנוגע להתקן המתואר במסמך זה, בהתאם לדרישות של התקנים המקסיקניים הרשמיים (NOM):

Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620-11° Piso Col. Lomas Atlas .11950 México, D.F. B04S	יבואן מספר דגם:
200-240 וולט זרם חילופין	מתח השמלי
50/60 הרץ	תדר
9 אמפר לכל כניסה	צריכת זרם

חיבור כבלי החשמל

1 בגב המערכת, חבר את כבל החשמל הראשי לשקע החשמל של המערכת.

איור 1-14. חיבור כבלי חשמל



2 חבר את הקצה השני של כבל החשמל לשקע חשמל מוארק או למקור חשמל נפרד, כגון אל-פסק או יחידת חלוקת חשמל.

הערה: יציאה AC 1 מספקת מתח ל-PSU1, יציאה AC 2 מספקת מתח ל-PSU2. לקבלת מידע נוסף, עיין בשלב 3, 'אכלוס המערכת'.

הפעלת המערכת

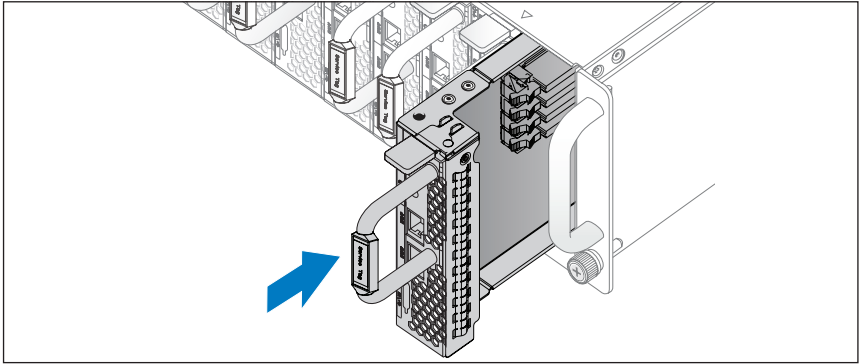
עם חיבור המערכת למקור מתח, היא מופעלת באופן אוטומטי.

השלמת ההתקנה של מערכת ההפעלה

כדי להתקין מערכת הפעלה בפעם הראשונה, עיין בתיעוד ההתקנה וקביעת התצורה של מערכת ההפעלה. הקפד להתקין את מערכת ההפעלה לפני התקנת חומרה או תוכנה שלא נרכשו עם המערכת.

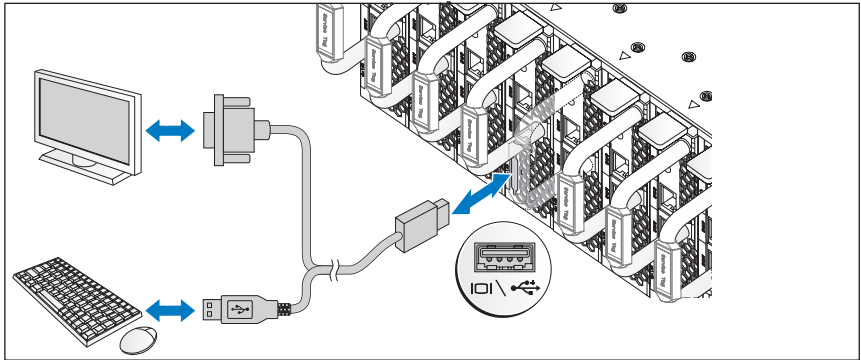
הערה: למידע העדכני ביותר בנוגע למערכות ההפעלה נתמכות, ראה dell.com/ossupport.

איור 1-12. התקנת מדף החישוב הנשלף



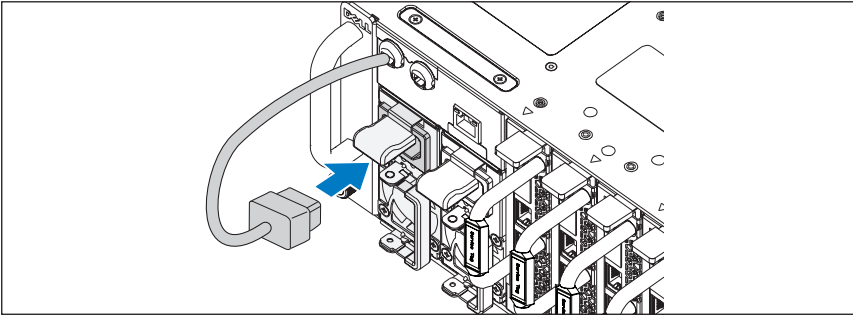
חיבור המקלדת, העכבר והצג

איור 1-13. חיבור ההתקנים החיצוניים



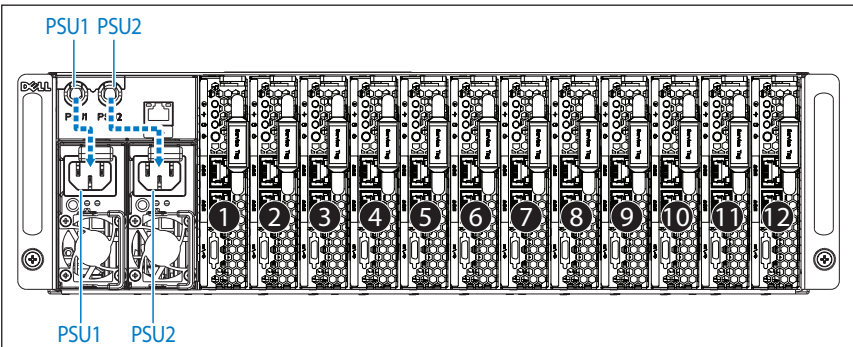
המחבר בחזית המערכת כולל סמל שמציין איזה כבל יש לחבר. תוכל לחבר את המקלדת, העכבר או הצג (אופציונלי).

איור 1-10. חיבור כבל החשמל אל ספק הכוח



הערה: האיור הבא מציג את התצורה הנכונה של כבלי מתח ז"ח המשולבים בתושבת לשקעי ספק הכוח.

איור 1-11. איתור השקעים ביחידת ספק הכוח

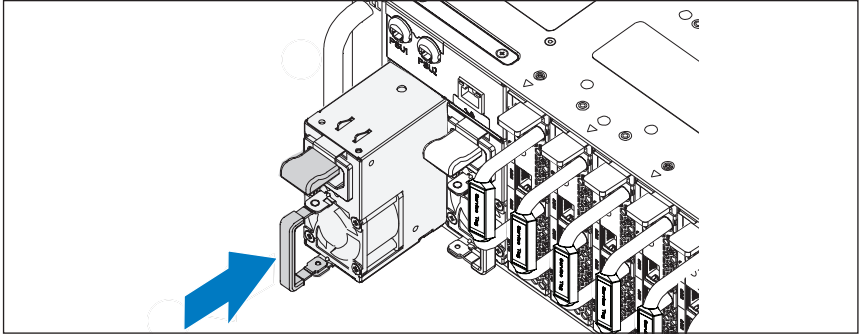


4 דחף את המדף לתוך המערכת עד שיתיישר ביחס לתיבה ותפס השחרור יינעל.

אכלוס המערכת

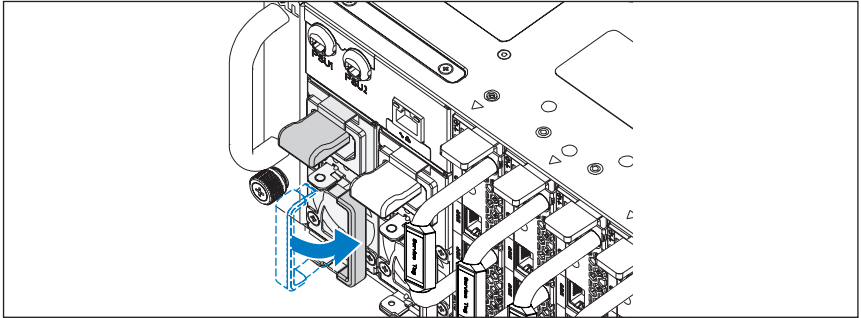
1 דחף את יחידת ספק הכוח למערכת עד שתהיה ישרה ביחס למארז ותפס השחרור יינעל.

איור 8-1. התקנת ספק הכוח



2 סגור את ידית ספק הכוח.

איור 9-1. אבטחת ידית ספק הכוח.



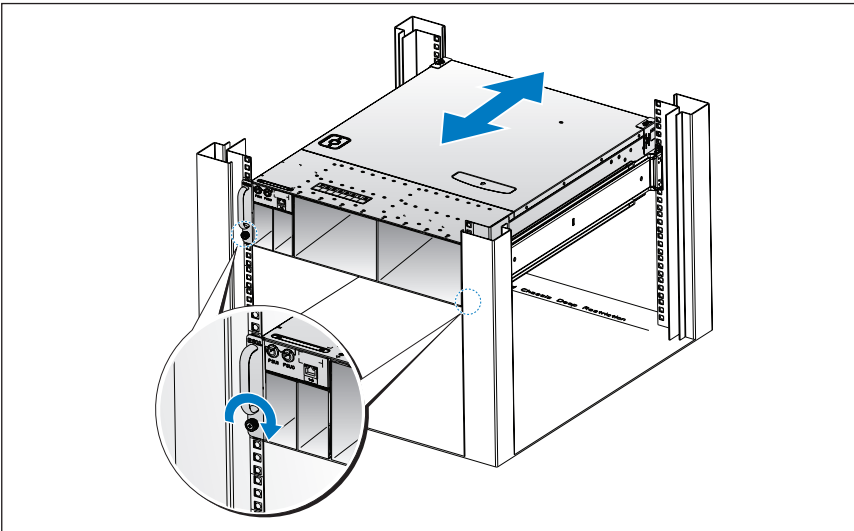
3 חבר את כבל המתח של התושבת לייחידת ספק הכוח.

התקנת המערכת בתוך ארון התקשורת

⚠ אזהרה: בכל פעם שעליך להרים את המערכת, בקש עזרה מאנשים אחרים. כדי למנוע אפשרות פציעה, אל תנסה להרים את המערכת בעצמך.

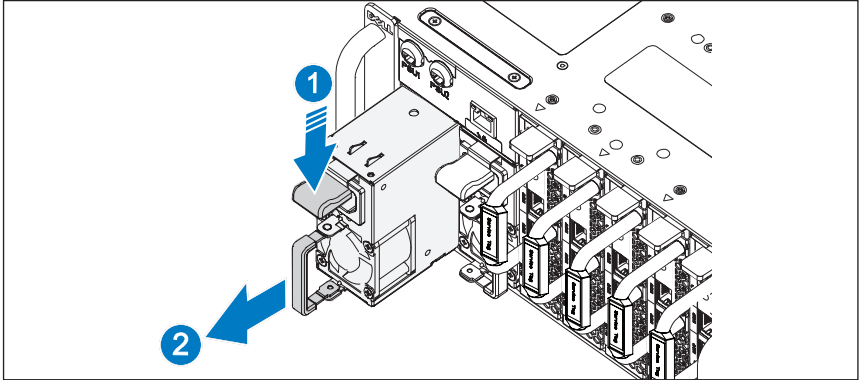
- 1 החלק את המערכת אל תוך ארון התקשורת.
 - 2 הסר מארון התקשורת את כן הייצוב (האופציונלי) של המארז המשמש להובלה (אם קיים).
- 📎 הערה:** כדי להוביל מערכות שכבר הותקנו בארון תקשורת, ודא ששני כני הייצוב (האופציונליים) של המארז מותקנים במקומם.
- 3 הדק את בורגי הנעילה כדי לחבר את אוזני המערכת אל חזית ארון התקשורת.
- 📎 הערה:** ודא שמנגנון תפס השחרור נתפס כראוי.

איור 7-1. אבטחת התושבת במסילות



4 משוך את יחידת ספק הכוח והוצא אותה מהמערכת 2.

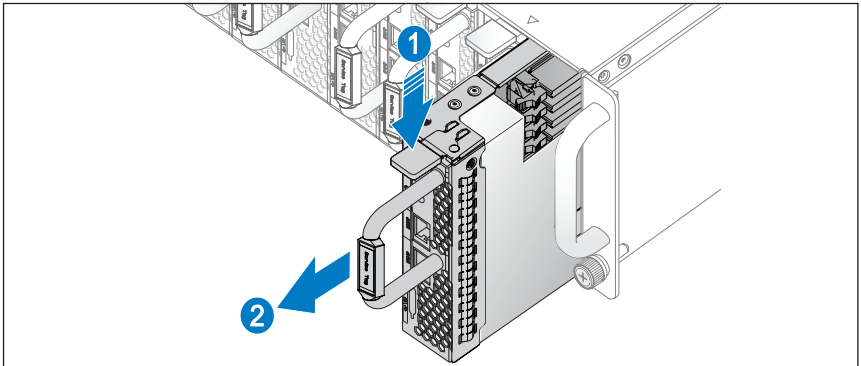
איור 1-5. הסרת ספק הכוח



5 לחץ על תפס השחרור כלפי מטה 1.

6 שלוף את המדף מהמערכת 2.

איור 1-6. הסרת מדף חישוב נשלף



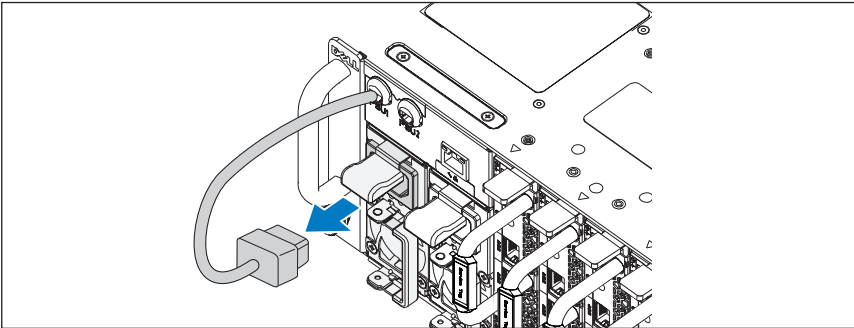
התקנת המערכת

ריקון תושבת המערכת

⚠ אזהרה: מומלץ שתוציא מתוך המערכת לפני ההתקנה את המדפים הנשלפים ואת ספקי הכוח, כדי להפחית את משקל המערכת.

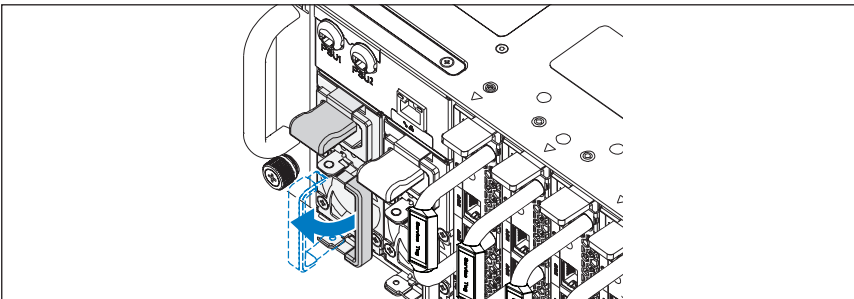
1 נתק את כבל הזינה מספק הכוח.

איור 1-3. ניתוק כבל החשמל מספק הכוח



2 שלוף את הידית של ספק הכוח.

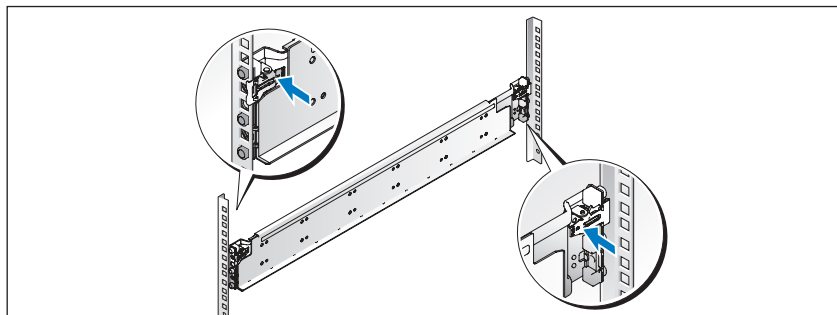
איור 1-4. שחרור ידית ספק הכוח



3 לחץ על תפס השחרור ①.

1 משוך את לחצני השחרור של התפס במרכז מעצור הקצה כדי לפתוח את התפסים של המסילה.

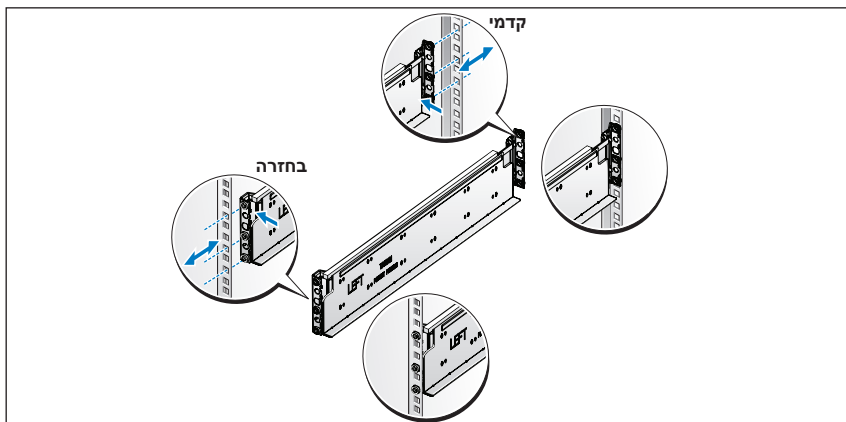
איור 1-1. שחרור תפסי המסילות



2 ישר את מעצורי הקצה של המסילות ביחס לאוגנים האנכיים של ארון התקשורת, כך שהפינים ייכנסו לנקב התחתון של ה-U הראשון ולנקב העליון של ה-U השני. דחף את המסילה אחורה עד שהתפס יינעל במקומו.

הערה: ניתן להשתמש במסילות בארונות תקשורת עם נקבים רבועים ועגולים כאחד.

איור 1-2. יישור המסילות במעמד



3 חזור על שלבים 1 ו-2 כדי למקם ולקבע את מעצור הקצה הקדמי אל האוגן האנכי.

הערה: כדי להסיר את המסילות, משוך בלחצן השחרור של התפס במרכז מעצור הקצה ושלוף כל מסילה ממקומה.

⚠ התראה: אתרים עם גישה מוגבלת.

שרת זה מיועד להתקנה אך ורק באתרים שהגישה אליהם מוגבלת, כהגדרתם בסעיף 1.2.7.3 של IEC 60950-1:2001, שבהם חלים שני התנאים הבאים:

- הגישה אפשרית רק לאנשי שירות או למשתמשים שקיבלו הנחיות באשר לסיבות ההגבלות החלות על האתר ולגבי אמצעי הזהירות שיש לנקוט.
- הגישה מתבצעת על ידי שימוש בכלי או במפתח ומנעול או באמצעי אבטחה אחר ונמצאת בשליטת הגורם המוסמך לנושא באחריות לאתר.

התקנה וקביעת תצורה

⚠ אזהרה: לפני שתבצע את ההליך הבא, עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למערכת ופעל לפיהן.

הוצאת המערכת מהאריזה

הוצא את המערכת וזהה את כל הפריטים.

התקנת פתרון המסילה ללא כלים

⚠ אזהרה: בכל פעם שעליך להרים את המערכת, בקש עזרה מאנשים אחרים. כדי למנוע אפשרות פציעה, אל תנסה להרים את המערכת לבדך.


⚠ אזהרה: המערכת אינה מחוברת לארון התקשורת או מורכבת על המסילות. כדי למנוע פציעה גופנית או נזק למערכת, יש לתמוך במערכת בזמן ההתקנה וההסרה.

⚠ אזהרה: כדי למנוע סכנת התחשמלות, יש להתקין מוליך הארקה בהתקנת המערכת בארון התקשורת. על הציוד בארון התקשורת לספק זרימת אוויר מספקת כדי לקרר את המערכת כראוי.

⚠ התראה: בהתקנה של מסילות בארון תקשורת עם נקבים רבועים, חשוב להבטיח כי הפינים הרבועים יחליקו אל תוך הנקבים הרבועים.

⚠ התראה: לצורך התקנה נכונה, יש ליישר את הכפתורים המרובעים ביחס לקצות ארון התקשורת.

הערות, התראות ואזהרות

 **הערה:** "הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במערכת ביתר יעילות.

 **התראה:** 'התראה' מציינת אפשרות לנזק חומרה או לאובדן נתונים עקב אי ציות להנחיות.

 **אזהרה:** 'אזהרה' מציינת אפשרות לנזק רכוש, לפגיעה גופנית או למוות.

© Dell Inc 2013

סימני מסחר המופיעים במסמך זה: Dell™, הלוגו של DELL ו- PowerEdge™ הם סימני מסחר של Dell Inc.; Intel® ו- Intel® Xeon® הם סימני מסחר רשומים של Intel Corporation בארה"ב. ובארצות אחרות. Microsoft® ו- Windows® הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. Red Hat® ו- Red Hat Enterprise Linux® הם סימני מסחר או סימני מסחר רשומים של Red Hat, Inc. בארה"ב ו/או במדינות אחרות. SUSE™ הוא סימן מסחרי רשום של Novell, Inc. בארה"ב ובמדינות אחרות. Xen®, Citrix® ו- XenServer® הם סימני מסחר רשומים או סימני מסחר של Citrix Systems, Inc. בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. VMware® הוא סימן מסחר רשום או סימן מסחר של VMware, Inc. בארצות הברית ובמדינות אחרות.

דגם תקינה B04S

2013 - 09 מספר חלק VP70D מהדורה A00

Dell PowerEdge C5230

תחילת העבודה עם המערכת

דגם תקינה B04S



Printed in Poland
Vytisťeno v Polsku
Imprimé en Pologne
Gedruckt in Polen
Εκτύπωση στην Πολωνία
Wydrukowano w Polsce
Напечатано в Польше
Impreso en Polonia
יִדְרֻק בְּפּוֹלִינָה
www.dell.com | support.dell.com



OVP70DA00