Dell™ PowerVault™

NX3000 Systems

Getting Started With Your System

Začínáme se systémem

Guide de mise en route

Handbuch zum Einstieg

Τα πρώτα βήματα με το σύστημά σας

Rozpoczęcie pracy z komputerem

Начало работы с системой

Procedimientos iniciales con el sistema

Sistem Başlangıç Kılavuzu

תחילת עבודה עם המערכת

DELL™

Dell™ PowerVault™

NX3000 Systems

Getting Started With Your System

Notes, Cautions, and Warnings

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

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

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

Information in this document is subject to change without notice.
© 2009 Dell Inc. All rights reserved.

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

Dell, the *DELL* logo, and *PowerVault* are trademarks of Dell Inc.; *Intel* and *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.

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

Model E02S
Regulatory Type E02S001

April 2010 P/N F354N Rev. A01

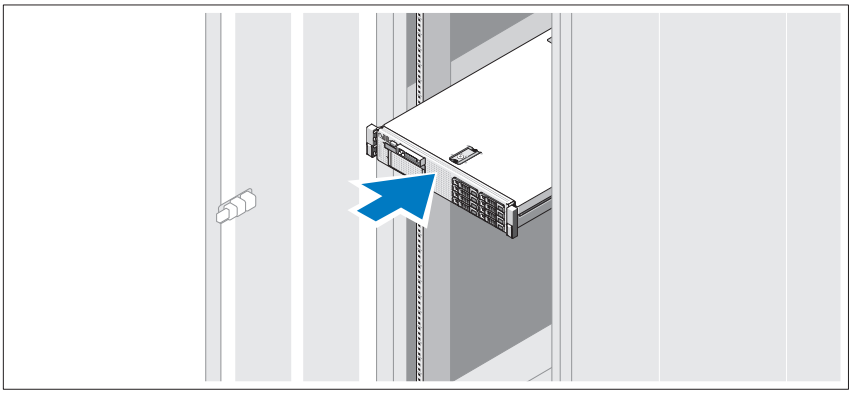
Installation and Configuration

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

Unpacking the System

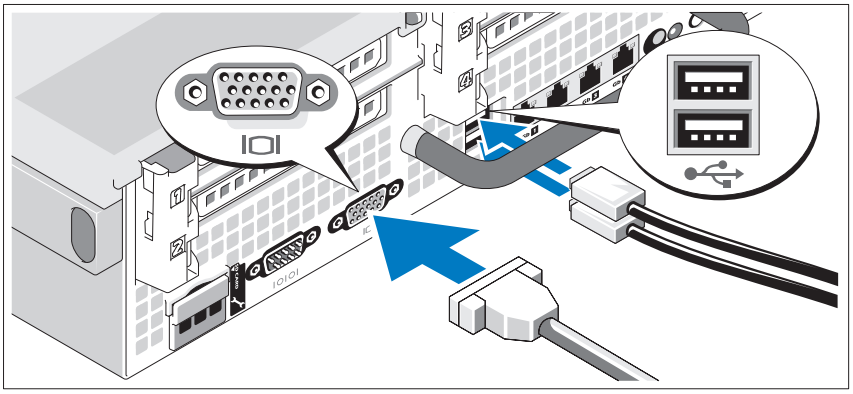
Unpack your system and identify each item.

Installing the Rails and System in a Rack



Assemble the rails and install the system in the rack following the safety instructions and the rack installation instructions provided with your system.

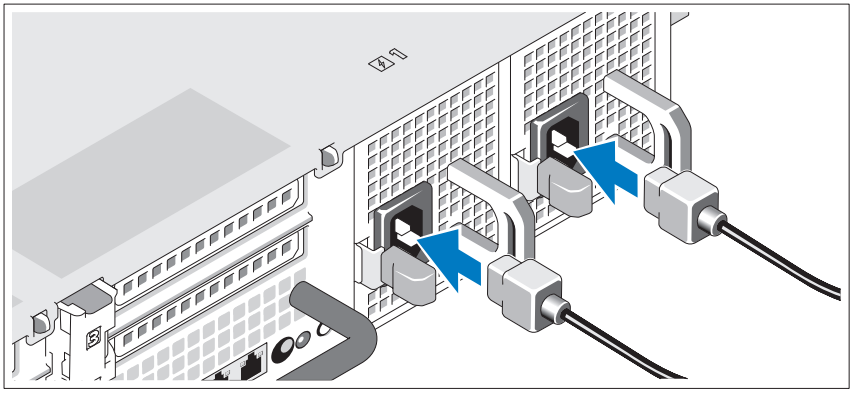
Optional – Connecting the Keyboard, Mouse, and Monitor



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

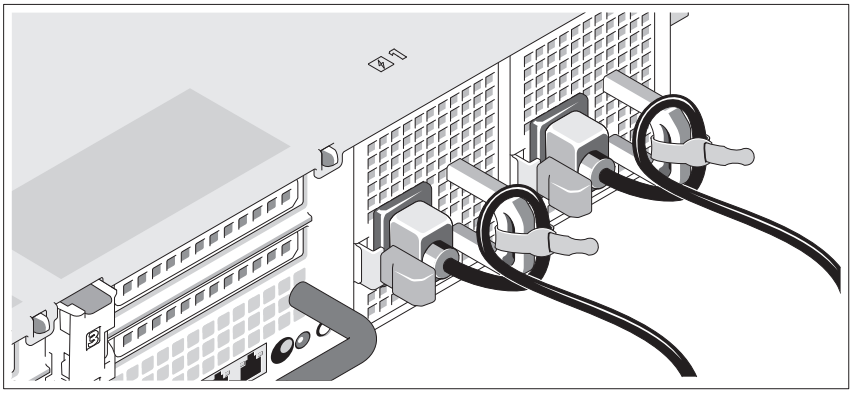
The connectors on the back of your system have icons indicating which cable to plug into each connector. Be sure to tighten the screws (if any) on the monitor's cable connector.

Connecting the Power Cable(s)



Connect the system's power cable(s) to the system and, if a monitor is used, connect the monitor's power cable to the monitor.

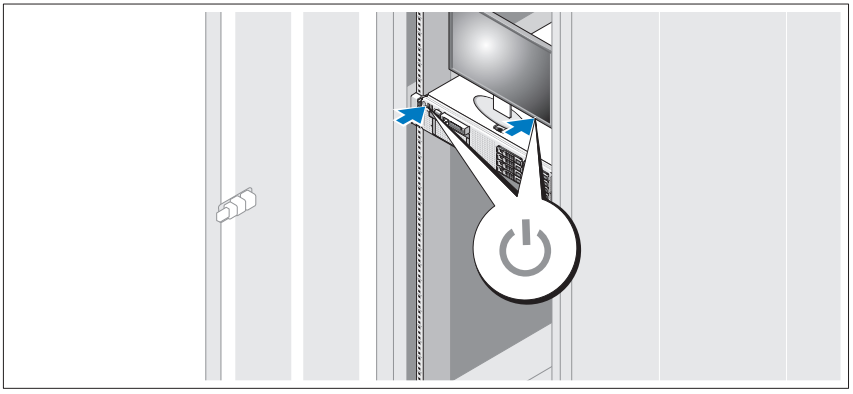
Securing the Power Cable(s)



Bend the system power cable(s) into a loop as shown in the illustration and secure the cable(s) to the bracket using the provided strap.

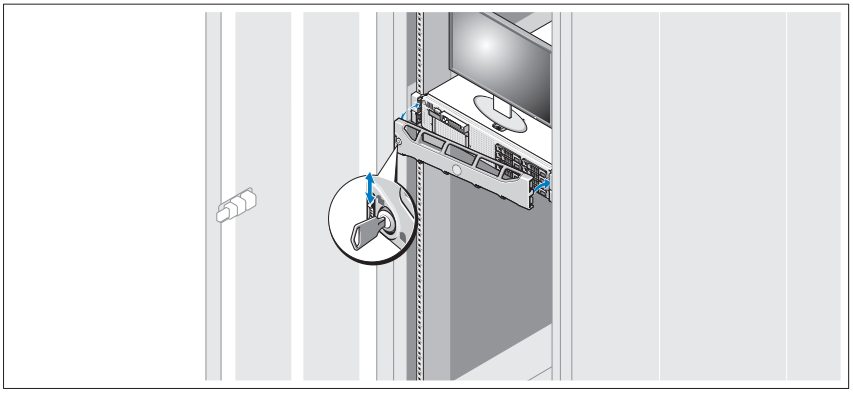
Plug the other end of the power cable(s) into a grounded electrical outlet or a separate power source such as an uninterruptible power supply (UPS) or a power distribution unit (PDU).

Turning On the System



Press the power button on the system and on the optional monitor, if used. The power indicators should light.

Installing the Optional Bezel



Install the bezel (optional).

Supported Operating System

Your system is preinstalled with Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

NOTE: For the latest information on supported operating systems, see **www.dell.com**

Other Information You May Need

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

- The rack documentation included with your rack solution describes how to install your system into a rack.
- The *Hardware Owner's Manual* provides information about system features and describes how to troubleshoot the system and install or replace system components. This document is available online at **support.dell.com.**
- Any media that ships with your system that provides documentation and tools for configuring and managing your system, including those pertaining to the operating system, system management software, system updates, and system components that you purchased with your system.

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

Obtaining Technical Assistance

If you do not understand a procedure in this guide or if the system does not perform as expected, see your *Hardware Owner's Manual*. Dell™ offers comprehensive hardware training and certification. See **www.dell.com/training** for more information. This service may not be offered in all locations.

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 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Model number:	E02S
Supply voltage:	100–240 VAC
Frequency:	50/60 Hz
Current consumption:	7.0–3.5A

Technical Specifications

Processor	
Processor type	One or two quad-core Intel® Xeon® Processor 5500 series
Expansion Bus	
Bus type	PCI Express Generation 2
Expansion slots via riser card:	
Riser 1 (Center Riser)	One full-height, 9.5-inch length, x4 link (slot 1) **NOTE:** This slot can be upgraded to 12.2 inches. One low-profile, 9.5-inch length, x4 link (slot 2)
Riser 2 (Left Riser)	Two full-height, 9.5-inch length, x8 link (slot 3 and 4) or One full-height, 9.5-inch length, x16 link (slot 3) **NOTE:** Support for up to 25W is available only on the first two cards installed in the system; any additional cards installed in the system must be 15W or under.
Memory	
Architecture	800, 1066, or 1333 MHz DDR3 registered or unbuffered Error Correcting Code (ECC) DIMMs. Support for Advanced ECC or Memory Optimized operation.
Memory module sockets	Eighteen 240-pin
Memory module capacities	1 GB or 2 GB UDIMMs and 2 GB, 4 GB, or 8 GB RDIMMs (single, dual, or quad-rank dependent on capacity)
Minimum RAM	1 GB with a single processor (1 DIMM per processor)
Maximum RAM	96 GB (with quad-rank 8 GB RDIMM), 144 GB (with dual-rank 8 GB RDIMM), or 24 GB (with 2 GB UDIMMs)

Drives	
Hard drives	Up to six 3.5-inch, internal, hot-swappable SAS or SATA hard drives without optional internal tape drive support
Diskette Drive	Optional external USB 1.44-MB drive
Optical drive	One optional internal slimline SATA DVD-ROM or DVD+RW drive Optional external USB DVD **NOTE:** DVD devices are data only
Flash Drive	Optional internal Secure Digital (SD) memory card Optional external SD memory card

Connectors	
Back	
NIC	Four RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet
Serial	9-pin, DTE, 16550-compatible
USB	Two 4-pin, USB 2.0-compliant
Video	15-pin VGA
Optional external VFlash card	One flash memory card slot on the back panel
Front	
Video	15-pin VGA
USB	Two 4-pin, USB 2.0-compliant
Internal	
USB	One 4-pin, USB 2.0-compliant
Optional internal SD module	One internal flash memory card slot

Video	
Video type	Integrated Matrox G200
Video memory	8 MB shared

Power	
AC Power Supply (per power supply)	
Wattage	870 W (High Output) 570 W /200840 KB (Energy Smart)
Voltage	90–264 VAC, autoranging, 47-63 Hz
Heat dissipation	2968.6 BTU/hr maximum (High Output) 1944.9 BTU/hr maximum (Energy Smart)
Maximum inrush current	Under typical line conditions and over the entire system ambient operating range, the inrush current may reach 55 A per power supply for 10 ms or less.
Batteries	
System battery	CR 2032 3.0-V lithium coin cell
RAID battery (optional)	3.7-V lithium ion battery pack

Physical	
Height	8.64 cm (3.4 in)
Width	48.24 cm (18.99 in) with rack latches 44.31 cm (17.4 in) without rack latches
Depth	72.06 cm(28.4 in) with power supplies and bezel 68.07 cm(26.8) without power supplies and bezel
Weight (maximum configuration)	26.1 kg (57.54 lb)
Weight (empty)	17.7 kg (39 lb)

Environmental	
NOTE: For additional information about environmental measurements for specific system configurations, see www.dell.com/environmental_datasheets	
Temperature	
Operating	10° to 35°C (50° to 95°F) with a maximum temperature gradation of 10°C per hour **NOTE:** For altitudes above 2950 feet, the maximum operating temperature is derated 1°F/550 ft.
Storage	–40° to 65°C (–40° to 149°F) with a maximum temperature gradation of 20°C per hour
Relative humidity	
Operating	20% to 80% (non-condensing) with a maximum humidity gradation of 10% per hour
Storage	5% to 95% (non-condensing) with a maximum humidity gradation of 10% per hour
Maximum vibration	
Operating	0.26 Gms from 5–350 Hz for 5 minutes in operational orientations
Storage	1.54 Gms from 10–250 Hz for 10 minutes in all orientations
Maximum shock	
Operating	Half sine shock in all operational orientations of 31 G plus or minus 5% with a pulse duration of 2.6 ms plus or minus 10%
Storage	Half sine shock on all six sides of 71 G plus or minus 5% with a pulse duration of 2 ms plus or minus 10% Square wave shock on all six sides of 27 G with a velocity change at 235 in/sec or greater
Altitude	
Operating	–16 to 3048 m (–50 to 10,000 ft) **NOTE:** For altitudes above 2950 feet, the maximum operating temperature is derated 1°F/550 ft.
Storage	–16 to 10,600 m (–50 to 35,000 ft)

Systémy Dell™
PowerVault™ NX3000

Začínáme se systémem

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Informace obsažené v tomto dokumentu podléhají změnám bez předchozího upozornění.
© 2009 Dell Inc. Všechna práva vyhrazena.

Jakákoli reprodukce těchto materiálů bez písemného povolení společnosti Dell Inc. je přísně zakázána.

Dell, logo *DELL* a *PowerVault* jsou ochranné známky společnosti Dell Inc.; *Intel* a *Xeon* jsou registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation ve Spojených státech amerických a dalších zemích. *Microsoft a Windows* jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích.

V tomto dokumentu mohou být použity další ochranné známky a obchodní názvy s odkazem na společnosti vlastnící tyto známky a názvy nebo na jejich produkty. Společnost Dell Inc. nemá vlastnické zájmy vůči ochranným známkám a obchodním názvům jiným než svým vlastním.

Model E02S
Předpisový typ E02S001

Duben 2010 **Č. dílu F354N** **Revize A01**

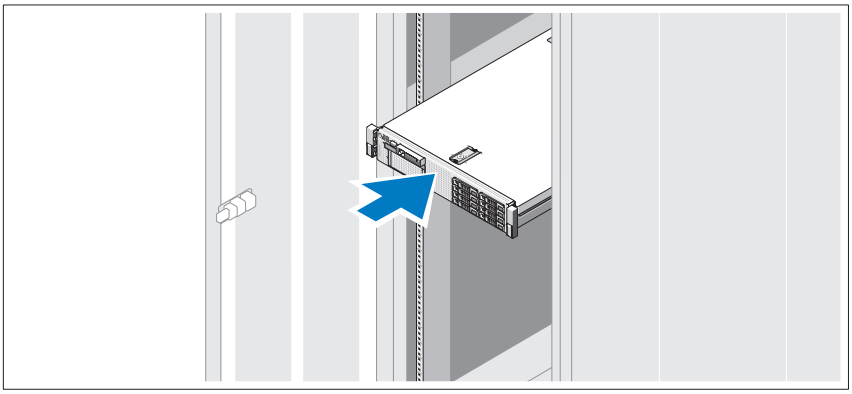
Instalace a konfigurace

VAROVÁNÍ: Před provedením následujícího postupu si prostudujte bezpečnostní pokyny dodané se systémem.

Rozbalení systému

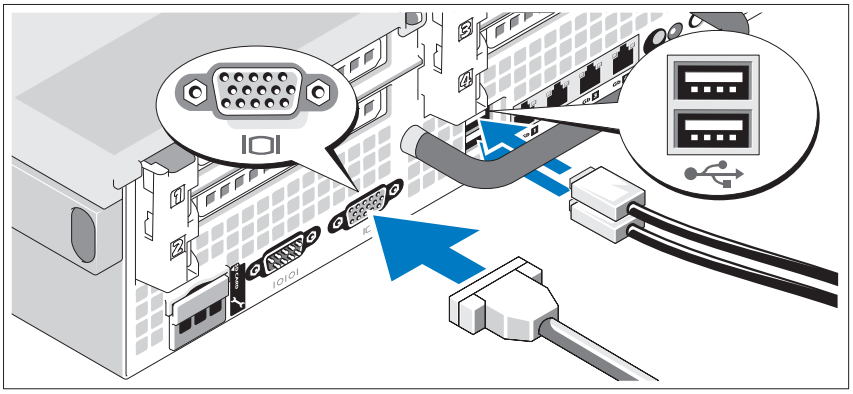
Rozbalte systém a identifikujte jeho jednotlivé součásti.

Instalace kolejniček a systému do stojanu



Sestavte kolejničky a nainstalujte systém do stojanu podle bezpečnostních pokynů a pokynů k instalaci do stojanu dodaných se systémem.

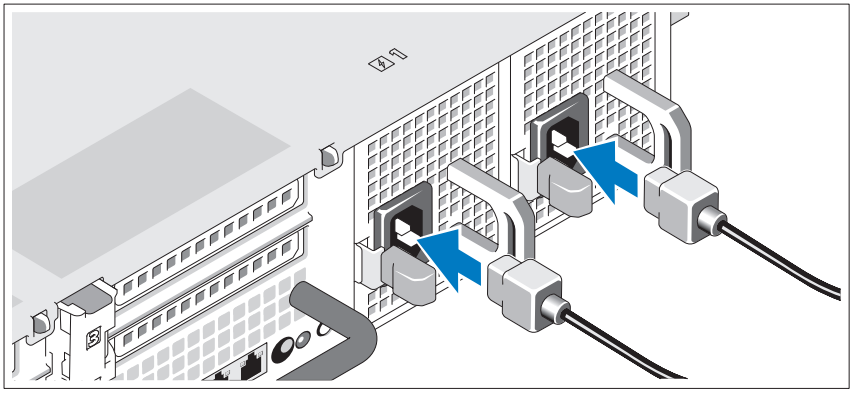
Volitelné – Připojení klávesnice, myši a monitoru



Připojte klávesnici, myš a monitor (volitelné).

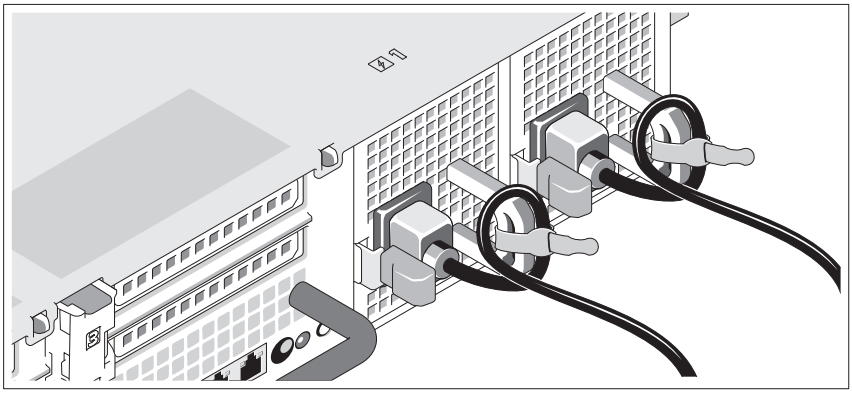
Konektory na zadní straně systému mají ikony znázorňující, který kabel se má připojit ke kterému konektoru. Zajistěte, aby šrouby na konektoru kabelu monitoru byly dobře dotaženy (je-li jimi konektor vybaven).

Připojení napájecích kabelů



Připojte napájecí kabely k systému, a pokud používáte monitor, připojte napájecí kabel také k monitoru.

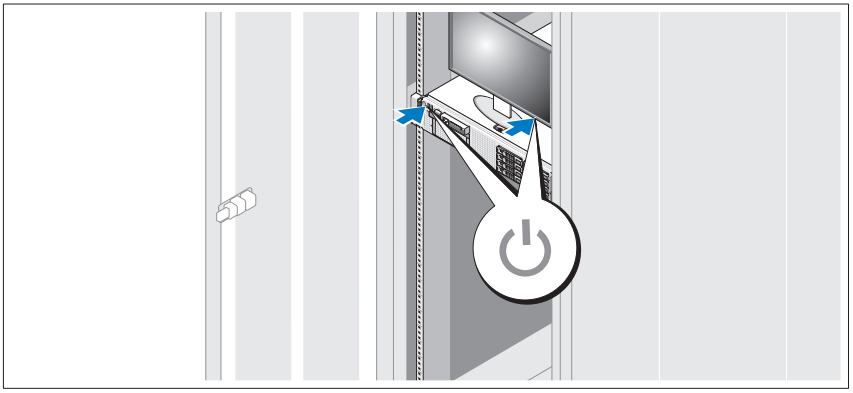
Zajištění napájecích kabelů



Ohněte napájecí kabel do smyčky, jak je znázorněno na obrázku, a připevněte jej dodanou páskou k držáku.

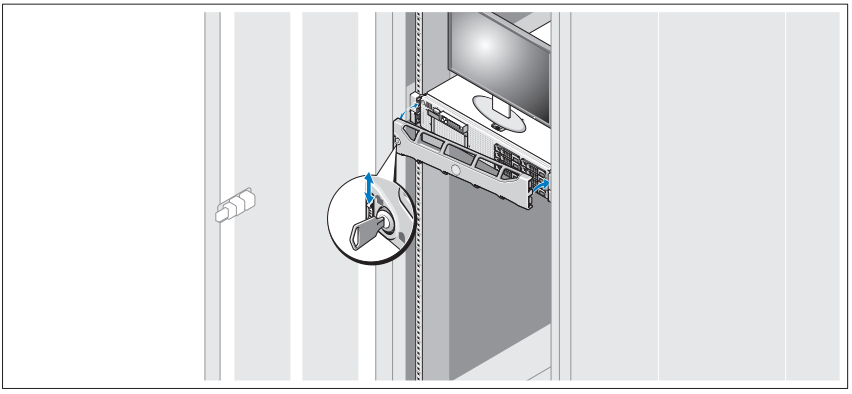
Poté zasuňte druhý konec kabelu do uzemněné elektrické zásuvky nebo jej připojte k samostatnému zdroji napájení, například ke zdroji nepřerušitelného napájení (UPS) nebo jednotce rozvaděče (PDU).

Zapnutí systému



Stiskněte tlačítko napájení na systému a na monitoru (pokud je používán). Indikátory napájení by se měly rozsvítit.

Instalace volitelného čelního krytu



Nainstalujte čelní kryt (volitelný).

Podporovaný operační systém

Váš systém má předinstalován operační systém Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

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

Další užitečné informace

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

- Pokyny k instalaci do stojanu dodané se stojanovým řešením popisují instalaci systému do stojanu.
- *Příručka majitele hardwaru* obsahuje informace o funkcích systému a popisuje řešení problémů se systémem a instalaci nebo výměnu komponent. Tento dokument je k dispozici online na webu **support.dell.com.**
- Média dodaná se systémem obsahují dokumentaci a nástroje pro konfiguraci a správu systému. Mohou být dodána například média týkající se operačního systému, softwaru pro správu systému, aktualizací systému a komponent zakoupených se systémem.

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

Odborná pomoc

Nerozumíte-li některému z postupů popsaných v této příručce nebo nepracuje-li systém podle očekávání, nahlédněte do *Příručky majitele hardwaru*. Společnost Dell™ nabízí v souvislosti s hardwarem kompletní školení a certifikaci. Další informace naleznete na webových stránkách **www.dell.com/training**. Tato služba nemusí být nabízena ve všech regionech.

Informace NOM (pouze Mexiko)

K zařízení popsanému v tomto dokumentu se vztahují v souladu s požadavky oficiální mexické normy NOM následující informace:

Dovozce:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Číslo modelu:	E02S
Napájecí napětí:	100–240 V stř.
Frekvence:	50/60 Hz
Spotřeba proudu:	7,0–3,5 A

Technické specifikace

Procesor	
Typ procesoru	Jeden nebo dva čtyřjádrové procesory Intel® Xeon® řady 5500

Rozšiřovací sběrnice	
Typ sběrnice	PCI Express 2. generace
Rozšiřující sloty prostřednictvím zvedací karty:	
Zvedací karta 1 (střední)	Jeden slot x4 s plnou výškou a délkou 9,5 palce (slot 1) **POZNÁMKA:** Tento slot lze upgradovat na délku 12,2 palce. Jeden nízkoprofilový slot x4 s délkou 9,5 palce (slot 2)
Zvedací karta 2 (levá)	Dva sloty x8 s plnou výškou a délkou 9,5 palce (sloty 3 a 4) nebo Jeden slot x16 s plnou výškou a délkou 9,5 palce (slot 3) **POZNÁMKA:** Podpora pro výkon až 25 W je k dispozici pouze pro první dvě karty nainstalované do systému. Další instalované karty musí mít výkon 15 W nebo nižší.

Pamě	
Architektura	Paměťové moduly DIMM s taktovací frekvencí 800, 1066 nebo 1333 MHz, typ DDR3, registrované nebo bez vyrovnávací paměti, s ochranou ECC; podpora technologie Advanced ECC a optimalizace využití paměti
Kapacity paměťových modulů	Osmnáct 240kolíkových
Kapacity paměťových modulů	Moduly UDIMM 1 GB a 2 GB, moduly RDIMM 2 GB, 4 GB nebo 8 GB (jednoduché, duální nebo kvadrální – v závislosti na kapacitě)
Minimum paměti RAM	1 GB s jedním procesorem (1 modul DIMM pro jeden procesor)
Maximum paměti RAM	96 GB (s kvadrálními moduly RDIMM 8 GB), 144 GB (s duálními moduly RDIMM 8 GB) nebo 24 GB (s moduly UDIMM 2 GB)

Jednotky	
Pevné disky	Až šest 3,5palcových pevných disků SAS nebo SATA připojitelných za provozu bez podpory volitelné interní páskové jednotky
Disketová jednotka	Volitelná externí jednotka USB 1,44 MB
Optická jednotka	Jedna volitelná interní jednotka DVD-ROM nebo DVD+RW (slim-line SATA) Volitelná externí jednotka USB DVD **POZNÁMKA:** Zařízení DVD jsou určena pouze pro data.
Disk flash	Volitelná interní pamě ová karta SD (Secure Digital) Volitelná externí pamě ová karta SD

Konektory	
Vzadu	
Sí ové	Čtyři konektory sítě Ethernet typu RJ-45 podporující rychlosti 10/100/1000 Mb/s
Sériový	9kolíkový, DTE, kompatibilní s normou 16550
USB	Dva 4kolíkové, USB 2.0
Video	15kolíkový VGA
Volitelná externí karta VFlash	Jeden slot pro pamě ovou kartu flash na zadním panelu
Vpředu	
Video	15kolíkový VGA
USB	Dva 4kolíkové, USB 2.0
Interní	
USB	Jeden 4kolíkový, USB 2.0
Volitelný interní modul SD	Jeden interní slot pro pamě ovou kartu flash

Video	
Typ grafiky	Integrovaná Matrox G200
Grafická pamě	8 MB (sdílená)

Napájení	
Střídavý proud (na jeden napájecí zdroj)	
Výkon	870 W (vysokokapacitní zdroj) 570 W /200840 KB (Energy Smart)
Napětí	90–264 V stř., automatické přepínání rozsahu, 47–63 Hz
Odvod tepla	Maximálně 2968,6 BTU/hod. (vysoký výkon) Maximálně 1944,9 BTU/hod. (Energy Smart)
Maximální nárazový proud	V typických podmínkách napájení a v celém provozním rozsahu systému může nárazový proud dosáhnout 55 A na jeden napájecí zdroj po dobu 10 ms nebo méně.
Baterie	
Systémová baterie	Lithium-iontová knoflíková baterie CR 2032 3,0 V
Baterie RAID (volitelná)	Lithium-iontová baterie 3,7 V

Rozměry	
Výška	8,64 cm
Šířka	48,24 cm se západkami kolejniček 44,31 cm bez západek kolejniček
Hloubka	72,06 cm s napájecími zdroji 68,07 cm bez napájecích zdrojů
Hmotnost (maximální konfigurace)	26,1 kg
Hmotnost (prázdné)	17,69 kg

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.

Prostředí *(pokračování)*	
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 95 % (bez kondenzace) s maximálním nárůstem vlhkosti o 10 % za hodinu
Maximální vibrace	
Provozní	0,26 g při 5–350 Hz po dobu 5 minut v provozních orientacích
Skladovací	1,54 g při 10–250 Hz po dobu 10 minut ve všech orientacích
Maximální ráz	
Provozní	Půlsinusový ráz ve všech provozních orientacích o síle 31 G +/- 5 % s délkou impulsu 2,6 ms +/- 10 %
Skladovací	Půlsinusový ráz na všech šesti stranách o síle 71 G +/- 5 % s délkou impulsu 2 ms +/- 10 % Ráz s obdélníkovým průběhem vlny na všech šesti stranách o síle 27 G se změnou rychlosti 5,969 m/s nebo vyšší
Nadmořská výška	
Provozní	-16 až 3 048 m **POZNÁMKA:** V nadmořských výškách nad 900 metrů je maximální provozní teplota snížena o 1 °C na každých 300 metrů.
Skladovací	-16 až 10 600 m

Systèmes Dell™
PowerVault™ NX3000

Guide de mise en route

Remarques, précautions et avertissements

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

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

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

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.
© 2009 Dell Inc. Tous droits réservés.

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

Dell, le logo *DELL* et *PowerVault* sont des marques de Dell Inc. ; *Intel* et *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.

D'autres marques et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou de leurs produits. Dell Inc. dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques commerciales et des noms de marque autres que les siens.

Modèle E02S
Type réglementaire E02S001

Avril 2010 N/P F354N Rév. A01

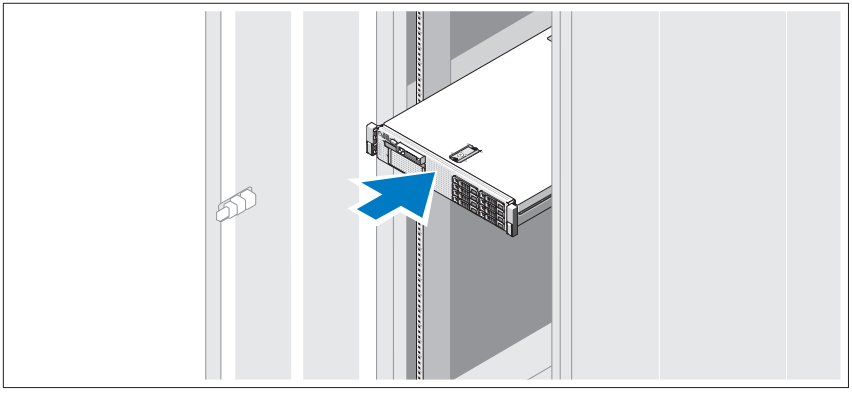
Installation et configuration

AVERTISSEMENT : avant de commencer, consultez les consignes de sécurité fournies avec le système.

Déballage du système

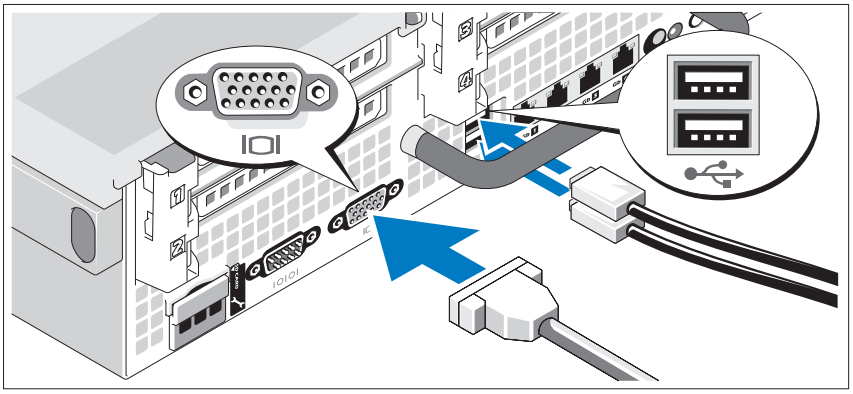
Sortez le système de son emballage et identifiez chaque élément.

Installation des rails et du système dans un rack



Assemblez les rails et installez le système dans le rack en suivant les consignes de sécurité et les instructions d'installation du rack fournies avec votre système.

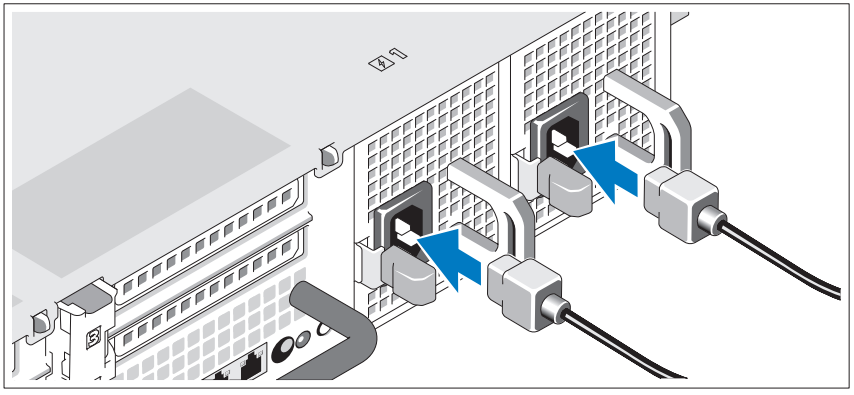
Facultatif – Connexion du clavier, de la souris et du moniteur



Connectez le clavier, la souris et le moniteur (si nécessaire).

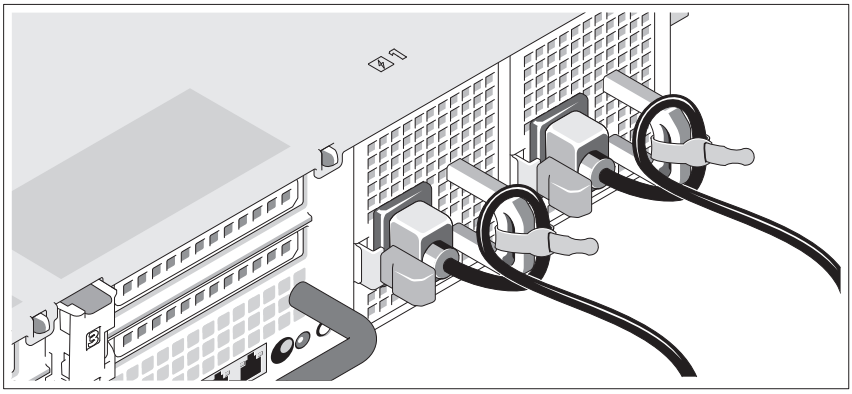
Les icônes des connecteurs situés à l'arrière du système indiquent où insérer chaque câble. N'oubliez pas de serrer les vis situées sur le connecteur du câble du moniteur, s'il en est équipé.

Branchement du ou des câbles d'alimentation



Branchez le ou les câbles d'alimentation au système et, si vous utilisez un moniteur, connectez son câble d'alimentation à celui-ci.

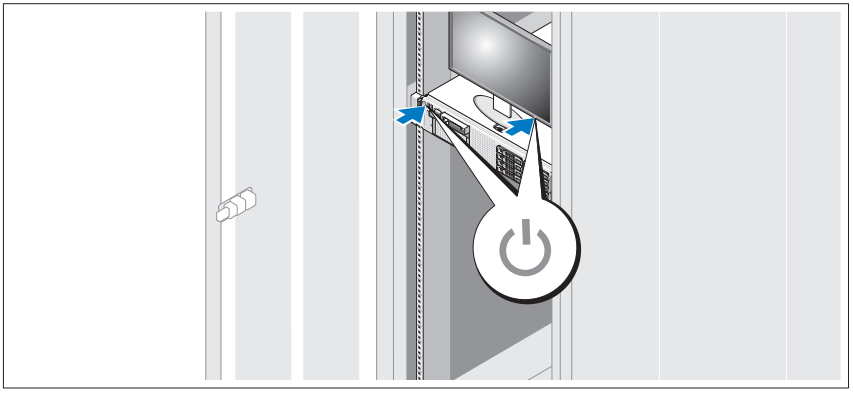
Fixation du ou des câbles d'alimentation



Repliez le câble et faites-le passer dans le clip comme la figure le montre, puis fixez-le à l'aide de la sangle fournie.

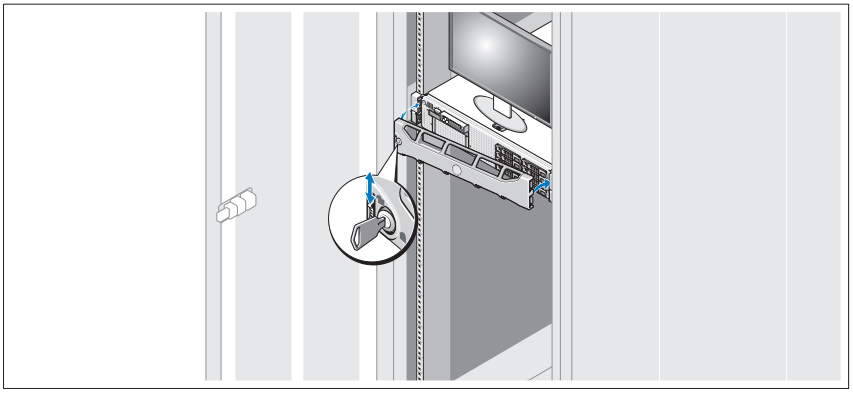
Branchez ensuite l'autre extrémité du ou des câbles sur une prise de courant mise à la terre ou sur une source d'alimentation autonome (onduleur ou unité de distribution de l'alimentation [PDU]).

Mise sous tension du système



Appuyez sur le bouton d'alimentation du système et du moniteur en option, si vous l'utilisez. Les voyants d'alimentation s'allument.

Installation du cadre en option



Installez le cadre (facultatif).

Système d'exploitation pris en charge

Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Édition Standard x64 est préinstallé sur votre système.

REMARQUE : pour obtenir les informations les plus récentes sur les systèmes d'exploitation pris en charge, rendez-vous sur le site **www.dell.com**.

Autres informations utiles

AVERTISSEMENT : consultez les informations sur la sécurité et les réglementations fournies avec votre système. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit à part.

- La documentation fournie avec le rack indique comment installer le système dans un rack.
- Le document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire) présente les caractéristiques du système et contient des informations de dépannage et des instructions d'installation ou de remplacement des composants. Il est disponible en ligne sur le site **support.dell.com**.

- Tous les supports fournis avec le système contenant de la documentation et des outils permettant de configurer et de gérer le système, y compris les supports du système d'exploitation, du logiciel de gestion du système, des mises à jour système et des composants système que vous avez achetés avec le système.

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

Obtention d'une assistance technique

Si vous ne comprenez pas une procédure décrite dans ce guide ou si le système ne réagit pas comme prévu, reportez-vous au document *Hardware Owner's Manual* (Manuel du propriétaire). Dell™ offre une formation exhaustive et une certification sur le matériel. Pour plus d'informations, voir **www.dell.com/training**. Ce service n'est disponible que dans certains pays.

Informations NOM (Mexique uniquement)

Les informations suivantes sur 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 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Numéro de modèle :	E02S
Tension d'alimentation :	100–240 VAC
Fréquence :	50/60 Hz
Consommation électrique :	7,0–3,5 A

Caractéristiques techniques

Processeur	
Type de processeur	Un ou deux processeurs quatre cœurs Intel® Xeon® série 5500
Bus d'extension	
Type de bus	PCI Express 2ème génération
Logements d'extension via une carte adaptatrice de connexions :	
Adaptateur de connexions 1 (central)	Un pleine hauteur, longueur 9,5 pouces, l iaison x4 (logement 1) **REMARQUE :** ce logement peut être agrandi à 12,2 pouces. Un bas profil, longueur 9,5 pouces, liaison x4 (logement 2)
Adaptateur de connexions 2 (gauche)	Deux pleine hauteur, longueur 9,5 pouces, liaison x8 (logements 3 et 4) ou Un pleine hauteur, longueur 9,5 pouces, liaison x16 (logement 3) **REMARQUE :** la prise en charge d'adaptateurs allant jusqu'à 25 W n'est disponible que pour les deux premiers adaptateurs installés. Les autres adaptateurs doivent être de 15 W ou moins.
Mémoire	
Architecture	Barrettes de mémoire ECC (code de correction d'erreur) DDR3 cadencées à 800, 1066 ou 1333 MHz inscrites ou sans tampon. Prise en charge des opérations ECC avancées ou de mémoire optimisée
Module de mémoire	Dix-huit à 240 broches

Mémoire (suite)	
Capacités du module de mémoire	UDIMM de 1 Go et 2 Go et RDIMM de 2 Go, 4 Go ou 8 Go (à une, deux ou quatre rangées de connexion, selon la capacité)
RAM minimale	1 Go avec un seul processeur (1 DIMM par processeur)
RAM maximale	96 Go (avec RDIMM à quatre rangées de connexion de 8 Go), 144 Go (avec RDIMM à double rangées de connexion de 8 Go) ou 24 Go (avec UDIMM de 2 Go)

Lecteurs	
Disques durs	Jusqu'à six disques durs SAS ou SATA internes de 3,5 pouces échangeables à chaud, sans prise en charge du lecteur de bande interne, en option
Lecteur de disquette	Un lecteur de disquette de 1,44 Mo USB externe, en option
Lecteur optique	Un lecteur de DVD-ROM ou DVD+RW SATA slim interne, en option Un lecteur de DVD USB externe, en option **REMARQUE :** les périphériques DVD sont uniquement des périphériques de données.
Lecteur Flash	Carte mémoire Secure Digital (SD) interne, en option Carte mémoire SD externe, en option

Connecteurs	
Arrière	
Carte réseau (NIC)	Quatre prises Ethernet RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
Série	Connecteur DTE à 9 broches, compatible 16550
USB	Deux connecteurs à 4 broches, compatibles USB 2.0
Vidéo	VGA à 15 broches
Carte VFlash externe, en option	Un logement de carte mémoire Flash sur le panneau arrière
Avant	
Vidéo	VGA à 15 broches
USB	Deux connecteurs à 4 broches, compatibles USB 2.0

Connecteurs (suite)	
Internes	
USB	Un connecteur à 4 broches, compatible USB 2.0
Module SD interne, en option	Un logement interne de carte mémoire Flash

Vidéo	
Type de vidéo	Matrox G200 intégré
Mémoire vidéo	Partagée de 8 Mo

Alimentation	
Bloc d'alimentation CA (selon la tension en vigueur)	
Puissance	870 W (haute capacité) 570 W/200840 KO (mode Energy Smart)
Tension	90–264 VAC, avec sélection automatique de la tension, 47-63 Hz
Dissipation thermique	Maximum de 2968,6 BTU/h (haute capacité) Maximum de 1944,9 BTU/h (mode Energy Smart)
Appel de courant maximal	Dans des conditions de ligne typiques et dans toute la gamme ambiante de fonctionnement du système, l'appel de courant peut atteindre 55 A par bloc d'alimentation pendant un maximum de 10 ms.
Piles	
Pile du système	Pile bouton au lithium-ion CR 2032 (3 V)
Batterie RAID (en option)	Pack 3,7 V au lithium-ion

Caractéristiques physiques	
Hauteur	8,64 cm (3,4 pouces)
Largeur	48,24 cm (18,99 pouces) avec des loquets en rack 44,31 cm (17,4 pouces), sans les loquets du rack

Caractéristiques physiques (suite)	
Profondeur	72,06 cm (28,4 pouces), avec les blocs d'alimentation et le cadre 68,07 cm (26,8 pouces), sans les blocs d'alimentation ni le cadre
Poids (configuration maximale)	26,1 kg (57,54 livres)
Poids (à vide)	17,7 kg (39 livres)

Environnement	
REMARQUE : pour plus d'informations concernant les mesures d'exploitation liées à différentes configurations particulières, voir **www.dell.com/environmental_datasheets**.	
Température	
En fonctionnement	De 10 à 35 °C (50 à 95 °F) avec un gradient thermique maximal de 10 °C par heure **REMARQUE :** pour les altitudes supérieures à 900 mètres (2950 pieds), la température maximale de fonctionnement est réduite de 0,55°C (1°F) tous les 168 mètres (550 pieds).
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
Entreposage	De 5 % à 95 % (sans condensation) avec un gradient d'humidité maximal de 10 % par heure
Tolérance maximale aux vibrations	
En fonctionnement	0,26 Gms avec un balayage de 5 à 350 Hz pendant 5 minutes (en position de fonctionnement)
Entreposage	1,54 Gms de 10 à 250 Hz pendant 10 mn (toutes positions)
Choc maximal	
En fonctionnement	Une impulsion de choc demi-sinusoïdal de 31 G à plus ou moins 5 % pendant un maximum de 2,6 ms à plus ou moins 10 % (toutes positions de fonctionnement)

Environnement (suite)	
Entreposage	Une impulsion de choc demi-sinusoïdal sur les six côtés de 71 G à plus ou moins 5 % pendant un maximum de 2 ms à plus ou moins 10 % Choc d'ondes carrées sur les six côtés de 27 G avec un changement de vitesse supérieur ou égal à 587 m/sec (235 pouces/sec)
Altitude	
En fonctionnement	De -16 à 3 048 m (de -50 à 10 000 pieds) **REMARQUE :** pour les altitudes supérieures à 900 mètres (2950 pieds), la température maximale de fonctionnement est réduite de 0,55 °C (1 °F) tous les 168 mètres (550 pieds).
Entreposage	De -16 à 10 600 m (-50 à 35 000 pieds)

Dell™ PowerVault™

NX3000 Systeme

Handbuch zum Einstieg

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

VORSICHT: Ein VORSICHTSHINWEIS macht auf mögliche Beschädigung der Hardware oder Verlust von Daten bei Nichtbefolgung von Anweisungen aufmerksam.

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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2009 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Eine Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo und *PowerVault* sind Marken von Dell Inc.; *Intel* und *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.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Markenzeichen und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

Modell E02S
Vorschriftentyp E02S001

April 2010 **Teilenr. F354N** **Rev. A01**

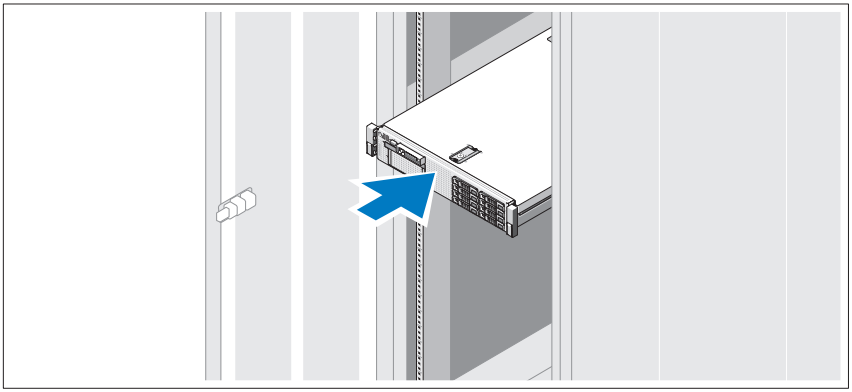
Installation und Konfiguration

WARNUNG: Lesen Sie vor der Ausführung der folgenden Schritte die Sicherheitshinweise für das System.

Auspacken des Systems

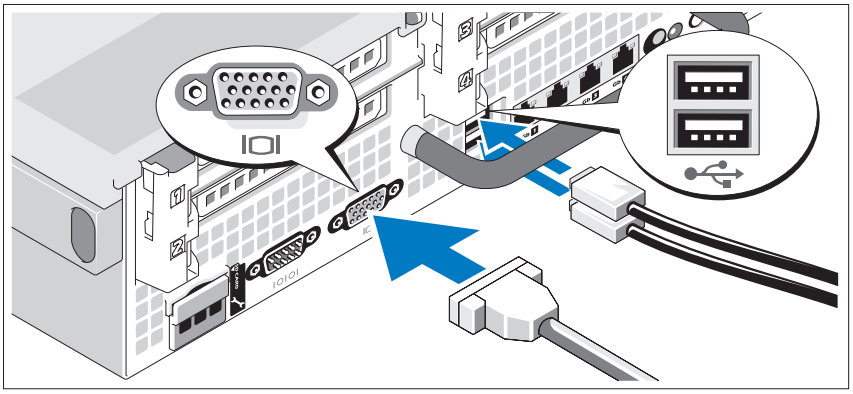
Entnehmen Sie das System der Verpackung und identifizieren Sie die einzelnen Komponenten.

Installation der Schienen und des Systems in einem Rack



Lesen Sie vor der Montage der Schienen und der Installation des Systems zunächst die Sicherheitshinweise sowie die Rack-Montageanweisungen, die im Lieferumfang Ihres Systems enthalten sind.

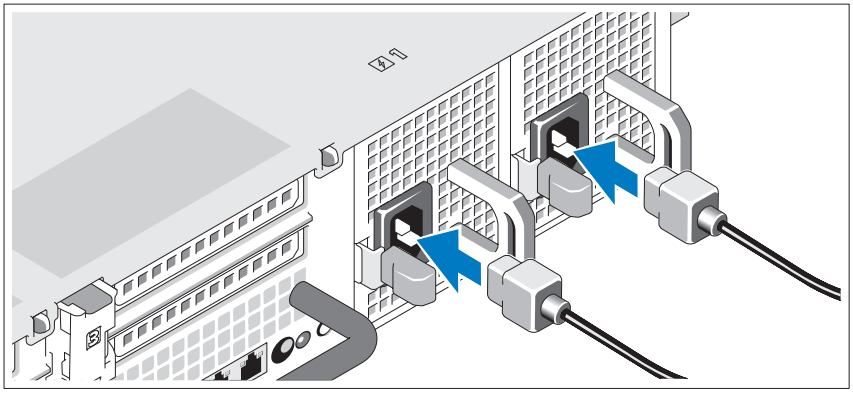
Optional – Anschließen von Tastatur, Maus und Bildschirm



Schließen Sie die Tastatur, die Maus und den Bildschirm (optional) an.

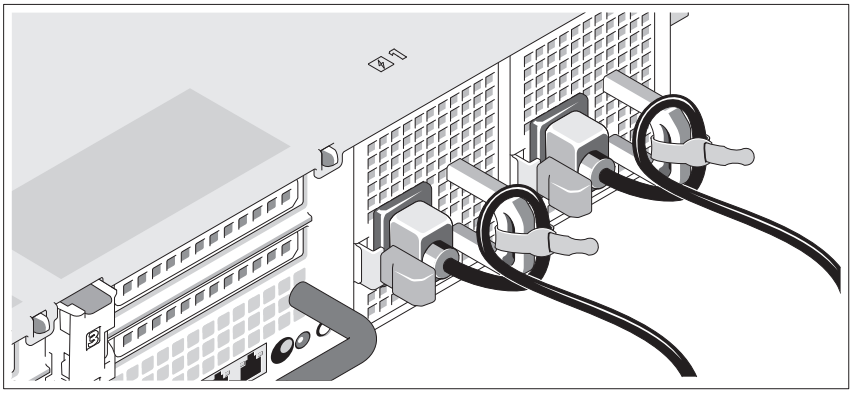
Die Anschlüsse auf der Rückseite des Systems sind mit Symbolen gekennzeichnet, mit denen sich die entsprechenden Kabel zuordnen lassen. Denken Sie daran, gegebenenfalls die Schrauben am Stecker des Bildschirmkabels festzuziehen.

Anschließen der Netzstromkabel



Verbinden Sie die Netzstromkabel mit dem System sowie gegebenenfalls mit dem Bildschirm.

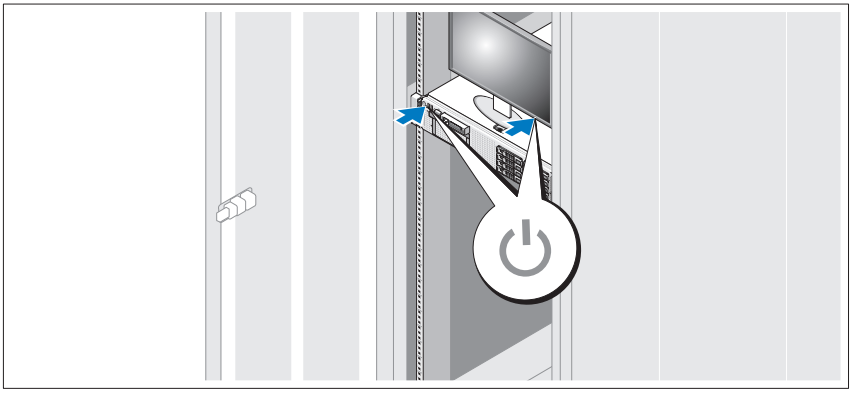
Sichern der Netzstromkabel



Bilden Sie mit dem(n) System-Netzstromkabel(n) wie abgebildet eine Schlaufe, und sichern Sie das/die Kabel mit dem beigefügten Riemen an der Klammer.

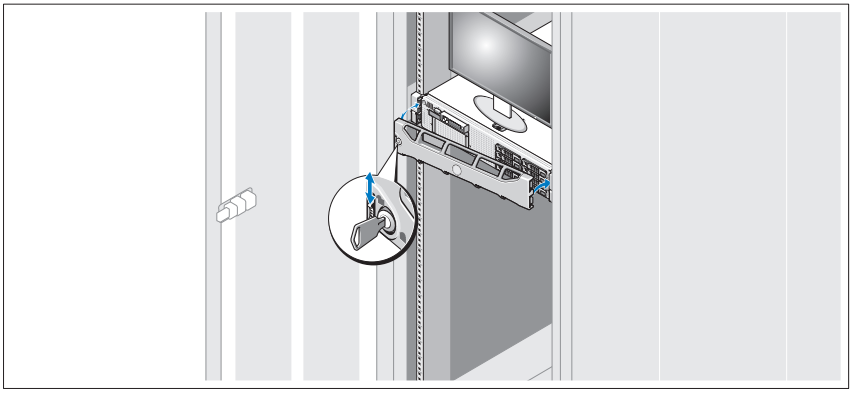
Verbinden Sie das andere Ende des Kabels jeweils mit einer geerdeten Steckdose oder mit einer separaten Energiequelle, etwa einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) oder einer Stromverteilungseinheit (PDU).

Einschalten des Systems



Drücken Sie den Netzschalter am System und am optionalen Bildschirm, falls verwendet. Daraufhin sollten die Betriebsanzeigen aufleuchten.

Anbringen der optionalen Frontverkleidung



Installieren Sie die Frontverkleidung (optional).

Unterstütztes Betriebssystem

In Ihrem System wurde Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition vorinstalliert.

ANMERKUNG: Aktuelle Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen erhalten Sie unter **www.dell.com**.

Weitere nützliche Informationen

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

- In der zusammen mit der Rack-Lösung gelieferten Rack-Dokumentation ist beschrieben, wie das System in einem Rack installiert wird.
- Im *Hardware-Benutzerhandbuch* erhalten Sie Informationen über Systemfunktionen, zur Fehlerbehebung am System und zum Installieren oder Austauschen von Systemkomponenten. Sie finden dieses Dokument online unter **support.dell.com**.
- Alle im Lieferumfang des Systems enthaltenen Medien mit Dokumentationen und Hilfsmitteln zur Konfiguration und Verwaltung des Systems, insbesondere in Bezug auf Betriebssystem, Systemverwaltungssoftware, System-Updates und mit dem System erworbene Komponenten.

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

Wie Sie technische Unterstützung erhalten

Falls Sie einen Vorgang in diesem Handbuch nicht nachvollziehen können oder das System sich nicht wie erwartet verhält, nehmen Sie das *Hardware-Benutzerhandbuch* zur Hand. Dell™ bietet Ihnen umfangreiche Hardware-Schulungen und Zertifizierungen. Nähere Informationen erhalten Sie unter **www.dell.com/training**. Diese Dienstleistungen stehen unter Umständen nicht an allen Standorten zur Verfügung.

NOM-Informationen (nur Mexiko)

Die folgenden Informationen beziehen sich auf das in diesem Dokument beschriebene Gerät und sind in Übereinstimmung mit den mexikanischen Normen (NOM):

Importeur:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Modellnummer:	E02S
Netzspannung:	100–240 Volt-Wechselspannung
Frequenz:	50/60 Hz
Stromverbrauch:	7,0-3,5 A

Technische Daten

Prozessor	
Prozessortyp	Ein oder zwei Quad-Core Intel® Xeon® Prozessoren der Reihe 5500

Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI-Express Generation 2
Erweiterungssteckplätze über Riserkarte:	
Riser 1 (mittlere Steckkarte)	Ein x4-Steckplatz mit voller Bauhöhe, 9,5 Zoll Länge (Steckplatz 1) **ANMERKUNG:** Dieser Steckplatz kann auf 12,2 Zoll aufgerüstet werden. Ein x4-Low-Profile-Steckplatz, 9,5 Zoll Länge (Steckplatz 2)
Riser 2 (linke Steckkarte)	Zwei x8-Steckplätze mit voller Bauhöhe, 9,5 Zoll Länge (Steckplatz 3 und 4) oder Ein x16-Steckplatz mit voller Bauhöhe, 9,5 Zoll Länge (Steckplatz 3) **ANMERKUNG:** Bis zu 25 W werden nur auf den beiden zuerst im System installierten Karten unterstützt; für alle danach installierten Karten werden höchsten 15 W unterstützt.

Speicher	
Architektur	Registrierte oder nicht gepufferte ECC (Error Correcting Code) DDR3-DIMMs mit 800, 1066 oder 1333 MHz. Unterstützung für Advanced ECC oder speicheroptimierten Betrieb.
Speichermodulsockel	18 x 240-polig
Speichermodulkapazitäten	1-GB oder 2-GB-UDIMMs, und 2-GB-, 4-GB-, oder 8-GB-RDIMMs (Single-, Dual- oder Quad-Rank, je nach Kapazität)
RAM (Minimum)	1 GB mit einem Einzelprozessor (1 DIMM pro Prozessor)

Speicher (Fortsetzung)	
RAM (Maximum)	96 GB (mit Quad-Rank 8-GB-RDIMM), 144 GB (mit Dual-Rank 8-GB-RDIMM) oder 24 GB (mit 2-GB-UDIMMs)

Laufwerke	
Festplattenlaufwerke	Bis zu sechs interne, hot-swap-fähige 3,5-Zoll-SAS- oder SATA-Festplattenlaufwerke ohne optionalen internen Bandlaufwerkschacht
Diskettenlaufwerk	Optionales externes USB-Laufwerk für 1,44-MB-Disketten
Optisches Laufwerk	Ein optionales internes SATA-DVD-ROM- oder DVD+RW-Laufwerk in Flachbauweise Optionales externes USB-DVD-Laufwerk **ANMERKUNG:** DVD-Geräte sind reine Datenlaufwerke.
Flash-Laufwerk	Optionale interne Secure Digital (SD)-Speicherkarte Optionale externe SD-Speicherkarte

Anschlüsse	
Rückseite	
NIC	Vier RJ-45 10/100/1000-MBit/s-Ethernet-Anschlüsse
Seriell	9-polig, DTE, 16550-kompatibel
USB	Zwei 4-polige Anschlüsse, USB-2.0-konform
Grafik	VGA, 15-polig
Optionale externe VFlash-Karte	Ein Flash-Speicherkartensteckplatz an der Rückwand
Vorderseite	
Grafik	VGA, 15-polig
USB	Zwei 4-polige Anschlüsse, USB-2.0-konform
Intern	
USB	Ein 4-poliger Anschluss, USB-2.0-konform
Optionales internes SD-Modul	Ein interner Flash-Speicherkartensteckplatz

Grafik	
Grafiktyp	Integriert, Matrox G200
Grafikspeicher	8 MB Shared Memory

Strom	
AC-Netzstromversorgung (je Netzteil)	
Leistung	870 W (Hochleistung) 570 W /200840 KB (Energy Smart)
Spannung	90-264 Volt-Wechselspannung, autom. Bereichseinstellung, 47-63 Hz
Wärmeabgabe	Maximal 2968,6 BTU/h (Hochleistung) Maximal 1944,9 BTU/h (Energy Smart)
Maximaler Einschaltstrom	Unter typischen Leitungsbedingungen und über den gesamten Umgebungsbetriebsbereich des Systems kann der Einschaltstrom pro Netzteil über einen Zeitraum von 10 ms oder weniger 55 A erreichen.
Batterien	
Systembatterie	CR 2032, 3.0-V-Lithium-Ionen-Knopfzelle
RAID-Batterie (optional)	3,7-V Lithium-Ionen-Batterie

Abmessungen und Gewicht	
Höhe	8,64 cm
Breite	48,24 cm mit Rack-Befestigungselementen 44,31 cm ohne Rack-Befestigungselemente
Tiefe	72,06 cm mit Netzteilen und Blende 68,07 cm ohne Netzteile und Blende
Gewicht (maximale Konfiguration)	26,1 kg
Gewicht (leer)	17,7 kg

Umgebungsbedingungen	
ANMERKUNG: Weitere Informationen zu Umgebungsbedingungen für verschiedene Systemkonfigurationen finden Sie unter **www.dell.com/environmental_datasheets**.	
Temperature	
Während des Betriebs	10° bis 35 °C bei einem max. Temperaturanstieg von 10 °C pro Stunde **ANMERKUNG:** Bei Höhen über 900 Meter verringert sich die maximale Betriebstemperatur um 1 °C/300 m.
Lagerung	–40 bis 65 °C (–40 bis 149 °F) bei einem max. Temperaturanstieg von 20 °C pro Stunde
Relative Luftfeuchtigkeit	
Während des Betriebs	20 % bis 80 % (nicht-kondensierend) mit einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit von maximal 10 % pro Stunde
Lagerung	5% bis 95% (nicht-kondensierend) mit einem Anstieg der Luftfeuchtigkeit von maximal 10 % pro Stunde
Zulässige Erschütterung	
Während des Betriebs	0,26 Gms bei 5-350 Hz für 5 Minuten in Betriebsrichtungen
Lagerung	1,54 Gms bei 10-250 Hz für 10 Minuten in allen Richtungen
Zulässige Stoßeinwirkung	
Während des Betriebs	Halbsinusstoß in alle Betriebsrichtungen von 31 G plus oder minus 5 % mit einer Impulsdauer von 2,6 ms oder minus 10 %.
Lagerung	Halbsinusstoß auf allen sechs Seiten von 71 G plus oder minus 5 % mit einer Impulsdauer von 2 ms oder minus 10 %. Rechteckwellenstoß auf allen sechs Seiten von 27 G mit einer Geschwindigkeitsänderung von mindestens 6 m/s.
Höhe über NN	
Während des Betriebs	–16 bis 3 048 m **ANMERKUNG:** Bei Höhen über 900 Meter verringert sich die maximale Betriebstemperatur um 1 °C/300 m.
Lagerung	–16 bis 10 600 m

Συστήματα Dell™
PowerVault™ NX3000

Τα πρώτα βήματα με το σύστημά σας

Σημείωση, προσοχή και προειδοποίηση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ΣΗΜΕΙΩΣΗ υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες που σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε καλύτερα τον υπολογιστή σας.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδηλώνει δυνητική υλική ζημιά, σωματική βλάβη ή θάνατο.

Οι πληροφορίες αυτού του εγγράφου μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.
© 2009 Dell Inc. Με την επιφύλαξη παντός διακαιώματος.

Απαγορεύεται αυστηρώς η αναπαραγωγή αυτών των υλικών με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την έγγραφη άδεια της Dell Inc.

Η ονομασία *Dell*, το λογότυπο *DELL* και η ονομασία *PowerVault* είναι εμπορικά σήματα της Dell Inc. Οι ονομασίες *Intel* και *Xeon* είναι σήματα κατατεθέντα της Intel Corporation στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες. Οι ονομασίες *Microsoft* και *Windows* είναι είτε εμπορικά σήματα είτε σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες.

Άλλα εμπορικά σήματα και εμπορικές ονομασίες μπορεί να χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο αναφερόμενα είτε στους κατόχους των σημάτων και των ονομάτων είτε στα προϊόντα τους. Η Dell Inc. παραιτείται από κάθε δικαίωμα σε εμπορικά σήματα και εμπορικές ονομασίες τρίτων.

Μοντέλο E02S
Τύπος κανονισμών E02S001

Απρίλιος 2010 P/N F354N Αναθ. A01

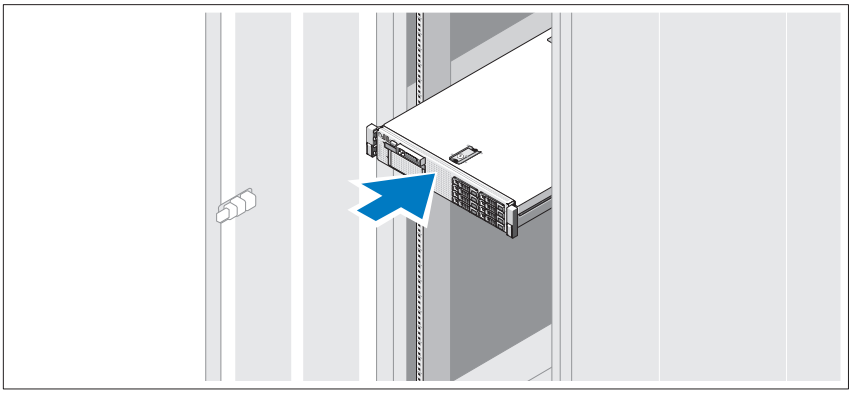
Εγκατάσταση και ρύθμιση παραμέτρων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Προτού εκτελέσετε την παρακάτω διαδικασία, συμβουλευθείτε τις οδηγίες ασφάλειας που συνοδεύουν το σύστημά σας.

Άνοιγμα της συσκευασίας του συστήματος

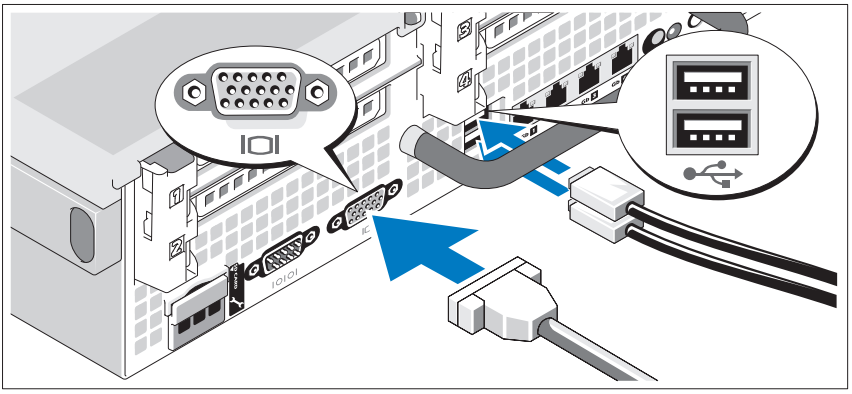
Ανοίξτε τη συσκευασία του συστήματός σας και αναγνωρίστε κάθε αντικείμενο.

Τοποθέτηση των ραγών και του συστήματος σε rack



Συναρμολογήστε τις ράγες και εγκαταστήστε το σύστημα σε rack σύμφωνα με τις οδηγίες ασφάλειας και τις οδηγίες εγκατάστασης σε rack που παρέχονται με το σύστημά σας.

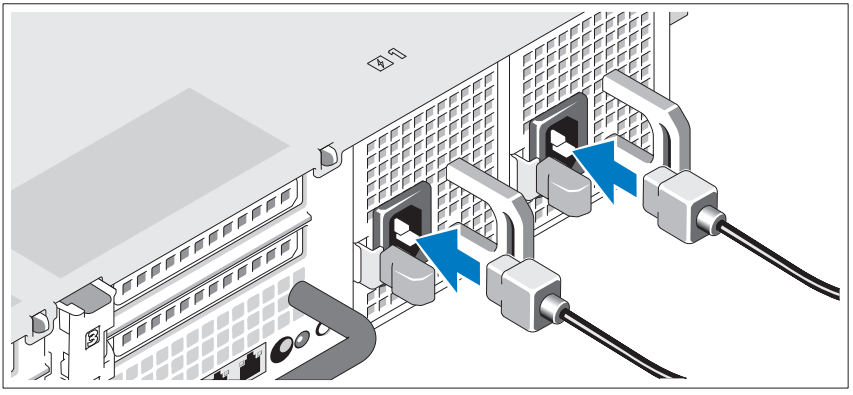
Προαιρετικά – Σύνδεση πληκτρολογίου, ποντικιού και οθόνης



Συνδέστε το πληκτρολόγιο, το ποντίκι και την οθόνη (προαιρετικά).

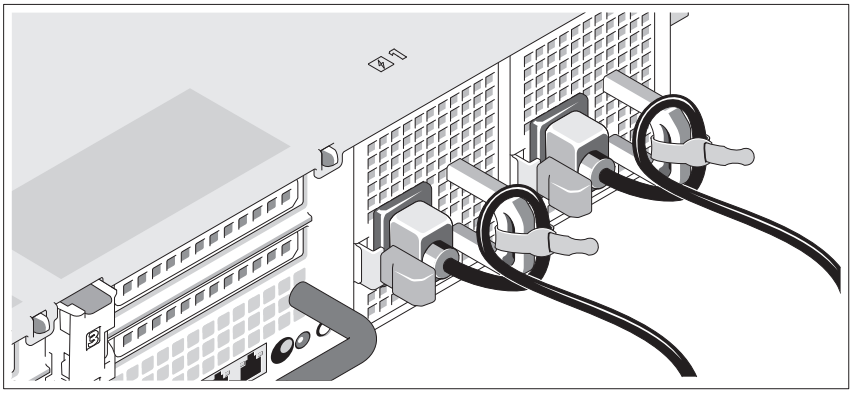
Οι θύρες στο πίσω μέρος του συστήματος έχουν εικονίδια τα οποία υποδεικνύουν το καλώδιο που συνδέεται σε κάθε θύρα. Πρέπει να σφίξετε τις βίδες (εάν υπάρχουν) στη θύρα καλωδίου της οθόνης.

Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας



Συνδέστε το(τα) καλώδιο(α) τροφοδοσίας του συστήματος στο σύστημα και, εάν χρησιμοποιείτε οθόνη, συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της οθόνης στην οθόνη.

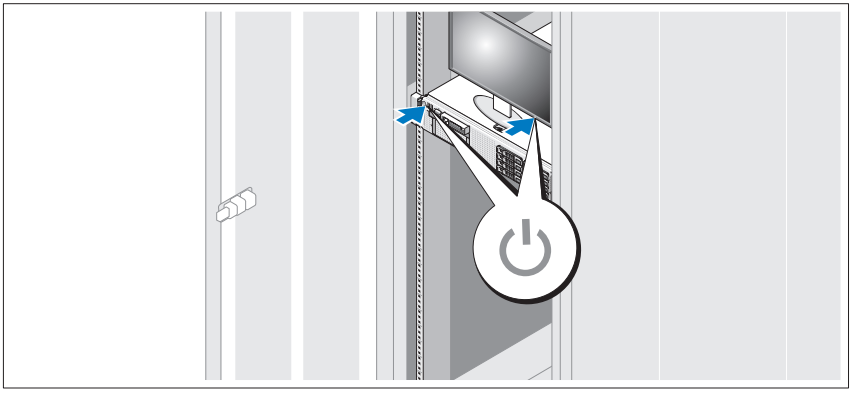
Ασφάλιση των καλωδίων τροφοδοσίας



Τυλίξτε τα καλώδια τροφοδοσίας του συστήματος όπως φαίνεται στην εικόνα και στερεώστε τα στο στήριγμα χρησιμοποιώντας την παρεχόμενη ταινία.

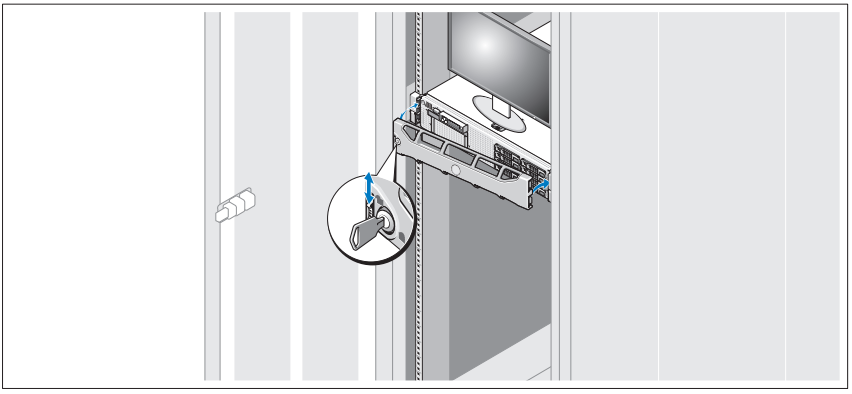
Τοποθετήστε την άλλη άκρη του καλωδίου (ή των καλωδίων) τροφοδοσίας σε γειωμένη πρίζα ή σε ξεχωριστή πηγή ηλεκτρικού ρεύματος, π.χ. σε ένα σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) ή μια μονάδα διανομής ρεύματος (PDU).

Ενεργοποίηση του συστήματος



Πατήστε το κουμπί λειτουργίας στο σύστημα και στην προαιρετική οθόνη, αν χρησιμοποιείται. Ανάβουν οι λυχνίες λειτουργίας.

Τοποθέτηση της προαιρετικής στεφάνης συγκράτησης



Τοποθετήστε τη στεφάνη συγκράτησης (προαιρετικά).

Υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα

Στο σύστημά σας είναι προεγκατεστημένο το Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

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

Άλλες πληροφορίες που ενδέχεται 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.

- Η αντίστοιχη τεκμηρίωση που συνοδεύει τη δική σας λύση για τοποθέτηση σε rack περιγράφει τον τρόπο τοποθέτησης του συστήματός σας σε rack.
- Το *εγχειρίδιο κατόχου υλικού* παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά του συστήματος και περιγράφει την αντιμετώπιση προβλημάτων του συστήματός σας και την εγκατάσταση ή την αντικατάσταση συστατικών στοιχείων του συστήματος. Το παρόν έγγραφο είναι διαθέσιμο ηλεκτρονικά στην τοποθεσία **support.dell.com.**

- Τυχόν δίσκοι CD/DVD που συνοδεύουν το σύστημά σας και παρέχουν τεκμηρίωση και εργαλεία για τη διαμόρφωση και τη διαχείριση του συστήματός σας, όπου συμπεριλαμβάνονται η τεκμηρίωση και τα εργαλεία για το λειτουργικό σύστημα, το λογισμικό διαχείρισης συστήματος, οι ενημερώσεις συστήματος και τα εξαρτήματα συστήματος που αγοράσατε μαζί με το σύστημά σας.

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

Λήψη τεχνικής βοήθειας

Εάν δεν κατανοείτε μια διαδικασία του οδηγού αυτού ή αν το σύστημα δεν λειτουργεί με τον αναμενόμενο τρόπο, ανατρέξτε στο *Εγχειρίδιο κατόχου υλικού*. Η Dell™ παρέχει ολοκληρωμένη εκπαίδευση και πιστοποίηση υλικού. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στη διεύθυνση **www.dell.com/training**. Η υπηρεσία αυτή ενδέχεται να μην προσφέρεται σε όλες τις τοποθεσίες.

Πληροφορίες NOM (Μόνο για το Μεξικό)

Οι παρακάτω πληροφορίες παρέχονται για τη συσκευή που περιγράφονται 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 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Αριθμός μοντέλου:	E02S
Τάση παροχής:	100–240 VAC
Συχνότητα:	50/60 Hz
Κατανάλωση ρεύματος:	7,0–3,5A

Τεχνικές προδιαγραφές

Επεξεργαστής	
Τύπος επεξεργαστή	Ένας ή δύο τετραπύρηνοι επεξεργαστές Intel® Xeon® Σειρά 5500
Δίαυλος επέκτασης	
Τύπος διαύλου	PCI Express Generation 2
Υποδοχές επέκτασης μέσω κάθετης κάρτας (riser):	
Κάθετη κάρτα (riser) 1 (κεντρική)	Μία σύνδεση πλήρους ύψους, μήκους 9,5 ιντσών, x4 (υποδοχή 1) **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η υποδοχή αυτή μπορεί να αναβαθμιστεί σε 12,2 ίντσες. Μία σύνδεση πλήρους ύψους, μήκους 9,5 ιντσών, x4 (υποδοχή 2)
Κάθετη κάρτα (riser) 2 (αριστερή)	Δύο συνδέσεις πλήρους ύψους, 9,5 ιντσών, x8 (υποδοχή 3 και 4) ή Μία σύνδεση πλήρους ύψους, μήκους 9,5 ιντσών, x16 (υποδοχή 3) **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Υποστήριξη για έως 25W είναι διαθέσιμη στις πρώτες δύο κάρτες που εγκαθίστανται στο σύστημα. Τυχόν πρόσθετες κάρτες πρέπει να είναι 15W ή λιγότερο.
Μνήμη	
Αρχιτεκτονική	Μονάδες DIMM στα 800, 1066 ή 1333 MHz DDR3, registered ή unbuffered με Error Correcting Code (ECC). Υποστήριξη για Advanced ECC ή λειτουργία Memory Optimized.
Μονάδα μνήμης Υποδοχές	Δεκαοκτώ 240 ακίδων
Μονάδα μνήμης Χωρητικότητες	1 GB ή 2 GB UDIMM και 2 GB, 4 GB, ή 8 GB RDIMM (μονές, διπλές ή τετραπλές, ανάλογα με τη χωρητικότητα)
Ελάχιστη μνήμη RAM	1 GB με μονό επεξεργαστή (1 DIMM ανά επεξεργαστή)

Μνήμη *(συνέχεια)*	
Μέγιστη μνήμη RAM	96 GB (με τετραπλή 8 GB RDIMM), 144 GB (με διπλή 8 GB RDIMM) ή 24 GB (με 2 GB UDIMM)

Μονάδες δίσκων	
Μονάδες σκληρού δίσκου	Έως έξι σκληροί δίσκοι 3,5 ιντσών, εσωτερικοί, άμεσης σύνδεσης SAS ή SATA χωρίς υποστήριξη προαιρετικής εσωτερικής μονάδας κασέτας
Μονάδα δισκέτας	Προαιρετική εξωτερική μονάδα USB 1,44 MB
Μονάδα οπτικών δίσκων	Μία προαιρετική εσωτερική μονάδα SATA DVD-ROM ή DVD+RW, τύπου slimline Προαιρετική εξωτερική μονάδα USB DVD **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Οι συσκευές DVD είναι μόνο για δεδομένα
Μονάδα Flash	Προαιρετική εσωτερική κάρτα μνήμης Secure Digital (SD) Προαιρετική εξωτερική κάρτα μνήμης SD

Θύρες	
Πίσω	
Κάρτα δικτύου	Τέσσερις υποδοχές RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet
Σειριακές	9 ακίδων, DTE, συμβατές με 16550
USB	Δύο των 4 ακίδων, συμβατές με USB 2.0
Κάρτα γραφικών	VGA 15 ακίδων
Προαιρετική εξωτερική κάρτα VFlash	Μία υποδοχή κάρτας μνήμης flash στο πίσω μέρος
Μπροστά	
Κάρτα γραφικών	VGA 15 ακίδων
USB	Δύο των 4 ακίδων, συμβατές με USB 2.0
Εσωτερικά	
USB	Μία των 4 ακίδων, συμβατή με USB 2.0
Προαιρετική εσωτερική μονάδα SD	Μία υποδοχή εσωτερικής κάρτας μνήμης flash

Κάρτα γραφικών	
Τύπος κάρτας γραφικών	Ενσωματωμένη Matrox G200
Μνήμη κάρτας γραφικών	8 MB κοινής χρήσης

Τροφοδοσία	
Τροφοδοσία AC (ανά παροχή τροφοδοσίας)	
Ισχύς σε watt	870 W (υψηλή κατανάλωση) 570 W /200840 KB (Energy Smart)
Τάση	90–264 VAC, αυτορυθμιζόμενη, 47-63 Hz
Έκλυση θερμότητας	2968,6 BTU/hr το πολύ (υψηλή κατανάλωση) 1944,9 BTU/hr το πολύ (Energy Smart)
Μέγιστο ρεύμα εισροής	Κάτω από τυπικές συνθήκες γραμμής και πάνω από την περιοχή λειτουργίας περιβάλλοντος ολόκληρου του συστήματος, το ρεύμα εισροής μπορεί να αγγίξει τα 55 A ανά παροχή τροφοδοσίας για 10 ms ή λιγότερο.
Μπαταρίες	
Μπαταρία συστήματος	CR 2032 3,0 V ιόντων λιθίου σε σχήμα νομίσματος
Μπαταρία RAID (προαιρετική)	Μπαταρία ιόντων λιθίου 3,7 V

Φυσικά χαρακτηριστικά	
Ύψος	8,64 cm
Πλάτος	48,24 cm με ασφάλειες rack 44,31 cm χωρίς ασφάλειες rack
Βάθος	72,06 cm με τροφοδοτικά και στεφάνη συγκράτησης 68,07 cm χωρίς τροφοδοτικά και στεφάνη συγκράτησης
Βάρος (μέγιστη διαμόρφωση)	26,1 kg
Βάρος (κενό)	17,7 kg

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	10 έως 35 °C με μέγιστο ρυθμό μεταβολής της θερμοκρασίας 10 °C/ώρα **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για υψόμετρο άνω των 900 μέτρων, η μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας ελαττώνεται ονομαστικά κατά 17°C ανά 168 μέτρα.
Αποθήκευση	-40 έως 65 °C (-40 έως 149 °F) με μέγιστο ρυθμό μεταβολής της θερμοκρασίας 20 °C/ώρα
Σχετική υγρασία	
Κατά τη λειτουργία	20% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση) με μέγιστο ρυθμό μεταβολής της υγρασίας 10% ανά ώρα
Αποθήκευση	5% έως 95% (χωρίς συμπύκνωση) με μέγιστο ρυθμό μεταβολής της υγρασίας 10% ανά ώρα
Μέγιστη ταλάντευση	
Κατά τη λειτουργία	0,26 Gms από 5–350 Hz για 5 λεπτά σε κατευθύνσεις λειτουργίας
Αποθήκευση	1,54 Gms από 10–250 Hz για 10 λεπτά σε όλες τις κατευθύνσεις
Μέγιστη δόνηση	
Κατά τη λειτουργία	Δόνηση ενός ημιτονίου σε όλες τις κατευθύνσεις λειτουργίας ή 31 G συν ή μείον 5% με διάρκεια παλμού 2,6 ms συν ή μείον 10%
Αποθήκευση	Δόνηση ενός ημιτονίου και στις έξι πλευρά 71 G συν ή μείον 5% με διάρκεια παλμού 2 ms συν ή μείον 10% Δόνηση τετραγωνικού κύματος και στις έξι πλευρές 27 G με αλλαγή ταχύτητας 235 in/sec ή μεγαλύτερη
Υψόμετρο	
Κατά τη λειτουργία	από –16 έως 3.048 μέτρα **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για υψόμετρο άνω των 900 μέτρων, η μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας ελαττώνεται ονομαστικά κατά 17°C ανά 168 μέτρα.

Χαρακτηριστικά περιβάλλοντος *(συνέχεια)*	
Αποθήκευση	από –16 έως 10.600 μέτρα

Dell™ PowerVault™ NX3000

Rozpoczęcie pracy z komputerem

Uwagi, ostrzeżenia i przestrogi

UWAGA: UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.

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.

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
© 2009 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie tych materiałów w jakiejkolwiek formie bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w tym tekście: *Dell*, logo *DELL* i *PowerVault* są znakami towarowymi firmy Dell Inc.; *Intel* i *Xeon* są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.SA i innych krajach; *Microsoft* i *Windows* są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Tekst może zawierać także inne znaki towarowe i nazwy towarowe, odnoszące się do podmiotów posiadających prawa do tych znaków i nazw lub do ich produktów. Firma Dell Inc. nie rości sobie żadnych praw do znaków i nazw towarowych innych niż jej własne.

Model E02S
Rodzaj regulacji E02S001

Kwiecień 2010 Nr ref. F354N Wersja. A01

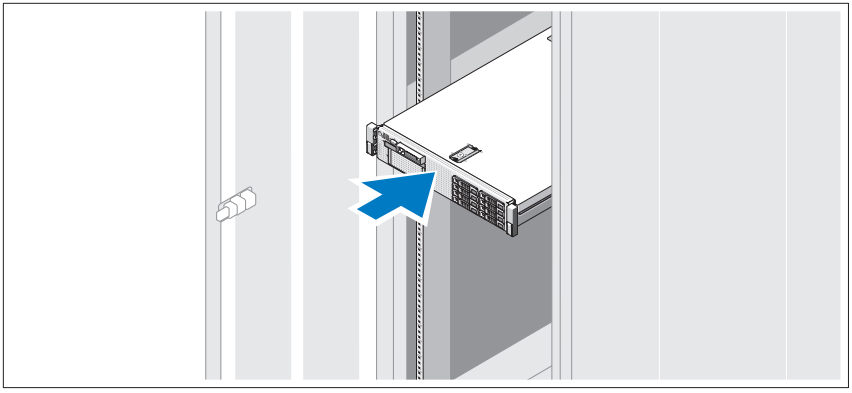
Instalacja i konfiguracja

OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem wykonywania poniższej procedury zapoznaj się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa dołączonymi do komputera.

Rozpakowanie komputera

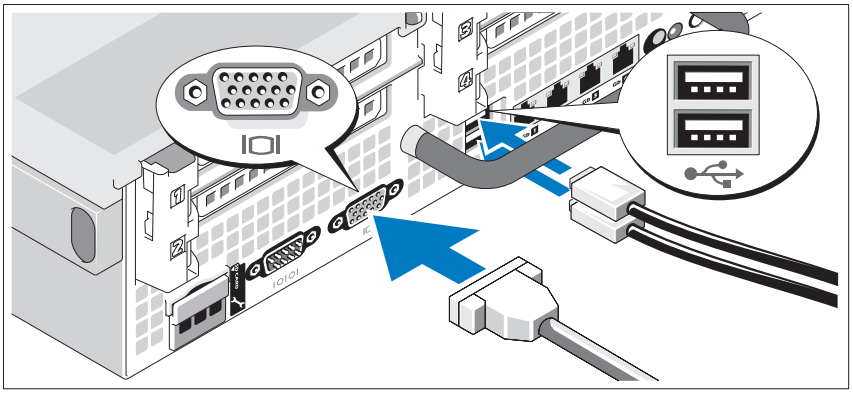
Rozpakuj komputer i zidentyfikuj jego poszczególne elementy.

Instalowanie prowadnic i zestawu komputerowego w szafie typu rack



Zamontuj prowadnice i zainstaluj komputer w szafie typu rack zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz instrukcjami dotyczącymi instalacji szafy typu rack dostarczonymi wraz z komputerem.

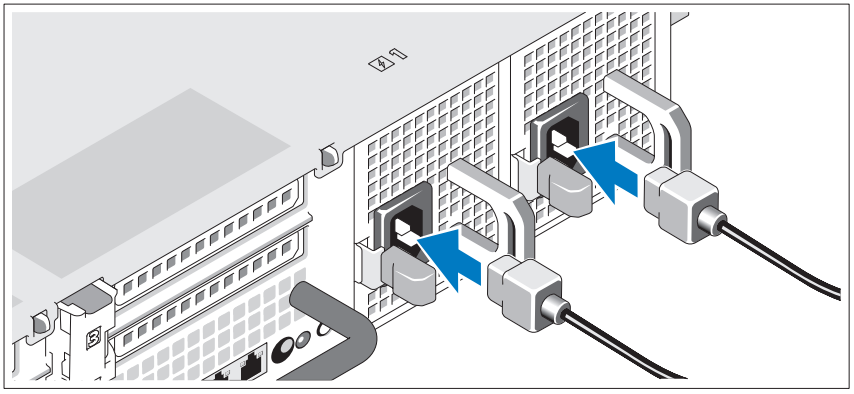
Opcjonalnie – podłączanie klawiatury, myszy i monitora



Podłącz klawiaturę, mysz i monitor (opcjonalnie).

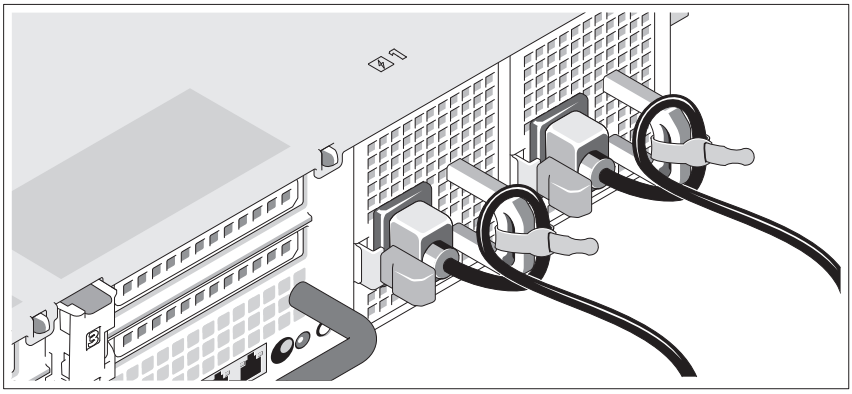
Złącza w tylnej części komputera oznaczone są ikonami wskazującymi kabel, który należy podłączyć do każdego złącza. Należy upewnić się, że śruby na złączu kabla monitora zostały dokręcone (o ile występują).

Podłączanie kabla (kabli) zasilania



Podłącz odpowiedni kabel (lub kable) zasilania do komputera oraz odpowiedni kabel (lub kable) zasilania do monitora, o ile jest używany.

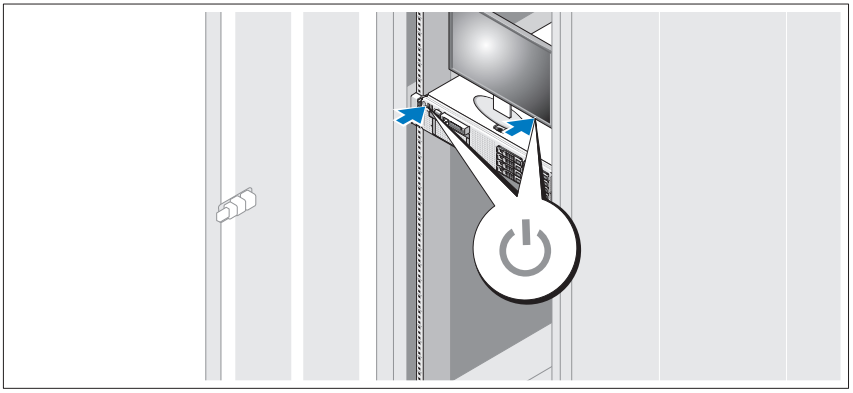
Zamocowanie kabli zasilania



Zegnij kabel (kable) zasilania komputera w pętlę, w sposób przedstawiony na rysunku i zamocuj kabel na wsporniku, używając załączonej opaski.

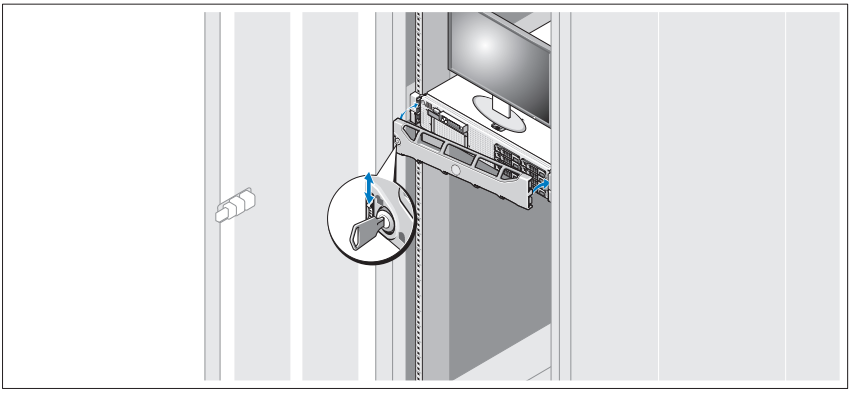
Podłącz drugą końcówkę kabla (kabli) do uziemionego gniazdka elektrycznego lub oddzielnego źródła zasilania, np. do zasilania bezprzerwowego (UPS) lub do jednostki rozdziału zasilania (PDU).

Włączanie komputera



Naciśnij przyciski zasilania komputera i opcjonalnego monitora, o ile jest używany. Powinny zaświecić się wskaźniki zasilania.

Instalowanie opcjonalnej osłony



Zamontuj osłonę (opcjonalna).

Obsługiwany system operacyjny

W komputerze zainstalowano fabrycznie system Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

UWAGA: Najbardziej aktualne informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych znajdują się na stronie **www.dell.com**.

Inne przydatne informacje

OSTRZEŻENIE: Zobacz: uwagi dotyczące bezpieczeństwa i przepisów prawnych w dokumencie dostarczonym wraz z komputerem. Informacje dotyczące gwarancji mogą zostać zamieszczone w tym dokumencie lub dostarczone jako oddzielny dokument.

- Dokumentacja dołączona do szafy typu rack przedstawia sposób montowania na niej zestawu komputerowego.
- *Instrukcja użytkownika sprzętu* zawiera informacje o funkcjach komputera i opis sposobów rozwiązywania problemów zaistniałych podczas jego użytkowania, a także instrukcje dotyczące instalacji lub wymiany jego elementów. Dokument ten jest dostępny w trybie online na stronie **support.dell.com**.

- Wszystkie nośniki dostarczone z komputerem zawierające dokumentację i narzędzia do konfiguracji komputera oraz zarządzania nim, wliczając te, które dotyczą systemu operacyjnego, oprogramowania do zarządzania systemem, aktualizacji systemu oraz elementów nabytych wraz z komputerem.

  UWAGA: Należy zawsze sprawdzać, czy pojawiły się nowe aktualizacje na stronie **support.dell.com** i czytać informacje o aktualizacjach, ponieważ często pojawiają się one tam wcześniej niż w innych dokumentach.

Uzyskiwanie pomocy technicznej

Jeżeli procedury opisane w tym podręczniku są niezrozumiałe lub jeśli komputer nie działa zgodnie z oczekiwaniami, należy zapoznać się z *Instrukcją użytkownika sprzętu*. Dell™ oferuje kompleksowe szkolenie i certyfikację w zakresie sprzętu. Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, patrz: **www.dell.com/training**. Ta usługa może nie być dostępna we wszystkich lokalizacjach.

Informacje dotyczące NOM (tylko Meksyk)

Informacje przedstawione poniżej dotyczą urządzenia opisanego w niniejszym dokumencie i są zgodne z wymogami standardowych norm obowiązujących w Meksyku (NOM):

Importer:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Numer modelu:	E02S
Napięcie zasilania:	Prąd zmienny 100–240 V
Częstotliwość:	50/60 Hz
Pobór prądu:	7,0–3,5 A

Dane techniczne

Procesor	
Typ procesora	Jeden lub dwa czterordzeniowe procesory Intel® Xeon® Processor serii 5500

Szyna rozszerzeń	
Typ magistrali	PCI Express Generation 2
Gniazda rozszerzeń dostępne poprzez kartę nośną:	
Karta nośna 1 (środkowa)	Jedno gniazdo o pełnej wysokości i 9,5-calowej długości; łącze x4 (gniazdo 1) **UWAGA:** Można wykonać modyfikację tego gniazda do długości 12,2 cala. Jedno gniazdo o niskim profilu i 9,5-calowej długości; łącze x4 (gniazdo 2)
Karta nośna 2 (lewa)	Dwa gniazda o pełnej wysokości i 9,5-calowej długości, łącze x8 (gniazdo 3 i 4) lub Jedno gniazdo o pełnej wysokości i 9,5-calowej długości; łącze x16 (gniazdo 3) **UWAGA:** Tylko dwie pierwsze karty zainstalowane w komputerze mogą mieć moc do 25 W. Wszystkie dodatkowe powinny mieć moc co najwyżej 15 W.

Pamięć	
Architektura	Pamięci DDR3 DIMM o częstotliwości 800, 1066 lub 1333 MHz; rejestrowane lub niebuforowane z kodem korekcji błędu (ECC). Obsługa technologii Advanced ECC lub działanie zoptymalizowane pod kątem pamięci.
Gniazda modułów pamięci	Osiemnaście gniazd 240-stykowych
Gniazda modułów pamięci	Moduły UDIMM o pojemności 1 lub 2 GB oraz moduły RDIMM o pojemności 2, 4 lub 8 GB (jedno-, dwu- lub czteroszeregowe, w zależności od pojemności)
Minimalna pojemność pamięci RAM	1 GB z jednym procesorem (1 moduł DIMM na każdy procesor)

Pamięć*(ciąg dalszy)*	
Maksymalna pojemność pamięci RAM	96 GB (z czteroszeregowym modułem RDIMM o pojemności 8 GB), 144 GB (z dwuszeregowym modułem RDIMM o pojemności 8 GB) lub 24 GB (z modułami UDIMM o pojemności 2 GB)

Napędy	
Dyski twarde	Do sześciu 3,5-calowych wewnętrznych dysków twardych SAS lub SATA, wymienianych podczas pracy, bez obsługi opcjonalnego wewnętrznego napędu taśmowego
Napęd dyskietek	Opcjonalny, zewnętrzny napęd USB o pojemności 1,44 MB
Napęd optyczny	Jeden opcjonalny, wewnętrzny, wąski napęd SATA DVD-ROM lub DVD+RW Opcjonalny, zewnętrzny napęd DVD typu USB **UWAGA:** Urządzenia DVD są przeznaczone tylko dla danych.
Napęd Flash	Opcjonalna, wewnętrzna karta pamięci typu Secure Digital (SD) Opcjonalna, zewnętrzna karta pamięci typu SD

Złącza	
Z tyłu	
Kontroler NIC	Cztery złącza RJ-45 o szybkości 10/100/1000 Mb/s sieci Ethernet
Szeregowe	9-stykowe, DTE, kompatybilne z 16550
USB	Dwa 4-stykowe, kompatybilne z USB 2.0
Grafika	15-stykowa karta VGA
Opcjonalna, zewnętrzna karta typu VFlash	Jedno gniazdo na kartę pamięci typu flash na panelu tylnym
Z przodu	
Grafika	15-stykowa karta VGA
USB	Dwa 4-stykowe, kompatybilne z USB 2.0
Wewnętrzne	
USB	Jedno złącze 4-stykowe, kompatybilne z USB 2.0

Złącza*(ciąg dalszy)*	
Opcjonalny, wewnętrzny moduł SD	Jedno wewnętrzne gniazdo na kartę pamięci typu flash

Grafika	
Typ grafiki	Wbudowana karta grafiki Matrox G200
Pamięć grafiki	Współdzielona o pojemności 8 MB

Zasilanie	
Zasilacz prądu zmiennego (na każdy zasilacz)	
Moc	870 W (wysoka wydajność) 570 W /200840 KB (tryb energooszczędny)
Napięcie	90–264 V prądu zmiennego, automatyczne dopasowywanie zakresu napięcia, 47-63 Hz
Emisja ciepła	Maks. 2968,6 BTU/godz. (wysoka wydajność) Maks. 1944,9 BTU/godz. (tryb energooszczędny)
Maksymalne natężenie przy włączeniu	Przy typowym zasilaniu i w całym dozwolonym zakresie warunków pracy systemu natężenie prądu przy włączeniu może osiągnąć 55 A na zasilacz przez 10 ms lub krócej.
Baterie	
Bateria systemu	Litowa bateria pastylkowa CR 2032 o napięciu 3,0 V
Bateria RAID (opcjonalnie)	Zestaw baterii litowo-jonowych o napięciu 3,7 V

Cechy fizyczne	
Wysokość	8,64 cm (3,4 cala)
Szerokość	48,24 cm (18,99 cala) z zatrzaskami szafy typu rack 44,31 cm (17,4 cala) bez zatrzasków szafy typu rack
Głębokość	72,06 cm (28,4 cala) z zasilaczem i osłoną 68,07 cm (26,8 cala) bez zasilacza i osłony
Waga (przy maksymalnej konfiguracji)	26,1 kg (57,54 funta)
Waga (bez wyposażenia)	17,7 kg (39 funtów)

Warunki otoczenia	
UWAGA: W celu uzyskania dodatkowych informacji o warunkach otoczenia przewidzianych dla poszczególnych konfiguracji systemu, proszę odwiedzić stronę internetową **www.dell.com/environmental_datasheets**.	
Temperatura:	
W trakcie pracy	Od 10 do 35°C przy maksymalnym gradiencie temperaturowym wynoszącym 10°C na godzinę **UWAGA:** W przypadku wysokości ponad 2950 stóp maksymalna temperatura, w jakiej urządzenie może pracować, obniża się o 1°F na każde 550 stóp.
Przechowywanie	Od –40 do 65°C przy maksymalnym gradiencie temperaturowym wynoszącym 20°C na godzinę
Wilgotność względna	
W trakcie pracy	od 20% do 80% (bez kondensacji) przy maksymalnym gradiencie wilgotności wynoszącym 10% na godzinę
Przechowywanie	od 5% do 95% (bez kondensacji) przy maksymalnym gradiencie wilgotności wynoszącym 10% na godzinę
Maksymalne drgania	
W trakcie pracy	0,26 Gms przy częstotliwości 5–350 Hz przez 5 minut w kierunkach działania
Przechowywanie	1,54 Gms przy częstotliwości 10–250 Hz przez 10 minut we wszystkich kierunkach
Maksymalny wstrząs	
W trakcie pracy	Uderzenie półsinusoidalne we wszystkich kierunkach działania o sile 31 G +/- 5% i czasie trwania impulsu 2,6 ms +/- 10%
Przechowywanie	Uderzenie półsinusoidalne ze wszystkich sześciu stron o sile 71 G +/- 5% i czasie trwania impulsu 2 ms +/- 10% Uderzenie falą kwadratową ze wszystkich sześciu stron o sile 27 G przy zmianie prędkości 235 cali/sek. lub większej

Warunki otoczenia*(ciąg dalszy)*	
Wysokość	
W trakcie pracy	od -16 do 3048 m **UWAGA:** W przypadku wysokości ponad 2950 stóp maksymalna temperatura, w jakiej urządzenie może pracować, obniża się o 1°F na każde 550 stóp.
Przechowywanie	Od -16 do 10 600 m

Системы Dell™
PowerVault™ NX3000

Начало работы с системой

Примечания, предупреждения и предостережения

ПРИМЕЧАНИЕ. указывает на важную информацию, которая поможет использовать компьютер более эффективно.

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

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

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.
© 2009 Dell Inc. Все права защищены.

Воспроизведение материалов данного руководства в любой форме без письменного разрешения корпорации Dell Inc. строго запрещается.

Dell, логотип *DELL* и *PowerVault* являются товарными знаками корпорации Dell; *Intel* и *Xeon* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel в США и других странах; *Microsoft* и *Windows* являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт в Соединенных Штатах и/или других странах.

Остальные товарные знаки и названия продуктов могут использоваться в данном руководстве для обозначения компаний, заявляющих права на эти товарные знаки и названия, или продуктов этих компаний. Корпорация Dell не претендует на права собственности в отношении каких-либо товарных знаков и торговых наименований, кроме своих собственных.

Модель E02S
Нормативный тип E02S001

Апрель 2010 г. **P/N F354N** **Ред. A01**

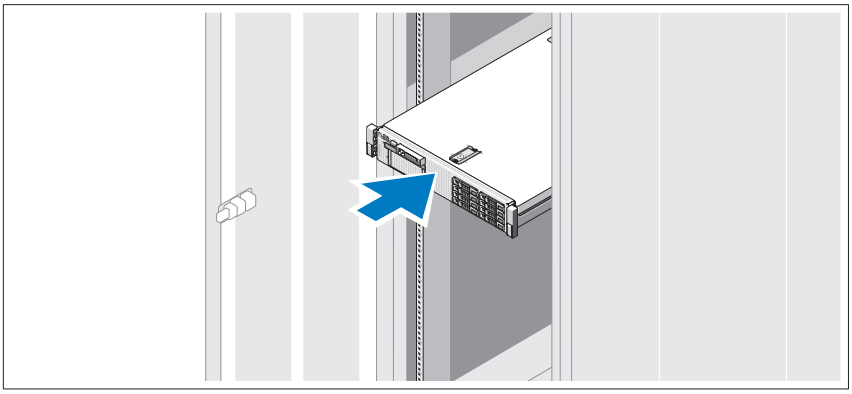
Установка и конфигурирование

ОСТОРОЖНО! Перед тем как приступить к выполнению следующей процедуры, прочитайте инструкции по технике безопасности, прилагаемые к системе.

Распаковка системы

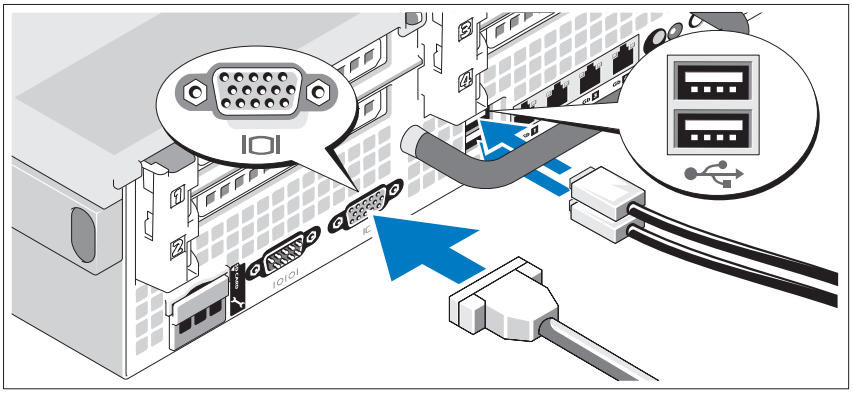
Распакуйте систему и идентифицируйте каждый компонент.

Установка направляющих кронштейнов и системы в стойку



Смонтируйте направляющие кронштейны и установите систему в стойку согласно инструкциям по технике безопасности и инструкциям по монтажу в стойку. Эти инструкции прилагаются к системе.

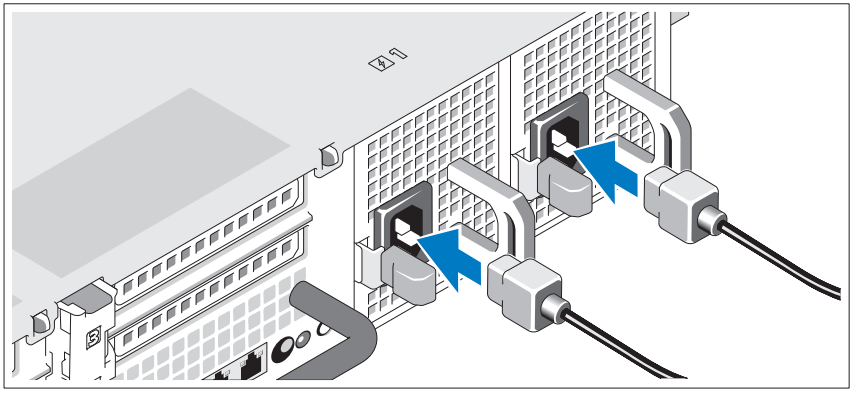
Дополнительно: подключение клавиатуры, мыши и монитора



Подключите клавиатуру, мышь и монитор (дополнительно).

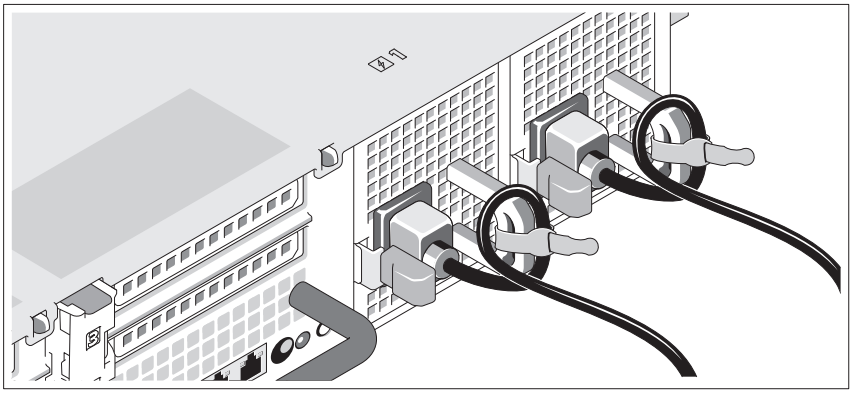
Разъемы на задней панели системы снабжены значками, позволяющими определить соответствие кабелей разъемам. На кабельном соединителе монитора необходимо затянуть винты (если они есть).

Подключение кабелей питания



Подсоедините кабель (кабели) питания к системе (системам). Если используется монитор, также подсоедините к нему кабель питания монитора.

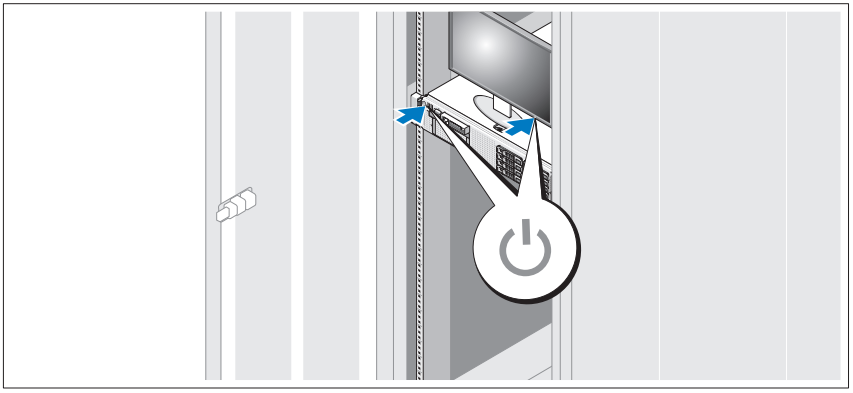
Фиксация кабелей питания



Изогните шнур питания системы в форме петли, как показано на рисунке, и прикрепите его к скобе прилагаемой манжетой.

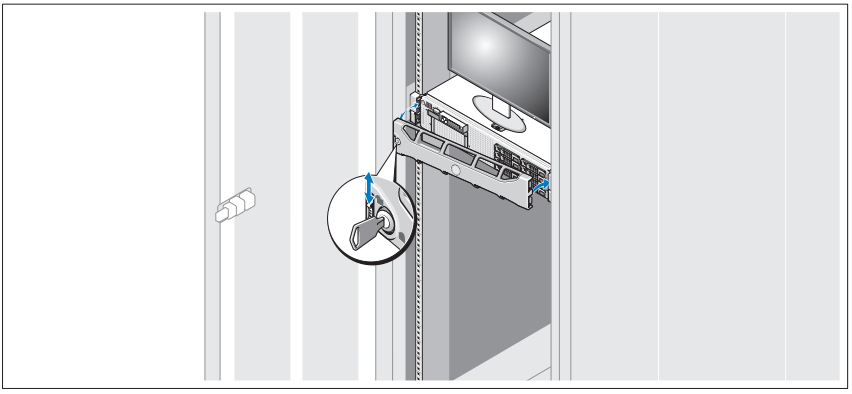
Подключите другой конец кабеля питания к заземленной розетке или отдельному источнику питания, например, к источнику бесперебойного питания или блоку распределения питания.

Включение системы



Нажмите кнопку питания на системном блоке и на дополнительном мониторе (если используется). Должны загореться индикаторы питания.

Установка дополнительной лицевой панели



Установите лицевую панель (дополнительно).

Поддерживаемые операционные системы

На вашем компьютере уже установлена система Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

ПРИМЕЧАНИЕ. Наиболее актуальную информацию о поддерживаемых операционных системах см. на веб-сайте **www.dell.com**.

Прочая полезная информация

ОСТОРОЖНО! См. документацию по безопасности и соответствию нормативам, которая предоставляется вместе с компьютером. Гарантийная информация может входить в состав данного документа или предоставляться в виде отдельного документа.

- Документация на стойку, поставляемая в комплекте со стойкой, содержит инструкции по установке системы в эту стойку.
- *Руководство по эксплуатации оборудования* содержит информацию о характеристиках системы, порядке устранения неисправностей системы и установке или замене ее компонентов. Данный документ доступен в Интернете на веб-сайте **support.dell.com**.

- Любой носитель в комплекте с системой, содержащий документацию и программные средства для настройки системы и управления ею, включая компоненты, относящиеся к операционной системе, ПО для управления системой и обновления системы, а также компоненты, приобретенные вместе с системой.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется регулярно проверять наличие обновлений на веб-сайте **support.dell.com** и в первую очередь изучать содержащуюся в них информацию, поскольку часто она заменяет информацию в других документах.

Получение технической поддержки

Если вы не понимаете какую-либо процедуру настоящего руководства, или если система не работает должным образом, см. *Руководство пользователя оборудования*. Корпорация Dell™ предлагает пройти полный курс обучения работе с оборудованием и получить сертификат. Дополнительную информацию смотрите на веб-сайте **www.dell.com/training**. Услуги обучения и сертификации доступны не во всех регионах.

Информация NOM (только для Мексики)

В соответствии с требованиями официальных мексиканских стандартов (NOM) на устройстве, описанном в данном документе, указана следующая информация:

Импортер:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Номер модели:	E02S
Сеть электропитания:	100-240 В переменного тока
Частота:	50/60 Гц
Потребляемый ток:	7,0–3,5 А

Технические характеристики

Процессор	
Тип процессора	Один или два четырехъядерных процессора Intel® Xeon® серии 5500
Шина расширения	
Тип шины	PCI Express 2-го поколения
Разъемы расширения через надстроечную плату:	
Надстроечная плата 1 (центральная)	Одна полной высоты, длина 9,5 дюймов, 4-канальная (слот 1) **ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот слот можно обновить для поддержки 12,2-дюймовых плат. Одна низкопрофильная, длина 9,5 дюймов, 4-канальная (слот 2)
Надстроечная плата 2 (левая)	Две полной высоты, длина 9,5 дюймов, 8-канальные (слоты 3 и 4) или Одна полной высоты, длина 9,5 дюймов, 16-канальная (слот 3) **ПРИМЕЧАНИЕ.** Только первые две платы, установленные в системе, могут потреблять мощность 25 Вт. Все остальные платы, устанавливаемые в системе, должны потреблять 15 Вт или меньше.
Память	
Архитектура	Модули памяти DIMM 800, 1066 или 1333 МГц DDR3 registered (регистровая) или unbuffered (небуферизованная) Error Correcting Code (ECC, обнаружение и исправление ошибок). Поддержка технологии Advanced ECC или оптимизированной работы памяти.
Модули памяти, разъемы	Восемнадцать 240-контактных разъемов

Память *(продолжение)*	
Модули памяти, емкость	1 ГБ или 2 ГБ модули UDIMM и 2 ГБ, 4 ГБ или 8 ГБ модули RDIMM (одно, дву- или четырехранговые в зависимости от емкости)
Минимальный объем ОЗУ	1 ГБ с одним процессором (1 DIMM на каждый процессор)
Максимальный объем ОЗУ	96 ГБ (с четырехранговыми модулями 8 ГБ RDIMM), 144 ГБ (с двуранговыми модулями 8 ГБ RDIMM), или 24 ГБ (с модулями 2 ГБ UDIMM)

Накопители	
Жесткие диски	До шести 3,5-дюймовых внутренних жестких дисков SAS или SATA с возможностью «горячего» переключения, без поддержки дополнительного ленточного накопителя
Дисковод гибких дисков	Внешний дополнительный USB-дисковод гибких дисков емкостью 1,44 МБ
Дисковод для оптических дисков	Один дополнительный внутренний плоский дисковод SATA DVD-ROM или DVD+RW Дополнительный внешний USB-дисковод для DVD-дисков **ПРИМЕЧАНИЕ. Дисководы для DVD-дисков предназначены только для работы с данными.**
Флэш-накопитель	Гнездо для дополнительной внутренней карты памяти Secure Digital (SD) Гнездо для дополнительной внешней карты памяти SD

Разъемы	
Задняя панель	
Сетевая интерфейсная плата	Четыре разъема RJ-45 10/100/1000 Мбит/с Ethernet
Последовательный порт	9-контактный DTE-разъем, совместимый с 16550
USB	Два 4-контактных разъема, совместимых с USB 2.0
Видео	15-контактный VGA-разъем

Разъемы *(продолжение)*	
Дополнительная внешняя карта памяти VFlash	Одно гнездо на задней панели для карты флэш-памяти
Передняя панель	
Видео	15-контактный VGA-разъем
USB	Два 4-контактных разъема, совместимых с USB 2.0
Внутренние	
USB	Один 4-контактный, совместимый с USB 2.0
Дополнительный внутренний модуль памяти SD	Одно гнездо для внутренней карты флэш-памяти

Видео	
Тип видеоадаптера	Встроенный Matrox G200
Видеопамять	8 MB из ОЗУ

Power (Питание)	
Источник питания переменного тока (для каждого блока питания)	
Мощность	870 Вт (High Output) 570 Вт /200840 KB (Energy Smart)
Напряжение	90–264 В переменного тока, автоматическое переключение диапазонов, 47–63 Гц
Теплоотдача	максимум 2968,6 БТЕ/ч (High Output) максимум 1944,9 БТЕ/ч (Energy Smart)
Максимальный бросок тока	При стандартных параметрах питающей сети и во всем рабочем диапазоне внешних параметров системы бросок тока может достигать 55 А для каждого блока питания в течение не более 10 мс.
Аккумуляторные батареи	
Системная аккумуляторная батарея	Круглая плоская аккумуляторная батарея CR 2032 3,0 В
Аккумуляторная батарея RAID (дополнительно)	Блок ионно-литиевых батарей 3,7 В

Физические характеристики	
Высота	8,64 см (3,4 дюйма)
Ширина	48,24 см (18,99 дюйма) с защелками стойки 44,31 см (17,4 дюйма) без защелок стойки
Длина	72,06 см (28,4 дюйма) с блоками питания и лицевой панелью 68,07 см (26,8 дюйма) без блоков питания и лицевой панели
Масса (макс. конфигурация)	26,1 кг (57,54 фунтов)
Масса (пустой)	17,7 кг (39 фунтов)

Условия эксплуатации	
ПРИМЕЧАНИЕ. Дополнительную информацию о параметрах окружающей среды для установки определенной конфигурации системы см. на веб-сайте www.dell.com/environmental_datasheets.	
Температура	
В процессе работы	От 10° до 35°C (от 50° до 95°F) с максимальной скоростью изменения температуры 10°C в час **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если высота места эксплуатации над уровнем моря превышает 2950 футов, максимальная рабочая температура снижается на 1°F/550 футов.
Во время хранения	От -40° до 65°C (от -40° до 149°F) с максимальной скоростью изменения температуры 20°C в час
Относительная влажность	
В процессе работы	От 20% до 80% (без конденсации) с максимальным изменением влажности 10%/ч.
Во время хранения	От 5% до 95% (без конденсации) с максимальным изменением влажности 10%/ч.
Максимальная вибрация	
В процессе работы	0,26 Gмс в диапазоне 5–350 Гц в течение 5 минут при рабочей ориентации
Во время хранения	1,54 Gмс в диапазоне 10–250 Гц в течение 10 минут при любой ориентации

Условия эксплуатации *(продолжение)*	
Максимальная ударная нагрузка	
В процессе работы	Полусинусоидальное ударное воздействие при любой рабочей ориентации 31 G ±5% и длительности импульса 2,6 мс ±10%
Во время хранения	Полусинусоидальное ударное воздействие со всех шести сторон 71 G ±5% при длительности импульса 2 мс ±10% Ударное воздействие с характеристикой прямоугольной формы со всех шести сторон 27 G и изменением скорости 235 дюймов/с или больше
Высота над уровнем моря	
В процессе работы	От -16 до 3048 м (от -50 до 10 000 футов) **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если высота места эксплуатации над уровнем моря превышает 2950 футов, максимальная рабочая температура снижается на 1°F/550 футов.
Во время хранения	От -16 до 10 600 м (от -50 до 35 000 футов)

Sistemas

Dell™ PowerVault™ NX3000

Procedimientos iniciales con el sistema

Notas, precauciones y avisos

NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.

PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.

AVISO: Un AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.
© 2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* y *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.

Es posible que se utilizan otros nombres y marcas comerciales en este documento para hacer referencia a las entidades que son dueñas de las marcas y nombres o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelo E02S
Tipo reglamentario E02S001

Abril de 2010 N/P F354N Rev. A01

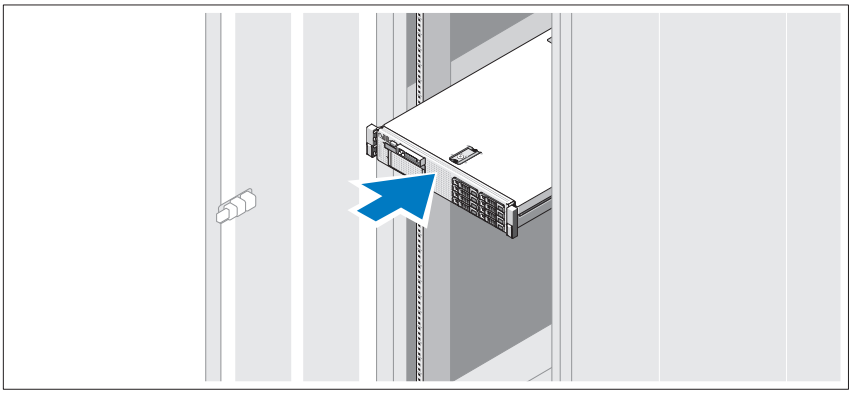
Instalación y configuración

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

Desembalaje del sistema

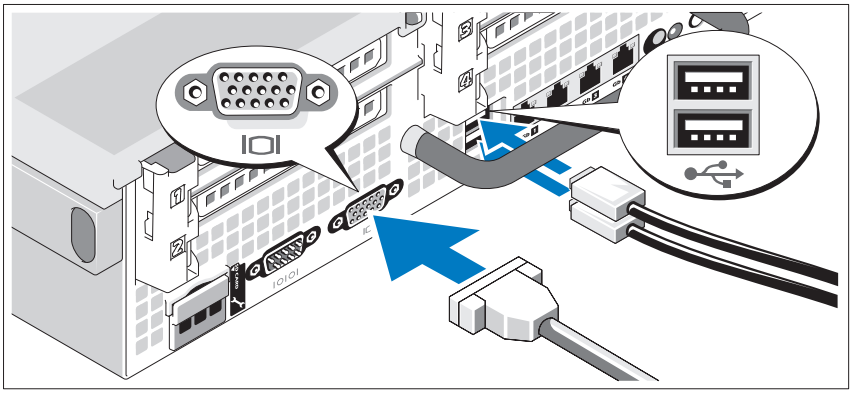
Desembale el sistema e identifique cada elemento.

Instalación de los rieles y del sistema en un rack



Monte los rieles e instale el sistema en el rack siguiendo las instrucciones de seguridad y de instalación del rack incluidas con el sistema.

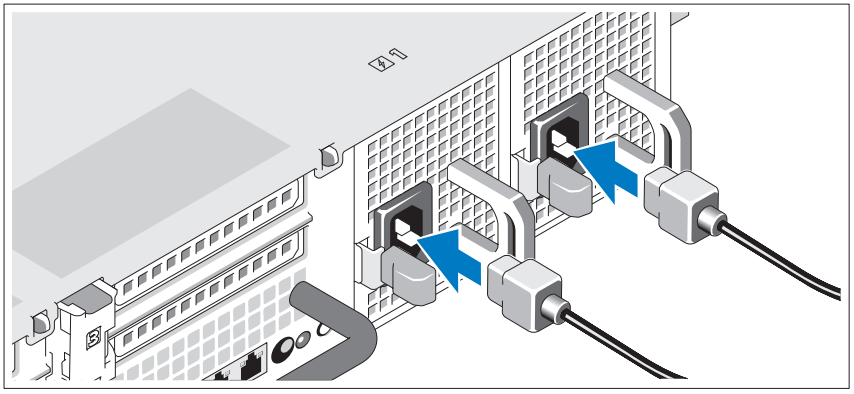
Conexión del teclado, el ratón y el monitor (opcional)



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

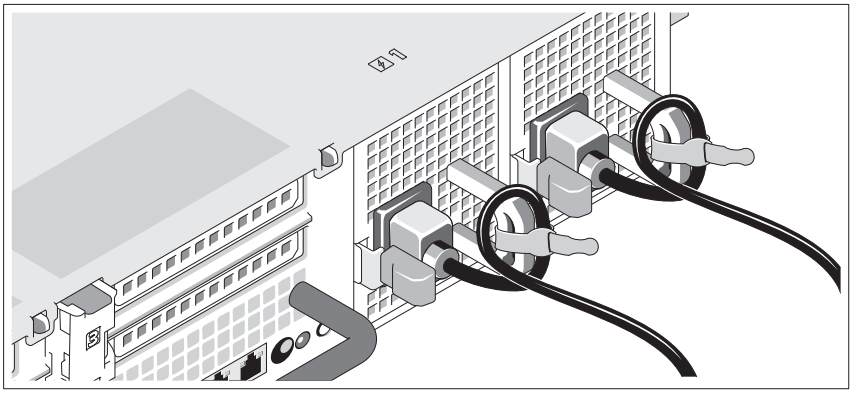
Los conectores de la parte posterior del sistema incluyen iconos que indican qué cable debe enchufarse en cada conector. Asegúrese de apretar los tornillos (si los hay) del conector del cable del monitor.

Conexión de los cables de alimentación



Conecte los cables de alimentación al sistema y, si se utiliza un monitor, conecte el cable de alimentación correspondiente al monitor.

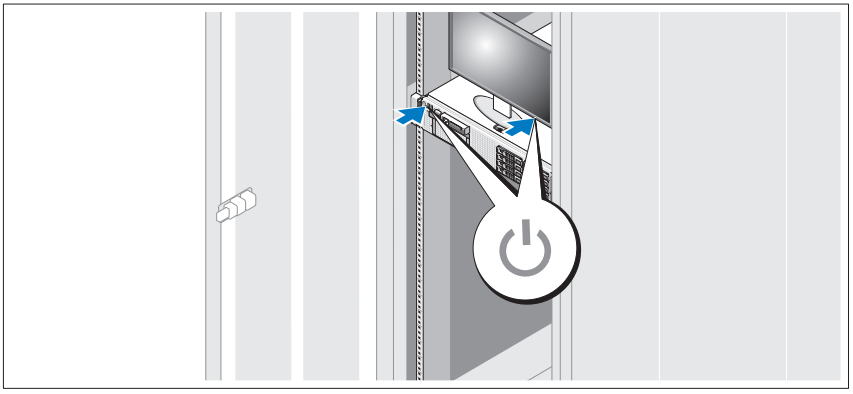
Fijación de los cables de alimentación



Doble los cables de alimentación del sistema en forma de bucle, como se muestra en la ilustración, y fíjelos al soporte con la correa proporcionada.

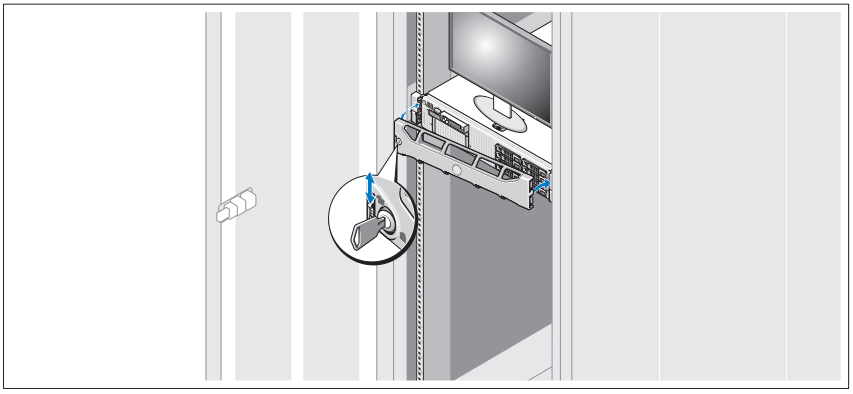
Conecte el otro extremo de los cables de alimentación a una toma eléctrica con conexión a tierra o a otra fuente de alimentación, como por ejemplo un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o una unidad de distribución de alimentación (PDU).

Encendido del sistema



Presione el botón de encendido del sistema y del monitor opcional, si se utiliza. Los indicadores de alimentación deberían encenderse.

Instalación del bisel opcional



Instale el bisel (opcional).

Sistema operativo compatible

El sistema se incluye preinstalado con Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

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

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.

- En la documentación del rack incluida con la solución de rack se describe cómo instalar el sistema en un rack.
- En el *Manual del propietario del hardware* se proporciona información sobre las características del sistema y se describe cómo solucionar problemas del sistema e instalar o sustituir componentes. Este documento está disponible en línea en la página **support.dell.com**.

- En los soportes multimedia suministrados con el ordenador se incluyen documentación y herramientas para configurar y administrar el sistema, incluidas las relativas al sistema operativo, el software de administración del sistema, las actualizaciones del sistema y los componentes del sistema que haya adquirido con su sistema.

  NOTA: Compruebe si hay actualizaciones en **support.dell.com** y, si las hay, léalas antes de proceder a la instalación, puesto que a menudo sustituyen la información contenida en otros documentos.

Obtención de asistencia técnica

Si no comprende algún procedimiento descrito en esta guía o si el sistema no funciona del modo esperado, consulte el *Manual del propietario del hardware*. Dell™ cuenta con una amplia oferta de formación y certificación de hardware. Para obtener más información, vaya a **www.dell.com/training**. Es posible que este servicio no se ofrezca en todas las regiones.

Información de la NOM (sólo para México)

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

Importador:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Número de modelo:	E02S
Voltaje de alimentación:	100-240 V CA
Frecuencia:	50/60 Hz
Consumo eléctrico:	7,0–3,5 A

Especificaciones técnicas

Procesador	
Tipo de procesador	Uno o dos procesadores cuádruples Intel® Xeon® Serie 5500
Bus de expansión	
Tipo de bus	PCI Express de segunda generación
Ranuras de expansión mediante tarjeta vertical:	
Tarjeta vertical 1 (tarjeta vertical central)	Una de altura completa de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x4 (ranura 1) **NOTA:** Esta ranura se puede ampliar a 12,2 pulgadas. Una de perfil bajo de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x4 (ranura 2)
Tarjeta vertical 2 (tarjeta vertical izquierda)	Dos de altura completa de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x8 (ranuras 3 y 4) O bien: Una de altura completa de 9,5 pulgadas de longitud, enlace x16 (ranura 3) **NOTA:** La compatibilidad con hasta 25 W sólo está disponible en las dos primeras tarjetas instaladas en el sistema; las tarjetas adicionales instaladas en el sistema deben ser de 15 W o menos.
Memoria	
Arquitectura	Módulos DIMM DDR3 ECC registrados o sin búfer a 800, 1 066 o 1 333 MHz Compatibilidad con ECC avanzada o funcionamiento con optimización de memoria
Módulo de memoria módulo de memoria	18 de 240 patas
Módulo de memoria módulo de memoria	UDIMM de 1 ó 2 GB y RDIMM de 2 GB, 4 GB u 8 GB (individuales, duales o cuádruples, según la capacidad)
RAM mínima	1 GB con un único procesador (1 DIMM por procesador)
RAM máxima	96 GB (con RDIMM de 8 GB cuádruples), 144 GB (con RDIMM de 8 GB duales) o 24 GB (con UDIMM de 2 GB)

Unidades	
Unidades de disco duro	Hasta seis unidades internas de disco duro de 3,5 pulgadas e intercambio sobre la marcha, de tipo SAS o SATA, sin compatibilidad con unidad de cinta interna opcional
Unidad de disquete	Unidad USB externa opcional de 1,44 MB
Unidad óptica	Una unidad de DVD-ROM o DVD+RW SATA interna opcional reducida Unidad de DVD USB externa opcional **NOTA:** Los dispositivos de DVD son sólo de datos.
Unidad flash	Tarjeta de memoria Secure Digital (SD) interna opcional Tarjeta de memoria SD externa opcional

Conectores	
Parte posterior	
NIC	Cuatro RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Mbps
Serie	9 patas, DTE, compatible con el estándar 16550
USB	Dos de 4 patas compatibles con USB 2.0
Vídeo	VGA de 15 patas
Tarjeta VFlash externa opcional	Una ranura para tarjeta de memoria flash en el panel posterior
Parte frontal	
Vídeo	VGA de 15 patas
USB	Dos de 4 patas compatibles con USB 2.0
Internos	
USB	Uno de 4 patas compatible con USB 2.0
Módulo SD interno opcional	Una ranura para tarjeta de memoria flash interna

Vídeo	
Tipo de vídeo	Matrox G200 integrado
Memoria de vídeo	8 MB compartida

Alimentación	
Fuente de alimentación de CA (por fuente de alimentación)	
Potencia	870 W (alto rendimiento) 570 W/200840 KB (Energy Smart)
Voltaje	90–264 V CA, autoajustable, 47-63 Hz
Disipación de calor	2968,6 BTU/h como máximo (alto rendimiento) 1944,9 BTU/h como máximo (Energy Smart)
Corriente de conexión máxima	En condiciones normales de línea y en todo el rango operativo del sistema, la irrupción de corriente puede alcanzar 55 A por cada fuente de alimentación durante 10 ms o menos.
Baterías	
Batería del sistema	Batería de litio, tipo moneda CR 2032, 3,0 V
batería RAID (opcional)	Batería ion de litio de 3,7 V

Caracteristicas fisicas	
Altura	8,64 cm (3,4 pulgadas)
Anchura	48,24 cm (18,99 pulgadas) con los pestillos del rack 44,31 cm (17,4 pulgadas) sin los pestillos del rack
Profundidad	72,06 cm (28,4 pulgadas) con las fuentes de alimentación y el bisel 68,07 cm (26,8 pulgadas) sin las fuentes de alimentación y el bisel
Peso (configuración máxima)	26,1 kg (57,54 lb)
Peso (vacío)	17,7 kg (39 lb)

Especificaciones ambientales	
NOTA: Para obtener información adicional sobre medidas ambientales relativas a configuraciones del sistema específicas, vaya a www.dell.com/environmental_datasheets.	
Temperatura	
En funcionamiento	10° a 35°C (50° a 95°F) con una graduación de temperatura máxima de 10°C por hora **NOTA:** Para altitudes superiores a los 900 m (2950 pies), la temperatura máxima de funcionamiento se reduce a –17°C cada 168 m (1°F/550 pies).
Almacenamiento	De –40°C a 65°C (–40° a 149°F) con una graduación de temperatura máxima de 20°C por hora
Humedad relativa	
En funcionamiento	Del 20 al 80% (sin condensación) con una graduación de humedad máxima del 10% por hora
Almacenamiento	Del 5 al 95% (sin condensación) con una graduación de humedad máxima del 10% por hora
Vibración máxima	
En funcionamiento	0,26 Grms de 5 a 350 Hz durante 5 minutos en las orientaciones de funcionamiento
Almacenamiento	1,54 Grms de 10 a 250 Hz durante 10 minutos en todas las orientaciones
Impacto máximo	
En funcionamiento	Impacto en semionda sinusoidal en todas las orientaciones de funcionamiento de 31 G +/–5% con duración de pulso de 2,6 ms +/–10%
Almacenamiento	Impacto en semionda sinusoidal en los seis laterales de 71 G +/–5% con duración de pulso de 2 ms +/–10% Impacto en onda cuadrada en los seis laterales de 27 G con cambio de velocidad a 596,9 cm/s (235 pulgadas/s) o superior
Altitud	
En funcionamiento	De –16 a 3048 m (–50 a 10.000 pies) **NOTA:** Para altitudes superiores a los 900 m (2950 pies), la temperatura máxima de funcionamiento se reduce a –17°C cada 168 m (1°F/550 pies)
Almacenamiento	De –16 a 10.600 m (–50 a 35.000 pies)

Dell™ PowerVault™

NX3000 Sistemleri

Sistem Başlangıç Kılavuzu

Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar

NOT: NOT, bilgisayarınızdan daha iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler verir.

DİKKAT: DİKKAT, yönergelere uyulmadığında donanımın zarar görebileceğini veya veri kaybı olabileceğini belirtir.

UYARI: UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

Bu belgedeki bilgiler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
© 2009 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.

Dell Inc. kuruluşunun yazılı izni olmadan bu belgelerin herhangi bir şekilde çoğaltılması kesinlikle yasaktır.

Dell, *DELL* logosu ve *PowerVault*, Dell Inc. kuruluşunun ticari markalarıdır; *Intel* ve *Xeon* Intel Corporation'ın ABD'deki ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markalarıdır; *Microsoft* ve *Windows*, Microsoft Corporation'ın ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.

Bu belgede, marka ve adların sahiplerine ya da ürünlerine atıfta bulunmak için başka ticari marka ve ticari adlar kullanılabilir. Dell Inc. kendine ait olanların dışındaki ticari markalar ve ticari isimlerle ilgili hiçbir mülkiyet hakkı olmadığını beyan eder.

Model E02S
Düzenleyici Türü E02S001

Nisan 2010 P/N F354N Rev. A01

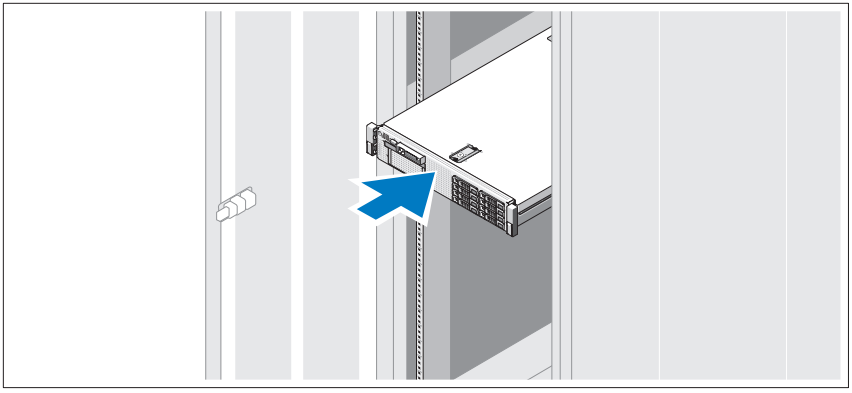
Kurulum ve Yapılandırma

UYARI: İzleyen işlemleri uygulamadan önce sistemle birlikte gelen güvenlik yönergelerini okuyun.

Sistemi Paketinden Çıkarma

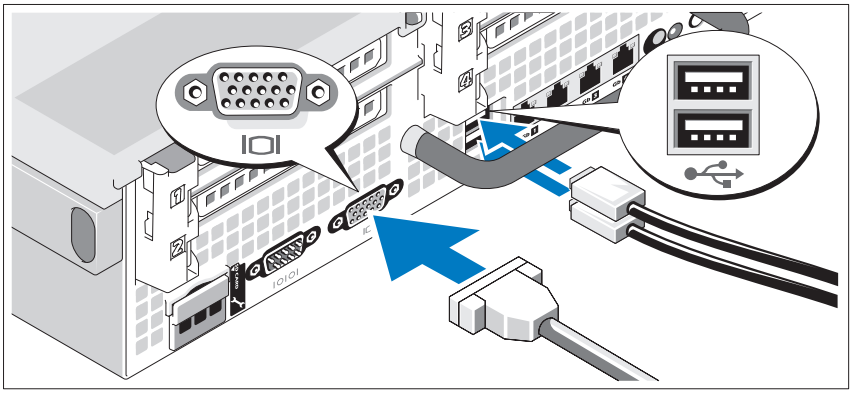
Sisteminizi paketinden çıkarın ve tüm parçaların tamam olup olmadığını kontrol edin.

Rayları ve Sistemi Rafa Monte Etme



Rayların ve sistemin rafa montajını sistemle birlikte sağlanan güvenlik yönergelerini ve raf montaj yönergelerini izleyerek gerçekleştirin.

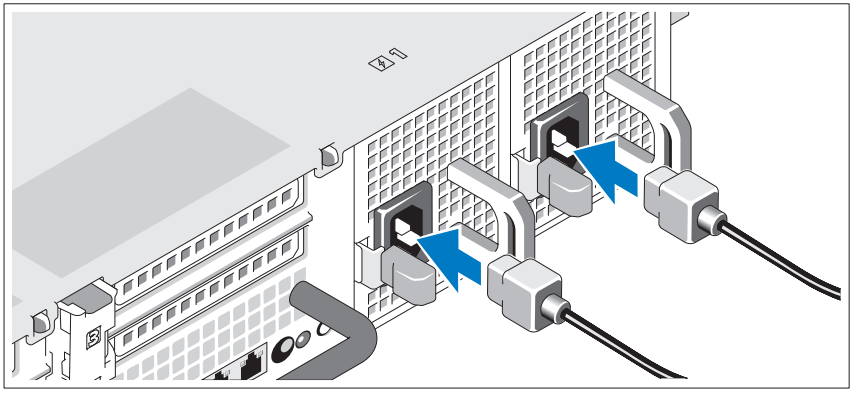
İsteğe Bağlı – Klavye, Fare ve Monitörün Bağlanması



Klavye, fare ve monitörü bağlayın (isteğe bağlı).

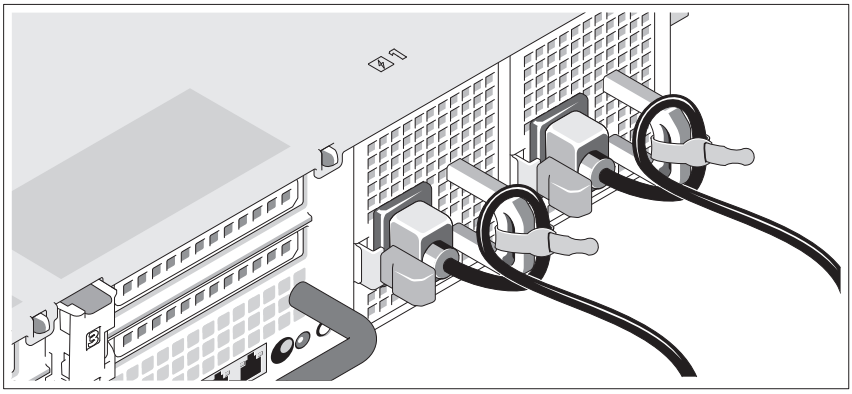
Sisteminizin arkasındaki konektörlere her konektöre hangi kablonun takılacağını gösteren simgeler bulunur. Monitörün kablo konektöründe bulunan vidaları (varsa) mutlaka sıkın.

Güç kablolarının Bağlanması



Sistemin güç kablolarının sisteme bağlantısını yapın ve bir monitör kullanılıyorsa, monitörün güç kablosunun monitöre bağlantısını gerçekleştirin.

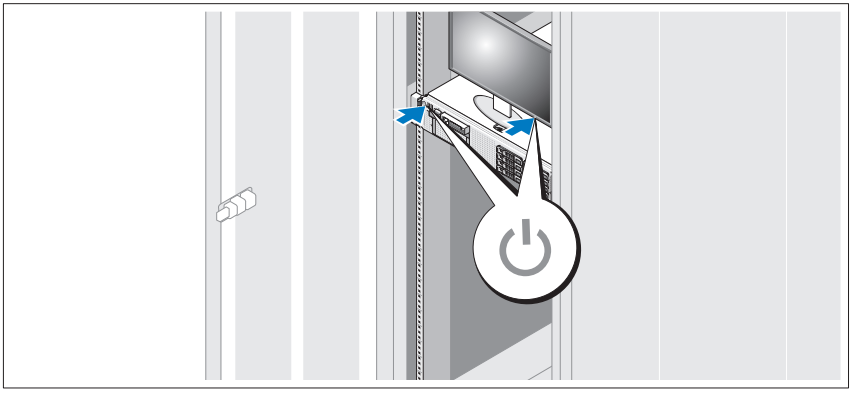
Güç Kablolarının Sabitlenmesi



Sistemin güç kablosunu resimde gösterildiği gibi ilmek yapın ve kabloyu sistemle birlikte verilen şeridi kullanarak desteğe sabitleyin.

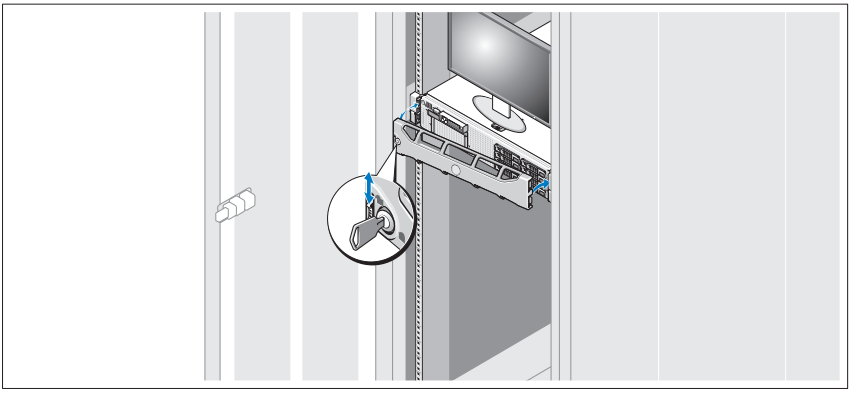
Güç kablolarının diğer uçlarını topraklı bir elektrik prizine veya kesintisiz güç kaynağı (UPS) veya güç dağıtım birimi (PDU) gibi ayrı bir güç kaynağına takın.

Sistemin Açılması



Sistemin ve kullanılıyorsa isteğe bağlı monitörün üzerindeki güç düğmesine basın. Güç göstergeleri yanmalıdır.

İsteğe Bağlı Çerçevenin Takılması



Çerçeveyi takın (isteğe bağlı).

Desteklenen İşletim Sistemi

Sisteminizde önceden yüklü Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition bulunur.

NOT: Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için bkz. **www.dell.com**.

İhtiyacınız Olabilecek Diğer Bilgiler

UYARI: Sisteminizle birlikte verilen güvenlik ile ilgili ve düzenleyici bilgilere bakın. Garanti bilgileri bu belgeye dahil edilmiş veya ayrı bir belge olarak eklenmiş olabilir.

- Raf çözümünüz ile birlikte gelen raf belgeleriniz sisteminizi bir rafa nasıl takacağınızı açıklar.
- *Donanım Kullanıcı El Kitabı* sistem özellikleri üzerine bilgiler içermekte ve sistemde sorun giderme, sistem bileşenlerinin yüklenmesi ve değiştirilmesi işlemlerinin nasıl yapılacağını anlatmaktadır. Bu belge çevrimiçi olarak **support.dell.com** adresinde bulunmaktadır.
- Sisteminizle birlikte satın aldığınız işletim sistemi, sistem yönetimi yazılımı, sistem güncellemeleri ve sistem bileşenleri ile ilgili olanlar dahil, sisteminizle birlikte gönderilen ve sisteminizin yapılandırılması ve yönetilmesi için belgeler ve araçlar sunan her türlü ortam.

NOT: Her zaman **support.dell.com** adresindeki güncellemeleri kontrol edin ve genellikle diğer belgelerdeki bilgileri geçersiz kıldığından önce güncellemeleri okuyun.

Teknik Yardım Alma

Bu kılavuzdaki bir işlemi anlamadıysanız ya da sistem beklendiği şekilde çalışmadıysa bkz. *Donanım Kullanıcı El Kitabı*. Dell™ kapsamlı donanım eğitimi ve sertifikasyon sunar. Daha fazla bilgi için bkz. **www.dell.com/training**. Bu hizmet tüm bölgelerde sunulmamaktadır.

NOM Bilgisi (Yalnızca Meksika İçin)

Aşağıdaki bilgiler, resmi Meksika standartlarına (NOM) uygun olarak bu belgede açıklanan aygıt(lar) için verilmektedir:

İthalatçı:	Dell Inc. de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Model numarası:	E02S
Besleme gerilimi:	100–240 VAC
Frekans:	50/60 Hz
Akım tüketimi:	7,0–3,5 A

Teknik Özellikler

İşlemci	
İşlemci tipi	Bir veya iki quad-core Intel® Xeon® Processor 5500 serisi

Genişletme Veriyolu	
Veriyolu türü	PCI Express Generation 2
Yükseltici kartı üzerinden genişletme yuvaları:	
Yükseltici 1 (Merkez Yükseltici)	Bir adet tam yükseklikte, 9,5 inç uzunlukta, x4 bağlantı (yuva 1) **NOT:** Bu yuva 12,2 inç değerine yükseltilebilir. Bir adet düşük profilli, 9,5 inç uzunlukta, x4 bağlantı (yuva 2)
Yükseltici 2 (Sol Yükseltici)	İki adet tam yükseklikte, 9,5 inç uzunlukta, x8 bağlantı (yuva 3 ve 4) veya Bir adet tam yükseklikte, 9,5 inç uzunlukta, x16 bağlantı (yuva 3) **NOT:** 25 W'a kadar destek yalnızca sisteme takılan ilk iki kartta bulunur; sisteme takılan her türlü ek kartın 15 W veya daha altında olması gerekir.

Bellek	
Mimari	800, 1066 veya 1333 MHz DDR3 kayıtlı veya ara belleğe alınmamış Hata Düzeltme Kodu (ECC) DIMM'ler. Gelişmiş ECC Desteği veya En İyi Duruma Getirilmiş Bellek çalışması.
Bellek modülü soketler	On sekiz adet 240 pinli
Bellek modülü kapasiteler	1 GB ve 2 GB UDIMM'ler ve 2 GB, 4 GB veya 8 GB RDIMM'ler (tek, çift veya dört seviyeli, kapasiteye bağlı)
Minimum RAM	Tek işlemciyle 1 GB (işlemci başına 1 DIMM)
Maksimum RAM	96 GB (dört seviyeli 8 GB RDIMM ile), 144 GB (çift seviyeli 8 GB RDIMM ile) veya 24 GB (2 GB UDIMM'ler ile)

Sürücüler	
Sabit sürücüler	İsteğe bağlı dahili teyp sürücü desteksiz altı adede kadar 3,5 inç, dahili, çalışırken takılabilir SAS veya SATA sabit sürücü
Disket sürücü	İsteğe bağlı harici USB 1,44 MB sürücü
Optik sürücü	Bir adet isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM veya DVD+RW sürücü İsteğe bağlı harici USB DVD **NOT:** DVD cihazları sadece veriye dayalıdır.
Flash sürücü	İsteğe bağlı dahili Secure Digital (SD) bellek kartı İsteğe bağlı harici SD bellek kartı

Konektörler	
Arka	
NIC	Dört RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet
Seri	9-pin, DTE, 16550 uyumlu
USB	İki adet 4 pinli USB 2.0 uyumlu
Video	15 pin VGA
İsteğe bağlı harici VFlash kartı	Arka panelde bir adet flash bellek kartı yuvası
Ön	
Video	15 pin VGA
USB	İki adet 4 pinli USB 2.0 uyumlu
Dahili	
USB	Bir adet 4 pinli USB 2.0 uyumlu
İsteğe bağlı dahili SD modülü	Bir adet dahili flash bellek kartı yuvası

Video	
Video türü	Tümleşik Matrox G200
Video belleği	8 MB paylaşımlı

Power (Güç)	
AC Güç Kaynağı (her bir güç kaynağı için)	
Watt Değeri	870 W (Yüksek Çıkış) 570 W /200840 KB (Energy Smart)
Gerilim	90–264 VAC, otomatik kademeli, 47-63 Hz
Isı dağıtımı	2968,6 BTU/saat maksimum (Yüksek Çıkış) 1944,9 BTU/saat maksimum (Energy Smart)
Maksimum ani akım	Normal hat koşulları altında ve sistemin ortam çalışma aralığının üzerinde, ani akım 10 ms veya daha kısa bir süre için güç kaynağı başına 55 A'ya ulaşabilir.
Piller	
Sistem pili	CR 2032 3,0 V lityum düğme pil
RAID pili (isteğe bağlı)	3.7-V lityum iyon pil takımı

Fiziksel	
Yükseklik	8,64 cm (3,40 inç)
Genişlik	48,24 cm (18,99 inç) raf kilitleri ile 44,31 cm (17,4 inç), raf kilitleri olmadan
Derinlik	72,06 cm (28,4 inç), güç kaynakları ve çerçeve ile 68,07 cm (26,8 inç), güç kaynakları ve çerçeve olmadan
Ağırlık (maksimum yapılandırma)	26,1 kg (57,54 lb)
Ağırlık (boş durumda)	17,7 kg (39 lb)

Çevre Özellikleri	
NOT: Belli sistem yapılandırmalarının çevre önlemleri hakkında ilave bilgi için, bkz. **www.dell.com/environmental_datasheets**.	
Sıcaklık	
Çalışma	Saatte maksimum 10°C'lik sıcaklık değişimli 10° - 35°C (50° - 95°F) **NOT:** 2950 fitin üzerindeki yükseklikler için, maksimum çalışma sıcaklığı 1ºF/550 ft. düşer.
Depolama	Saatte maksimum 20°C'lik sıcaklık değişimli –40° - 65°C (–40° - 149°F)
Bağıl Nem	
Çalışma	Saatte maksimum %10'luk nem değişimli %20 - %80 (yoğuşmasız)
Depolama	Saatte maksimum %10'luk nem değişimli %5 - %95 (yoğuşmasız)
Maksimum titreşim	
Çalışma	İşlemsel oryantasyonlarda 5 dakika için 5–350 Hz'ten 0,26 Gms'e
Depolama	Tüm işlemsel oryantasyonlarda 10 dakika için 10–250 Hz'ten 1,54 Gms'e
Maksimum sarsıntı	
Çalışma	Yarım sinüs şok tüm işlemsel oryantasyonlarda 31 G +/– %5, 2,6 ms +/- %10 darbe süreli
Depolama	Yarım sinüs şok tüm altı kenarda 71 G +/- %5, 2 ms +/– %10 darbe süreli Kare dalga şok tüm altı kenarda 27 G, 235 in/s veya daha büyük hız değişiklikli
Yükseklik	
Çalışma	–16 - 3048 m (–50 - 10.000 ft) **NOT:** 2950 fitin üzerindeki yükseklikler için, maksimum çalışma sıcaklığı 1ºF/550 ft. düşer.
Depolama	–16 - 10.600 m (–50 - 35.000 ft)

סביבתי	
הערה: לקבלת מידע נוסף אודות מדידות סביבתיות עבור תצורות מערכת מסוימות, ראה **www.dell.com/environmental_datasheets**.	
טמפרטורה	
הפעלה	10° עד 35° צלזיוס (50° עד 95° פרנהייט) עם ירידה הדרגתית בטמפרטורה המרבית של 10° צלזיוס בשעה **הערה:** בגבהים שמעל 900 מטר, טמפרטורת ההפעלה המרבית יורדת ב- 0.5 מעלות צלזיוס בקירוב לכל 165 מ'.
אחסון	40– עד 65° צלזיוס (40°– עד 149° פרנהייט) עם ירידה הדרגתית בטמפרטורה המרבית של 20° צלזיוס בשעה
לחות יחסית	
הפעלה	20% עד 80% (ללא התעבות) עם ירידה מרבית הדרגתית בלחות של 10% בשעה
אחסון	5% עד 95% (ללא התעבות) עם ירידה מרבית הדרגתית בלחות של 10% בשעה
מידת תנודה מרבית	
הפעלה	0.26 Gms מ- 5-350 הרץ למשך 5 דקות בכיווני ההפעלה
אחסון	1.54 Gms מ- 10-250 הרץ למשך 10 דקות בכל הכיוונים
מידת זעזועים מרבית	
הפעלה	זעזוע של חצי סינוס בכל כיווני ההפעלה של 31 ג'י פלוס/מינוס 5%, עם משך מתקף של 2.6 מ"ש פלוס/מינוס 10%
אחסון	זעזוע של חצי סינוס בכל ששת הצדדים של 71 ג'י פלוס/מינוס 5%, עם משך מתקף של 2 מ"ש פלוס/מינוס 10% זעזוע גל מרובע בכל ששת הצדדים של 27 ג'י, עם שינוי מהירות ב- 235 אינץ' לשנייה או יותר
גובה	
הפעלה	16– עד 3048 מטר (50– עד 10,000 רגל) **הערה:** בגבהים שמעל 900 מטר, טמפרטורת ההפעלה המרבית יורדת ב- 0.5 מעלות צלזיוס בקירוב לכל 165 מ'.
אחסון	16– עד 10,600 מטר (50– עד 35,000 רגל)

חשמל	
זרם חילופין (לכל ספק זרם)	
הספק	870 וואט (הספק גבוה) 570 וואט/200840 KB (Energy Smart)
מתח	90–264 וולט ז"ח, 63-47 הרץ
פיזור חום	2968.6 BTU/שעה לכל היותר (הספק גבוה) 1944.9 BTU/שעה לכל היותר (Energy Smart)
זרם נהירה מרבי	בתנאי קו טיפוסיים ובטווח הפעולה של סביבת המערכת כולה, זרם הנהירה (inrush) עשוי להגיע ל- 55 אמפר לכל ספק זרם למשך 10 מ"ש או פחות.
סוללות	
סוללת מערכת	סוללת מטבע ליתיום CR 2032 של 3.0 וולט
סוללת RAID (אופציונלי)	מארז סוללה ליתיום-יון 3.7 וולט

פיזי	
גובה	8.64 ס"מ
רוחב	48.24 ס"מ עם תפסי כן 44.31 ס"מ ללא תפסי כן
עומק	72.06 ס"מ עם ספקי זרם ולוח קדמי 68.07 ס"מ ללא ספקי זרם ולוח קדמי
משקל (תצורה מרבית)	26.1 ק"ג
משקל (ריק)	17.7 ק"ג

כוננים	
כוננים קשיחים	עד שישה כוננים קשיחים 3.5 אינץ' פנימיים מסוג SAS או SATA הניתנים להחלפה חמה, ללא תמיכה בכונן טייפ פנימי אופציונלי
כונן תקליטונים	כונן תקליטונים USB חיצוני אופציונלי של 1.44 MB
כונן אופטי	כונן DVD-ROM או DVD+RW פנימי דק אופציונלי אחד מסוג SATA USB DVD חיצוני אופציונלי **הערה:** התקני DVD מיועדים לנתונים בלבד.
כונן הבזק	כרטיס זיכרון Secure Digital (SD) פנימי אופציונלי כרטיס זיכרון SD חיצוני אופציונלי

מחברים	
גב	
NIC	ארבעה מחברי RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet
יציאה טורית	9 פינים, DTE, תואם 16550
USB	שני 4 פינים, תואמי USB 2.0
וידיאו	VGA של 15 פינים
כרטיס VFlash חיצוני אופציונלי	חריץ כרטיס זיכרון הבזק אחד בלוח האחורי
חזית	
וידיאו	VGA של 15 פינים
USB	שני 4 פינים, תואמי USB 2.0
פנימי	
USB	4 פינים, תואם USB 2.0 אחד
מודול SD פנימי אופציונלי	חריץ כרטיס זיכרון הבזק פנימי אחד

וידיאו	
סוג וידיאו	Matrox G200 משולב
זיכרון מסך	8 MB משותף

מפרט טכני

מעבד	
סוג מעבד	מעבד אחד או שני מעבדים מסוג Quad-Core Intel® Xeon® 5500 Series
אפיק הרחבה	
סוג אפיק	PCI Express Generation 2
חריצי הרחבה באמצעות כרטיס הגבהה:	
Riser 1 (כרטיס הגבהה מרכזי)	כרטיס אחד בגובה מלא, באורך 9.5 אינץ', x4 קישורים (חריץ 1) **הערה:** ניתן לשדרג כרטיס זה ל- 12.2 אינץ'. כרטיס אחד עם פרופיל נמוך, באורך 9.5 אינץ', x4 קישורים (חריץ 2)
Riser 2 (כרטיס הגבהה שמאלי)	שני כרטיסים בגובה מלא, באורך 9.5 אינץ', x8 קישורים (חריץ 3 ו- 4) לחילופין כרטיס אחד בגובה מלא, באורך 9.5 אינץ', x16 קישורים (חריץ 3) **הערה:** תמיכה של עד 25 וואט זמינה רק בשני הכרטיסים הראשונים המותקנים במערכת. כל כרטיס נוסף המותקן במערכת חייב להיות של 15 וואט או פחות.
זיכרון	
ארכיטקטורה	DDR3 רשום של 800, 1066, או 1333 MHz או רכיבי DIMM מסוג Error Correcting Code (ECC) ללא מאגר. תמיכה בפעולה של ECC מתקדם או זיכרון ממוטב.
מודול זיכרון חריצים	שמונה עשר של 240 פינים
מודול זיכרון קיבולות	רכיבי DIMM של 1 GB או 2 GB ורכיבי RDIMM של 2 GB, 4 GB או 8 GB (Single-Rank, Dual-Rank או Quad-Rank, בהתאם לקיבולת)
RAM מזערי	1 GB עם מעבד יחיד (DIMM אחד לכל מעבד)
RAM מרבי	96 GB (עם Quad-Rank 8 GB RDIMM), 144 GB (עם Dual-Rank 8 GB RDIMM) או 24 GB (עם 2 GB UDIMMs)

- כל מדיה המצורפת למערכת המספקת תיעוד וכלים לקביעת תצורה וניהול של המערכת, כולל אלה השייכים למערכת ההפעלה, תוכנת ניהול המערכת, עדכוני מערכת ורכיבי מערכת שרכשת עם המערכת.

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

קבלת סיוע טכני

אם אינך מבין הליך במדריך זה או אם ביצועי המערכת אינם כמצופה, עיין ב*מדריך למשתמש של* החומרה. חברת Dell™ מציעה הדרכה והסמכה מקיפות בנוגע לחומרה. לקבלת מידע נוסף, ראה **www.dell.com/training**. ייתכן ששירות זה לא יוצע בכל המקומות.

מידע NOM (מקסיקו בלבד)

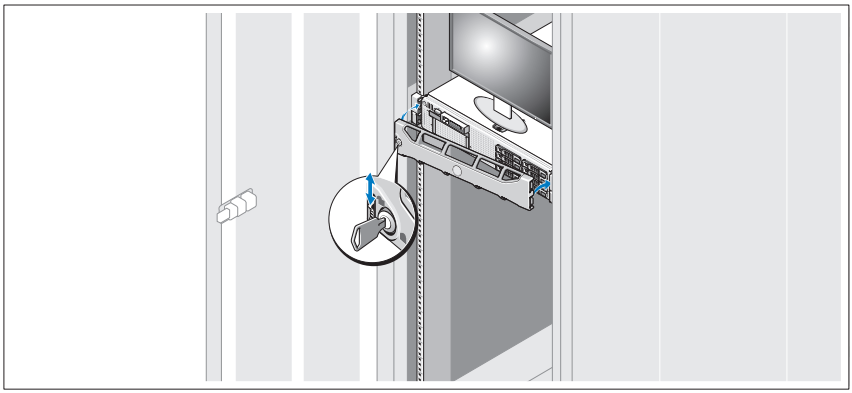
המידע הבא ניתן עבור ההתקן המתואר במסמך זה, בהתאם לדרישות התקנים המקסיקניים הרשמיים (NOM):

יבואן:

Dell Inc. de México, S.A. de C.V.
Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso
Col. Lomas Altas
11950 México, D.F.

מספר הדגם:	E02S
מתח חשמלי:	100-240 וולט ז"ח
תדר:	50/60 הרץ
צריכת זרם:	7.0–3.5 אמפר

התקנת הלוח הקדמי האופציונלי



התקן את הלוח הקדמי (אופציונלי).

מערכת הפעלה נתמכת

במערכת מותקנת מראש Microsoft® Windows® Storage Server 2008 Standard x64 Edition.

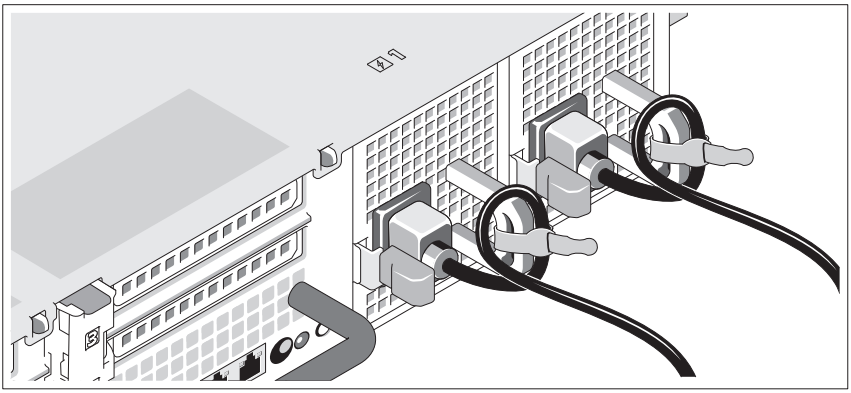
הערה: לקבלת מידע עדכני על מערכות הפעלה נתמכות, ראה **www.dell.com**.

מידע נוסף שאתה עשוי להזדקק לו

אזהרה: עיין במידע הבטיחות והתקינה המצורף למערכת שברשותך. מידע בנוגע לאחריות עשוי להיות כלול במסמך זה או כמסמך נפרד.

- תיעוד המעמד המצורף לפתרון המעמד שברשותך מתאר את אופן התקנת המערכת במעמד.
- *המדריך למשתמש של החומרה* מספק מידע אודות תכונות מערכת ומתאר כיצד לפתור בעיות במערכת וכן כיצד להתקין או להחליף רכיבי מערכת. מסמך זה זמין בצורה מקוונת באתר **support.dell.com**.

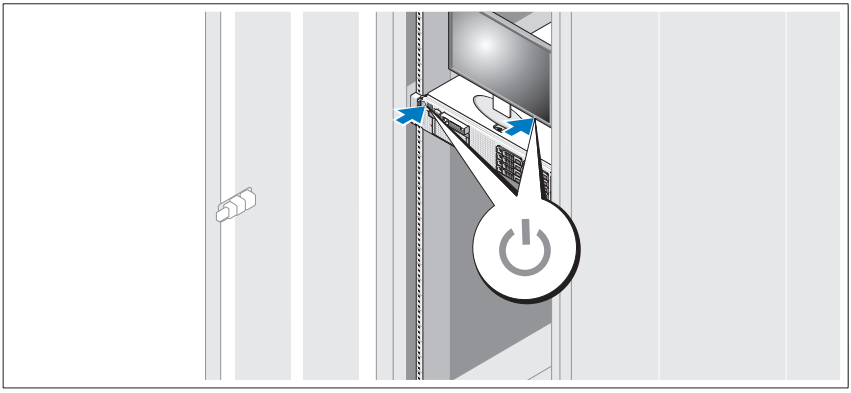
אבטחת כבלי החשמל



צור לולאה בכבלי החשמל של המערכת, כמוצג באיור, ואבטח את הכבלים לכן באמצעות הרצועה המצורפת.

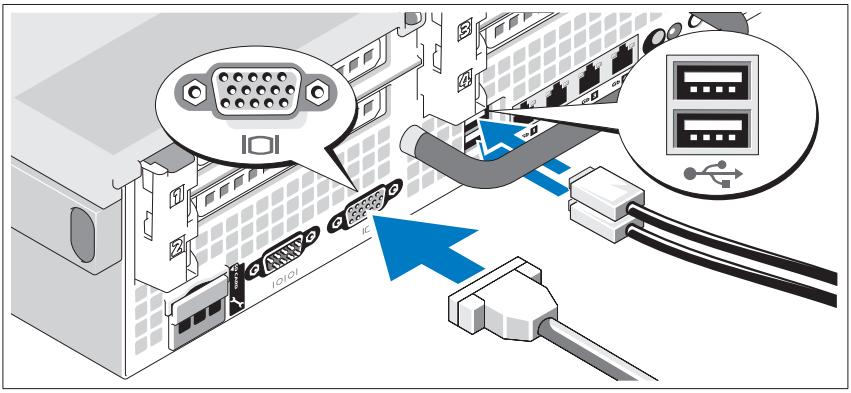
חבר את הקצה השני של כבלי החשמל לשקע חשמלי מוארק או למקור חשמל נפרד, כגון אל-פסק (UPS) או ליחידת חלוקת חשמל (PDU).

הפעלת המערכת



לחץ על לחצן ההפעלה במערכת ובצג האופציונלי, אם נעשה בו שימוש. מחווני החשמל צריכים להידלק.

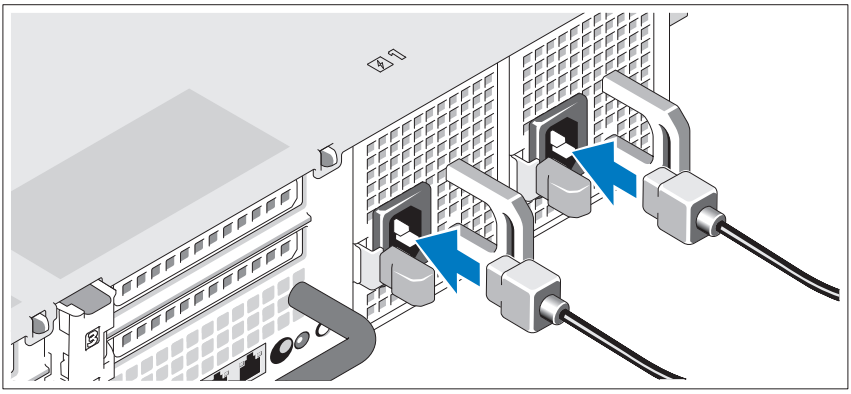
אופציונלי - חיבור המקלדת, העכבר והצג



חבר את המקלדת, העכבר והצג (אופציונלי).

ליד המחברים שבגב המערכת ישנם סמלים המציינים את הכבל שיש לחבר לכל מחבר. הקפד להדק את הברגים (אם ישנם) במחבר הכבל של הצג.

חיבור כבלי החשמל



חבר למערכת את כבל או כבלי החשמל של המערכת, ואם נעשה שימוש בצג, חבר את כבל החשמל של הצג אל הצג.

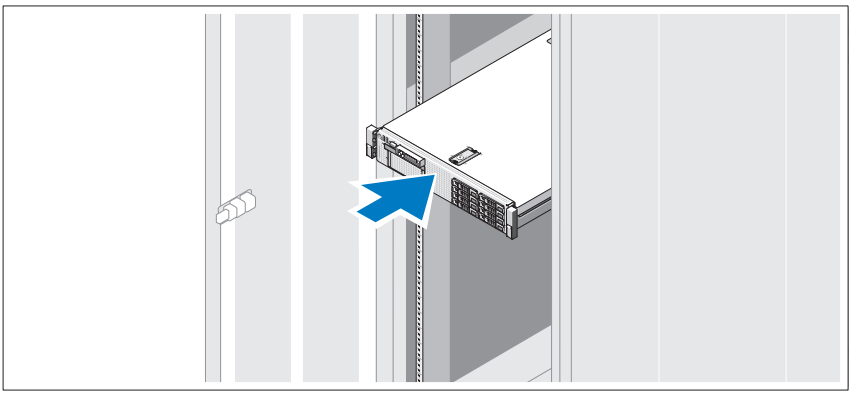
התקנה וקביעת תצורה

אזהרה: לפני ביצוע ההליך הבא, עיין בהוראות הבטיחות המצורפות למערכת.

הוצאת המערכת מהאריזה

הוצא את המערכת מהאריזה וזהה כל פריט.

התקנת המסילות והמערכת במעמד



הרכב את המסילות והתקן את המערכת במעמד, תוך ביצוע הוראות הבטיחות והוראות התקנת המעמד המצורפות למערכת.

הערות, התראות ואזהרות

הערה: "הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות.

התראה: "התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, במקרה של אי ציות להוראות.

אזהרה: "אזהרה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

המידע במסמך זה עשוי להשתנות ללא הודעה.
© 2009 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.

חל איסור מוחלט על העתקה מכל סוג של חומרים אלה ללא הרשאה בכתב מ- Dell Inc.

Dell, הלוגו *DELL* ו- *PowerVault* הם סימנים מסחריים של Dell Inc; *Intel* ו- *Xeon* הם סימנים מסחריים רשומים של Intel Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות; *Microsoft* ו- *Windows* הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות.

ייתכן שייעשה שימוש בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים אחרים במסמך זה כדי להתייחס לישויות הטוענות לבעלות על הסימנים והשמות, או למוצרים שלהן. Dell Inc מוותרת על כל חלק קנייני בסימנים מסחריים ושמות מסחריים פרט לאלה שבבעלותה.

דגם E02S
סוג תקינה E02S001

אפריל 2010 מספר חלק F354N מהדורה A01

Dell™ PowerVault™
NX3000 Systems

תחילת עבודה עם המערכת

Printed in Ireland
Vytištěno v Irsku
Imprimé en Irlande
Gedruckt in Irland
Εκτυπώθηκε στην Ιρλανδία
Wydrukowano w Irlandii
Напечатано в Ирландии
Impreso en Irlanda
İrlanda'da basılmıştır
הודפס באירלנד

www.dell.com | support.dell.com

0F354NA01