

Dell™ OptiPlex™ 755

Quick Reference Guide

Models DCTR, DCNE, DCSM, and DCCY

Notes, Notices, and Cautions



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



NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



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

Information in this document is subject to change without notice.

© 2007 Dell Inc. All rights reserved.

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

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp*, and *StrikeZone* are trademarks of Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep*, and *Celeron* are registered trademarks and *Core* and *vPro* are trademarks of Intel Corporation in the U.S and other countries; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista*, and the *Windows Vista Start Button* are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries; *IBM* is a registered trademark of International Business Machines Corporation; *Bluetooth* is a trademark owned by Bluetooth SIG, Inc. and is used by Dell Inc. under license. *ENERGY STAR* is a registered trademark of the U.S. Environmental Protection Agency. As an ENERGY STAR partner, Dell Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

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.

Models: DCTR, DCNE, DCSM, and DCCY

Contents

Finding Information	5
Setting Up Your Computer	10
Set Up Your Keyboard and Mouse	11
Set Up Your Monitor	12
Power Connections	12
Before You Begin	13
Recommended Tools	13
Turning Off Your Computer	13
Before Working Inside Your Computer	14
Mini Tower Computer	16
System Views	16
Removing the Computer Cover	22
Inside Your Computer	24
System Board Components	25
Jumper Settings	26
Desktop Computer	27
System Views	27
Removing the Computer Cover	32
Inside Your Computer	33
System Board Components	35
Jumper Settings	36
Small Form Factor Computer	37
System Views	37
Removing the Computer Cover	43

Inside Your Computer	44
System Board Components	46
Jumper Settings	47
Ultra Small Form Factor Computer	48
System Views	48
Removing the Computer Cover	55
Inside Your Computer	56
Cable Cover (Optional)	57
System Board Components	59
Jumper Settings	60
Solving Problems	61
Dell Diagnostics	61
System Lights	65
Diagnostic Lights	66
Beep Codes	70
Resolving Software and Hardware Incompatibilities	72
Restoring Your Operating System	73
Using Microsoft Windows System Restore	73
Using Dell™ PC Restore and Dell Factory Image Restore	75
Using the Drivers and Utilities Media	78
Reinstalling Drivers and Utilities	79
 Index	 83

Finding Information



NOTE: Some features or media may be optional and may not ship with your computer. Some features or media may not be available in certain countries.



NOTE: Additional information may ship with your computer.

What Are You Looking For?

- A diagnostic program for my computer
- Drivers for my computer
- Desktop System Software (DSS)

Find It Here

Drivers and Utilities Media

NOTE: The *Drivers and Utilities* media may be optional and may not ship with your computer.

Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the media to reinstall drivers (see "Reinstalling Drivers and Utilities" on page 79), to run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 61).

Readme files may be included on your media to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.



NOTE: Drivers and documentation updates can be found at support.dell.com.

What Are You Looking For?

- How to set up my computer
- How to run the Dell Diagnostics
- Error codes and diagnostic lights
- Tools and utilities
- How to set up a printer
- How to troubleshoot and solve problems
- How to remove and install parts

Find It Here

Owner's Manual

NOTE: This document may be optional and may not ship with your computer.



NOTE: This document is available as a PDF at support.dell.com.

-
- Warranty information
 - Terms and Conditions (U.S. only)
 - Safety instructions
 - Regulatory information
 - Ergonomics information
 - End User License Agreement


Dell™ Product Information Guide



-
- How to remove and replace parts
 - Specifications
 - How to configure system settings
 - How to troubleshoot and solve problems

Dell™ OptiPlex™ User's Guide

Microsoft Windows Help and Support Center

- 1 Click **Start** or  → **Help and Support** → **Dell User and System Guides** → **System Guides**.
- 2 Click the *User's Guide* for your computer.

What Are You Looking For?

- Service Tag and Express Service Code
- Microsoft Windows License Label

Find It Here

Service Tag and Microsoft® Windows® License

These labels are located on your computer.

- Use the Service Tag to identify your computer when you use support.dell.com or contact support.
- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting support.



NOTE: As an increased security measure, the newly designed Microsoft Windows license label incorporates a missing portion or "hole" to discourage removal of the label.

What Are You Looking For?**Find It Here**

- Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, and online courses, frequently asked questions
- Community — Online discussion with other Dell customers
- Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system
- Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information
- Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support
- Dell Technical Update Service — Proactive e-mail notification of software and hardware updates for your computer
- Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers
- Downloads — Certified drivers, patches, and software updates
- Desktop System Software (DSS)— If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS provides critical updates for your operating system and support for processors, optical drives, USB devices, and so on. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer. The software automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration.

Dell Support Website — support.dell.com

NOTE: Select your region or business segment to view the appropriate support site.

To download Desktop System Software:


- 1** Go to support.dell.com and click Drivers & Downloads.
- 2** Enter your Service Tag or Product Type and Product Model, and click **Go**.
- 3** Scroll to **System and Configuration Utilities**→ **Dell Notebook System Software** and click **Download Now**.
- 4** Select **Drivers & Downloads** and click **Go**.

NOTE: The support.dell.com user interface may vary depending on your selections.

What Are You Looking For?

- How to use Windows XP
- How to work with programs and files
- How to personalize my desktop

Find It Here**Windows Help and Support Center**

- 1 To access Windows Help and Support:
 - In Windows XP, click **Start** and click **Help and Support**.
 - In Windows Vista™, click the Windows Vista Start button  and click **Help and Support**.
- 2 Type a word or phrase that describes your problem, and then click the arrow icon.
- 3 Click the topic that describes your problem.
- 4 Follow the instructions on the screen.

-
- How to reinstall my operating system

Operating System Media

NOTE: The *Operating System* media may be optional and may not ship with your computer.


The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* media. See "Restoring Your Operating System" in your *User's Guide* or *Owner's Manual*.





What Are You Looking For?	Find It Here
	<p>After you reinstall your operating system, use the <i>Drivers and Utilities</i> media to reinstall drivers for the devices that came with your computer.</p> <p>Your operating system product key label is located on your computer.</p>
	<p>NOTE: The color of your CD varies based on the operating system you ordered.</p>

Setting Up Your Computer


 **CAUTION:** Before performing any of the procedures in this section, follow the safety instructions in *Product Information Guide*.

 **NOTICE:** If your computer has an expansion card installed (such as a modem card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the back panel.


 **NOTICE:** To help allow the computer to maintain proper operating temperature, ensure that you do not place the computer too close to a wall or other storage compartment that might prevent air circulation around the chassis. See your Product Information Guide for more information.

 **NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the device or software, or contact the vendor to verify that the device or software is compatible with your computer and operating system.

You must complete all the steps to properly set up your computer. See the appropriate figures that follow the instructions.

 **NOTICE:** Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

- 1 Connect the keyboard and mouse.


 **NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter connector. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter

- 2 Connect the modem or network cable.

Insert the network cable, not the telephone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the telephone line to the modem.


3 Connect the monitor.


Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.

 **NOTE:** Some monitors have the video connector underneath the back of the screen. See the documentation that came with your monitor for its connector locations.

4 Connect the speakers.

5 Connect power cables to the computer, monitor, and devices and connect the other ends of the power cables to electrical outlets.

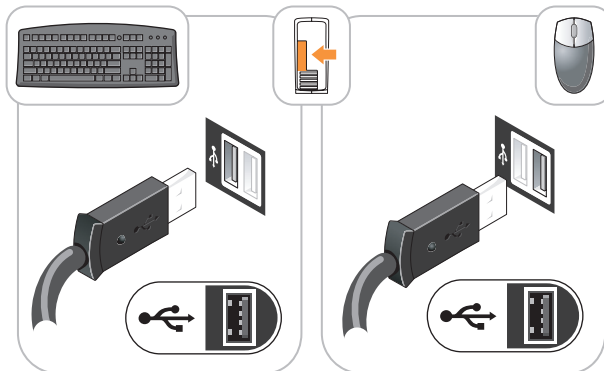
 **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

 **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V.

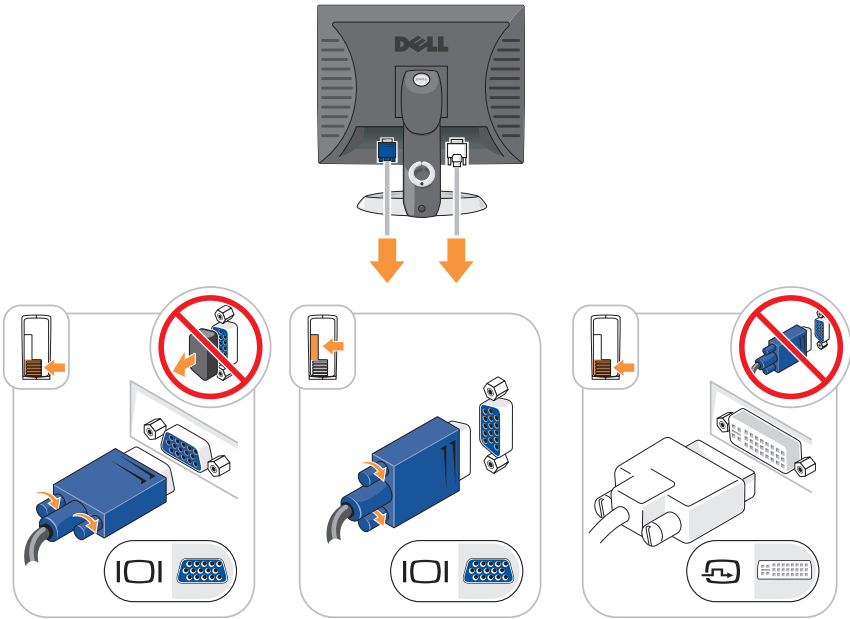
6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

Your computer has a manual voltage-selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

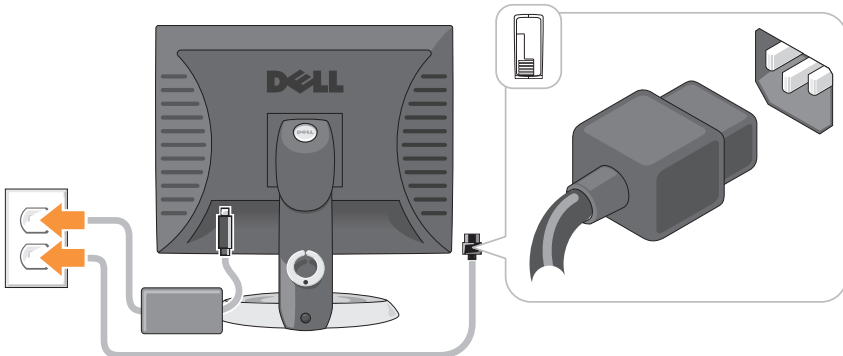
Set Up Your Keyboard and Mouse



Set Up Your Monitor



Power Connections



Before You Begin

This chapter provides procedures for removing and installing the components in your computer. Unless otherwise noted, each procedure assumes that the following conditions exist:


- You have performed the steps in "Turning Off Your Computer" on page 13 and "Mini Tower Computer" on page 16.
- You have read the safety information in your Dell™ *Product Information Guide*.
- A component can be replaced by performing the removal procedure in reverse order.

Recommended Tools


The procedures in this document may require the following tools:

- Small flat-blade screwdriver
- Phillips screwdriver
- Flash BIOS update program floppy disk or CD

Turning Off Your Computer

 **NOTICE:** To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer.

- 1 Shut down the operating system:
 - a Save and close all open files and exit all open programs.
 - b *In the Microsoft® Windows® XP operating system*, click **Start**→ **Shut Down**→ **Shut down**.

In the Microsoft® Windows Vista™ operating system, click the Windows Vista Start Button  in the lower-left corner of the desktop, click the arrow in the lower-right corner of the Start menu as shown below, and then click **Shut Down**.



The computer turns off after the operating system shutdown process is complete.

- ➔ **NOTICE:** Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, press and hold the power button for about 4 seconds to turn them off.

Before Working Inside Your Computer

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help ensure your own personal safety.

- ⚠ **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.
- ⚠ **CAUTION:** Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.
- ➔ **NOTICE:** Only a certified service technician should perform repairs on your computer. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty.
- ➔ **NOTICE:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.
- ➔ **NOTICE:** To avoid damaging the computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.
 - 1 Turn off your computer.
 - 2 If the computer is connected to a docking device (docked), undock it. See the documentation that came with your docking device for instructions.
- ➔ **NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.
 - 3 Disconnect all telephone or network cables from the computer.
 - 4 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
 - 5 If applicable, remove the computer stand (for instructions, see the documentation that came with the stand) and the cable cover, if attached (see "Cable Cover (Optional)" on page 57).



CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

6 Remove the computer cover.

- For a mini tower computer, see "Removing the Computer Cover" on page 22.
- For a desktop computer, see "Removing the Computer Cover" on page 32.
- For a small form factor computer, see "Removing the Computer Cover" on page 43.
- For an ultra small form factor computer, see "Removing the Computer Cover" on page 55.

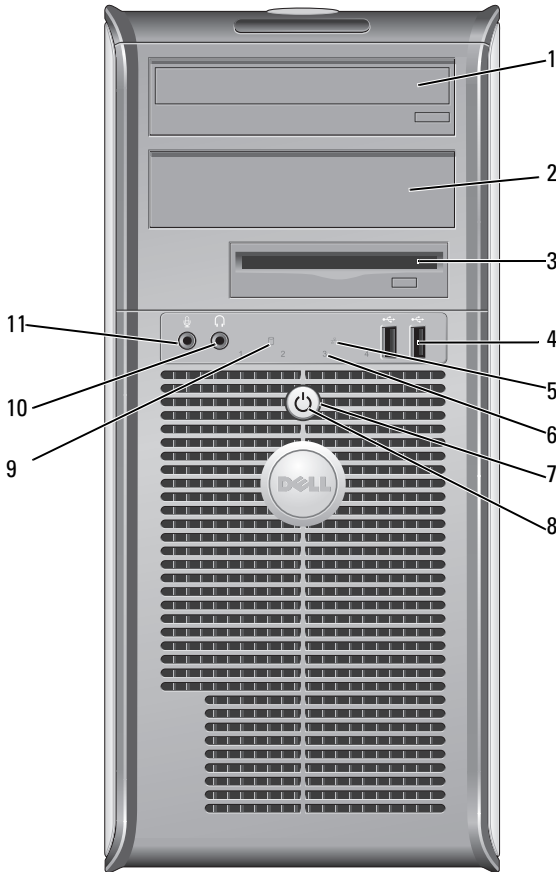


NOTICE: Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.



Mini Tower Computer

System Views

Front View

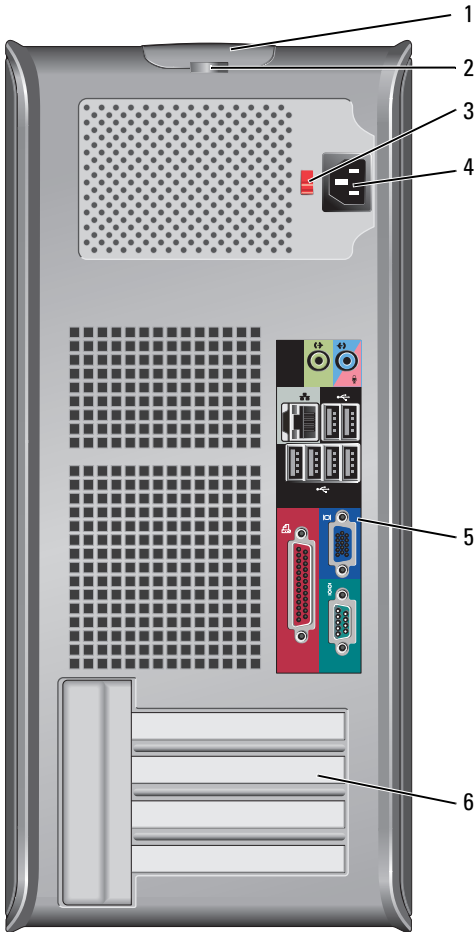


- 1 5.25-inch drive bay Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.
- 2 5.25-inch drive bay Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

- | | | |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 3.5-inch drive bay | Can contain an optional floppy drive or optional media card reader. |
| 4 | USB 2.0 connectors (2) | <p>Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see your online <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device).</p> <p>It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p> |
| 5 | LAN indicator light | This light indicates that a LAN (local area network) connection is established. |
| 6 | diagnostic lights | Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66. |
| 7 | power button | <p>Press this button to turn on the computer.</p> <p> NOTICE: To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information.</p> <p> NOTICE: If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.</p> |

- 8 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating modes:
- No light — The computer is turned off.
 - Steady green — The computer is in a normal operating state.
 - Blinking green — The computer is in a power-saving mode
 - Blinking or solid amber — The computer is receiving electrical power, but an internal power problem may exist (see "Power Problems" in the *User's Guide*).
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and power-saving mode, see "Advanced Features" in the *User's Guide*.
- See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 9 hard drive activity light This light flickers when the hard drive is being accessed.
- 10 headphone connector Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 11 microphone connector Use the microphone connector to attach a microphone.

Back View



1 cover-release latch

This latch allows you to open the computer cover.

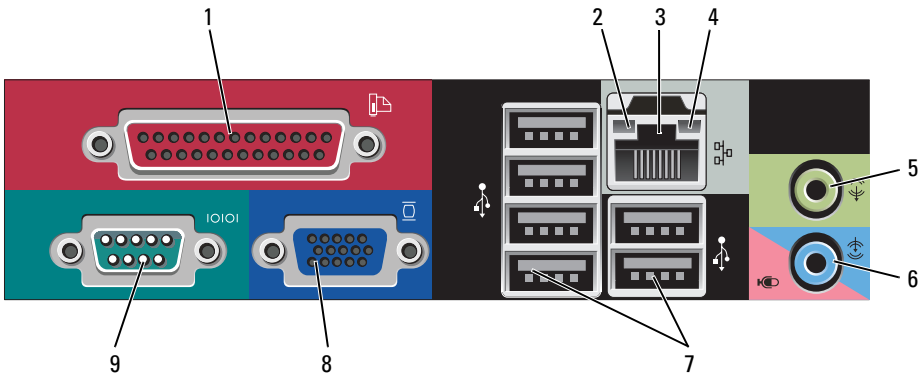
2 padlock ring

Insert a padlock to lock the computer cover.

- 3 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.
 - ➔ **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.
- 4 power connector Insert the power cable.
- 5 back panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors. See "Back Panel Connectors" on page 20.
- 6 card slots (4) Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards, PS/2 connector, eSATA connector, etc.

Back Panel Connectors



- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.
 - NOTE:** The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

- | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | link integrity light | <ul style="list-style-type: none"> • Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer. • Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer. • Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer. • Off — The computer is not detecting a physical connection to the network. |
| 3 | network adapter connector | <p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p>NOTE: Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>Remote management features require use of the onboard NIC.</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p> |
| 4 | network activity light | Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state. |
| 5 | line-out connector | Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers. |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. |
| 7 | USB 2.0 connectors (6) | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards. |

- 8 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- NOTE:** If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
- 9 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.
- For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

Removing the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

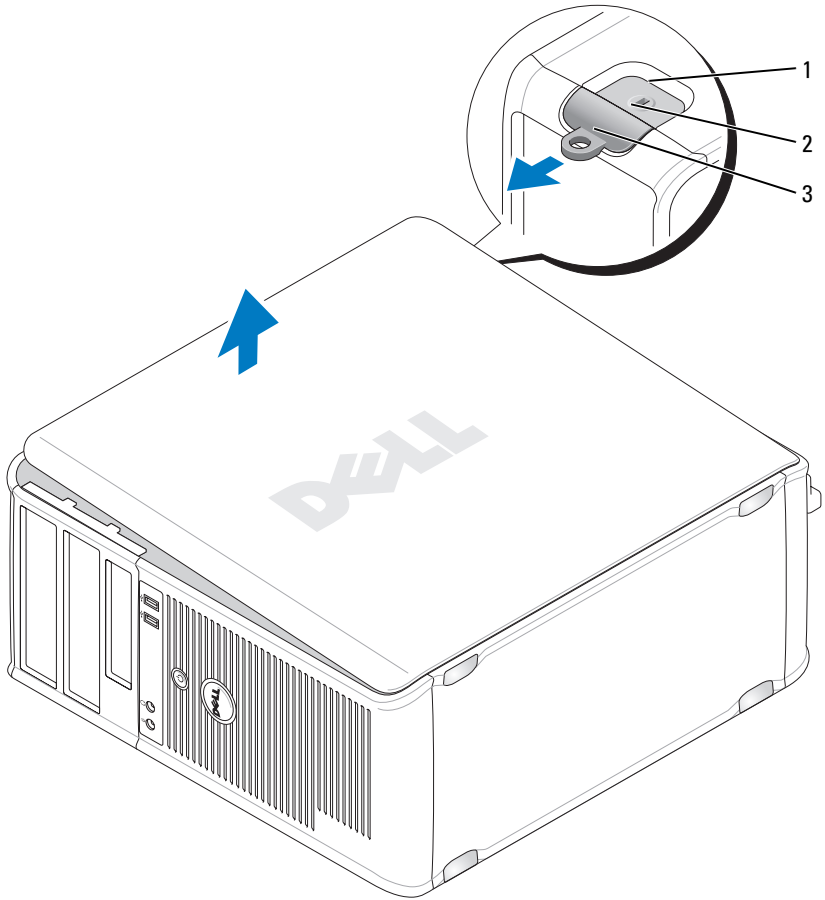


CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 Lay the computer on its side as shown in the illustration.
- 3 Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



CAUTION: Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



- 1 security cable slot
- 3 padlock ring

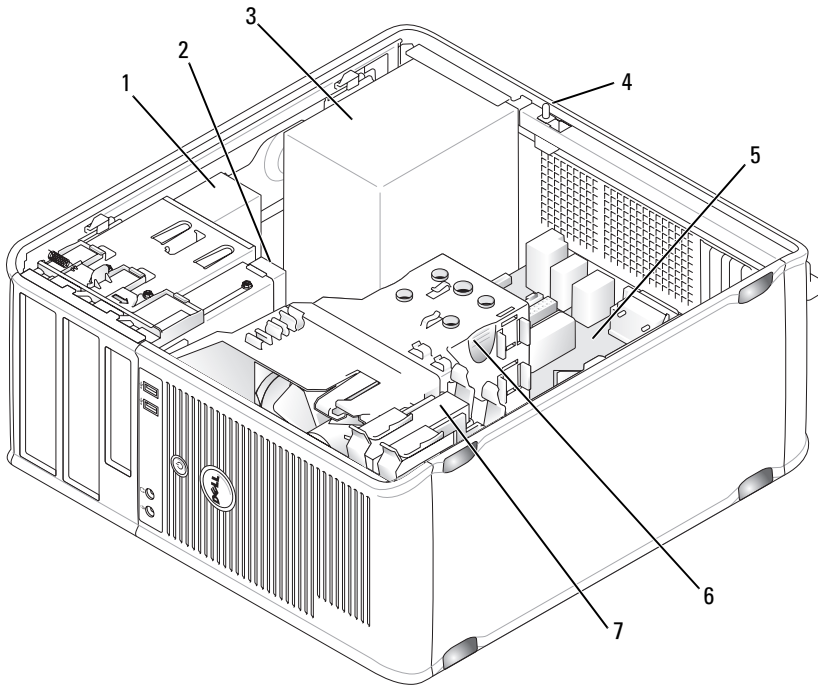
- 2 cover release latch

Inside Your Computer

⚠ CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

⚠ CAUTION: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

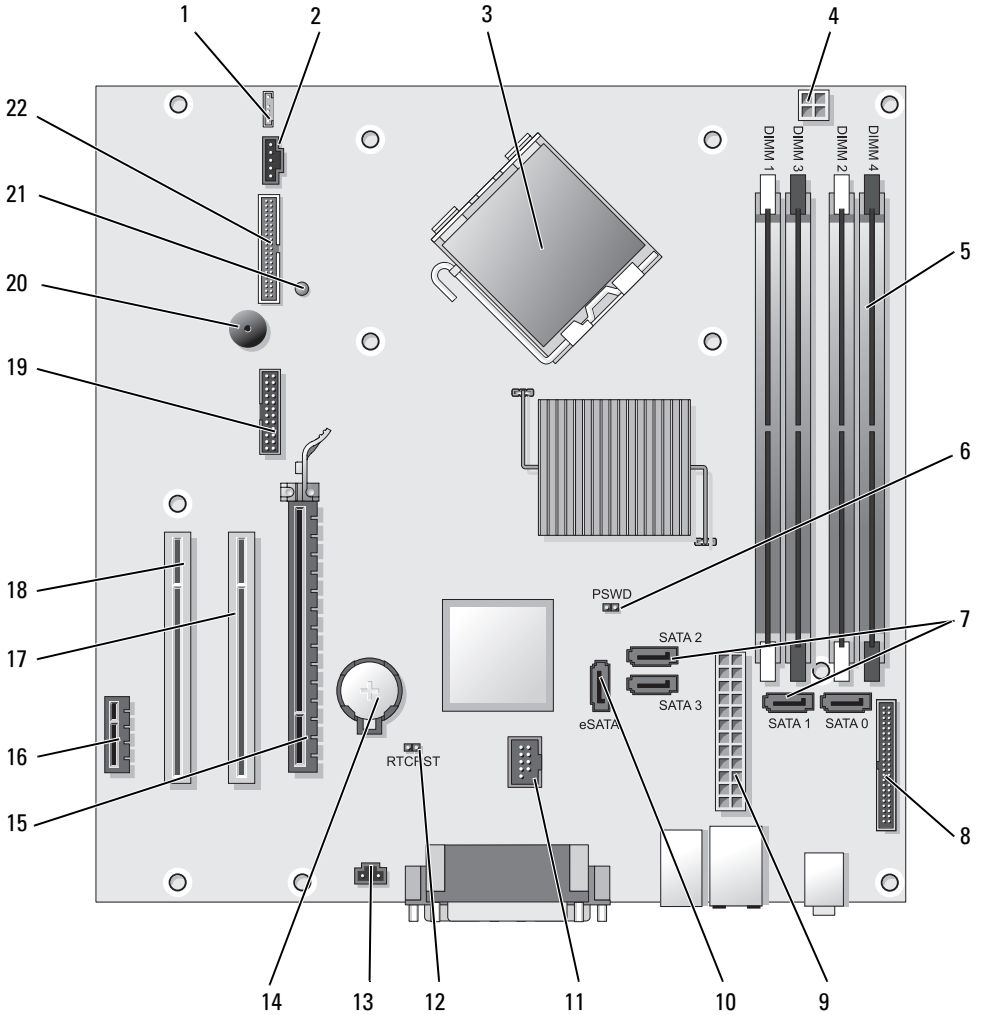
➡ NOTICE: Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



- 1 optical drive
- 3 power supply
- 5 system board
- 7 hard drive

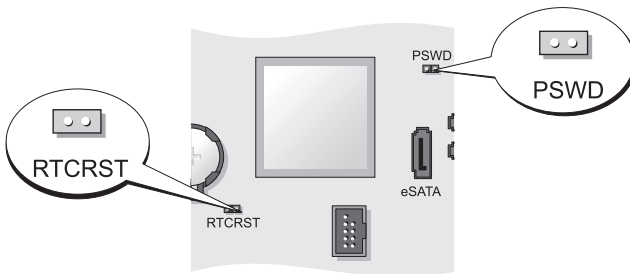
- 2 disk drive
- 4 optional chassis-intrusion switch
- 6 heat sink assembly



System Board Components







- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | speaker connector (INT_SPKR) | 12 | RTC reset jumper (RTCST) |
| 2 | fan (FAN_CPU) | 13 | intrusion switch connector (INTRUDER) |
| 3 | processor connector (CPU) | 14 | battery socket (BATTERY) |
| 4 | processor power connector (12VPOWER) | 15 | PCI Express x16 connector (SLOT1) |
| 5 | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | PCI Express x1 connector (SLOT4) |
| 6 | password jumper (PSWD) | 17 | PCI connector (SLOT2) |
| 7 | SATA drive connectors (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 | PCI connector (SLOT3) |
| 8 | front-panel connector (FRONTPANEL) | 19 | serial connector (SERIAL2) |
| 9 | power connector (POWER) | 20 | system board speaker (BEEP) |
| 10 | external SATA connector (eSATA) | 21 | aux power LED (AUX_LED) |
| 11 | internal USB (INT_USB) | 22 | floppy connector (DSKT) |

Jumper Settings



Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.

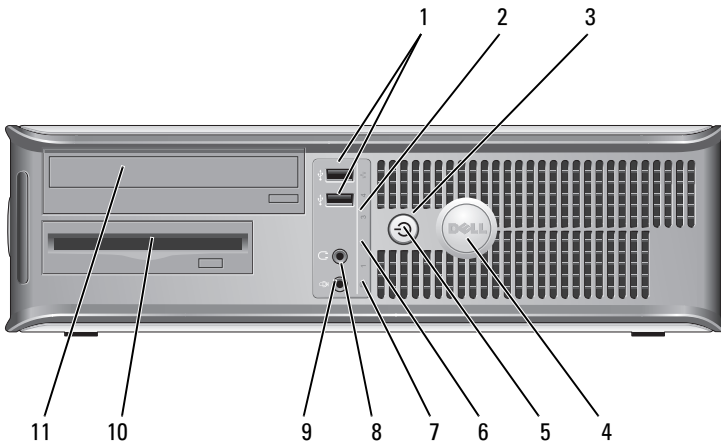
Jumper	Setting	Description
RTC RST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

 *jumpered*  *unjumpered*

Desktop Computer

System Views

Front View





- 1** USB 2.0 connectors (2)

Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).

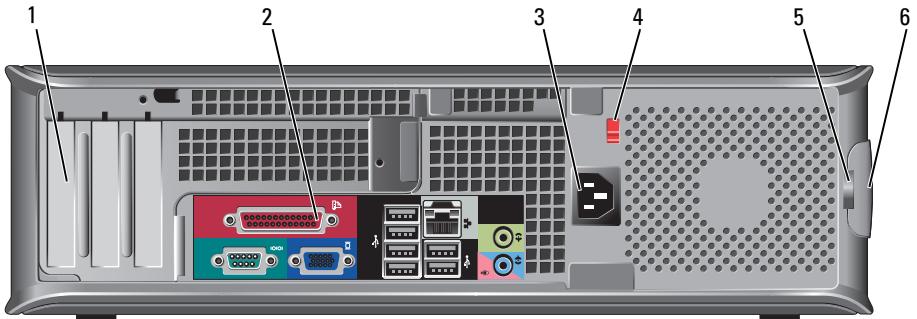
It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2** LAN indicator light

This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.

- 3 power button Press this button to turn on the computer.
-  **NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" in the *User's Guide* for more information.
-  **NOTICE:** If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.
- 4 Dell badge This badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate, place fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
- 5 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
- No light — The computer is turned off.
 - Steady green — The computer is in a normal operating state.
 - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
 - Blinking or solid amber — See "Power Problems" in the *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the *User's Guide*.
- See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 6 diagnostic lights Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.
- 7 hard drive activity light This light flickers when the hard drive is being accessed.

- | | | |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | headphone connector | Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers. |
| 9 | microphone connector | Use the microphone connector to attach a microphone. |
| 10 | 3.5-inch drive bay | Can contain an optional floppy drive, second hard drive, or optional media card reader. |
| 11 | 5.25-inch drive bay | Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive. |

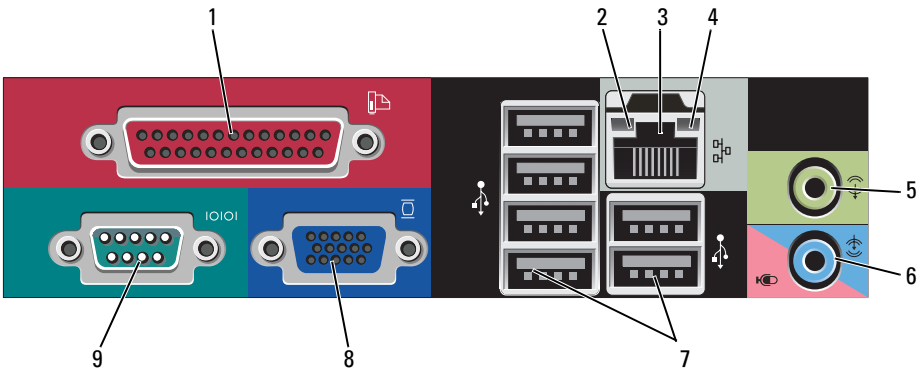
Back View



- | | | |
|---|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | card slots (3) | Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards, PS/2 connector, eSATA connector, etc.
NOTE: The back view of the system will be different if a riser is installed. |
| 2 | back panel connectors | Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Back Panel Connectors" on page 30). |
| 3 | power connector | Insert the power cable. |

- | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | voltage selection switch | Your computer is equipped with a manual voltage selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location. |
| | | 🔍 NOTICE: In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position. |
| | | Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location. |
| 5 | padlock ring | Insert a padlock to lock the computer cover. |
| 6 | cover-release latch | Allows you to open the computer cover. |

Back Panel Connectors



- | | | |
|---|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | parallel connector | Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector. |
| | | NOTE: The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the <i>User's Guide</i> . |

- | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | link integrity light | <ul style="list-style-type: none"> • Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer. • Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer. • Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer. • Off — The computer is not detecting a physical connection to the network. |
| 3 | network adapter connector | <p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p>NOTE: Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>Remote management features require use of the onboard NIC.</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p> |
| 4 | network activity light | Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state. |
| 5 | line-out connector | Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers. |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. |
| 7 | USB 2.0 connectors (6) | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards. |

- 8 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- NOTE:** If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
- 9 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.
- For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

Removing the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

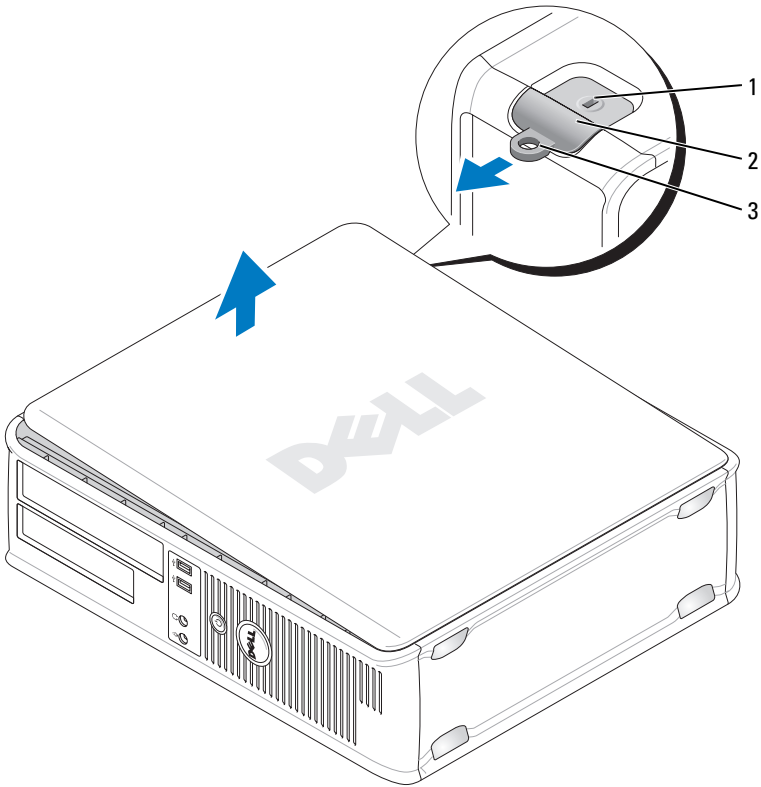


CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



CAUTION: Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



1 security cable slot

2 cover release latch

3 padlock ring

Inside Your Computer



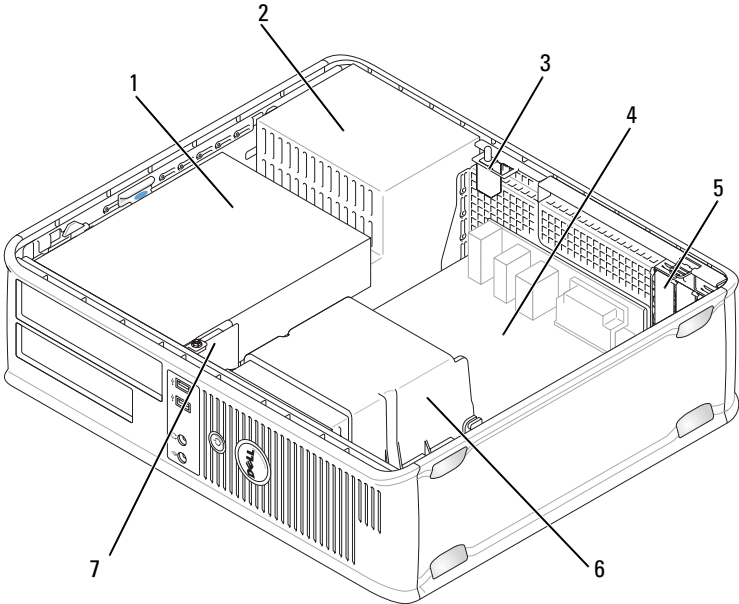
CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



CAUTION: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

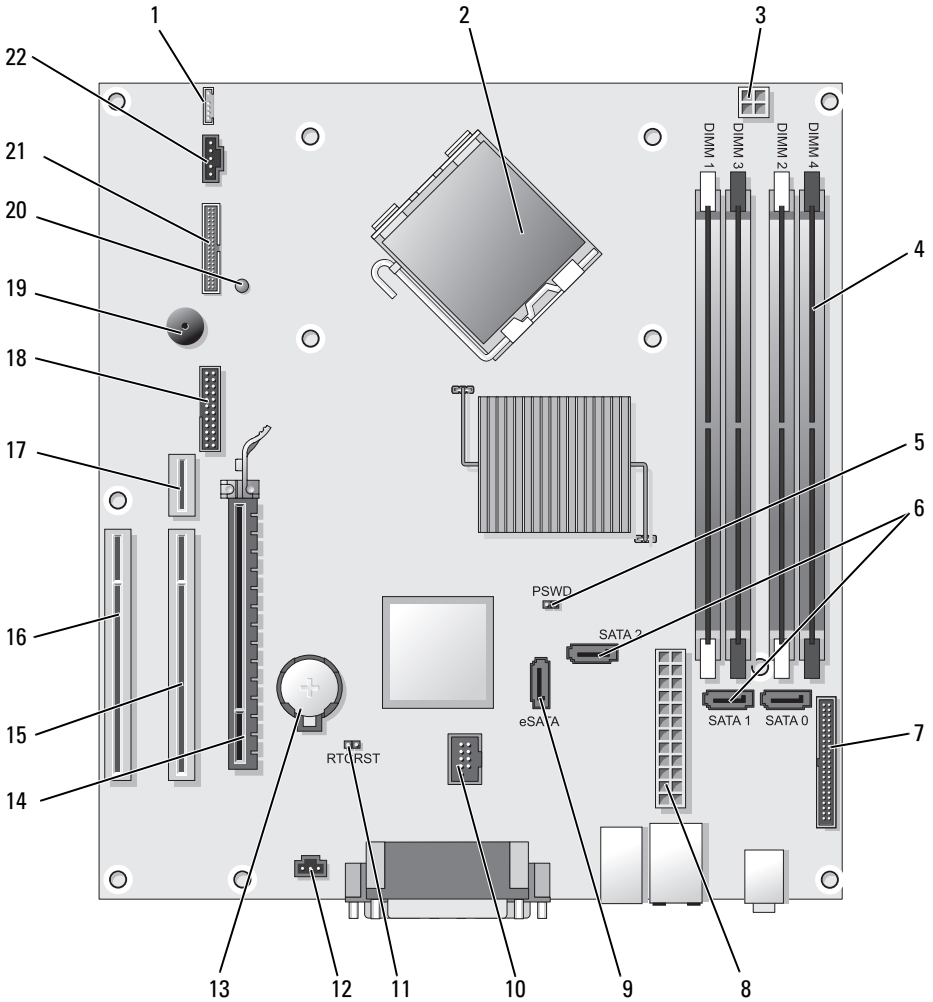


NOTICE: Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



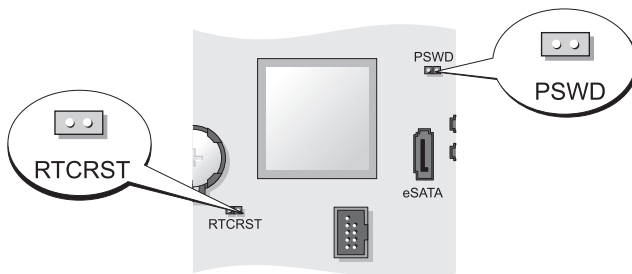
- | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
| 1 | drive bays (media card reader or floppy drive, optical drive and hard drive) | 2 | power supply |
| 3 | optional chassis-intrusion switch | 4 | system board |
| 5 | card slots | 6 | heat sink assembly |
| 7 | front I/O panel | | |



System Board Components







- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1 | internal speaker (INT_SPKR) | 12 | intrusion switch connector (INTRUDER) |
| 2 | processor connector (CPU) | 13 | battery socket (BATTERY) |
| 3 | processor power connector (12VPOWER) | 14 | PCI Express x16 connector (SLOT1) |
| 4 | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI connector (SLOT2) |
| 5 | password jumper (PSWD) | 16 | PCI connector (SLOT3) |
| 6 | SATA connectors (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 | riser connector (uses PCI-E port/SLOT1 and PCI port/SLOT2) |
| 7 | front-panel connector (FRONTPANEL) | 18 | serial connector (SERIAL2) |
| 8 | power connector (POWER) | 19 | system board speaker (BEEP) |
| 9 | external SATA connector (eSATA) | 20 | aux power LED (AUX_LED) |
| 10 | internal USB (INT_USB) | 21 | floppy connector (DSKT) |
| 11 | RTC reset jumper (RTCRST) | 22 | fan connector (FAN_CPU) |

Jumper Settings



Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.

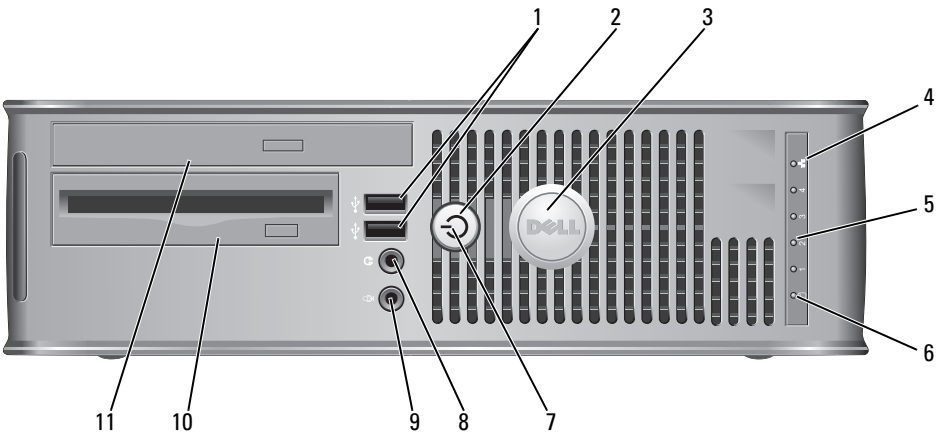
Jumper	Setting	Description
RTCST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

 *jumpered*  *unjumpered*

Small Form Factor Computer

System Views



Front View



- 1 USB 2.0 connectors (2)

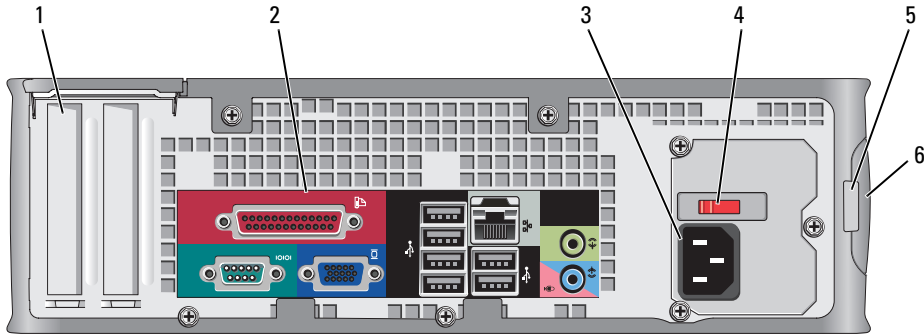
Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).

It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.


- | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | power button | <p>Press to turn on the computer.</p> <p> NOTICE: To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information.</p> <p> NOTICE: If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.</p> |
| 3 | Dell badge | <p>Can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate, place fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.</p> |
| 4 | LAN indicator light | <p>Indicates that a LAN (local area network) connection is established.</p> |
| 5 | diagnostic lights | <p>Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 66.</p> |
| 6 | hard drive activity light | <p>This light flickers when the hard drive is being accessed.</p> |

- 7 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:
- No light — The computer is turned off.
 - Steady green — The computer is in a normal operating state.
 - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
 - Blinking or solid amber — See "Power Problems" in the *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the *User's Guide*.
- See "Dell Diagnostics" on page 61 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 8 headphone connector Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 9 microphone connector Use the microphone connector to attach a microphone.
- 10 3.5-inch drive bay Can contain an optional slimline floppy drive or optional media card reader.
- 11 5.25-inch drive bay Can contain a slimline optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.

Back View



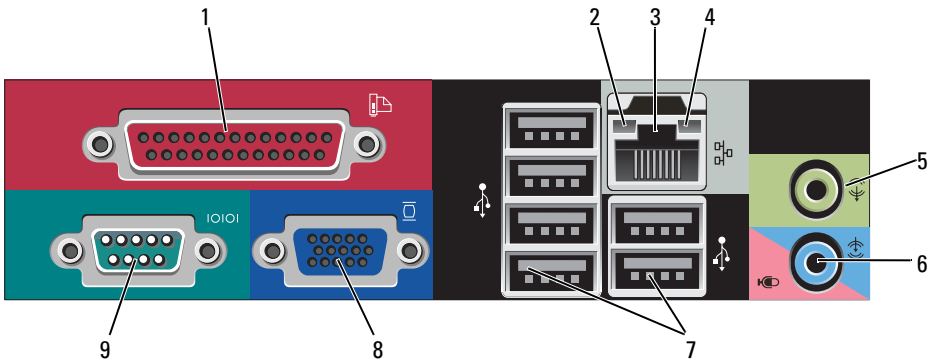
- 1 card slots (2) Access connectors for any installed PCI cards, PCI Express cards, PS/2, eSATA, and so on.
- 2 back panel connectors Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Back Panel Connectors" on page 41).
- 3 power connector Insert the power cable.
- 4 voltage selection switch Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch. To help avoid damaging a computer with a manual voltage selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

 **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to the 115-V position.

Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.

- 5 padlock ring Insert a padlock to lock the computer cover.
- 6 cover release latch Allows you to open the computer cover.

Back Panel Connectors



- 1 parallel connector Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.

NOTE: The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

- 2 link integrity light
- Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.
 - Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.
 - Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.
 - Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.

- | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | network adapter connector | <p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p>NOTE: Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>Remote management features require use of the onboard NIC.</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p> |
| 4 | network activity light | Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state. |
| 5 | line-out connector | Use the green line-out connector (available on computers with integrated sound) to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers. |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector (available on computers with integrated sound) to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. |
| 7 | USB 2.0 connectors (6) | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards. |

- 8 video connector Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.
- NOTE:** If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.
- NOTE:** If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.
- 9 serial connector Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port.
- For more information, see "System Setup Options" in the *User's Guide*.

Removing the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

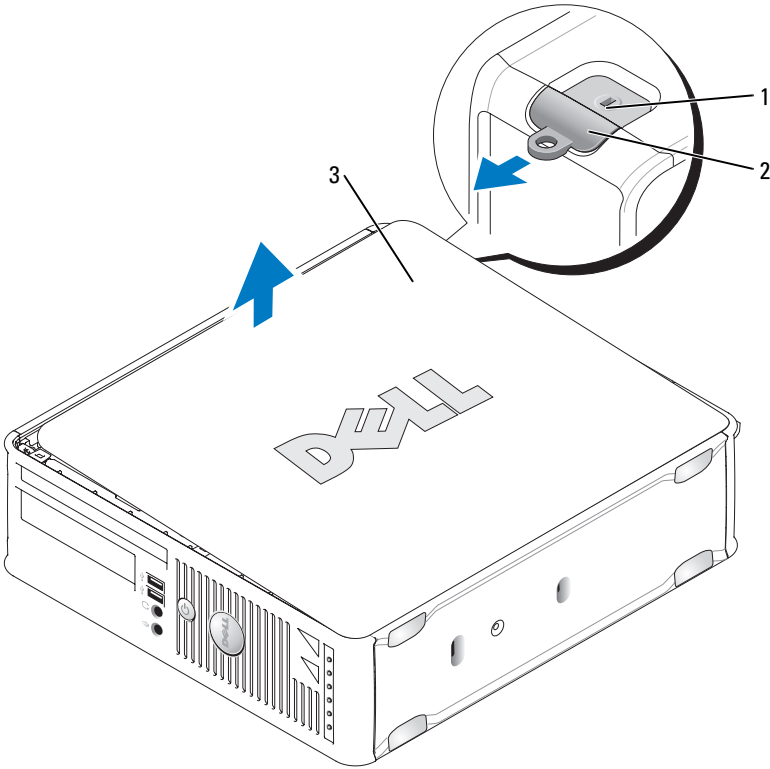


CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Locate the cover release latch shown in the illustration. Then, slide the release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the bottom hinges as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a soft nonabrasive surface.



CAUTION: Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



1 security cable slot

2 cover release latch

3 computer cover

Inside Your Computer



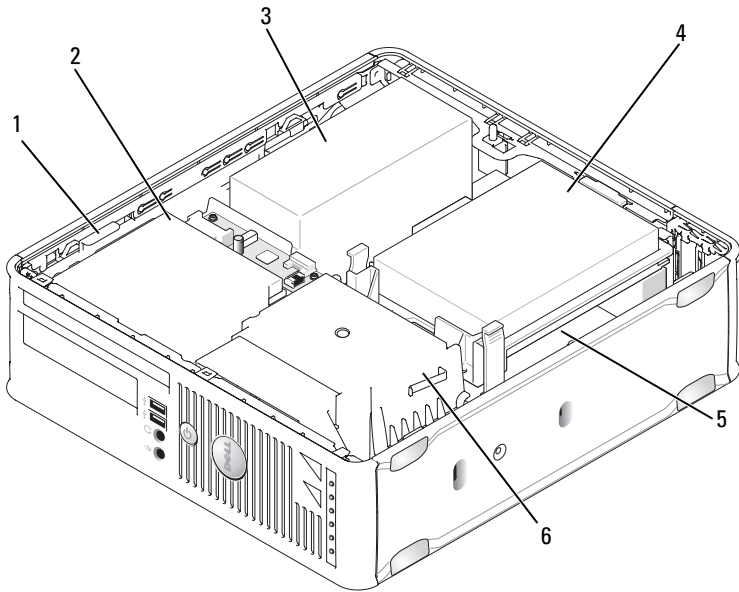
CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



CAUTION: To avoid electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

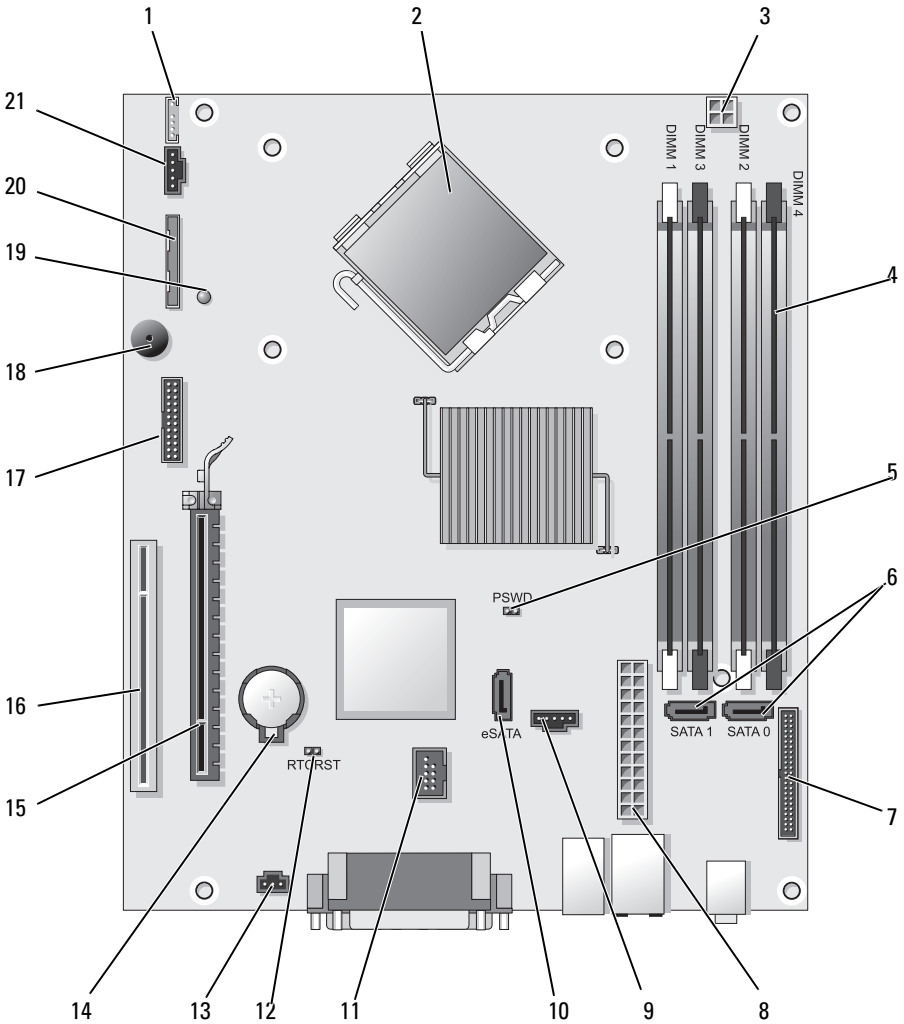


NOTICE: Be careful when opening the computer cover to ensure that you do not accidentally disconnect cables from the system board.



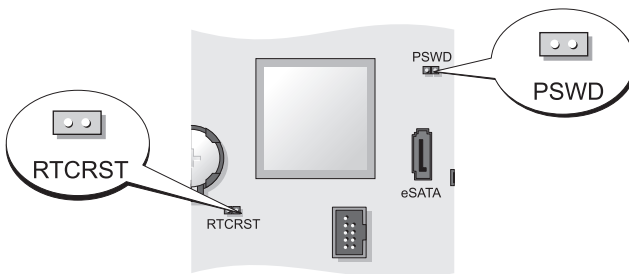
- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------|
| 1 | drive-release latch | 2 | optical drive |
| 3 | power supply | 4 | hard drive |
| 5 | system board | 6 | heat sink assembly |



System Board Components







- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | internal speaker connector (INT_SPKR) | 12 | RTC reset jumper (RTCRST) |
| 2 | processor connector (CPU) | 13 | intrusion switch connector (INTRUDER) |
| 3 | processor power connector (12VPOWER) | 14 | battery socket (BATTERY) |
| 4 | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x16 connector (SLOT1) |
| 5 | password jumper (PSWD) | 16 | PCI connector (SLOT2) |
| 6 | SATA connectors (SATA0, SATA1) | 17 | serial connector (SERIAL2) |
| 7 | front-panel connector (FRONTPANEL) | 18 | system board speaker (BEEP) |
| 8 | power connector (POWER) | 19 | aux power LED (AUX_LED) |
| 9 | fan connector (FAN_HDD) | 20 | floppy drive connector (DSKT) |
| 10 | eSATA connector (eSATA) | 21 | fan connector (FAN_CPU) |
| 11 | internal USB connector (INT_USB) | | |

Jumper Settings






Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.

Jumper	Setting	Description
RTCIRST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumped temporarily).

 *jumped*  *unjumpered*

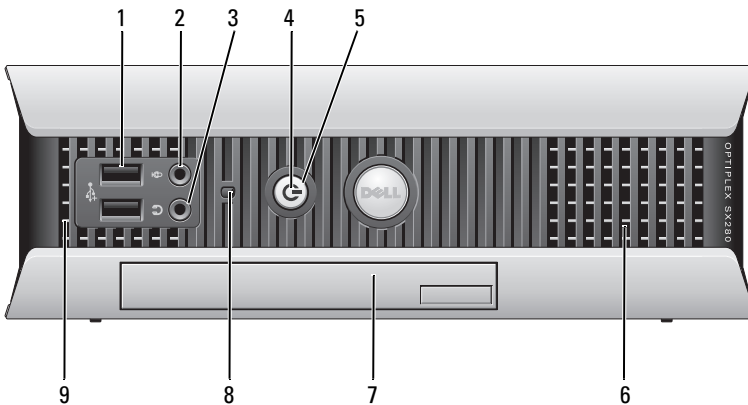
Ultra Small Form Factor Computer


System Views

-  **NOTICE:** Do not place your monitor on the computer. Use a monitor stand.
-  **NOTICE:** When setting up your computer, secure all cables toward the back of your work area to prevent the cables from being pulled, tangled, or stepped on.
-  **NOTE:** If you want to orient your computer under a desk top or on a wall surface, use the optional wall-mount bracket. To order this bracket, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*).



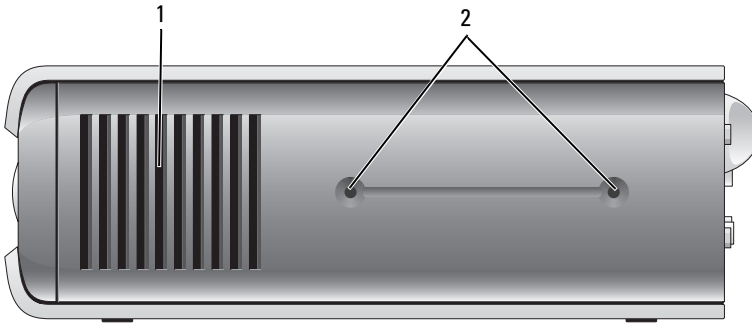
Front View



- 1 USB connectors (2) Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see "System Setup" in the *User's Guide* for more information about booting to a USB device).
It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
- 2 microphone connector Use the microphone connector to attach a microphone.
- 3 headphone connector Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
- 4 power light The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:
- No light — The computer is turned off.
 - Steady green — The computer is in a normal operating state.
 - Blinking green — The computer is in a power-saving mode.
 - Blinking or solid yellow — See "Power Problems" in the *User's Guide*.
- To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management for Windows XP and Vista" in the *User's Guide*.
See "System Lights" on page 65 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.
- 5 power button Press this button to turn on the computer.
-  **NOTICE:** To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. See "Turning Off Your Computer" on page 13 for more information
- 6 vents The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.
- 7 module bay Install a D-module optical drive, second hard drive, or floppy drive in the module bay.

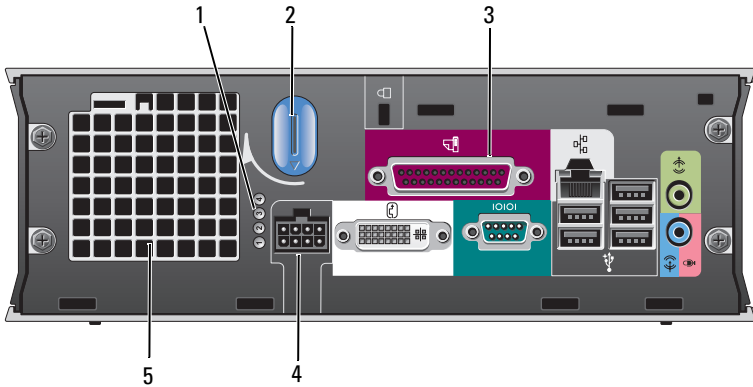
- 8 hard drive access light The hard drive access light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when devices such as your CD player are operating.
- 9 vents The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.

Side View



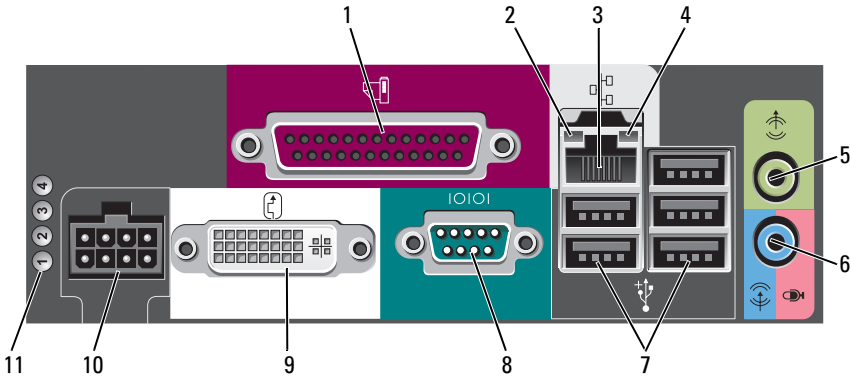
- 1 vents The vents located on each side of the computer help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents.
- 2 mounting holes For mounting optional stand.

Back View



- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | diagnostic lights | See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer. |
| 2 | computer cover release knob | Rotate this knob in a clockwise direction to remove the cover. |
| 3 | back panel connectors | See "Back Panel Connectors" on page 52 for a description of the connectors for your computer. |
| 4 | power connector | Insert the AC power adapter plug. |
| 5 | vents | The vents help prevent your computer from overheating. To ensure proper ventilation, do not block these cooling vents. |

Back Panel Connectors



- | | | |
|---|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | parallel connector | Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector. |
| 2 | link integrity light | <ul style="list-style-type: none"> • Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer. • Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer. • Yellow — A good connection exists between a 1000-Mbps (1-Gbps) network and the computer. • Off — The computer is not detecting a physical connection to the network or the network controller is turned off in system setup. |

- | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | network adapter | To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached. |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

NOTE: Do not plug a telephone cable into the network connector.

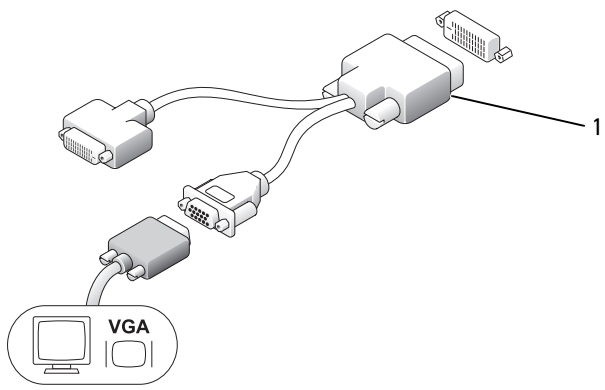
It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.

- | | | |
|----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | network activity light | The amber light flashes when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state. |
| 5 | line-out connector | Use the green line-out connector to attach an amplified speaker set. |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. |
| 7 | USB connectors (5) | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards. |
| 8 | serial connector | Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial connector. |
| 9 | video connector | If you have a DVI-compatible monitor, plug the cable from your monitor into the white DVI video connector on the back panel.

If you have a VGA monitor, see "Connecting a VGA Monitor" on page 53. |
| 10 | power connector | Insert the AC power adapter plug. |
| 11 | diagnostic lights | See "Diagnostic Lights" on page 66 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer. |

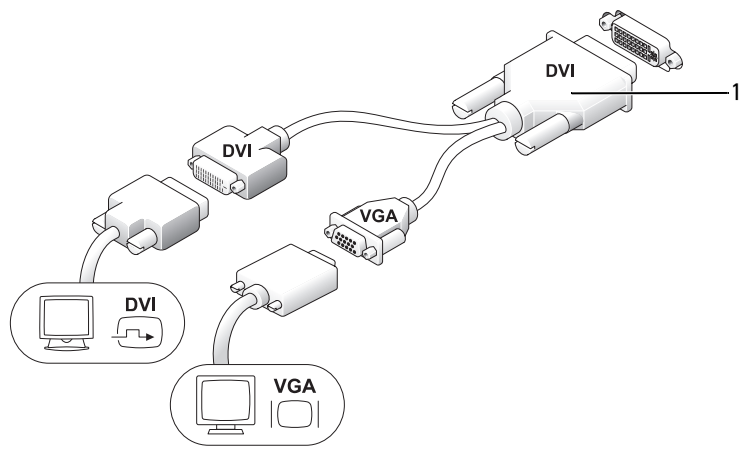
Connecting a VGA Monitor

If you have a VGA monitor, plug the adapter cable into the white DVI video connector on the back panel of your computer, and connect the monitor cable to the VGA connector on the adapter.



- 1 cable adapter
- 2 VGA connector
- 3 monitor cable

Connecting Two Monitors





- 1 cable adapter

Use the cable adapter to connect a VGA monitor and a DVI monitor to the DVI-I connector on the back panel.


When you connect two monitors, the video driver will detect this connection and activate the multimonitor functionality.

Removing the Computer Cover

 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

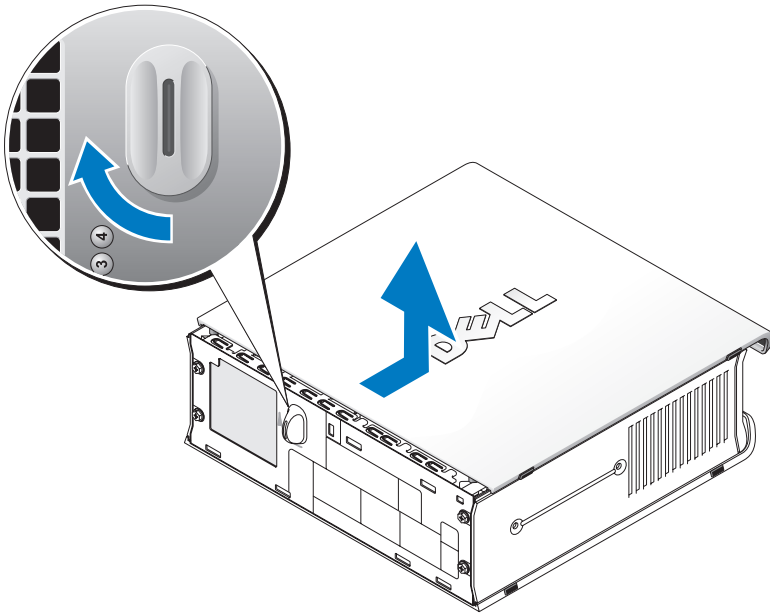
 **NOTICE:** To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 13.
- 2 Remove the computer cover (see "Removing the Computer Cover" on page 55).

 **NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.




- 3 If applicable, remove the cable cover, (see "Cable Cover (Optional)" on page 57).
- 4 Remove the computer cover:
 - a Rotate the cover release knob in a clockwise direction, as shown in the illustration.
 - b Slide the computer cover forward by 1 cm (1/2 inch), or until it stops, and then raise the cover.

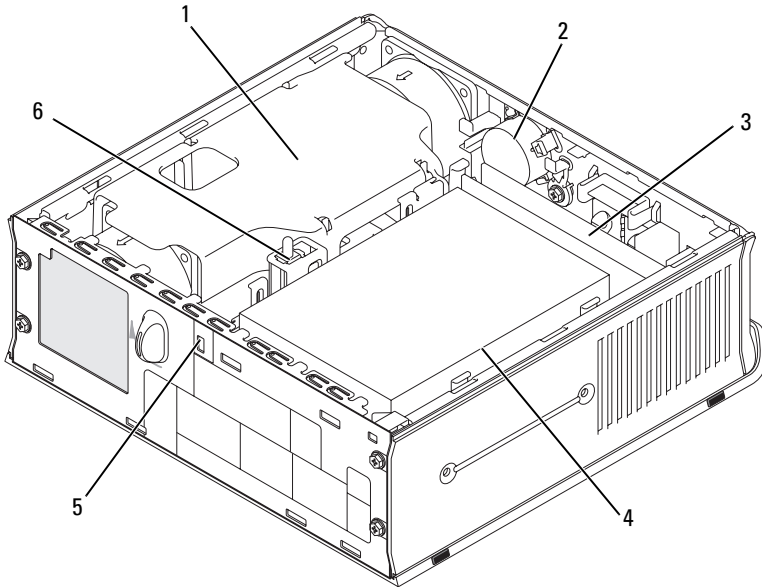
 **CAUTION:** Graphics card heat sinks can become very hot during normal operation. Ensure that a graphics card heat sink has had sufficient time to cool before you touch it.



1 release knob

Inside Your Computer

-  **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.
-  **CAUTION:** To avoid electrical shock, always unplug your computer from the AC power adapter before removing the cover.
-  **NOTICE:** To prevent static damage to components inside your computer, discharge static electricity from your body before you touch any of your computer's electronic components. You can do so by touching an unpainted metal surface on the computer chassis.

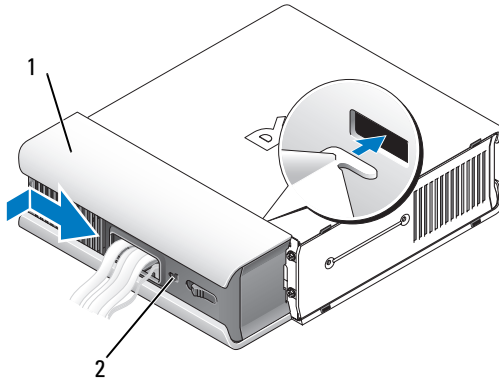


- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | fan shroud/heat sink assembly | 2 | speaker (optional) |
| 3 | memory modules (2) | 4 | hard drive |
| 5 | security cable slot | 6 | chassis intrusion switch |

Cable Cover (Optional)

Attaching the Cable Cover

- 1 Ensure that all external device cables are threaded through the hole in the cable cover.
- 2 Connect all device cables to the connectors on the back of the computer.
- 3 Hold the bottom of the cable cover so as to align the tabs with the slots on the computer's back panel.
- 4 Insert the tabs into the slots and slide the cover to align the ends of the cover with the ends of the chassis (see the illustration) until the cable cover is securely positioned.
- 5 Install a security device in the security cable slot (optional).

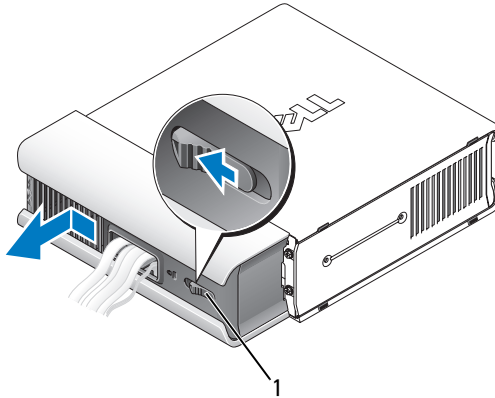


1 cable cover

2 security cable slot

Removing the Cable Cover

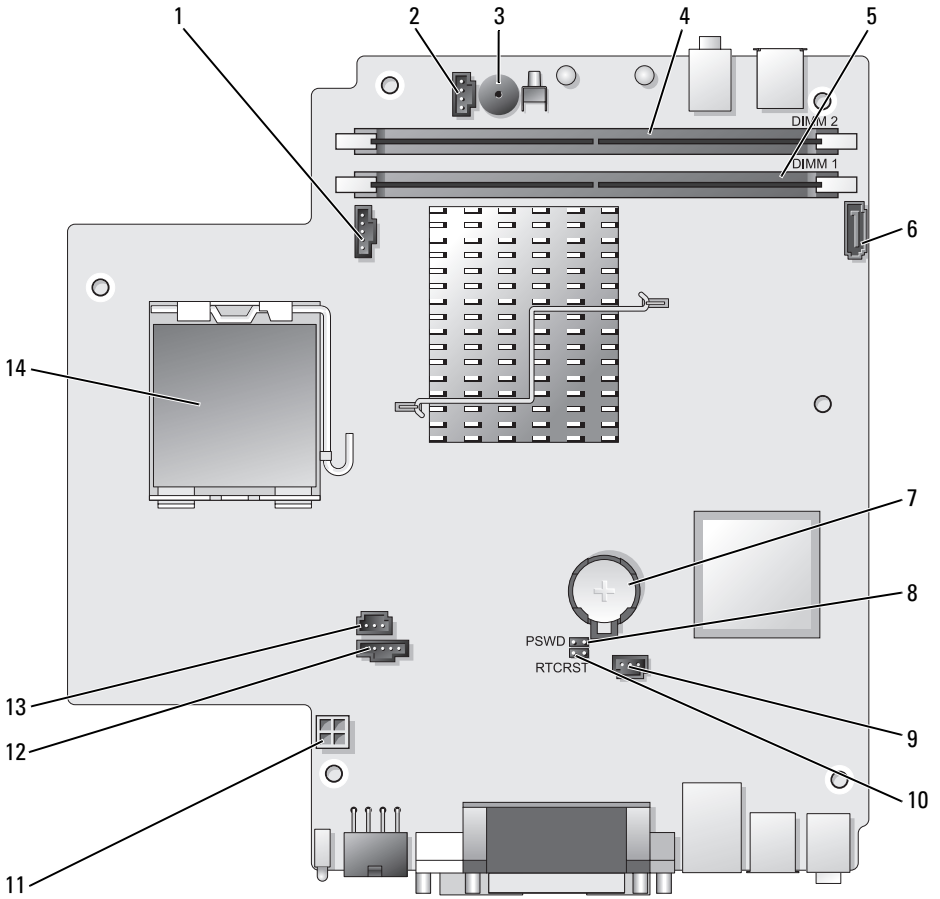
- 1 If a security device is installed in the security cable slot, remove the device.



1 release button

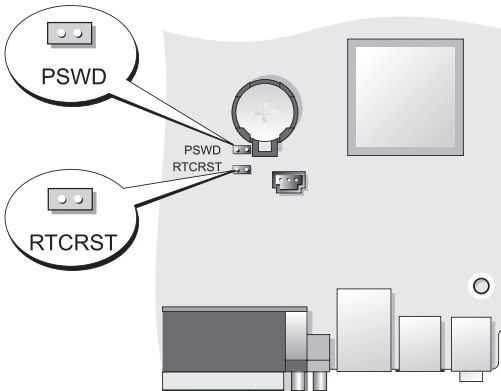
- 2 Slide the release button, grasp the cable cover, and slide the cover sideways as shown until it stops, and then lift the cable cover up and away.



System Board Components







- 1 fan connector (FAN_FRONT)
- 2 internal speaker connector (INT_SPKR)
- 3 system board speaker (BEEP)
- 4 channel B memory connector (DIMM_2)
- 5 channel A memory connector (DIMM_1)
- 6 SATA data cable connector (SATA0)
- 7 battery (BATT)
- 8 password jumper (PSWD)
- 9 hard drive fan connector (FAN_HDD)
- 10 clear CMOS jumper (RTCST)
- 11 hard drive power connector (SATA_PWR)
- 12 fan connector (FAN_REAR)
- 13 intrusion switch connector (INTRUDER)
- 14 processor (CPU)

Jumper Settings



Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.

Jumper	Setting	Description
RTCST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).

 *jumpered*  *unjumpered*

Solving Problems

Dell provides a number of tools to help you if your computer does not perform as expected. For the latest troubleshooting information available for your computer, see the Dell Support website at support.dell.com.

If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostics light patterns, record your Express Service Code and Service Tag below, and then contact Dell from the same location as your computer. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

For an example of the Express Service Code and Service Tag, see "Finding Information" in your computer *User's Guide*.

Express Service Code: _____

Service Tag: _____

Dell Diagnostics



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions located in the *Product Information Guide*.

When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in this section and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.

It is recommended that you print these procedures before you begin.



NOTICE: The Dell Diagnostics works only on Dell™ computers.

Enter system setup (see "Entering System Setup" in the *User's Guide*), review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the *Drivers and Utilities media* (an optional CD). See "Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive" on page 62 or "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD (Optional)" on page 63 for more information.

Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

The Dell Diagnostics is located on a hidden diagnostic utility partition on your hard drive.



NOTE: If your computer cannot display a screen image, contact Dell.

- 1 Shut down the computer. Turn on (or restart) your computer.
- 2 If the computer is connected to a docking device (docked), undock it. See the documentation that came with your docking device for instructions.
- 3 Connect the computer to an electrical outlet.
- 4 Turn on the computer. When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.



NOTE: If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from your optional *Drivers and Utilities CD*. See "Using the Drivers and Utilities Media" on page 78 for more information about the optional *Drivers and Utilities CD*.

If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® Windows® desktop. Then shut down your computer and try again.

- 5 When the boot device list appears, highlight **DiagnosticsBoot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 6 Press any key to choose a diagnostic option on your hard drive. The resulting menu displays:
 - Test Memory - this takes you to the MPMemory Diagnostic
 - Test System - takes you to the Dell Diagnostic Utility
 - Exit - exits Diagnostics
- 7 Select **Test System**.
- 8 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run (see "Dell Diagnostics Main Menu" on page 63).

Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD (Optional)

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD (optional).
- 2 Shut down and restart the computer.

When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer and try again.



NOTE: The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- 3 When the boot device list appears, highlight **SATA CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 4 Select the **SATA CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the *Drivers and Utilities* CD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 9 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run (see "Dell Diagnostics Main Menu" on page 63).

Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run Express Test first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.

Option	Function
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

- 2 If a problem is encountered during a test, a message appears with an error code and a description of the problem. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*).



NOTE: The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support will ask for your Service Tag. Your computer's Service Tag is listed in the **System Info** option in system setup. See "System Setup" in the *User's Guide* for more information.

- 3 If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and the problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device. The Dell Diagnostics obtains configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests, and it displays the information in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities CD*, remove the CD.
- 5 When the tests are complete, close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.


System Lights

Your power button light and hard drive light may indicate a computer problem.


Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green	Power is on, and the computer is operating normally. On the desktop computer, a solid green light indicates a network connection.	No corrective action is required.
Blinking green	The computer is in a power-saving mode.	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer.
Blinks green several times and then turns off	A configuration error exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66).
Solid yellow	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete. If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
Blinking yellow	A power supply or system board failure has occurred.	See "Power Problems" in the <i>User's Guide</i> .

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green and a beep code during POST	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 70 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66).
Solid green power light and no beep code and no video during POST	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66). See "Video and Monitor Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Solid green power light and no beep code but the computer locks up during POST	An integrated system board device may be faulty.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 66). If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).





Diagnostic Lights



 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.


To help troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled 1, 2, 3, and 4 on the front panel. When the computer starts normally, the lights flash before turning off. If the computer malfunctions, the sequence of the lights help to identify the problem.

 **NOTE:** After the computer completes POST, all four lights turn off before booting to the operating system.

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
①②③④	<p>The computer is in a normal <i>off</i> condition or a possible pre-BIOS failure has occurred.</p> <p>The diagnostic lights are not lit after the system successfully boots to the operating system.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plug the computer into a working electrical outlet (see "Power Problems" in the <i>User's Guide</i>). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
①②③④	<p>A possible processor failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reseat the processor (see Processor information for your system). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
①②③④	<p>Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • If two or more memory modules are installed, remove the modules (see "Removing Memory" in the <i>User's Guide</i>), then reinstall one module (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>) and restart the computer. If the computer starts normally, continue to install additional memory modules (one at a time) until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error. • If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	A possible graphics card failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> • Reseat any installed graphics cards (see the "Cards" information for your system). • If available, install a working graphics card into your computer. • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
	A possible floppy drive or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables.
	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices and check all cable connections.
	No memory modules are detected.	<ul style="list-style-type: none"> • If two or more memory modules are installed, remove the modules (see "Removing Memory" in the <i>User's Guide</i>), then reinstall one module (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>) and restart the computer. If the computer starts normally, continue to install additional memory modules (one at a time) until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error. • If available, install working memory of the same type into your computer (see "Installing Memory" in the <i>User's Guide</i>). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that no special requirements for memory module/connector placement exist (see "Memory" in the <i>User's Guide</i>). • Ensure that the memory you are using is supported by your computer (see the specifications for your system). • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).
	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Determine if a conflict exists by removing an expansion card (not a graphics card) and restarting the computer (see the "Cards" section for your system). 2 If the problem persists, reinstall the card you removed, then remove a different card and restart the computer. 3 Repeat this process for each expansion card installed. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 72). 4 If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
	Another failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure that all hard drive and optical drive cables are properly connected to the system board (see "System Board Components" for your system). • If there is an error message on the screen identifying a problem with a device (such as the floppy drive or hard drive), check the device to make sure it is functioning properly. • If the operating system is attempting to boot from a device (such as the floppy drive or optical drive), check system setup (see "System Setup" in the <i>User's Guide</i>) to ensure the boot sequence is correct for the devices installed on your computer. • If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the <i>User's Guide</i>).

Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps during start-up if the monitor cannot display errors or problems. This series of beeps, called a beep code, identifies a problem. For example, beep code 1-3-1 (one possible beep code) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This beep code tells you that the computer encountered a memory problem.

Reseating the memory modules may correct the following beep code errors. If the problem persists, contact Dell (see "Contacting Dell" in the *User's Guide*) for instructions on obtaining technical assistance.

Code	Cause
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh

If you experience any of the following beep code errors, see "Contacting Dell" in the *User's Guide* for instructions on obtaining technical assistance.

Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure
1-2-1	Programmable interval timer failure
1-2-2	DMA initialization failure
1-2-3	DMA page register read/write failure
1-3	Video Memory Test failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used
3-1-1	Slave DMA register failure
3-1-2	Master DMA register failure
3-1-3	Master interrupt mask register failure
3-1-4	Slave interrupt mask register failure
3-2-2	Interrupt vector loading failure
3-2-4	Keyboard Controller Test failure
3-3-1	NVRAM power loss
3-3-2	Invalid NVRAM configuration
3-3-4	Video Memory Test failure
3-4-1	Screen initialization failure
3-4-2	Screen retrace failure
3-4-3	Search for video ROM failure

Code	Cause
4-2-1	No timer tick
4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped
4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-4-4	Cache test failure

Resolving Software and Hardware Incompatibilities


If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility.

To start the Hardware Troubleshooter:

Windows XP:

- 1 Click **Start**→ **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the search field and press <Enter> to start the search.
- 3 In the **Fix a Problem** section, click **Hardware Troubleshooter**.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, select the option that best describes the problem and click **Next** to follow the remaining troubleshooting steps.

Windows Vista:

- 1 Click the Windows Vista start button , and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the search field and press <Enter> to start the search.
- 3 In the search results, select the option that best describes the problem and follow the remaining troubleshooting steps.

Restoring Your Operating System

You can restore your operating system in the following ways:

- System Restore returns your computer to an earlier operating state without affecting data files. Use System Restore as the first solution for restoring your operating system and preserving data files.
- Dell PC Restore by Symantec (available in Windows XP) and Dell Factory Image Restore (available in Windows Vista) returns your hard drive to the operating state it was in when you purchased the computer. Both permanently delete all data on the hard drive and remove any programs installed after you received the computer. Use Dell PC Restore or Dell Factory Image Restore only if System Restore did not resolve your operating system problem.
- If you received an *Operating System* disc with your computer, you can use it to restore your operating system. However, using the *Operating System* disc also deletes all data on the hard drive. Use the disc *only* if System Restore did not resolve your operating system problem.

Using Microsoft Windows System Restore

The Windows operating systems provide a System Restore option which allows you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. Any changes that System Restore makes to your computer are completely reversible.




NOTICE: Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.



NOTE: The procedures in this document were written for the Windows default view, so they may not apply if you set your Dell™ computer to the Windows Classic view.



Starting System Restore

Windows XP:

 **NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.


- 1 Click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **System Restore**.
- 2 Click either **Restore my computer to an earlier time** or **Create a restore point**.
- 3 Click **Next** and follow the remaining on-screen prompts.

Windows Vista:

- 1 Click **Start** .
- 2 In the Start Search box, type `System Restore` and press <Enter>.
 **NOTE:** The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to continue the desired action.
- 3 Click **Next** and follow the remaining prompts on the screen.

In the event that System Restore did not resolve the issue, you may undo the last system restore.


Undoing the Last System Restore

 **NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

Windows XP:

- 1 Click **Start**→ **All Programs**→ **Accessories**→ **System Tools**→ **System Restore**.
- 2 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.

Windows Vista:

- 1 Click **Start** .
- 2 In the Start Search box, type `System Restore` and press <Enter>.
- 3 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.

Enabling System Restore



NOTE: Windows Vista does not disable System Restore; regardless of low disk space. Therefore, the steps below apply only to Windows XP.

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled.

To see if System Restore is enabled:

- 1 Click **Start**→ **Control Panel**→ **Performance and Maintenance**→ **System**.
- 2 Click the **System Restore** tab and ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

Using Dell™ PC Restore and Dell Factory Image Restore



NOTICE: Using Dell PC Restore or Dell Factory Image Restore permanently deletes all data on the hard drive and removes any programs or drivers installed after you received your computer. If possible, back up the data before using these options. Use PC Restore or Dell Factory Image Restore only if System Restore did not resolve your operating system problem.



NOTE: Dell PC Restore by Symantec and Dell Factory Image Restore may not be available in certain countries or on certain computers.

Use Dell PC Restore (Windows XP) or Dell Factory Image Restore (Windows Vista) only as the last method to restore your operating system. These options restore your hard drive to the operating state it was in when you purchased the computer. Any programs or files added since you received your computer—including data files—are permanently deleted from the hard drive. Data files include documents, spreadsheets, e-mail messages, digital photos, music files, and so on. If possible, back up all data before using PC Restore or Factory Image Restore.


Windows XP: Dell PC Restore

Using PC Restore:

- 1 Turn on the computer.

During the boot process, a blue bar with www.dell.com appears at the top of the screen.


- 2 Immediately upon seeing the blue bar, press <Ctrl><F11>. If you do not press <Ctrl><F11> in time, let the computer finish starting, and then restart the computer again.

 **NOTICE:** If you do not want to proceed with PC Restore, click **Reboot**.

- 3 Click **Restore** and click **Confirm**.

The restore process takes approximately 6 to 10 minutes to complete.

- 4 When prompted, click **Finish** to reboot the computer.

 **NOTE:** Do not manually shut down the computer. Click **Finish** and let the computer completely reboot.

- 5 When prompted, click **Yes**.


The computer restarts. Because the computer is restored to its original operating state, the screens that appear, such as the End User License Agreement, are the same ones that appeared the first time the computer was turned on.

- 6 Click **Next**.

The **System Restore** screen appears and the computer restarts.

- 7 After the computer restarts, click **OK**.

Removing PC Restore:

 **NOTICE:** Removing Dell PC Restore from the hard drive permanently deletes the PC Restore utility from your computer. After you have removed Dell PC Restore, you will not be able to use it to restore your computer operating system.

Dell PC Restore enables you to restore your hard drive to the operating state it was in when you purchased your computer. It is recommended that you *do not* remove PC Restore from your computer, even to gain additional hard drive space. If you remove PC Restore from the hard drive, you cannot ever recall it, and you will never be able to use PC Restore to return your computer operating system to its original state.

- 1 Log on to the computer as a local administrator.
- 2 In Microsoft Windows Explorer, go to `c:\dell\utilities\DSR`.

- 3 Double-click the filename **DSRIRRemv2.exe**.



NOTE: If you do not log on as a local administrator, a message appears stating that you that you must log on as administrator. Click **Quit**, and then log on as a local administrator.



NOTE: If the partition for PC Restore does not exist on your computer hard drive, a message appears stating that the partition was not found. Click **Quit**; there is no partition to delete.

- 4 Click **OK** to remove the PC Restore partition on the hard drive.
- 5 Click **Yes** when a confirmation message appears.
The PC Restore partition is deleted and the newly available disk space is added to the free space allocation on the hard drive.
- 6 Right-click **Local Disk (C)** in Windows Explorer, click **Properties**, and verify that the additional disk space is available as indicated by the increased value for **Free Space**.
- 7 Click **Finish** to close the **PC Restore Removal** window and restart the computer.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Turn on the computer. When the Dell logo appears, press <F8> several times to access the Vista Advanced Boot Options Window.
- 2 Select **Repair Your Computer**.
The System Recovery Options window appears.
- 3 Select a keyboard layout and click **Next**.
- 4 To access the recovery options, log on as a local user. To access the command prompt, type `administrator` in the User name field, then click **OK**.
- 5 Click **Dell Factory Image Restore**.



NOTE: Depending upon your configuration, you may need to select **Dell Factory Tools**, then **Dell Factory Image Restore**.

The Dell Factory Image Restore welcome screen appears.

6 Click **Next**.

The Confirm Data Deletion screen appears.

➔ **NOTICE:** If you do not want to proceed with **Factory Image Restore**, click **Cancel**.

7 Click the checkbox to confirm that you want to continue reformatting the hard drive and restoring the system software to the factory condition, then click **Next**.

The restore process begins and may take five or more minutes to complete. A message appears when the operating system and factory-installed applications have been restored to factory condition.

8 Click **Finish** to reboot the system.

Using the Drivers and Utilities Media

➔ **NOTICE:** The *Drivers and Utilities* media may contain drivers for operating systems that are not on your computer. Ensure that you are installing software appropriate for your operating system.

Many drivers, such as the keyboard driver, come with your Microsoft Windows operating system. You may need to install drivers if you:

- Upgrade your operating system.
- Reinstall your operating system.
- Connect or install a new device.


Identifying Drivers

If you experience a problem with any device, identify whether the driver is the source of your problem and, if necessary, update the driver.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Click **Start** → **Control Panel**.
- 2 Under **Pick a Category**, click **Performance and Maintenance**, and click **System**.
- 3 In the **System Properties** window, click the **Hardware** tab, and click **Device Manager**.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Click the Windows Vista start button , and right-click **Computer**.
- 2 Click **Properties**→ **Device Manager**.



NOTE: The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to continue.

Scroll down the list to see if any device has an exclamation point (a yellow circle with a [!]) on the device icon.

If an exclamation point is next to the device name, you may need to reinstall the driver or install a new driver (see "Reinstalling Drivers and Utilities" on page 79).

Reinstalling Drivers and Utilities



NOTICE: The Dell Support website at support.dell.com and your *Drivers and Utilities* media provide approved drivers for Dell™ computers. If you install drivers obtained from other sources, your computer might not work correctly.


Using Windows Device Driver Rollback

If a problem occurs on your computer after you install or update a driver, use Windows Device Driver Rollback to replace the driver with the previously installed version.

Windows XP:

- 1 Click **Start**→ **My Computer**→ **Properties**→ **Hardware**→ **Device Manager**.
- 2 Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 3 Click the **Drivers** tab→ **Roll Back Driver**.

Windows Vista:

- 1 Click the Windows Vista start button , and right-click **Computer**.
- 2 Click **Properties**→ **Device Manager**.



NOTE: The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to enter the Device Manager.

- 3 Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 4 Click the **Drivers** tab→ **Roll Back Driver**.

If Device Driver Rollback does not resolve the problem, then use System Restore (see "Restoring Your Operating System" on page 73) to return your computer to the operating state that existed before you installed the new driver.



Manually Reinstalling Drivers

After extracting the driver files to your hard drive as described in the previous section:

Windows XP:

- 1 Click **Start**→ **My Computer**→ **Properties**→ **Hardware**→ **Device Manager**.
- 2 Double-click the type of device for which you are installing the driver (for example, **Audio** or **Video**).
- 3 Double-click the name of the device for which you are installing the driver.
- 4 Click the **Driver** tab→ **Update Driver**.
- 5 Click **Install from a list or specific location (Advanced)**→ **Next**.
- 6 Click **Browse** and browse to the location to which you previously copied the driver files.
- 7 When the name of the appropriate driver appears, click **Next**.
- 8 Click **Finish** and restart your computer.

Windows Vista:

- 1 Click the Windows Vista start button , and right-click **Computer**.
- 2 Click **Properties**→ **Device Manager**.
 **NOTE:** The **User Account Control** window may appear. If you are an administrator on the computer, click **Continue**; otherwise, contact your administrator to enter the Device Manager.
- 3 Double-click the type of device for which you are installing the driver (for example, **Audio** or **Video**).
- 4 Double-click the name of the device for which you are installing the driver.

- 5** Click the **Driver** tab→ **Update Driver**→ **Browse my computer for driver software**.
- 6** Click **Browse** and browse to the location to which you previously copied the driver files.
- 7** When the name of the appropriate driver appears, click the name of the driver→ **OK**→ **Next**.
- 8** Click **Finish** and restart your computer.

Index

B

beep codes, 70

C

CDs

operating system, 9

computer

beep codes, 70

restore to previous state, 73

cover

opening, 22, 32, 43

D

Dell support site, 8

diagnostic lights, 65-66

diagnostics

beep codes, 70

lights, 65-66

documentation

End User License Agreement, 6

ergonomics, 6

online, 8

Product Information Guide, 6

regulatory, 6

safety, 6

documentation (*continued*)

User's Guide, 6

warranty, 6

drivers

identifying, 78

reinstalling, 79

E

End User License Agreement, 6

ergonomics information, 6

error messages

beep codes, 70

diagnostic lights, 65-66

F

Factory Image Restore, 75, 77

H

hardware

beep codes, 70

Help and Support Center, 9

help file

Windows Help and Support
Center, 9

I

installing parts

- before you begin, 13, 61
- recommended tools, 13
- turning off your computer, 13

L

labels

- Microsoft Windows, 7
- Service Tag, 7

lights

- diagnostic, 65-66
- front of computer, 65-66
- power, 28, 39
- power button, 65
- system, 65

M

motherboard. *See* system board

O

operating system

- reinstalling, 9

Operating System CD, 9

P

PC Restore, 75

power

- light, 28, 39

power button light, 65

problems

- beep codes, 70
- diagnostic lights, 65-66
- restore to previous state, 73

Product Information Guide, 6

R

regulatory information, 6

S

safety instructions, 6

Service Tag, 7

support website, 8

system board, 25, 35, 59

system lights, 65

System Restore, 73

T

troubleshooting

- diagnostic lights, 65-66
- Help and Support Center, 9
- restore to previous state, 73

U

User's Guide, 6

W

warranty information, 6

Windows Vista

- Factory Image Restore, 75
- System Restore, 73

Windows XP

- Device Driver Rollback, 79
- Help and Support Center, 9
- PC Restore, 75
- reinstalling, 9
- System Restore, 73

Dell™ OptiPlex™ 755

Hurtig reference guide

Modeller DCTR, DCNE, DCSM og DCCY

OBS!, meddelelser og advarsler



OBS! En BEMÆRKNING angiver vigtige oplysninger, som du kan bruge for at udnytte computeren optimalt.



BEMÆRKNING: En MEDDELELSE angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.



ADVARSEL: Angiver mulig tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.

© 2007 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver form for gengivelse uden skriftlig tilladelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Anvendte varemærker i denne tekst: *Dell, DELL*-logoet, *OptiPlex, Inspiron, Dimension, Latitude, Dell Precision, DellNet, TravelLite, OpenManage, PowerVault, Axim, PowerEdge, PowerConnect, PowerApp* og *StrikeZone* er varemærker, som tilhører Dell Inc.; *Intel, Pentium, SpeedStep* og *Celeron* er registrerede varemærker og *Core* og *vPro* er varemærker, som tilhører Intel Corporation i USA og andre lande; *Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows Vista* og *Windows Vista Start Button* er enten registrerede varemærker eller varemærker, som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande; *IBM* er et registreret varemærke, som tilhører International Business Machines Corporation; *Bluetooth* er et varemærke, som ejes af Bluetooth SIG, Inc, og det bliver brugt af Dell Inc. iflg. licens. *ENERGY STAR* er et registreret varemærke, som tilhører U.S. Environmental Protection Agency. Som en *ENERGY STAR* partner, har Dell Inc. fastlagt, at dette produkt imødekommer *ENERGY STAR* retningslinier for energieffektivitet.

Andre varemærker og firmanavne kan være brugt i dette dokument til at henvise til enten de fysiske eller juridiske personer, som gør krav på mærkerne og navnene, eller til deres produkter. Dell Inc. fraskriver sig enhver tingslig rettighed, for så vidt angår varemærker og firmanavne, som ikke er deres egne.

Modeller: DCTR, DCNE, DCSM og DCCY

Juli 2007

FN393


Rev. A00


Indholdsfortegnelse

Sådan findes information	91
Opstilling af computeren	96
Opsætning af tastatur og mus	97
Opsætning af skærm	98
Strømskik	98
Før du starter	99
Anbefalede værktøjer	99
Sådan slukker du for computeren	99
Før arbejde inde i computeren	100
Minitower-computer	102
Systemvisning	102
Fjernelse af computerdækslet	108
Inde i computeren	110
Systemkort komponenter	111
Jumperindstillinger	112
Desktop-computer	113
Systemvisning	113
Fjernelse af computerdækslet	118
Inde i computeren	119
Systemkortkomponenter	121
Jumperindstillinger	122
Small Form Factor-computer	123
Systemvisning	123
Fjernelse af computerdækslet	128

Inde i computeren	129
Systemkortkomponenter	131
Jumperindstillinger	132
Ultra Small Form Factor Computer	133
Systemvisning	133
Fjernelse af computerdækslet	139
Inde i computeren	140
kabeldækslet (ekstraustyr)	141
Systemkortkomponenter	143
Jumperindstillinger	144
Løsning af problemer	145
Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering)	145
Systemlys	149
Diagnoselys	151
Bip-koder	156
Løsning af software- og hardware- inkompatibiliteter	158
Gendannelse af operativsystemet	159
Brug af Microsoft Windows Systemgendannelse	159
Brug af Dell™ PC Restore og Dell Factory Image Restore	161
Brug af mediet Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)	164
Geninstallation af drivere og hjælpeværktøjer	165
Indeks	167

Sådan findes information

 **OBS!** Nogle elementer eller medier er ekstraudstyr og medfølger måske ikke din computer. Nogle elementer vil måske ikke være tilgængelige i visse lande.

 **OBS!** Yderligere information kan blive afsendt med computeren.

Hvad søger du efter?

- Et diagnosticeringsprogram til computeren
- Drivere til computeren
- Desktop System Software (DSS)

Find det her

Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)

OBS! Mediet *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) er ekstra og leveres muligvis ikke med din computer.

Dokumentationen og driverne er allerede installeret på computeren. Du kan bruge cd'en til at geninstallere drivere (se "Geninstallation af drivere og hjælpeværktøjer" på side 165), til at køre Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) (se "Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering)" på side 145).

På mediet kan der være readme-filer (Vigtigt-filer), som indeholder sidste øjeblikks-opdateringer om tekniske ændringer eller avanceret teknisk referencemateriale til teknikere eller erfarne brugere.



OBS! Drivere og dokumentationsopdateringer kan findes på support.dell.com.

Hvad søger du efter?

- Sådan konfigureres computeren
- Sådan køres Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering)
- Fejlkoder og diagnostiske lys
- Værktøjer og funktioner
- Sådan konfigureres en printer
- Fejlfinding og løsning af problemer
- Sådan fjernes og monteres dele

Find det her

Brugervejledning

OBS! Dette dokument kan være ekstraudstyr, og sendes muligvis ikke med computeren.



OBS! Dette dokument er tilgængeligt i PDF-format på support.dell.com.

-
- Garantioplysninger
 - Handelsbetingelser (Kun USA)
 - Sikkerhedsinstruktioner
 - Kontrolinformation
 - Ergonomi-information
 - Licensaftale for slutbrugere


Dell™ Produktinformationsvejledning



-
- Afmontering og udskiftning af dele
 - Specifikationer
 - Konfiguration af systemindstillinger
 - Fejlfinding og løsning af problemer

Dell™ OptiPlex™ Brugervejledning

Microsoft Windows Help and Support Center (Hjælpe- og supportcenter)

1 Klik på **Start** eller  → **Help and Support** (Hjælp og support) → **Dell User and System Guides** (Dell bruger- og systemguider) → **System Guides** (Systemguider).

2 Klik på *Brugervejledning* for din computer.

Hvad søger du efter?

- Servicemærke og ekspres-servicekode
- Microsoft Windows licensetiket

Find det her

Servicemærke og Microsoft® Windows® Licens

Disse mærkater findes på computeren.

- Brug servicemærket til at identificere computeren, når du bruger support.dell.com eller kontakter support.
- Indtast ekspres-servicekoden for at anise opkaldet, når du kontakter teknisk support.



OBS! Som en fornyet sikkerhedsforanstaltning indeholder den nye Microsoft Windows licensetiket en manglende del eller "hul" til at modvirke fjernelse af etiketten.

Hvad søger du efter?

- Løsninger — Problemløsning og tips, tekniske artikler, og onlinekurser, ofte stillede spørgsmål
- Kundeforum — Online-diskussion med andre Dell-kunder
- Opgraderinger — Opgraderingoplysninger om komponenter, f.eks. hukommelse, harddisk og operativsystem
- Kundepleje — Kontaktoplysninger, serviceopkald og ordrestatus, garanti- og reparationsoplysninger
- Service og support — Status på serviceopkald og supporthistorie, servicekontrakt, online-diskussioner med teknisk support
- Dell tekniske opdateringsservice — Proaktiv e-mailmeddelelse om software- og hardwareopdateringer til din computer
- Reference — Computerdokumentation, detaljer om min computerkonfiguration, produktspecifikationer og hvidbøger
- Downloads — Godkendte drivere, programrettelser og softwareopdateringer
- Desktop System Software (DSS) — Hvis du geninstallerer operativsystemet på computeren, bør du også geninstallere DSS-hjælpeprogrammet. DSS giver vigtige opdateringer til dit operativsystem og support til processorer, optiske drev, USB-enheder, osv. DSS er nødvendig til korrekt brug af din Dell-computer. Softwaren opdager automatisk din computer, dit styresystem og installerer de opdateringer, der passer til din konfiguration.

Find det her**Dell Support-website — support.dell.com****OBS!** Vælg dit område eller forretningssegment for at se den pågældende supportside.

For at downloade Desktop System-softwaren:

- 1** Gå til **support.dell.com** og klik på Drivers & Downloads (Drivere og downloads).
- 2** Angiv Servicekode eller produkttype og produktmodel og klik på **Næste**.
- 3** Rul til **System and Configuration Utilities** (System- og indstillingsværktøjer) → **Dell Notebook System Software** (Systemsoftware til Dell bærbar computer) og klik på **Download Now** (Overfør nu).
- 4** Vælg **Drivers & Downloads** (Drivere og downloads), og klik på **Go** (Kør).

OBS! **support.dell.com-brugergrænseflade** kan variere alt efter dine valg.


Hvad søger du efter?

- Brug af Windows XP
- Sådan bruges programmer og filer
- Sådan personliggør jeg mit skrivebord

Find det her

Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter)

1 Sådan tages der adgang til Windows Hjælp og support:

- I Windows XP skal der klikkes på **Start** og derefter klikkes på **Hjælp og support**.
- I Windows Vista™ skal der klikkes på Windows Vista Start-knappen  og derefter klikkes på **Hjælp og support**.

2 Skriv et ord eller en sætning, der beskriver problemet, og klik derefter på pileikonet.

3 Klik på det emne, der beskriver problemet.

4 Følg vejledningen på skærmen.

-
- Geninstallation af operativsystemet

Operating System (Operativsystem)-mediet

OBS! Mediet *Operating System (Operativsystem)* kan være ekstraudstyr og medfølger måske ikke med din computer.

Operativsystemet er allerede installeret på computeren. Hvis operativsystemet skal installeres igen, anvendes mediet *Operating System (Operativsystem)*. Se "Gendannelse af operativsystemet" i *brugervejledningen* eller *ejerhåndbogen*.



Hvad søger du efter?	Find det her
	<p>Efter du installerer operativsystemet igen, skal du bruge mediet <i>Drivers and Utilities</i> (Drivere og hjælpeværktøjer) for at geninstallere driverne til de enheder, der blev leveret sammen med computeren.</p> <p>Produktmærket til dit operativsystem findes på computeren.</p> <p>OBS! Farven på din cd kan variere, afhængig af det operativsystem, som du bestilte.</p>

Opstilling af computeren



ADVARSEL: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsguiden følges*.



BEMÆRKNING: Hvis computeren har et udvidelseskort installeret (som f.eks. et modemkort), skal det tilhørende kabel tilkobles til kortet, *ikke* til porten på bagsiden.



BEMÆRKNING: For at sikre, at computeren beholder den rette driftstemperatur, skal det sikres, at den ikke placeres for tæt på en væg eller anden opbevaringsanordning, som kan forhindre luftcirkulationen omkring chassis. Se Produktinformationsguiden for mere information.



OBS! Før du installerer nogle enheder eller software, som ikke fulgte med computeren, skal du læse den dokumentation, der fulgte med enheden eller softwaren, eller kontakte sælgeren for at kontrollere, at enheden eller softwaren er kompatibel med computeren og operativsystemet.

Du skal fuldføre alle trinene for at opsætte computeren korrekt. Se de tilhørende figurer, der følger instruktionerne.



BEMÆRKNING: Forsøg ikke at bruge en PS/2-mus og en USB-mus samtidig.

- 1 Tilslut tastatur og mus.




BEMÆRKNING: Tilslut ikke et modemkabel til netværksadapterstikket. Spændingen fra telekommunikation kan medføre skade på netværksadapteren

- 2 Tilslut modem eller netværkskabel.

Indsæt netværkskablet, ikke telefonledningen, i netværksporten. Hvis du har et ekstra modem, tilsluttes telefonledningen til modemmet.


3 Tilslut skærmen.


Justér og sæt forsigtigt skærmkablet på og undgå at bøje forbindelsestappene. Stram tommelskrueerne på forbindelseskablerne.

 **OBS!** Nogle skærme har videotilslutning fornedet på bagsiden af skærmen. Se i den medfølgende dokumentation for din skærm for at se tilslutningsplaceringer.

4 Tilslut højttalerne.

5 Sæt strømkablerne til computeren, skærmen og enhederne og isæt de andre ender af strømkablere til elektriske vægudtag.

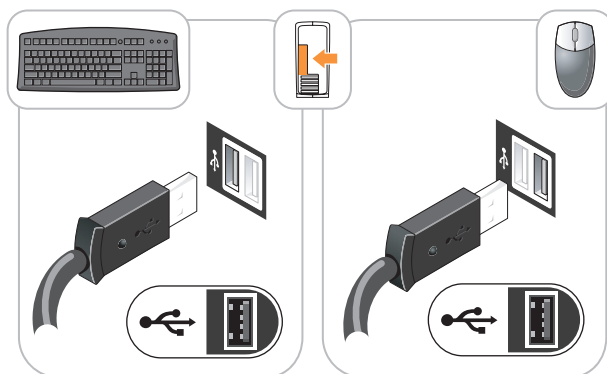
 **BEMÆRKNING:** Stil spændingsomskifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømseffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomskifter.

 **BEMÆRKNING:** I Japan skal spændingsomskifteren stilles til 115 V-positionen, selvom den tilgængelige vekselstrøm i Japan er 100 V.

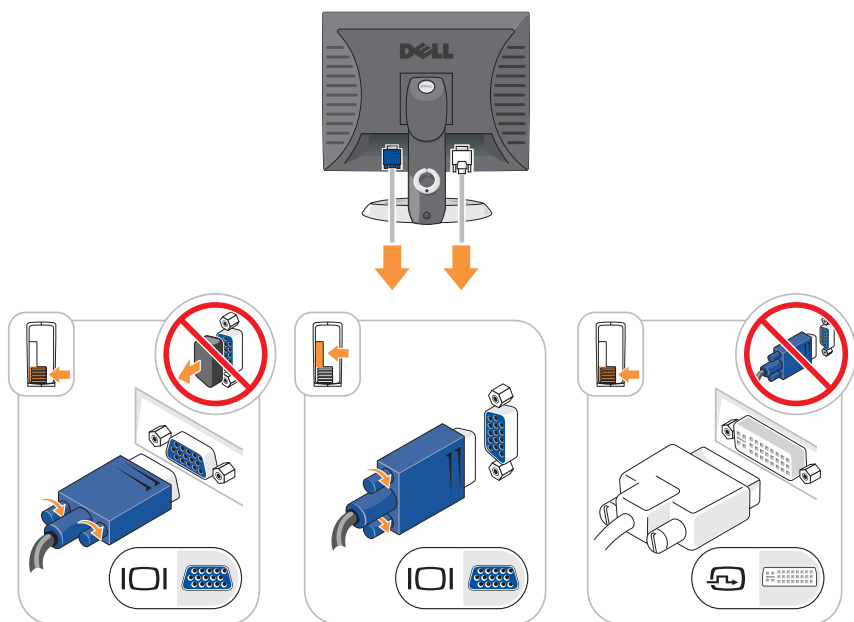
6 Kontrollér om knappen til valg af spænding er placeret rigtigt.

Computeren har en manuel spændingsomskifter. Computere med en spændingsomskifter på bagpanelet skal sættes manuelt for at køre på den korrekte driftsspænding.

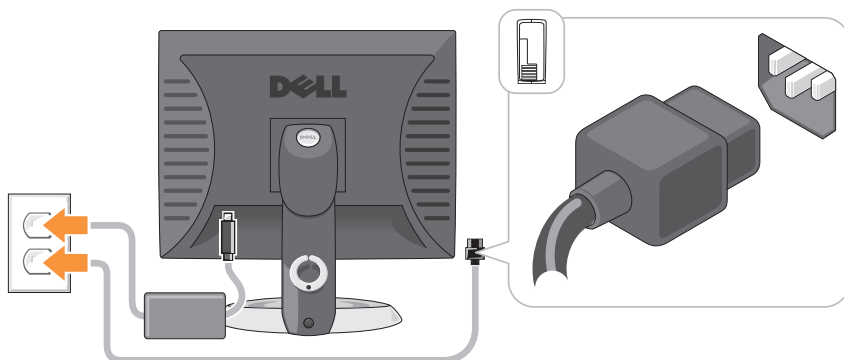
Opsætning af tastatur og mus



Opsætning af skærm



Strømsik



Før du starter

Dette kapitel giver procedurer til fjernelse og installation af komponenterne i computeren. Medmindre andet er bemærket, antager hver procedure at følgende tilstande er tilstede:

- Du har foretaget trinene i "Sådan slukker du for computeren" på side 99 og "Minitower-computer" på side 102.
- Du har læst sikkerhedsinformationen i Dell™ *Produktinformationsvejledning*.
- En komponent kan udskiftes ved at foretage fjernelsesproceduren i den modsatte rækkefølge.

Anbefalede værktøjer

Procedurerne i dette dokument kan kræve de følgende værktøjer:


- Lille flad skruetrækker
- Phillips skruetrækker
- Diskette eller cd med Flash BIOS opdateringsprogram

Sådan slukker du for computeren



BEMÆRKNING: Før du slukker for computeren, skal du gemme og lukke alle åbne filer og forlade alle åbne programmer.

- 1 For at lukke for operativsystemet:
 - a Gem og luk alle åbne filer, og afslut alle åbne programmer.
 - b I Microsoft® Windows® XP-operativsystem klikkes der på **Start**→ **Luk computeren**→ **Luk computeren**.

I Microsoft® Windows Vista™-operativsystemet klikkes der på Windows Vista Start-knappen , på skrivebordet nederste venstre hjørne, klik på pilen i nederste højre hjørne på Start-menuen som vist nedenfor, og klik derefter på **Luk computeren**.



Computeren slukker, når operativsystemets nedlukningsproces er færdig.

- ➔ **BEMÆRKNING:** Sørg for at computeren og alle tilkoblede enheder er slukkede. Hvis computeren og tilkoblede enheder ikke automatisk slukkes, da du lukkede for operativsystemet, skal du trykke og holde på strømknappen i 4 sekunder for at slukke dem.

Før arbejde inde i computeren

Brug følgende sikkerhedsinstruktioner som hjælp til at sikre din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod potentiel beskadigelse.

- ⚠ **ADVARSEL:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.
- ⚠ **ADVARSEL:** Komponenter og kort bør behandles varsomt. Rør ikke ved komponenterne eller kortenes kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i opsætningsrammen. Hold en komponent, som f.eks. en processor i kanterne, ikke i benene.
- ➔ **BEMÆRKNING:** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.
- ➔ **BEMÆRKNING:** Når du kobler ledningen fra, bør du trække i forbindelsesstykket eller i aflastningsspiralen, ikke i selve ledningen. Nogle ledninger har forbindelsesstykker med bøjlelåse; og hvis du er i færd med at koble en sådan ledning fra, bør du trykke på bøjlelåsene, før du kobler ledningen fra. Når du trækker forbindelsesstykker ud, bør du sikre dig, at de flugter med stikket for at undgå bøjede ben. Du bør også sikre dig, at begge forbindelsesstykker flugter hinanden, inden du sætter en ledning i.
- ➔ **BEMÆRKNING:** Foretag følgende trin før du begynder arbejde inde i computeren for at undgå skade af computeren.
- 1 Sluk for computeren.
 - 2 Hvis computeren er tilsluttet til en dockingenhed, skal du tage den ud af enheden. Se den dokumentation, der fulgte med docking-enheden, hvis du ønsker yderligere oplysninger.
- ➔ **BEMÆRKNING:** For at afbryde et netværkskabel, skal kablet først fjernes fra computeren og derefter fra netværksstikket i væggen.
- 3 Afbryd alle telefon- og netværkskabler fra computeren.
 - 4 Afbryd computeren og alle tilkoblede enheder fra stikkontakter og tryk derefter på strømknappen for at jordforbinde systemkortet.

- 5 Fjern computerstanderen, hvis der er nogen (for instruktioner henvises til dokumentationen, som fulgte med standeren) og kabeldækslet, hvis det er tilkoblet (se "kabeldækslet (ekstraudstyr)" på side 141).



ADVARSEL: For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner dækslet.

- 6 Computerdækslet fjernes.

- For en minitower computer, se "Fjernelse af computerdækslet" på side 108.
- For en stationær computer, se "Fjernelse af computerdækslet" på side 118.
- For en lille formfactor computer, se "Fjernelse af computerdækslet" på side 128.
- For en ultralille formfactor computer, se "Fjernelse af computerdækslet" på side 139.

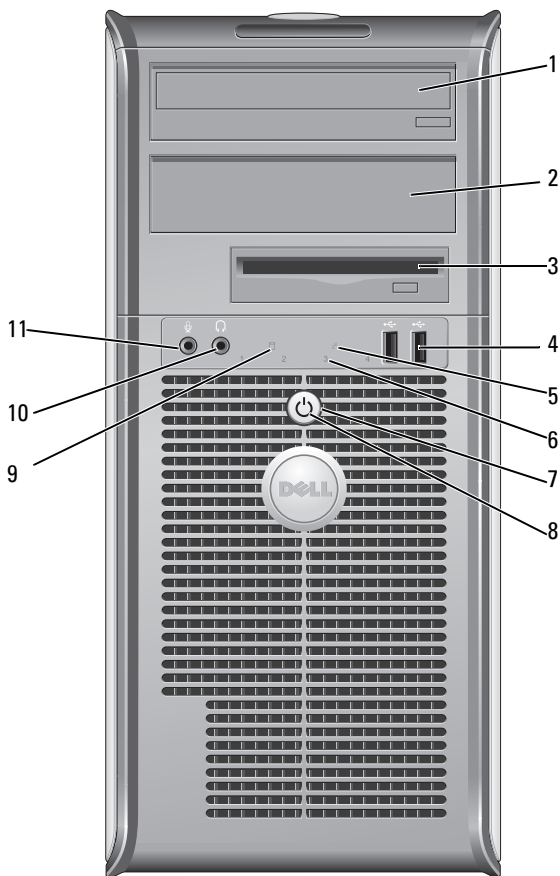


BEMÆRKNING: Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, bør du jævnligt røre ved en umalet metalflade for at fjerne eventuel statisk elektricitet, der kan beskadige de interne komponenter.



Minitower-computer

Systemvisning

Visning forfra

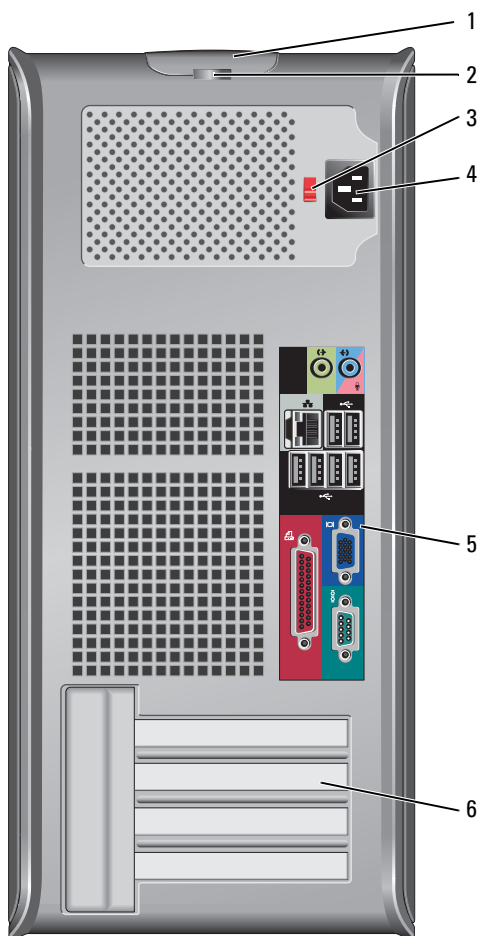


- 1 5,25 tomme drevbås Kan indeholde et optisk drev. Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev.
- 2 5,25 tomme drevbås Kan indeholde et optisk drev. Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev.

- 3 3,5 tomme drevbås Kan indeholde et valgfrit diskettedrev eller en valgfri kortlæser.
- 4 USB 2.0-stikforbindelser (2) Brug USB-konnektorerne til enheder, som du med mellemrum tilslutter, som f.eks. styrepinde eller kameraer eller til startbare USB-enheder (se din online *Brugervejledning* for mere information om start fra en USB-enhed).
Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagsiden til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 5 LAN-indikatorlys Dette lys indikerer, at en LAN-forbindelse (lokalt area netværk) er etableret.
- 6 fejlfindingslys Brug lysene til at hjælpe dig med at fejlfinde computerproblemer, baseret på den diagnostiske kode. For mere information, se "Diagnoselys" på side 151.
- 7 tænd/sluk-knap Tryk på denne knap for at tænde for computeren.
-  **BEMÆRKNING:** Brug ikke strømknappen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet. Se "Sådan slukker du for computeren" på side 99 for yderligere information.
-  **BEMÆRKNING:** Hvis operativsystemet har ACPI aktiveret, vil computeren foretage en nedlukning af operativsystemet, når du trykker på strømknappen.

- 8 lys til strømtilførsel Strømlýset tænder og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande:
- Intet lys — Computeren er slukket.
 - Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand.
 - Blinker grønt — Computeren er i en strømbesparende tilstand
 - Blinkende eller konstant gul — Computeren modtager elektricitet, men der kan være et interne strømproblem (se "Strømproblemer" i *Brugervejledning*).
- Tryk på strømknappen eller brug tastaturet eller musen, hvis den er indstillet som en vækkeenhed i Windows Enhedshåndtering for at afslutte fra en strømbesparende tilstand. For mere information om dvaletilstand og strømbesparesestilstand, se "Avancerede funktioner" i *Brugervejledning*.
- Se "Diagnoselys" på side 151 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.
- 9 aktivitetslys til harddisk Dette lys blinker, når der tages adgang til harddisken.
- 10 stikforbindelse til hovedtelefon Brug hovedtelefonstikket til at tilslutte hovedtelefoner og de fleste slags højttalere.
- 11 mikrofonstik Brug mikrofonstikket til at tilslutte en mikrofon.

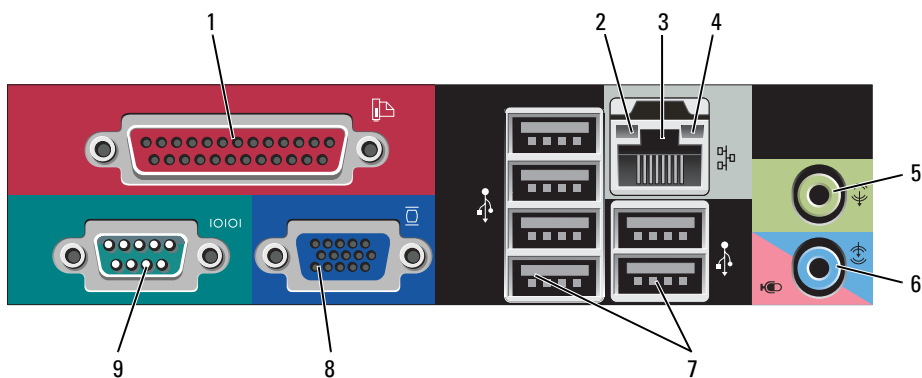
Visning bagfra



- 1 frigørelsehåndtag Denne lås lader dig åbne computerdækslet til dæksel
- 2 ring til hængelås Sæt en hængelås på for at låse computerdækslet.

- 3 knap til valg af strømtilførsel
Din computer er udstyret med en manuel spændingsomskifter. Stil spændingsomskifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømseffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomskifter.
- ➔ BEMÆRKNING:** I Japan skal spændingsomskifteren sættes til positionen 115-V.
- Sørg også for at skærmen og tilkoblede enheder er elektrisk klassificeret til at fungere med den tilgængelige vekselstrøm i dit område.
- 4 strøm-stik
Sæt strømkablet i.
- 5 stik på bagpanel
Tilslut serielle, USB- og andre enheder i det tilsvarende stik. Se "Stik på bagpanel" på side 106.
- 6 slidser til kort (4)
Adgangsstik til alle installerede PCI- eller PCI Express-kort, PS/2-stik, eSATA-stik, osv.

Stik på bagpanel



- 1 parallel port
Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik.
- OBS!** Det integrerede parallelstik deaktiveres automatisk, hvis computeren detekterer et installeret kort, som indeholder et parallelstik, der er indstillet til den samme adresse. For mere information, se "Systemopsætningsoptioner" i *Brugervejledning*.

- 2 lys til linkintegritet
- Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.
 - Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.
 - Gul — Der er en god forbindelse mellem et 1-Gbps (eller 1000-Mbps) netværk og computeren.
 - Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.
- 3 netværksadapterstik
- For at forbinde computeren til et netværk eller bredbåndsenhed, skal du tilslutte den ene ende af et netværkskabel til enten et netværksstik eller netværks- eller bredbåndsenheden. Tilslut den anden ende af netværkskablet til netværksadapterens stik på computerens bagpanel. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.
- OBS!** Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.
- Fjernstyringsfunktioner kræver brug af det indbyggede NIC.
- Det anbefales, at du bruger Cat. 5 kabler og stik til netværket. Hvis du er nødt til at bruge Cat. 3 kabler, skal netværkshastigheden tvinges op til 10 Mbps for at sikre en pålidelig drift.
- 4 aktivitetslys til netværk
- Et gult lys blinker, når computeren sender eller modtager netværksdata. En stor mængde netværkstrafik kan få dette lys til at se ud som om, det "lyser" konstant.
- 5 stik til udgående linje
- Brug det grønne stik til linie ud for at tilslutte hovedtelefoner og de fleste højttalere med integrerede forstærkere.
- 6 linie- ind/mikrofonstik
- Det blå og pink linie ind/mikrofonstik bruges til at tilkoble en optagelses-/afspilningsenhed, såsom en kasetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager. Eller det kan bruges til en pc-mikrofon til stemme eller musikalsk input til et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0- stikforbindelser (6)
- Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.

- 8 videostik Sæt kablet fra din VGA-kompatible skærm til det blå stik.
OBS! Hvis du købte et valgfri grafikkort, vil dette stik være dækket med en hætte. Tilslut skærmen til stikket på grafikkortet. Fjern ikke hættten.
OBS! Hvis du bruger et grafikkort, som understøtter to skærme, skal du bruge Y-kablet, som blev leveret med computeren.
- 9 seriel port Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielporten. Standardbetegnelserne er COM1 for serielstik 1 og COM2 for serielstik 2.
For mere information, se "Systemopsætningsoptioner" i *Brugervejledning*.

Fjernelse af computerdækslet



ADVARSEL: Før du foretager nogen af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne, der findes i *Produktinformationsguiden*, følges.

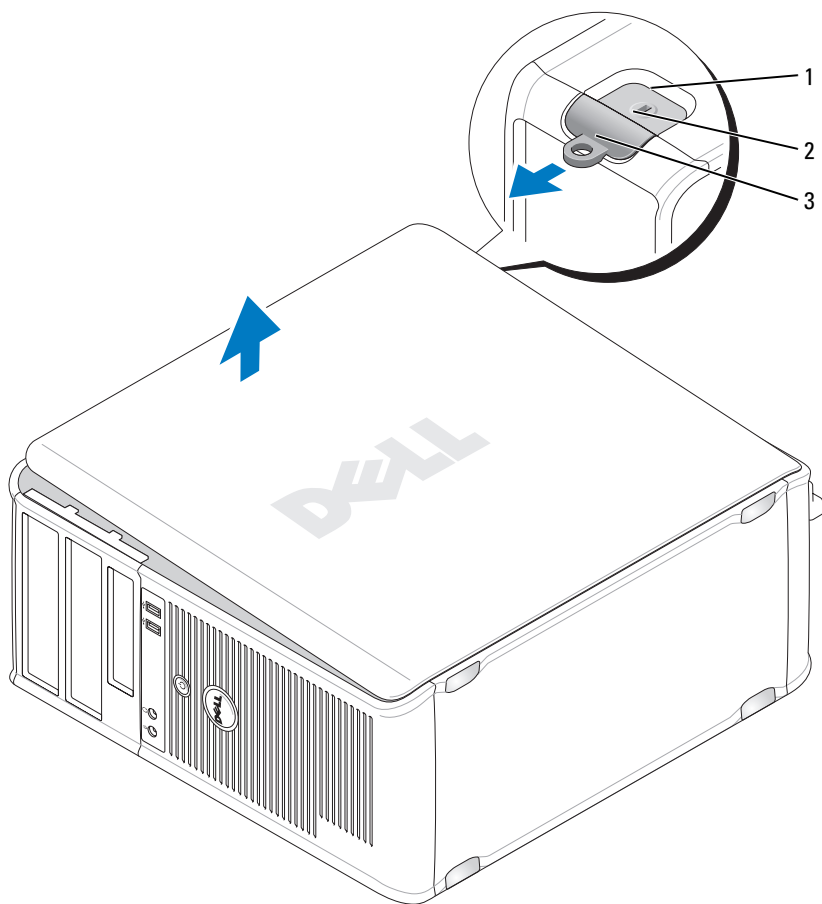


ADVARSEL: For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.

- 1 Følg procedurene i "Før du starter" på side 99.
- 2 Læg computeren på siden som vist i illustrationen.
- 3 Find dækslets udløsningslås som vist i illustrationen. Glid udløsningslåsen tilbage, mens du løfter dækslet.
- 4 Tag fat i siderne på computerdækslet og drej dækslet op ved at bruge hængslerne som løftestangspunkter.
- 5 Fjern dækslet fra hængslerne og sæt det til side på en blød overflade.






ADVARSEL: Grafikkortets varmeafledere kan blive meget varme under normal drift. Sørg for at et grafikkorts varmeafleder har fået tilstrækkelig tid til at køle af, før du rører ved det.

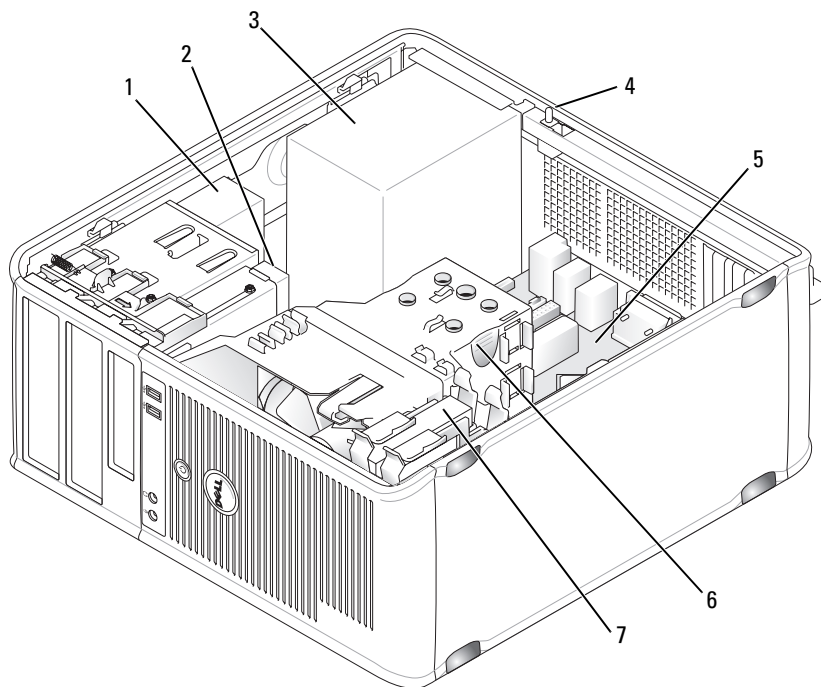


1 stik til sikkerhedskabel
3 ring til hængelås

2 frigørelsehåndtag til dæksel

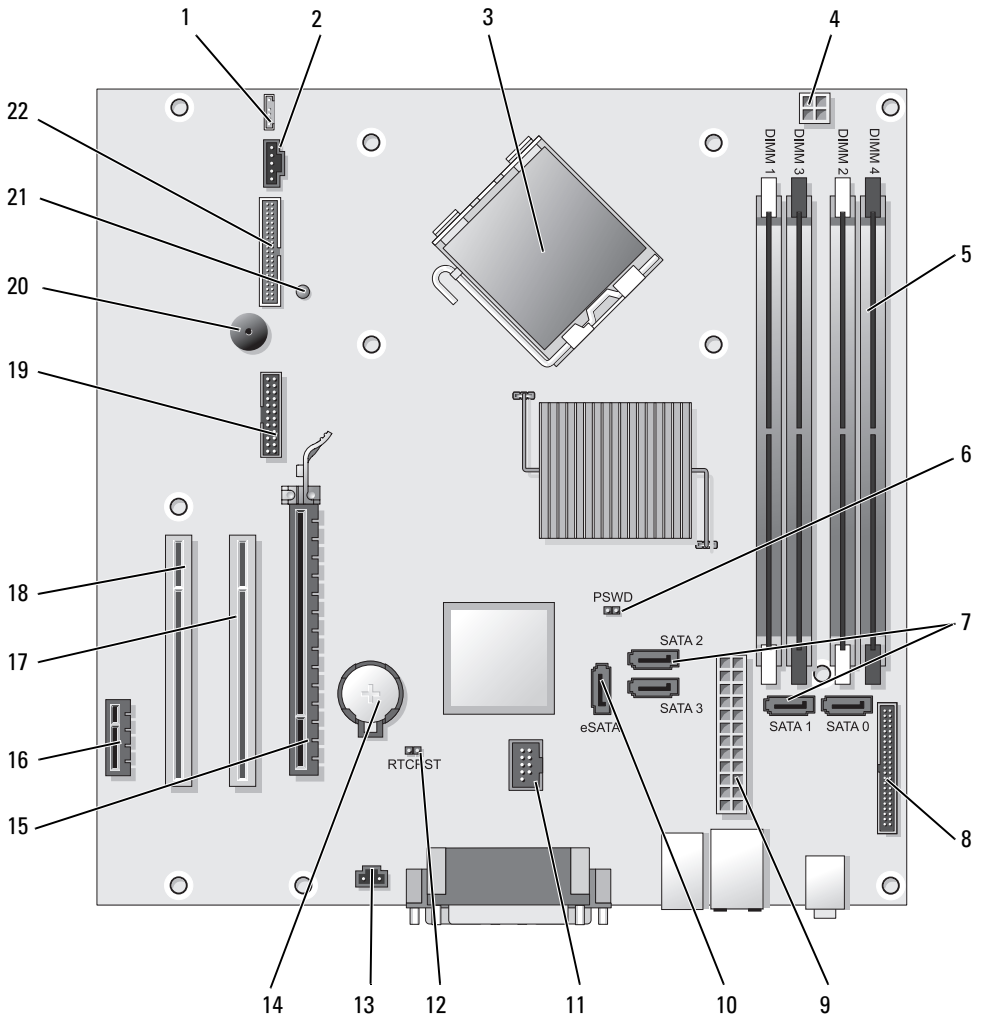
Inde i computeren

-  **ADVARSEL:** Før du foretager nogen af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne, der findes i *Produktinformationsguiden*, følges.
-  **ADVARSEL:** For at beskytte mod elektrisk stød skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.
-  **BEMÆRKNING:** Vær forsigtig, når du åbner computerdækslet for at sikre, at du ikke ved et uheld frakobler kabler fra systemkortet.



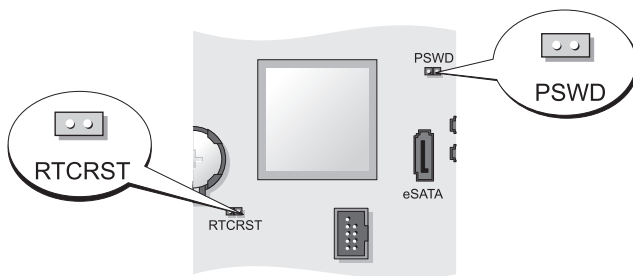
- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------------------------|
| 1 | optisk drev | 2 | diskdrev |
| 3 | strømtilførsel | 4 | valgfri kontakt til chassisindtrængen |
| 5 | systemkort | 6 | samling af varme-sink |
| 7 | harddisk | | |

Systemkort komponenter



- | | | | |
|----|-------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | højtalerstik (INT_SPKR) | 12 | RTC nulstillingsjumper (RTCRST) |
| 2 | blæser (FAN_CPU) | 13 | stik til intrængenkontakt (INTRUDER) |
| 3 | processorstik (CPU) | 14 | batteristik (BATTERY) |
| 4 | processor strømtilslutning (12VPOWER) | 15 | PCI Express x16-stik (SLOT1) |
| 5 | hukommelsesmodulstik (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | PCI Express x1-stik (SLOT4) |
| 6 | adgangsjumper (PSWD) | 17 | PCI-stik (SLOT2) |
| 7 | SATA-drevstik (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 | PCI-stik (SLOT3) |
| 8 | stik på frontpanel (FRONTPANEL) | 19 | serielstik (SERIAL2) |
| 9 | strømstik (POWER) | 20 | systemkorthøjtaler (BEEP) |
| 10 | eksternt SATA-stik (eSATA) | 21 | aux strøm LED (AUX_LED) |
| 11 | intern USB (INT_USB) | 22 | diskettstik (DSKT) |

Jumperindstillinger



Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD		Adgangskodefunktioner er koblet til (standard indstilling).
		Adgangskodefunktioner er koblet fra.
RTCRST		Realtidsuret er ikke nulstillet.
		Realtidsuret er nulstillet (midlertidigt hop-forbundet).



hop-forbundet

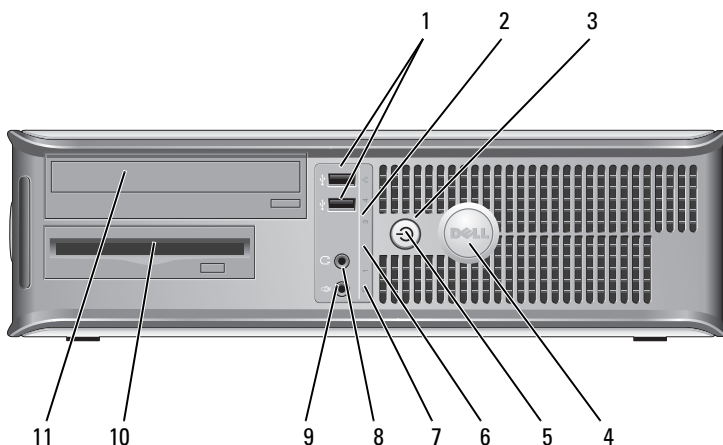


ikke hop-forbundet

Desktop-computer

Systemvisning

Visning forfra




- 1 USB 2.0-stikforbindelser (2)

Brug USB-konnektorerne til enheder, som du med mellemrum tilslutter, som f.eks. styrepinde eller kameraer eller til startbare USB-enheder (se "Systemopsætning" i *Brugervejledning* for mere information om start fra en USB-enhed).

Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagsiden til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.

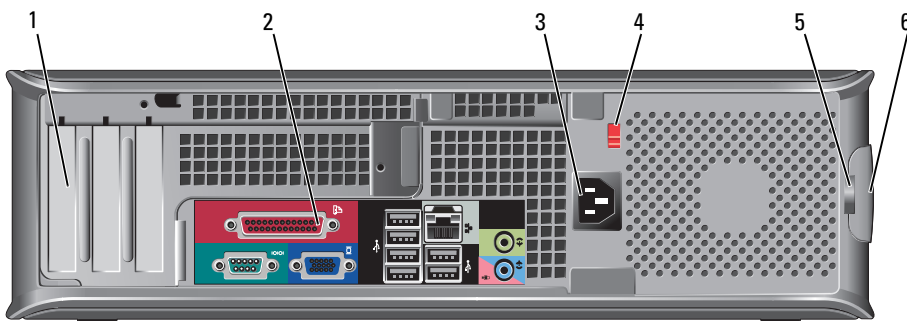
- 2 LAN-indikatorlys

Dette lys indikerer, at en LAN-forbindelse (lokalt area netværk) er etableret.

- 3 tænd/sluk-knap Tryk på denne knap for at tænde for computeren.
-  **BEMÆRKNING:** Brug ikke strømknapen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet. Se "Turning Off Your Computer" (Sådan slukker du computeren) i *Brugervejledning* for mere information.
-  **BEMÆRKNING:** Hvis operativsystemet har ACPI aktiveret, vil computeren foretage en nedlukning af operativsystemet, når du trykker på strømknapen.
- 4 Dell-badgen Badgen kan drejes, så den passer med computerens retning. For at dreje badgen skal fingrene placeres omkring badgens yderside, hvorefter der trykkes forsvarligt ind, og badgen drejes. Du kan også dreje badgen ved at bruge hakket, som kan findes tæt ved badgens bund.
- 5 strømlys Strømliset tænder og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande:
- Intet lys — Computeren er slukket.
 - Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand.
 - Blinker grønt — Computeren er i en strømbesparende tilstand.
 - Blinker eller konstant gult — Se "Power Problems" (Strømproblemer) i *Brugervejledning*.
- Tryk på strømknapen eller brug tastaturet eller musen, hvis den er indstillet som en vækkeenhed i Windows Enhedshåndtering for at afslutte fra en strømbesparende tilstand. For mere information om dvaletilstande og afslutning fra en strømbesparesestilstand, se "Power Management for Windows XP and Vista" (Strømstyring for Windows XP og Vista) i *Brugervejledning*.
- Se "Diagnoselys" på side 151 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.

- | | | |
|----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | fejlfindingslys | Brug lysene til at hjælpe dig med at fejlfinde computerproblemer, baseret på den diagnostiske kode. For mere information, se "Diagnoselys" på side 151. |
| 7 | aktivitetslys til harddisk | Dette lys blinker, når der tages adgang til harddisken. |
| 8 | stikforbindelse til hovedtelefon | Brug hovedtelefonstikket til at tilslutte hovedtelefoner og de fleste slags højttalere. |
| 9 | mikrofonstik | Brug mikrofonstikket til at tilslutte en mikrofon. |
| 10 | 3,5 tomme drevbås | Kan indeholde et valgfrit diskettedrev, en ekstra harddisk eller valgfri mediekortlæser. |
| 11 | 5,25 tomme drevbås | Kan indeholde et optisk drev. Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev. |

Visning bagfra



- | | | |
|---|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | slidser til kort(3) | Adgangsstik til alle installerede PCI- eller PCI Express-kort, PS/2-stik, eSATA-stik, osv.
OBS! Systemets bagside vil se anderledes ud, hvis en stigning er installeret. |
| 2 | stik på bagpanel | Sæt serial-, USB- og andre enheder i de dertil hørende konnektorer (se "Stik på bagpanel" på side 116). |
| 3 | strøm-stik | Sæt strømkablet i. |

- 4 knap til valg af strømtilførsel

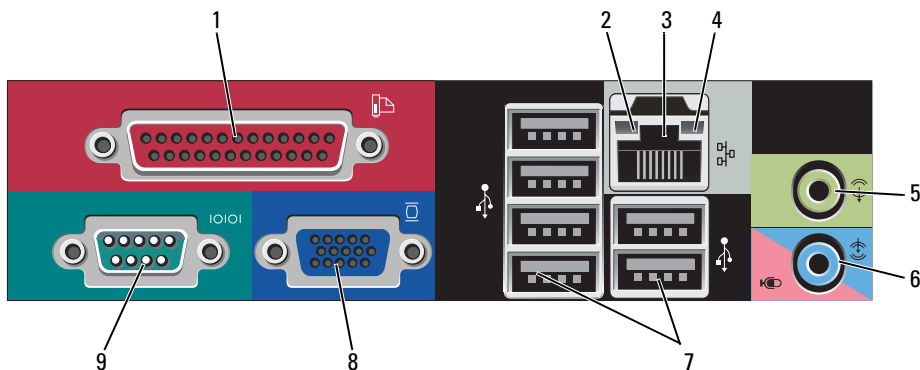
Computeren er udstyret med en manuel spændingsomskifter. Stil spændingsomskifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrøms-effekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomskifter.

➔ BEMÆRKNING: I Japan skal spændingsomskifteren sættes til positionen 115-V.

Sørg også for at skærmen og tilkoblede enheder er elektrisk klassificeret til at fungere med den tilgængelige vekselstrøm i dit område.

- 5 ring til hængelås Sæt en hængelås på for at låse computerdækslet.
- 6 frigørelseshåndtag til dæksel Gør det muligt for dig at åbne computerdækslet.

Stik på bagpanel



- 1 parallel port

Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik.

OBS! Det integrerede parallelstik deaktiveres automatisk, hvis computeren detekterer et installeret kort, som indeholder et parallelstik, der er indstillet til den samme adresse. For mere information, se "Systemopsætningsoptioner" i *Brugervejledning*.

- 2 lys til linkintegritet
- Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.
 - Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.
 - Gul — Der er en god forbindelse mellem et 1-Gbps (eller 1000-Mbps) netværk og computeren.
 - Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.
- 3 netværksadapterstik
- For at forbinde computeren til et netværk eller bredbåndsenhed, skal du tilslutte den ene ende af et netværkskabel til enten et netværksstik eller netværks- eller bredbåndsenheden. Tilslut den anden ende af netværkskablet til netværksadapterens stik på computerens bagpanel. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.
- OBS! Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.**
- Fjernstyringsfunktioner kræver brug af det indbyggede NIC.
- Det anbefales, at du bruger Cat. 5 kabler og stik til netværket. Hvis du er nødt til at bruge Cat. 3 kabler, skal netværkshastigheden tvinges op til 10 Mbps for at sikre en pålidelig drift.
- 4 aktivitetslys til netværk
- Et gult lys blinker, når computeren sender eller modtager netværksdata. En stor mængde netværkstrafik kan få dette lys til at se ud som om, det "lyser" konstant.
- 5 stik til udgående linje
- Brug det grønne stik til linie ud for at tilslutte hovedtelefoner og de fleste højttalere med integrerede forstærkere.
- 6 linie-ind/mikrofonstik
- Det blå og pink linie ind/mikrofonstik bruges til at tilkoble en optagelses-/afspilningsenhed, såsom en kasetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager. Eller det kan bruges til en pc-mikrofon til stemme eller musikalsk input til et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-stikforbindelser (6)
- Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.

- 8 videostik Sæt kablet fra din VGA-kompatible skærm til det blå stik.
OBS! Hvis du købte et valgfri grafikkort, vil dette stik være dækket med en hætte. Tilslut skærmen til stikket på grafikkortet. Fjern ikke hættten.
OBS! Hvis du bruger et grafikkort, som understøtter to skærme, skal du bruge Y-kablet, som blev leveret med computeren.
- 9 seriel port Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielporten. Standardbetegnelserne er COM1 for serielstik 1 og COM2 for serielstik 2.
For mere information, se "Systemopsætningsoptioner" i *Brugervejledning*.

Fjernelse af computerdækslet



ADVARSEL: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.

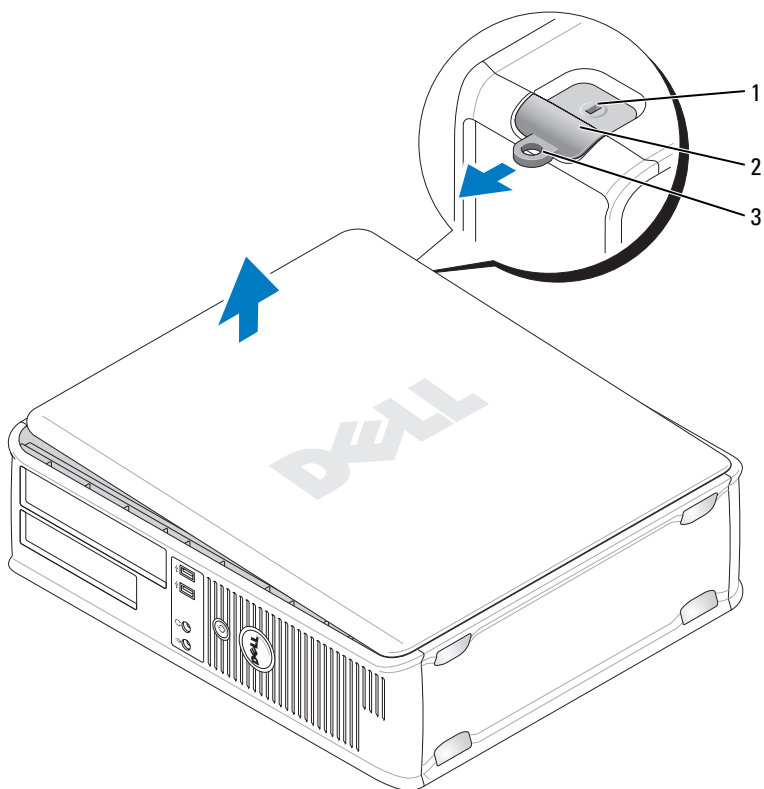


ADVARSEL: For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.

- 1 Følg procedureerne i "Før du starter" på side 99.
- 2 Hvis du har sat en hængelås på hængelåsringen på bagpanelet, fjernes hængelåsen.
- 3 Find dækslets udløsningslås som vist i illustrationen. Glid udløsningslåsen tilbage, mens du løfter dækslet.
- 4 Tag fat i siderne på computerdækslet og drej dækslet op ved at bruge hængslerne som løftestangspunkter.
- 5 Fjern dækslet fra hængslerne og sæt det til side på en blød overflade.



ADVARSEL: Grafikkortets varmeafledere kan blive meget varme under normal drift. Sørg for at et grafikkorts varmeafleder har fået tilstrækkelig tid til at køle af, før du rører ved det.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------------------|
| 1 | stik til sikkerhedskabel | 2 | frigørelsehåndtag til dæksel |
| 3 | ring til hængelås | | |

Inde i computeren



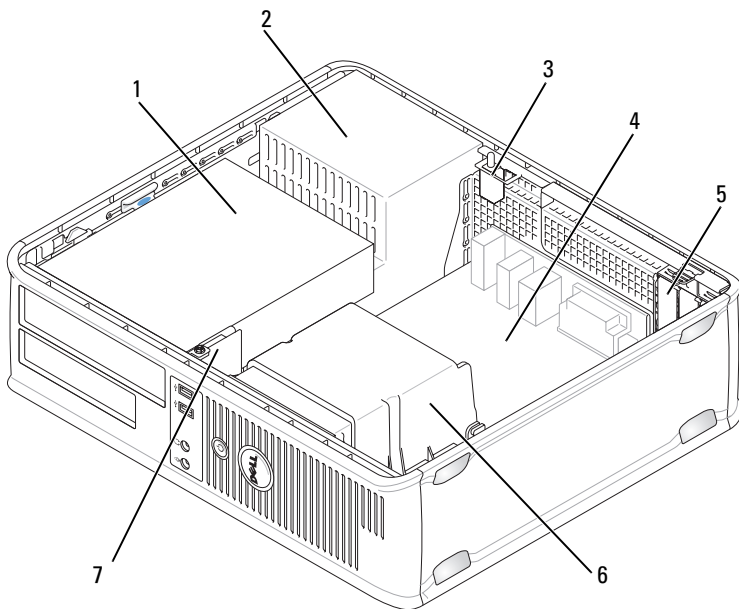
ADVARSEL: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.



ADVARSEL: For at beskytte mod elektrisk stød skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.

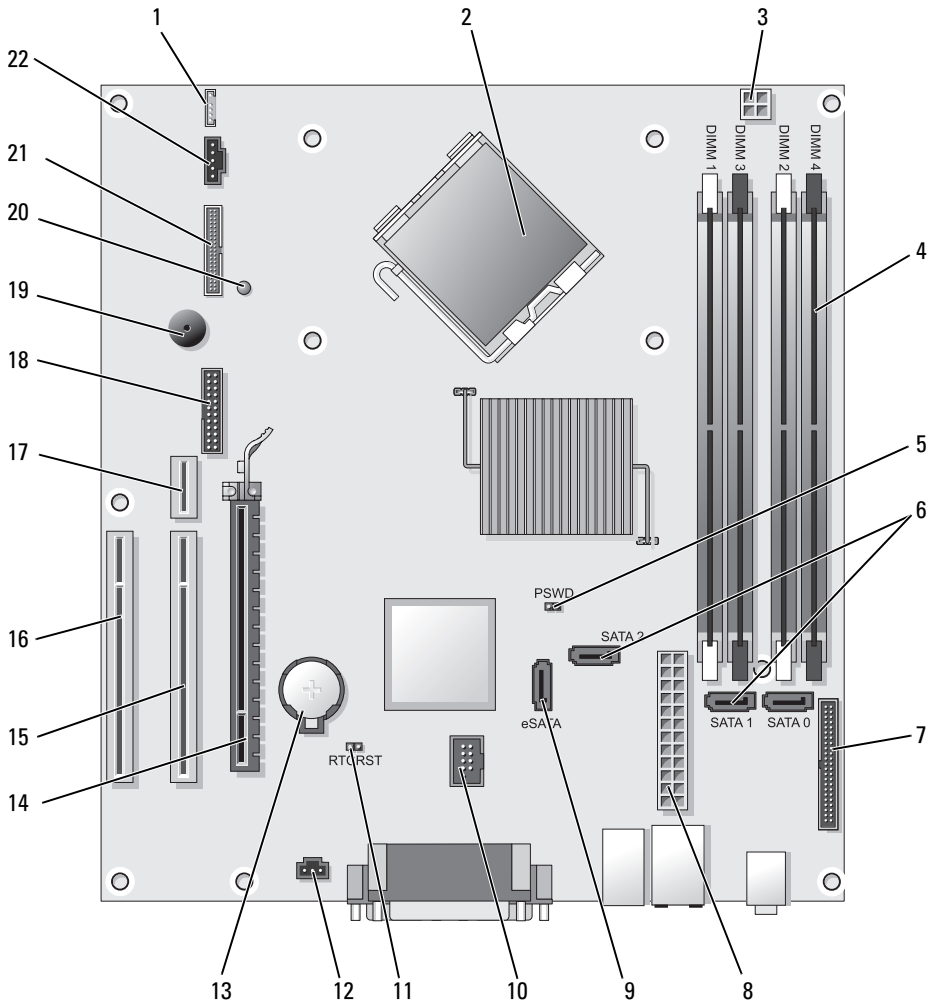


BEMÆRKNING: Vær forsigtig, når du åbner computerdækslet for at sikre, at du ikke ved et uheld frakobler kabler fra systemkortet.



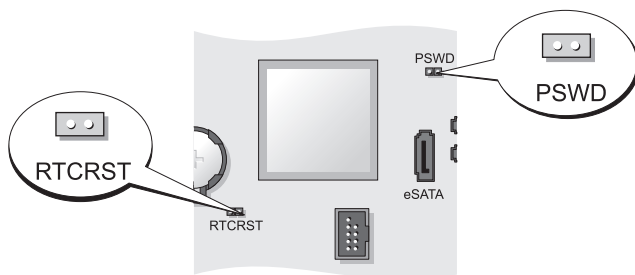
- | | | | |
|---|---------------------------------------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | drevbåse (kortlæser eller diskettedrev, optisk drev eller harddrev) | 2 | strømtilførsel |
| 3 | valgfri kontakt til chassisindtrængen | 4 | systemkort |
| 5 | slot til kort | 6 | samling af varme-sink |
| 7 | front I/O-panel | | |

Systemkortkomponenter



- | | | | |
|----|-------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|
| 1 | intern højttaler (INT_SPKR) | 12 | stik til intrængenkontakt (INTRUDER) |
| 2 | processorstik (CPU) | 13 | batteristik (BATTERI) |
| 3 | processor strømtilslutning (12VPOWER) | 14 | PCI Express x16-stik (SLOT1) |
| 4 | hukommelsesmodulstik (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI-stik (SLOT2) |
| 5 | adgangsjumper (PSWD) | 16 | PCI-stik (SLOT3) |
| 6 | SATA-stik (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 | stigningsstik (bruger PCI-E port/SLOT1 og PCI port/SLOT2) |
| 7 | stik på frontpanel (FRONTANEL) | 18 | serielstik (SERIAL2) |
| 8 | strømstik (POWER) | 19 | systemkorthøjttaler (BEEP) |
| 9 | eksternt SATA-stik (eSATA) | 20 | aux strøm LED (AUX_LED) |
| 10 | intern USB (INT_USB) | 21 | diskettestik (DSKT) |
| 11 | RTC nulstillingsjumper (RTCST) | 22 | blæserstik (FAN_CPU) |

Jumperindstillinger



Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD		Adgangskodefunktioner er koblet til (standard indstilling).
		Adgangskodefunktioner er koblet fra.
RTCST		Realtidsuret er ikke nulstillet.
		Realtidsuret er nulstillet (midlertidigt hop-forbundet).



hop-forbundet

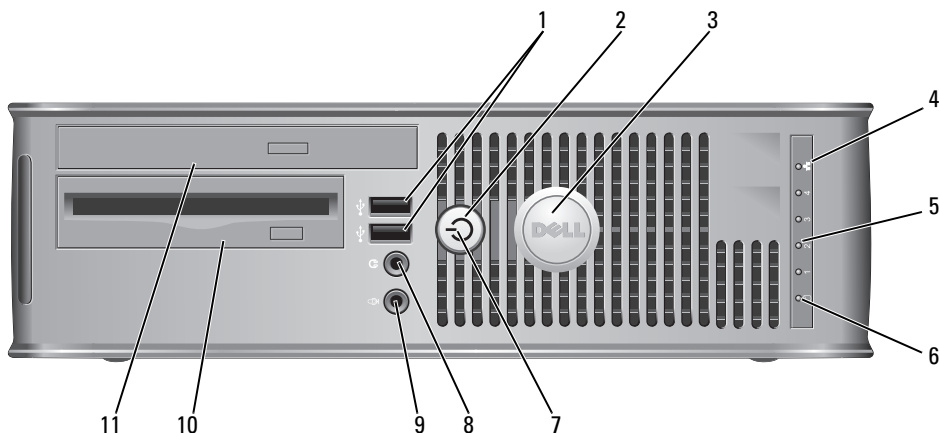


ikke hop-forbundet

Small Form Factor-computer

Systemvisning

Visning forfra



- 1 USB 2.0-stikforbindelser (2)

Brug USB-konnektorerne til enheder, som du med mellemrum tilslutter, som f.eks. styrepinde eller kameraer eller til startbare USB-enheder (se "Systemopsætning" i *Brugervejledning* for mere information om start fra en USB-enhed).

Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagsiden til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.

- 2 tænd/sluk-knap

Tryk for at tænde for computeren.



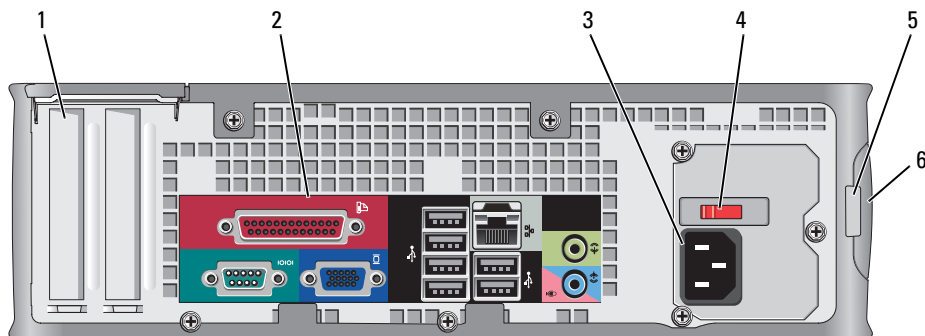
BEMÆRKNING: Brug ikke strømknappen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet. Se "Sådan slukker du for computeren" på side 99 for yderligere information.



BEMÆRKNING: Hvis operativsystemet har ACPI aktiveret, vil computeren foretage en nedlukning af operativsystemet, når du trykker på strømknappen.

3	Dell-badges	Kan drejes, så den passer med computerens retning. For at dreje badgen skal fingrene placeres omkring badgens yderside, hvorefter der trykkes forsvarligt ind, og badgen drejes. Du kan også dreje badgen ved at bruge hakket, som kan findes tæt ved badgens bund.
4	LAN-indikatorlys	Indikerer, at en LAN-forbindelse (lokalt area netværk) er etableret.
5	fejlfindingslys	Brug lysene til at hjælpe dig med at fejlfinde computerproblemer, baseret på den diagnostiske kode. For mere information, se "Diagnoselys" på side 151.
6	aktivitetslys til harddisk	Dette lys blinker, når der tages adgang til harddisken.
7	strømlys	<p>Strømlyset tænder og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intet lys — Computeren er slukket. • Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand. • Blinker grønt — Computeren er i en strømbesparende tilstand. • Blinker eller konstant gult — Se "Power Problems" (Strømproblemer) i <i>Brugervejledning</i>. <p>Tryk på strømknapen eller brug tastaturet eller musen, hvis den er indstillet som en vækkeenhed i Windows Enhedshåndtering for at afslutte fra en strømbesparende tilstand. For mere information om dvaletilstande og afslutning fra en strømbesparesestilstand, se "Power Management for Windows XP and Vista" (Strømstyring for Windows XP og Vista) i <i>Brugervejledning</i>.</p> <p>Se "Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering)" på side 145 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.</p>
8	stikforbindelse til hovedtelefon	Brug hovedtelefonstikket til at tilslutte hovedtelefoner og de fleste slags højtalere.
9	mikrofonstik	Brug mikrofonstikket til at tilslutte en mikrofon.
10	3,5 tomme drevbåse	Kan indeholde et ekstra slimline-diskettedrev eller en ekstra mediekortlæser.
11	5,25 tomme drevbåse	Kan indeholde et slimline-optisk drev. Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev.

Visning bagfra



- 1 slidser til kort (2) Adgangsstik til eventuelle installerede PCI-kort, PCI Express-kort, PS/2, eSATA, osv.
- 2 stik på bagpanel Sæt serial-, USB- og andre enheder i de dertil hørende konnektorer (se "Stik på bagpanel" på side 126).
- 3 strøm-stik Sæt strømkablet i.
- 4 knap til valg af strømtilførsel Din computer er udstyret med en manuel spændingsomskifter. Stil spændingsomskifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømeffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomskifter.

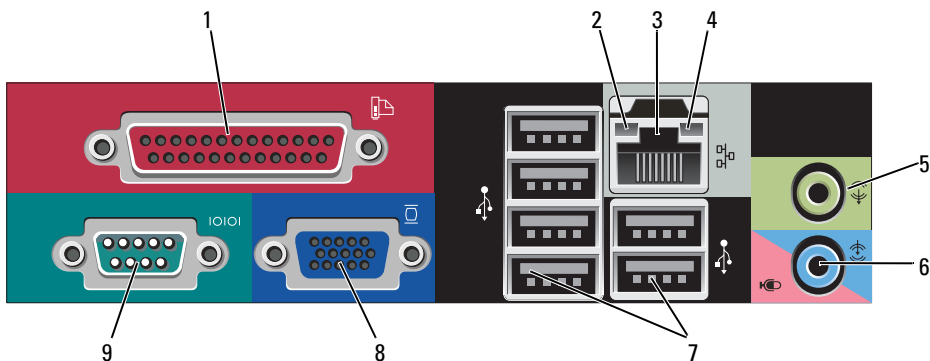


BEMÆRKNING: I Japan skal spændingsomskifteren sættes til positionen 115-V.

Sørg også for at skærmen og tilkoblede enheder er elektrisk klassificeret til at fungere med den tilgængelige vekselstrøm i dit område.

- 5 ring til hængelås Sæt en hængelås på for at låse computerdækslet.
- 6 frigørelseshåndtag til dæksel Gør det muligt for dig at åbne computerdækslet.

Stik på bagpanel



1 parallel port

Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik.

OBS! Det integrerede parallelstik deaktiveres automatisk, hvis computeren detekterer et installeret kort, som indeholder et parallelstik, der er indstillet til den samme adresse. For mere information, se "Systemopsætningsoptioner" i *Brugervejledning*.

2 lys til linkintegritet

- Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.
- Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.
- Gul — Der er en god forbindelse mellem et 1-Gbps (eller 1000-Mbps) netværk og computeren.
- Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.

- 3 netværksadapterstik For at forbinde computeren til et netværk eller bredbåndsenhed, skal du tilslutte den ene ende af et netværkskabel til enten et netværksstik eller netværks- eller bredbåndsenheden. Tilslut den anden ende af netværkskablet til netværksadapterens stik på computerens bagpanel. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.
- OBS!** Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.
- Fjernstyringsfunktioner kræver brug af det indbyggede NIC.
- Det anbefales, at du bruger Cat. 5 kabler og stik til netværket. Hvis du er nødt til at bruge Cat. 3 kabler, skal netværkshastigheden tvinges op til 10 Mbps for at sikre en pålidelig drift.
- 4 aktivitetslys til netværk Et gult lys blinker, når computeren sender eller modtager netværksdata. En stor mængde netværkstrafik kan få dette lys til at se ud som om, det "lyser" konstant.
- 5 stik til udgående linje Brug det grønne linie-ud stik (til rådighed på computere med integreret lyd) til at tilkoble hovedtelefoner og de fleste højttalere med integrerede forstærkere.
- 6 linie-ind/mikrofonstik Det blå og pink linie ind/mikrofonstik (til rådighed på computere med integreret lyd) bruges til at tilkoble en optagelses-/afspilningsenhed, såsom en kassetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager. Eller det kan bruges til en pc-mikrofon til stemme eller musikalsk input til et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-stikforbindelser (6) Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 8 videostik Sæt kablet fra din VGA-kompatible skærm til det blå stik.
- OBS!** Hvis du købte et valgfri grafikkort, vil dette stik være dækket med en hætte. Tilslut skærmen til stikket på grafikkortet. Fjern ikke hættten.
- OBS!** Hvis du bruger et grafikkort, som understøtter to skærme, skal du bruge Y-kablet, som blev leveret med computeren.
- 9 seriel port Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielporten.
- For mere information, se "Systemopsætningsoptioner" i *Brugervejledning*.

Fjernelse af computerdækslet



ADVARSEL: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.

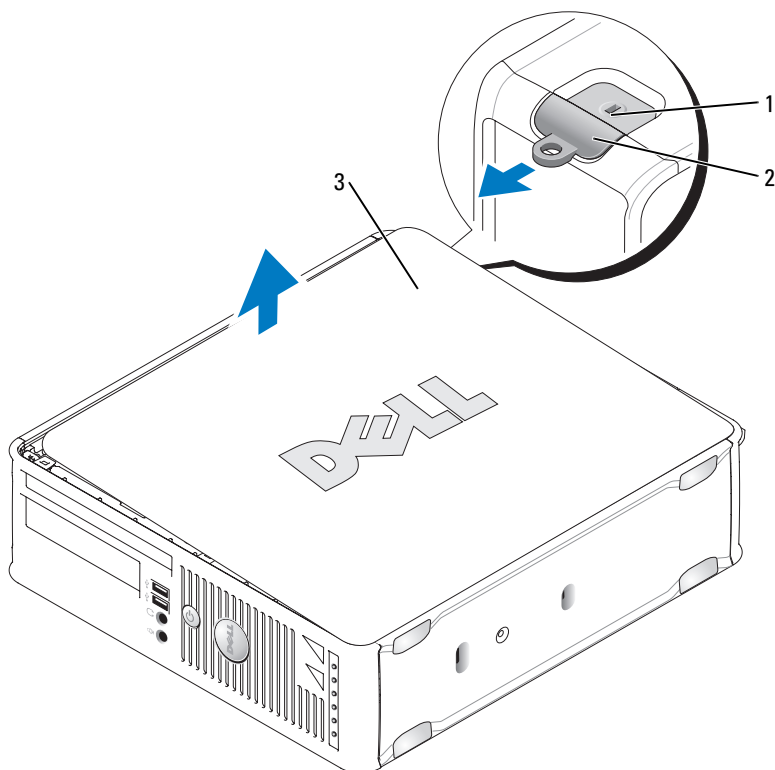


ADVARSEL: For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.

- 1 Følg procedurerne i "Før du starter" på side 99.
- 2 Hvis du har sat en hængelås på hængelåsringen på bagpanelet, fjernes hængelåsen.
- 3 Find dækslets udløsningslås som vist i illustrationen. Glid udløsningslåsen tilbage, mens du løfter dækslet.
- 4 Tag fat i siderne på computerdækslet, og drej dækslet op ved at bruge hængslerne som løftestangspunkter.
- 5 Fjern dækslet fra hængslerne og sæt det til side på en blød overflade.



ADVARSEL: Grafikkortets varmeafledere kan blive meget varme under normal drift. Sørg for at et grafikkorts varmeafleder har fået tilstrækkelig tid til at køle af, før du rører ved det.



- 1 stik til sikkerhedskabel 2 frigørelsehåndtag til dæksel
3 computerdæksel

Inde i computeren



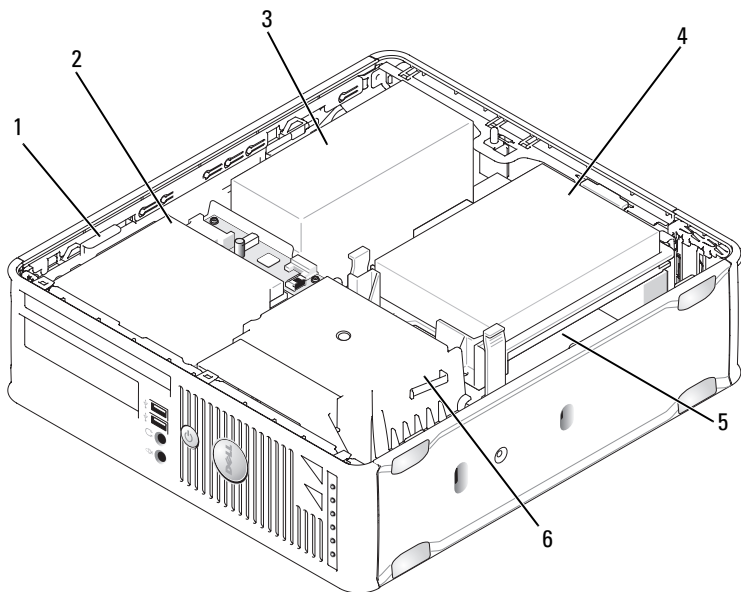
ADVARSEL: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.



ADVARSEL: For at beskytte mod elektrisk stød skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.

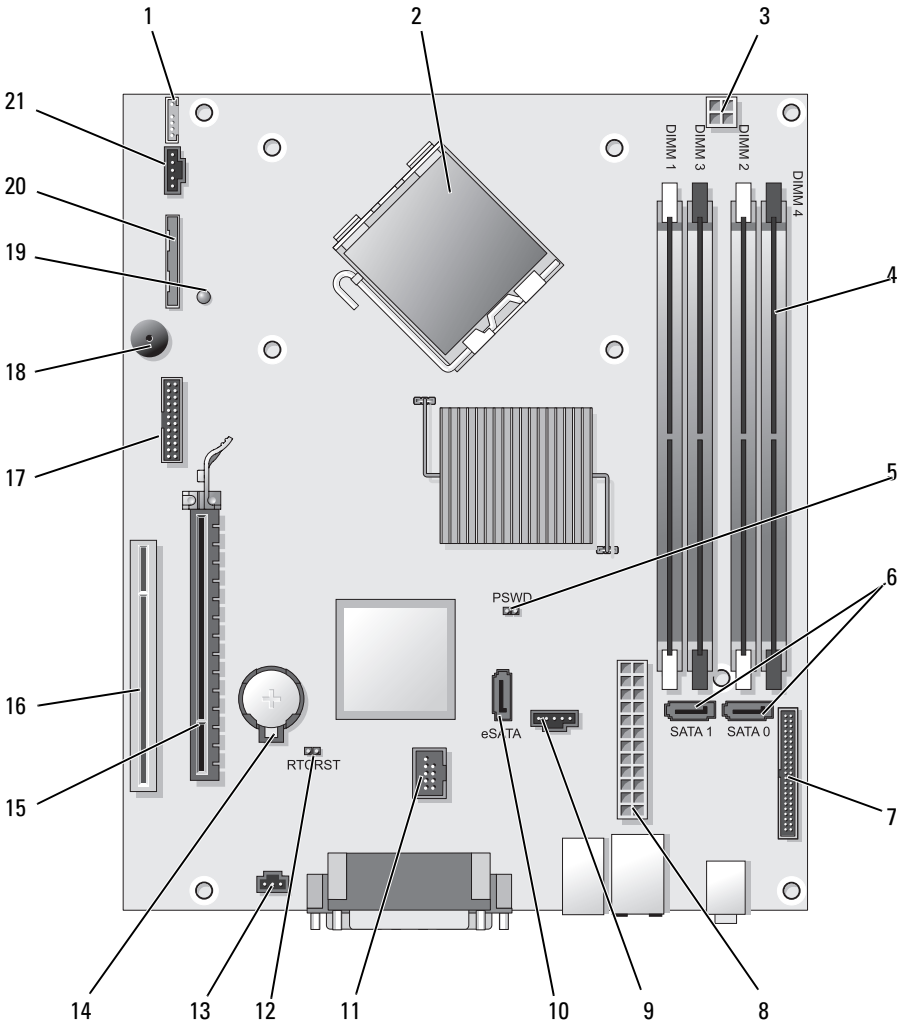


BEMÆRKNING: Vær forsigtig, når du åbner computerdækslet for at sikre, at du ikke ved et uheld frakobler kabler fra systemkortet.



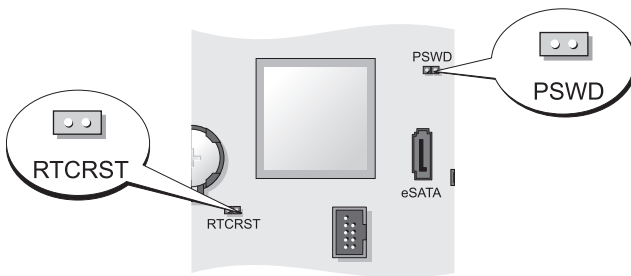
- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| 1 | frigørelseslås til drev | 2 | optisk drev |
| 3 | strømtilførsel | 4 | harddisk |
| 5 | systemkort | 6 | samling af varme-sink |





Systemkortkomponenter



- | | | | |
|----|-------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | internt højttalerstik (INT_SPKR) | 12 | RTC nulstillingsjumper (RTCST) |
| 2 | processorstik (CPU) | 13 | stik til intrængenkontakt (INTRUDER) |
| 3 | processor strømkonnektor (12VPOWER) | 14 | batteristik (BATTERY) |
| 4 | hukommelsesmodulstik (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x16-stik (SLOT1) |
| 5 | adgangs-jumper (PSWD) | 16 | PCI-stik (SLOT2) |
| 6 | SATA-stik (SATA0, SATA1) | 17 | serielstik (SERIAL2) |
| 7 | stik på frontpanel (FRONTPANEL) | 18 | systemkorthøjttaler (BEEP) |
| 8 | strømsstik (POWER) | 19 | aux strøm LED (AUX_LED) |
| 9 | blæserstik (FAN_HDD) | 20 | stik til diskettedrev (DSKT) |
| 10 | eSATA-stik (eSATA) | 21 | blæserstik (FAN_CPU) |
| 11 | internt USB-stik (INT_USB) | | |

Jumperindstillinger



Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD		Adgangskodefunktioner er koblet til (standard indstilling).
		Adgangskodefunktioner er koblet fra.
RTCST		Realtidsuret er ikke nulstillet.
		Realtidsuret er nulstillet (midlertidigt hop-forbundet).



hop-forbundet



ikke hop-forbundet

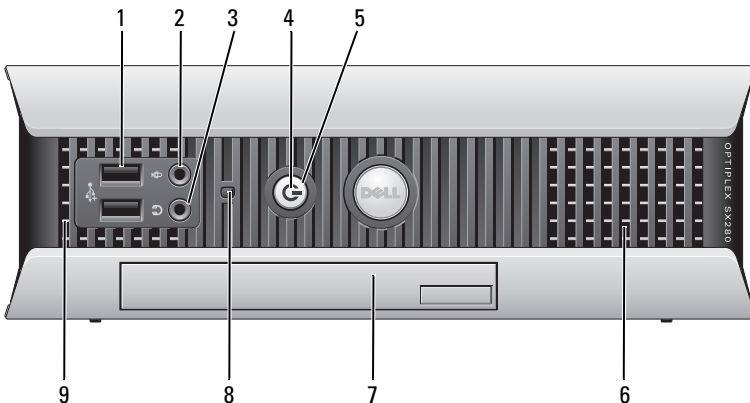
Ultra Small Form Factor Computer

Systemvisning


- ➔ **BEMÆRKNING:** Skærmen må ikke anbringes på computeren. Brug en skærmstander.
- ➔ **BEMÆRKNING:** Når computeren sættes op, skal alle kabler fastgøres mod arbejdsområdet bagside for at forhindre, at kablerne bliver hevet i, viklet ind i eller trådt på.
- ✍ **OBS!** Hvis du vil anbringe computeren under et skrivebord eller på en væg, skal beslaget til vægmontering anvendes. Det er ekstraudstyr. For at bestille dette beslag, skal Dell kontaktes (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i *Brugervejledning*).



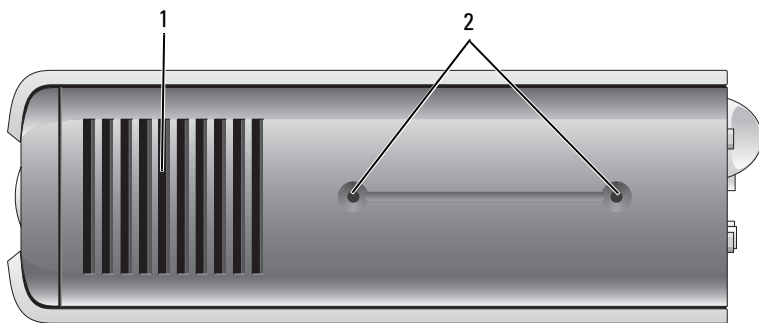
Visning forfra



- 1 USB-stik (2) Brug USB-konnektorerne til enheder, som du med mellemrum tilslutter, som f.eks. styrepinde eller kameraer eller til startbare USB-enheder (se "Systemopsætning" i *Brugervejledning* for mere information om start fra en USB-enhed).
Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagsiden til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 2 mikrofonstik Brug mikrofonstikket til at tilslutte en mikrofon.

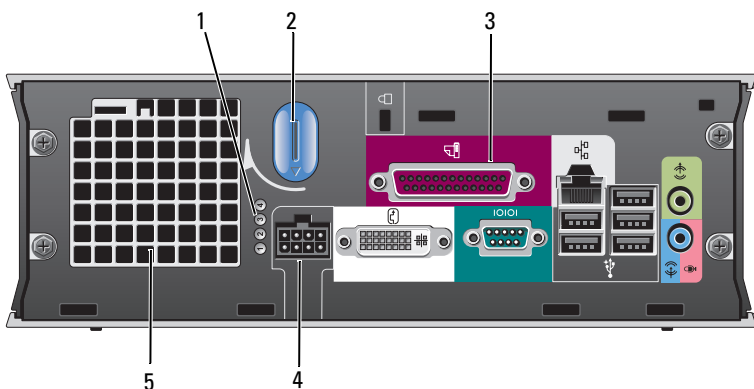
- 3 stikforbindelse til hovedtelefon Brug hovedtelefonstikket til at tilslutte hovedtelefoner og de fleste slags højttalere.
- 4 lys til strømtilførsel Strømlýset tænder og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande:
- Intet lys — Computeren er slukket.
 - Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand.
 - Blinker grønt — Computeren er i en strømbesparende tilstand.
 - Blinker eller konstant gult — Se "Power Problems" (Strømproblemer) i *Brugervejledning*.
- Tryk på strømknapen eller brug tastaturet eller musen, hvis den er indstillet som en vækkeenhed i Windows Enhedshåndtering for at afslutte fra en strømbesparende tilstand. For mere information om dvaletilstande og afslutning fra en strømbesparelsetilstand, se "Power Management for Windows XP and Vista" Strømstyring for Windows XP og Vista) i *Brugervejledning*.
- Se "Systemlys" på side 149 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.
- 5 tænd/sluk-knap Tryk på denne knap for at tænde for computeren.
-  **BEMÆRKNING:** Brug ikke strømknapen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Se "Sådan slukker du for computeren" på side 99 for mere information
- 6 lufthuller Afkølingshullerne forhindrer computeren i overophedning. Disse afkølingshuller må ikke blokeres for at sikre tilstrækkelig ventilation.
- 7 modulrum Montér et D-modul optisk drev, ekstra harddisk eller diskettedrev i modulbåsen.
- 8 adgangslýs til harddisk Harddiskens adgangslýs er tændt, når computeren læser data fra eller skriver til harddisken. Lyset er muligvis også tændt, når en enhed, som f.eks. cd-afspilleren, er i brug.
- 9 lufthuller Afkølingshullerne forhindrer computeren i overophedning. Disse afkølingshuller må ikke blokeres for at sikre tilstrækkelig ventilation.

Visning fra siden



- 1 luffthuller Afkølingshullerne, som er placeret på hver side af computeren forhindrer computeren i overophedning. Disse afkølingshuller må ikke blokeres for at sikre tilstrækkelig ventilation.
- 2 huller til montering For montering standeren, som er ekstraudstyr.

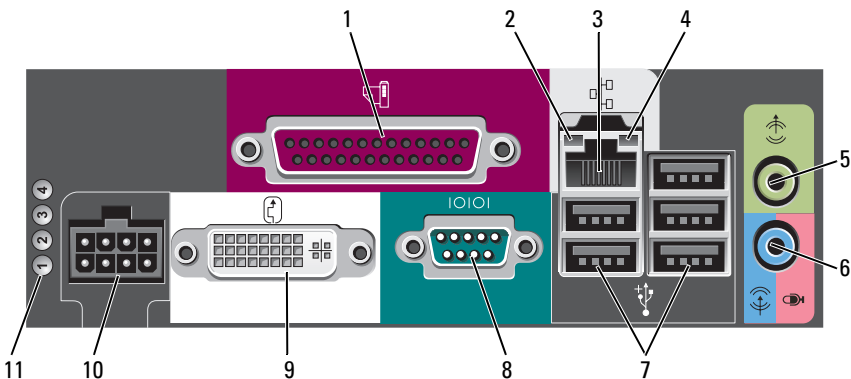
Visning bagfra



- 1 fejlfindingslys Se "Diagnoselys" på side 151 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.
- 2 frigørelsesknap til computerdæksel Drej denne knap i retning med uret for at fjerne dækslet.

- | | | |
|---|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | stik på bagpanel | Se "Stik på bagpanel" på side 136 for en beskrivelse af stikkene til computeren. |
| 4 | strøm-stik | Isæt stikket til vekselstrømsadapteren. |
| 5 | lufthuller | Afkølingshullerne forhindrer computeren i overophedning. Disse afkølingshuller må ikke blokeres for at sikre tilstrækkelig ventilation. |

Stik på bagpanel

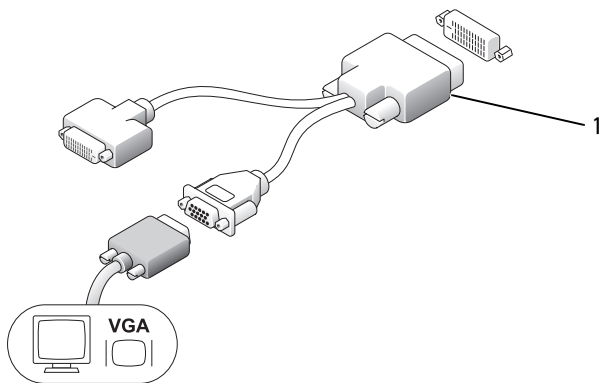


- | | | |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | parallel port | Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik. |
| 2 | lys til linkintegritet | <ul style="list-style-type: none"> • Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren. • Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren. • Gul — Der er en god forbindelse mellem et 1000-Mbps (1-Gbps) netværk og computeren. • Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket, eller netværksstyreenheden er slukket i systemopsætning. |

- 3 netværksadapter For at forbinde computeren til et netværk eller bredbåndsenhed, skal du tilslutte den ene ende af et netværkskabel til enten et netværksstik eller netværks- eller bredbåndsenheden. Tilslut den anden ende af netværkskablet til netværksadapterens stik på computerens bagpanel. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.
- OBS! Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.**
- Det anbefales, at du bruger Cat. 5 kabler og stik til netværket. Hvis du er nødt til at bruge Cat. 3 kabler, skal netværkshastigheden tvinges op til 10 Mbps for at sikre en pålidelig drift.
- 4 aktivitetslys til netværk Det gule lys blinker, når computeren sender eller modtager netværksdata. En stor mængde netværkstrafik kan få dette lys til at se ud som om, det "lyser" konstant.
- 5 stik til udgående linje Brug det grønne udgangsstik for at tilslutte et sæt højttalere med forstærker.
- 6 linie-ind/mikrofonstik Det blå og pink linie ind/mikrofonstik bruges til at tilkoble en optagelses-/afspilningsenhed, såsom en kassetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager. Eller det kan bruges til en pe-mikrofon til stemme eller musikalsk input til et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB-stik (5) Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 8 seriel port Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielstikket.
- 9 videostik Hvis du har en DVI-kompatibel skærm, skal stikket fra skærmen sættes i det hvide DVI-stik på bagpanelet.
- Hvis du har en VGA-skærm, henvises til "Tilslutning af en VGA-skærm" på side 138.
- 10 strøm-stik Isæt stikket til vekselstrømsadapteren.
- 11 fejlfindingslys Se "Diagnoselys" på side 151 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.

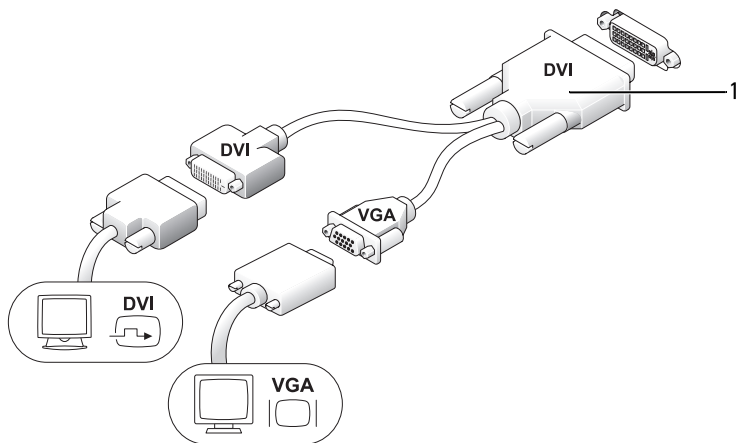
Tilslutning af en VGA-skærm

Hvis du har en VGA-skærm, sættes adapterkablet i det hvide DVI-skærmstik på computerens bagpanel, og skærmkablet sluttes til VGA-stikket på adapteren.



1 kabeladapter

Tilslutning af to skærme



1 kabeladapter

Brug kabeladapteren til at tilslutte en VGA-skærm og en DVI-skærm til DVI-I-stikket på bagpanelet.

Når du tilslutter to skærme, vil skærmdriveren finde denne forbindelse, og aktivere multiskærm-funktionalitet.

Fjernelse af computerdækslet



ADVARSEL: Før udførelse af nogle af procedurene i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.



BEMÆRKNING: For at forhindre statisk skade på komponenterne inde i computeren, skal statisk elektricitet aflades fra kroppen, før du rører nogen af computerens elektroniske komponenter. Det kan du gøre ved at røre en umalet metaloverflade på computerrammen.

- 1 Følg procedurene i "Før du starter" på side 99.
- 2 Fjern computerdækslet (se "Fjernelse af computerdækslet" på side 139).

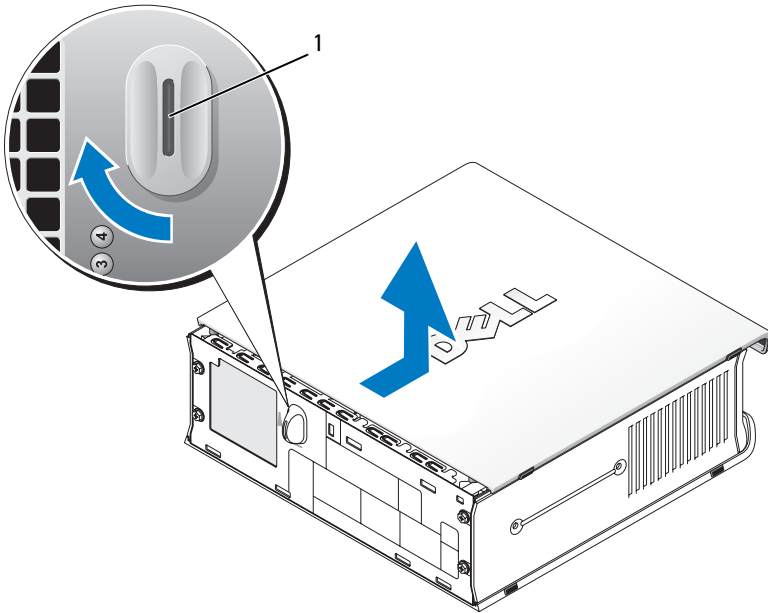


BEMÆRKNING: Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade. Mens du arbejder, bør du jævnligt røre ved en umalet metalflade for at fjerne eventuel statisk elektricitet, der kan beskadige de interne komponenter.

- 3 Fjern kabeldækslet, hvis der er noget (se "kabeldækslet (ekstraudstyr)" på side 141).
- 4 Fjern computerdækslet:
 - a Drej dækslets frigørelseshåndtag i retning mod uret, som vist i illustrationen.
 - b Glid computerdækslet fremad 1 cm til det standser, og løft det derefter op.






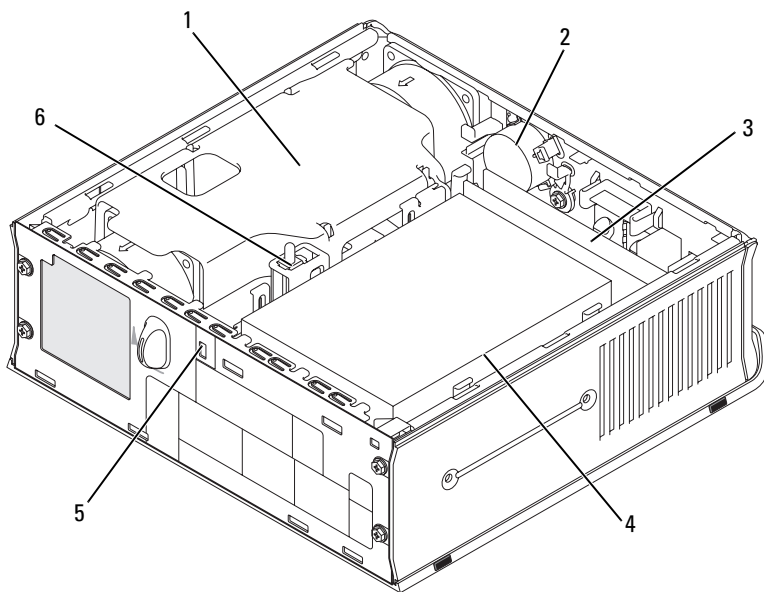
ADVARSEL: Grafikkortets varmeafledere kan blive meget varme under normal drift. Sørg for at et grafikkorts varmeafleder har fået tilstrækkelig tid til at køle af, før du rører ved det.



1 frigørelseshåndtag

Inde i computeren

-  **ADVARSEL:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledning* følges.
-  **ADVARSEL:** For at beskytte mod elektrisk stød skal du altid afbryde computeren fra vekselstrømsadapteren, før du fjerner dækslet.
-  **BEMÆRKNING:** For at forhindre statisk skade på komponenterne inde i computeren, skal statisk elektricitet aflades fra kroppen, før du rører nogen af computerens elektroniske komponenter. Det kan du gøre ved at røre en umalet metaloverflade på computerrammen.

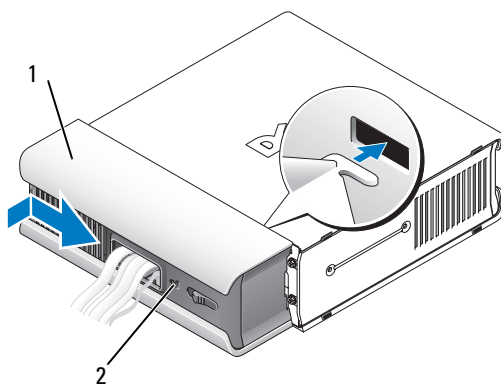


- | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | blæser-shroud/ varmesink-samling | 2 | højttaler (valgfri) |
| 3 | hukommelsesmoduler (2) | 4 | harddisk |
| 5 | stik til sikkerhedskabel | 6 | knap til chassis-intrusion |

kabeldækslet (ekstraudstyr)

Påsætning af kabeldækslet

- 1 Sørg for at alle eksterne udstyrskabler føres gennem hullet i kabeldækslet.
- 2 Tilslut alle udstyrskabler til stikkene bag på computeren.
- 3 Hold fast i det nederste af kabeldækslet for at flugte fligene med hakkene på computerens bagpanel.
- 4 Sæt fligene i hakkene og sæt dækslet på for at flugte dækslet med rammens ender (se illustrationen), til kabeldækslet sidder forsvarlig fast.
- 5 Sæt en sikkerhedsenhed i sikkerhedskabelslidsen (ekstraudstyr).

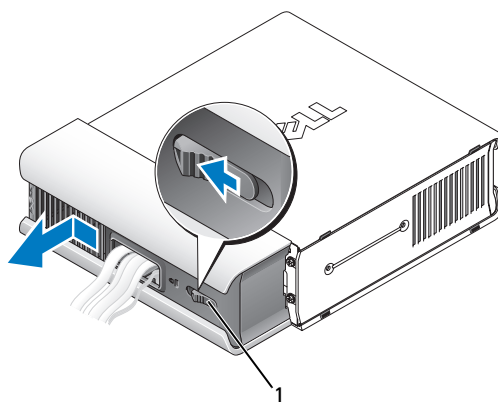


1 kabledæksel

2 stik til sikkerhedskabel

Fjernelse af kabledækslet

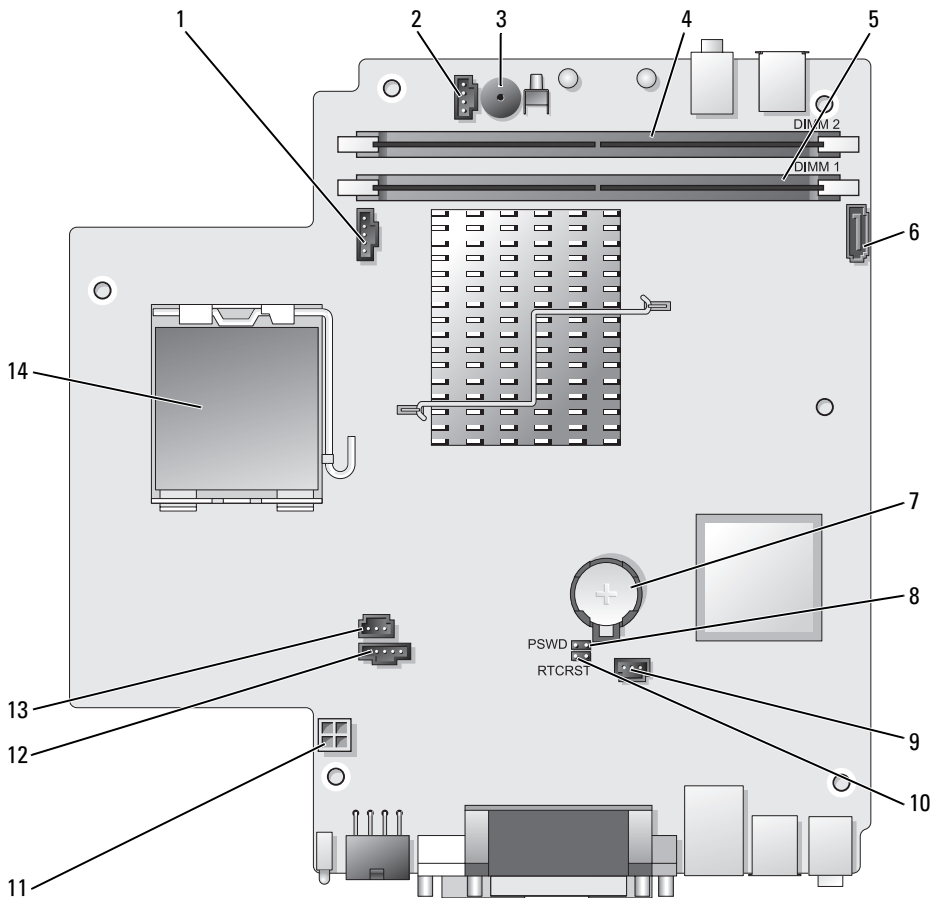
- 1 Hvis en sikkerhedsenhed er installeret i sikkerhedskabelsslottet, skal enheden fjernes.



1 udløsningsknop

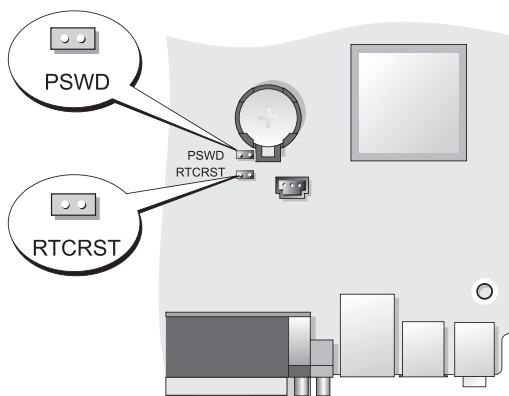
- 2 Træk i frigivelsesknappen, tag fat i kabledækslet og glid dækslet til siden som vist, til det stopper, hvorefter kabledækslet løftes op og fjernes.

Systemkortkomponenter



- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 ventilatorstik (FAN_FRONT) | 8 adgangsjumper (PSWD) |
| 2 internt højtalerstik (INT_SPKR) | 9 ventilatorstik på harddrev (FAN_HDD) |
| 3 systemkorthøjtaler (BEEP) | 10 klar CMOS-jumper (RTCRST) |
| 4 kanal anel B hukommelsesstik (DIMM_2) | 11 strømstik på harddrev (SATA_PWR) |
| 5 kanal A hukommelsesstik (DIMM_1) | 12 ventilatorstik (FAN_REAR) |
| 6 SATA-datakabelstik (SATA0) | 13 stik til intrængenkontakt (INTRUDER) |
| 7 batteri (BATT) | 14 processor (CPU) |

Jumperindstillinger



Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD		Adgangskodefunktioner er koblet til (standard indstilling).
		Adgangskodefunktioner er koblet fra.
RTCRST		Realtidsuret er ikke nulstillet.
		Realtidsuret er nulstillet (midlertidigt hop-forbundet).



hop-forbundet



ikke hop-forbundet

Løsning af problemer

Dell giver dig nogle værktøjer til afhjælpning, hvis din computer ikke fungerer som forventet. For at se den nyeste fejlfindingsinformation til din computer, se Dell Support website på support.dell.com.

Hvis der opstår computerproblemer, der kræver hjælp fra Dell, så send en detaljeret beskrivelse af fejlen, bip-koderne eller mønster på fejlfindingslys, anfør din ekspresservicekode og servicemærket nedenfor, og kontakt derefter Dell fra det sted, hvor din computer befinder sig. Der henvises til *Brugervejledning* online for information om, hvordan du kontakter Dell.

For et eksempel på koden for ekspressservice, henvises til "Finding Information" (Sådan finder du information) i computerens *Brugervejledning*.

Ekspresservicekode _____

Servicemærke _____


Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering)

 **ADVARSEL:** Før du foretager nogen af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne, der findes i *Produktinformationsguiden* følges.

Hvornår Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) skal anvendes

Hvis du kommer ud for problemer med computeren, skal du udføre procedurerne i dette afsnit og køre Dell Diagnostics, før du kontakter Dell for teknisk assistance.

Det anbefales, at du udskriver disse procedurer, før du starter.

 **BEMÆRKNING:** Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fungerer kun på Dell™-computere.

Gå i systemopsætning (se "Systemopsætning" i *Brugervejledning*), gennemse computerens installationsinformation og sørg for, at enheden, som du vil teste, vises i systemopsætningen og er aktiv.


Start Dell Diagnostics fra enten harddisken eller fra *mediet Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (en valgfri cd). Se "Start af Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra harddisken" på side 146 eller "Start af Dell Diagnostics fra ekstra-cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)" på side 147 for mere information.

Start af Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra harddisken

Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) findes på en skjult partition med diagnosticeringsværktøjer på harddisken.

 **OBS!** Hvis computeren ikke kan vise et skærbillede, så kontakt Dell.

- 1 Sluk for computeren. Tænd (eller genstart) din computer.
- 2 Hvis computeren er tilsluttet til en dockingenhed, skal du tage den ud af enheden. Se den dokumentation, der fulgte med docking-enheden, hvis du ønsker yderligere oplysninger.
- 3 Tilslut computeren til en stikkontakt.
- 4 Tænd for computeren. Når DELL™-logoet vises, skal du trykke <F12> med det samme.

 **OBS!** Hvis du ser en meddelelse, der viser, at der ikke blev fundet en partition med diagnosticeringsværktøjet, skal du køre Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fra den ekstra cd *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer). Se "Brug af mediet Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)" på side 164 for mere information om ekstracd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer).

Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser Microsoft® Windows® skrivebord. Luk derefter computeren og prøv igen.

- 5 Når listen med boot-enheder vises, skal du fremhæve **DiagnosticsBoot to Utility Partition** (Diagnosticisk boot til hjælpepartition) og trykke på <Enter>.
- 6 Tryk på en hvilken som helst tast for at vælge en diagnostisk indstilling på harddisken. Menuen med resultater bliver vist:
 - Test Memory (Test hukommelse) - dette fører dig til MPMemory Diagnostic
 - Test System (Test system) - fører dig til redskabet Dell Diagnostic
 - Exit (Aflsut) - afslutter Diagnostics
- 7 Select (Vælg) Test system.
- 8 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (Hovedmenu) bliver vist, skal du vælge testen, som du vil køre (se "Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmenu for Dell-diagnoser)" på side 147).

Start af Dell Diagnostics fra ekstra-cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer)

- 1 Sæt ekstra-cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) i.
- 2 Luk computeren, og genstart den.

Når DELL-logoet vises, skal du trykke på <F12> med det samme.

Hvis du venter for længe, og Windows-logoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet i Windows. Luk derefter computeren og prøv igen.



OBS! De næste trin ændrer kun boot-sekvensen denne ene gang. Ved den næste opstart, starter computeren op i overensstemmelse med enhederne, som er specificeret i systemets opsætning.

- 3 Når listen med boot-enheder vises, fremhæv **SATA CD-ROM Device** og tryk på <Enter>.
- 4 Vælg indstillingen **SATA CD-ROM Device** fra cd'ens bootmenu.
- 5 Vælg optionen **Boot from CD-ROM** (Boot fra cd-rom) fra menuen, som vises.
- 6 Indtast 1 for at starte *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) fra cd-menuen.
- 7 Skriv 2 for at starte Dell Diagnostics (Dell-diagnoser).
- 8 Vælg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kør 32 bit Dell diagnosticering) fra den nummererede liste. Hvis der er anført flere versioner, vælges versionen, som er passende for computeren.
- 9 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (Hovedmenu) bliver vist, skal du vælge testen, som du vil køre (se "Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmenu for Dell-diagnoser)" på side 147).

Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmenu for Dell-diagnoser)

- 1 Når Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) er indlæst, og skærmbilledet **Main Menu** (Hovedmenu) vises, skal du klikke på knappen for den ønskede indstilling.

Valgmulighed	Funktion
Express Test (Eksprestest)	Udfører en hurtig test af enhederne. Testen tager typisk 10 til 20 minutter, og du behøver ikke at gøre noget. Kør Express Test (Eksprestest) først for at øge muligheden for hurtigt at identificere problemet.
Extended Test (Udvidet test)	Udfører en grundig test af enhederne. Denne test tager typisk 1 time eller mere, og du vil løbende skulle besvare spørgsmål.
Custom Test (Brugerdefineret test)	Tester en bestemt enhed. Du kan tilpasse den test, der skal køres.
Symptom Tree (Liste over symptomer)	Viser de mest almindelige symptomer, som oftest forekommer og lader dig vælge en test baseret på symptomet for det problem, du er udsat for.

- 2** Hvis der opdages et problem under en test, vises der en meddelelse med en fejlkode og en beskrivelse af problemet. Skriv fejlkoden og beskrivelsen af problemet ned, og følg vejledningen på skærmen.

Hvis du ikke kan finde en løsning på fejltilstanden, skal du kontakte Dell (se "Contacting Dell" (Kontakt Dell) i *Brugervejledning*).



OBS! Servicemærket til computeren findes øverst på hver testskærm. Hvis du kontakter Dell, vil teknisk support bede om servicemærket. Computerens servicetag kan findes i indstillingen **System Info** (Systeminformation) i systemopsætning. Se "Systemopsætning" i *Brugervejledning* for mere information.

- 3** Hvis du kører en test via indstillingen **Custom Test** (Brugerdefineret test) eller via **Symptom Tree** (Liste over symptomer), skal du klikke på den relevante fane, som er beskrevet i nedenstående tabel, for at få yderligere oplysninger.

Fane	Funktion
Results (Resultater)	Her vises testresultaterne og eventuelle fejl, som opstod.
Errors (Fejl)	Her vises, hvilke fejl der opstod, fejlkoder og beskrivelser af problemet.
Help (Hjælp)	Her får du en beskrivelse af testen og evt. hvilke krav, der stilles til udførelse af testen.

Fane	Funktion
Configuration (Konfiguration)	Her vises hardwarekonfigurationen for den valgte enhed. Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) henter konfigurationsoplysningerne for alle enheder fra systemets installation, hukommelse og forskellige interne tests samt viser oplysningerne i enhedslisten i den venstre rude på skærmen. Det er ikke sikkert, at alle komponenter, som er installeret på computeren eller alle enheder, som er tilsluttet til computeren, vises på listen over enheder.
Parameters (Parametre)	Giver dig mulighed for at tilpasse testen ved at ændre testindstillingerne.

- 4** Når testerne er færdige, hvis du kører Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities-cd'en*, skal du tage cd'en ud.
- 5** Når testerne er færdige, skal du vælge Close the test screen (Luk testskærmen) for at vende tilbage til skærmen **Main Menu** (Hovedmenu). For at forlade Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) og genstarte computeren lukkes skærmen **Main Menu** (Hovedmenu).

Systemlys

Strømtilførselslyset og harddisklyset kan indikere et computerproblem.

Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Massiv grøn	Der er tændt for computeren, og den fungerer normalt. På den stationære computer indikerer et konstant grønt lys en netværksforbindelse.	Der er ikke behov for nogen afhjælpende handling.
Blinkende grøn	Computeren er i strømbesparesestilstand.	Tryk på strømtilførselsknappen, bevæg musen eller tryk på en tilfældig tast på tastaturet for at vække computeren.
Blinkende grønt adskillige gange og derefter nedlukning	Der er opstået en konfigurationsfejl.	Kontroller de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnoselys" på side 151).

Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Massiv gult	Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) kører en test, eller det kan være, at der er fejl på eller ukorrekt installation af en enhed på systemkortet.	Hvis Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) kører, så afvent fuldførelse af testen. Hvis computeren ikke genstarter, kontaktes Dell for teknisk assistance (se "Kontakt Dell" i <i>Brugervejledning</i>).
Blinkende gult	Der er opstået en fejl på strømforsyningen eller systemkortet.	Se "Power Problems" (Strømtilførselsproblemer) i <i>Brugervejledning</i> .
Massiv grønt og bip-kode under POST	Der er fundet et problem, mens BIOS kørte.	Se "Bip-koder" på side 156 for instruktioner om diagnosticering af bip-kode. Kontroller også de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnoselys" på side 151).
Massivt grønt lys og ingen bip-kode og ingen video under POST	Der er fejl på eller ukorrekt installeret skærm- eller grafikkort.	Kontroller de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnoselys" på side 151). Se "Video and Monitor Problems" (Video- og skærmproblemer) i <i>Brugervejledning</i> .
Massivt grønt lys og ingen bip-kode, men computeren låser under POST	Der kan være fejl på en integreret systemkortenhed.	Kontroller de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnoselys" på side 151). Hvis problemet ikke er identificeret, kontaktes Dell for teknisk assistance (se "Kontakt Dell" i <i>Brugervejledning</i>).

Diagnoselys



ADVARSEL: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsguiden* følges.




Før at hjælpe dig med at fejlfinde et problem har computeren fire lys, som er markeret 1, 2, 3 og 4 på frontpanelet. Når computeren starter normalt, blinker lysene, før de går ud. Hvis computeren fejlfungerer, identificerer lysenes rækkefølge problemet.





OBS! Når computeren er færdig med POST, går alle fire lys ud, før der startes til operativsystemet.


Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
①②③④	Computeren er i normal <i>sluk</i> -indstilling, eller også er en mulig før-BIOS-fejl opstået. De diagnostiske lys lyser ikke, efter computeren starter op til operativsystemet.	<ul style="list-style-type: none">• Sæt computeren i en stikkontakt, der virker (se "Power Problems" (Strømproblemer) i <i>Brugervejledning</i>).• Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).
①②③④	Der er opstået en mulig processor-fejl.	<ul style="list-style-type: none">• Tag processoren ud og sæt den i igen (se processorinformation for dit system).• Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).

Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
① ② ③ ④	Der er genkendt hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelsesfejl.	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis der er to eller flere hukommelsesmoduler, skal modulerne fjernes (se "Removing Memory" (Fjernelse af hukommelse) i <i>Brugervejledning</i>), og derefter sættes et modul i igen (se "Installing Memory" (Installation af hukommelse) i <i>Brugervejledning</i>), og computeren genstartes. Hvis computeren starter normalt, fortsættes der med at installere flere hukommelsesmoduler (et ad gangen), til du har fundet det fejlagtige modul eller har sat alle moduler i uden fejl. • Hvis det er muligt, så installer fungerende hukommelsesmoduler af samme type i din computer (se "Installing Memory" (Installation af hukommelse) i <i>Brugervejledning</i>). • Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).
① ② ③ ④	Der er opstået en mulig fejl på grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> • Sæt installerede skærmmkort i igen (se "Cards" information for dit system). • Sæt et skærmmkort, der virker, i computeren, hvis det er tilgængeligt. • Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).

Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er opstået en mulig fejl på diskettedrevet eller harddisken.	Sæt alle strøm- og datakabler i igen.
	Der er opstået en mulig USB-fejl.	Geninstaller alle USB-enheder og kontrollér alle kabelstik.
	Der er ikke fundet nogen hukommelsesmoduler.	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis der er to eller flere hukommelsesmoduler, skal modulene fjernes (se "Removing Memory" (Fjernelse af hukommelse) i <i>Brugervejledning</i>), og derefter sættes et modul i igen (se "Installing Memory" (Installation af hukommelse) i <i>Brugervejledning</i>), og computeren genstartes. Hvis computeren starter normalt, fortsættes der med at installere flere hukommelsesmoduler (et ad gangen), til du har fundet det fejlagtige modul eller har sat alle moduler i uden fejl. • Hvis det er muligt, så installer fungerende hukommelsesmoduler af samme type i din computer (se "Installing Memory" (Installation af hukommelse) i <i>Brugervejledning</i>). • Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).

Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	<p>Der er fundet hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelseskonfigurations- eller kompatibilitetsfejl.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sørg for, at der ikke er nogen specielle krav for hukommelsesmodul/stikplacering (se "Memory" (Hukommelse) i <i>Brugervejledning</i>). • Sørg for, at hukommelsen, som du anvender, er understøttet af computeren (se specifikationerne for dit system). • Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).

Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	<p>Der er opstået en mulig fejl på udvidelseskortet.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="673 233 1001 405">1 Find ud af, om der er en konflikt ved at fjerne udvidelseskortet (ikke et skærnkort) og genstarte computeren (se afsnittet "Cards" (Kort) for dit system). <li data-bbox="673 416 1001 555">2 Hvis problemet stadig fortsætter, geninstalleres det kort, som du fjernede, fjern et andet kort, og genstart derefter computeren. <li data-bbox="673 566 1001 852">3 Gentag denne proces for hvert af de installerede udvidelseskort. Hvis computeren starter normalt, så kontroller det sidst fjernede kort fra computeren for resurcekonflikter (se "Løsning af software- og hardware-inkompatibiliteter" på side 158). <li data-bbox="673 863 1001 979">4 Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).

Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er opstået en anden fejl.	<ul style="list-style-type: none"> • Sørg for at alle harddisk- og optiske drev-kabler er korrekt sluttet til systemkortet (se "System Board Components" (Systemkortkomponenter) for dit system). • Hvis der er en fejlmeddelelse på skærmen, der identificerer et problem med en enhed (som f.eks. diskette-drev eller harddisk), så kontrollér enheden for at sikre dig, at det fungerer korrekt. • Hvis operativsystemet forsøger at starte fra en enhed (såsom diskettedrevet eller optiske drev), kontrolleres systemets opsætning (se "System Setup" (Systemopsætning) i <i>Brugervejledning</i>) for at sikre, at bootrækkefølgen er korrekt for enhederne, som er installeret på computeren. • Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i <i>Brugervejledning</i>).

Bip-koder

Computeren kan sende en serie af bip under opstart, hvis skærmen ikke kan vise fejl eller problemer. Disse serier af bip, kaldet bip-koder, identificerer et problem. For eksempel består bip-koden 1-3-1 (en mulig bip-kode) af et bip, et strike med tre bip og derefter et bip. Denne bip-kode fortæller, at din computer har fundet et hukommelsesproblem.

Isætning af hukommelsesmodulerne igen kan korrigere de følgende bip-kodefejl. Hvis problemet fortsætter, kontaktes Dell (se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i *Brugervejledning*) for instruktioner i hvordan der opnås teknisk hjælp.

Kode:	Årsag
1-3-1 via 2-4-4	Hukommelse ikke korrekt identificeret eller anvendt
4-3-1	Hukommelsesfejl ovenfor adressen 0FFFFh

Hvis du oplever nogen af de følgende bip-kodefejl, se "Contacting Dell" (Sådan kontaktes Dell) i *Brugervejledning* for instruktioner i hvordan der opnås teknisk hjælp.

Kode:	Årsag
1-1-2	Fejl på mikroprocessor-register
1-1-3	Fejl på læse/skrive-NVRAM
1-1-4	Fejl på ROM BIOS-checksum
1-2-1	Fejl på programmerbar interval-timer
1-2-2	Fejl på DMA-initialisation
1-2-3	Fejl på læse/skrive DMA side-register
1-3	Fejl på videohukommelsestest
1-3-1 via 2-4-4	Hukommelse ikke korrekt identificeret eller anvendt
3-1-1	Fejl på slave DMA-register
3-1-2	Fejl på master DMA-register
3-1-3	Fejl på master interrupt mask-register
3-1-4	Fejl på slave interrupt mask-register
3-2-2	Fejl på interrupt vector loading
3-2-4	Fejl på kontroltest af tastatur
3-3-1	Tab af NVRAM-strøm
3-3-2	Invalid NVRAM-konfiguration
3-3-4	Fejl på videohukommelsestest
3-4-1	Fejl på skærm-initialisation
3-4-2	Fejl på returskærm
3-4-3	Fejl på søgning efter video-ROM

Kode:	Årsag
4-2-1	Ingen timer-tick
4-2-2	Fejl ved nedlukning
4-2-3	Fejl på gate-A20
4-2-4	Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand
4-3-1	Hukommelsesfejl ovenfor adressen 0FFFFh
4-3-3	Fejl i timer-chip-tæller 2
4-3-4	Tid-på-dagen-ur standset
4-4-1	Fejltest på seriel- eller parallelport
4-4-2	Fejl i dekomprimeringskode for shadowed hukommelse
4-4-3	Fejltest i math-coprocessor
4-4-4	Fejl i cache-test

Løsning af software- og hardware-inkompatibiliteter


Hvis en enhed enten ikke findes under opsætning af operativsystemet eller findes, men er forkert konfigureret, kan du bruge Hardware-fejlfinder til at løse inkompatibiliteten.

Sådan startes Hardware-fejlfinder:

Windows XP:

- 1 Klik på **Start** → **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` (hardware-fejlfinder) i søgefeltet, og tryk på <Enter> for at starte søgningen.
- 3 I afsnittet **Fix a Problem** (Fix et problem), klikkes på **Hardware Troubleshooter** (Hardware-fejlfinder).
- 4 I listen **Hardware Troubleshooter** (Hardware-fejlfinder), vælges den option, som bedst beskriver problemet, og der klikkes på **Next** (Næste) for at følge de resterende fejlfindingstrin.

Windows Vista:

- 1 Klik på Windows Vista Start-knappen , og klik på **Hjælp og support**.
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` (hardware-fejlfinder) i søgefeltet, og tryk på <Enter> for at starte søgningen.
- 3 Fra søgningsresultaterne vælges den option, som bedst beskriver problemet, og de resterende fejlfindingstrin følges.

Gendannelse af operativsystemet

Du kan gendanne dit operativsystem på de følgende måder:

- Systemgendannelse returnerer din computer til en tidligere operativindstilling uden at påvirke datafiler. Brug sytemgendannelse som den første løsning til at gendanne operativsystemet og beholde datafiler.
- Dell PC Restore by Symantec (findes i Windows XP) og Dell Factory Image Restore (findes i Windows Vista) returnerer harddisken til det operativsystem, som det var i, da du købte computeren. Begge sletter al data på harddisken permanent, og alle programmer, som blev installeret efter du modtog computeren, fjernes. Brug kun Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore, hvis Systemgendannelse ikke løste dit operativsystems problem.
- Hvis du modtog en *operativsystem* disk med computeren, kan du bruge den til at gendanne dit operativsystem. Brug af *operativsystem*-disken sletter imidlertid også al data på harddisken. Brug *kun* disken, hvis Systemgendannelse ikke løste dit operativsystems problem.

Brug af Microsoft Windows Systemgendannelse

Windows operativsystemerne giver via System Restore (Systemgendannelse) mulighed for at få computeren tilbage til en tidligere operativ indstilling (uden påvirkning af datafilerne), hvis der foretages ændringer på hardware, software eller andre systemindstillinger, der har efterladt computeren i en uønsket operativ indstilling. Alle ændringer, som Systemgendannelse foretager på computeren er fuldstændig reversibel.



BEMÆRKNING: Foretag regelmæssig back-up af dine datafiler. System Restore (Systemgendannelse) viser ikke dine datafiler eller reparerer dem.



OBS! Procedurerne i dette dokument blev skrevet for Windows standardvisningen, så de er muligvis ikke gældende, hvis du indstiller Dell™ computeren til Windows Classic-visningen.

Start af Systemgendannelse



Windows XP:



BEMÆRKNING: Før du gendanner computeren til en tidligere operativ indstilling, skal du gemme og lukke alle åbne filer og forlade alle åbne programmer. Ændr, åbn eller slet ikke nogen filer eller programmer, førend systemgendannelsen er fuldført.


- 1 Klik på **Start**→ **All programmer**→ **Tilbehør**→ **Systemværktøjer**→ **Systemgendannelse**.
- 2 Klik på enten **Gendan computeren til et tidligere tidspunkt** eller **Opret et gendannelsespunkt**.
- 3 Klik på **Næste** og følg de resterende meddelelser på skærmen.

Windows Vista:

- 1 Klik på **Start** .
- 2 I kassen til Start søgning, skrives **System Restore** (Systemgendannelse) og der trykkes på <Enter>.
 **OBS!** Vinduet **Brugerkontroll** bliver måske vist. Hvis du er administrator på computeren, kan du klikke på **Fortsæt**; ellers skal du kontakte din administrator for at fortsætte den ønskede handling.
- 3 Klik på **Næste** og følg de resterende meddelelser på skærmen.

Hvis Systemgendannelse ikke løste problemet, kan du fortryde den sidste systemgendannelse.


Undoing the Last System Restore (Fortryd den sidste foretagne systemgendannelse)

-  **BEMÆRKNING:** Før du fortryder den sidste foretagne systemgendannelse, gemmes og lukkes alle åbne filer, og alle åbne programmer forlades. Ændr, åbn eller slet ikke nogen filer eller programmer, førend systemgendannelsen er fuldført.

Windows XP:

- 1 Klik på **Start**→ **All programmer**→ **Tilbehør**→ **Systemværktøjer**→ **Systemgendannelse**.
- 2 Klik på **Undo my last restoration** (Fortryd min seneste gendannelse) og klik på **Next** (Næste).

Windows Vista:

- 1 Klik på **Start** .
- 2 I kassen til Start søgning, skrives **System Restore** (Systemgendannelse) og der trykkes på <Enter>.
- 3 Klik på **Undo my last restoration** (Fortryd min seneste gendannelse) og klik på **Next** (Næste).

Aktivering af System Restore (Systemgendannelse)



OBS! Windows Vista deaktiverer ikke Systemgendannelse; uanset lav diskplads. Derfor er trinene nedenfor kun gældende for Windows XP.

Hvis du geninstallerer Windows XP med mindre end 200 MB tilgængelig fri harddiskplads, vil System Restore (Systemgendannelse) automatisk blive deaktiveret.

For at se, om System Restore (Systemgendannelse) er aktiveret:

- 1 Klik på **Start** → **kontrol panel** → **Præstation og vedligeholdelse** → **System**.
- 2 Klik på fanebladet **System Restore** (Systemgendannelse) og sørg for, at **Deaktiver systemgendannelse** ikke er markeret.

Brug af Dell™ PC Restore og Dell Factory Image Restore



BEMÆRKNING: Brug af Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore sletter al data på harddisken permanent, og fjerner eventuelle programmer eller drivere, som blev installeret efter du modtog computeren. Sikkerhedskopiér om muligt dataet før disse indstillinger bruges. Brug kun PC Restore eller Dell Factory Image Restore, hvis Systemgendannelse ikke løste dit operativsystems problem.




OBS! Dell PC Restore fra Symantec og Dell Factory Image Restore er muligvis ikke tilgængelig i visse lande eller på visse computere.

Brug Dell PC Restore (Windows XP) eller Dell Factory Image Restore (Windows Vista) kun som den sidste mulighed til at gendanne dit operativsystem. Disse indstillinger gendanner din harddisk til den operativindstilling, som den var i, da du købte computeren. Alle programmer eller filer, som blev tilføjet siden du modtog computeren, —deriblandt datafiler—slettes permanent fra harddisken. Datafiler inkluderer dokumenter, regneark, e-mail-meddelelser, digitalfotoer, musikfiler, osv. Sikkerhedskopiér om muligt al data, før du bruger PC Restore eller Factory Image Restore.

Windows XP: Dell PC Restore


Brug af PC Restore:

- 1 Tænd for computeren.
Under bootprocessen vises en blå linje med **www.dell.com** øverst på skærmen.
- 2 Lige så snart den blå linje ses, skal der trykkes på **<Ctrl><F11>**.
Hvis du ikke når at trykke på **<Ctrl><F11>**, skal computeren have lov til at blive færdig med at starte op, og derefter genstartes den igen.

 **BEMÆRKNING:** Hvis du ikke ønsker at fortsætte med PC Restore, skal du klikke på **Genstart**.

3 Klik på **Gendan** og klik på **Bekræft**.
Gendannelsesprocessen tager ca. 6-10 minutter.

4 Når du bliver bedt om det, skal du klikke på **Afslut** for at genstarte computeren.


 **OBS!** Luk ikke computeren ned manuelt. Klik på **Afslut**, og lad computeren genstarte helt.

5 Når du bliver bedt om det, skal du klikke på **Ja**.
Computeren genstarter. Fordi computeren bliver gendannet til dens oprindelige operativindstilling, vil skærbillederne, som bliver vist, såsom Slutbrugerlicensaftalen, være de samme, som der blev vist den første gang, der blev tændt for computeren.

6 Klik på **Next** (Næste).
System Restore (Systemgendannelse)-skærmen kommer frem, og computeren genstarter.

7 Efter genstart af computeren, klikkes på **OK**.

Fjernelse af PC Restore:

 **BEMÆRKNING:** Fjernelse af Dell PC Restore fra harddisken sletter permanent værktøjet PC Restore fra computeren. Når du har fjernet Dell PC Restore, kan du ikke bruge det til at gendanne computerens operativsystem.


Med Dell PC Restore kan du gendanne din harddisk til den operativindstilling, som den var i, da du købte din computer. Det anbefales, at du *ikke* fjerner PC Restore fra computeren, selv for at få mere plads på harddisken. Hvis du fjerner PC Restore fra harddisken, kan du aldrig nogensinde få det igen, og du vil aldrig kunne bruge PC Restore til at returnere computerens operativsystem til dens originale status.

1 Log på computeren som lokal administrator.

2 I Microsoft Windows Explorer, skal du gå til `c:\dell\utilities\DSR`.

3 Dobbeltklik på filnavnet **DSRIRRemv2.exe**.

 **OBS!** Hvis du ikke logger på som administrator, vises der en meddelelse, at du skal logge på som administrator. Klik på **Quit** (Afslut), og log derefter på som administrator.

 **OBS!** Hvis partitionen for PC Restore ikke eksisterer på computerens harddiske, vises der en meddelelse om, at partitionen ikke blev fundet. Klik på **Quit** (Afslut); der er ingen partition til at slette.

- 4 Klik på **OK** for at fjerne PC Restore-partitionen på harddisken.
- 5 Klik på **Ja**, når der vises en bekræftelsesmeddelelse.
PC Restore-partitionen bliver slettet, og den nye ledige diskplads bliver føjet til den ledige pladsfordeling på harddisken.
- 6 Højreklik på **Lokal disk (C)** i Windows Explorer, klik på **Egenskaber**, og bekræft, at ledige ekstra diskplads er tilgængelig som indikeret af den øgede værdi for **Free Space**.
- 7 Klik på **Afslut** for at lukke vinduet **PC Restore Removal** og genstarte computeren.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Tænd for computeren. Når Dell-logoet bliver vist, trykkes der <F8> adskillige gange for at få adgang til vinduet Vista Avancerede startindstillinger.
- 2 Vælg **Reparer computeren**.
Vinduet Indstillinger for Systemgenoprettelse bliver vist.
- 3 Vælg et tastaturlayout og klik på **Næste**.
- 4 For at få adgang til genoprettelsesindstillingerne, skal du logge på som lokal bruger. For at få adgang til kommandomeddelelsen, skal du skrive `administrator` i feltet for Brugernavn, og derefter klikke på **OK**.
- 5 Klik på **Dell Factory Image Restore**.



OBS! Afhængig af indstillingen kan det være nødvendigt at vælge **Dell Factory Tools**, og derefter **Dell Factory Image Restore**.

Velkomstkærmen til Dell Factory Image Restore bliver vist.

- 6 Klik på **Next (Næste)**.
Skærmen Confirm Data Deletion (Bekræft sletning af data) bliver vist.




BEMÆRKNING: Hvis du ikke ønsker at fortsætte med Factory Image Restore, skal du klikke på **Cancel (Annuller)**.

- 7 Klik i afkrydsningsfeltet for at bekræfte, at du ønsker at fortsætte med genformattering af harddisken og gendannelse af systemsoftwaren til fabriksindstillingen, og klik derefter på **Next (Næste)**.

Gendannelsesprocessen starter, og kan tage fem minutter eller længere at gøre færdig. En meddelelse bliver vist, når operativsystemet og de fabriksinstallerede programmer er blevet gendannet til fabriksstilstand.

- 8 Klik på **Afslut**, for at genstarte systemet.

Brug af mediet **Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)**

 **BEMÆRKNING:** Mediet *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) indeholder muligvis drivere til operativsystemer, som ikke er på din computer. Sørg for, at du har installeret software, som er passende for dit operativsystem.

Mange drivere, såsom tastaturdriveren, følger med Microsoft Windows operativsystemet. Det kan være nødvendigt at installere drivere, hvis du:

- Opgraderer dit operativsystem.
- Geninstallerer dit operativsystem.
- Tilslutter og installerer en ny enhed.


Identifikation af drivere

Hvis du kommer ud for et problem med nogen enhed, skal du finde ud af, om driveren er problemets kilde, og om nødvendigt, opdatere driveren.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Klik på **Start** → **Kontrolpanel**.
- 2 Under **Vælg en kategori** skal du klikke på **Ydeevne og vedligeholdelse**, og klik på **System**.
- 3 I vinduet **Systemegenskaber** skal du klikke på fanebladet **Hardware**, og klikke på **Enhedsadministration**.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Klik på Windows Vista Start-knappen , og højre klik på **Computer**.
- 2 Klik på **Egenskaber** → **Enhedshåndtering**.



OBS! Vinduet **Brugerkontroll** bliver måske vist. Hvis du er administrator på computeren, kan du klikke på **Fortsæt**; ellers skal du kontakte din administrator for at fortsætte den ønskede handling.

Rull ned ad listen for at se, om der er nogen enheder med et udråbstegn (en gul cirkel med et [!]) på enhedens ikon.

Hvis der er et udråbstegn ved siden af enhedens navn, skal du muligvis geninstallere driveren eller en ny driver (se "Geninstallation af drivere og hjælpeværktøjer" på side 165).

Geninstallation af drivere og hjælpeværktøjer



BEMÆRKNING: Dell Support-webstedet på support.dell.com og mediet *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) giver dig godkendte drivere for Dell™ computere. Hvis du installere drivere fra andre kilder, vil din computer muligvis ikke fungere korrekt.



Brug af Windows Gendannelse af enhedsdriver

Hvis der opstår et problem med computeren, efter du installerer eller opdaterer en driver, kan du bruge Gendannelse af enhedsdriver til at erstatte driveren med den tidligere installerede version.

Windows XP:

- 1 Klik på **Start** → **Denne computer** → **Egenskaber** → **Hardware** → **Enhedshåndtering**.
- 2 Højreklik på enheden, for hvilken den nye driver blev installeret og klik på **Properties** (Egenskaber).
- 3 Klik på fanebladet **Drivere** → **Gendannelse af driver**.

Windows Vista:

- 1 Klik på Windows Vista Start-knappen , og højre klik på **Computer**.
- 2 Klik på **Egenskaber** → **Enhedshåndtering**.
 **OBS!** Vinduet **Brugerkontroll** bliver måske vist. Hvis du er administrator på computeren, kan du klikke på **Fortsæt**; ellers skal du kontakte din administrator for at gå i **Enhedshåndtering**.
- 3 Højreklik på enheden, for hvilken den nye driver blev installeret og klik på **Properties** (Egenskaber).
- 4 Klik på fanebladet **Drivere** → **Gendannelse af driver**.

Hvis Gendannelse af driver ikke løser problemet, så brug Systemgendannelse (se "Gendannelse af operativsystemet" på side 159) for at føre computeren tilbage til den operativindstilling, som den var i, før du installerede den nye driver.



Manuel geninstallation af drivere

Efter udtrækning af driverfilerne til din harddisk som beskrevet i det foregående afsnit:

Windows XP:

- 1 Klik på **Start**→ **Denne computer**→ **Egenskaber**→ **Hardware**→ **Enhedshåndtering**.
- 2 Dobbeltklik på enhedstypen, for hvilken du installerer driveren (f.eks. **Lyd** eller **Video**).
- 3 Dobbeltklik på enhedsnavnet, for hvilket du installerer driveren.
- 4 Klik på fanebladet **Driver**→ **Opdater driver**.
- 5 Klik på **Installer fra en liste eller en bestemt placering (avanceret)**→ **Næste**.
- 6 Klik på **Gennemse** og gå til den placering, hvor du tidligere kopierede driverfilerne til.
- 7 Når navnet på den behørig driver bliver vist, klikker du på **Næste**.
- 8 Klik på **Afslut** og genstart computeren.

Windows Vista:

- 1 Klik på Windows Vista Start-knappen , og højre klik på **Computer**.
- 2 Klik på **Egenskaber**→ **Enhedshåndtering**.
 **OBS!** Vinduet **Brugerkontokontrol** bliver måske vist. Hvis du er administrator på computeren, kan du klikke på **Fortsæt**; ellers skal du kontakte din administrator for at gå i **Enhedshåndtering**.
- 3 Dobbeltklik på enhedstypen, for hvilken du installerer driveren (f.eks. **Lyd** eller **Video**).
- 4 Dobbeltklik på enhedsnavnet, for hvilket du installerer driveren.
- 5 Klik på fanebladet **Driver**→ **Opdater driver**→ **Gennemse computeren for driversoftware**.
- 6 Klik på **Gennemse** og gå til den placering, hvor du tidligere kopierede driverfilerne til.
- 7 Når navnet på den behørig driver bliver vist, skal du klikke på driverens navn→ **OK**→ **Næste**.
- 8 Klik på **Afslut** og genstart computeren.

Indeks

B

bip-koder, 156
Brugervejledning, 92

C

Cd'erne
 operating system
 (operativsystem), 95
computer
 bip-koder, 156
 gendan til tidligere
 indstilling, 159

D

dæksel
 åbning, 108, 118, 128
Dell-supportside, 94
diagnose
 lys, 149, 151
diagnoselys, 149, 151
diagnoser
 bip-koder, 156
dokumentation
 Brugervejledning, 92
 ergonomi, 92
 garanti, 92

Licensaftale for slutbrugere, 92
online, 94
Produktinformationsvejledning,
 92
regulerende, 92
sikkerhed, 92

drivere
 geninstallation, 165
 identifikation af, 164

E

ergonomi-information, 92

F

Factory Image Restore, 161, 163
fejlfinding
 diagnoselys, 149, 151
 gendan til tidligere
 indstilling, 159
 Help and Support Center (Hjælp
 og supportcenter), 95
fejlmeldelser
 bip-koder, 156
 diagnoselys, 149, 151

G

garantiinformation, 92

H

hardware

bip-koder, 156

Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 95

hjælpefil

Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 95

I

installation af dele

anbefalede værktøjer, 99

før du starter, 99, 145

slukning af computeren, 99

L

Licensaftale for slutbrugere, 92

lys

diagnose, 149, 151

foran på computeren, 149

forsiden af computeren, 151

strøm, 114, 124

strømtilførsel, 149

system, 149

M

mærker

Microsoft Windows, 93

Servicemærke, 93

motherboard. *Se* systemkort

O

Operating System

(Operativsystem)

geninstallation, 95

P

PC Restore, 161

problemer

bip-koder, 156

diagnoselys, 149, 151

gendan til tidligere indstilling, 159

Produktinformationsvejledning, 92

R

regulerende information, 92

S

Servicemærke, 93

sikkerhedsinstrukser, 92

- strøm
 - lys, 114, 124
- strømtilførselslys, 149
- support-website, 94
- Systemgendannelse, 159
- systemkort, 111, 121, 143
- systemlys, 149

W

- Windows Vista
 - Factory Image Restore, 161
 - Systemgendannelse, 159
- Windows XP
 - Gendannelse af enhedsdriver, 165
 - geninstallation, 95
 - Help and Support Center (Hjælp og supportcenter, 95
 - PC Restore, 161
 - Systemgendannelse, 159

Dell™ OptiPlex™ 755 Pikaopas

Mallit DCTR, DCNE, DCSM ja DCCY

www.dell.com | support.dell.com

Huomautukset, ilmoitukset ja vaarat



HUOMAUTUS: HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.



VAROITUS: VAROITUKSET ovat ilmoituksia tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



VAARA: VAARAT kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2007 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on ehdottomasti kielletty.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp* ja *StrikeZone* ovat Dell Inc.:n tavaramerkkejä; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep* ja *Celeron* ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä ja *Core* ja *vPro* ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Intel Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vista Start Button* ovat joko rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä, jotka omistaa Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa; *IBM* on International Business Machines Corporationin rekisteröity tavaramerkki; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröity tavaramerkki, jota Dell Inc. käyttää sopimuksen nojalla. *ENERGY STAR* on U.S. Environmental Protection Agency:n rekisteröity tavaramerkki. *ENERGY STAR* -ohjelmaan osallistuvana kumppanina Dell Inc. on todennut, että tämä tuote täyttää *ENERGY STAR* -vaatimukset energiatehokkuuden osalta.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kiistää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotenimiinsä.

Mallit: **DCTR**, **DCNE**, **DCSM** ja **DCCY**

Heinäkuu 2007 Osanro FN393 Rev. A00

Sisältö

Tietojen etsiminen	175
Tietokoneen käyttöönotto	180
Näppäimistön ja hiiren asennus	182
Näytön asennus	182
Virtaliittimet	183
Ennen aloittamista	183
Suositellut työkalut	183
Tietokoneen sammuttaminen	184
Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä . . .	184
Minitornitietokone	186
Järjestelmänäkymät	186
Tietokoneen kannen irrottaminen	192
Tietokoneen sisäosat	194
Järjestelmälevyn osat	195
Siltausasetukset	196
Pöytätietokone	197
Järjestelmänäkymät	197
Tietokoneenkannen irrottaminen	202
Tietokoneen sisäosat	203
Järjestelmälevyn osat	205
Siltausasetukset	206
Pienikokoinen tietokone	207
Järjestelmänäkymät	207
Tietokoneen kannen irrottaminen	213

Tietokoneen sisäosat	214
Järjestelmälevyn osat	216
Siltausasetukset	217
Erityisen pienikoteloisen tietokone	218
Järjestelmänäkymät	218
Tietokoneen kannen irrottaminen	225
Tietokoneen sisäosat	226
Kaapelisuojaus (valinnainen)	227
Järjestelmälevyn osat	229
Siltausasetukset	230
Ongelmien ratkaiseminen	231
Dell-diagnostiikkaohjelma	231
Järjestelmän valot	235
Diagnostiikkavalot	236
Äänimerkkikoodit	240
Ohjelmisto- ja laiteristiriitojen ratkaiseminen	242
Käyttöjärjestelmän palauttaminen	243
Microsoft Windowsin järjestelmänpalauttamistoiminto	243
Dell™ PC Restore- ja Dell Factory Image Restore -ohjelmien käyttäminen	245
Drivers and Utilities -levyn käyttäminen	248
Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasettaminen	249
Hakemisto	253

Tietojen etsiminen



HUOMAUTUS: Jotkin ominaisuudet tai tietovälineet voivat olla valinnaisia, eikä niitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana. Jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä tietyissä maissa.



HUOMAUTUS: Tietokoneen kanssa voidaan toimittaa lisätietoja.

Mitä etsit?

- Tietokoneen diagnostiikkaohjelma
- Tietokoneen ohjaimet
- Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto

Tietolähde:

Drivers and Utilities -levyltä

HUOMAUTUS: *Drivers and Utilities* -levy voi olla valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Ohjeet ja ajurit on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Voit käyttää levyä ajurien uudelleen asentamiseen (katso kohtaa "Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen" sivulla 249) ja kun haluat suorittaa Dell-diagnostiikkaohjelman (katso kohtaa "Dell-diagnostiikkaohjelma" sivulla 231).

Levyllä saattaa olla Lueminut-tiedostoja, joissa on viimeisimpiä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisistä lisätietoja teknikoille tai kokeneille käyttäjille.



HUOMAUTUS: Ajuri- ja ohjepäivityksiä on osoitteessa support.dell.com.

Mitä etsit?

- Tietokoneen ottaminen käyttöön
- Dell-diagnostiikan käyttäminen
- Virhekoodit ja diagnostiikkavalot
- Työkalut ja apuohjelmat
- Tulostimen määrittäminen
- Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen
- Osien irrottaminen ja asentaminen

Tietolähde:

Omistajan opas

HUOMAUTUS: Tämä asiakirja voi olla valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.



HUOMAUTUS: Tämä asiakirja on saatavissa PDF-muotoisena osoitteesta support.dell.com.

-
- Takuutiedot
 - Ehdot (vain USA)
 - Turvallisuustiedot
 - Säädöksiin liittyvät tiedot
 - Ergonomiatiedot
 - Loppukäyttäjän lisenssisopimus


Dell™-tuotetieto-opas



-
- Osien poistaminen ja vaihtaminen
 - Tekniset tiedot
 - Järjestelmäasetusten määrittäminen
 - Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen

Dell™ OptiPlex™ -käyttöopas

Microsoft Windowsin Ohje- ja tukikeskus

- 1 Valitse Käynnistä tai  → Ohje ja tuki → Dellin käyttö- ja järjestelmäoppaat → Järjestelmäoppaat.
- 2 Valitse tietokoneeseen sopiva käyttöopas.

Mitä etsit?

- Huoltomerkki ja pikapalvelukoodi
- Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra

Tietolähde:**Huoltomerkki ja Microsoft® Windowsin® käyttöoikeus**

Tarrat ovat tietokoneessa.

- Huoltomerkin avulla voit tunnistaa tietokoneesi, kun käytät support.dell.com-sivustoa tai otat yhteyden tukeen.
- Anna pikapalvelukoodi, joka ohjaa puhelua otttaessasi yhteyden tukeen.



HUOMAUTUS: Uudelleen suunnitellussa Microsoft Windows -käyttöoikeustarrassa on lisäsuojana reikä, jonka avulla koetetaan estää tarran poistoyritykset.

Mitä etsit?

- Solutions (ratkaisuja) — vianmäärittävien vihjeitä, teknisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleja, online-kursseja ja usein kysytyjä kysymyksiä
- Community (yhteisö) — online-keskustelua muiden Dellin asiakkaiden kanssa
- Upgrades (päivitykset) — komponenttien päivitysohjeita, esimerkiksi muistin, kiintolevyaseman ja käyttöjärjestelmän päivitysohjeet
- Customer Care (asiakaspalvelu) — yhteystiedot, palvelupuhelu- ja tilaustiedot sekä takuu- ja korjaustiedot
- Service and support (palvelut ja tuki) — palvelupuhelujen tila ja tukitapahtumat, palvelusopimukset, online-keskustelut teknisen tuen kanssa
- Dellin tekninen päivityspalvelu — ennakoitavat päivitykset tietokoneen ohjelmiston ja laitteiston päivityksistä
- Reference (viittaukset) — tietokoneen ohjeet, laitekoonpanon tiedot, tuotetekniset tiedot ja white paper -raportit
- Downloads (ladattavat tiedostot) — sertifioidut ajurit, korjaustiedostot ja ohjelmapäivitykset

Tietolähde:

Dell-tukisivusto — support.dell.com

HUOMAUTUS: Valitse alueesi tai yritysosi, jolloin pääset oikeaan tukisivustoon.

Mitä etsit?

- Desktop System Software (DSS)— Jos asennat tietokoneesi käyttöjärjestelmän uudelleen, sinun on asennettava uudelleen myös DSS-apuohjelma. DSS-apuohjelman avulla saat esimerkiksi tärkeitä käyttöjärjestelmän päivityksiä ja suorittimia, optisia asemia ja USB-laitteita koskevaa tukea. DSS on välttämätön, jotta Dell-tietokone toimii oikein. Ohjelma tunnistaa automaattisesti tietokoneen ja käyttäjärjestelmän ja asentaa niiden kokoonpanojen mukaiset päivitykset.

Tietolähde:


Desktop System Software -ohjelmiston lataaminen:

- 1 Siirry osoitteeseen support.dell.com ja valitse Drivers & Downloads (Ajurit ja ladattavat ohjelmat).
- 2 Kirjoita huoltotunnus tai tuotteen tyyppi ja malli ja napsauta sitten Go (Siirry) -painiketta.
- 3 Vieritä kohtaan **System and Configuration Utilities** (Järjestelmän ja kokoonpanon apuohjelmat) → **Dell Notebook System Software** ja napsauta **Download Now** (Lataa nyt) -painiketta.
- 4 Valitse **Ajurit ja ladattavat tiedostot** ja napsauta **Siirry**-painiketta.

HUOMAUTUS: Support.dell.com-sivuston käyttöliittymä voi vaihdella valintojensi mukaan.

-
- Windows XP:n käyttö
 - Ohjelmien ja tiedostojen käyttäminen
 - Työpöydän mukauttaminen

Windowsin Ohje- ja tukikeskus

- 1 Microsoft Windowsin Ohje- ja tukikeskuksen käyttäminen:
 - Windows XP:ssä valitse **Käynnistä** ja napsauta **Ohje- ja tukikeskus**.
 - Windows Vistassa™ napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta  ja napsauta **Ohje- ja tukikeskus**.
- 2 Kirjoita ongelmaa kuvaava sana tai lause ja napsauta sitten nuolikuvaketta.
- 3 Napsauta ohjeaihetta, joka kuvaa ongelmaa.
- 4 Noudata näytön ohjeita.

-
- Käyttöjärjestelmän uudelleen asentaminen

Käyttöjärjestelmän levy

HUOMAUTUS: *Käyttöjärjestelmä*-levy voi olla valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Mitä etsit?

Tietolähde:

Käyttöjärjestelmä on jo asennettu tietokoneeseen. Jos haluat asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä *Käyttöjärjestelmä-levyä*. Katso *Käyttöopas* tai *Omistajan oppaan* kohta "Käyttöjärjestelmän palauttaminen".



Kun käyttöjärjestelmä on asennettu uudelleen, asenna uudelleen tietokoneen mukana toimitettujen laitteiden ajurit käyttämällä *Drivers and Utilities* -levyä.

Käyttöjärjestelmän tuoteavain on tietokoneessa.

HUOMAUTUS: CD-levyn väri vaihtelee tilaamasi käyttöjärjestelmän mukaan.

Tietokoneen käyttöönotto



VAARA: Ennen kuin suoritat mitään tässä osassa mainittuja toimintoja, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.



VAROITUS: Jos tietokoneessa on asennettuna laajennuskortti (esimerkiksi modeemikortti), kytke sopiva kaapeli korttiin, *älä* takapaneelin liitimeen.



VAROITUS: Helpota tietokoneen oikean käyttölämpötilan ylläpitämistä varmistamalla, että et sijoita tietokonetta liian lähelle seinää tai muuta paikkaa, joka voi estää ilmaa kiertämästä kotelon ympärillä. Lisätietoja on *Tuotetieto-opas*.



HUOMAUTUS: Ennen kuin asennat laitteita tai ohjelmistoja, joita ei ole toimitettu tietokoneen mukana, tarkista ohjelmiston tai laitteen ohjekirjoista tai toimittajalta, onko ohjelmisto tai laite yhteensopiva tietokoneen ja käyttöjärjestelmän kanssa.

Asenna tietokone asianmukaisesti tekemällä kaikki vaiheet. Katso ohjeisiin liittyviä kuvia.

➔ **VAROITUS:** Älä yritä käyttää PS/2-hiirtä ja USB-hiirtä samanaikaisesti.

1 Liitä näppäimistö ja hiiri.


➔ **VAROITUS:** Älä liitä modeemikaapelia verkkosovittimen liittimeen. Puhelinliikenteestä johtuva jännite voi vahingoittaa verkkosovitinta.

2 Liitä modeemi- tai verkkokaapeli.

Aseta verkkokaapeli (älä puhelinjohtoa) verkkoliittimeen. Jos sinulla on valinnainen modeemi, kytke puhelinjohto modeemiin.

3 Kytke näyttö.

Kohdista näyttökaapeli ja aseta se varovasti paikalleen, jotta liitinnastat eivät taivutuisi. Kiristä kaapeliliitinten siipiruuvit.

 **HUOMAUTUS:** Joissakin näytöissä on videoliitin näytön takaosan alla. Katso liitinten paikat näytön mukana toimitetuista ohjeista.

4 Kytke kaiuttimet.

5 Kytke virtakaapelit tietokoneeseen, näyttöön ja muihin laitteisiin ja kytke virtakaapeleiden toiset päät sähköpistorasioihin.

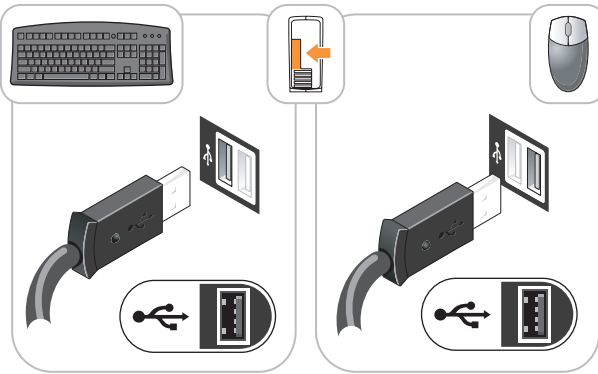
➔ **VAROITUS:** Laitteaurioiden välttämiseksi käännä manuaalinen jännitteenvälintakytkin asentoon, joka lähimmin vastaa paikallista verkkojännitettä.

➔ **VAROITUS:** Japanissa jännitteenvälintakytkimen on oltava 115-V-asennossa, vaikka Japanissa käytettävän verkkovirran jännite on 100 V.

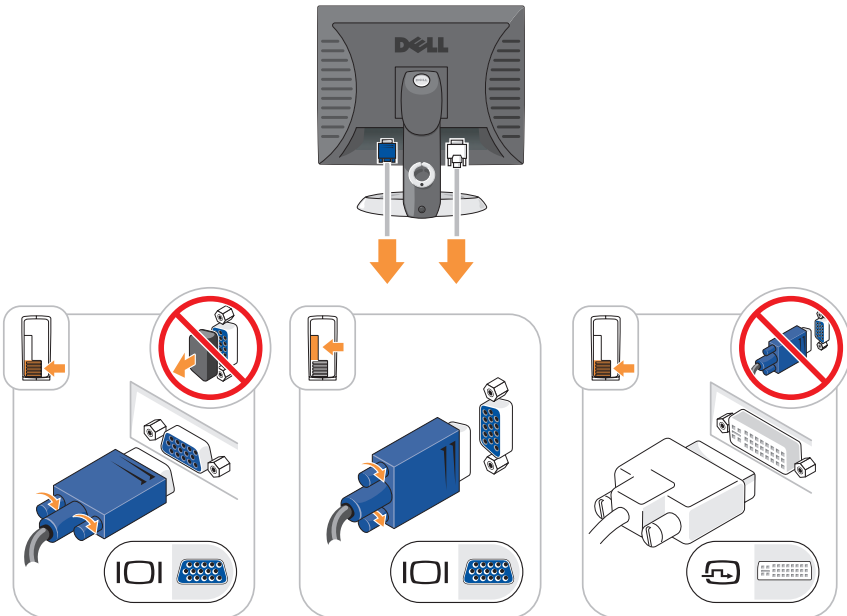
6 Varmista, että jännitteenvälintakytkin on asetettu maasi jännitteen mukaiseksi.

Tietokoneessa on manuaalinen jännitteenvälintakytkin. Oikea käyttöjännite täytyy asettaa käsin tietokoneissa, joissa on jännitteenvälintakytkin takapaneelissa.

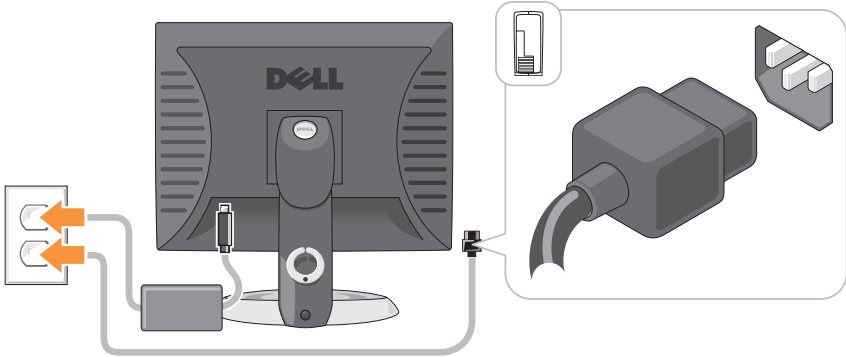
Näppäimistön ja hiiren asennus



Näytön asennus



Virtaliittimet



Ennen aloittamista

Tässä luvussa kerrotaan tietokoneen osien poistamisesta tai asentamisesta. Ellei muuta mainita, kussakin vaiheessa oletetaan, että seuraavat toimet on tehty:

- Olet suorittanut vaiheet, jotka on kuvattu kohdassa "Tietokoneen sammuttaminen" sivulla 184 ja kohdassa "Minitornitietokone" sivulla 186.
- Olet lukenut turvallisuustiedot Dellin™ *Tuotetieto-oppaasta*.
- Komponentin voi vaihtaa tekemällä poistomenettelyn päinvastaisessa järjestyksessä.

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan toimet voivat vaatia seuraavia työkaluja:


- pieni tasapäinen ruuvitaltta
- ristipääruuvitaltta
- Flash BIOS -päivitysohjelman levyke tai CD-levy

Tietokoneen sammuttaminen

➔ **VAROITUS:** Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki auki olevat tiedostot ja sulkemalla kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.

1 Käyttöjärjestelmän sammuttaminen:

- a Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
- b *Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmässä* valitse **Käynnistä**→ **Sammuta**→ **Sammuta tietokone**.

Microsoft® Windows Vista™ -käyttöjärjestelmässä napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta , joka sijaitsee työpöydän vasemmassa alakulmassa, napsauta **Käynnistä**-valikon oikeassa alakulmassa olevaa nuolta kuten kuvassa, ja napsauta sitten **Sammuta**.



Tietokone sammuu, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.

➔ **VAROITUS:** Varmista, että tietokone ja siihen liitetyt laitteet on sammutettu. Jos tietokone ja siihen liitetyt laitteet eivät automaattisesti sammuu, kun käyttöjärjestelmä sammutetaan, paina virtapainiketta noin neljän sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu.

Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä

Seuraavia turvallisuusohjeita noudattamalla voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi.



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.



VAARA: Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortilla olevia osia tai koskettimia. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspidikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.



VAROITUS: Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoliike.



VAROITUS: Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapeleiden liittimessä on lukituskielekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskielekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä

erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taittuisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.

➡ **VAROITUS:** Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen.

- 1 Sammuta tietokone.
- 2 Jos tietokone on kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista. Lisätietoja saat käyttämäsi telakointilaitteen ohjeesta.

➡ **VAROITUS:** Kun irrotat verkkokaapelin, irrota ensin kaapeli tietokoneesta ja sitten verkon seinäpistokkeesta.

- 3 Irrota kaikki puhelin- ja verkkokaapelit tietokoneesta.
- 4 Irrota tietokone ja kaikki siihen liittyvät laitteet sähkölähteistä, ja paina sitten virtapainiketta, jolloin emolevy maadoittuu.
- 5 Poista mahdollisesti asennettu tietokoneen jalusta (ohjeet jalustan irrottamiseksi ovat jalustan mukana toimitetussa oppaassa) ja kaapelisuojaus, jos sellainen on kiinnitetty tietokoneeseen (katso kohtaa "Kaa pelisuojaus (valinnainen)" sivulla 227).



VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen kannen avaamista.

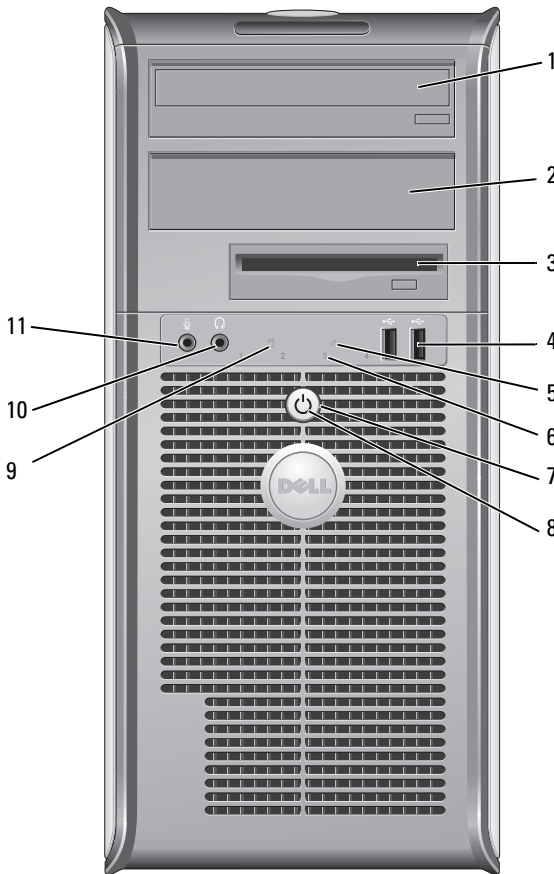
- 6 Irrota tietokoneen kansi.
 - Minitornitietokone: katso "Tietokoneen kannen irrottaminen" sivulla 192.
 - Työpöytä tietokone: katso kohtaa "Tietokoneenkannen irrottaminen" sivulla 202.
 - Pienikoteloine tietokone: katso kohtaa "Tietokoneen kannen irrottaminen" sivulla 213.
 - Erittäin pienikoteloine tietokone: katso kohtaa "Tietokoneen kannen irrottaminen" sivulla 225.

➡ **VAROITUS:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevien korttipaikan aukkojen ympärillä olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä komponentteja vahingoittavan staattisen sähkön muodostumisen.



Minitornitietokone

Järjestelmänäkymät

Tietokone edestä katsottuna

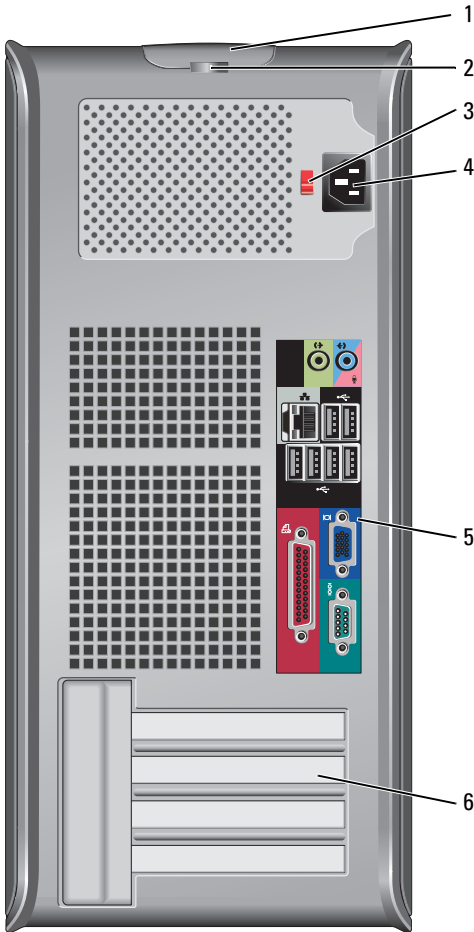


- 1 5,25 tuuman levyasemaipaikka Voi sisältää optisen aseman. Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä).
- 2 5,25 tuuman levyasemaipaikka Voi sisältää optisen aseman. Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä).

- 3 3,5 tuuman levyasemapaikka Voi sisältää valinnaisen levykeaseman tai valinnaisen tietovälinekortinlukijan.
- 4 USB 2.0 -liittimet (2) Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten peliohjaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä *online-käyttöoppaasta*).
On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettyinä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.
- 5 LAN-merkkivalo Tämä valo osoittaa, että lähiverkkoyhteys (LAN-yhteys) on muodostettu.
- 6 diagnostiikkavalot Käytä valoja apuna määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostisen koodin perusteella. Katso lisätietoja kohdasta "Diagnostiikkavalot" sivulla 236.
- 7 virtapainike Käynnistä tietokone painamalla tätä näppäintä.
-  **VAROITUS:** Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Sulje sen sijaan tietokone käyttöjärjestelmän kautta. Katso lisätietoja kohdasta "Tietokoneen sammuttaminen" sivulla 184.
-  **VAROITUS:** Jos käyttöjärjestelmäsi on ACPI-yhteensopiva, tietokone sammuttaa käyttöjärjestelmän, kun painat virtapainiketta.

- 8 virtavallo
- Virran merkkivalo syttyy ja palaa vilkkuen tai tasaisesti ja osoittaa eri käyttötilat:
- Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.
 - Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.
 - Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäästötilassa
 - Vilkkuva tai tasainen oranssi — Tietokone saa virtaa, mutta sisäinen virtaongelma saattaa estää normaalin toiminnan (katso *Käyttöopas* kohtaa "Virtaongelmat").
- Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos ne on määritetty herätyslaitteiksi Windowsin Laitehallinnassa. Lisätietoja virransäästötiloista on *Käyttöopas* kohdassa "Lisäominaisuudet".
- Kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 236 on kuvaus merkkivaloyhdistelmistä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.
- 9 kiintolevyn toimintavallo
- Tämä valo vilkkuu, kun kiintolevy on käytössä.
- 10 paneelin kuulokeliitin
- Kuulokeliittimeen voit liittää kuulokkeita tai lähes kaiken tyyppisiä kaiuttimia.
- 11 mikrofoniliitin
- Mikrofoniliittimeen voit liittää mikrofonin.

Tietokone takaa katsottuna



1 kannen vapautuspainike

Tällä painikkeella voit avata tietokoneen kannen.

2 riippulukkorengas

Aseta tähän riippulukko tietokoneen kannen lukitsemista varten.

3 jännitteen valintakytkin

Tietokoneessa on manuaalinen jännitevalintakytkin. Laitteaurioiden välttämiseksi käännä jännitekytkin asentoon, joka lähimmin vastaa paikallista verkkojännitettä.

VAROITUS: Japanissa jännitevalintakytkimen on oltava asennossa 115 V.

Varmista myös, että näytön ja liitettyjen laitteiden sähköluokitus vastaa käyttömaan verkkovirran jännitettä.

4 virtaliitin

Aseta virtakaapeli tähän liittimeen.

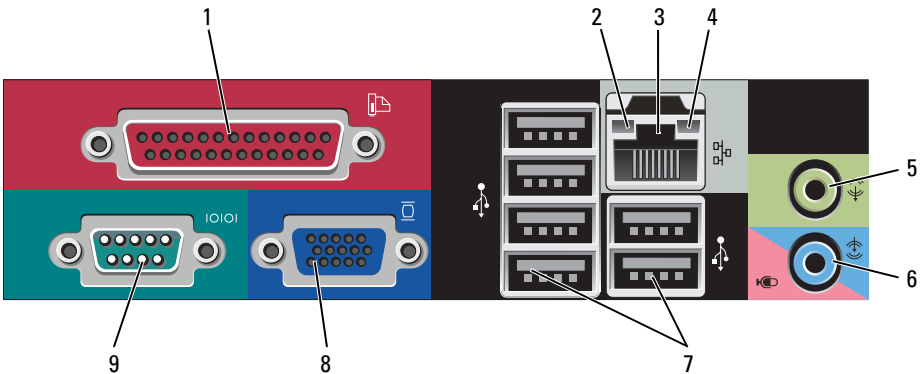
5 takapaneelin liittimet

Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin. Katso kohtaa "Takapaneelin liittimet" sivulla 190.

6 korttipaikat (4)

Liittimet mahdollisesti asennettuja PCI- tai PCI Express -kortteja varten, PS/2-liitin, eSATA-liitin jne.

Takapaneelin liittimet



1 rinnakkaisliitin

Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.

HUOMAUTUS: Integroitu rinnakkaisliitin poistetaan automaattisesti käytöstä, jos tietokone tunnistaa asennetun kortin, joka sisältää samaan osoitteeseen määritetyn rinnakkaisliittimen. Lisätietoja on *Käyttöopas* kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".

- 2 linkkien eheyden valo
- Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
 - Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
 - Keltainen — Hyvä yhteys 1 Gbit/s:n (tai 1000 Mbit/s:n) verkon ja tietokoneen välillä.
 - Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.
- 3 verkkolaitteen liitin
- Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.
- HUOMAUTUS:** Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.
- Etähallintaominaisuuksien käyttö edellyttää sisäänrakennetun verkkokortin käyttöönottoa.
- On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.
- 4 verkon toimintavalo
- Keltainen valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.
- 5 line-out-liitin
- Kytke kuulokkeet ja useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet vihreään line-out-liittimeen.
- 6 line-in-/mikrofoniliitin
- Liitä tallennus- tai toistolaite, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, tai ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni siniseen ja vaaleanpunaiseen line-in-/mikrofoniliittimeen.
- 7 USB 2.0 -liittimet (6)
- Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt.

- 8 videoliitin Kytke kaapeli VGA-yhteensopivasta näytöstä siniseen liitimeen.
HUOMAUTUS: Jos olet hankkinut valinnaisen grafiikkakortin, tämän liittimen päällä on suojus. Liitä näyttö grafiikkakortissa olevaan liitimeen. Älä irrota suojusta.
HUOMAUTUS: Jos käytössäsi on grafiikkakortti, joka tukee kahta näyttöä, käytä tietokoneen kanssa toimitettua y-kaapelia.
- 9 sarjaliitin Liitä sarjalaitte, kuten kämmentietokone, sarjaporttiin. Sarjaliittimen 1 oletusliitin on COM1 ja sarjaliittimen 2 oletusliitin on COM2.
Lisätietoja on *Käyttöopas* kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".

Tietokoneen kannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.

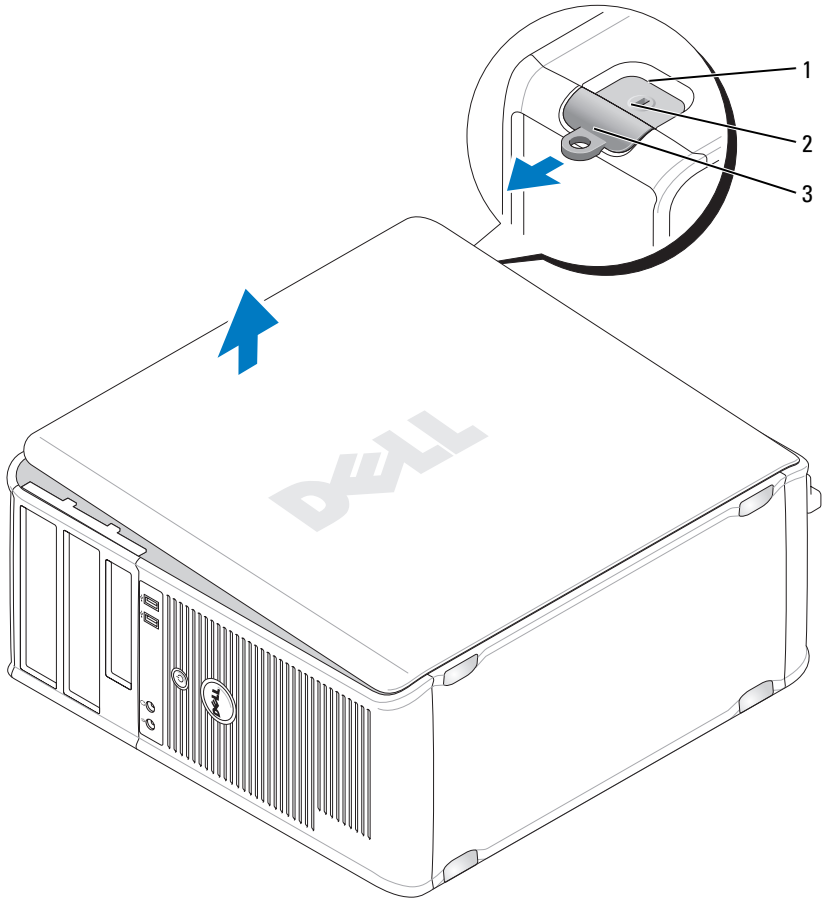


VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.

- 1 Noudata kohdassa "Ennen aloittamista" sivulla 183 olevia ohjeita.
- 2 Aseta tietokone kyljelleen kuvassa esitetyllä tavalla.
- 3 Etsi kuvassa näkyvä kannen vapautuspainike. Liu'uta sitten kannen vapautussalpa taakse kantta nostaessasi.
- 4 Tartu tietokoneen kannen kylkiin ja nosta kansi ylös käyttämällä apuna saranatapeja.
- 5 Irrota kansi saranatapeista ja nosta se sivuun pehmeälle, hankaamattomalle pinnalle.



VAARA: Grafiikkakortin jäähdytyslevyt voivat kuumentua hyvin paljon tavallisen käytön aikana. Varmista, että grafiikkakortin jäähdytyslevy on jäähtynyt tarpeeksi, ennen kuin kosketat sitä.



1 suojakaapelin paikka
3 riippulukkorengas

2 kannen vapautuspainike

Tietokoneen sisäosat



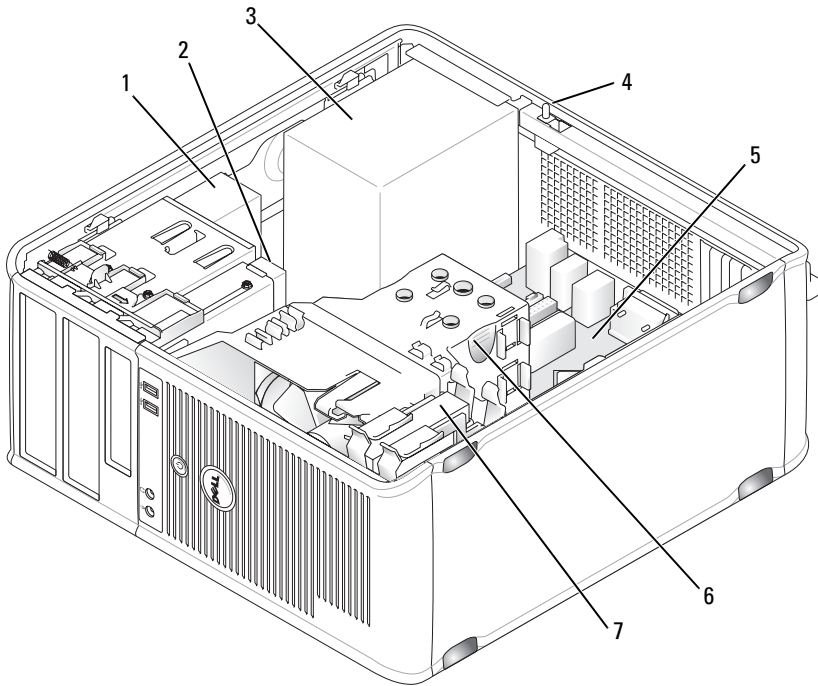
VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.



VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.



VAROITUS: Ole varovainen avatessasi tietokoneen kantta, jotta et vahingossa irrota kaapeleita emolevystä.



1 optinen asema

3 virtalähde

5 emokortti

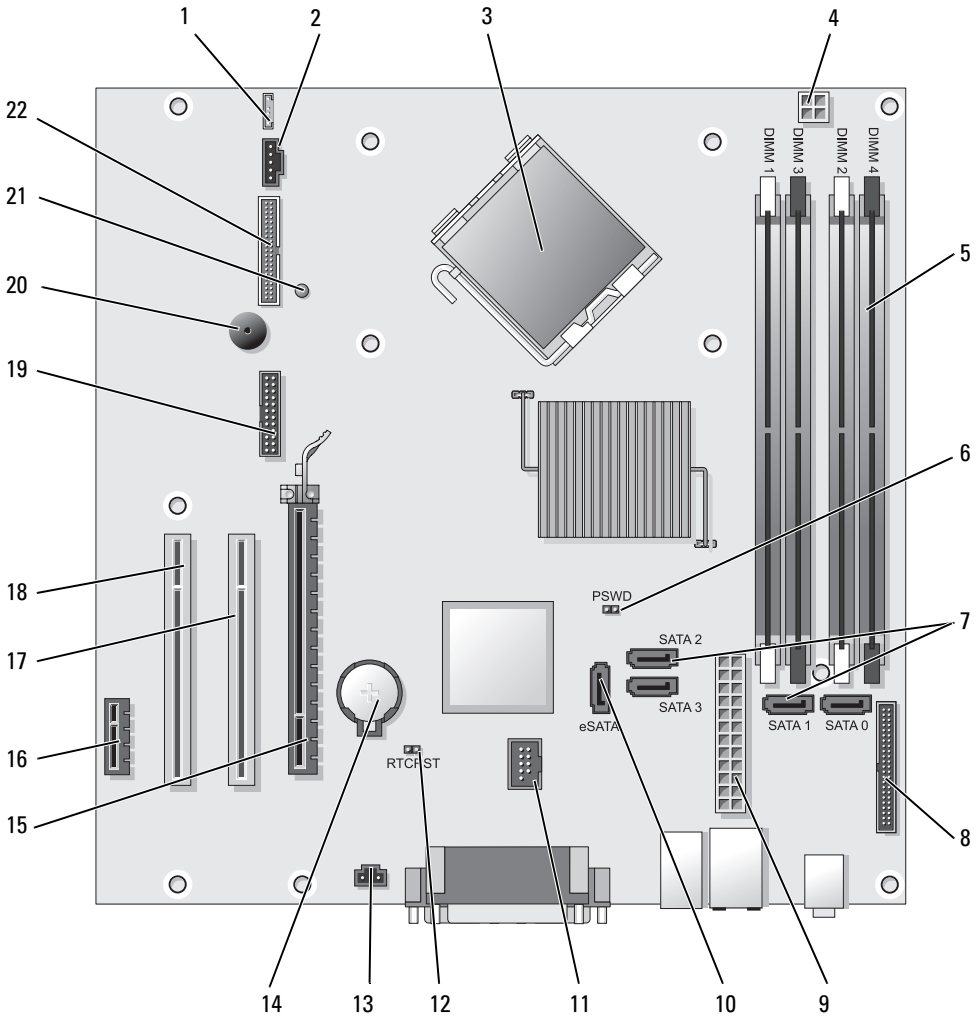
7 kiintolevy

2 levykeasema

4 valinnainen kotelon suojakytin

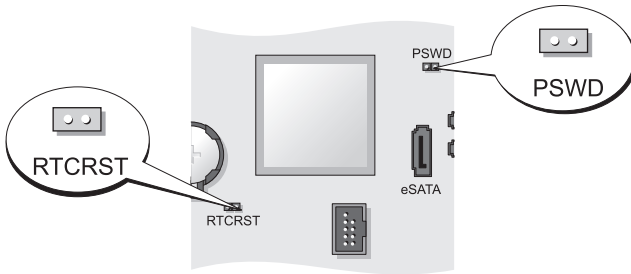
6 jäähdytyslementti



Järjestelmälevyn osat







- | | | | |
|----|------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | kaiuttimen liitin (INT_SPKR) | 12 | RTC-nollaussiltaus (RTCST) |
| 2 | tuuletin (FAN_CPU) | 13 | suojakytkimen liitin (INTRUDER) |
| 3 | suorittimen liitin (CPU) | 14 | akkupaikka (BATTERY) |
| 4 | suorittimen virtaliitin (12VPOWER) | 15 | PCI Express x16 -liitin (SLOT1) |
| 5 | muistimoduulien liittimet (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | PCI Express x1 -liitin (SLOT4) |
| 6 | salanasiltaus (PSWD) | 17 | PCI-liitin (SLOT2) |
| 7 | SATA-aseman liittimet (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 | PCI-liitin (SLOT3) |
| 8 | etupaneelin liitin (FRONT PANEL) | 19 | sarjaliitin (SERIAL2) |
| 9 | virtaliitin (POWER) | 20 | järjestelmälevyn kaiutin (BEEP) |
| 10 | ulkoisen SATA-aseman liitin (eSATA) | 21 | ulkoisen virtavalon liitin (AUX_LED) |
| 11 | sisäinen USB-väylä (INT_USB) | 22 | levykeaseman liitin (DSKT) |

Siltausasetukset



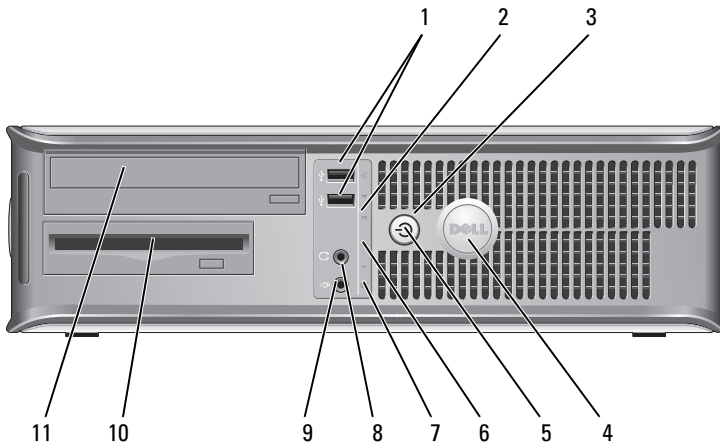
Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
Salasana		Salasanatoiminnot ovat käytössä (oletusasetus).
		Salasanatoiminnot eivät ole käytössä.

Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
RTC/RST		Tosiaikaista kelloa ei ole nollattu.
		Tosiaikainen kello nollataan (väliaikainen siltaus).
 <i>sillattu</i>	 <i>ei-sillattu</i>	

Pöytätietokone

Järjestelmänäkymät

Tietokone edestä katsottuna





- 1 USB 2.0 -liittimet (2)

Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten peliohjaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä *Käyttöopas* kohdasta "Järjestelmän käyttöönotto").

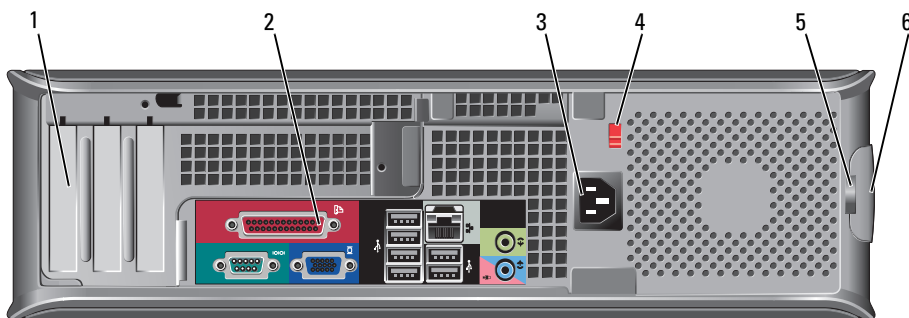
On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettynä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.
- 2 LAN-merkkivalo

Tämä valo osoittaa, että lähiverkkoyhteys (LAN-yhteys) on muodostettu.

- 3 virtapainike Käynnistä tietokone painamalla tätä näppäintä.
-  **VAROITUS:** Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Sulje sen sijaan tietokone käyttöjärjestelmän kautta. Lisätietoja on *Käyttöopas* kohdassa "Tietokoneen sammuttaminen".
-  **VAROITUS:** Jos käyttöjärjestelmäsi on ACPI-yhteensopiva, tietokone sammuttaa käyttöjärjestelmän, kun painat virtapainiketta.
- 4 Dell-logo Logoa voidaan kiertää vastaamaan tietokoneen suuntaa. Voit kiertää merkkiä asettamalla sormet merkin ulkoreunan ympärille, painamalla lujasti ja kiertämällä merkkiä. Voit myös kiertää logoa käyttämällä sen pohjan lähellä olevaa aukkoa.
- 5 virtavallo Virran merkkivalo syttyy ja palaa vilkkuen tai tasaisesti ja osoittaa eri käyttötilat:
- Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.
 - Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.
 - Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäästötilassa.
 - Vilkkuva tai tasainen oranssi — Katso *Käyttöopas* kohtaa "Virtaongelmat".
- Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos ne on määritetty herätyslaitteiksi Windowsin Laitehallinnassa. Lisätietoja lepotiloista ja virransäästötilasta poistumisesta on *Käyttöopas* kohdassa "Virranhallinta Windows XP:ssä ja Vistassa".
- Kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 236 on kuvaus merkkivaloyhdistelmistä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.
- 6 diagnostiikkavalot Käytä valoja apuna määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostisen koodin perusteella. Katso lisätietoja kohdasta "Diagnostiikkavalot" sivulla 236.
- 7 kiintolevyn toimintavallo Tämä valo vilkkuu, kun kiintolevy on käytössä.

- | | | |
|----|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | paneelin kuulokeliitin | Kuulokeliittimeen voit liittää kuulokkeita tai lähes kaiken tyyppisiä kaiuttimia. |
| 9 | mikrofoniliitin | Mikrofoniliittimeen voit liittää mikrofonin. |
| 10 | 3,5 tuuman levyasema-
paikka | Voi sisältää valinnaisen levykeaseman tai valinnaisen tietovälinekortinlukijan. |
| 11 | 5,25 tuuman levyasema-
paikka | Voi sisältää optisen aseman. Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä). |

Tietokone takaa katsottuna



- | | | |
|---|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | korttipaikat (3) | Liittimet mahdollisesti asennettuina PCI- tai PCI Express - kortteja varten, PS/2-liitin, eSATA-liitin jne.
HUOMAUTUS: Järjestelmän takaosa poikkeaa esitetystä, mikäli laajennuskorttien sovitinkappale on asennettu. |
| 2 | takapaneelin liittimet | Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin (katso kohtaa "Takapaneelin liittimet" sivulla 200). |
| 3 | virtaliitin | Aseta virtakaapeli tähän liittimeen. |

4 jännitteen
valintakytkin

Tietokoneessasi on manuaalinen jännitteenvalintakytkin. Laitteaurioiden välttämiseksi käännä jännitteenvalintakytkin asentoon, joka eniten vastaa paikallista verkkojännitettä.

VAROITUS: Japanissa jännitteenvalintakytkimen on oltava asennossa 115 V.

Varmista myös, että näytön ja liitettyjen laitteiden sähköluokitus vastaa käyttömaan verkkovirran jännitettä.

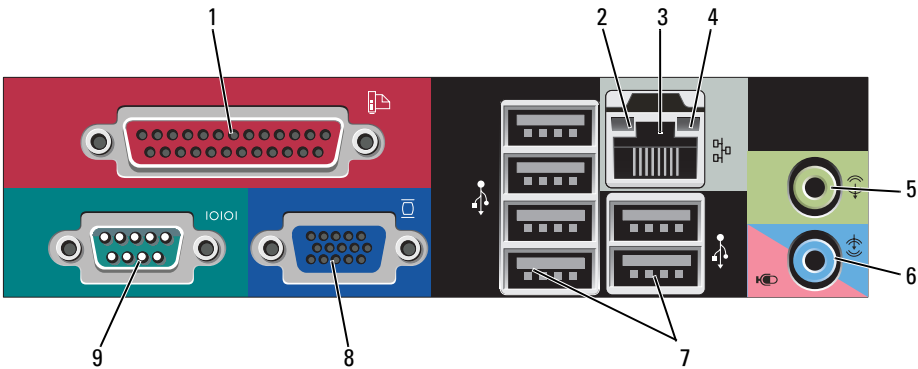
5 riippulukkokengas

Aseta tähän riippulukko tietokoneen kannen lukitsemista varten.

6 kannen
vapautuspainike

Voit avata tietokoneen kannen.

Takapaneelin liittimet



1 rinnakkaisliitin

Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.

HUOMAUTUS: Integroitu rinnakkaisliitin poistetaan automaattisesti käytöstä, jos tietokone tunnistaa asennetun kortin, joka sisältää samaan osoitteeseen määritetyn rinnakkaisliittimen. Lisätietoja on *Käyttöopas* kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".

- 2 linkkien eheyden valo
- Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
 - Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
 - Keltainen — Hyvä yhteys 1 Gbit/s:n (tai 1000 Mbit/s:n) verkon ja tietokoneen välillä.
 - Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.
- 3 verkkolaitteen liitin
- Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.
- HUOMAUTUS:** Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.
- Etähallintaominaisuuksien käyttö edellyttää sisäänrakennetun verkkokortin käyttöönottoa.
- On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.
- 4 verkon toimintavalo
- Keltainen valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.
- 5 line-out-liitin
- Kytke kuulokkeet ja useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet vihreään line-out-liittimeen.
- 6 line-in-/mikrofoniliitin
- Liitä tallennus- tai toistolaitte, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, tai ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni siniseen ja vaaleanpunaiseen line-in-/mikrofoniliittimeen.
- 7 USB 2.0 -liittimet (6)
- Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt.

- 8 videoliitin Kytke kaapeli VGA-yhteensopivasta näytöstä siniseen liitimeen.
HUOMAUTUS: Jos olet hankkinut valinnaisen grafiikkakortin, tämän liittimen päällä on suojus. Liitä näyttö grafiikkakortissa olevaan liitimeen. Älä irrota suojusta.
HUOMAUTUS: Jos käytössäsi on grafiikkakortti, joka tukee kahta näyttöä, käytä tietokoneen kanssa toimitettua y-kaapelia.
- 9 sarjaliitin Liitä sarjalaitte, kuten kämmentietokone, sarjaporttiin. Sarjaliittimen 1 oletusliitin on COM1 ja sarjaliittimen 2 oletusliitin on COM2.
Lisätietoja on *Käyttöopas* kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".

Tietokoneenkannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.

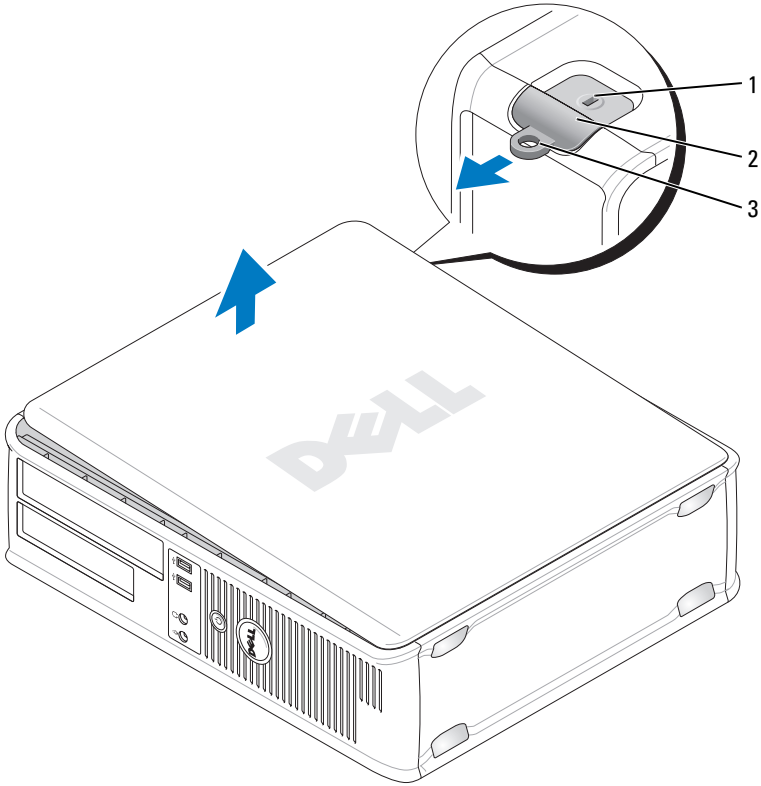


VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.

- 1 Noudata kohdassa "Ennen aloittamista" sivulla 183 olevia ohjeita.
- 2 Jos olet asentanut riippulukon takapaneelin riippulukkorenkkaaseen, irrota riippulukko.
- 3 Etsi kuvassa näkyvä kannen vapautuspainike. Liu'uta sitten kannen vapautussalpa taakse kantta nostaessasi.
- 4 Tartu tietokoneen kannen kylkiin ja nosta kansi ylös käyttämällä apuna saranatappeja.
- 5 Irrota kansi saranatapeista ja nosta se sivuun pehmeälle, hankaamattomalle pinnalle.



VAARA: Grafiikkakortin jäähdytyslevyt voivat kuumentua hyvin paljon tavallisen käytön aikana. Varmista, että grafiikkakortin jäähdytyslevy on jäähtynyt tarpeeksi, ennen kuin kosketat sitä.



1 suojakaapelin paikka

2 kannen vapautuspainike

3 riippulukkorengas

Tietokoneen sisäosat



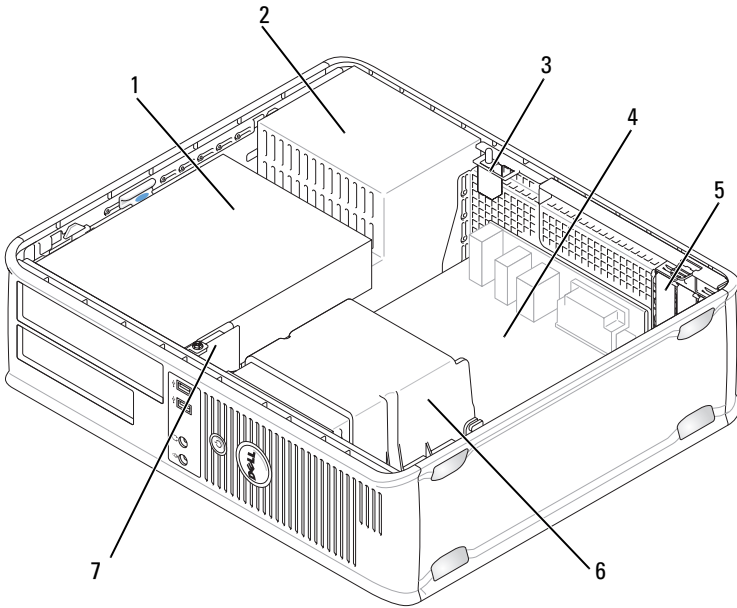
VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.



VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.

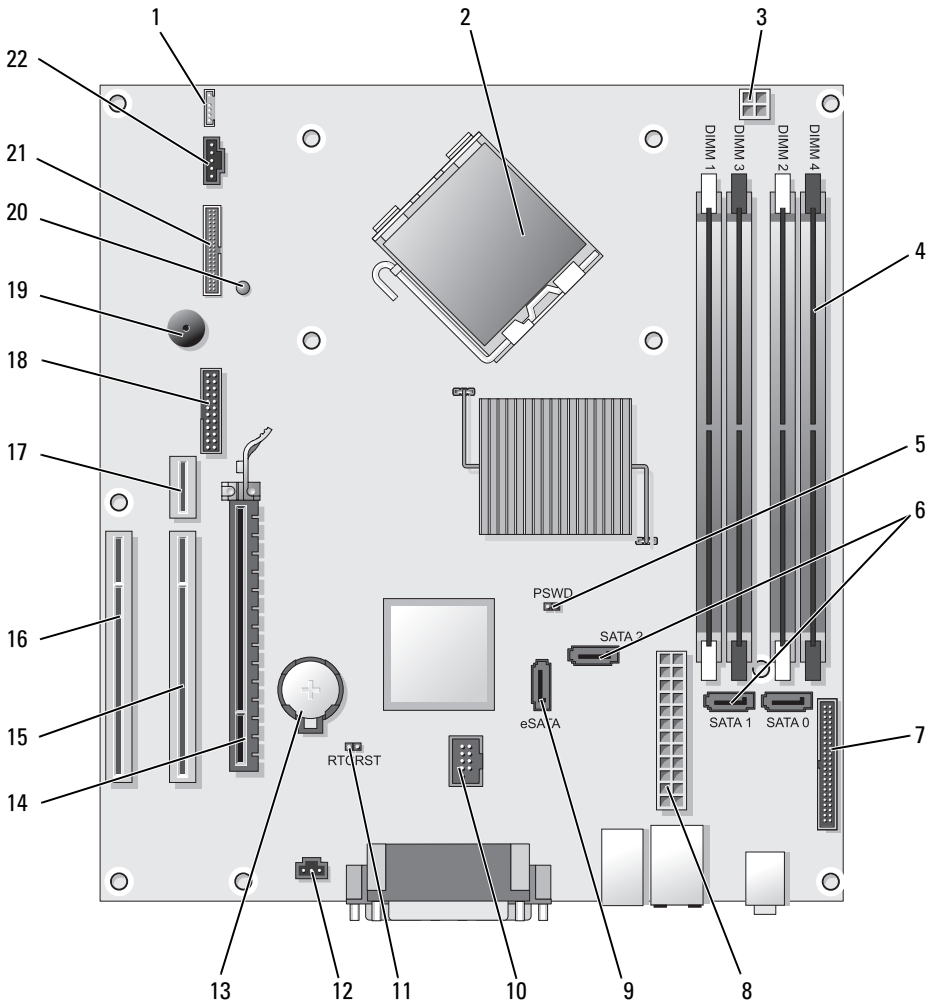


VAROITUS: Ole varovainen avatessasi tietokoneen kantta, jotta et vahingossa irrota kaapeleita emolevystä.



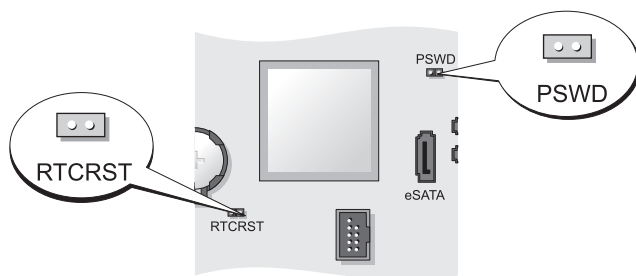
- | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|
| 1 | levyasemapaikat
(tietovälinekortinlukija tai
levykeasema, optinen asema
ja kiintolevy) | 2 | virtalähde |
| 3 | valinnainen kotelon
suojakytin | 4 | emokortti |
| 5 | korttipaikat | 6 | jäähdytyslementti |
| 7 | I/O-etupaneeli | | |



Järjestelmälevyn osat







- | | | | |
|----|------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | sisäinen kaiutin (INT_SPKR) | 12 | suojakytkimen liitin (INTRUDER) |
| 2 | suorittimen liitin (CPU) | 13 | akkupaikka (BATTERY) |
| 3 | suorittimen virtaliitin (12VPOWER) | 14 | PCI Express x16 -liitin (SLOT1) |
| 4 | muistimoduulien liittimet (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI-liitin (SLOT2) |
| 5 | salasanasiltaus (PSWD) | 16 | PCI-liitin (SLOT3) |
| 6 | SATA-aseman liittimet (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 | laajennuskorttien sovitinkappale (käyttää PCI-E/SLOT1-porttia ja PCI/SLOT2-porttia) |
| 7 | etupaneelin liitin (FRONTANEL) | 18 | sarjaliitin (SERIAL2) |
| 8 | virtaliitin (POWER) | 19 | järjestelmälevyn kaiutin (BEEP) |
| 9 | ulkoinen SATA-aseman liitin (eSATA) | 20 | ulkoinen virtavalvo (AUX_LED) |
| 10 | sisäinen USB-väylä (INT_USB) | 21 | levykeaseman liitin (DSKT) |
| 11 | RTC-nollaussiltaus (RTCST) | 22 | tuulettimen liitin (FAN_CPU) |

Siltausasetukset



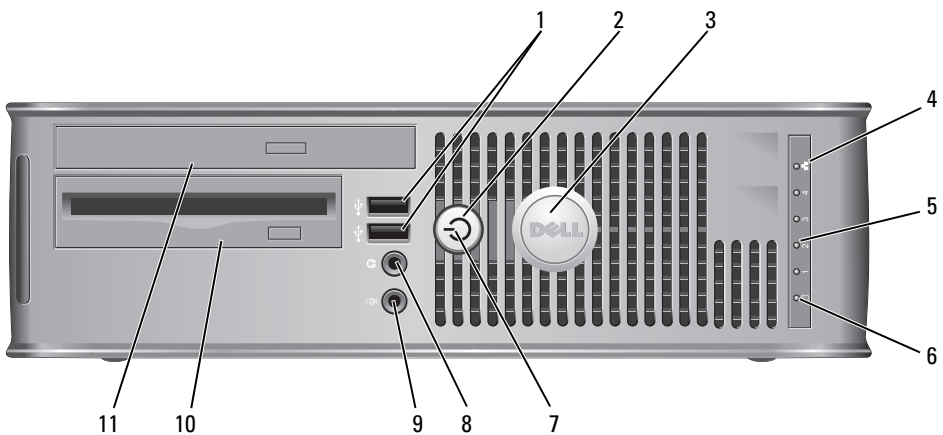
Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
Salasana		Salasanatoiminnot ovat käytössä (oletusasetus).
		Salasanatoiminnot eivät ole käytössä.

Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
RTC/RST		Tosiaikaista kelloa ei ole nollattu.
		Tosiaikainen kello nollataan (väliaikainen siltaus).
 <i>sillattu</i>	 <i>ei-sillattu</i>	

Pienikokoinen tietokone

Järjestelmänäkymät



Tietokone edestä katsottuna



- 1 USB 2.0 -
liittimet (2)

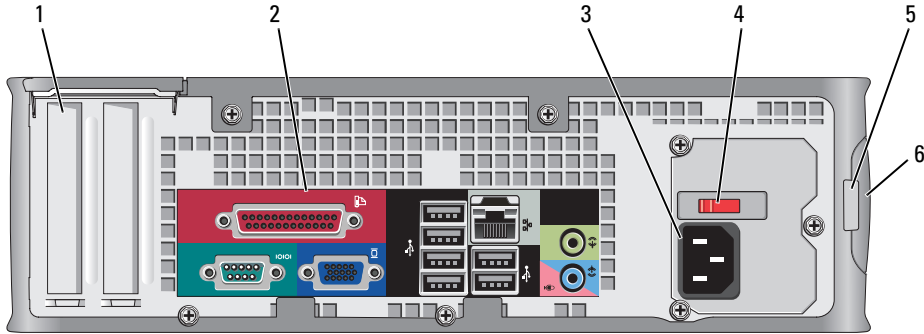
Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten peliohjaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä *Käyttöopas* kohdasta "Järjestelmän käyttöönotto").

On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettynä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.

- 2 virtapainike Käynnistä tietokone painamalla tätä.
-  **VAROITUS:** Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Sulje sen sijaan tietokone käyttöjärjestelmän kautta. Katso lisätietoja kohdasta "Tietokoneen sammuttaminen" sivulla 184.
-  **VAROITUS:** Jos käyttöjärjestelmäsi on ACPI-yhteensopiva, tietokone sammuttaa käyttöjärjestelmän, kun painat virtapainiketta.
- 3 Dell-logo Voidaan kiertää vastaamaan tietokoneen suuntaa. Voit kiertää merkkiä asettamalla sormet merkin ulkoreunan ympärille, painamalla lujasti ja kiertämällä merkkiä. Voit myös kiertää logoa käyttämällä sen pohjan lähellä olevaa aukkoa.
- 4 LAN-merkkivalo Osoittaa, että lähiverkkoyhteys (LAN-yhteys) on muodostettu.
- 5 diagnostiikkavalot Käytä valoja apuna määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostisen koodin perusteella. Katso lisätietoja kohdasta "Diagnostiikkavalot" sivulla 236.
- 6 kiintolevyn toimintavalo Tämä valo vilkkuu, kun kiintolevy on käytössä.

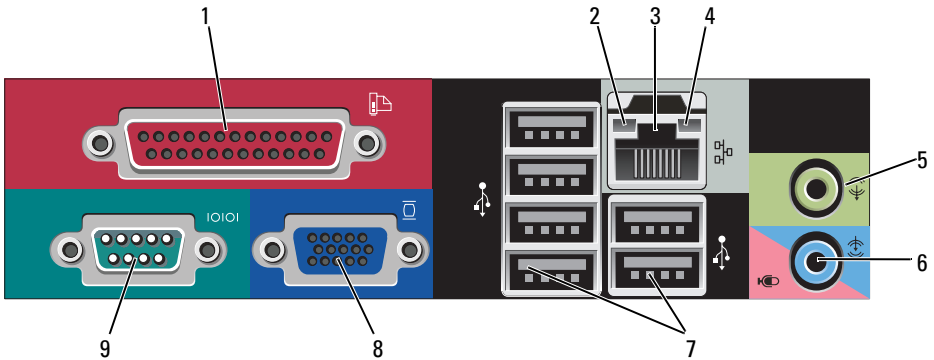
- 7 virtavallo Virran merkkivalo syttyy ja palaa vilkkuen tai tasaisesti ja osoittaa eri käyttötilat:
- Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.
 - Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.
 - Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäästötilassa.
 - Vilkkuva tai tasainen oranssi — Katso *Käyttöopas* kohtaa "Virtaongelmat".
- Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos ne on määritetty herätyslaitteiksi Windowsin Laitenhallinnassa. Lisätietoja lepotiloista ja virransäästötilasta poistumisesta on *Käyttöopas* kohdassa "Virranhallinta Windows XP:ssä ja Vistassa".
- Kohdassa "Dell-diagnostiikkaohjelma" sivulla 231 on kuvaus merkkivaloyhdistelmistä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.
- 8 paneelin kuulokeliitin Kuulokeliittimeen voit liittää kuulokkeita tai lähes kaiken tyyppisiä kaiuttimia.
- 9 mikrofoniliitin Mikrofoniliittimeen voit liittää mikrofonin.
- 10 3,5 tuuman levyasemapaikka Voi sisältää valinnaisen ohuen levykeaseman tai valinnaisen tietovälinekortinlukijan.
- 11 5,25 tuuman levyasemapaikka Voi sisältää ohuen optisen levyaseman. Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä).

Tietokone takaa katsottuna



- 1 korttipaikat (2) Liittimet mahdollisesti asennettuja PCI- tai PCI Express - kortteja varten, PS/2-liitin, eSATA-liitin jne.
- 2 takapaneelin liittimet Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin (katso kohta "Takapaneelin liittimet" sivulla 211).
- 3 virtaliitin Aseta virtakaapeli tähän liittimeen.
- 4 jännitteen valintakytkin Tietokoneessa on manuaalinen jännitevalintakytkin. Laitteaurioiden välttämiseksi käännä jännitevalintakytkin asentoon, joka eniten vastaa paikallista verkkojännitettä.
➔ VAROITUS: Japanissa jännitevalintakytkimen on oltava asennossa 115 V.
Varmista myös, että näytön ja liitettyjen laitteiden sähköluokitus vastaa käyttömaan verkkovirran jännitettä.
- 5 riippulukkokengas Aseta tähän riippulukko tietokoneen kannen lukitsemista varten.
- 6 kannen vapautuspainike Voit avata tietokoneen kannen.

Takapaneelin liittimet



1 rinnakkaisliitin

Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.

HUOMAUTUS: Integroitu rinnakkaisliitin poistetaan automaattisesti käytöstä, jos tietokone tunnistaa asennetun kortin, joka sisältää samaan osoitteeseen määritetyn rinnakkaisliittimen. Lisätietoja on *Käyttöopas* kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".

2 linkkien eheyden valo

- Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
- Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
- Keltainen — Hyvä yhteys 1 Gb/s:n (tai 1000 Mbit/s:n) verkon ja tietokoneen välillä.
- Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.

- 3 verkkolaitteen liitin Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.
- HUOMAUTUS:** Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.
- Etähallintaominaisuuksien käyttö edellyttää sisäänrakennetun verkkokortin käyttöönottoa.
- On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.
- 4 verkon toimintavalo Keltainen valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.
- 5 line-out-liitin Kytke kuulokkeet ja useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet vihreään line-out-liittimeen (käytettävissä tietokoneissa, joissa on integroitu ääni).
- 6 line-in-/mikrofoniliitin Liitä tallennus- tai toistolaitte, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, tai ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni siniseen ja vaaleanpunaiseen line-in-/mikrofoniliittimeen (käytettävissä tietokoneissa, joissa on integroitu ääni).
- 7 USB 2.0 -liittimet (6) Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt.

- 8 videoliitin Kytke kaapeli VGA-yhteensopivasta näytöstä siniseen liittimeen.
- HUOMAUTUS:** Jos olet hankkinut valinnaisen grafiikkakortin, tämän liittimen päällä on suojus. Liitä näyttö grafiikkakortissa olevaan liittimeen. Älä irrota suojusta.
- HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi on grafiikkakortti, joka tukee kahta näyttöä, käytä tietokoneen kanssa toimitettua y-kaapelia.
- 9 sarjaliitin Liitä sarjalaite, kuten kämmentietokone, sarjaporttiin. Lisätietoja on *Käyttöopas kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat"*.

Tietokoneen kannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.

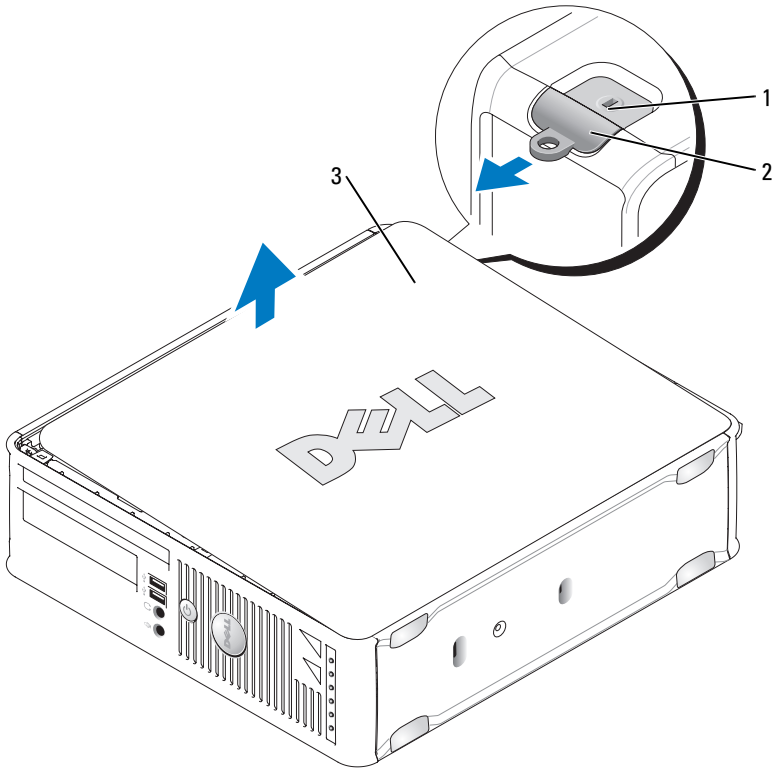


VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.

- 1 Noudata kohdassa "Ennen aloittamista" sivulla 183 olevia ohjeita.
- 2 Jos olet asentanut riippulukon takapaneelin riippulukorenkaaseen, irrota riippulukko.
- 3 Etsi kuvassa näkyvä kannen vapautuspainike. Liu'uta sitten kannen vapautussalppaa taakse kantta nostaessasi.
- 4 Tartu tietokoneen kannen kylkiin ja nosta kansi ylös käyttämällä apuna pohjan saranoita.
- 5 Irrota kansi saranatapeista ja nosta se sivuun pehmeälle, hankaamattomalle pinnalle.



VAARA: Grafiikkakortin jäähdytyslevyt voivat kuumentua hyvin paljon tavallisen käytön aikana. Varmista, että grafiikkakortin jäähdytyslevy on jäähtynyt tarpeeksi, ennen kuin kosketat sitä.



1 suojakaapelin paikka

2 kannen vapautuspainike

3 tietokoneen kansi

Tietokoneen sisäosat



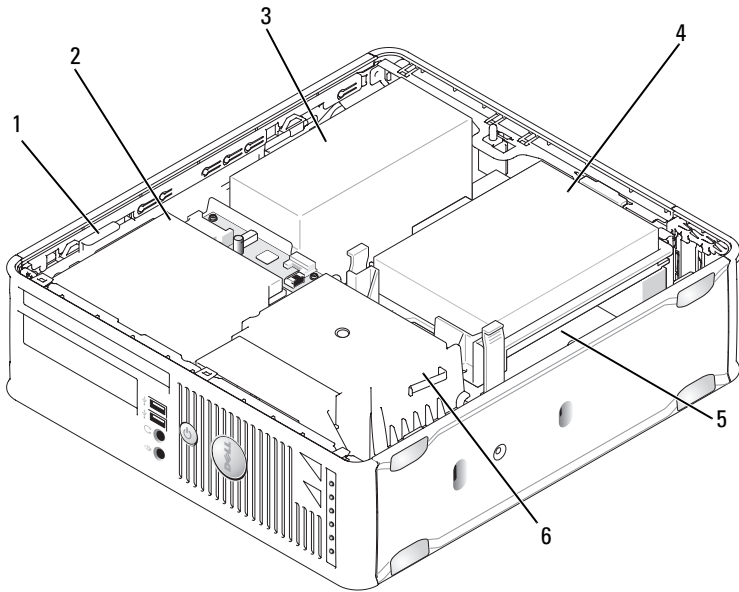
VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.



VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen tietokoneen kannen avaamista.



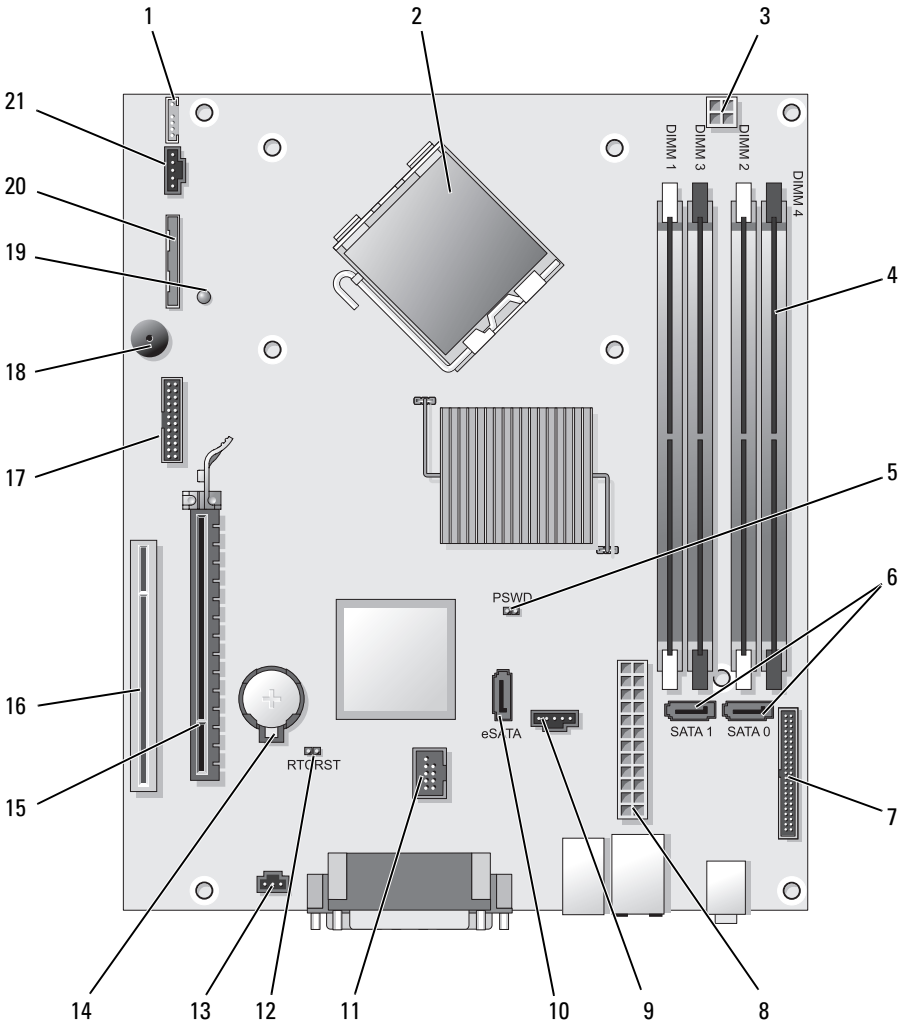
VAROITUS: Ole varovainen avatessasi tietokoneen kantta, jotta et vahingossa irrota kaapeleita emolevystä.



1 aseman vapautussalpa
3 virtalähde
5 emokortti

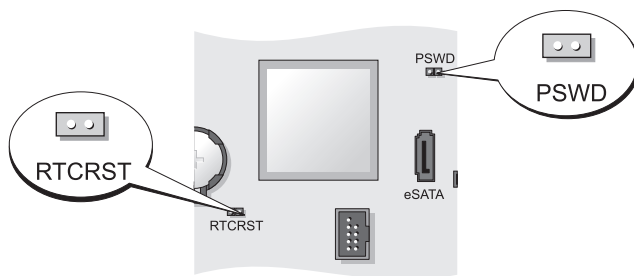
2 optinen asema
4 kiintolevy
6 jäähdytyslementti







Järjestelmälevyn osat



- | | | | |
|----|------------------------------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | sisäisen kaiuttimen liitin (INT_SPKR) | 12 | RTC-nollaussiltaus (RTCRST) |
| 2 | suorittimen liitin (CPU) | 13 | suojakytkimen liitin (INTRUDER) |
| 3 | suorittimen virtaliitin (12VPOWER) | 14 | akkupaikka (BATTERY) |
| 4 | muistimoduulien liittimet (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x16 -liitin (SLOT1) |
| 5 | salasanasiltaus (PSWD) | 16 | PCI-liitin (SLOT2) |
| 6 | SATA-liittimet (SATA0, SATA1) | 17 | sarjaliitin (SERIAL2) |
| 7 | etupaneelin liitin (FRONTPANEL) | 18 | järjestelmälevyn kaiutin (BEEP) |
| 8 | virtaliitin (POWER) | 19 | ulkoinen virtavallo (AUX_LED) |
| 9 | tuulettimen liitin (FAN_HDD) | 20 | levykeaseman liitin (DSKT) |
| 10 | eSATA-liitin (eSATA) | 21 | tuulettimen liitin (FAN_CPU) |
| 11 | sisäinen USB-liitin (INT_USB) | | |

Siltausasetukset



Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
Salasana		Salasanatoiminnot ovat käytössä (oletusasetus).
		Salasanatoiminnot eivät ole käytössä.
RTCRST		Tosiaikaista kelloa ei ole nollattu.
		Tosiaikainen kello nollataan (väliaikainen siltaus).
	<i>sillattu</i>	 <i>ei-sillattu</i>

Erityisen pienikoteloinen tietokone

Järjestelmänäkymät

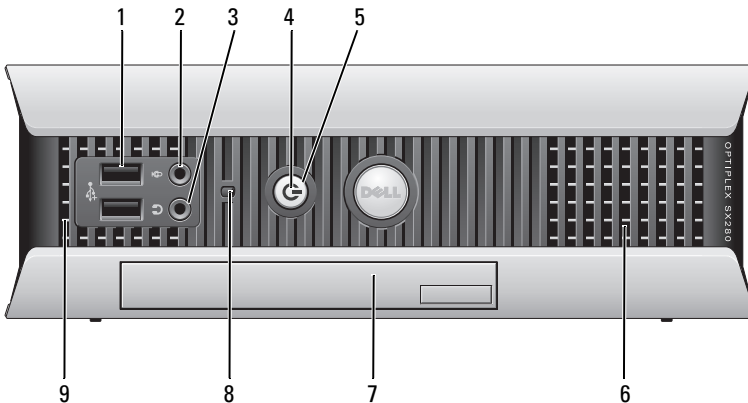
➔ **VAROITUS:** Älä aseta näyttöä tietokoneen kotelon päälle. Käytä näytön jalustaa.


➔ **VAROITUS:** Kun otat tietokonetta käyttöön, kiinnitä kaikki kaapelit siten, että ovat työskentelytilan takaosassa, jottei niihin voi vahingossa sotkeutua tai niitä voi vetää tai astua niiden päälle.

✎ **HUOMAUTUS:** Jos haluat kiinnittää tietokoneen työpöydän alapintaan tai seinään, käytä valinnaista seinäsennustelinettä. Tilaa teline ottamalla yhteyttä Delliin (katso Käyttöopas kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").



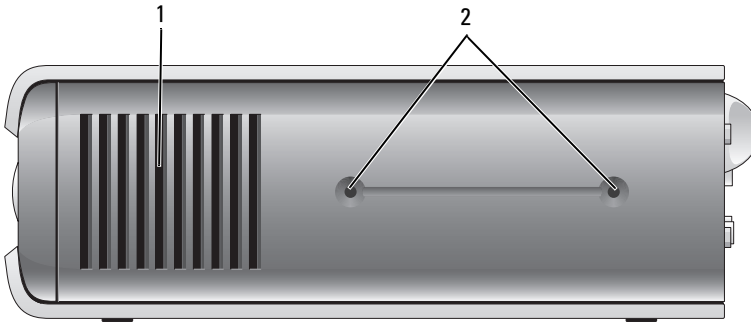
Tietokone edestä katsottuna



- 1 USB-liittimet (2) Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten peliohjaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä *Käyttöopas* kohdasta "Järjestelmän käyttöönotto").
- On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettynä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.
- 2 mikrofoniliitin Mikrofoniliittimeen voit liittää mikrofonin.
- 3 paneelin kuulokeliitin Kuulokeliittimeen voit liittää kuulokkeita tai lähes kaiken tyyppisiä kaiuttimia.
- 4 virtavalo Virtavalo syttyy ja vilkkuu tai palaa jatkuvasti eri tilojen merkiksi:
- Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.
 - Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.
 - Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäästötilassa.
 - Vilkkuva tai tasainen keltainen — Katso *Käyttöopas* kohta "Virtaongelmat".
- Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos ne on määritetty herätyslaitteiksi Windowsin Laittehallinnassa. Lisätietoja lepotiloista ja virransäästötilasta poistumisesta on *Käyttöopas* kohdassa "Virranhallinta Windows XP:ssä ja Vistassa".
- Kohdassa "Järjestelmän valot" sivulla 235 on kuvaus merkkivaloyhdistelmistä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.
- 5 virtapainike Käynnistä tietokone painamalla tätä näppäintä.
-  **VAROITUS:** Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Katso lisätietoja kohdasta "Tietokoneen sammuttaminen" sivulla 184
- 6 tuuletusaukot Tuuletusaukot estävät tietokonetta ylikuumentumasta. Varmista oikea tuuletus, äläkä tuki näitä tuuletusaukkoja.
- 7 moduulin paikka Asenna optinen D-moduuliasema, toinen kiintolevyasema tai levykeasema moduulin paikkaan.

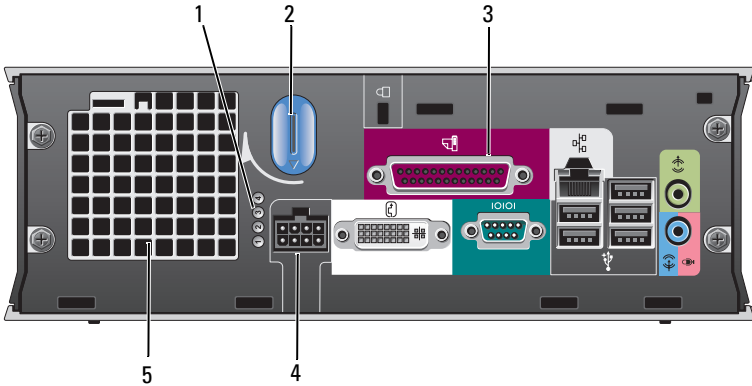
- 8 kiintolevyn käyttövalo
Kiintolevyn käyttövalo palaa, kun tietokone lukee tietoja kiintolevyiltä tai kirjoittaa tietoja kiintolevyille. Valo voi myös palaa, kun jokin laite, esimerkiksi CD-soitin, on käytössä.
- 9 tuuletusaukot
Tuuletusaukot estävät tietokonetta ylikuumentumasta. Varmista oikea tuuletus, äläkä tuki näitä tuuletusaukkoja.

Näkymä sivulta



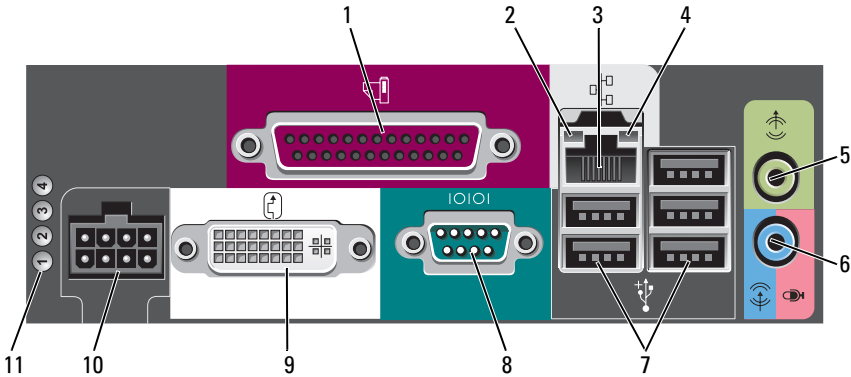
- 1 tuuletusaukot
Tietokoneen molemmilla puolilla olevat tuuletusaukot estävät tietokonetta ylikuumentumasta. Varmista oikea tuuletus, äläkä tuki näitä tuuletusaukkoja.
- 2 asennusreiät
Valinnaisen jalustan asennusta varten.

Tietokone takaa katsottuna



- | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 diagnostiikkavalot | Kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 236 on kuvaus merkkivaloyhdistelmästä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä. |
| 2 tietokoneen kannen vapautusnappi | Kiertämällä tätä nuppia myötäpäivään voit avata kannen. |
| 3 takapaneelin liittimet | Tietokoneen liittimet on kuvattu kohdassa "Takapaneelin liittimet" sivulla 222. |
| 4 virtaliitin | Aseta vaihtovirtasovittimen pistoke liittimeen. |
| 5 tuuletusaukot | Tuuletusaukot estävät tietokonetta ylikuumentumasta. Varmista oikea tuuletus, äläkä tuki näitä tuuletusaukkoja. |

Takapaneelin liittimet



- 1 rinnakkaisliitin Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.
- 2 linkkien eheyden valo
- Vihreä — Hyvä yhteys 10 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
 - Oranssi — Hyvä yhteys 100 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
 - Keltainen — Hyvä yhteys 1 Gbit/s:n (tai 1000 Mbit/s:n) verkon ja tietokoneen välillä.
 - Ei merkkivaloa — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon, tai verkon hallinta ei ole käytössä järjestelmän asetuksissa.
- 3 verkkosovitin Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.

HUOMAUTUS: Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.

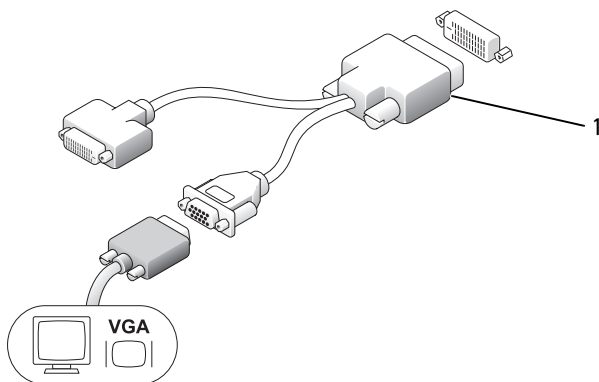
On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.

- | | | |
|----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | verkon toimintavalo | Oranssi valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoa. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan. |
| 5 | line-out-liitin | Liitä vahvistettu kaiutinsarja vihreään line-out-liittimeen. |
| 6 | line-in-
/mikrofoniliitin | Liitä tallennus- tai toistolaitte, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, tai ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni siniseen ja vaaleanpunaiseen line-in-/mikrofoniliittimeen. |
| 7 | USB-liittimet (5) | Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt. |
| 8 | sarjaliitin | Liitä sarjalaite, kuten kämmentietokone, sarjaliittimeen. |
| 9 | videoliitin | Jos käytössä on DVI-yhteensopiva näyttö, kytke näytön kaapeli takapaneelin valkoisen DVI-näyttöliittimeen.

Jos käytössä on VGA-näyttö, katso kohtaa "VGA-näytön liittäminen" sivulla 223. |
| 10 | virtaliitin | Aseta vaihtovirtasovittimen pistoke liittimeen. |
| 11 | diagnostiikkavalot | Kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 236 on kuvaus merkkivaloyhdistelmistä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä. |

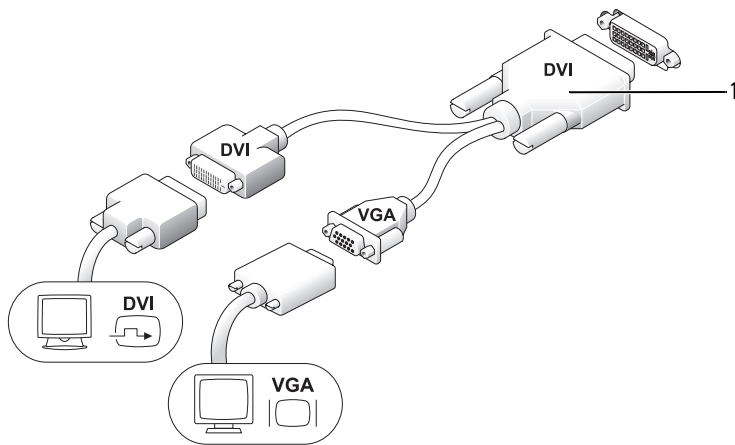
VGA-näytön liittäminen

Jos käytössä on VGA-näyttö, kytke sovitinkaapeli tietokoneen takapaneelin valkoiseen DVI-näyttöliittimeen ja kytke näytön kaapeli sovitin VGA-liittimeen.



1 kaapelisovitin

Kahden näytön liittäminen



1 kaapelisovitin

Käytä kaapelisovitinta, kun haluat liittää VGA-näytön ja DVI-näytön takapaneelin DVI-I-liittimeen.

Kun tietokoneeseen liitetään kaksi näyttöä, näyttöohjain tunnistaa näyttöt ja usean näytön tila otetaan käyttöön.

Tietokoneen kannen irrottaminen



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.



VAROITUS: Staattisen sähkön tietokoneen osille aiheuttamien vaurioiden ehkäisemiseksi pura staattinen sähkö kehostasi, ennen kuin kosketat mitään tietokoneen elektronista komponenttia. Voit tehdä tämän koskettamalla tietokoneen rungon maalaamatonta metallipintaa.

- 1 Noudata kohdassa "Ennen aloittamista" sivulla 183 olevia ohjeita.
- 2 Irrota tietokoneen kansi (katso kohtaa "Tietokoneen kannen irrottaminen" sivulla 225).

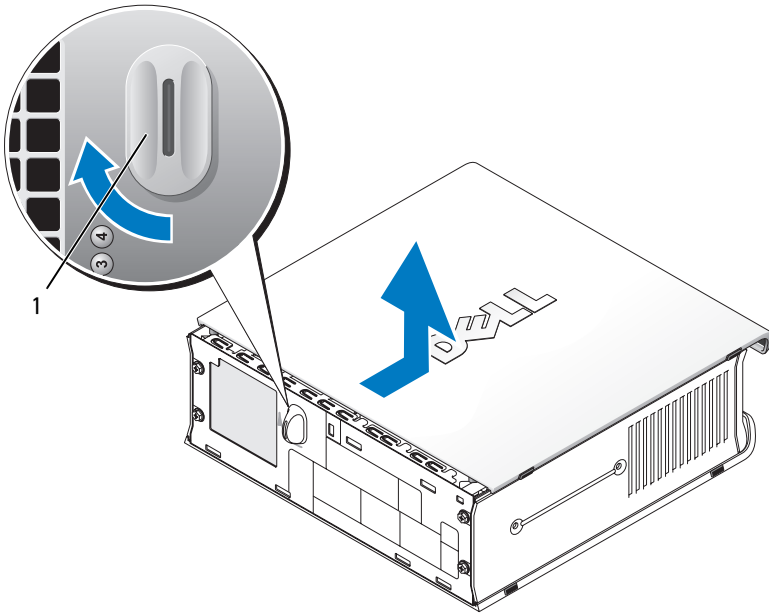


VAROITUS: Poista staattinen sähkövaraus koskettamalla tietokoneen takaosassa olevaa maalaamatonta metallipintaa. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä komponentteja vahingoittavan staattisen sähkön muodostumisen.

- 3 Poista kaapelisuojaus tarvittaessa (katso kohtaa "Kaapelisuojaus (valinnainen)" sivulla 227).
- 4 Irrota tietokoneen kansi:
 - a Kierrä suojuksen vapautusnuppia myötöpäivään kuvan mukaisesti.
 - b Liu'uta tietokoneen kantta eteenpäin sentin verran tai kunnes se pysähtyy, ja nosta sitten kantta.



VAARA: Grafiikkakortin jäähdytyslevyt voivat kuumentua hyvin paljon tavallisen käytön aikana. Varmista, että grafiikkakortin jäähdytyslevy on jäähtynyt tarpeeksi, ennen kuin kosketat sitä.



1 vapautusnappi

Tietokoneen sisäosat



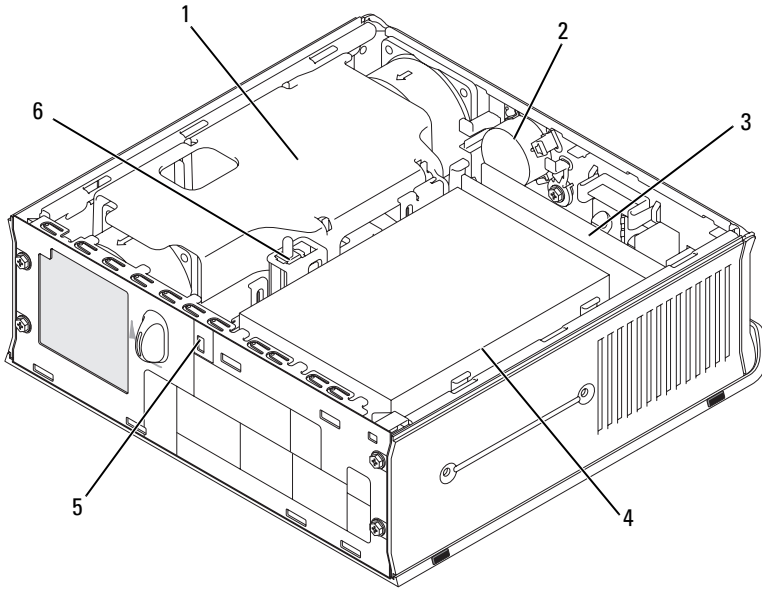
VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.



VAARA: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina vaihtovirtasovittimesta ennen tietokoneen kannen avaamista.



VAROITUS: Staattisen sähkön tietokoneen osille aiheuttamien vaurioiden ehkäisemiseksi pura staattinen sähkö kehostasi, ennen kuin kosketat mitään tietokoneen elektronista komponenttia. Voit tehdä tämän koskettamalla tietokoneen rungon maalaamatonta metallipintaa.

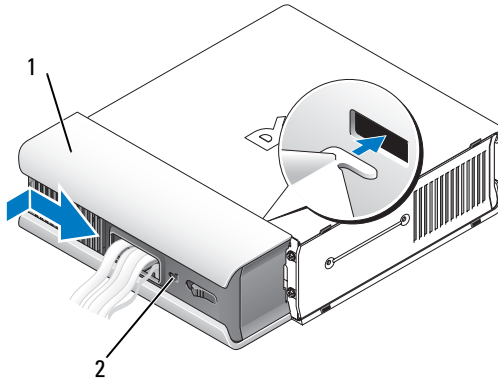


- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | tuulettimen kuori / jäähdytyslementti | 2 | kaiutin (valinnainen) |
| 3 | muistimoduulit (2) | 4 | kiintolevy |
| 5 | suojakaapelin paikka | 6 | kotelon murtoilmaisin |

Kaapelisuojaus (valinnainen)

Kaapelisuojauksen kiinnittäminen

- 1 Varmista, että kaikki oheislaitteiden kaapelit on pujotettu kaapelisuojauksen aukosta.
- 2 Liitä kaikki laitekaapelit tietokoneen takaosan liittimiin.
- 3 Pidä kiinni kaapelisuojauksen pohjasta ja kohdistusta suojuksessa olevat tapit tietokoneen takapaneelissa oleviin aukkoihin.
- 4 Aseta tapit aukkoihin ja liu'uta suojusta siten, että sen päät on kohdistettu tietokoneen rungon kanssa (kuten kuvassa), kunnes kaapelisuojaus asettuu paikalleen.
- 5 Asenna suojavaapeli sille varattuun paikkaan (valinnainen).

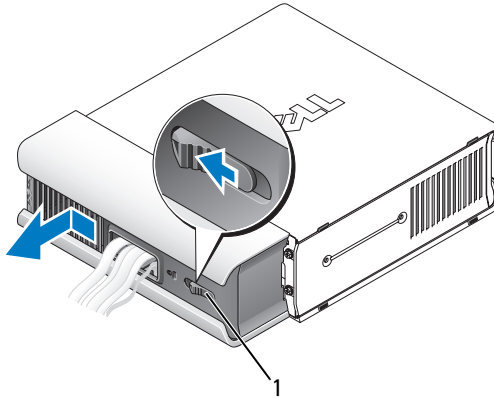


1 kaapelinsuojus

2 suojakaapelin paikka

Kaapelisuojausten poistaminen

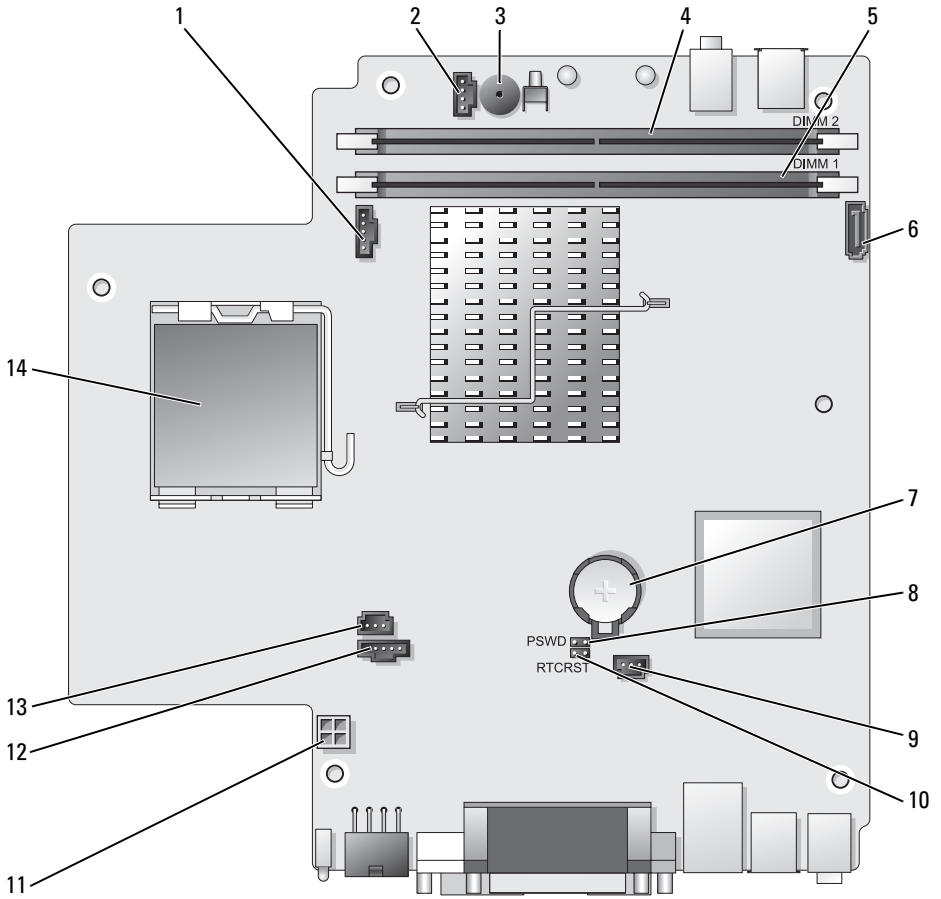
1 Jos suojalaite on asennettu suojakaapelin paikkaan, irrota laite.



1 vapautuspainike

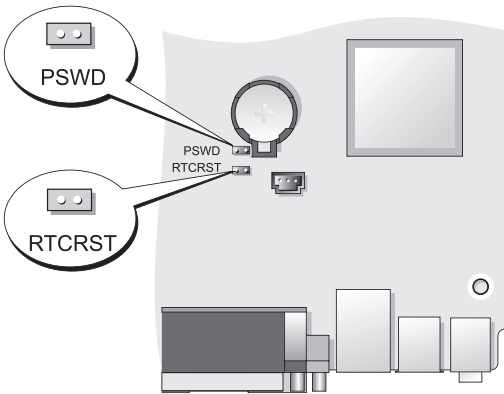
2 Paina vapautuspainiketta, tartu kaapelisuojaan ja liu'uta suojusta sivulle kuvan esittämällä tavalla, kunnes se pysähtyy, ja nosta kaapelisuoja ylös ja pois.

Järjestelmälevyn osat



- | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 tuulettimen liitin (FAN_FRONT) | 8 salasanasiltaus (PSWD) |
| 2 sisäisen kaiuttimen liitin (INT_SPKR) | 9 kiintolevyn tuulettimen liitin (FAN_HDD) |
| 3 järjestelmälevyn kaiutin (BEEP) | 10 CMOS-siltauksen poisto (RTCRST) |
| 4 kanavan B muistiliitin (DIMM_2) | 11 kiintolevyn virtaliitin (SATA_PWR) |
| 5 kanavan A muistiliitin (DIMM_1) | 12 tuulettimen liitin (FAN_REAR) |
| 6 SATA-datakaapelin liitin (SATA0) | 13 suojakytkimen liitin (INTRUDER) |
| 7 akku (BATT) | 14 suoritin (CPU) |

Siltausasetukset



Hyppyjohdin	Siltaus	Kuvaus
Salasana		Salasanatoiminnot ovat käytössä (oletusasetus).
		Salasanatoiminnot eivät ole käytössä.
RTCRST		Tosiaikaista kelloa ei ole nollattu.
		Tosiaikainen kello nollataan (väliaikainen siltaus).

sillattu *ei-sillattu*

Ongelmien ratkaiseminen

Dellillä on useita työkaluja, joista on apua, jos tietokone ei toimi odotetulla tavalla. Viimeisimmät tietokonettasi koskevat vianmäärittystiedot ovat Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com.

Jos tarvitset Dellistä apua tietokoneongelmiin, kirjoita yksityiskohtainen kuvaus virheestä, raportoi äänimerkkikoodit tai diagnostiikkavaloyhdistelmät, kirjoita pikahuoltokoodi ja huoltotunnuksen numero oheisille riveille ja ota sitten yhteys Delliin paikasta, jossa käytät tietokonetta. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-*Käyttöopas*.

Katso tietokoneen *Käyttöopas* kohdasta "Tietojen etsiminen" pikahuoltokoodia ja huoltomerkkiä koskevaa esimerkkiä.

Pikahuoltokoodi: _____

Huoltolipukkeen numero: _____

Dell-diagnostiikkaohjelma



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.

Dell-diagnostiikkaohjelman käyttäminen

Jos tietokoneessasi on jokin ongelma, tee tässä osiossa kuvatut tarkistukset ja suorita Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittelemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.



VAROITUS: Dell-diagnostiikkaohjelma toimii vain Dell™-tietokoneissa.

Siirtymällä järjestelmän asennukseen (katso *Käyttöopas* kohtaa "Järjestelmäasetukset"), voit tarkistaa tietokoneen kokoonpanotiedot ja varmistaa, että laite, jota haluat testata, näkyy järjestelmäasetuksissa ja on aktiivinen.

Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyltä tai *Drivers and Utilities -levyltä* (valinnainen CD-levy). Lisätietoja on kohdissa "Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyasemasta" sivulla 232 tai "Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä (valinnainen)" sivulla 233.

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyasemasta

Dell-diagnostiikkaohjelma sijaitsee kiintolevyllä piilotettuna olevassa Diagnostic utility -osiossa.



HUOMAUTUS: Jos tietokone ei pysty näyttämään näytön kuvaa, ota yhteyttä Delliin.

- 1 Sammuta tietokone. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Jos tietokone on kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista. Lisätietoja saat käyttämäsi telakointilaitteen ohjeesta.
- 3 Liitä tietokone pistorasiaan.
- 4 Käynnistä tietokone. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.



HUOMAUTUS: Jos näyttöön tulee sanoma, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikkaohjelma valinnaiselta *Drivers and Utilities*-CD-levyltä. Kohdassa "Drivers and Utilities -levyn käyttäminen" sivulla 248 on lisätietoja valinnaisesta *Drivers and Utilities*-CD-levystä.

Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windowsin® työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

- 5 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta **DiagnosticsBoot to Utility Partition** (Käynnistä apuohjelman osiolta) ja paina <Enter>-näppäintä.
- 6 Valitse kiintolevyn diagnostiikkavalinta painamalla jotakin näppäintä. Seuraava valikko tulee esiin:
 - Test Memory (Muistin testaus) - käynnistää MPMemory Diagnostic -apuohjelman
 - Test System (Järjestelmän testaus) - käynnistää Dell Diagnostic Utility -apuohjelman
 - Exit (Lopeta) - lopettaa diagnostiikkaohjelman
- 7 Valitse **Test System** (Järjestelmän testaus).
- 8 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi (katso kohtaa "Dell-diagnostiikkaohjelman päävalikko" sivulla 233).

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä (valinnainen)

- 1 Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy (valinnainen) asemaan.
- 2 Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen.
Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.

Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.



HUOMAUTUS: Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetuksissa määritetyt laitteet.

- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta valinta **SATA CD-ROM Device** ja paina <Enter>-näppäintä.
- 4 Valitse **SATA CD-ROM Device** -vaihtoehto CD-käynnistysvalikosta.
- 5 Valitse **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-levyltä) -vaihtoehto näyttöön tulevasta valikosta.
- 6 Kirjoita 1, jos haluat käynnistää *Drivers and Utilities* -CD-levyn valikon.
- 7 Kirjoita 2, jos haluat käynnistää Dell-diagnostiikkaohjelman.
- 8 Valitse **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) numeroidusta luettelosta. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
- 9 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi (katso kohtaa "Dell-diagnostiikkaohjelman päävalikko" sivulla 233).

Dell-diagnostiikkaohjelman päävalikko

- 1 Kun Dell-diagnostiikkaohjelma on latautunut ja **päävalikko** tulee näkyviin, napsauta haluamaasi vaihtoehtoa.

Vaihtoehto	Toiminto:
Express Test (pikatesti)	Testaa laitteet nopeasti. Testaaminen vie yleensä 10–20 minuuttia. Käyttäjän ei tarvitse tehdä mitään testauksen aikana. Pikatestillä voit selvittää ongelman syyt nopeasti.
Extended Test (laaja testi)	Testaa laitteet läpikotaisin. Testi kestää yleensä tunnin tai kauemmin, ja käyttäjän on välillä vastattava kysymyksiin.

Vaihtoehto	Toiminto:
Custom Test (mukautettu testi)	Testaa tietyn laitteen. Suoritettavia testejä voi mukauttaa.
Symptom Tree (ongelmapuu)	Näyttää luettelon tavallisimmista virheen ilmenemistavoista, ja voit valita testin, joka perustuu ongelman ilmenemistapaan.

- 2** Jos ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- Jos et pysty ratkaisemaan vikaa, ota yhteyttä Delliin (katso Käyttöopas kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").



HUOMAUTUS: Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Delliin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi. Tietokoneen huoltomerkki on näkyvissä **System Info** (Järjestelmän tiedot) -kohdassa järjestelmän asetusvalinnoissa. Lisätietoja on *Käyttöopas* kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".

- 3** Jos suoritat testin käyttämällä **Custom Test** (Mukautettu testi) - tai **Symptom Tree** (Ilmenemispuu) -vaihtoehtoa, saat lisätietoja napsauttamalla seuraavassa taulukossa kuvattuja välilehtiä.

Välilehti:	Toiminto:
Results (Tulokset)	Näyttää testin tulokset ja havaitut virhetilanteet.
Errors (Virheet)	Näyttää havaitut virhetilanteet, virhekoodit ja ongelman kuvauksen.
Help (Ohje)	Sisältää kuvauksen testistä ja saattaa ilmoittaa testin suorittamiseen liittyviä vaatimuksia.
Configuration (Kokoonpano)	Näyttää valitun laitteen laitteistokokoonpanon. Dell-diagnostiikkaohjelma saa kaikkien laitteiden kokoonpanotiedot järjestelmän asennusohjelmasta, muistista ja sisäisistä testeistä. Kaikki tiedot näytetään vasemmassa reunassa olevassa laiteluettelossa. Laiteluettelossa ei välttämättä ole kaikkien tietokoneeseen asennettujen komponenttien tai tietokoneeseen liitettyjen laitteiden nimiä.
Parameters (Parametrit)	Voit mukauttaa testiä muuttamalla testiasetuksia.

- 4 Jos olet käynnistänyt Dell-diagnostiikkaohjelman *Drivers and Utilities* -CD-levyltä, ota CD-levy pois asemasta, kun testit ovat valmiit.
- 5 Kun testit on tehty, sulje testinäyttö ja palaa **Päävalikkonäyttöön**. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen sulkemalla **päävalikkonäytön**.

Järjestelmän valot

Virtapainikkeen ja kiintolevyn merkkivalot saattavat kertoa, että tietokoneessa on ongelma.

Virran merkkivalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
Tasainen vihreä	Virta on kytkettynä, ja tietokone toimii normaalisti. Työpöytä tietokoneessa tasainen vihreä valo tarkoittaa, että verkkoyhteys on muodostettu.	Korjaustoimia ei tarvita.
Vilkkuva vihreä	Tietokone on nyt virransäästötilassa.	Herätä tietokone painamalla virtapainiketta, siirtämällä hiirtä tai painamalla jotain näppäimistön näppäintä.
Vilkkuu vihreänä monta kertaa ja sitten sammuu	Kokoonpanovirhe.	Tarkista vianmäärittäksen merkkivaloista onko ongelma tunnistettu (katso kohta "Diagnostiikkavalot" sivulla 236).
Tasainen keltainen	Dell-diagnostiikkaohjelma tekee testiä, tai emokortilla oleva laite voi olla virheellinen tai väärin asennettu.	Jos Dell-diagnostiikkaohjelman ajo on meneillään, anna sen saattaa testaus päätökseen. Jos tietokone ei käynnisty, ota yhteyttä Dellin teknistä tukea varten (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").
Vilkkuva keltainen	Häiriö virtalähteessä tai emokortilla.	Katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Virtaongelmat".

Virran merkkivalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
Tasainen vihreä valo ja äänimerkkikoodi POST-toiminnon aikana	BIOSin suorituksen aikana on ilmennyt ongelma.	Katso kohdasta "Äänimerkkikoodit" sivulla 240 äänimerkkikoodin diagnosointiohjeet. Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa "Diagnostiikkavalot" sivulla 236).
Tasainen vihreä virtavallo, ei äänimerkkikoodia eikä näyttökuvaa POST-toiminnon aikana	Näyttö tai grafiikkakortti voi olla virheellinen tai väärin asennettu.	Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa "Diagnostiikkavalot" sivulla 236). Katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Video- ja näyttöongelmat".
Tasainen vihreä virtavallo, ei äänimerkkikoodia, mutta tietokone jumiutuu POST-toiminnon aikana	Integroitu emokortin laite voi olla viallinen.	Tarkista vianmäärittelyn merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa "Diagnostiikkavalot" sivulla 236). Jos ongelmaa ei voida tunnistaa, ota yhteyttä Delliin teknistä tukea varten (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").

Diagnostiikkavalot



VAARA: Ennen kuin suoritat mitään tässä osassa mainittuja toimintoja, noudata *Tuotetieto-opas* olevia turvallisuusohjeita.

Vian määrittystä helpottaa se, että tietokoneen etupaneelissa on neljä merkkivaloa, joissa lukee 1, 2, 3 ja 4. Tietokoneen käynnistyessä normaalisti valot välähtävät ennen sammumistaan. Jos tietokoneessa ilmenee vikoja, valojen vilkkumisjärjestys osoittaa ongelman.




HUOMAUTUS: Kun tietokone on suorittanut POST-toiminnon, kaikki neljä valoa sammuvat, ennen kuin käyttöjärjestelmä latautuu.

Virran merkkivalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
①②③④	<p>Tietokone on normaalissa <i>off</i>-tilassa tai on ilmennyt mahdollinen BIOSia edeltävä virhe.</p> <p>Merkkivalot eivät syty sen jälkeen, kun tietokone on käynnistänyt käyttöjärjestelmän onnistuneesti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liitä tietokone testatusti toimivaan sähköpistorasiaan (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Virtaongelmat"). • Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").
①②③④	Mahdollinen suoritinhäiriö.	<ul style="list-style-type: none"> • Aseta suoritin uudelleen paikalleen (tarkista ensin järjestelmäsi koskevat suoritintiedot). • Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").
①②③④	Muistimoduuleja on löytynyt, mutta on ilmennyt muistivirhe.	<ul style="list-style-type: none"> • Jos tietokoneeseen asennettuja muistimoduuleja on vähintään kaksi, irrota moduulit (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Muistin irrottaminen"), asenna sitten yksi muistimoduuli uudelleen tietokoneeseen (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Muistin asentaminen") ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, lisää muistimoduuleja yksi kerrallaan, kunnes viallinen muistimoduuli löytyy tai kaikki muistimoduulit toimivat virheettää. • Asenna tietokoneeseen oikein toimivat samantyyppiset muistimoduulit, jos sellaisia on saatavissa (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Muistin asentaminen"). • Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").

Virran merkivalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
① ② ③ ④	Mahdollinen grafiikkakorttihäiriö.	<ul style="list-style-type: none"> • Aseta uudelleen paikoilleen tietokoneeseen mahdollisesti asennetut grafiikkakortit (tarkista järjestelmän lisäkortteja koskevat tiedot). • Asenna tietokoneeseen oikein toimiva grafiikkakortti, jos sellainen on saatavissa. • Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").
① ② ③ ④	Mahdollinen levyke- tai kiintolevyasemahäiriö.	Kytke uudelleen kaikki virta- ja datakaapelit.
① ② ③ ④	Mahdollinen USB-häiriö.	Asenna uudelleen kaikki USB-laitteet ja tarkista niiden kaapelikytkennät.
① ② ③ ④	Muistimoduuleja ei ole löytynyt.	<ul style="list-style-type: none"> • Jos tietokoneeseen asennettuja muistimoduuleja on vähintään kaksi, irrota moduulit (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Muistin irrottaminen"), asenna sitten yksi muistimoduuli uudelleen tietokoneeseen (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Muistin asentaminen") ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, lisää muistimoduuleja yksi kerrallaan, kunnes viallinen muistimoduuli löytyy tai kaikki muistimoduulit toimivat virheettää. • Asenna tietokoneeseen oikein toimivat samantyyppiset muistimoduulit, jos sellaisia on saatavissa (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Muistin asentaminen"). • Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").

Virran merkkivalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	<p>Muistimoduulit ovat löytyneet, mutta tietokoneessa on muistin kokoonpano- tai yhteensopivuusvirhe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Varmista, onko tietokoneen muistimoduuleja tai liittimiä koskevia erityisvaatimuksia (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Muisti"). • Varmista, että tietokone tukee muistia, jota yrität käyttää (tarkista järjestelmän muistia koskevat tekniset tiedot). • Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").
	<p>Mahdollinen laajennuskorttihäiriö.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Määritä, onko tietokoneessa lisäkortteja koskeva ristiriita poistamalla laajennuskortit (ei kuitenkaan grafiikkakorttia) ja käynnistämällä tietokone uudelleen (tarkista järjestelmän laajennuskortteja koskevat tiedot). 2 Jos ongelma jatkuu, asenna poistamasi kortti uudelleen, poista jokin toinen kortti, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen. 3 Toista nämä vaiheet jokaisen asennetun laajennuskortin kohdalla. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, selvitä, onko kyseessä resurssien ristiriita, tekemällä vianmääritys viimeiselle tietokoneesta poistetulle kortille (katso kohtaa "Ohjelmisto- ja laiteristiriitöiden ratkaiseminen" sivulla 242). 4 Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").

Virran merkkivalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	Muu häiriö.	<ul style="list-style-type: none"> • Varmista, että kaikki kiintolevyasemien ja optisten levyasemien kaapelit on kiinnitetty oikein järjestelmälevyyn (tarkista järjestelmän järjestelmälevyä koskevat tiedot). • Jos näytössä näkyy virhesanoma, joka osoittaa, että jossakin laitteessa (esimerkiksi levyke- tai kiintolevyasemassa) on jokin ongelma, tarkista laite, jotta voit varmistaa, että se toimii asianmukaisesti. • Jos käyttöjärjestelmä yrittää käynnistyä muulta laitteelta (esimerkiksi levykeasemasta tai optisesta levyasemasta), tarkista järjestelmän asetusvalinnoista (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Järjestelmän asetusvalinnat"), että tietokoneeseen asennettujen laitteiden käynnistysjärjestys on oikein määritetty. • Jos ongelma ei häviä, ota yhteyttä Delliin (katso <i>Käyttöopas</i> kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin").

Äänimerkkikoodit

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, jos näyttö ei pysty näyttämään virheitä tai ongelmia. Tämä äänimerkkisarja, jota sanotaan äänimerkkikoodiksi, osoittaa ongelman. Esimerkiksi äänimerkkikoodi 1-3-1 (yksi mahdollinen äänimerkkikoodi) sisältää yhden äänimerkin, kolmen äänimerkin purskeen ja lopuksi yhden äänimerkin. Tämä äänimerkkikoodi osoittaa, että tietokone on havainnut muistiongelman.

Muistimoduulien asettaminen uudelleen paikoilleen saattaa korjata seuraavat äänimerkkikoodien osoittamat virheet. Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä Delliin (katso *Käyttöopas* kohtaa "Yhteyden ottaminen Delliin") teknistä tukea varten.

Koodi	Syy
1-3-1 - 2-4-4	Muistia ei voida kunnollisesti tunnistaa tai käyttää
4-3-1	Muistivirhe ennen osoitetta 0FFFFh

Jos ongelma on jokin seuraavien äänimerkkikoodien osoittamista virheistä, katso *Käyttöopas* kohtaa "Yhteyden ottaminen Dellin" teknistä tukea varten.

Koodi	Syy
1-1-2	Mikrosuorittimen rekisteröintihäiriö
1-1-3	NVRAM-muistin luku-/kirjoitushäiriö
1-1-4	ROM BIOS -tarkistussummahäiriö
1-2-1	Ohjelmoitavan välin ajastimen häiriö
1-2-2	DMA-alustushäiriö
1-2-3	DMA-sivun rekisteröinnin luku-/kirjoitushäiriö
1-3	Näyttömuistin testihäiriö
1-3-1 - 2-4-4	Muistia ei voida kunnollisesti tunnistaa tai käyttää
3-1-1	Orjan DMA-rekisterin häiriö
3-1-2	DMA-päärekisterihäiriö
3-1-3	Keskeytysmaskin päärekisterihäiriö
3-1-4	Orjan keskeytysmaskirekisterihäiriö
3-2-2	Keskeytysvektorin lataushäiriö
3-2-4	Näppäimistöohjaimen testi -häiriö
3-3-1	NVRAM-muistin tehon menetys
3-3-2	Virheellinen NVRAM-kokoonpano
3-3-4	Näyttömuistin testihäiriö
3-4-1	Näytön alustushäiriö
3-4-2	Näytöntahdistusvirhe
3-4-3	Näyttö-ROM-muistin etsintähäiriö

Koodi	Syy
4-2-1	Ei kellokeskeytystä
4-2-2	Sammutusvirhe
4-2-3	Portin A20-häiriö
4-2-4	Odottamaton keskeytys suojatussa tilassa
4-3-1	Muistivirhe ennen osoitetta 0FFFFh
4-3-3	Ajastinsirun laskuri 2:n häiriö
4-3-4	Kellon pysähtymisajankohta
4-4-1	Sarja- tai rinnakkaisportin testihäiriö
4-4-2	Koodin tiivistyksenpurku varjomuistiin ei onnistu
4-4-3	Matematiikkaprosessorin testihäiriö
4-4-4	Välimuistitestihäiriö

Ohjelmisto- ja laiteristiriitojen ratkaiseminen


Jos jokin laite ei löydy käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy, mutta määritetään virheellisesti, voit käyttää Laitteiston vianmäärittäystä yhteensopivuusongelman ratkaisemiseen.

Laitteiston vianmäärittäksen käynnistäminen:

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä** → **Ohje- ja tukikeskus**.
- 2 Kirjoita `hardware troubleshooter` (laitteiston vianmäärittäminen) etsintäkenttään ja aloita etsintä painamalla <Enter>-näppäintä.
- 3 Ratkaise ongelma -osiossa napsauta **Laitteiston vianmäärittäminen**.
- 4 **Laitteiston vianmäärittäminen** -luettelossa määritä ongelmaa parhaiten kuvaava valinta ja napsauta **Seuraava**-painiketta vianmäärittämissivun suorittamiseksi.

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta  ja napsauta **Ohje- ja tukikeskus**.
- 2 Kirjoita `hardware troubleshooter` (laitteiston vianmäärittäminen) etsintäkenttään ja aloita etsintä painamalla <Enter>-näppäintä.
- 3 Halutuiloksissa määritä ongelmaa parhaiten kuvaava valinta ja suorita loput vianmäärittämissivut.

Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

- Järjestelmänpalauttamistoiminto palauttaa tietokoneen aikaisempaan käyttötilaan muuttamatta datatiedostoja. Järjestelmän palauttaminen on suositeltavin ratkaisu käyttöjärjestelmäsi palauttamiseen ja datatiedostojen säilyttämiseen.
- Dell PC Restore by Symantec (käytettävissä Windows XP:ssä) ja Dell Factory Image Restore (käytettävissä Windows Vistassa) palauttavat tietokoneen kiintolevyn tilaan, jossa se oli ostettaessa tietokone. Molemmat sovellukset poistavat pysyvästi kaikki tiedot kiintolevyltä ja poistavat kaikki sovellukset, jotka tietokoneeseen on asennettu sen ostamisen jälkeen. Käytä Dell PC Restore- tai Dell Factory Image Restore -ohjelmia vain, jos järjestelmän palauttaminen ei ratkaissut käyttöjärjestelmään liittyvää ongelmaa.
- Jos tietokoneen mukana on toimitettu *Käyttöjärjestelmä*-CD-levy, voit palauttaa käyttöjärjestelmän sen avulla. *Käyttöjärjestelmä*-levyn käyttäminen kuitenkin poistaa kaikki tiedot kiintolevyltä. Käytä levyä *vain*, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut käyttöjärjestelmään liittyvää ongelmaa.

Microsoft Windowsin järjestelmänpalauttamistoiminto

Windows-käyttöjärjestelmässä on järjestelmän palauttamistoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (ilman, että sillä on vaikutusta datatiedostoihin), jos laitteisto-, ohjelmisto- tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Järjestelmän palauttamistoiminnon tietokoneeseen tekemät muutokset voidaan perua.




VAROITUS: Tee säännöllisesti varmuuskopio datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.





HUOMAUTUS: Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkömää varten, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windowsin Perinteinen-näkömään.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen

Windows XP:


-  **VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin palautat tietokoneen aikaisempaan toimintilaan. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.
- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut**→ **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Napsauta joko **Palauta tietokone aiempaan tilaan** tai **Luo palautuspiste**.
- 3 Napsauta **Seuraava**-painiketta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Windows Vista:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta .
- 2 Kirjoita etsintäkenttää **System Restore** (Järjestelmän palautus) ja paina <Enter>-näppäintä.
 -  **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilien valvonta -ikkuna saattaa tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, napsauta **Jatka**-painiketta; muussa tapauksessa ota yhteyttä tietokoneen järjestelmänvalvojaan toiminnon jatkamiseksi.
- 3 Napsauta **Seuraava**-painiketta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Mikäli järjestelmänpalautustoiminto ei korjannut ongelmaa, voit peruuttaa viimeksi tehdyn järjestelmänpalautuksen.


Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

-  **VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin kumoat viimeisimmän järjestelmän palautuksen. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut**→ **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Napsauta kohtaa **Kumoa viimeisin palautus** ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

Windows Vista:

- 1 Napsauta **Käynnistä** -painiketta.

- 2 Kirjoita etsintäkenttää System Restore (Järjestelmän palautus) ja paina <Enter>-näppäintä.
- 3 Napsauta kohtaa **Kumoa viimeisin palautus** ja napsauta **Seuraava-**painiketta.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttöön ottaminen



HUOMAUTUS: Windows Vista ei poista järjestelmänpalautustoimintoa käytöstä levytilan määrästä huolimatta. Seuraavat ohjeet koskevat vain Windows XP -käyttöjärjestelmää.

Jos asennat uudelleen Windows XP -käyttöjärjestelmän tietokoneeseen, jossa on käytettävissä alle 200 megatavua vapaata kiintolevytilaa, järjestelmän palauttamistoiminto poistetaan automaattisesti käytöstä.

Voit tarkistaa seuraavasti, onko järjestelmän palauttamistoiminto käytössä:

- 1 Valitse Käynnistä→ Ohjauspaneeli→ Suorituskyky ja ylläpito→ Järjestelmä.
- 2 Valitse **Järjestelmän palautus** -välilehti ja varmista, että **Poista järjestelmän palauttaminen käytöstä** -valinta ei ole valittuna.

Dell™ PC Restore- ja Dell Factory Image Restore -ohjelmien käyttäminen



VAROITUS: Dell PC Restore- tai Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö poistaa pysyvästi kaikki tiedot kiintolevyiltä ja poistaa kaikki sovellukset ja ajurit, jotka tietokoneeseen on asennettu sen ostamisen jälkeen. Jos mahdollista, tee varmuuskopio tiedoista ennen ohjelman käyttämistä. Käytä PC Restore- tai Dell Factory Image Restore -ohjelmia vain, jos järjestelmän palauttaminen ei ratkaissut käyttöjärjestelmään liittyvää ongelmaa.



HUOMAUTUS: Dell PC Restore by Symantec- ja Dell Factory Image Restore -ohjelmat eivät ehkä ole käytettävissä kaikissa maissa tai kaikissa tietokoneissa.

Käytä Dell PC Restore (Windows XP) tai Dell Factory Image Restore (Windows Vista) -ohjelmaa viimeisenä keinona käyttöjärjestelmän palauttamiseksi. Nämä valinnat palauttavat kiintolevyn tilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen oston jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot — mukaan lukien datatiedostot — poistetaan pysyvästi kiintolevyiltä. Datatiedostoja ovat esimerkiksi asiakirjat, laskentataulukot, sähköpostiviestit, digikuvat ja musiikkitiedostot. Jos mahdollista, tee varmuuskopio tiedoista ennen PC Restore- tai Factory Image Restore -ohjelman käyttämistä.

Windows XP: Dell PC Restore

PC Restore -ohjelman käyttö:

- 1 Käynnistä tietokone.

Käynnistyksen aikana näytön yläosaan tulee näkyviin sininen palkki, jossa lukee www.dell.com.

- 2 Heti kun näet sinisen palkin paina näppäinyhdistelmää <Ctrl><F11>.

Jos et paina <Ctrl><F11>-näppäimiä ajoissa, anna tietokoneen suorittaa käynnistyminen loppuun ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.



VAROITUS: Jos et halua jatkaa PC Restore -ohjelman käyttöä, napsauta **Reboot**-vaihtoehtoa.

- 3 Napsauta **Restore** (Palauta) ja napsauta **Confirm** (Vahvista).

Palauttaminen kestää noin 6 - 10 minuuttia.

- 4 Käynnistä tietokone kehotettaessa uudelleen napsauttamalla **Finish** (Valmis) -painiketta.



HUOMAUTUS: Älä sammuta tietokonetta manuaalisesti. Napsauta **Finish** (Valmis) -painiketta ja anna tietokoneen käynnistyä kokonaan uudelleen.

- 5 Napsauta kehotettaessa **Yes** (Kyllä) -painiketta.

Tietokone käynnistyy uudelleen. Koska tietokone on palautunut alkuperäiseen tilaansa, näkyviin tulevat ikkunat, kuten loppukäyttäjän lisenssisopimus, ovat samat, jotka tulivat näkyviin tietokonetta ensimmäistä kertaa käynnistettäessä.

- 6 Napsauta **Seuraava**-painiketta.

Järjestelmän palauttaminen -näyttö tulee esiin ja tietokone käynnistyy.

- 7 Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

PC Restore -ohjelman poistaminen:



VAROITUS: Dell PC Restore -ohjelman poistaminen kiintolevyiltä poistaa PC Restore -apuohjelman pysyvästi tietokoneesta. Kun olet poistanut Dell PC Restore -ohjelman, et voi käyttää sitä tietokoneen käyttöjärjestelmän palauttamiseen.

Dell PC Restore -ohjelman avulla voit palauttaa kiintolevyn tilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. On suositeltavaa, että *et* poista PC Restore -ohjelmaa tietokoneesta, edes lisäkiintolevytilan saamiseksi. Jos poistat PC Restore -ohjelman kiintolevyiltä, et voi enää palauttaa sitä, etkä voi käyttää PC Restore -ohjelmaa tietokoneen käyttöjärjestelmän palauttamiseen alkuperäiseen tilaansa.

- 1 Kirjautu tietokoneeseen paikallisena järjestelmänvalvojana.
- 2 Siirry Microsoft Windowsin resurssienhallinnassa hakemistoon `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Kaksoisnapsauta tiedostonimeä **DSRIRRemv2.exe**.



HUOMAUTUS: Jos et kirjautu tietokoneeseen paikallisena järjestelmänvalvojana, näkyviin tulee sanoma, jossa ilmoitetaan, että sinun on kirjaututtava tietokoneeseen paikallisena järjestelmänvalvojana. Napsauta **Quit (Lopeta)** -painiketta ja kirjautu sitten tietokoneeseen paikallisena järjestelmänvalvojana.



HUOMAUTUS: Jos PC Restore -ohjelman osiota ei ole tietokoneen kiintolevyllä, näkyviin tulee sanoma, jonka mukaan osiota ei löydy. Napsauta **Quit (Lopeta)** -painiketta, sillä poistettavaa osiota ei ole.

- 4 Poista PC Restore -osio kiintolevyiltä napsauttamalla **OK**-painiketta.
- 5 Napsauta **Kyllä**-painiketta, kun vahvistussanoma tulee näkyviin. PC Restore -osio poistetaan, ja vapautunut kiintolevytila lisätään kiintolevyn vapaaseen tilaan.
- 6 Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Paikallinen levy (C)** -kohdetta Windowsin resurssienhallinnassa, valitse **Ominaisuudet** ja tarkista, että vapautunut levytila on lisätty **Vapaa tila** -kohtaan.
- 7 Sulje **PC Restore Removal** -ikkuna ja käynnistä tietokone uudelleen napsauttamalla **Finish (Valmis)** -painiketta.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore -ohjelma

- 1 Käynnistä tietokone. Kun Dell-logo tulee näkyviin, paina <F8>-näppäintä toistuvasti Vistan Käynnistyksen lisäasetukset -ikkunaan siirtymistä varten.
- 2 Valitse **Korjaa tietokone**. Järjestelmän palautusasetukset -ikkuna tulee näkyviin.
- 3 Valitse käytettävä näppäimistöasettelu ja napsauta **Next (Seuraava)** -painiketta.
- 4 Voit käyttää tietokoneen palautusvalintoja kirjautumalla sisään paikallisena käyttäjänä. Siirry komentoriville kirjoittamalla käyttäjätunnuskenttään **administrator** (järjestelmänvalvoja) ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.

5 Valitse Dell Factory Image Restore.



HUOMAUTUS: Tietokoneen kokoonpanon mukaan on ehkä valittava **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.

Dell Factory Image Restore -ohjelman tervetuloruutu tulee näkyviin.

6 Napsauta **Seuraava**-painiketta.

Tietojen poiston vahvistusikkuna tulee näkyviin.



VAROITUS: Jos et halua jatkaa Factory Image Restore -ohjelman suorittamista, napsauta **Cancel (Peruuta)** -painiketta.

7 Valitse valintaruutu, joka vahvistaa, että haluat alustaa kiintolevyn uudelleen ja palauttaa järjestelmän ohjelmiston tilaan, jossa se oli tehtaalta toimitettaessa, ja napsauta sitten **Seuraava**-painiketta.

Palauttamistoiminto käynnistyy; sen suorittaminen kestää noin viisi minuuttia. Näkyviin tulee vahvistussanoma, kun käyttöjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.

8 Käynnistä järjestelmä uudelleen napsauttamalla **Finish (Valmis)** -painiketta.

Drivers and Utilities -levyn käyttäminen



VAROITUS: *Drivers and Utilities*-levy voi sisältää ajureita käyttöjärjestelmille, joita ei ole tietokoneessasi. Varmista, että olet asentamassa omaan käyttöjärjestelmääsi sopivia ohjelmia.

Monet ajurit, esimerkiksi näppäimistöajurit, sisältyvät Microsoft Windows -käyttöjärjestelmään. Ajureita voi joutua asentamaan seuraavissa tapauksissa:

- Käyttöjärjestelmän päivittäminen.
- Käyttöjärjestelmän uudelleenasetaminen.
- uden laitteen kytkeminen tai asentaminen.


Ajurien tunnistaminen

Jos kohtaat ongelmia jonkin laitteen kanssa, selvitä, onko ongelman syynä ajuri, ja päivitä ajuri tarvittaessa.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Valitse Käynnistä→ Ohjauspaneeli.
- 2 Valitse luokka -kohdassa valitse Suorituskyky ja ylläpito ja napsauta Järjestelmä.
- 3 Järjestelmän ominaisuudet -ikkunassa valitse Laitteisto-välilehti ja valitse Laitehallinta.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella Tietokone-vaihtoehtoa.
- 2 Valitse Ominaisuudet→ Laitehallinta.



HUOMAUTUS: Käyttäjätilien valvonta -ikkuna saattaa tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, napsauta Jatka-painiketta; muussa tapauksessa ota yhteyttä tietokoneen järjestelmänvalvojaan toiminnon jatkamiseksi.

Vieritä luettelo alas päin ja katso, onko jonkin laitteen kohdalla huutomerkki (laitteen kuvakkeen päällä on keltainen ympyrä, jonka sisällä on [!]).

Jos laitteen nimen vieressä on huutomerkki, voi olla, että ajuri täytyy asentaa uudelleen tai uusi ajuri täytyy asentaa (katso kohtaa "Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasentaminen" sivulla 249).

Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasentaminen



VAROITUS: Dell-tukisivusto osoitteessa support.dell.com ja *Drivers and Utilities*-levy sisältävät Dell™-tietokoneiden hyväksytyt ajurit. Jos asennat muista lähteistä saatuja ajureita, tietokone ei välttämättä toimi oikein.



Windows-laiteohjaimen palautuksen käyttö

Jos tietokoneessa esiintyy ongelma sen jälkeen, kun olet asentanut tai päivittänyt ajurin, korvaa ajuri aiemmin asennetulla versiolla käyttämällä Windowsin laiteohjaimen palautusta.

Windows XP:

- 1 Valitse Käynnistä→ Oma tietokone→ Ominaisuudet→ Laitteisto→ Laitehallinta.
- 2 Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ajuri asennettiin, ja valitse Ominaisuudet.
- 3 Valitse Ohjain-välilehti→ Palauta ohjain.

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella **Tietokone**-vaihtoehtoa.
- 2 Valitse **Ominaisuudet**→ **Laitehallinta**.
 **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilien valvonta -ikkuna saattaa tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, napsauta **Jatka**-painiketta; muussa tapauksessa ota yhteyttä tietokoneen järjestelmänvalvojaan Laitehallinta-ikkunaan siirtymistä varten.
- 3 Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ajuri asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 4 Valitse **Ohjain**-välilehti→ **Palauta ohjain**.

Jos ajurin asennuksen peruuttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä siihen toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden ajurin asentamista, käyttämällä järjestelmän palauttamistoimintoa (katso kohta "Käyttöjärjestelmän palauttaminen" sivulla 243).



Ajurien manuaalinen uudelleenasetus

Kun olet purkanut ajuritiedostot kiintolevyllä edellä kuvatulla tavalla, toimi seuraavasti:

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Oma tietokone**→ **Ominaisuudet**→ **Laitteisto**→ **Laitehallinta**.
- 2 Kaksoisnapsauta laitetyyppeä, jolle olet asentamassa ajuria (esimerkiksi **Äänilaitteet** tai **Näytöt**).
- 3 Kaksoisnapsauta sen laitteen nimeä, jolla olet asentamassa ajuria.
- 4 Valitse **Ohjain**-välilehti→ **Päivitä ohjain**.
- 5 Valitse **Asenna luettelosta tai määritetystä sijainnista** (lisäasetus)→ **Seuraava**.
- 6 Napsauta **Selaa**-painiketta ja etsi sijainti, johon aiemmin kopioit ajuritiedostot.
- 7 Kun oikean ajurin nimi tulee näkyviin, napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 8 Napsauta **Valmis**-painiketta ja käynnistä tietokone uudelleen.

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella **Tietokone**-vaihtoehtoa.
- 2 Valitse **Ominaisuudet**→ **Laitehallinta**.
 **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilien valvonta -ikkuna saattaa tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, napsauta **Jatka**-painiketta; muussa tapauksessa ota yhteyttä tietokoneen järjestelmänvalvojaan Laitehallinta-ikkunaan siirtymistä varten.
- 3 Kaksoisnapsauta laitetyyppiä, jolle olet asentamassa ajuria (esimerkiksi **Äänilaitteet** tai **Näytöt**).
- 4 Kaksoisnapsauta sen laitteen nimeä, jolla olet asentamassa ajuria.
- 5 Valitse **Ohjain**-välilehti→ **Päivitä ohjain**→ **Etsi ohjain**.
- 6 Napsauta **Selaa**-painiketta ja etsi sijainti, johon aiemmin kopioit ajuritiedostot.
- 7 Kun oikean ajurin nimi tulee näkyviin, valitse ajurin nimi→ **OK**→ **Seuraava**.
- 8 Napsauta **Valmis**-painiketta ja käynnistä tietokone uudelleen.

Hakemisto

A

äänimerkkikoodit, 240

ajurit

asentaminen uudelleen, 249

tunnistaminen, 248

C

CD-levyt

käyttöjärjestelmä, 179

D

Dell

tukisivusto, 178

diagnostiikka

valot, 236

diagnostiikkaohjelma

äänimerkkikoodit, 240

valot, 235

diagnostiikkavalot, 235-236

E

emokortti. *Katso* emolevy

emolevy, 205

emolevy. *Katso kohtaa*

järjestelmälevy

ergonomiatiedot, 176

F

Factory Image Restore, 245

Factory Image Restore

-ohjelma, 247

H

huoltomerkki, 177

J

järjestelmälevy, 195, 229

Järjestelmän palauttaminen, 243

järjestelmän valot, 235

K

kansi

avaaminen, 192, 202, 213

käyttöjärjestelmä

asentaminen uudelleen, 179

Käyttöjärjestelmän CD-levy, 179

käyttöoikeussopimus, 176

käyttöopas, 176

L

laitteisto
äänimerkkikoodit, 240

O

Ohje- ja tukikeskus, 179

ohjeet

ergonomia, 176
käyttöoikeussopimus, 176
käyttöopas, 176
online, 178
säädökset, 176
takuu, 176
Tuotetieto-opas, 176
turvallisuus, 176

ohjetiedosto

Windowsin Ohje- ja
tukikeskus, 179

ongelmat

äänimerkkikoodit, 240
diagnostiikkavalot, 235-236
käyttäjärjestelmän palauttaminen
aikaisempaan
toimintatilaan, 243
palauttaminen edelliseen
tilaan, 243

osien asentaminen

ennen aloittamista, 183, 231
suositellut työkalut, 183
tietokoneen
sammuttaminen, 184

P

PC Restore, 245

T

takuutiedot, 176

tarrat

huoltomerkki, 177
Microsoft Windows, 177

tiedot säädöksistä, 176

tietokone

äänimerkkikoodit, 240

tukisivusto, 178

Tuotetieto-opas, 176

turvallisuusohjeet, 176

V

valot

diagnostiikka, 235-236
järjestelmä, 235
tietokoneen etuosa, 235-236
virta, 198, 209
virtapain, 235

vianmääritys

diagnostiikkavalot, 235-236
Ohje- ja tukikeskus, 179
palauttaminen edelliseen
tilaan, 243
tietokoneen palauttaminen
aikaisempaan
toimintatilaan, 243

virhesanommat
 äänimerkkikoodit, 240
 diagnostiikkavalot, 235-236
virtavallo, 198, 209, 235

W

Windows Vista
 Factory Image Restore, 245
 Järjestelmän palauttaminen, 243
Windows XP
 asentaminen uudelleen, 179
 Järjestelmän palauttaminen, 243
 Laiteohjaimen palautus, 249-250
 Ohje- ja tukikeskus, 179
 PC Restore, 245

Dell™ OptiPlex™ 755

Hurtigveiledning

Modell DCTR, DCNE, DCSM og DCCY

OBS!, merknader og advarsler



MERK: Et OBS!-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.



MERKNAD: En MERKNAD angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.



ADVARSEL: En ADVARSEL angir en potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller dødsfall.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

© 2007 Dell Inc. Med enerett.

All form for kopiering uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Varemerker i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp* og *StrikeZone* er varemerker tilhørende Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep* og *Celeron* er registrerte varemerker og *Core* og *vPro* er varemerker tilhørende Intel Corporation i USA og andre land; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* og *Windows Vista Start Button* er enten registrerte varemerker, eller varemerker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre land; *IBM* er et registrert varemerke tilhørende International Business Machines Corporation; *Bluetooth* er et varemerke som eies av Bluetooth SIG, Inc. og brukes av Dell Inc. på lisens. *ENERGY STAR* er et registrert varemerke tilhørende U.S. Environmental Protection Agency. Dell Inc. har som deltaker i *ENERGY STAR*-programmet, fastslått at dette produktet tilfredsstiller *ENERGY STAR*-retningslinjene for energisparing.

Andre varemerker og varenavn kan brukes i dette dokumentet som en henvisning til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene, eller til produktene. Dell Inc. fraskriver seg enhver eierinteresse for varemerker og varenavn som ikke er sine egne.

Modell: DCTR, DCNE, DCSM og DCCY

Juli 2007

Delenr. FN393


Rev. A00


Innhold

Finne informasjon	261
Konfigurere datamaskinen	266
Sette opp tastaturet og musen	268
Sette opp skjermen	268
Strømkontakter	269
Før du begynner	269
Anbefalt verktøy	269
Slå av datamaskinen	270
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:	270
Minitårnmaskin	272
Systemvisninger	272
Fjernedatamaskindekselet	278
Innvendig i datamaskinen	280
Systemkortkomponenter	281
Innstillinger for krysskobling	282
Skrivebordsmaskin	283
Systemvisninger	283
Fjernedatamaskindekselet	288
Innvendig i datamaskinen	289
Systemkortkomponenter	291
Innstillinger for krysskobling	292
Liten form factor-maskin	293
Systemvisninger	293
Fjernedatamaskindekselet	299

Innvendig i datamaskinen	300
System Board Components	302
Innstillinger for krysskobling	303
Ultra-liten form factor-datamaskin	304
Systemvisninger	304
Fjerne datamaskindekselet	311
Innvendig i datamaskinen	312
Kabeldeksel (ekstratilbehør)	313
Systemkortkomponenterr	315
Innstillinger for krysskobling	316
Problemløsning	317
Dell Diagnostics	317
Systemlamper	321
Diagnoselamper	322
Signalkoder	326
Løse inkompatibilitetsproblemer for program- og maskinvare	328
Gjenopprette operativsystemet	329
Bruke Microsoft Windows Systemgjenoppretting	329
Bruke Dell™ PC Restore og Dell Factory Image Restore	331
Bruke mediet med Drivers and Utilities	334
Installere Drivers and Utilities på nytt	335
Stikkordregister	339

Finne informasjon

 **MERK:** Noen funksjoner eller medier kan være valgfrie, og leveres ikke med alle datamaskiner. Enkelte funksjoner eller medier er ikke tilgjengelige i alle land.

 **MERK:** Ytterligere informasjon kan være vedlagt sammen med datamaskinen.

Hva leter du etter?

- Et diagnoseprogram for datamaskinen
- Drivere til datamaskinen
- DDS-programvare (Desktop System Software)

Finn det her

Medier for Drivers and Utilities

MERK: Mediene for *Drivers and Utilities* er ekstratilbehør, og leveres ikke med alle datamaskiner.

Dokumentasjon og drivere er allerede installert på datamaskinen. Du kan bruke mediene til å installere drivere på nytt (se "Installere Drivers and Utilities på nytt" på side 335), for å kjøre Dell Diagnostics (se under "Dell Diagnostics" på side 317).

Viktig-filer kan være inkludert på mediene. Disse gir de siste oppdateringene om tekniske endringer med datamaskinen eller avansert teknisk referansemateriale for teknikere og erfarne brukere.



MERK: Oppdateringer for drivere og dokumentasjon kan fås på support.dell.com.

Hva leter du etter?

- Hvordan konfigurere datamaskinen
- Hvordan kjøre Dell Diagnostics
- Feilkoder og diagnoselamper
- Verktøy
- Hvordan installere en skriver
- Hvordan feilsøke og løse problemer
- Hvordan fjerne og installere deler

Finn det her

Brakerhåndbok

MERK: Dette dokumentet kan være kan være valgfritt, og leveres ikke med alle datamaskiner.



MERK: Dette dokumentet er tilgjengelig som en PDF-fil på support.dell.com.

-
- Garantiopplysninger
 - Villkår og betingelser (bare i USA)
 - Sikkerhetsinstruksjoner
 - Spesielle bestemmelser
 - Ergonomisk informasjon
 - Lisensavtale for sluttbruker


Dell™ Produktveiledning



-
- Hvordan fjerne og erstatte deler
 - Spesifikasjoner
 - Hvordan konfigurere systeminnstillinger
 - Hvordan feilsøke og løse problemer

Dell™ OptiPlex™ Brakerhåndbok

Hjelp og støtte til Microsoft Windows

1 Klikk **Start** eller  → **Hjelp og støtte** → **Dell User and System Guides** (Dell bruker- og systemhåndbøker) → **System Guides** (Systemhåndbøker).

2 Klikk *brakerhåndbok* for den aktuelle datamaskinen.

Hva leter du etter?	Finn det her
---------------------	--------------

- Servicemerke og ekspressservicekode
- Lisensmerke for Microsoft Windows

Servicemerke og Microsoft® Windows® Lisens


Disse etikettene er plassert på datamaskinen.

- Bruk servicemerket til å identifisere datamaskinen når du går til support.dell.com eller ved kontakt med kundestøtte.
- Tast ekspressservicekoden for å sette over samtalen ved kontakt med kundestøtte.



MERK: Den nye designen på lisensmerket til Microsoft Windows omfatter nå, som et bedre sikkerhetstiltak, en manglende del eller et "hull" for å gjøre det vanskeligere å fjerne merket.

Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none"> • Løsninger — Råd og tips for feilsøking, artikler fra teknikere, elektroniske kurs og vanlige spørsmål • Gruppe — Elektroniske diskusjoner med andre Dell-kunder • Oppgraderinger — Oppgradringsinformasjon for komponenter, f.eks. minne, harddisk og operativsystem • Kundestøtte — Kontaktinformasjon, servicehenvendelse og bestillingsstatus, garanti og opplysninger om reparasjon • Service og støtte — Status for servicehenvendelse og støttelogg, servicekontrakt, elektroniske diskusjoner med teknisk støtte • Dell Technical Update Service — Proaktiv e-postvarsling om programvare- og maskinvareoppdateringer til datamaskinen • Referanse — Datamaskindokumentasjon, detaljer om datamaskinkonfigurasjon, produktspesifikasjoner og anmeldelser • Nedlastbart materiale — Godkjente drivere, patch-programmer og programvareoppdateringer • Desktop System Software (DSS) — Hvis du installerer operativsystemet for datamaskinen på nytt, bør du også installere DSS-verktøyet på nytt. DDS gir blant annet kritiske oppdateringer for operativsystemet og støtte for prosessorer, optiske drivere og USB-enheter. DSS er nødvendig for riktig drift av Dell-datamaskinen. Denne programvaren registrerer datamaskinen og operativsystemet automatisk, og installerer de aktuelle oppdateringene for din konfigurasjon. 	<p data-bbox="520 231 962 295">Dell Support-webområde — support.dell.com</p> <p data-bbox="520 295 962 391">MERK: Velg ditt område eller forretningssegment for å vise det aktuelle støtteområdet.</p> <p data-bbox="520 869 962 933">For å laste ned DDS-programvare (Desktop System Software):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="520 933 962 997">1 Gå til support.dell.com og klikk Drivers & Downloads (Drivere og nedlastinger). <li data-bbox="520 997 962 1061">2 Skriv inn servicekoden eller produkttypen og -modellen, og klikk Go (Start). <li data-bbox="520 1061 962 1252">3 Bla til System and Configuration Utilities (System- og konfigurasjonsverktøy) → Dell Notebook System Software (Systemprogramvare for Dell Notebook) og klikk Download Now (Last ned nå). <li data-bbox="520 1252 962 1348">4 Velg Driverer & nedlastingsmateriell (Drivere og nedlastingsmateriell) og klikk Go (Start). <p data-bbox="520 1348 962 1428">MERK: Brukergrensesnittet support.dell.com kan variere avhengig av hva du velger.</p>

Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan bruke Windows XP • Slik arbeider du med programmer og filer • Slik lager du skrivebordet personlig 	<p>Hjelp og støtte i Windows</p> <p>1 Slik får du tilgang til Hjelp og støtte til Microsoft Windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Windows XP klikker du Start og klikker Hjelp og støtte. • I Windows Vista™ klikker du knappen Windows Vista Start  og klikker Hjelp og støtte. <p>2 Skriv inn et ord eller en frase som beskriver problemet, og klikk deretter pilikonet.</p> <p>3 Klikk emnet som beskriver problemet.</p> <p>4 Følg anvisningene på skjermen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan installere operativsystemet på nytt 	<p>Medier for operativsystem</p> <p>MERK: Mediene med <i>operativsystemet</i> kan være ekstratilbehør og leveres ikke med alle datamaskiner.</p>

Hva leter du etter?

Finne det her

Operativsystemet er allerede installert på datamaskinen. Installer operativsystemet på nytt fra mediene med *operativsystemet*. Se under "Restoring Your Operating System" (Gjenopprette operativsystemet) i *brugerhåndbok* eller *brugerhåndbok*.



Etter at du har installert operativsystemet på nytt, installerer du driverne for enhetene som fulgte med datamaskinen på nytt, fra mediene med *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør).

Merket med produktnøkkelen sitter på datamaskinen.

MERK: Fargen på CDen varierer, avhengig av hvilket operativsystem du bestilte.

Konfigurere datamaskinen




ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.




MERKNAD: Hvis det er installert et utvidelseskort i datamaskinen (for eksempel et modemkort), kobler du den aktuelle kabelen til kortet og *ikke* til kontakten på bakpanelet.




MERKNAD: Pass på at du ikke plasserer datamaskinen for nær en vegg eller annet lagerrom som kan hindre luftsirkulasjon i kabinettet, slik for at datamaskinen opprettholder passende driftstemperatur. See your Product Information Guide for more information.

 **MERK:** Før du installerer enheter eller programvare, som ikke fulgte med datamaskinen, må du lese dokumentasjonen som fulgte med enheten eller programvaren, eller ta kontakt med forhandleren for å bekrefte at enheten eller programvaren er kompatibel med datamaskinen og operativsystemet.

Du må fullføre alle trinnene for å kunne sette opp datamaskinen. Se de aktuelle figurene som er gjengitt etter anvisningene.

 **MERKNAD:** Prøv ikke å bruke en PS/2-mus og en USB-mus samtidig.

1 Tilkoble tastaturet og musen.


 **MERKNAD:** En modemkabel skal ikke kobles til nettverkskortet. Spenning fra telefonledninger kan skade nettverksadapteren

2 Tilkoble modem- eller nettverkskabelen.

Sett nettverkskabelen, ikke telefonledningen, i nettverkskontakten. Hvis du har et valgfritt modem, kobler du telefonledningen til modemmet.


3 Tilkoble skjermen.


Rett inn og sett skjermkabelen forsiktig i for å unngå å bøye pinnene på tilkoblingen. Stram vingeskruene på kabeltilkoblingene.

 **MERK:** På noen skjermer sitter videokontakten på undersiden bak på skjermen. Du finner mer informasjon om kontaktplassering i dokumentasjonen som fulgte med skjermen.

4 Tilkoble høyttalerne.

5 Koble strømkablene til datamaskinen, skjermen og enhetene, og sett den andre enden av strømkablene i elektriske stikkontakter.

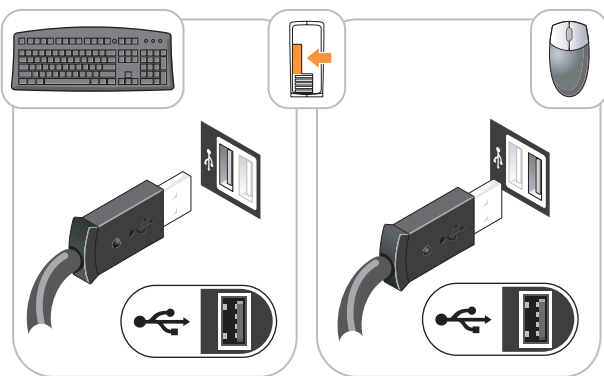
 **MERKNAD:** For å unngå å skade en datamaskin med en manuell spenningsvalgbytter, still inn bryteren for spenningen som best passer AC strømmen tilgjengelig på ditt sted.

 **MERKNAD:** I Japan skal spenningsvalgbyteren innstilles på 115 volt, selv om nettspenningen i Japan er 100 volt.

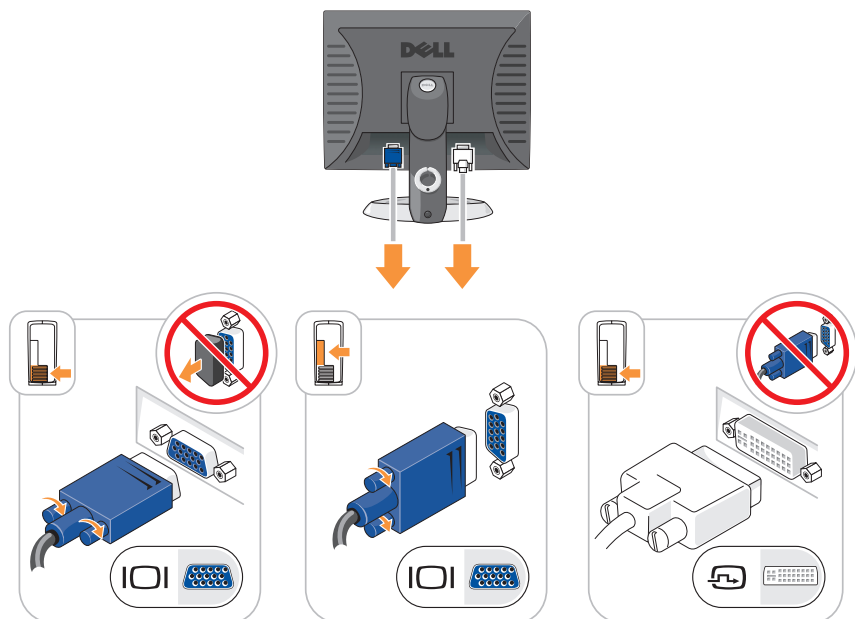
6 Kontroller at spenningsvalgbyteren er riktig innstilt for det aktuelle stedet.

Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbytter. Datamaskiner med en spenningsvalgbytter på bakpanelet må innstilles manuelt for å kunne brukes med riktig driftsspenning.

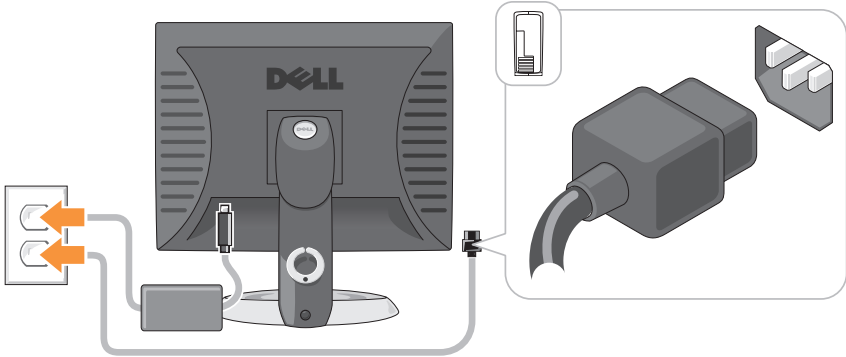
Sette opp tastaturet og musen



Sette opp skjermen



Strømkontakter



Før du begynner

Dette kapitlet inneholder fremgangsmåter for å ta ut og sette i komponentene i datamaskinen. Hver fremgangsmåte forutsetter at følgende forhold foreligger, med mindre annet er angitt.

- Du har utført trinnene under "Slå av datamaskinen" på side 270 og "Minitårnmaskin" på side 272.
- Du har lest sikkerhetsanvisningene i Dell™ *Produktveiledning*.
- En komponent kan settes tilbake ved å utføre fremgangsmåten for fjerning i omvendt rekkefølge.

Anbefalt verktøy

Følgende verktøy kan være nødvendig for å kunne følge prosedyrene i dette dokumentet:


- Liten flat skrutrekker
- Stjerneskrutrekker
- Diskett eller CD med oppdateringsprogram for Flash BIOS

Slå av datamaskinen

➔ **MERKNAD:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer før du slår av datamaskinen hvis du vil unngå å miste data.

1 Slå av operativsystemet.

- a Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
- b I operativsystemet Microsoft® Windows® XP klikker du **Start**→**Avslutt**→**Avslutt**.

I operativsystemet Microsoft® Windows Vista™ klikker du Start-knappen i Windows Vista  i nedre venstre hjørne av skrivebordet, klikk pilen i hjørnet nederst til høyre på Start-menyen som vist nedenfor og klikk deretter **Avslutt**.



Datamaskinen slås av etter et den har fullført prosessen med å slå av operativsystemet.

➔ **MERKNAD:** Kontroller at både datamaskinen og alle tilkoblede enheter er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblede enheter ikke ble slått av automatisk da du avsluttet operativsystemet, trykker og holder du av/på-knappen inne i ca. 4 sekunder for å slå dem av.

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:

Bruk følgende retningslinjer for sikkerhet og for å verne om din egen sikkerhet og beskytte datamaskinen mot potensiell skade.

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

 **ADVARSEL:** Vær forsiktig ved håndtering av komponenter og kort. Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold en komponent, f.eks. en mikroprosessor, i kanten og ikke i pinnene.

➔ **MERKNAD:** Bare en godkjent servicetekniker skal utføre reparasjoner på datamaskinen. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien.

➔ **MERKNAD:** Ved frakobling av en ledning, skal du dra i pluggen eller strekkavvergingsløyken, og ikke i selve kabelen. Noen kabler har koblinger med låsetapper. Ved frakobling av en slik kabel, klemmer du sammen låsetappene før du trekker ut kabelen. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene blir bøyd. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.

➔ **MERKNAD:** Unngå skade på datamaskinen ved å utføre følgende trinn før eventuelt arbeid inne i datamaskinen.

- 1 Slå av datamaskinen.
- 2 Hvis datamaskinen er koblet til en dokkenhet (satt i dokk), løser du den ut. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen som fulgte med dokkenheten.

➔ **MERKNAD:** Nettverkskabelen frakobles ved først å koble kabelen fra datamaskinen og deretter trekke ut nettverkskontakten fra veggen.

- 3 Koble alle telefon- eller nettverkskabler fra datamaskinen.
- 4 Trekk datamaskinen og alle tilkoblede enheter ut av elektriske stikkontakter, og trykk deretter på av/på-knappen for å forbinde systemkortet til jord.
- 5 Fjern eventuelt datamaskinstativet (se anvisninger i dokumentasjonen som fulgte med stativet) og kabeldekselet, hvis det er satt på (se under "Kabeldeksel (ekstratilbehør)" på side 313).

⚠ **ADVARSEL:** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekselet.

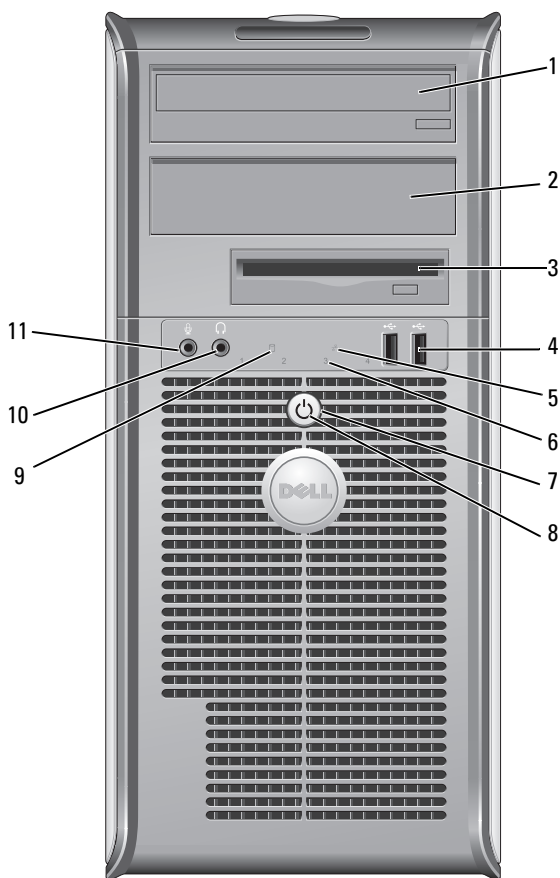
- 6 Ta av datamaskindekselet:
 - Minitårn, se under "Fjernerdatamaskindekselet" på side 278.
 - Stasjonær datamaskin, se under "Fjernerdatamaskindekselet" på side 288.
 - Liten form factor-datamaskin, se under "Fjernerdatamaskindekselet" på side 299.
 - Ultra-liten form factor-datamaskin, se under "Fjerne datamaskindekselet" på side 311.

➔ **MERKNAD:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen. Mens du arbeider, må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å utlade eventuell statisk elektrisitet som kan skade innebygde komponenter.



Minitårnmaskin

Systemvisninger

Sett forfra

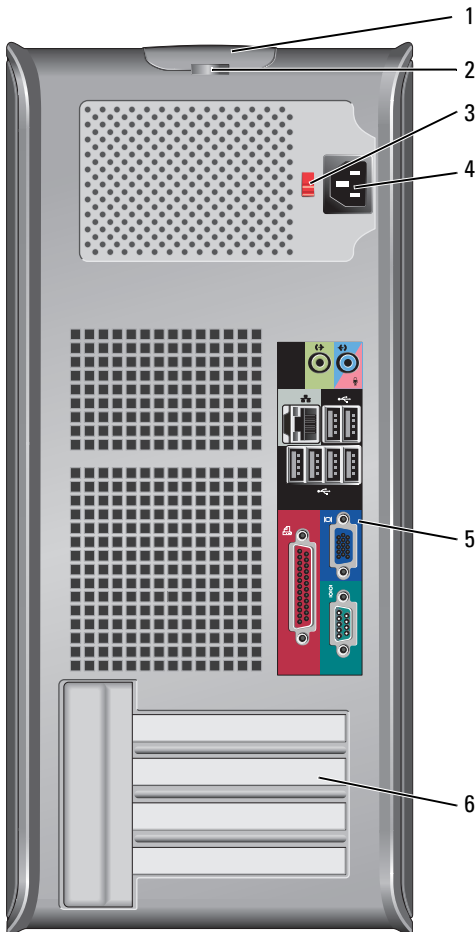


- 1 5.25-tommers stasjonsrom Kan inneholde en optisk stasjon. Sett i en CD eller DVD (hvis dette støttes) i denne stasjonen.
- 2 5.25-tommers stasjonsrom Kan inneholde en optisk stasjon. Sett i en CD eller DVD (hvis dette støttes) i denne stasjonen.

- 3 3.5-tommers stasjonsrom Kan inneholde en valgfri diskettstasjon eller valgfri mediakortleser.
- 4 USB 2.0-tilkoblinger (2) Bruk USB-kontaktene på forsiden til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel styrespaker eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (se den elektroniske *brukerhåndbok* for mer informasjon om oppstart til en USB-enhet).
Det anbefales at du bruker USB-kontaktene bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
- 5 LAN-indikatorlampe Denne lampen angir at det er opprettet LAN-forbindelse (nettverk).
- 6 diagnoselamper Bruk lampene til å feilsøke problemer med datamaskinen på grunnlag av diagnosekoden. Du finner mer informasjon om dette under "Diagnoselamper" på side 322.
- 7 av/på-knapp Trykk på denne knappen for å slå på datamaskinen.
-  **MERKNAD:** For å unngå at du taper data, ikke slå av datamaskinen ved å trykke på strømknappen. Slå heller av operativsystemet. Du kan finne mer informasjon om dette under "Slå av datamaskinen" på side 270.
-  **MERKNAD:** Hvis ACPI er aktivert i datamaskinens operativsystem, vil denne funksjonen avsluttes når du trykker på av/på-knappen.

- 8 av/på-lampe Av/på-lampen lyser og blinker eller lyser konstant for å angi ulike driftsmodi:
- Ingen lampe — Datamaskinen er slått av.
 - Konstant grønt — Datamaskinen er i normal driftstilstand.
 - Blinker grønt — Datamaskinen er i strømsparingsmodus
 - Blinker eller lyser konstant gult — Datamaskinen tilføres elektrisk strøm, men det kan foreligge et internt strømforsyningsproblem (se under "Power Problems" (Problemer med strømforsyning) i *brukerhåndbok*).
- Strømsparingsmodusen opphører når du trykker på av/på-knappen, eller bruker tastaturet eller musen, hvis disse er konfigurert som oppvekkingsenheter i Windows Enhetsbehandling. Se under "Advanced Features" (Avanserte funksjoner) i *brukerhåndbok* for mer informasjon om dvale- og strømsparingsmodus.
- Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Diagnoselamper" på side 322.
- 9 aktivitetslampe for harddisk Denne lampen flimrer når harddisken tas i bruk.
- 10 kontakt for hodetelefon Bruk hodetelefonkontakten for tilkobling av hodetelefoner og de fleste typer høyttalere.
- 11 mikrofonkontakt Bruk mikrofonkontakten for tilkobling av en mikrofon.

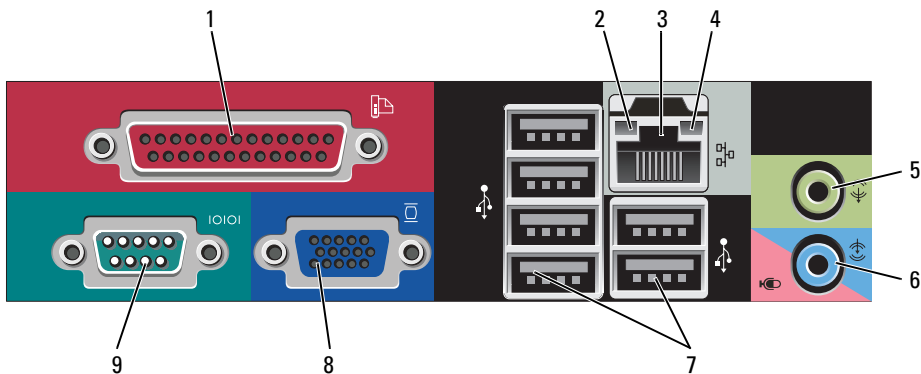
Sett bakfra



- | | |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 låsutløser for deksel | Bruk denne låsen til å åpne datamaskindekselet. |
| 2 hengelåsring | Sett i en hengelås for å låse datamaskindekselet. |

- 3 spenningsvalgbytter Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbytter. Unngå skade på datamaskiner med manuell spenningsvalgbytter. Innstill bryteren på den spenningen som samsvarer best med nettspenningen på det aktuelle stedet.
- ➡ MERKNAD:** I Japan må spenningsvalgbyteren settes på 115 V.
- Kontroller også at skjermen og tilkoblede enheter er klassifisert til å brukes med nettstrømmen som finnes på stedet.
- 4 strømkontakt Sett i strømledningen.
- 5 kontakter på bakpanel Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i de aktuelle kontaktene. Du finner mer informasjon om dette under "Kontakter på bakpanel" på side 276
- 6 kortspor (4) Tilgang til kontakter for alle installerte PCI- eller PCI Express-kort, PS/2-kontakt, eSATA-kontakt, osv.

Kontakter på bakpanel



- 1 parallellport Tilkobler en parallell enhet, for eksempel en skriver, til den parallell kontakten. Hvis du har en USB-skriver, setter du den i en USB-kontakt.
- MERK:** Den innebygde parallellkontakten deaktiveres automatisk hvis datamaskinen registrerer et installert kort med en parallellkontakt som er konfigurert til den samme adressen. Du finner mer informasjon under "System Setup Options" (Alternativer for systemoppsett) i *brugerhåndbok*.

- 2 Lampe for koblingsintegritet
- Grønn — Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.
 - Oransje — Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.
 - Gul — Det er god forbindelse mellom et 1-Gbps-nettverk (eller 1000-Mbps-nettverk) og datamaskinen.
 - Av — Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.
- 3 kontakt for nettverkskort
- Hvis du vil koble datamaskinen til et nettverk eller bredbåndenhet, setter du den ene enden av nettverkskabelen i en nettverkskontakt eller nettverks- eller bredbåndenhet. Sett den andre enden av nettverkskabelen i kontakten på nettverkskortet på datamaskinens bakpanel. Et klikk angir at nettverkskabelen er ordentlig tilkoblet.
- MERK:** Sett ikke en telefonledning i nettverkskontakten.
- Eksterne styringsfunksjoner forutsetter bruk av det innebygde nettverks grensesnittkortet.
- Det anbefales at du bruker ledninger og kontakter i kategori 5 for nettverket. Hvis du må bruke ledning i kategori 3, tvinger du nettverkshastigheten til 10 Mbps for å sikre pålitelig drift.
- 4 aktivitetslampe for nettverk
- En gul lampe blinker når datamaskinen sender eller mottar nettverksdata. Hvis volumet som sendes over nettverket er stort, kan denne lampen se ut som om den lyser kontstant;
- 5 line-out-kontakt
- Bruk den grønne linje ut-kontakten for å tilkoble hodetelefoner og de fleste høyttalere med innebygde forsterkere.
- 6 line-in-/mikrofonkontakt
- Bruk den blå og rosa line-in-/mikrofonkontakten for å koble til en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassettspiller, CD-spiller eller videospiller. Den kan også brukes for å koble til en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnang til et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-kontakter (6)
- Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.

- 8 videokontakt Sett kabelen fra den VGA-kompatible skjermen i den blå kontakten.
- MERK:** Hvis du kjøpte et ekstra grafikkort, vil denne kontakten være tildekket med et lokk. Koble skjermen til kontakten på grafikkortet. Dekselet skal ikke fjernes.
- MERK:** Bruk y-kabelen som fulgte med datamaskinen, hvis du bruker et grafikkort som støtter to skjermer.
- 9 seriell kontakt Tilkobler en seriell enhet, for eksempel en håndholdt enhet, til den serielle porten. Standardtilordningene er COM1 for seriell kontakt 1 og COM2 for seriell kontakt 2.
- Du finner mer informasjon under "System Setup Options" (Alternativer for systemoppsett) i *brukerhåndbok*.

Fjernedatamaskindekselet



ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

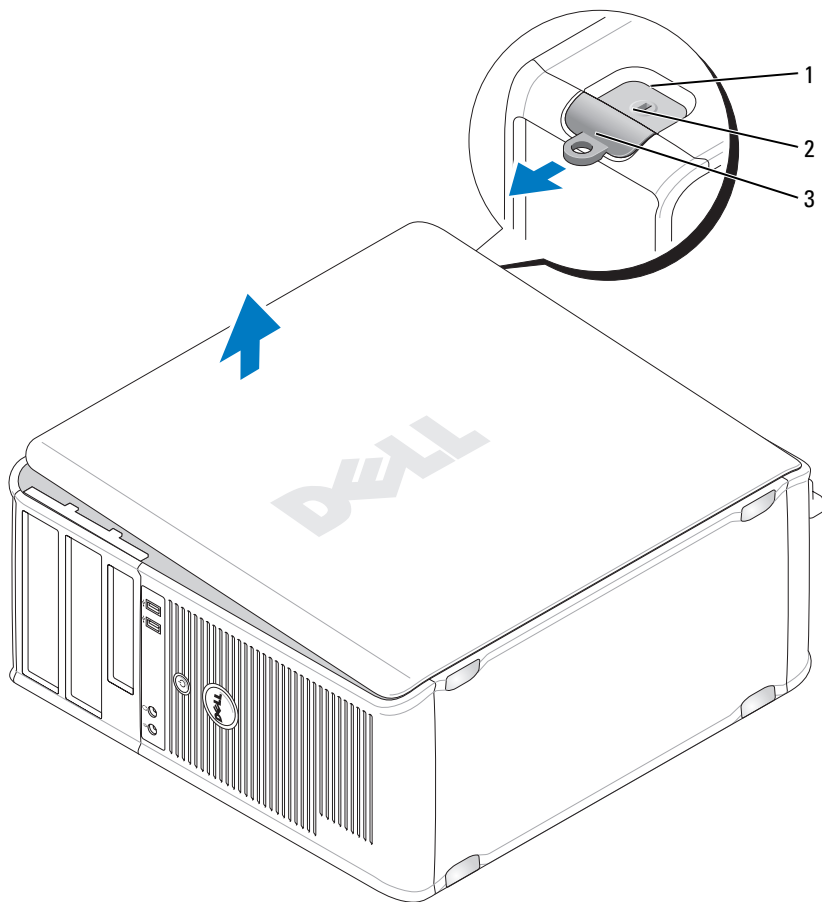


ADVARSEL: Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekselet på datamaskinen.

- 1 Følg fremgangsmåten under "Før du begynner" på side 269.
- 2 Legg datamaskinen på siden, som vist i illustrasjonen.
- 3 Finn låsutløseren for dekselet som vises i illustrasjonen. Skyv deretter låsutløseren bakover idet du løfter dekselet.
- 4 Ta tak på hver side av datamaskindekselet og vri det opp ved hjelp av hengseltappene som momentpunkter.
- 5 Løsne dekselet fra hengseltappene, og legg det til side på et mykt, ikke-abrasivt underlag.



ADVARSEL: Grafikkortets varmeavledere kan bli veldig varme under normal drift. Kontroller at grafikkortets varmeavledere gis tilstrekkelig tid til å avkjøles før du tar på det.



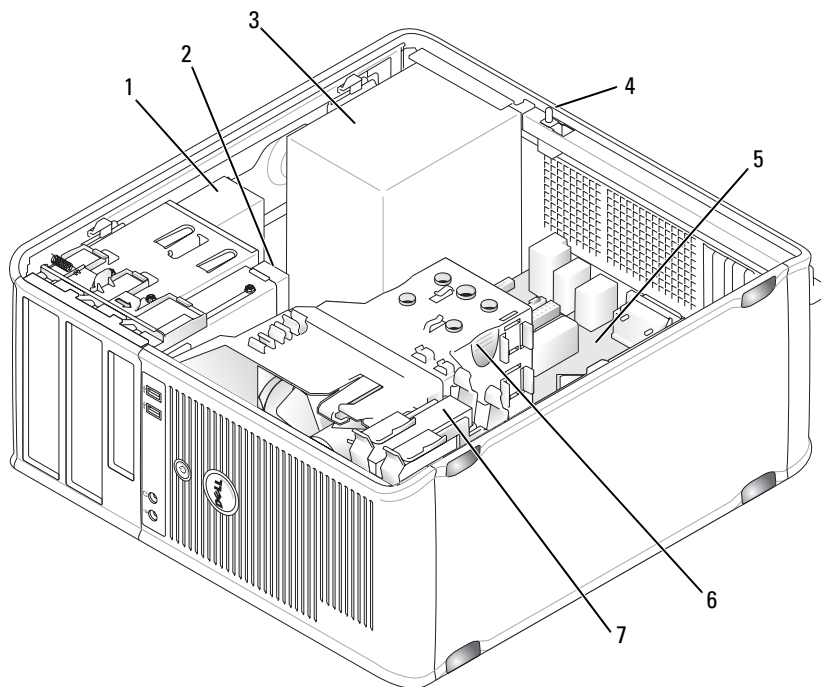
- 1 åpning for sikkerhetskabel 2 deksellåutløser
3 hengelåsring

Innvendig i datamaskinen

⚠ ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

⚠ ADVARSEL: Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekslet på datamaskinen.

➔ MERKNAD: Vær forsiktig når du åpner datamaskindekselet, slik at du ikke kobler kablene fra systemkortet ved et uhell.



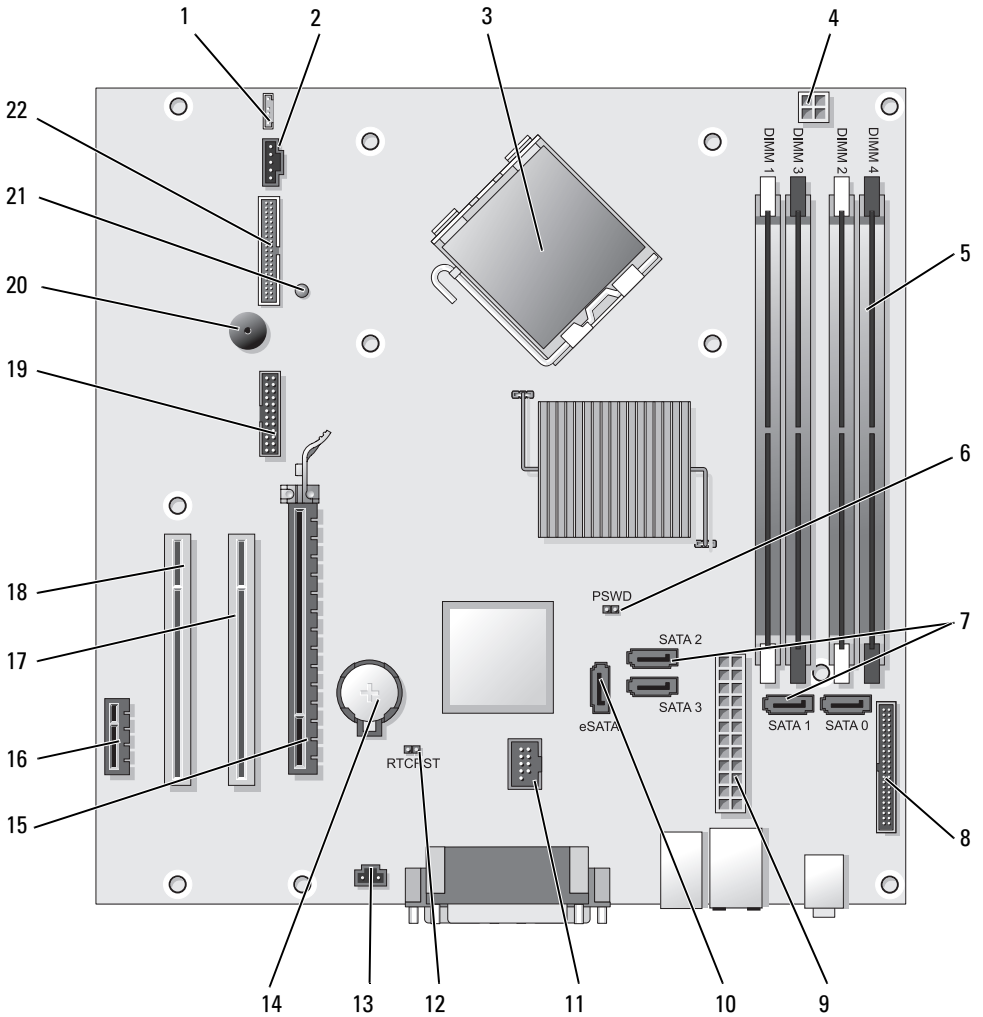
1 optisk stasjon
3 strømforsyning

2 diskettstasjon
4 optional chassis-intrusion
switch

5 systemkort
7 harddisk

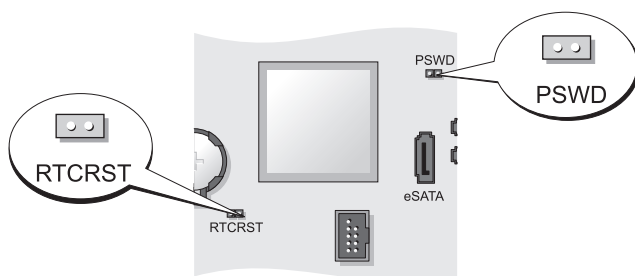
6 innkapsling for varmeavleder

Systemkortkomponenter




- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|
| 1 | høyttalerkontakt (INT_SPKR) | 12 | RTC tilbakestill krysskobling (RTCST) |
| 2 | vifte (FAN_CPU) | 13 | kontakt for inntrengningsbryter (INTRUDER) |
| 3 | prosessorkontakt (CPU) | 14 | batterisokkel (BATTERY) |
| 4 | strømtilkopling for prosessor (12VPOWER) | 15 | PCI Express x16-kontakt (SLOT1) |
| 5 | kontakter for minnemodul (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | PCI Express x1-kontakt (SLOT4) |
| 6 | passordkrysskobling (PSWD) | 17 | PCI-kontakt (SLOT2) |
| 7 | SATA-stasjonskontakter (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 | PCI-kontakt (SLOT3) |
| 8 | frontpanelkontakt (FRONTPANEL) | 19 | seriell kontakt (SERIAL2) |
| 9 | strømkontakt (POWER) | 20 | høyttaler for systemkort (BEEP) |
| 10 | ekstern SATA-kontakt (eSATA) | 21 | hjelpkraft LED (AUX_LED) |
| 11 | intern USB (INT_USB) | 22 | kontakt for diskettstasjon (DSKT) |

Innstillinger for krysskobling



Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
PSWD		Passordfunksjoner er ikke aktivert (standard innstilling).
		Passordfunksjoner er deaktivert.

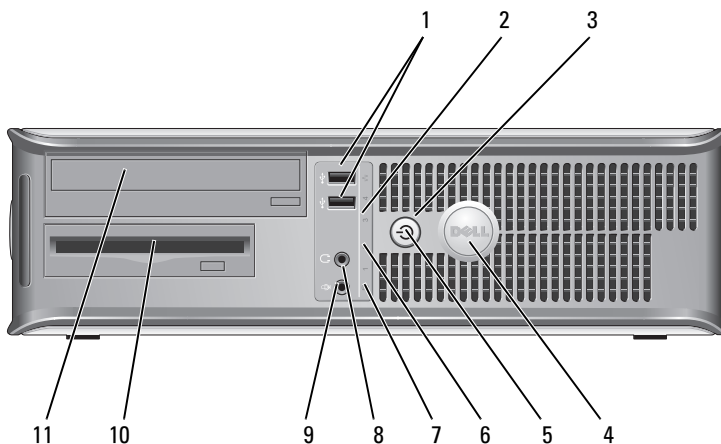
Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
RTCRST		Sanntidsklokken er ikke tilbakestilt.
		Sanntidsklokken tilbakestilles (midlertidig krysskoblet).

 krysskoblet  krysskobling opphevet

Skrivebordsmaskin

Systemvisninger

Sett forfra





- 1 USB 2.0-tilkoblinger (2)

Bruk USB-kontaktene på forsiden til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel styrespaker eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (se under "System Setup" (Systemoppsett) i *brugerhåndbok* for mer informasjon om oppstart til en USB-enhet).

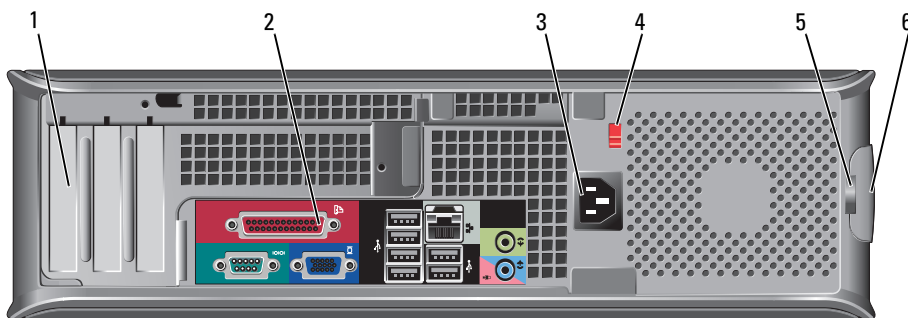
Det anbefales at du bruker USB-kontaktene bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
- 2 LAN-indikatorlampe

Denne lampen angir at det er opprettet LAN-forbindelse (nettverk).

- 3 av/på-knapp Trykk på denne knappen for å slå på datamaskinen.
-  **MERKNAD:** For å unngå at du taper data, ikke slå av datamaskinen ved å trykke på strømknappen. Slå heller av operativsystemet. Se under "Turning Off Your Computer" (Slå av datamaskinen) i *brugerhåndbok* for mer informasjon.
-  **MERKNAD:** Hvis ACPI er aktivert i datamaskinens operativsystem, vil denne funksjonen avsluttes når du trykker på av/på-knappen.
- 4 Dell-merke Merket kan vri for å passe med datamaskinens orientering. Vri merket ved å plassere fingrene rundt utsiden av merket, klemme hardt og vri rundt. Du kan også vri det ved hjelp av sporet nederst på skiltet.
- 5 av/på-lampe Av/på-lampen lyser og blinker, eller lyser konstant for å angi ulike statuser:
- Ingen lampe — Datamaskinen er slått av.
 - Konstant grønt — Datamaskinen er i normal driftstilstand.
 - Blinker grønt — Datamaskinen er i strømsparingsmodus.
 - Blinker eller lyser konstant gult — Se under "Power Problems" (Problemer med strømforsyning) i *brugerhåndbok*.
- Strømsparingsmodusen opphører når du trykker på av/på-knappen, eller bruker tastaturet eller musen, hvis disse er konfigurert som oppvekkingsenheter i Windows Enhetsbehandling. Du finner mer informasjon om dvalermodi og oppvekking fra strømsparingsmodus under "Power Management for Windows XP and Vista" (Strømstyring for Windows XP og Vista) i *brugerhåndbok*.
- Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Diagnoselamper" på side 322.
- 6 diagnoselamper Bruk lampene til å feilsøke problemer med datamaskinen på grunnlag av diagnosekoden. Du finner mer informasjon om dette under "Diagnoselamper" på side 322.
- 7 aktivitetslampe for harddisk Denne lampen flimrer når harddisken tas i bruk.

- | | | |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | kontakt for hodetelefon | Bruk hodetelefonkontakten for tilkobling av hodetelefoner og de fleste typer høyttalere. |
| 9 | mikrofonkontakt | Bruk mikrofonkontakten for tilkobling av en mikrofon. |
| 10 | 3.5-tommers stasjonsrom | Kan inneholde en alternativ diskettstasjon, ekstra harddisk eller alternativ mediekortleser. |
| 11 | 5.25-tommers stasjonsrom | Kan inneholde en optisk stasjon. Sett i en CD eller DVD (hvis dette støttes) i denne stasjonen. |

Sett bakfra



- | | | |
|---|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | kortspor (3) | Tilgang til kontakter for alle installerte PCI- eller PCI Express-kort, PS/2-kontakt, eSATA-kontakt, osv.
MERK: Visningen av systemet bakfra vil være forskjellig hvis det er installert et tilleggskort. |
| 2 | kontakter på bakpanel | Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i passende kontakter (se under "Kontakter på bakpanel" på side 286). |
| 3 | strømkontakt | Sett i strømledningen. |

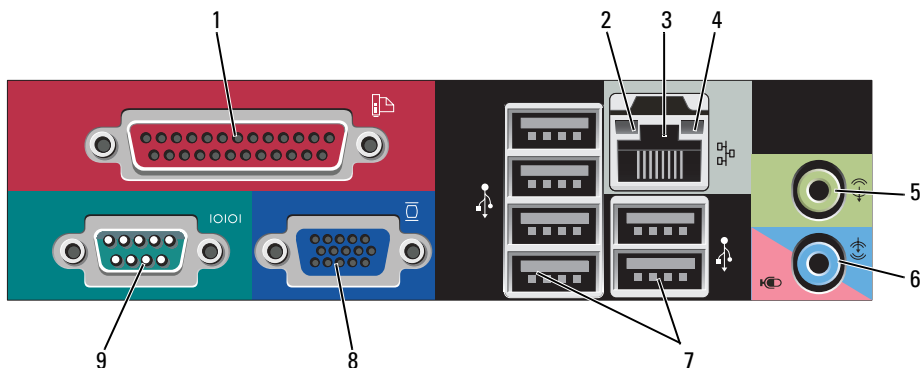
- 4 spenningsvalgbyrter Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbyrter. Unngå skade på datamaskiner med manuell spenningsvalgbyrter. Innstill byrteren på den spenningen som samsvarer best med nettspenningen på det aktuelle stedet.

➔ **MERKNAD:** I Japan må spenningsvalgbyrteren settes på 115 V.

Kontroller også at skjermen og tilkoblede enheter er klassifisert til å brukes med nettstrømmen som finnes på stedet.

- 5 hengelåsring Sett i en hengelås for å låse datamaskindekselet.
6 låsutløser for deksel Åpner datamaskindekselet.

Kontakter på bakpanel



- 1 parallellport Tilkobler en parallell enhet, for eksempel en skriver, til den parallelle kontakten. Hvis du har en USB-skriver, setter du den i en USB-kontakt.

MERK: Den innebygde parallellkontakten deaktiveres automatisk hvis datamaskinen registrerer et installert kort med en parallellkontakt som er konfigurert til den samme adressen. Du finner mer informasjon under "System Setup Options" (Alternativer for systemoppsett) i *brugerhåndbok*.

- 2 Lampe for koblingsintegritet
- Grønn — Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.
 - Oransje — Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.
 - Gul — Det er god forbindelse mellom et 1-Gbps-nettverk (eller 1000-Mbps-nettverk) og datamaskinen.
 - Av — Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.
- 3 kontakt for nettverkskort
- Hvis du vil koble datamaskinen til et nettverk eller bredbåndenhet, setter du den ene enden av nettverkskabelen i en nettverkskontakt eller nettverks- eller bredbåndenhet. Sett den andre enden av nettverkskabelen i kontakten på nettverkskortet på datamaskinens bakpanel. Et klikk angir at nettverkskabelen er ordentlig tilkoblet.
- MERK:** Sett ikke en telefonledning i nettverkskontakten.
- Eksterne styringsfunksjoner forutsetter bruk av det innebygde nettverksgrensesnittkortet.
- Det anbefales at du bruker ledninger og kontakter i kategori 5 for nettverket. Hvis du må bruke ledning i kategori 3, tvinger du nettverkshastigheten til 10 Mbps for å sikre pålitelig drift.
- 4 aktivitetslampe for nettverk
- En gul lampe blinker når datamaskinen sender eller mottar nettverksdata. Hvis volumet som sendes over nettverket er stort, kan denne lampen se ut som om den lyser konstant;
- 5 line-out-kontakt
- Bruk den grønne linje ut-kontakten for å tilkoble hodetelefoner og de fleste høyttalere med innebygde forsterkere.
- 6 line-in-/mikrofonkontakt
- Bruk den blå og rosa line-in-/mikrofonkontakten for å koble til en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassettspiller, CD-spiller eller videospiller. Den kan også brukes for å koble til en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnang til et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-kontakter (6)
- Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.

- 8 videokontakt Sett kabelen fra den VGA-kompatible skjermen i den blå kontakten.
- MERK:** Hvis du kjøpte et ekstra grafikkort, vil denne kontakten være tildekket med et lokk. Koble skjermen til kontakten på grafikkortet. Dekselet skal ikke fjernes.
- MERK:** Bruk y-kabelen som fulgte med datamaskinen, hvis du bruker et grafikkort som støtter to skjermer.
- 9 seriell kontakt Tilkobler en seriell enhet, for eksempel en håndholdt enhet, til den serielle porten. Standardtilordningene er COM1 for seriell kontakt 1 og COM2 for seriell kontakt 2.
- Du finner mer informasjon under "System Setup Options" (Alternativer for systemoppsett) i *brukerhåndbok*.

Fjernedatamaskindekselet



ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

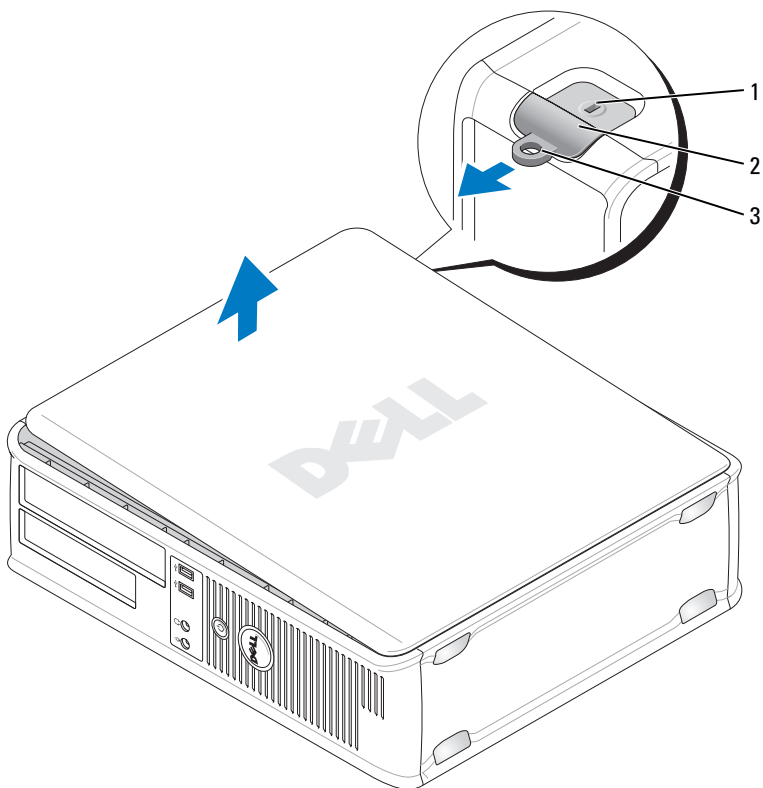


ADVARSEL: Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekselet på datamaskinen.

- 1 Følg fremgangsmåten under "Før du begynner" på side 269.
- 2 Hvis du har satt en hengelås i hengelåsringen på bakpanelet, skal denne fjernes.
- 3 Finn låsutløseren for dekselet som vises i illustrasjonen. Skyv deretter låsutløseren bakover idet du løfter dekselet.
- 4 Ta tak på hver side av datamaskindekselet og vri det opp ved hjelp av hengseltappene som momentpunkter.
- 5 Løsne dekselet fra hengseltappene, og legg det til side på et mykt, ikke-abrasivt underlag.



ADVARSEL: Grafikkortets varmeavledere kan bli veldig varme under normal drift. Kontroller at grafikkortets varmeavledere gis tilstrekkelig tid til å avkjøles før du tar på det.



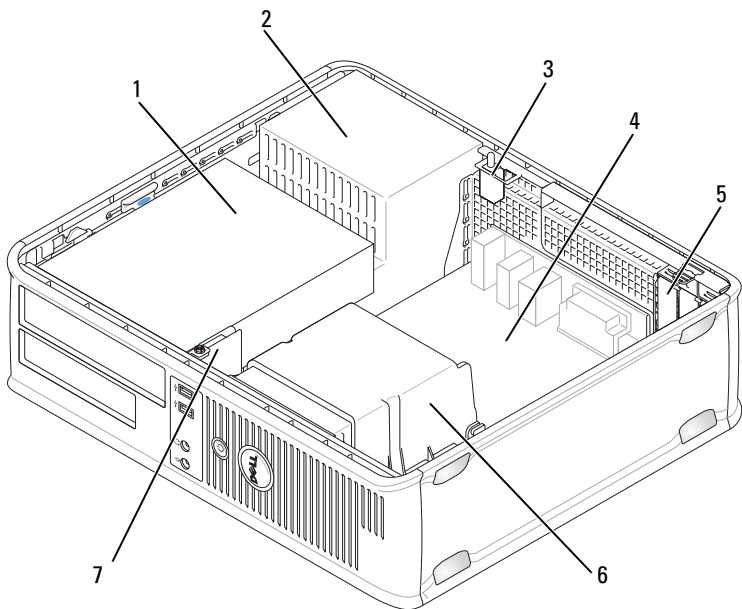
- 1 åpning for sikkerhetskabel 2 deksellåsutløser
3 hengelåsring

Innvendig i datamaskinen

! **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

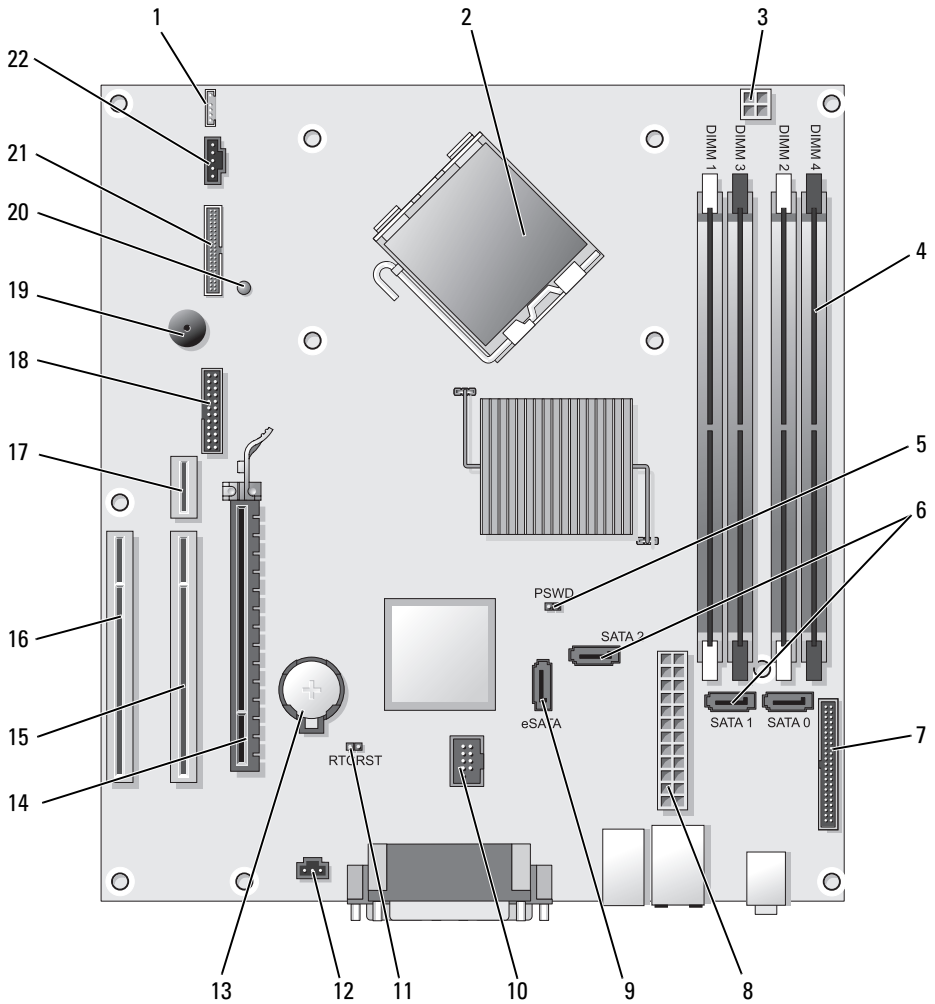
! **ADVARSEL:** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkontakten før du tar av dekselet på datamaskinen.

➔ **MERKNAD:** Vær forsiktig når du åpner datamaskindekselet, slik at du ikke kobler kablene fra systemkortet ved et uhell.



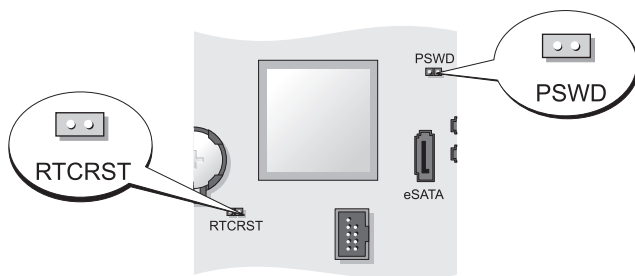
- | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | stasjonsrom (mediekortleser eller diskettstasjon, optisk stasjon og harddisk) | 2 | strømforsyning |
| 3 | optional chassis-intrusion switch | 4 | systemkort |
| 5 | kortspor | 6 | innkapsling for varmeavleder |
| 7 | I/U-panel foran | | |



Systemkortkomponenter







- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------|
| 1 | innebygd høyttaler (INT_SPKR) | 12 | kontakt for inntrengningsbryter (INTRUDER) |
| 2 | prosessorkontakt (CPU) | 13 | batterisokkel (BATTERY) |
| 3 | strømtilkopling for prosessor (12VPOWER) | 14 | PCI Express x16-kontakt (SLOT1) |
| 4 | kontakter for minnemodul (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI-kontakt (SLOT2) |
| 5 | passordkrysskobling (PSWD) | 16 | PCI-kontakt (SLOT3) |
| 6 | SATA-kontakter (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 | kontakt for tilleggskort (benytter PCI-E-port/SLOT1 og PCI-port/SLOT2) |
| 7 | frontpanelkontakt (FRONTANEL) | 18 | seriell kontakt (SERIAL2) |
| 8 | strømkontakt (POWER) | 19 | høyttaler for systemkort (BEEP) |
| 9 | ekstern SATA-kontakt (eSATA) | 20 | hjelpkraft LED (AUX_LED) |
| 10 | intern USB (INT_USB) | 21 | kontakt for diskettstasjon (DSKT) |
| 11 | RTC tilbakestill krysskobling (RTCRST) | 22 | viftekobling (FAN_CPU) |

Innstillinger for krysskobling



Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
PSWD		Passordfunksjoner er ikke aktivert (standard innstilling).
		Passordfunksjoner er deaktivert.

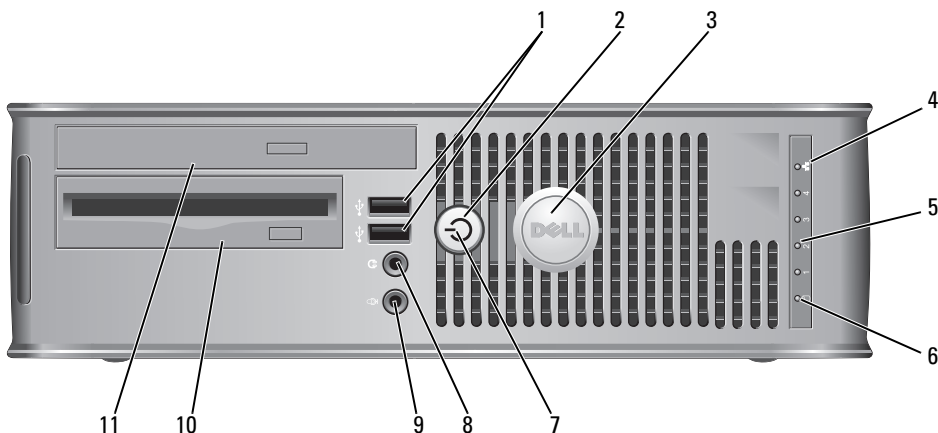
Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
RTCST		Sanntidsklokken er ikke tilbakestilt.
		Sanntidsklokken tilbakestilles (midlertidig krysskoblet).

 krysskoblet  krysskobling opphevet

Liten form factor-maskin

Systemvisninger



Sett forfra



- 1 USB 2.0-tilkoblinger (2)

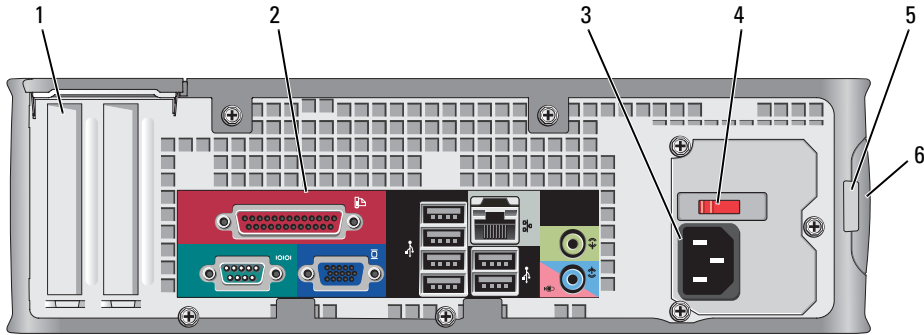
Bruk USB-kontaktene på forsiden til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel styrespaker eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (se under "System Setup" (Systemoppsett) i *brugerhåndbok* for mer informasjon om oppstart til en USB-enhet).

Det anbefales at du bruker USB-kontaktene bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.

- 2 av/på-knapp Trykk for å slå på datamaskinen.
-  **MERKNAD:** For å unngå at du taper data, ikke slå av datamaskinen ved å trykke på strømknappen. Slå heller av operativsystemet. Du kan finne mer informasjon om dette under "Slå av datamaskinen" på side 270.
-  **MERKNAD:** Hvis ACPI er aktivert i datamaskinens operativsystem, vil denne funksjonen avsluttes når du trykker på av/på-knappen.
- 3 Dell-merke Kan roteres for å samsvare med orienteringen av datamaskinen. Vri merket ved å plassere fingrene rundt utsiden av merket, klemme hardt og vri rundt. Du kan også vri det ved hjelp av sporet nederst på skiltet.
- 4 LAN-indikatorlampe Angir at det er opprettet en LAN-nettverksforbindelse (local area network).
- 5 diagnoselamper Bruk lampene til å feilsøke problemer med datamaskinen på grunnlag av diagnosekoden. Du finner mer informasjon om dette under "Diagnoselamper" på side 322.
- 6 aktivitetslampe for harddisk Denne lampen flimrer når harddisken tas i bruk.

- 7 av/på-lampe Av/på-lampen lyser og blinker, eller lyser konstant for å angi ulike stater:
- Ingen lampe — Datamaskinen er slått av.
 - Konstant grønt — Datamaskinen er i normal driftstilstand.
 - Blinker grønt — Datamaskinen er i strømsparingsmodus.
 - Blinker eller lyser konstant gult — Se under "Power Problems" (Problemer med strømforsyning) i *brugerhåndbok*.
- Strømsparingsmodusen opphører når du trykker på av/på-knappen, eller bruker tastaturet eller musen, hvis disse er konfigurert som oppvekkingsenheter i Windows Enhetsbehandling. Du finner mer informasjon om dvalemodi og oppvekking fra strømsparingsmodus under "Power Management for Windows XP and Vista" (Strømstyring for Windows XP og Vista) i *brugerhåndbok*.
- Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Dell Diagnostics" på side 317.
- 8 kontakt for hodetelefon Bruk hodetelefonkontakten for tilkobling av hodetelefoner og de fleste typer høyttalere.
- 9 mikrofonkontakt Bruk mikrofonkontakten for tilkobling av en mikrofon.
- 10 3.5-tommers stasjonsrom Kan inneholde en alternativ diskettstasjon eller mediekortleser.
- 11 5.25-tommers stasjonsrom Kan inneholde en slimline optisk stasjon. Sett inn en CD eller DVD (hvis dette støttes) i denne stasjonen.

Sett bakfra



- 1 kortspor (2) Tilgang til kontakter for alle installerte PCI- eller PCI Express-kort, PS/2-, eSATA-kontakt, osv.
- 2 kontakter på bakpanel Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i passende kontakter (se under "Kontakter på bakpanel" på side 297).
- 3 strømkontakt Sett i strømledningen.
- 4 spenningsvalgbytter Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbytter. Unngå skade på datamaskiner med manuell spenningsvalgbytter. Innstill bryteren på den spenningen som samsvarer best med nettspenningen på det aktuelle stedet.

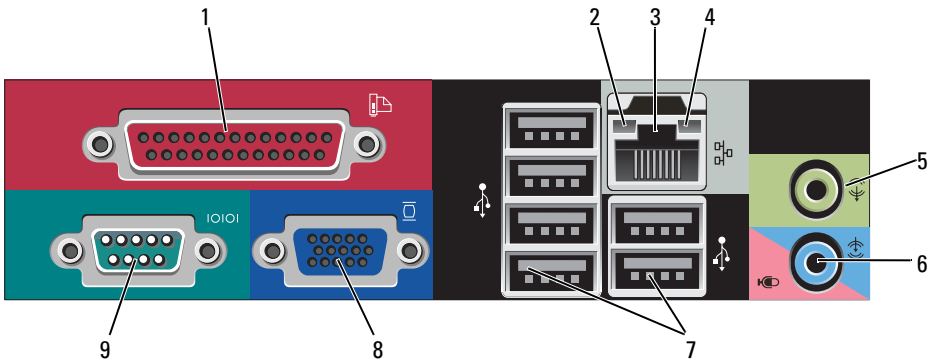


MERKNAD: I Japan må spenningsvalgbyteren settes på 115 V.

Kontroller også at skjermen og tilkoblede enheter er klassifisert til å brukes med nettstrømmen som finnes på stedet.

- 5 hengelåsring Sett i en hengelås for å låse datamaskindekselet.
- 6 deksellåsløser Åpner datamaskindekselet.

Kontakter på bakpanel



1 parallellport

Tilkobler en parallell enhet, for eksempel en skriver, til den parallelle kontakten. Hvis du har en USB-skriver, setter du den i en USB-kontakt.

MERK: Den innebygde parallellkontakten deaktiveres automatisk hvis datamaskinen registrerer et installert kort med en parallellkontakt som er konfigurert til den samme adressen. Du finner mer informasjon under "System Setup Options" (Alternativer for systemoppsett) i *brugerhåndbok*.

2 Lampe for koblingsintegritet

- Grønn — Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.
- Oransje — Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.
- Gul — Det er god forbindelse mellom et 1-Gbps-nettverk (eller 1000-Mbps-nettverk) og datamaskinen.
- Av — Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.

- 3 kontakt for nettkort
nettkort
- Hvis du vil koble datamaskinen til et nettverk eller bredbåndenhet, setter du den ene enden av nettkabelen i en nettkontakt eller nettkabel- eller bredbåndenhet. Sett den andre enden av nettkabelen i kontakten på nettkortet på datamaskinens bakpanel. Et klikk angir at nettkabelen er ordentlig tilkoblet.
- MERK:** Sett ikke en telefonledning i nettkontakten.
- Eksterne styringsfunksjoner forutsetter bruk av det innebygde nettkabelgrensesnittet.
- Det anbefales at du bruker ledninger og kontakter i kategori 5 for nettkortet. Hvis du må bruke ledning i kategori 3, tvinger du nettkortshastigheten til 10 Mbps for å sikre pålitelig drift.
- 4 aktivitetslampe for nettkort
- En gul lampe blinker når datamaskinen sender eller mottar nettkortdata. Hvis volumet som sendes over nettkortet er stort, kan denne lampen se ut som om den lyser kontstant;
- 5 line-out-kontakt
- Bruk den grønne line-out-kontakten (tilgjengelig på datamaskiner med innebygd lyd) for å koble til hodetelefoner og de fleste høyttalere med innebygde forsterker.
- 6 line-in-/mikrofonkontakt
- Bruk den blå og rosa line-in/mikrofonkontakten (tilgjengelig på datamaskiner med integrert lyd) for å tilkoble en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassettpiller, CD-spiller eller videospiller, eller en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnang, i et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-kontakter (6)
- Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.

- 8 videokontakt Sett kablen fra den VGA-kompatible skjermen i den blå kontakten.
- MERK:** Hvis du kjøpte et ekstra grafikkort, vil denne kontakten være tildekket med et lokk. Koble skjermen til kontakten på grafikkortet. Dekselet skal ikke fjernes.
- MERK:** Bruk y-kablen som fulgte med datamaskinen, hvis du bruker et grafikkort som støtter to skjermer.
- 9 seriell kontakt Tilkobler en seriell enhet, for eksempel en håndholdt enhet, til den serielle porten.
- Du finner mer informasjon under "System Setup Options" (Alternativer for systemoppsett) i *brukerhåndbok*.

Fjernedatamaskindekselet



ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

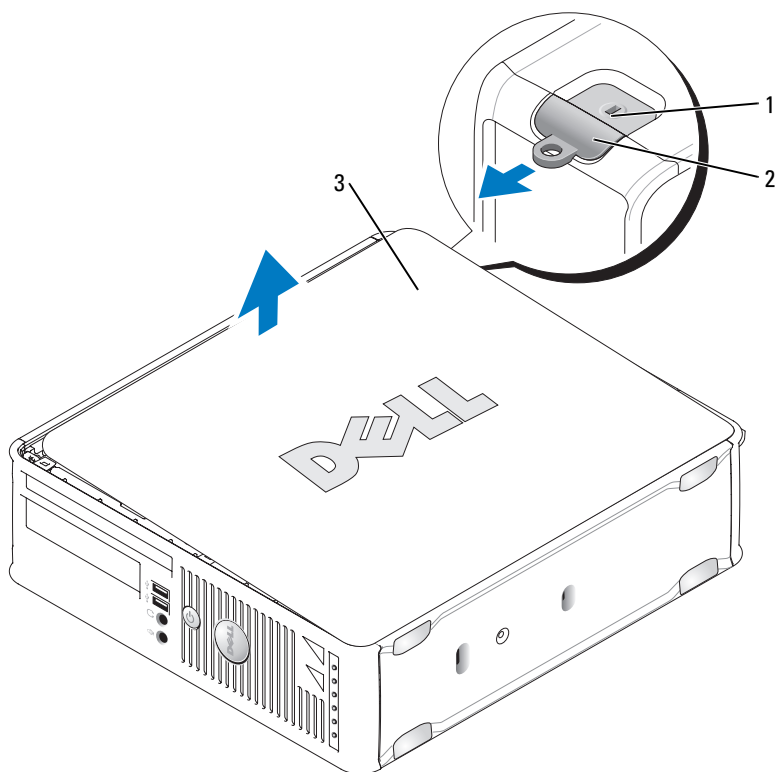


ADVARSEL: Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekselet på datamaskinen.

- 1 Følg fremgangsmåten under "Før du begynner" på side 269.
- 2 Hvis du har satt en hengelås i hengelåsringen på bakpanelet, skal denne fjernes.
- 3 Finn låsutløseren for dekselet som vises i illustrasjonen. Skyv deretter låsutløseren bakover idet du løfter dekselet.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the bottom hinges as leverage points.
- 5 Løsne dekselet fra hengeltappene, og legg det til side på et mykt, ikke-abrasivt underlag.






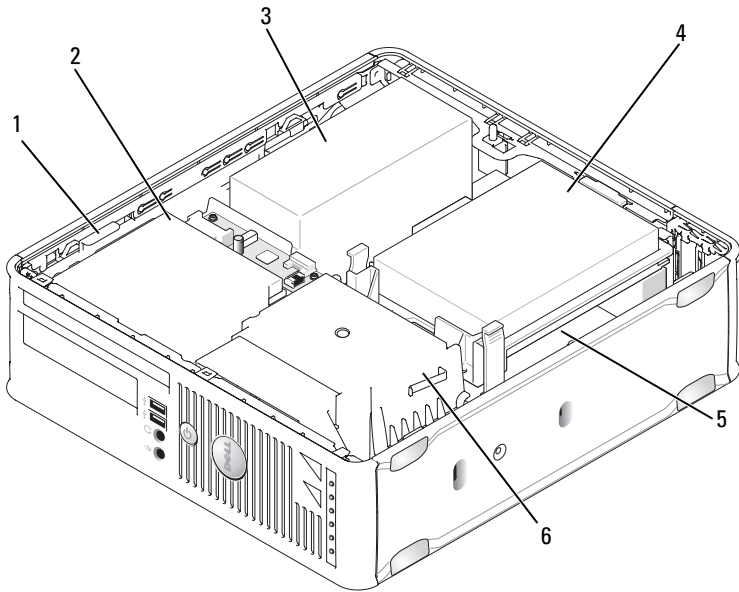
ADVARSEL: Grafikkortets varmeavledere kan bli veldig varme under normal drift. Kontroller at grafikkortets varmeavledere gis tilstrekkelig tid til å avkjøles før du tar på det.



- 1 åpning for sikkerhetskabel 2 deksellåsløser
3 datamaskindeksel

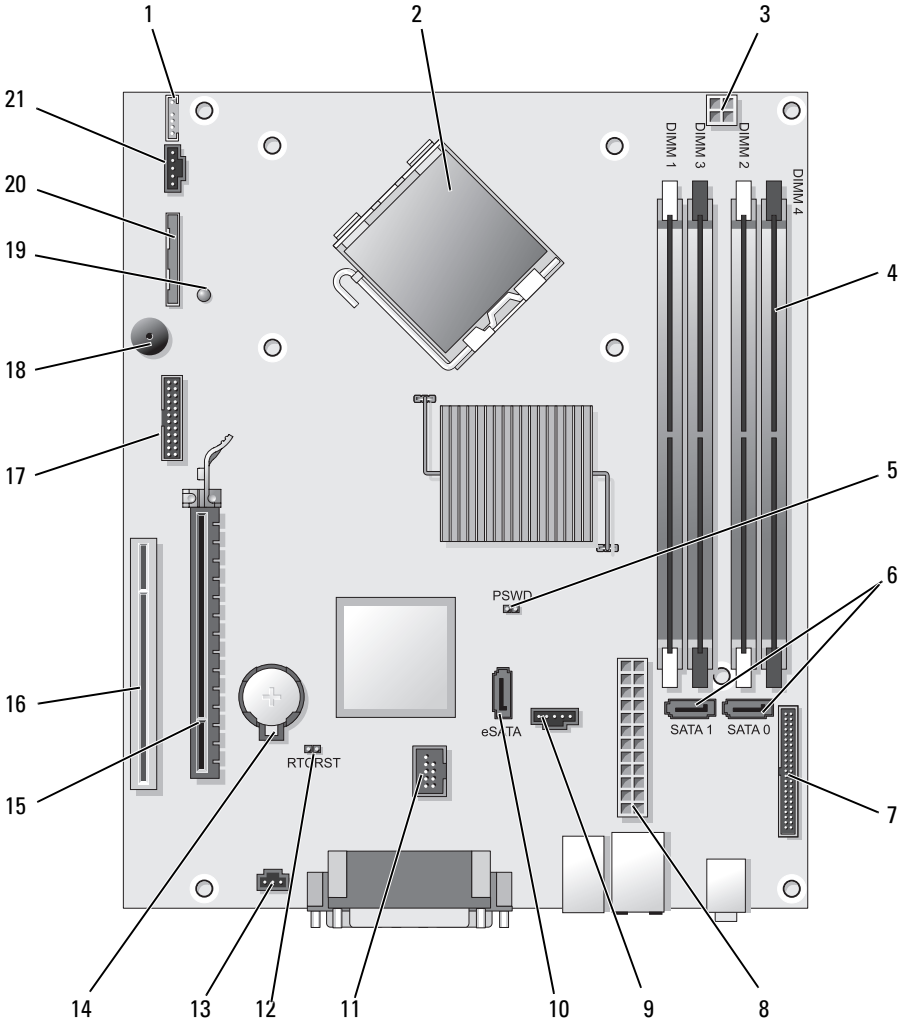
Innvendig i datamaskinen

-  **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.
-  **ADVARSEL:** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du tar av dekselet på datamaskinen.
-  **MERKNAD:** Vær forsiktig når du åpner datamaskindekselet, slik at du ikke kobler kablene fra systemkortet ved et uhell.



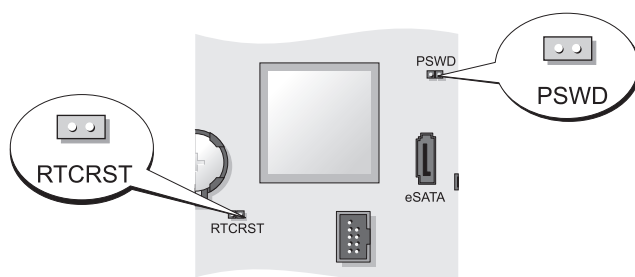
- | | | | |
|---|---------------------|---|------------------------------|
| 1 | drive-release latch | 2 | optisk stasjon |
| 3 | strømforsyning | 4 | harddisk |
| 5 | systemkort | 6 | innkapsling for varmeavleder |



System Board Components






- | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 intern høyttalerkontakt (INT_SPKR) | 12 RTC tilbakestill krysskobling (RTCST) |
| 2 prosessorkontakt (CPU) | 13 kontakt for inntrengningsbryter (INTRUDER) |
| 3 strømtilkopling for prosessor (12VPOWER) | 14 batterisokkel (BATTERY) |
| 4 kontakter for minnemodul (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 PCI Express x16-kontakt (SLOT1) |
| 5 passordkrysskobling (PSWD) | 16 PCI-kontakt (SLOT2) |
| 6 SATA-kontakter (SATA0, SATA1) | 17 seriell kontakt (SERIAL2) |
| 7 frontpanelkontakt (FRONT_PANEL) | 18 høyttaler for systemkort (BEEP) |
| 8 strømkontakt (POWER) | 19 hjelpekraft LED (AUX_LED) |
| 9 viftetilkobling (FAN_HDD) | 20 kontakt for diskettstasjon (DSKT) |
| 10 eSATA-kontakt (eSATA) | 21 viftekobling (FAN_CPU) |
| 11 innebygd USB-kontakt (INT_USB) | |

Innstillinger for krysskobling






Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
PSWD		Passordfunksjoner er ikke aktivert (standardinnstilling).
		Passordfunksjoner er deaktivert.

Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
RTCIRST		Sanntidsklokken er ikke tilbakestillt.
		Sanntidsklokken tilbakestilles (midlertidig krysskoblet).

 krysskoblet  krysskobling opphevet

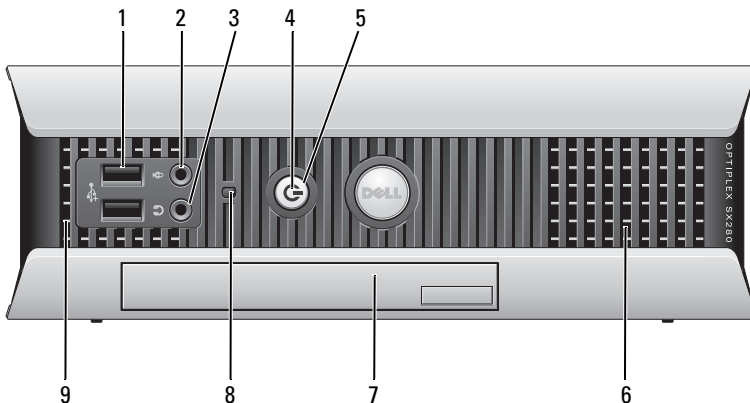
Ultra-liten form factor-datamaskin

Systemvisninger

-  **MERKNAD:** Plasser ikke skjermen på datamaskinen. Bruk et skjermstativ.
-  **MERKNAD:** Når du installerer datamaskinen, må du sikre alle kabler bakover i arbeidsområdet for å unngå å trekke i dem, at de vikler seg sammen eller blir tråkket på.
-  **MERK:** Bruk den alternative veggmonteringsbraketten hvis du vil plassere datamaskinen under et skrivebord eller på en vegg. Ta kontakt med Dell for å bestille denne braketten (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i *brugerhåndbok*).



Sett forfra



- 1 USB-kontakter (2) Bruk USB-kontaktene på forsiden til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel styrespaker eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (se under "System Setup" (Systemoppsett) i *brugerhåndbok* for mer informasjon om oppstart til en USB-enhet).

Det anbefales at du bruker USB-kontaktene bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.

- 2 mikrofonkontakt Bruk mikrofonkontakten for tilkobling av en mikrofon.
- 3 kontakt for hodetelefon Bruk hodetelefonkontakten for tilkobling av hodetelefoner og de fleste typer høyttalere.
- 4 av/på-lampe Av/på-lampen lyser og blinker eller lyser konstant for å angi ulike stater:

- Ingen lampe — Datamaskinen er slått av.
- Konstant grønt — Datamaskinen er i normal driftstilstand.
- Blinker grønt — Datamaskinen er i strømsparingsmodus.
- Blinker eller lyser konstant gult — Se under "Power Problems" (Problemer med strømforsyning) i *brugerhåndbok*.

Strømsparingsmodusen opphører når du trykker på av/på-knappen, eller bruker tastaturet eller musen, hvis disse er konfigurert som oppvekkingsenheter i Windows Enhetsbehandling. Du finner mer informasjon om dvalemodi og oppvekking fra strømsparingsmodus under "Power Management for Windows XP and Vista" (Strømstyring for Windows XP og Vista) i *brugerhåndbok*.

Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Systemlamper" på side 321.

- 5 av/på-knapp Trykk på denne knappen for å slå på datamaskinen.

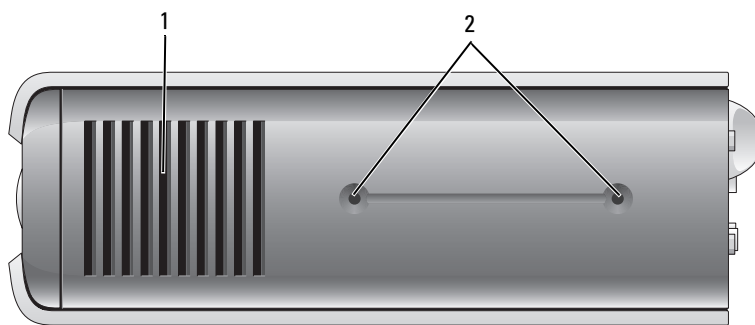


MERKNAD: For å unngå at du taper data, ikke slå av datamaskinen ved å trykke på strømknappen. Se under "Slå av datamaskinen" på side 270 for mer informasjon

- 6 lufteåpninger The vents help prevent your computer from overheating. Blokker ikke disse kjøleåpningene for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.

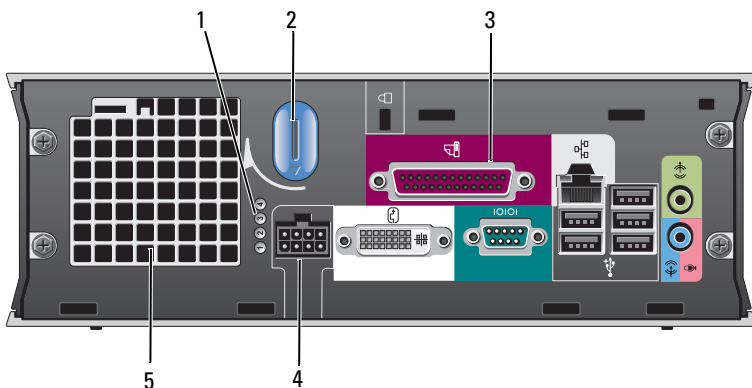
- 7 modulstasjon Installer en optisk stasjon av typen D-modul, ekstra harddisk eller diskettstasjon i modulrommet.
- 8 tilgangslampe for harddisk Harddiskens tilgangslampe lyser når datamaskinen leser data fra, eller skriver data til, harddisken. Denne lampen kan også lyse når enheter, for eksempel en CD-spiller, er i bruk.
- 9 lufteåpninger Lufteåpningene hjelper til å forhindre at datamaskinen overoppheles. Blokker ikke disse kjøleåpningene for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.

Sett fra siden



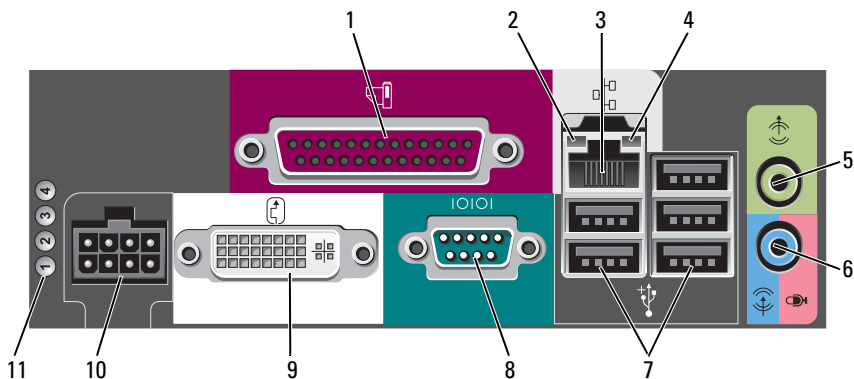
- 1 lufteåpninger Lufteåpningene på hver side av datamaskinen hjelper til å forhindre at datamaskinen overoppheles. Blokker ikke disse kjøleåpningene for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.
- 2 monteringshull For montering av ekstra stativ.

Sett bakfra



- | | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | diagnoselamper | Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Diagnoselamper" på side 322. |
| 2 | dekselutløserknapp på datamaskinen | Vri denne knappen mot høyre for å ta av dekkelet. |
| 3 | kontakter på bakpanel | Under "Kontakter på bakpanel" på side 308 finner du en beskrivelse av kontaktene for datamaskinen. |
| 4 | strømkontakt | Sett i støpselet for nettstrømadapteren. |
| 5 | lufteåpninger | Lufteåpningene hjelper til å forhindre at datamaskinen overopphetes. Blokker ikke disse kjøleåpningene for å sikre tilstrekkelig ventilasjon. |

Kontakter på bakpanel



- 1 parallellport Tilkobler en parallell enhet, for eksempel en skriver, til den parallelle kontakten. Hvis du har en USB-skriver, setter du den i en USB-kontakt.
- 2 Lampe for koblingsintegritet
- Grønn — Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.
 - Oransje — Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.
 - Gul — Det er god forbindelse mellom et 1000-Mbps (1-Gbps) nettverk og datamaskinen.
 - Av — Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket, eller nettverkskontrolleren er slått av i systemoppsettet.
- 3 network adapter Hvis du vil koble datamaskinen til et nettverk eller bredbåndenhet, setter du den ene enden av nettverkskabelen i en nettverkskontakt eller nettverks- eller bredbåndenhet. Sett den andre enden av nettverkskabelen i kontakten på nettverkskortet på datamaskinens bakpanel. Et klikk angir at nettverkskabelen er ordentlig tilkoblet.

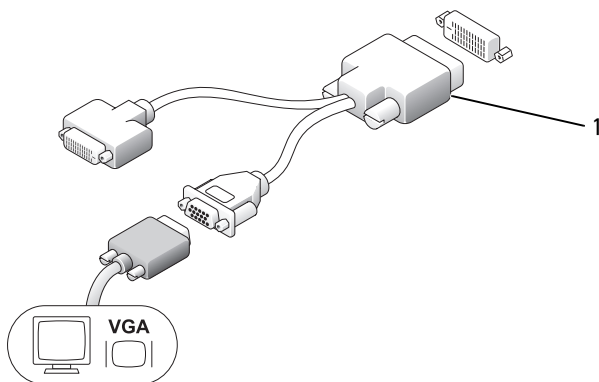
MERK: Sett ikke en telefonledning i nettverkskontakten.

Det anbefales at du bruker ledninger og kontakter i kategori 5 for nettverket. Hvis du må bruke ledning i kategori 3, tvinger du nettverkshastigheten til 10 Mbps for å sikre pålitelig drift.

- | | | |
|----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | aktivitetslampe for nettverk | Den gule lampen blinker når datamaskinen sender eller mottar nettverksdata. Hvis volumet som sendes over nettverket er stort, kan denne lampen se ut som om den lyser kontstant; |
| 5 | line-out-kontakt | Bruk den grønne line-out-kontakten for tilkobling av et forsterket høyttalersett. |
| 6 | line-in-/mikrofonkontakt | Bruk den blå og rosa line-in-/mikrofonkontakten for å koble til en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassettspiller, CD-spiller eller videospiller. Den kan også brukes for å koble til en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnang til et lyd- eller telefoniprogram. |
| 7 | USB-kontakter (5) | Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer. |
| 8 | seriell kontakt | Tilkobler en seriell enhet, for eksempel en håndholdt enhet, til den serielle kontakten. |
| 9 | videokontakt | Hvis du har en DVI-kompatibel skjerm, kobler du kabelen fra skjermen i den hvite DVI-videokontakten på bakpanelet.
Hvis du har en VGA-skjerm, slår du opp under: "Tilkoble en VGA-skjerm" på side 309. |
| 10 | strømkontakt | Sett i støpselet for nettstrømadapteren. |
| 11 | diagnoselamper | Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Diagnoselamper" på side 322. |

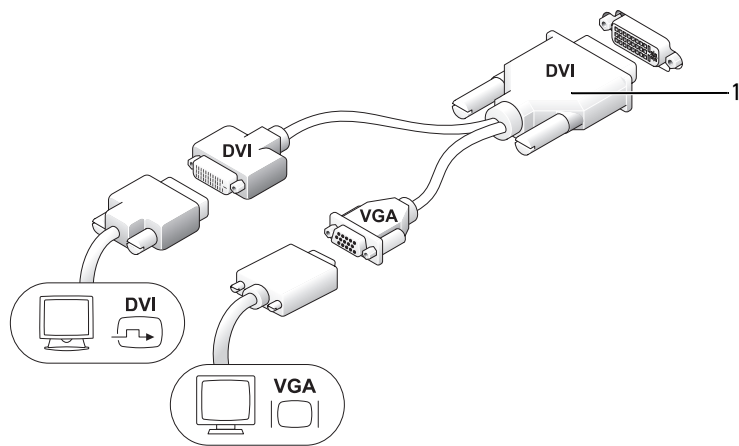
Tilkoble en VGA-skjerm

Hvis du har en VGA-skjerm, kobler du kabelen til nettstrømadapteren i den hvite DVI-videokontakten på bakpanelet til datamaskinen, og kobler skjermkabelen til VGA-kontakten på adapteren.



1 kabeladapter

Tilkoble to skjermer



1 kabeladapter

Bruk kabeladapteren til å koble en VGA-skjerm og en DVI-skjerm til DVI-I-kontakten på bakpanelet.

Ved tilkobling av to skjermer, vil videodriveren registrere denne tilkoblingen og aktivere funksjonaliteten for flere skjermer.

Fjerne datamaskindekselet



ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.



MERKNAD: Unngå skade fra statisk elektrisitet på komponenter i datamaskinen ved å lade ut statisk elektrisitet i kroppen før du berører noen av de elektroniske komponentene på datamaskinen. Du kan også ta på en umalt metallflate på datamaskinkabinettet.

- 1 Følg fremgangsmåten under "Før du begynner" på side 269.
- 2 Ta av dekselet på datamaskinen (se under "Fjerne datamaskindekselet" på side 311).

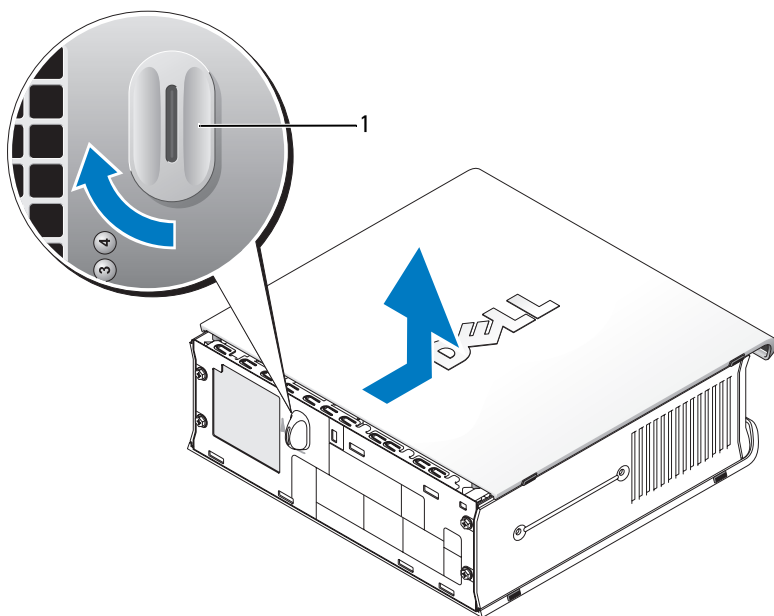


MERKNAD: Sørg for at du er jordnet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen. Mens du arbeider, må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å utlade eventuell statisk elektrisitet som kan skade innebygde komponenter.

- 3 Ta eventuelt av kabeldekselet (se under "Kabeldeksel (ekstratilbehør)" på side 313).
- 4 Ta av datamaskindekselet:
 - a Rotate the cover release knob in a clockwise direction, as shown in the illustration.
 - b Skyv dekselet på datamaskinen 1 cm (1/2 tomme) forover eller til det stopper, og løft deretter opp dekselet.






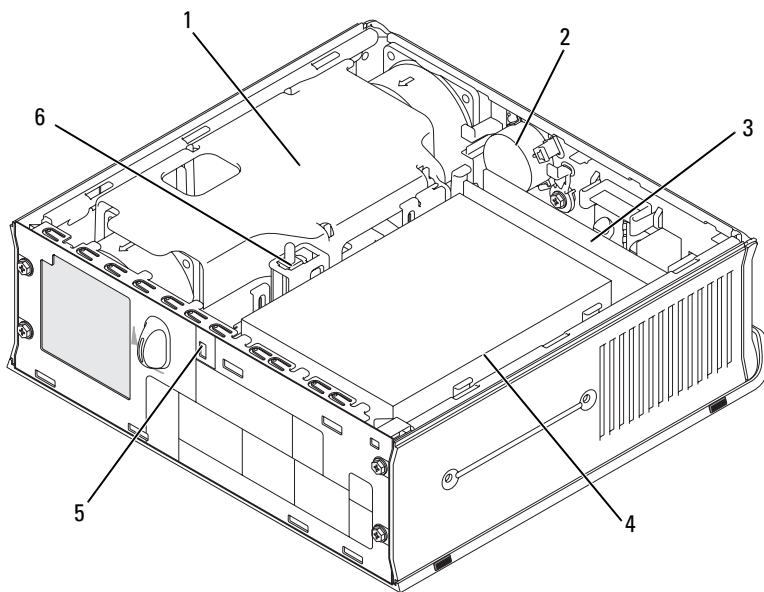
ADVARSEL: Grafikkortets varmeavledere kan bli veldig varme under normal drift. Kontroller at grafikkortets varmeavledere gis tilstrekkelig tid til å avkjøles før du tar på det.



1 release knob

Innvendig i datamaskinen

-  **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.
-  **ADVARSEL:** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra nettsromadapteren før du tar av dekselet på datamaskinen.
-  **MERKNAD:** Unngå skade fra statisk elektrisitet på komponenter i datamaskinen ved å lade ut statisk elektrisitet i kroppen før du berører noen av de elektroniske komponentene på datamaskinen. Du kan også ta på en umalt metallflate på datamaskinkabinettet.

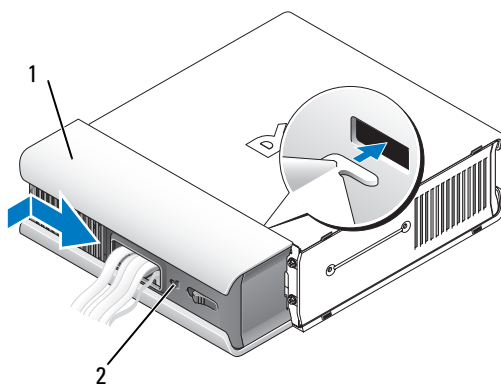


- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | fan shroud/ heat sink assembly | 2 | høytaler (valgfri) |
| 3 | minnemoduler (2) | 4 | harddisk |
| 5 | åpning for sikkerhetskabel | 6 | bryter for å åpne kabinettet |

Kabeldeksel (ekstratilbehør)

Sette på kabeldekselet

- 1 Påse at alle eksterne enheter er trådd gjennom hullet i kabeldekselet.
- 2 Koble alle enhetskabler til kontaktene på baksiden av datamaskinen.
- 3 Hold bunnen av kabeldekselet, slik at det er i flukt med flikene med åpninger på datamaskinens bakpanel.
- 4 Sett flikene i åpningene og skyv dekselet for å rette inn endene av dekselet med endene av chassiset (se illustrasjon) til kabeldekselet sitter riktig på plass.
- 5 Sett i en sikkerhetsanordning i åpningen for sikkerhetskabel (valgfritt).

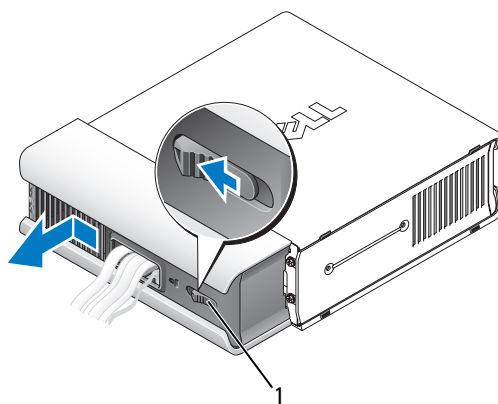


1 kabeldeksel

2 åpning for sikkerhetskabel

Ta av kabeldekslet

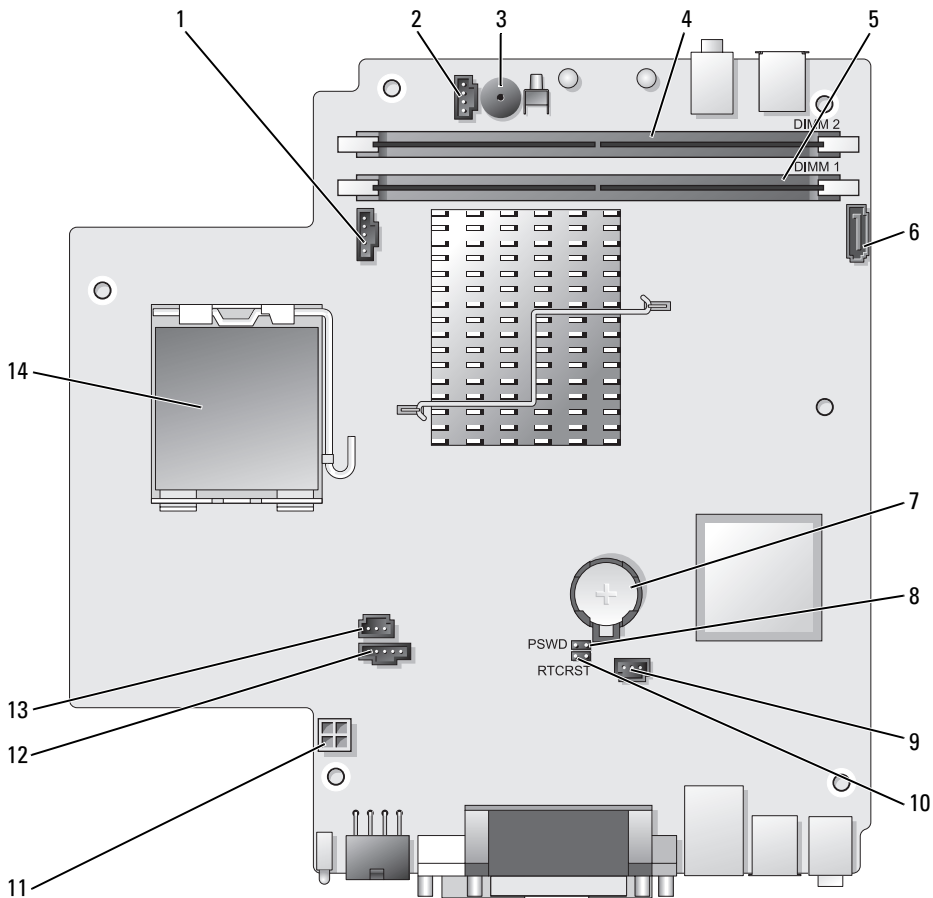
- 1 Fjern eventuell sikkerhetsanordning som er montert i åpningen for sikkerhetskabel.



1 utløserknapp

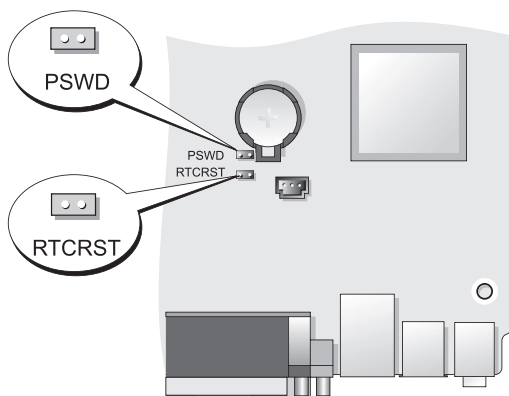
- 2 Skyv utløserknappen, ta tak i kabeldekslet og skyv dekslet sideveis som vist, til det stopper, og løft kabeldekslet opp og bort.

Systemkortkomponenterr



- | | | | |
|---|------------------------------------|----|--------------------------------------------|
| 1 | fan connector (FAN_FRONT) | 8 | passordkrysskobling (PSWD) |
| 2 | intern høyttalerkontakt (INT_SPKR) | 9 | viftekontakt for harddisk (FAN_HDD) |
| 3 | høyttaler for systemkort (BEEP) | 10 | slett CMOS-krysskobling (RTCST) |
| 4 | minnekontakt for kanal B (DIMM_2) | 11 | strømkontakt for harddisk (SATA_PWR) |
| 5 | minnekontakt for kanal A (DIMM_1) | 12 | viftekontakt (FAN_REAR) |
| 6 | kontakt for SATA-datakabel (SATA0) | 13 | kontakt for inntrengningsbryter (INTRUDER) |
| 7 | battery (BATT) | 14 | prosessor (CPU) |

Innstillinger for krysskobling



Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
PSWD		Passordfunksjoner er ikke aktivert (standardinnstilling).
		Passordfunksjoner er deaktivert.
RTCRST		Sanntidsklokken er ikke tilbakestilt.
		Sanntidsklokken tilbakestilles (midlertidig krysskoblet).



krysskoblet



krysskobling opphevet

Problemløsning

Dell leverer en rekke hjelpeverktøy som skal brukes hvis datamaskinen ikke fungerer som forventet. Du finner den nyeste feilsøkinginformasjonen for datamaskinen ved å gå til webområdet Dell Support på support.dell.com.

Hvis det oppstår problemer med datamaskinen som krever bistand fra Dell, lager du en detaljert beskrivelse av feilen, signalkodene eller mønstrene til diagnoselampene. Noter ekspresservicekoden og servicemerket nedenfor, og ta deretter kontakt med Dell fra samme sted som datamaskinen befinner seg på. Du finner opplysninger om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske *brugerhåndbok*.

Under "Finding Information" (Finne informasjon) i datamaskinens *brugerhåndbok* finner du et eksempel på ekspresservicekoden og servicekoden.

Ekspresservicekode: _____

Servicemerke: _____

Dell Diagnostics



ADVARSEL: Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

Når du skal bruke Dell Diagnostics

Hvis du støter på et problem med datamaskinen, foretar du kontrollene i dette avsnittet og kjører Dell Diagnostics før du tar kontakt med Dell for å få teknisk hjelp.

Det anbefales at du skriver ut disse prosedyrene før du begynner.



MERKNAD: Dell Diagnostics fungerer bare på Dell™-datamaskiner.

Gå inn i systemoppsettet (se under "System Setup Program" (Program for systemoppsett) i *brugerhåndbok*), gå gjennom datamaskinens konfigurasjonsinformasjon, og kontroller at enheten du vil teste, vises i systemoppsettet og er aktiv.

Start Dell Diagnostics enten fra harddisken eller fra mediene med *Drivers and Utilities* (en CD som kan leveres som ekstratilbehør). Se under "Starte Dell Diagnostikk fra harddisken" på side 318 or "Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities (ekstratilbehør)" på side 318 for mer informasjon.

Starte Dell Diagnostikk fra harddisken

Dell Diagnostics ligger på en skjult diagnostikkpartisjon på harddisken.



MERK: Ta kontakt med Dell hvis et skjermbilde ikke kan vises på datamaskinen.

- 1 Slå av datamaskinen. Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 2 Hvis datamaskinen er koblet til en dokkenhet (satt i dokk), løser du den ut. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen som fulgte med dokkenheten.
- 3 Koble datamaskinen til nettstrøm.
- 4 Slå på datamaskinen. Når DELL™-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.



MERK: Hvis du får en melding om at ingen partisjon for diagnoseverktøy er funnet, kjører du Dell Diagnostics fra CDen *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør). Se under "Bruke mediet med Drivers and Utilities" på side 334 for mer informasjon om CDen *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør).

Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, fortsetter du å vente til du ser skrivebordet for Microsoft® Windows®. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.

- 5 Når listen over oppstartenheter vises, uthever du **DiagnosticsBoot to Utility Partition** og trykker på <Enter>.
- 6 Trykk på en tast for å velge et diagnostisk alternativ på harddisken. Den aktuelle menyen vises:
 - Test Memory (Test minne) - dette tar deg til MPMemory Diagnostic
 - Test System (Test system) - tar deg til verktøyet Dell Diagnostic
 - Exit (Avslutt) - avslutter diagnosetesten
- 7 Velg **Test System**.
- 8 Når **Main Menu** (Hovedmeny) vises i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre (se under "Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmeny)" på side 319).

Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities (ekstratilbehør)

- 1 Sett i CDen *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør).
- 2 Slå av og start datamaskinen på nytt.
Når DELL-logoen vises, trykker du <F12> umiddelbart.

Hvis du venter for lenge og Windows-logoen vises, fortsetter du til du ser Windows-skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.



MERK: Det neste trinnet endrer startsekvensen for et engangstilfelle. Neste gang startes datamaskinen ifølge stasjonene som er spesifisert i systemoppsettet.

- 3 Når listen over oppstartenheter vises, uthever du **SATA CD-ROM Device** og trykker på <Enter>.
- 4 Velg alternativet **SATA CD-ROM Device** på CDens oppstartmeny.
- 5 Velg **Start fra CD-ROM** alternativet i menyen som vises.
- 6 Skriv 1 for å starte menyen på CDen *Drivers and Utilities*.
- 7 Skriv 2 for å starte Dell Diagnostics.
- 8 Velg **Kjør 32 Bit Dell Diagnostics** fra den nummererte listen. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
- 9 Når **Main Menu** (Hovedmeny) vises i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre (se under "Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmeny)" på side 319).

Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmeny)

- 1 Når Dell Diagnostics er lastet inn og skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny) vises, klikker du knappen for aktuelt valg.

Alternativ	Funksjon
Express Test (ekspress-test)	Utfører en rask testing av enheter. Denne testen tar vanligvis mellom 10 og 20 minutter, og krever ikke interaktivitet fra deg. Kjør først Express Test (ekspress-test) for å finne problemet raskt.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar vanligvis en time eller mer og krever at du svarer på spørsmål med jevne mellomrom.
Custom test (egendefinert test)	Tester en bestemt enhet. Du kan tilpasse testene du vil kjøre.
Symptom Tree (symptomtre)	Lister de vanligste symptomene og lar deg velge en test basert på symptomet på problemet du opplever.

- 2 Dersom den støter på problemer under testen, vises en melding med en feilkode og en beskrivelse av problemet. Noter feilkoden og problembeskrivelsen, og følg anvisningene på skjermen.

Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse feiltilstanden (se under "Contacting Dell" in the *User's Guide*).



MERK: Servicemerket for datamaskinen er plassert på toppen av hvert testskjerm bilde. Hvis du kontakter Dell, vil teknisk støttepersonell spørre etter servicemerket. Datamaskinens servicekode er oppført under alternativet **System Info** (Systeminfo) i systemoppsettet. Se under "System Setup" (Systemoppsett) i *brukerhåndbok* for mer informasjon.

- 3 Hvis du kjører en test fra valget **Custom Test** (egendefinert test) eller **Symptom Tree** (symptomtre), klikker du den aktuelle kategorien som er beskrevet i følgende tabell, for å få mer informasjon.

Kategori	Funksjon
Results (resultater)	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Errors (feil)	Viser feil som er funnet, feilkoder og en problembeskrivelse.
Help (hjelp)	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.
Configuration (konfigurasjon)	Viser maskinvarekonfigurasjonen for den valgte enheten. Dell Diagnostics innhenter konfigurasjonsinformasjon for alle enheter fra systemoppsett, minne og forskjellige interne tester, og viser informasjonen i enhetslisten på venstre side av skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parameters (parametere)	Lar deg tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

- 4 Når testene er fullført, tar du ut CDen hvis du kjører Dell Diagnostics fra CDen *Drivers and Utilities*.
- 5 Når testene er fullført, lukker du testskjerm bildet for å gå tilbake til skjerm bildet **Main Menu** (Hovedmeny). Lukk skjerm bildet **Main Menu** for å avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt.

Systemlamper

Lampen på av/på-knappen og harddisklampen kan angi et problem med datamaskinen.


av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Konstant grønn	Strømmen er tilkoblet, og datamaskinen fungerer normalt. En konstant grønn lampe på den stasjonære datamaskinen angir nettverksforbindelse.	Ingen handling er nødvendig.
Blinker grønt	Datamaskinen er i strømsparingsmodus.	Trykk på av/på-knappen, flytt musen eller trykk på en tast på tastaturet for å vekke datamaskinen.
Blinker grønt flere ganger og slås deretter av	Det er en konfigurasjonsfeil.	Sjekk diagnoselampene for å se om det spesielle problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 322).
Konstant gul	Dell Diagnostics kjører en test, eller en enhet på systemkortet kan være ødelagt eller feilaktig installert.	Hvis Dell Diagnostics kjøres, må testingen fullføres. ITa kontakt med Dell for å få teknisk hjelp hvis datamaskinen ikke startes (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brugerhåndbok</i>).
Blinker gult	Det har oppstått en feil med strømforsyningen eller systemkortet.	Se under "Power Problems" (Problemer med strømtilførsel) i <i>brugerhåndbok</i> .
Konstant grønt lys og en signalkode under POST	Det ble registrert et problem under kjøring av BIOS-testen.	Under "Signalkoder" på side 326 finner du anvisninger for hvordan du diagnostiserer signalkoden. *Sjekk også diagnoselampene for å se om det spesielle problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 322).

av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Av/på-lampen lyser konstant grønt, og ingen lydkode eller video under POST	Skjermen eller grafikkortet kan være ødelagt eller feilaktig installert.	Sjekk diagnoselampene for å se om det spesielle problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 322). Se under "Video and Monitor Problems" (Problemer med video og skjerm) i <i>brukerhåndbok</i> .
Av/på-lampen lyser konstant, ingen signalkode, men datamaskinen låses under POST	Mulig feil med en integrert enhet i systemkortet.	Sjekk diagnoselampene for å se om det spesielle problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 322). Ta kontakt med Dell for å få teknisk hjelp hvis problemet ikke er identifisert (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brukerhåndbok</i>).

Diagnoselamper

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *Produktveiledning*.

Et hjelpemiddel for å feilsøke et problem, er de fire lampene på datamaskinen merket 1, 2, 3 og 4 på frontpanelet. Når datamaskinen startes på normal måte, blinker lampene før de slås av. Hvis datamaskinen svikter, hjelper sekvensen til lampene med å identifisere problemet.


 **MERK:** Etter at datamaskinen har gjennomført POST, slår alle de fire lampene seg av før oppstart til operativsystemet.

av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
①②③④	Datamaskinen er i en normal av-tilstand, eller det har oppstått en mulig før-BIOS-feil. Diagnoselampene lyser ikke etter at systemet er startet opp til operativsystemet.	<ul style="list-style-type: none"> • Sett datamaskinen i en strømførende elektrisk stikkontakt (se under "Power Problems" (Problemer med strømtilførsel) i <i>brukerhåndbok</i>). • ITa kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brukerhåndbok</i>).

av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
<p>① ② ③ ④</p>	<p>Det kan ha oppstått en prosessorfeil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ta ut og sett i prosessoren på nytt (se under Processor information for your system (Informasjon om systemets prosessor)). • ITa kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brugerhåndbok</i>).
<p>① ② ③ ④</p>	<p>Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis det er installert minst to minnemoduler, tar du ut modulene (se under "Removing Memory" (Fjerne minne) i <i>brugerhåndbok</i>). Installer deretter én av modulene på nytt (se under "Installing Memory" (Installere minne) i <i>brugerhåndbok</i>) og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsetter du å installere flere minnemoduler (én om gangen) til du har identifisert modulen med feil, eller installer alle moduler uten feil på nytt. • Installer minne som fungerer, av samme type, i datamaskinen hvis dette er tilgjengelig (se under "Installing Memory" (Installere minne) i <i>brugerhåndbok</i>). • Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brugerhåndbok</i>).
<p>① ② ③ ④</p>	<p>Det kan ha oppstått en feil med grafikkortet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ta ut og sett i grafikkort på nytt (se informasjonen om "Kort" for systemet). • Installer eventuelt et grafikkort som fungerer i datamaskinen. • Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brugerhåndbok</i>).

av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Det har oppstått en mulig feil med diskettstasjon eller harddisk.	Trekk ut og sett i alle nett- og datakabler igjen.
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en USB-feil.	Sett tilbake alle USB-enheter og kontroller alle kabeltilkoblinger.
① ② ③ ④	Det er ikke registrert noen minnemoduler.	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis det er installert minst to minnemoduler, tar du ut modulene (se under "Removing Memory" (Fjerne minne) i <i>brukerhåndbok</i>). Installer deretter én av modulene på nytt (se under "Installing Memory" (Installere minne) i <i>brukerhåndbok</i>) og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsetter du å installere flere minnemoduler (én om gangen) til du har identifisert modulen med feil, eller installer alle moduler uten feil på nytt. • Installer minne som fungerer, av samme type, i datamaskinen hvis dette er tilgjengelig (se under "Installing Memory" (Installere minne) i <i>brukerhåndbok</i>). • Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brukerhåndbok</i>).

av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
	<p>Minnemoduler blir registrert, men det har oppstått en feil med minnekonfigurasjon eller kompatibilitet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at det foreligger noen spesielle krav til minnemodul/ kontaktplassering (se under "Memory" (Minne) i <i>brukerhåndbok</i>). • Kontroller at minnet du bruker støttes av datamaskinen (se spesifikasjonene for systemet). • Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brukerhåndbok</i>).
	<p>Det kan ha oppstått en feil med utvidelseskortet.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Finn ut om det foreligger en konflikt ved å fjerne et ekspansjonskort (ikke grafikkort) og starte datamaskinen på nytt (se under "Kort" for systemet). 2 Hvis problemet ikke kan løses, setter du tilbake kortet du fjernet, og fjerner deretter et annet kort og starter datamaskinen på nytt. 3 Gjenta prosessen for hvert av de installerte ekspansjonskortene. Hvis datamaskinen startes som normalt, kan du finne ut om det foreligger ressurskonflikter ved å feilsøke det siste kortet du tok ut av datamaskinen (se under "Løse inkompatibilitetsproblemer for program- og maskinvare" på side 328). 4 Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i <i>brukerhåndbok</i>).

av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
	<p>Det har oppstått en ny feil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollerer at alle kabler for harddisk og optisk stasjon er ordentlig koblet til systemkortet (se under "System Board Components"(Systemkortkomponenter) for systemet). • Hvis det er en feilmelding på skjermen som identifiserer et problem med en enhet (for eksempel diskettstasjonen eller harddisken), kontrollerer du enheten for å være sikker på at den fungerer som den skal. • Hvis operativsystemet prøver å starte opp fra en enhet (for eksempel en diskettstasjon eller optisk stasjon), må du kontrollere at oppstartsekvensen er riktig for de enhetene som er installert på datamaskinen i systemoppsettet (se under "System Setup" (Systemoppsett) i <i>brukerhåndbok</i>). • Hvis problemet ikke kan løses, tar du kontakt med Dell (se under "Contacting Dell" i <i>brukerhåndbok</i>).

Signalkoder

Datamaskinen kan avgi en serie med signaler under oppstart hvis feil eller problemer ikke kan vises på skjermen. Denne signalserien kalles en signalkode og angir et problem. Lydkode 1-3-1 (én mulig lydkode) består for eksempel av ett lydsignal, en serie på tre lydsignaler, og deretter ett lydsignal. Denne signalkoden angir at datamaskinen har registrert et minneproblem.

Ved å ta ut og sette i minnemodulene på nytt, kan dette rette opp følgende lydkodefeil. Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses, for anvisninger om teknisk hjelp (se under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i *brukerhåndbok*).

Kode	Årsak
1-3-1 til og med 2-4-4	Minne identifiseres eller brukes ikke på riktig måte
4-3-1	Minnefeil over adresse 0FFFFh

Hvis du støter på noen av følgende lydkodefeil, slår du opp under "Contacting Dell" (Kontakte Dell) i *brugerhåndbok* for anvisninger om teknisk hjelp.

Kode	Årsak
1-1-2	Mikroprosessor registrerer feil
1-1-3	Lese- eller skrivefeil i NVRAM
1-1-4	Kontrollsumfeil i ROM BIOS
1-2-1	Feil med programmerbar intervalltidtaker
1-2-2	DMA-initialiseringsfeil
1-2-3	Lese-/skrivefeil i DMA-sideregister
1-3	Feil i videominnetest
1-3-1 til og med 2-4-4	Minne identifiseres eller brukes ikke på riktig måte
3-1-1	Feil med styrt DMA-register
3-1-2	Feil i hoved-DMA-register
3-1-3	Feil i register for hovedavbruddsmaske
3-1-4	Feil med styrt avbruddsmaskeregister
3-2-2	Feil under lasting av avbruddsvektor
3-2-4	Testfeil i tastaturkontroller
3-3-1	Strømtpap i NVRAM
3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfigurasjon
3-3-4	Feil i videominnetest
3-4-1	Feil under skjerminitialisering
3-4-2	Feil under skjermtilbakeløp
3-4-3	Feil under søk etter video-ROM

Kode	Årsak
4-2-1	Ingen tidtakertikk
4-2-2	Feil ved avslutning
4-2-3	Feil i port A20
4-2-4	Uventet avbrudd i beskyttet modus
4-3-1	Minnefeil over adresse 0FFFFh
4-3-3	Feil med teller 2 for tidtakerbrikke
4-3-4	Klokken er stoppet
4-4-1	Testfeil for seriell port eller parallellport
4-4-2	Feil ved dekomprimering av kode til skyggelagt minne
4-4-3	Feil med mattekoprosessortest
4-4-4	Feil med hurtigminnetest

Løse inkompatibilitetsproblemer for program- og maskinvare


Hvis en enhet ikke registreres under konfigureringen av operativsystemet, eller registreres, men blir feilkonfigurert, kan du bruke Hardware Troubleshooter til å løse problemet med inkompatibilitet.

Slik startes feilsøkingrutinen for maskinvare:

Windows XP:

- 1 Klikk **Start** → **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv inn **hardware troubleshooter** (maskinvarefeilsøking) i søkefeltet, og trykk <Enter> for å starte søket.
- 3 I delen **Løs et problem** klikker du **Maskinvarefeilsøking**.
- 4 I listen **Maskinvarefeilsøking** velger du det alternativet som best beskriver det aktuelle problemet, og klikker **Neste** for å følge resten av trinnene i feilsøkingrutinen.

Windows Vista:

- 1 Klikk **Start**-knappen i Windows Vista , og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv inn **hardware troubleshooter** (maskinvarefeilsøking) i søkefeltet, og trykk <Enter> for å starte søket.
- 3 Velg det alternativet som best beskriver det aktuelle problemet i søkeresultatene, og følg resten av trinnene i feilsøkingrutinen.

Gjenopprette operativsystemet

Du kan gjenopprette operativsystemet på én av følgende måter:

- Systemgjenoppretting tilbakestiller datamaskinen til en tidligere operativtilstand uten at det får innvirkning på datafiler. Bruk Systemgjenoppretting som første løsning for å gjenopprette operativsystemet og bevare datafiler.
- Dell PC Restore fra Symantec (tilgjengelig i Windows XP) and Dell Factory Image Restore (tilgjengelig i Windows Vista) tilbakestiller harddisken til den driftstilstanden den var i da du kjøpte datamaskinen. Begge alternativene sletter all data på harddisken permanent og fjerner alle programmer som er installert etter at du mottok datamaskinen. Bruk bare Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet med operativsystemet.
- Hvis det ble levert en CD med *operativsystemet* med datamaskinen, kan du gjenopprette operativsystemet fra denne. Bruker du imidlertid CDen med *operativsystemet*, slettes også all data på harddisken. Bruk *bare* CDen hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet med operativsystemet.

Bruke Microsoft Windows Systemgjenoppretting

Windows-operativsystemene omfatter et alternativ for Systemgjenoppretting, som gir mulighet til å tilbakestille datamaskinen til en tidligere driftstilstand (uten at det innvirker på datafiler) hvis endringer med maskinvaren, programvaren eller andre systeminnstillinger blir slettet fra datamaskinen under en uønsket driftstilstand. Eventuelle endringer som Systemgjenoppretting gjør med datamaskinen, er fullt reversible.



MERKNAD: Foreta regelmessig sikkerhetskopiering av datafilene. Systemgjenoppretting overvåker eller gjenoppretter ikke datafilene.



MERK: Prosedyrene i dette dokumentet ble skrevet for standardvisningen i Windows, så det er mulig den er forskjellig hvis du har innstilt Dell™-datamaskinen på visningen for Windows Classic.

Starte Systemgjenoppretting



Windows XP:



MERKNAD: Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du gjenoppretter datamaskinen til en tidligere driftsstatus. Du må ikke endre, åpne eller slette eventuelle filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.


- 1 Klikk **Start**→ **Alle programmer**→ **Tilbehør**→ **Systemverktøy**→ **Systemgjenoppretting**.
- 2 Klikk enten **Restore my computer to an earlier time** (Gjenoppsett datamaskinen til et tidligere tidspunkt) eller **Opprett et gjenopprettingspunkt**.
- 3 Klikk **Neste** og følg resten av meldingene på skjermen.

Windows Vista:

- 1 Klikk **Start** .
- 2 I boksen **Start** søk skriver du inn **System Restore** (Systemgjenoppretting) og trykker <Enter>.
 -  **MERK:** Vinduet **Brukerkontroll** kan vises. Hvis du er en administrator på datamaskinen, klikker du **Fortsett**. Er du ikke det, tar du kontakt med administratoren for å fortsette ønsket handling.
- 3 Klikk **Neste** og følg resten av meldingene på skjermen.

Dersom funksjonen Systemgjenoppretting ikke løste problemet, kan du angre den siste systemgjenopprettingen.


Angrer den siste systemgjenopprettingen

-  **MERKNAD:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du angre den siste systemgjenopprettingen. Du må ikke endre, åpne eller slette eventuelle filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

Windows XP:

- 1 Klikk **Start**→ **Alle programmer**→ **Tilbehør**→ **Systemverktøy**→ **Systemgjenoppretting**.
- 2 Klikk **Undo my last restoration** (angre min siste gjenoppretting) og klikk **Neste**.

Windows Vista:

- 1 Klikk **Start** .
- 2 I boksen **Start** søk skriver du inn **System Restore** (Systemgjenoppretting) og trykker <Enter>.
- 3 Klikk **Undo my last restoration** (angre min siste gjenoppretting) og klikk **Neste**.

Aktiverer Systemgjenoppretting



MERK: I Windows Vista deaktiveres ikke Systemgjenoppretting, uansett om det er lite plass på disken. Trinnet nedenfor gjelder derfor bare for Windows XP.

Hvis du installerer Windows XP på nytt med mindre enn 200 MB ledig plass på harddisken, deaktiveres Systemgjenoppretting automatisk.

Slik finner du ut om Systemgjenoppretting er aktivert:

- 1 Klikk Start → Kontrollpanel → Ytelse og vedlikehold → System.
- 2 Klikk kategorien Systemgjenoppretting og kontroller at merkingen for Slå av systemgjenoppretting er fjernet.

Bruke Dell™ PC Restore og Dell Factory Image Restore



MERKNAD: Alternativet Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore sletter all data på harddisken permanent og fjerner alle programmer som er installert etter at du mottok datamaskinen. Sikkerhetskopier all data før du bruker disse alternativene hvis det er mulig. Bruk bare PC Restore eller Dell Factory Image Restore hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet med operativsystemet.



MERK: Dell PC Restore fra Symantec og Dell Factory Image Restore er ikke tilgjengelig i alle land eller på alle datamaskiner.

Bruk bare Dell PC Restore (Windows XP) eller Dell Factory Image Restore (Windows Vista) som siste utvei for å gjenopprette operativsystemet. Disse alternativene gjenoppretter harddisken til den driftstilstanden den var i da du kjøpte datamaskinen. Alle programmer eller filer som er lagt til siden du mottok datamaskinen —inkludert datafiler— blir slettet permanent fra harddisken. Datafiler omfatter dokumenter, regneark, e-postmeldinger, digitale bilder, musikkfiler, osv. ISikkerhetskopier all data før du bruker PC Restore eller Factory Image Restore hvis det er mulig.

Windows XP: Dell PC Restore

Bruke PC Restore:

- 1 Slå på datamaskinen.

Under oppstartprosessen vises et blått felt med www.dell.com øverst i skjermbildet.


- 2 Trykk umiddelbart <Ctrl> <F11> når du ser dette blå feltet.
Hvis du ikke trykker <Ctrl><F11> raskt nok, må du la datamaskinen fullføre stavingen, og deretter restarte datamaskinen igjen.

 **MERKNAD:** Hvis du ikke vil gå videre med PC Restore, klikker **Starte på nytt**.

- 3 Klikk **Gjenopprett** og klikk **Bekreft**.

Gjenopprettingsprosessen tar ca. 6 til 10 minutter å gjennomføre.

- 4 Klikk **Fullfør** for å starte datamaskinen på nytt.

 **MERK:** Slå ikke av datamaskinen manuelt. Klikk **Fullfør** og la datamaskinen fullføre oppstartingen.

- 5 Klikk **Ja** når du blir bedt om det.


Datamaskinen startes på nytt. Skjermbildene som vises, for eksempel Lisensavtalen for sluttbrukere, er den samme som ble vist den første gangen datamaskinen ble slått på, fordi datamaskinen er gjenopprettet til den opprinnelige driftstilstanden.

- 6 Klikk **Neste**.

Skjermbildet **Systemgjenopprettning** vises, og datamaskinen startes på nytt

- 7 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du **OK**.

Fjerne PC Restore:

 **MERKNAD:** Hvis du fjerner Dell PC Restore fra harddisken permanent, blir PC Restore-verktøyet slettet fra datamaskinen. Etter at du har fjernet Dell PC Restore, vil du ikke kunne bruke det til å gjenopprette operativsystemet på datamaskinen.

Dell PC Restore gjør det mulig å gjenopprette harddisken til den driftstilstanden den var i da du kjøpte datamaskinen. Det anbefales at du *ikke* fjerner PC Restore fra datamaskinen, selv om du trenger å frigjøre mer plass på harddisken. Hvis du fjerner PC Restore fra harddisken, kan du aldri hente det tilbake, og du vil aldri kunne bruke PC Restore til å tilbake stille datamaskinens operativsystemet til sin opprinnelige tilstand.

- 1 Logg på datamaskinen som lokal administrator.
- 2 I Microsoft Windows Explorer, går du til c:\dell\utilities\DSR.

3 Dobbeltklikk filnavnet **DSRIRRemv2.exe**.



MERK: Hvis du ikke logger på som en lokal administrator, vises en melding om at du må logge på som administrator. Klikk **Avslutt**, og logg deretter på som en lokal administrator.



MERK: Hvis partisjonen for PC Restore ikke finnes på datamaskinens harddisk, vises en melding om at partisjonen ikke ble funnet. Klikk **Avslutt**. Det er ingen partisjon å slette.

4 Klikk **OK** for å fjerne PC Restore-partisjonen på harddisken.

5 Klikk **Ja** når en bekreftelsesmelding vises.

PC Restore-partisjonen slettes, og den nye tilgjengelige plassen på disken blir lagt til den ledige plasstilordningen på harddisken.

6 Høyreklikk **Lokal disk (C)** i Windows Explorer, klikk **Egenskaper**, og bekreft at den ekstra plassen på disken er tilgjengelig som angitt med den økte verdien for **ledig plass**.

7 Klikk **Fullfør** for å lukke vinduet **PC Restore Removal** og restarte datamaskinen.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

1 Slå på datamaskinen. Når Dell-logoen vises, trykker du <F8> flere ganger for å få tilgang til vinduet **Avanserte oppstartsalternativer** i Vista.

2 Velg **Reparer datamaskinen**.

Vinduet **Alternativer for systemgjenoppretting** vises.

3 Velg en tastaturlayout og klikk **Neste**.

4 Logg på som en lokal bruker for å få tilgang til gjenopprettingsalternativene. Skriv inn **administrator** (administrator) i feltet **Brukernavn** for å få tilgang til kommandomeldingen, og klikk deretter **OK**.

5 Klikk **Dell Factory Image Restore**.



MERK: Du må kanskje velge **Dell Factory Tools** og deretter **Dell Factory Image Restore**, men dette er avhengig av konfigurasjonen.

Velkomstkjermbildet for Dell Factory Image Restore vises.

6 Klikk **Neste**.

Vinduet *Confirm Data Deletion* (Bekreft datasletting) vises.

➔ **MERKNAD:** Hvis du ikke vil gå videre med *Factory Image Restore*, klikker **Avbryt**.

7 Klikk i avmerkingsboksen for å bekrefte at du vil gå videre med reformateringen av harddisken og gjenopprette systemprogramvaren til fabrikkinnstillingene, og klikk **Neste**.

Gjenopprettingsprosessen startes, og den kan ta minst fem minutter å gjennomføre. En melding vises når operativsystemet og fabrikkinstallerte programmer er gjenopprettet til fabrikktilstand.

8 Klikk **Fullfør** for å starte systemet på nytt.

Bruke mediet med *Drivers and Utilities*

➔ **MERKNAD:** Det er mulig at mediene for *Drivers and Utilities* inneholder drivere for operativsystemer som ikke er på datamaskinen. Kontroller at du installerer programvare som passer med operativsystemet.

Mange drivere, for eksempel tastaturredriveren, leveres med Microsoft Windows-operativsystemet. Det er mulig du må installere drivere hvis du:

- Oppgrader operativsystemet.
- Installer operativsystemet på nytt.
- Tilkoble eller installere en ny enhet.


Identifisere drivere

Hvis du støter på et problem med en enhet, må du finne ut om driveren er kilden til problemet og eventuelt oppdatere driveren.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Klikk **Start** → **Kontrollpanel**.
- 2 Under **Velg en kategori**, klikker du **Ytelse og vedlikehold** og klikker **System**.
- 3 I vinduet **Systemegenskaper**, klikker du kategorien **Maskinvare** og klikker **Enhetsbehandling**.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Klikk Start-knappen i Windows Vista , og høyreklikk **Datamaskin**.
- 2 Klikk **Egenskaper**→ **Enhetsbehandling**.



MERK: Vinduet **Bruerkontroll** kan vises. Hvis du er en administrator på datamaskinen, klikker du **Fortsett**. Er du ikke det, tar du kontakt med administratoren for å fortsette.

Bla nedover listen for å se om et utropstegn vises ved noen av enhetene (en gul runding med et [!]) på enhetsikonet.

Hvis utropstegnet står ved siden av enhetsnavnet, må du kanskje installere driveren på nytt eller installere en ny driver (se under "Installere Drivers and Utilities på nytt" på side 335).

Installere Drivers and Utilities på nytt



MERKNAD: Webområdet for Dell Support på support.dell.com og mediene for *Drivers and Utilities* inneholder godkjente drivere for Dell™-datamaskiner. Hvis du installerer drivere fra andre kilder, er det mulig at datamaskinen ikke fungerer som den skal.


Bruke tilbakerulling for enhetsdrivere i Windows

Hvis det oppstår et problem på datamaskinen etter at du har installert og oppdatert en driver, bruker du funksjonen for tilbakerulling av enhetsdriver i Windows til å erstatte driveren med den forrige installerte versjonen.

Windows XP:

- 1 Klikk **Start**→ **Min datamaskin**→ **Egenskaper**→ **Maskinvare**→ **Enhetsbehandling**.
- 2 Høyreklikk den enheten den nye driveren ble installert for, og klikk **Egenskaper**.
- 3 Klikk kategorien **Drivere**→ **Rull driver tilbake**.

Windows Vista:

- 1 Klikk Start-knappen i Windows Vista , og høyreklikk **Datamaskin**.
- 2 Klikk **Egenskaper**→ **Enhetsbehandling**.



MERK: Vinduet **Bruerkontroll** kan vises. Hvis du er en administrator på datamaskinen, klikker du **Fortsett**. Er du ikke det, tar du kontakt med administratoren for å åpne **Enhetsbehandling**.

3 Høyreklikk den enheten den nye driveren ble installert for, og klikk **Egenskaper**.

4 Klikk kategorien **Drivere**→ **Rull driver tilbake**.

Hvis Rull driver tilbake ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting (se under "Gjenopprette operativsystemet" på side 329) for å tilbakestille datamaskinen til den driftstilstanden den var i før du installerte den nye driveren.



Installere drivere på nytt manuelt

Gjør følgende etter at du har pakket ut driverfilene til harddisken som beskrevet i den forrige delen:

Windows XP:

- 1** Klikk **Start**→**Min datamaskin**→**Egenskaper**→**Maskinvare**→**Enhetsbehandling**.
- 2** Dobbeltklikk enhetstypen du installerer driveren for (for eksempel, **Lyd** eller **Video**).
- 3** Dobbeltklikk navnet på enheten du installerer driveren for.
- 4** Klikk kategorien **Driver**→ **Oppdater driver**.
- 5** Klikk **Installere fra en liste eller en bestemt plassering (avansert)**→ **Neste**.
- 6** Klikk **Bla gjennom** og bla til det stedet der du tidligere hadde kopiert driverfilene.
- 7** Klikk **Neste** når navnet på den aktuelle driveren vises.
- 8** Klikk **Fullfør** og start datamaskinen på nytt.

Windows Vista:

- 1** Klikk Start-knappen i Windows Vista , og høyreklikk **Datamaskin**.
- 2** Klikk **Egenskaper**→ **Enhetsbehandling**.
 **MERK:** Vinduet **Brukerkontroll** kan vises. Hvis du er en administrator på datamaskinen, klikker du **Fortsett**. Er du ikke det, tar du kontakt med administratoren for å åpne **Enhetsbehandling**.
- 3** Dobbeltklikk enhetstypen du installerer driveren for (for eksempel, **Lyd** eller **Video**).
- 4** Dobbeltklikk navnet på enheten du installerer driveren for.

- 5 Klikk kategorien **Driver**→ **Oppdater driver**→**Søk på datamaskinen etter driverprogramvare**.
- 6 Klikk **Bla gjennom** og bla til det stedet der du tidligere hadde kopiert driverfilene.
- 7 Når navnet på den aktuelle driveren vises, klikker du navnet på den→ **OK**→**Neste**.
- 8 Klikk **Fullfør** og start datamaskinen på nytt.

Stikkordregister

A

av/på
lampe, 284, 295

B

Brukerhåndbok, 262

C

CDer
operativsystem, 265

D

datamaskin
 gjenopprett til tidligere
 tilstand, 329
 signalkoder, 326
deksel
 åpne, 278, 288, 299
Dell-webområde for
 kundestøtte, 264
diagnose
 lamper, 321-322
 signalkoder, 326
diagnoselamper, 321-322

dokumentasjon
 Brukerhåndbok, 262
 ergonomi, 262
 garanti, 262
 Lisensavtale for sluttbruker, 262
 online, 264
 Produktveiledning, 262
 sikkerhet, 262
 spesielle bestemmelser, 262

drivere
 identifisere, 334
 installere på nytt, 335

E

ergonomisk informasjon, 262

F

Factory Image Restore, 331, 333
feilmeldinger
 diagnoselamper, 322
 signalkoder, 326
feilmeldingers
 diagnoselamper, 321
feilsøking
 diagnoselamper, 321-322
 gjenopprett til tidligere
 tilstand, 329

Hjelp og støtte, 265

G

garantiinformasjon, 262

H

Hjelp og støtte, 265

hjelpetil

Windows Hjelp og støtte, 265

hovedkort. *Se* systemkort

I

installere deler

anbefalt verktøy, 269

før du begynner, 269, 317

installere deler

slå av datamaskinen, 270

K

kundestøtte, webområde, 264

L

lampe på av/på-knapp, 321

lamper

av/på-knapp, 321

diagnose, 321-322

foran på datamaskin, 321

foran på datamaskinen, 322

strøm, 284, 295

system, 321

Lisensavtale for sluttbruker, 262

M

maskinvare

signalkoder, 326

merker

Microsoft Windows, 263

Serviceemerke, 263

O

operativsystem

installere på nytt, 265

Operativsystem-CD, 265

P

PC Restore, 331

problemer

diagnoselamper, 321-322

gjenopprett til tidligere

tilstand, 329

signalkoder, 326

Produktveiledning, 262

S

- Serviceemerke, 263
- signalkoder, 326
- sikkerhetsanvisninger, 262
- spesielle bestemmelser, 262
- Systemgjenoppretting, 329
- systemkort, 281, 291, 315
- systemlamper, 321

W

- Windows Vista
 - Factory Image Restore, 331
 - Systemgjenoppretting, 329
- Windows XP
 - Hjelp og støtte, 265
 - installere på nytt, 265
 - PC Restore, 331
 - Rull driver tilbake, 335
 - Rull enhetsdriver tilbake, 335
 - Systemgjenoppretting, 329

Краткий справочник Dell™ OptiPlex™ 755

Модели DCTR, DCNE, DCSM и DCCY

Примечания, уведомления и предупреждения



ПРИМЕЧАНИЕ. Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.



ВНИМАНИЕ. Указывает на возможность повреждения устройства или потери данных и подсказывает, как избежать этой проблемы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.
© Корпорация Dell Inc. 2007. Все права защищены.

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

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL*, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp* и *StrikeZone* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep* и *Celeron* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации, а *Core* и *vPro* являются товарными знаками корпорации Intel Corporation в США и других странах; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* и *Windows Vista Start Button* являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в США и/или в других странах; *IBM* является зарегистрированным товарным знаком корпорации International Business Machines Corporation; *Bluetooth* является товарным знаком Bluetooth SIG, Inc. и используется корпорацией Dell Inc. по лицензии. *ENERGY STAR* является зарегистрированным товарным знаком Управления по охране окружающей среды США. Будучи партнером ENERGY STAR, корпорация Dell Inc. заявляет, что по эффективности использования энергии этот продукт соответствует стандартам ENERGY STAR.

Остальные товарные знаки и торговые марки могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих свои права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Dell Inc. заявляет об отказе от всех прав собственности на любые товарные знаки и названия, кроме своих собственных.

Модели: DCTR, DCNE, DCSM и DCCY

Июль 2007

P/N FN393


Ред. A00


Содержание

Источники информации	347
Настройка компьютера	353
Установка клавиатуры и мыши	354
Установка монитора	355
Подключение питания	355
Перед началом работы	356
Рекомендуемые инструменты	356
Выключение компьютера	356
Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера	357
Компьютер с корпусом Mini Tower	359
Виды системы	359
Снятие крышки компьютера	365
Внутреннее устройство	368
Компоненты системной платы	369
Настройки перемычек	370
Настольный компьютер	371
Виды системы	371
Снятие крышки компьютера	376
Внутреннее устройство компьютера	377
Компоненты системной платы	379
Установка перемычек	380
Компактный компьютер	381
Виды системы	381
Снятие крышки компьютера	387

Внутренние узлы компьютера	388
Компоненты системной платы	390
Установка перемычек	391
Сверхкомпактный компьютер	392
Виды системы	392
Снятие крышки компьютера	399
Внутренние узлы компьютера	400
Крышка кабелей (при наличии)	401
Компоненты системной платы	403
Установка перемычек	404
Устранение неисправностей	405
Программа Dell Diagnostics	405
Индикаторы системы	409
Индикаторы диагностики	411
Кодовые сигналы	416
Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования	418
Восстановление операционной системы	419
Использование функции восстановления системы Microsoft Windows	420
Использование функции восстановления компьютера Dell™ и функции восстановления заводского образа Dell	422
Использование компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)	426
Переустановка драйверов и утилит	427
Указатель	429

Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции и материалы мультимедиа могут быть вспомогательными и не поставляться с компьютером. Некоторые функции и материалы мультимедиа могут быть недоступны в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации по компьютеру.

Что требуется найти?

- Программа диагностики компьютера
- Драйверы для компьютера
- Программное обеспечение для настольной системы (DSS)

Информация находится здесь

Компакт-диск **Drivers and Utilities** (Драйверы и утилиты)

ПРИМЕЧАНИЕ. Информационный носитель *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Данный носитель можно использовать для переустановки драйверов (см. раздел «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 427) или для запуска программы Dell Diagnostics (см. раздел «Программа Dell Diagnostics» на стр. 405).

На носителе могут также находиться файлы Readme для предоставления самых последних сведений о технических изменениях компьютера или специализированный справочный материал для техников или опытных пользователей.



ПРИМЕЧАНИЕ. Драйверы и обновления документации можно найти на веб-узле support.dell.com.

Что требуется найти?

- Установка компьютера
- Запуск программы диагностики Dell Diagnostics
- Коды ошибок и индикаторы диагностики
- Инструменты и утилиты
- Настройка принтера
- Устранение неисправностей и решение проблем
- Извлечение и установка компонентов компьютера

Информация находится здесь

Руководство пользователя

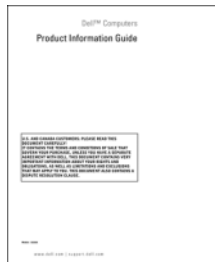
ПРИМЕЧАНИЕ. Этот документ является дополнительным и может не поставляться с компьютером.



ПРИМЕЧАНИЕ. Этот документ в формате PDF можно найти на веб-узле support.dell.com.

-
- Информация о гарантиях
 - Условия (только для США)
 - Инструкции по технике безопасности
 - Сведения о соответствии стандартам
 - Информация об эргономике
 - Лицензионное соглашение конечного пользователя

Информационное руководство по продуктам Dell™




Что требуется найти?

- Удаление и замена компонентов
- Технические характеристики
- Настройка системы
- Устранение неисправностей и решение проблем

Информация находится здесь

Руководство пользователя Dell™
OptiPlex™

Центр справки и поддержки Microsoft
Windows

1 Нажмите кнопку **Пуск** или  → **Справка и поддержка** → **Руководства пользователя и системное руководство Dell** → **Системные руководства**.

2 Выберите *Руководство пользователя* для используемого компьютера.

-
- Код экспресс-обслуживания и метка производителя
 - Лицензионная метка Microsoft Windows

Метка производителя и лицензия
Microsoft® Windows®

Эти метки расположены на компьютере.

- Метка производителя требуется для идентификации компьютера на веб-узле **support.dell.com** или при обращении в службу технической поддержки.
- Введите код экспресс-обслуживания, чтобы звонок был переадресован в службу технической поддержки.



ПРИМЕЧАНИЕ. В качестве меры безопасности в новую лицензионную метку Microsoft Windows была внесена недостающая часть метки или «дырка», чтобы предотвратить извлечение метки.

Что требуется найти?**Информация находится здесь**

- Solutions (Разрешение вопросов) — подсказки и советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, интерактивные курсы обучения, часто задаваемые вопросы
- Community (Сообщество) — интерактивная дискуссия с другими пользователями Dell
- Upgrades (Обновления) — информация о новых версиях различных компонентов (например, памяти, жесткого диска и операционной системы)
- Customer Care (Отдел обслуживания клиентов) — контактная информация, звонок в отдел обслуживания и информация о состоянии исполнения заказа, гарантии и ремонте
- Service and support (Обслуживание и поддержка) — состояние звонка в отдел обслуживания и архив с информацией об оказании поддержки, контракт на сервисное обслуживание, интерактивная дискуссия с представителями службы технической поддержки
- Dell Technical Update Service (Служба обновлений Dell) — своевременные уведомления по электронной почте об обновлениях оборудования и программного обеспечения компьютера.
- Reference (Справочная информация) — компьютерная документация, подробные сведения о конфигурации компьютера, технические характеристики изделий и техническая документация
- Downloads (Данные для загрузки) — сертифицированные драйверы, исправления и обновления программного обеспечения

Веб-узел поддержки Dell — support.dell.com

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите свой регион, тип и размер предприятия для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.

Что требуется найти?

- Desktop System Software (DSS) — (Системное программное обеспечение настольного компьютера) — при переустановке операционной системы компьютера необходимо также повторно установить утилиту DSS. DSS обеспечивает критические обновления операционной системы и поддержку процессоров, оптических дисководов, устройств USB и т.д. Программное обеспечение DSS необходимо для правильной работы компьютера Dell. Программное обеспечение автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления.

Информация находится здесь


Загрузка системного программного обеспечения настольного компьютера (DSS).

- 1** Посетите веб-узел support.dell.com и выберите Drivers & Downloads (Драйверы и данные для загрузки).
- 2** Введите метку производителя или тип и модель продукта и нажмите кнопку **Go** (Перейти).
- 3** Перейдите к **System and Configuration Utilities** → **Dell Notebook System Software** (Системные программы и программы для настройки Системное программное обеспечение переносного компьютера) и нажмите **Download Now** (Загрузить).
- 4** Выберите **Drivers & Downloads** (Драйверы и файлы для загрузки) и щелкните **Go** (Перейти).

ПРИМЕЧАНИЕ. Интерфейс пользователя на веб-узле support.dell.com, в зависимости от настроек, может меняться.

-
- Как работать в Windows XP
 - Как работать с программами и файлами
 - Как настроить рабочий стол

Центр справки и поддержки Windows

- 1** Получение доступа к Центру справки и поддержки Windows.
 - В системе Windows XP нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
 - В системе Windows Vista™ нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista  и выберите **Справка и поддержка**.
- 2** Наберите слово или фразу, описывающую неисправность, а затем щелкните на значке со стрелкой.
- 3** Щелкните раздел, соответствующий вашей проблеме.
- 4** Следуйте инструкциям на экране.

Что требуется найти?

- Переустановка операционной системы

Информация находится здесь

Носитель с операционной системой

ПРИМЕЧАНИЕ. Носитель *Operating System* (Операционная система) является необязательным компонентом и может не поставляться с компьютером.

Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы повторно установить операционную систему, используйте носитель *Operating System* (Операционная система). См. раздел «Восстановление операционной системы» в *Руководство пользователя*.





После переустановки операционной системы воспользуйтесь информационным носителем *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки драйверов устройств, поставляемых вместе с компьютером.


Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере.


ПРИМЕЧАНИЕ. Цвет компакт-диска может быть различным в зависимости от заказанной операционной системы.

Настройка компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ВНИМАНИЕ.** Если на компьютере установлена плата расширения (например, плата модема), подсоедините соответствующий кабель к плате, а не к разъему на задней панели.


 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы поддерживать надлежащую рабочую температуру компьютера, не помещайте его слишком близко к стене или на закрытую полку, это может нарушить циркуляцию воздуха вокруг корпуса. Для получения дополнительной информации см. Информационное руководство по продуктам.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой устройств и оборудования, которые поставлялись отдельно от компьютера, прочитайте документацию, прилагаемую к устройству или программному обеспечению, или обратитесь к поставщику, чтобы узнать, является ли устройство или программное обеспечение совместимым с компьютером.

Для правильной настройки компьютера необходимо выполнить все шаги. См. соответствующие инструкции рисунки.

 **ВНИМАНИЕ.** Не пытайтесь одновременно работать с мышью PS/2 и мышью USB.

- 1 Подключите клавиатуру и мышь.


 **ВНИМАНИЕ.** Не подсоединяйте кабель модема к разъему сетевого адаптера. Напряжение в телефонной сети может стать причиной повреждения сетевого адаптера

- 2 Подсоедините модем или сетевой кабель.

Подключите к сетевому разъему сетевой кабель, а не телефонную линию. При наличии дополнительного модема подсоедините телефонную линию к модему.

- 3 Подключите монитор.

Подсоединяйте кабель монитора к разъему аккуратно, чтобы не погнуть контакты. Затяните винты на разъемах для кабелей.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** У некоторых мониторов видеоразъем находится под задней частью экрана. Информацию по расположению разъемов см. в документации, поставляемой с монитором.

- 4 Подсоедините динамики.
- 5 Подсоедините кабели питания одним концом к компьютеру, монитору и другим устройствам, а другим — к электророзеткам.

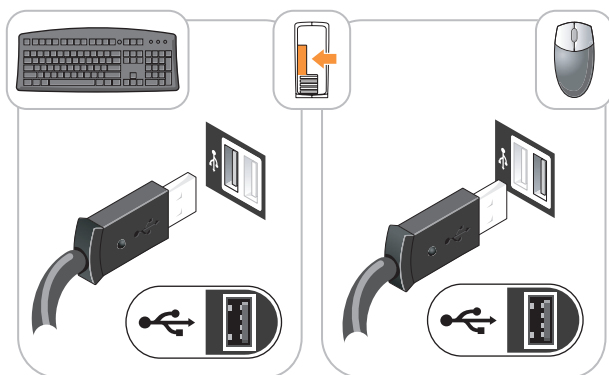
➔ **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера установите переключатель выбора напряжения в положение, соответствующее напряжению, наиболее точно совпадающему с напряжением электросети, используемым в вашем регионе.

➔ **ВНИМАНИЕ.** В Японии переключатель выбора напряжения можно установить в положение 115-V, несмотря на то, что в Японии используется напряжение 100 В.

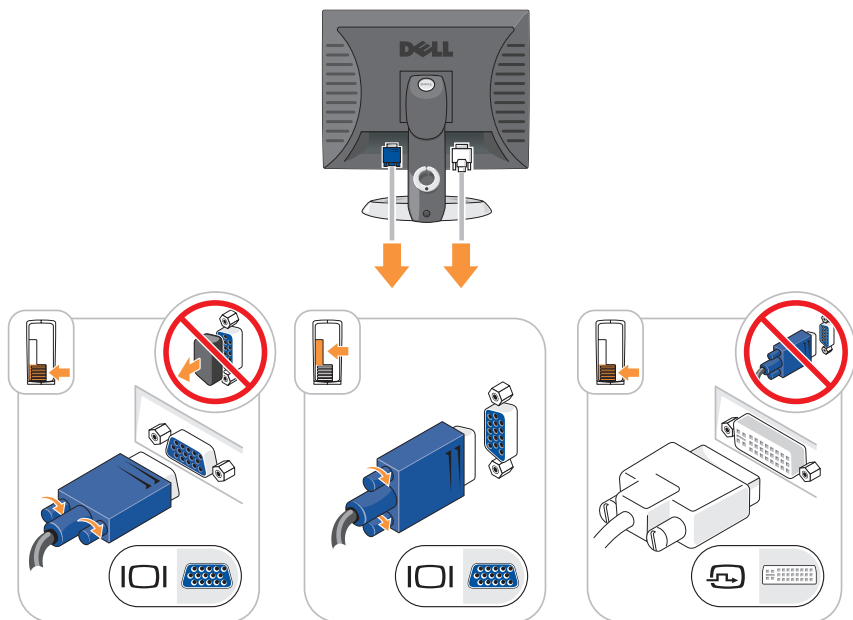
- 6 Убедитесь, что переключатель выбора напряжения установлен в положение, соответствующее напряжению, используемому в вашей области.

Компьютер оснащен ручным переключателем выбора напряжения. На компьютерах с переключателем выбора напряжения на задней панели необходимо вручную установить переключатель для выбора соответствующего напряжения.

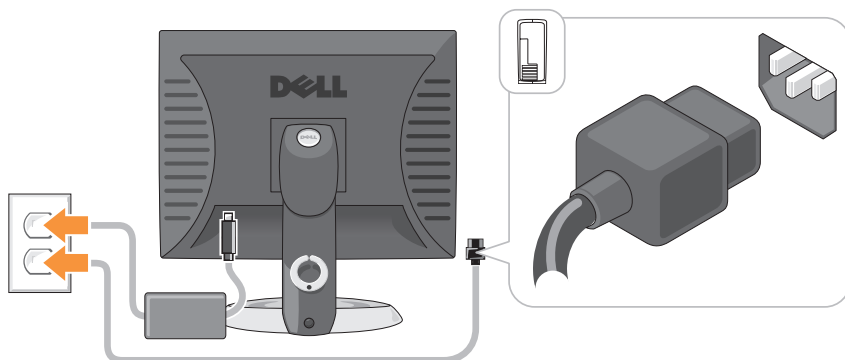
Установка клавиатуры и мыши



Установка монитора



Подключение питания



Перед началом работы

В этой главе содержатся процедуры снятия и установки элементов данного компьютера. Если не указано иное, в каждой процедуре подразумевается соблюдение следующих условий.

- Выполнены действия, описанные в разделах «Выключение компьютера» на стр. 356 и «Компьютер с корпусом Mini Tower» на стр. 359.
- Были прочитаны сведения по безопасности в *Информационном руководстве по продуктам Dell™*.
- Для замены компонента выполните процедуру удаления в обратном порядке.

Рекомендуемые инструменты

Для выполнения процедур, описанных в этом документе, могут потребоваться следующие инструменты.


- Небольшая плоская отвертка
- Крестовая отвертка
- Дискета или компакт-диск с программой обновления флэш-BIOS

Выключение компьютера

➔ ВНИМАНИЕ. Во избежание потери данных сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ, прежде чем выключать компьютер.


1 Завершение работы операционной системы:

- а Сохраните и закройте все открытые файлы и завершите работу всех программ.
- б В операционной системе Microsoft® Windows® XP нажмите кнопку **Пуск** → **Завершение работы** → **Завершение работы**.

В операционной системе Microsoft® Windows Vista™ нажмите кнопку «Пуск» Windows Vista , расположенную в левом нижнем углу рабочего стола, нажмите стрелку в правом нижнем углу меню «Пуск», как показано ниже, а затем нажмите **Завершение работы**.





Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.


-  **ВНИМАНИЕ.** Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если после завершения работы операционной системы, компьютер и подключенные устройства не выключаются автоматически, нажмите кнопку питания и удерживайте ее в течение 4 секунд, пока они не выключатся.


Перед началом работы с внутренними компонентами компьютера


Следуйте этим инструкциям по безопасности во избежание повреждений компьютера и для собственной безопасности.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.


-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите такие компоненты, как процессор, за края, а не за контакты.

-  **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.

-  **ВНИМАНИЕ.** При отключении кабеля от сети беритесь за вилку или за специальную петлю на вилке. Не тяните за кабель. У некоторых кабелей имеется разъем с фиксирующими лапками; перед отключением кабеля такого типа нажмите на фиксирующие лапки. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.

-  **ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните следующие действия.

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Если компьютер подключен к стыковочному устройству (состыкован), отсоедините его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.

-  **ВНИМАНИЕ.** Сначала отсоединяйте сетевой кабель от настенной розетки, а затем от компьютера.

- 3 Отсоедините от компьютера все телефонные или сетевые кабели.
- 4 Отсоедините компьютер и все подключенные к нему устройства от электросети, а затем нажмите кнопку питания, чтобы снять статическое электричество с системной платы.

- 5 Если используется подставка для компьютера, снимите ее (инструкции см. в документации, которая прилагается к подставке) и отсоедините крышку кабелей, если таковая имеется (см. «Крышка кабелей (при наличии)» на стр. 401).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

- 6 Откройте корпус компьютера.
- Для получения информации о компьютере с корпусом Mini-Tower см. раздел «Снятие крышки компьютера» на стр. 365.
 - Для получения информации о настольном компьютере см. раздел «Снятие крышки компьютера» на стр. 376.
 - Для получения информации о компактном компьютере см. раздел «Снятие крышки компьютера» на стр. 387.
 - Для получения информации о сверхкомпактном компьютере см. раздел «Снятие крышки компьютера» на стр. 399.

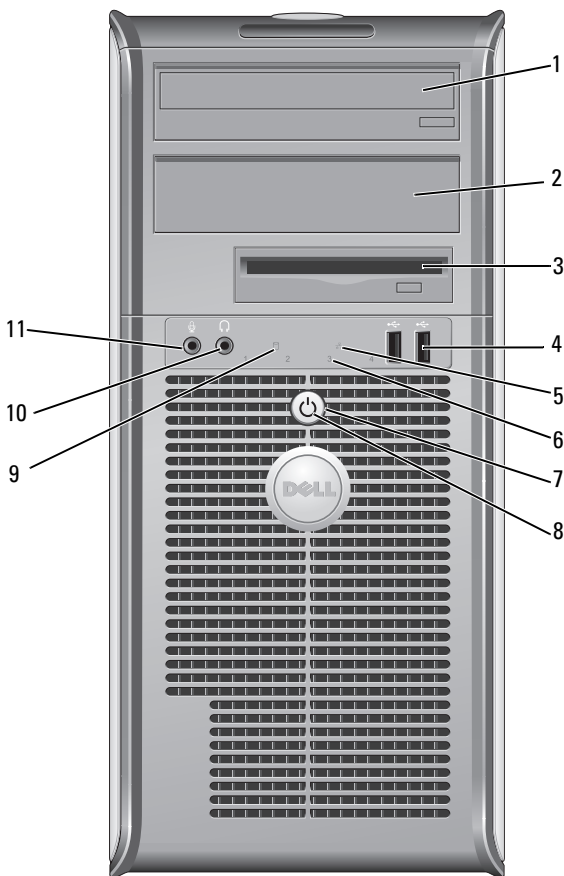


ВНИМАНИЕ. Прежде чем прикасаться к чему-либо внутри компьютера, избегайте от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статический заряд, который может повредить внутренние компоненты.

Компьютер с корпусом Mini Tower

Виды системы

Вид спереди



- 1 5,25-дюймовый отсек дисковод. В этот отсек можно установить оптический дисковод. Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются).

- | | | |
|---|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 5,25-дюймовый отсек дисковод | В этот отсек можно установить оптический дисковод. Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются). |
| 3 | 3,5-дюймовый отсек дисковод | В этот отсек можно установить дополнительный дисковод гибких дисков или устройство чтения карт памяти. |
| 4 | разъемы шины USB 2.0 (2) | Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например джойстиков или камер, или для загружаемых устройств USB (дополнительную информацию о загрузке устройств USB см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>).

Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели. |
| 5 | индикатор LAN | Этот индикатор означает, что установлено LAN-соединение (локальная вычислительная сеть). |
| 6 | диагностические светодиоды | Эти индикаторы выдают коды диагностики, которые помогают в устранении проблем с компьютером. Для получения дополнительной информации см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 411. |
| 7 | кнопка питания | Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер. |



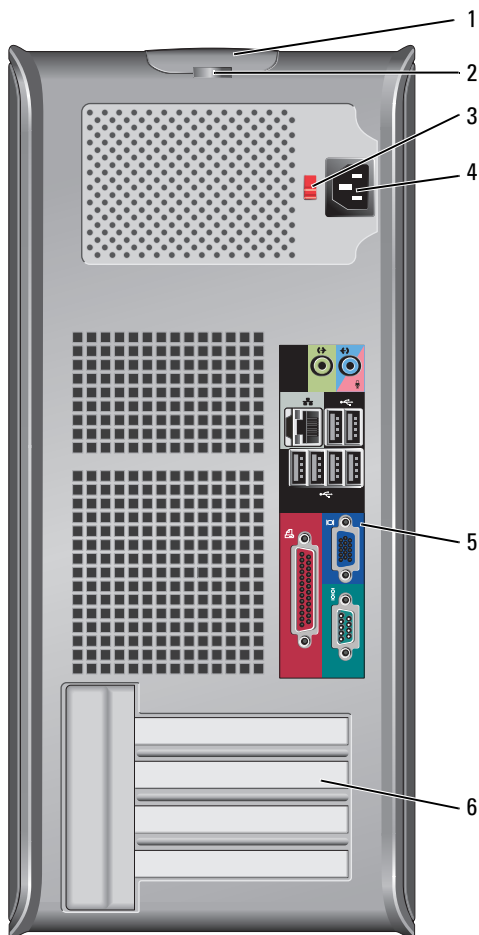
ВНИМАНИЕ. Чтобы предотвратить потерю данных, не выключайте компьютер с помощью кнопки питания. Вместо этого выполняйте команду завершения работы. Дополнительную информацию см. в разделе «Выключение компьютера» на стр. 356.



ВНИМАНИЕ. Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.

- 8 светодиод питания
- Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие режимы работы.
- Индикатор не горит. компьютер выключен.
 - Горит зеленым. компьютер работает в нормальном режиме.
 - Мигает зеленым. компьютер находится в режиме энергосбережения.
 - Горит или мигает желтым. на компьютер подается питание, но, возможно, существует внутренняя неполадка питания (см. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в *Руководстве пользователя*).
- Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопку на клавиатуре или мыши, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения». Дополнительную информацию о режимах ожидания и режиме энергосбережения см. в разделе «Дополнительные функции» *Руководства пользователя*.
- Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Индикаторы диагностики» на стр. 411.
- 9 индикатор обращения к жесткому диску
- Индикатор мигает при обращении к жесткому диску.
- 10 разъем для наушников
- Используется для подключения наушников и большинства громкоговорителей.
- 11 разъем микрофона
- Используется для подключения микрофона.

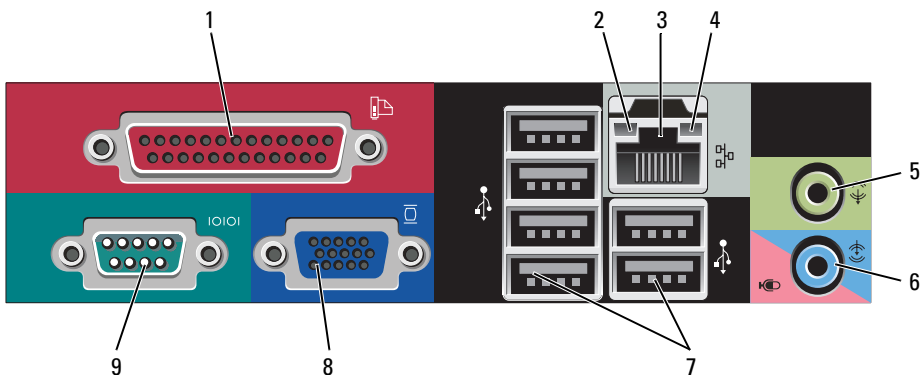
Вид сзади



- | | | |
|---|------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 | зашелка крышки корпуса | Позволяет открывать крышку компьютера. |
| 2 | проушина для навесного замка | Установите замок для запираения крышки компьютера. |

- | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | переключатель выбора напряжения | Компьютер оборудован ручным переключателем выбора напряжения. Во избежание повреждения компьютера установите переключатель выбора напряжения вручную в положение, соответствующее напряжению, наиболее точно совпадающему с напряжением электросети, используемым в вашем регионе. |
| | | <p>➡ ВНИМАНИЕ. Для Японии переключатель выбора напряжения необходимо установить в положение 115 В.</p> <p>Также убедитесь, что монитор и другие подключенные устройства могут работать с напряжением переменного тока, доступным в вашем регионе.</p> |
| 4 | разъем питания | Для подключения кабеля питания. |
| 5 | разъемы задней панели | Используются для подключения последовательных, USB и других устройств к соответствующим разъемам. См. раздел «Разъемы задней панели» на стр. 363. |
| 6 | слоты для плат (4) | Доступные разъемы для любых установленных плат PCI и PCI Express, разъемов PS/2, eSATA и т.д. |

Разъемы задней панели



- 1 разъем параллельного порта
- К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему USB.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Встроенный разъем параллельного порта автоматически отключается, если компьютер обнаруживает установленную плату, имеющую разъем параллельного порта, настроенный на тот же адрес. Дополнительную информацию см. в разделе «Параметры настройки системы» в *Руководстве пользователя*.
- 2 светодиод поддержания связи
- Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.
 - Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.
 - Желтый — установлено соединение между сетью 1 Гбит/с (1000 Мбит/с) и компьютером.
 - Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.
- 3 разъем сетевого адаптера
- Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.
- Для функций удаленного управления требуется использовать встроенную сетевую интерфейсную плату.
- Для сети рекомендуется применять проводку и разъемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.
- 4 индикатор работы сети
- Желтый мигающий индикатор указывает на то, что компьютер передает или принимает данные по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно.

- | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | разъем линейного выхода | Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями. |
| 6 | разъем для линейного входа/микрофона | Разъем для линейного входа/микрофона голубого и розового цветов используется для подключения устройств записи/воспроизведения, например кассетного проигрывателя, проигрывателя компакт-дисков или видеомэгнитофона, либо для подключения микрофона персонального компьютера для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу. |
| 7 | разъемы USB 2.0 (6) | Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели. |
| 8 | видеоразъем | <p>Голубой разъем служит для подключения VGA-совместимого монитора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы приобретаете необязательную видеоплату, этот разъем будет закрыт крышкой. Подсоедините монитор к разъему на видеоплате. Не снимайте колпачок.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если есть видеоплата, поддерживающая работу с двумя мониторами, используйте Y-кабель, который поставляется вместе с компьютером.</p> |
| 9 | разъем последовательного порта | <p>К разъему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство. По умолчанию первый последовательный порт обозначается COM1, второй COM2.</p> <p>Дополнительную информацию см. в разделе «Параметры настройки системы» в <i>Руководстве пользователя</i>.</p> |

Снятие крышки компьютера



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

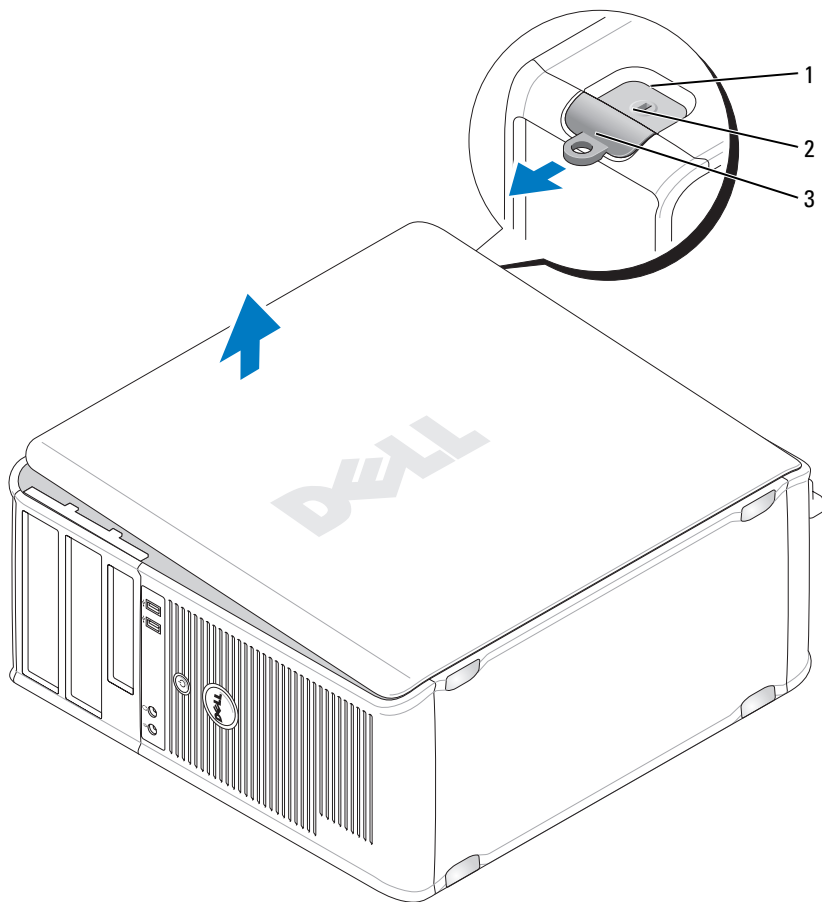


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для обеспечения защиты от поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед началом работы» на стр. 356.
- 2 Положите компьютер на бок, как показано на рисунке.
- 3 Используйте защелку крышки корпуса, показанную на рисунке. Затем сдвиньте защелку, чтобы открыть крышку.
- 4 Возьмитесь за края крышки компьютера и переведите ее в верхнее положение при помощи шарниров.
- 5 Снимите крышку с шарниров и положите ее на мягкую неабразивную поверхность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В обычном режиме работы теплоотвод видеокарты может очень сильно нагреваться. Прежде чем взять теплоотвод видеокарты в руки, убедитесь, что прошло достаточно времени, чтобы он остыл.



- 1 отверстие для защитного троса
- 3 проушина для навесного замка

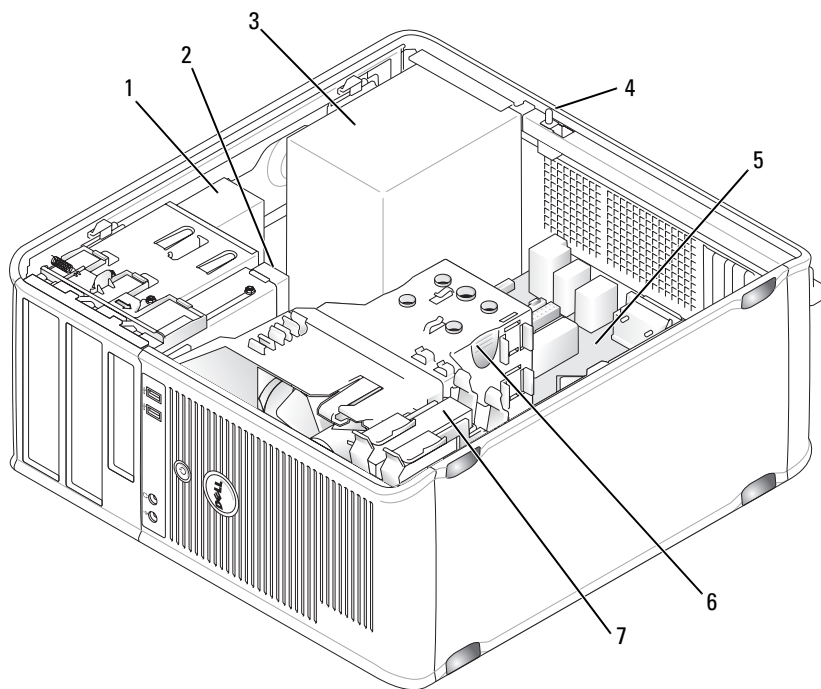
- 2 защелка крышки корпуса

Внутреннее устройство

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

➡ ВНИМАНИЕ. Будьте осторожны, открывая крышку компьютера; убедитесь, что открытие крышки не приводит к отключению кабелей от системной платы.



1 оптический дисковод

2 дисковод

3 блок питания

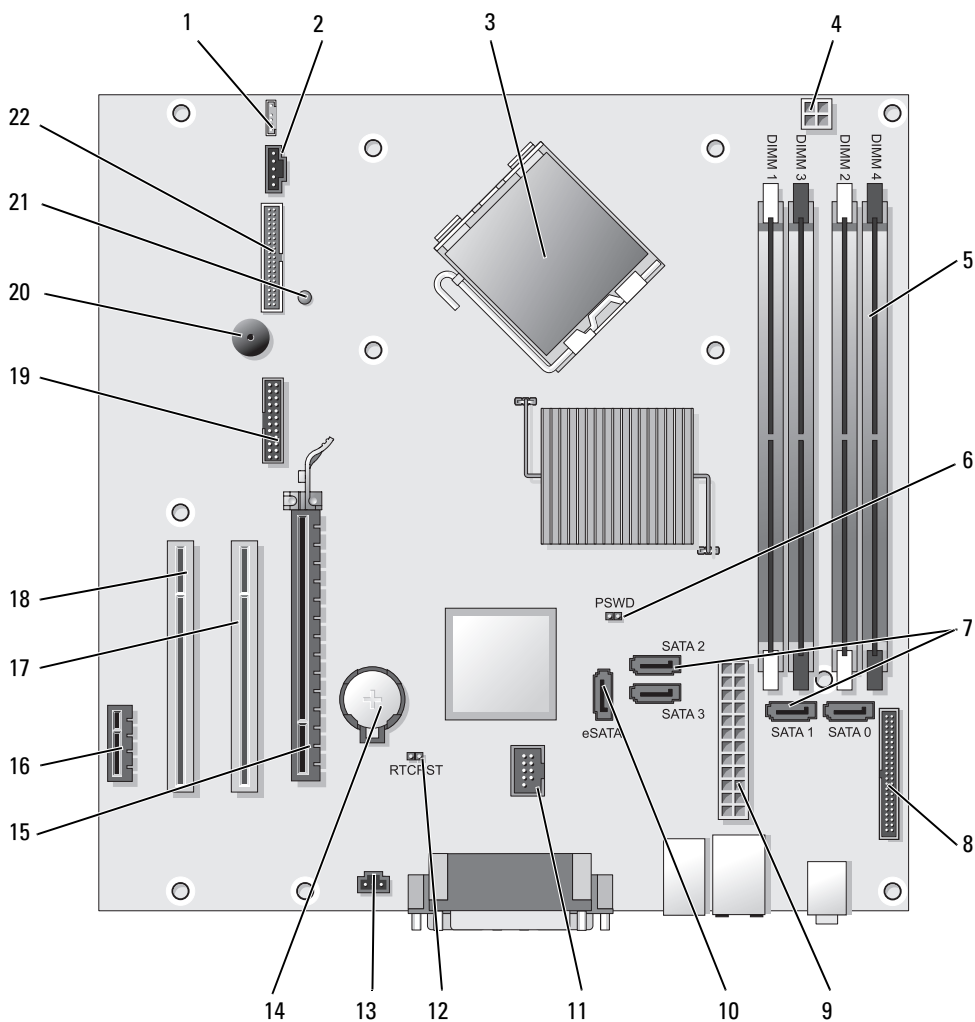
4 переключатель защиты корпуса от вскрытия

5 системная плата

6 блок радиатора

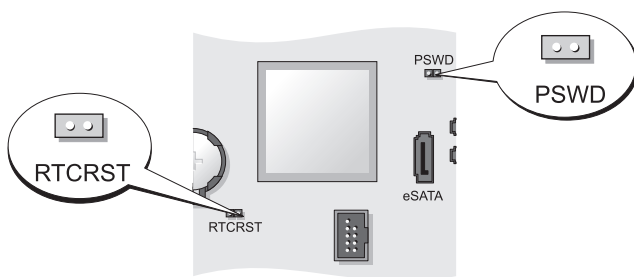
7 накопитель на жестких дисках



Компоненты системной платы







- | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1 | разъем динамика (INT_SPKR) | 12 | перемычка сброса RTC (RTCST) |
| 2 | вентилятор (FAN_CPU) | 13 | разъем переключателя защиты корпуса от вскрытия (INTRUDER) |
| 3 | разъем процессора (ЦПУ) | 14 | гнездо аккумулятора (BATTERY) |
| 4 | разъем питания процессора (12VPOWER) | 15 | разъем PCI Express x16 (SLOT1) |
| 5 | разъемы модулей памяти (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | разъем PCI Express x1 (SLOT4) |
| 6 | перемычка пароля (PSWD) | 17 | разъем PCI (SLOT2) |
| 7 | разъемы дисководов SATA (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 | разъем PCI (SLOT3) |
| 8 | разъем передней панели (FRONTPANEL) | 19 | разъем последовательного порта (SERIAL2) |
| 9 | разъем питания (POWER) | 20 | динамик на системной плате (BEEP) |
| 10 | внешний разъем SATA (eSATA) | 21 | индикатор питания аух (aux_LED) |
| 11 | внутренний разъем USB (INT_USB) | 22 | разъем дисковода гибких дисков (DSKT) |

Настройки перемычек



Перемычка	Настройка	Описание
PSWD		Функция защиты с помощью пароля включена (по умолчанию).
		Защита с помощью пароля выключена.

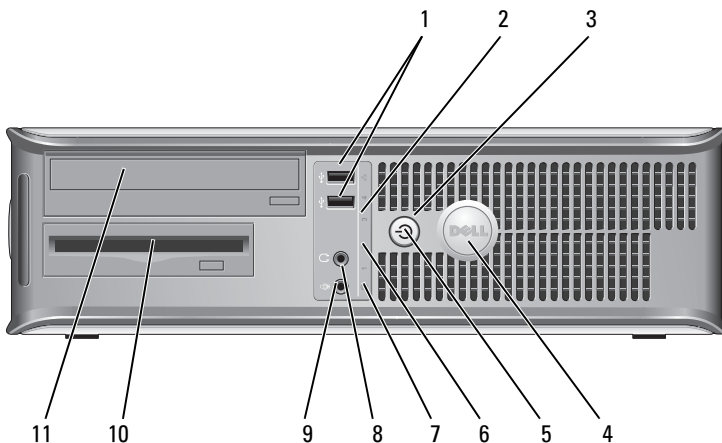
Переключатель	Настройка	Описание
RTCST		Восстановление часов реального времени не выполнено.
		Выполнение восстановления часов реального времени (переключатель временно установлен).

 с установленными переключателями  с не установленными переключателями

Настольный компьютер

Виды системы



Вид спереди



- 1 разъемы шины USB 2.0 (2)

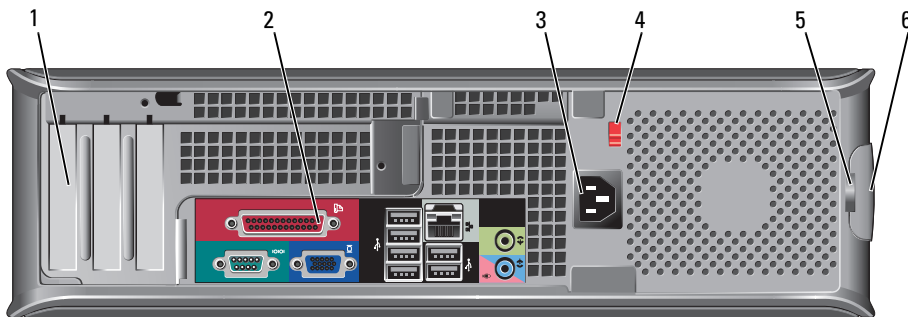
Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например джойстиков или камер, или для загружаемых устройств USB (дополнительную информацию о загрузке с устройств USB см. в разделе «Программа настройки системы» в *Руководстве пользователя*).

Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.

- 2 индикатор LAN Этот индикатор означает, что установлено LAN-соединение (локальная вычислительная сеть).
- 3 кнопка питания Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.
-  **ВНИМАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, не выключайте компьютер с помощью кнопки питания. Вместо этого выполняйте команду завершения работы. Дополнительную информацию см. в разделе «Выключение компьютера» в *Руководстве пользователя*.
-  **ВНИМАНИЕ.** Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.
- 4 знак Dell Этот знак можно повернуть, чтобы он соответствовал ориентации компьютера. Чтобы повернуть знак, крепко сожмите его пальцами и поверните. Можно также повернуть знак с помощью отверстия, расположенного рядом с его нижней частью.
- 5 индикатор питания Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие режимы работы.
- Индикатор не горит — компьютер выключен.
 - Горит зеленым — компьютер работает в нормальном режиме.
 - Мигает зеленым — компьютер находится в режиме энергосбережения.
 - Горит или мигает желтым — см. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в *Руководстве пользователя*.
- Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопку на клавиатуре или мыши, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения». Дополнительную информацию о режимах ожидания и выходе из режима энергосбережения см. в разделе «Управление питанием для Windows XP и Vista» в *Руководстве пользователя*.
- Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Индикаторы диагностики» на стр. 411.

- | | | |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | диагностические светодиоды | Эти индикаторы выдают коды диагностики, которые помогают в устранении проблем с компьютером. Для получения дополнительных сведений см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 411. |
| 7 | индикатор обращения к жесткому диску | Индикатор мигает при обращении к жесткому диску. |
| 8 | разъем для наушников | Используется для подключения наушников и большинства громкоговорителей. |
| 9 | разъем микрофона | Используется для подключения микрофона. |
| 10 | 3,5-дюймовый отсек дисковод | В этот отсек можно установить дополнительный дисковод гибких дисков, второй жесткий диск или устройство чтения карт памяти. |
| 11 | 5,25-дюймовый отсек дисковод | В этот отсек можно установить оптический дисковод. Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются). |

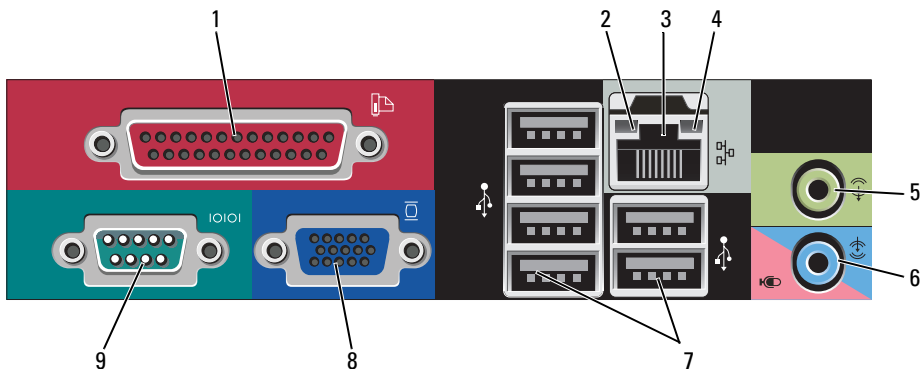
Вид сзади



- | | | |
|---|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | слоты для плат (3) | Доступные разъемы для любых установленных плат PCI и PCI Express, разъемов PS/2, eSATA и т.д.
ПРИМЕЧАНИЕ. Вид системы сзади будет другим, если установлена надстроечная плата. |
| 2 | разъемы задней панели | Используются для подключения последовательных, USB и других устройств к соответствующим разъемам (см. раздел «Разъемы задней панели» на стр. 374). |
| 3 | разъем питания | Для подключения кабеля питания. |

- 4 переключатель выбора напряжения
Компьютер оборудован ручным переключателем выбора напряжения. Во избежание повреждения компьютера, оборудованного переключателем выбора напряжения, установите переключатель на напряжение, наиболее близкое к значению напряжения в вашей электросети.
- ➔ **ВНИМАНИЕ.** Для Японии переключатель выбора напряжения необходимо установить в положение 115 В.
- Также убедитесь, что монитор и другие подключенные устройства могут работать с напряжением переменного тока, доступным в вашем регионе.
- 5 проушина для навесного замка
Установите замок для запираания крышки компьютера.
- 6 защелка крышки корпуса
Позволяет открывать крышку компьютера.

Разъемы задней панели





- 1 разъем параллельного порта
К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему USB.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Встроенный разъем параллельного порта автоматически отключается, если компьютер обнаруживает установленную плату, имеющую разъем параллельного порта, настроенный на тот же адрес. Дополнительную информацию см. в разделе «Параметры настройки системы» в *Руководстве пользователя*.

- | | | |
|---|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | светодиод
поддержания связи | <ul style="list-style-type: none"> • Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером. • Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером. • Желтый — установлено соединение между сетью 1 Гбит/с (1000 Мбит/с) и компьютером. • Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует. |
| 3 | разъем сетевого
адаптера | <p>Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.</p> <p>Для функций удаленного управления требуется использовать встроенную сетевую интерфейсную плату.</p> <p>Для сети рекомендуется применять проводку и разъемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.</p> |
| 4 | индикатор работы
сети | Желтый мигающий индикатор указывает на то, что компьютер передает или принимает данные по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно. |
| 5 | разъем линейного
выхода | Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями. |
| 6 | разъем для
линейного
входа/микрофона | Разъем для линейного входа/микрофона голубого и розового цветов используется для подключения устройств записи/воспроизведения, например кассетного проигрывателя, проигрывателя компакт-дисков или видеомагнитофона, либо для подключения микрофона персонального компьютера для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу. |

- | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | разъемы USB 2.0 (6) | Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели. |
| 8 | видеоразъем | <p>Голубой разъем служит для подключения VGA-совместимого монитора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы приобретаете необязательную видеоплату, этот разъем будет закрыт крышкой. Подсоедините монитор к разьему на видеоплате. Не снимайте колпачок.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если есть видеоплата, поддерживающая работу с двумя мониторами, используйте Y-кабель, который поставляется вместе с компьютером.</p> |
| 9 | разъем последовательного порта | <p>К разьему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство. По умолчанию первый последовательный порт обозначается COM1, второй COM2.</p> <p>Дополнительную информацию см. в разделе «Параметры настройки системы» в <i>Руководстве пользователя</i>.</p> |

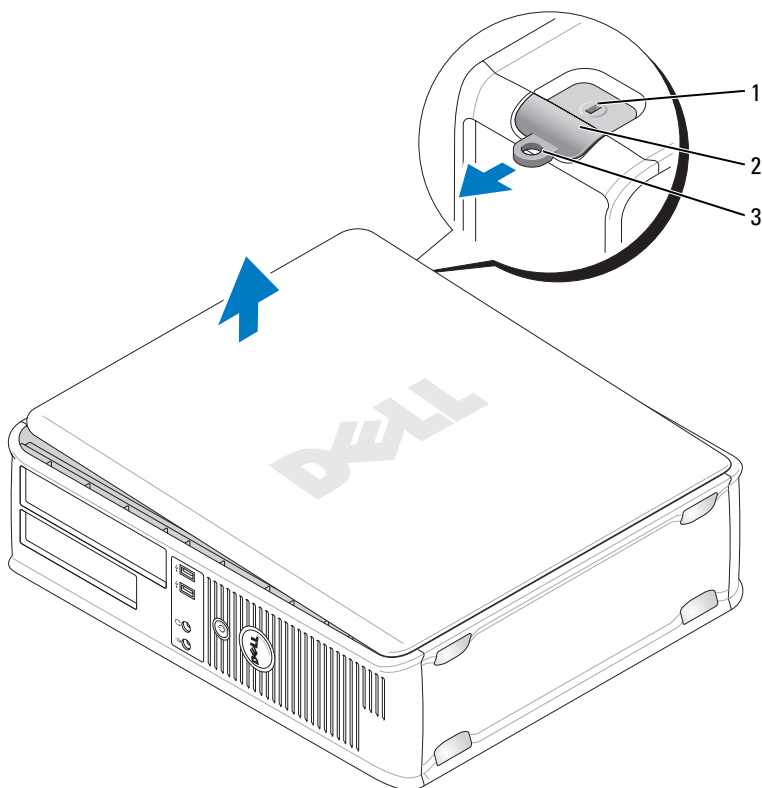
Снятие крышки компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для обеспечения защиты от поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед началом работы» на стр. 356.
- 2 Если корпус компьютера заперт с помощью замка, вдетого в проушину на задней панели, снимите замок.
- 3 Используйте защелку крышки корпуса, показанную на рисунке. Затем сдвиньте защелку, чтобы открыть крышку.
- 4 Возьмитесь за края крышки компьютера и переведите ее в верхнее положение при помощи шарниров.
- 5 Снимите крышку с шарниров и положите ее на мягкую неабразивную поверхность.

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В обычном режиме работы теплоотвод видеокарты может очень сильно нагреваться. Прежде чем взять теплоотвод видеокарты в руки, убедитесь, что прошло достаточно времени, чтобы он остыл.



- 1 отверстие для защитного троса 2 защелка крышки корпуса
3 проушина для навесного замка

Внутреннее устройство компьютера

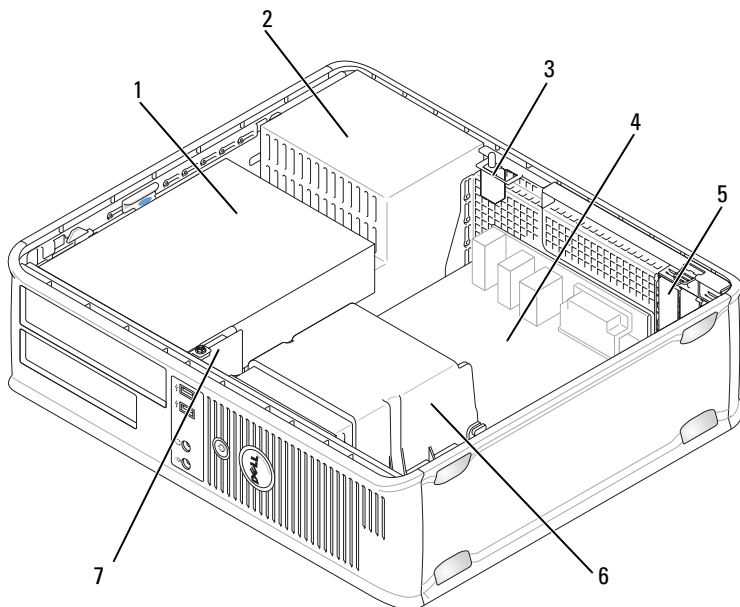
! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

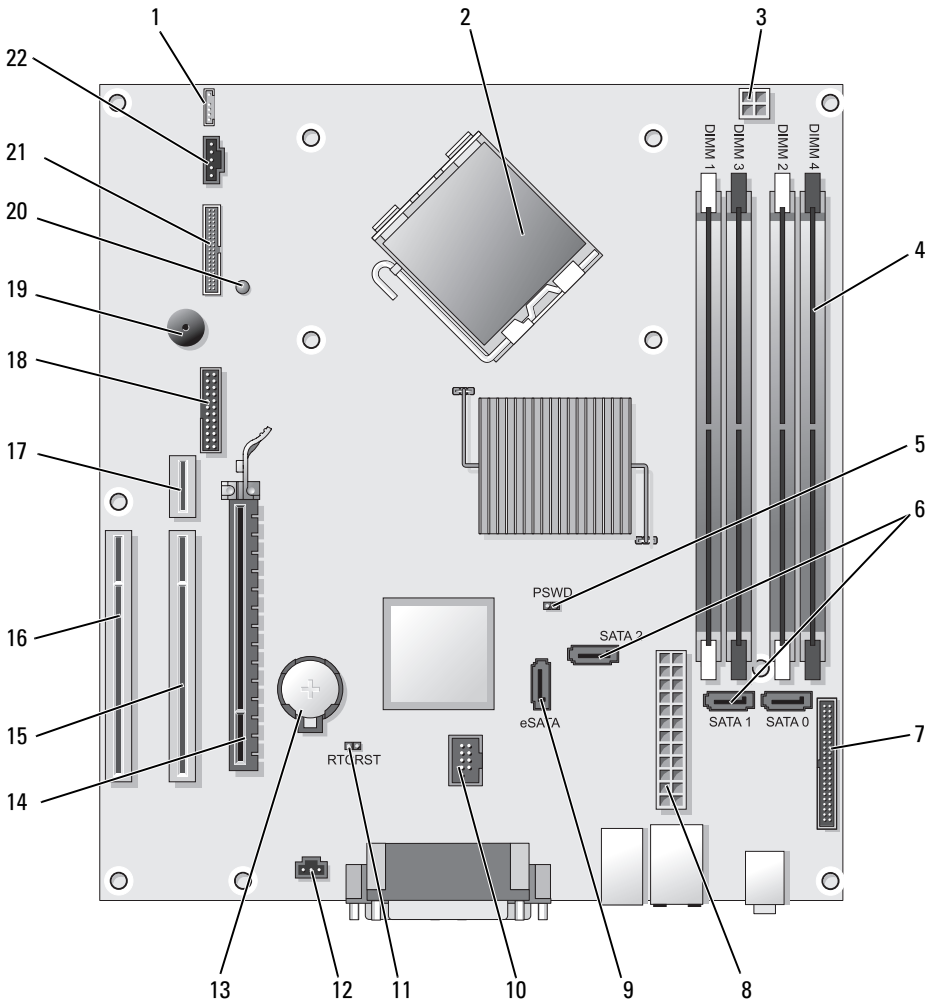


ВНИМАНИЕ. Будьте осторожны, открывая крышку компьютера; убедитесь, что открытие крышки не приводит к отключению кабелей от системной платы.



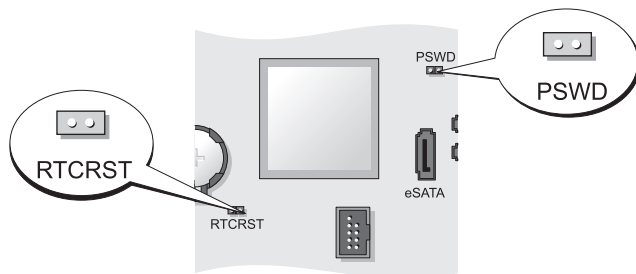
- | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
| 1 | отсеки дисководов (устройство чтения карт памяти или дисковод гибких дисков, оптический дисковод и жесткий диск) | 2 | блок питания |
| 3 | переключатель защиты корпуса от вскрытия | 4 | системная плата |
| 5 | гнезда для плат | 6 | блок радиатора |
| 7 | передняя панель ввода/вывода | | |



Компоненты системной платы







- | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | внутренний громкоговоритель (INT_SPKR) | 12 | разъем переключателя защиты корпуса от вскрытия (INTRUDER) |
| 2 | разъем процессора (ЦПУ) | 13 | гнездо аккумулятора (BATTERY) |
| 3 | разъем питания процессора (12VPOWER) | 14 | разъем PCI Express x16 (SLOT1) |
| 4 | разъемы модулей памяти (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | разъем PCI (SLOT2) |
| 5 | перемычка пароля (PSWD) | 16 | разъем PCI (SLOT3) |
| 6 | разъемы SATA (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 | разъем надстроечной платы (используется порт PCI-E/SLOT1 и порт PCI/SLOT2) |
| 7 | разъем передней панели (FRONTPANEL) | 18 | разъем последовательного порта (SERIAL2) |
| 8 | разъем питания (POWER) | 19 | динамик на системной плате (BEEP) |
| 9 | внешний разъем SATA (eSATA) | 20 | индикатор питания aux (aux_LED) |
| 10 | внутренний разъем USB (INT_USB) | 21 | разъем дисков гибких дисков (DSKT) |
| 11 | перемычка сброса RTC (RTCST) | 22 | разъем вентилятора (FAN_CPU) |

Установка перемычек



Перемычка	Настройка	Описание
PSWD		Функция защиты с помощью пароля включена (по умолчанию).
		Защита с помощью пароля выключена.

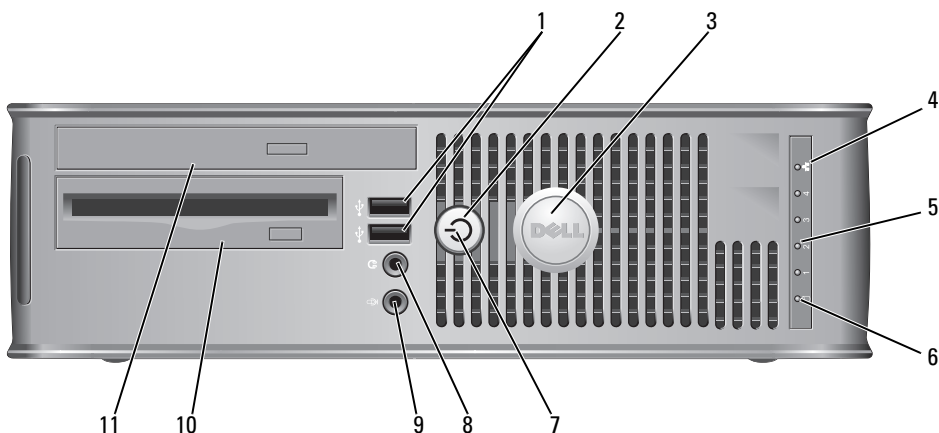
Переключатель	Настройка	Описание
RTC/ST		Восстановление часов реального времени не выполнено.
		Выполнение восстановления часов реального времени (переключатель временно установлен).

 с установленными переключателями  с не установленными переключателями

Компактный компьютер

Виды системы



Вид спереди



- 1 разъемы шины USB 2.0 (2)

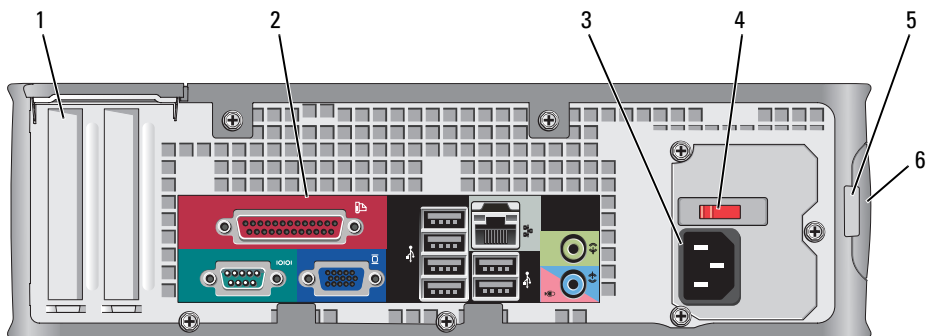
Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например джойстиков или камер, или для загружаемых устройств USB (дополнительную информацию о загрузке с устройств USB см. в разделе «Программа настройки системы» в *Руководстве пользователя*).

Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.

- 2 кнопка питания Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.
-  **ВНИМАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, не выключайте компьютер с помощью кнопки питания. Вместо этого выполняйте команду завершения работы. Дополнительную информацию см. в разделе «Выключение компьютера» на стр. 356.
-  **ВНИМАНИЕ.** Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.
- 3 знак Dell Можно повернуть, чтобы он соответствовал ориентации компьютера. Чтобы повернуть знак, крепко сожмите его пальцами и поверните. Можно также повернуть знак с помощью отверстия, расположенного рядом с его нижней частью.
- 4 индикатор LAN Означает, что установлено LAN-соединение (локальная вычислительная сеть).
- 5 диагностические светодиоды Эти индикаторы выдают коды диагностики, которые помогают в устранении проблем с компьютером. Для получения дополнительных сведений см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 411.
- 6 индикатор обращения к жесткому диску Индикатор мигает при обращении к жесткому диску.

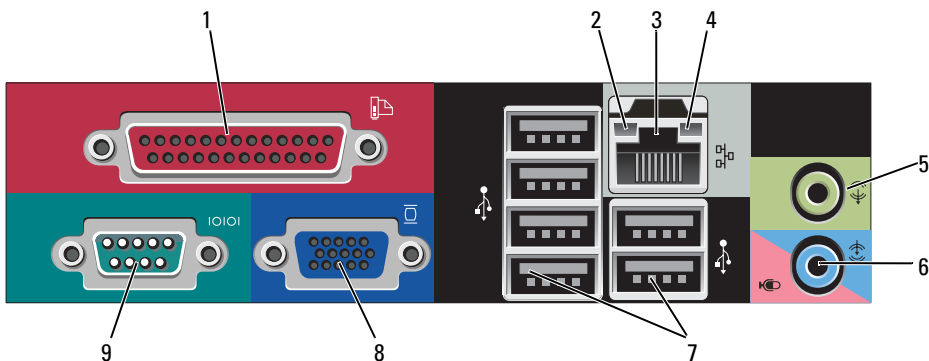
7	индикатор питания	<p>Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие режимы работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Индикатор не горит — компьютер выключен. • Горит зеленым — компьютер работает в нормальном режиме. • Мигает зеленым — компьютер находится в режиме энергосбережения. • Горит или мигает желтым — см. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в <i>Руководстве пользователя</i>. <p>Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопку на клавиатуре или мыши, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения». Дополнительную информацию о режимах ожидания и выходе из режима энергосбережения см. в разделе «Управление питанием для Windows XP и Vista» в <i>Руководстве пользователя</i>.</p> <p>Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Программа Dell Diagnostics» на стр. 405.</p>
8	разъем для наушников	Используется для подключения наушников и большинства громкоговорителей.
9	разъем микрофона	Используется для подключения микрофона.
10	3,5-дюймовый отсек дисковод	В этот отсек можно установить дополнительный тонкий дисковод гибких дисков или устройство чтения карт памяти.
11	5,25-дюймовый отсек дисковод	В этот отсек можно установить тонкий оптический дисковод. Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются).

Вид сзади



- 1 слоты для плат (2) Доступные разъемы для любых установленных плат PCI, PCI Express, PS/2, eSATA и т.д.
- 2 разъемы задней панели Используются для подключения последовательных, USB и других устройств к соответствующим разъемам (см. раздел «Разъемы задней панели» на стр. 385).
- 3 разъем питания Для подключения кабеля питания.
- 4 переключатель выбора напряжения Компьютер оборудован ручным переключателем выбора напряжения. Во избежание повреждения компьютера, оборудованного переключателем выбора напряжения, установите переключатель на напряжение, наиболее близкое к значению напряжения в вашей электросети.
➡ ВНИМАНИЕ. Для Японии переключатель выбора напряжения необходимо установить в положение 115 В.
Также убедитесь, что монитор и другие подключенные устройства могут работать с напряжением переменного тока, доступным в вашем регионе.
- 5 проушина для навесного замка Установите замок для запираания крышки компьютера.
- 6 защелка крышки корпуса Позволяет открывать крышку компьютера.

Разъемы задней панели



- 1 разъем параллельного порта

К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему USB.

ПРИМЕЧАНИЕ. Встроенный разъем параллельного порта автоматически отключается, если компьютер обнаруживает установленную плату, имеющую разъем параллельного порта, настроенный на тот же адрес. Дополнительную информацию см. в разделе «Параметры настройки системы» в *Руководстве пользователя*.


- 2 светодиод поддержания связи


- Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.
- Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.
- Желтый — установлено соединение между сетью 1 Гбит/с (1000 Мбит/с) и компьютером.
- Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.

- | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | разъем сетевого адаптера | <p>Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.</p> <p>Для функций удаленного управления требуется использовать встроенную сетевую интерфейсную плату.</p> <p>Для сети рекомендуется применять проводку и разъемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.</p> |
| 4 | индикатор работы сети | Желтый мигающий индикатор указывает на то, что компьютер передает или принимает данные по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно. |
| 5 | разъем линейного выхода | Зеленый разъем линейного выхода (имеющийся на компьютерах со встроенной звуковой платой) служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями. |
| 6 | разъем для линейного входа/микрофона | Разъем для линейного входа/микрофона голубого и розового цветов (имеется на компьютерах со встроенной звуковой платой) используется для подключения устройств записи/воспроизведения, например кассетного проигрывателя, проигрывателя компакт-дисков или видеомэгнитофона, либо для подключения микрофона персонального компьютера для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу. |
| 7 | разъемы USB 2.0 (6) | Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели. |


- 8 видеоразъем Голубой разъем служит для подключения VGA-совместимого монитора.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы приобретаете необязательную видеоплату, этот разъем будет закрыт крышкой. Подсоедините монитор к разъему на видеоплате. Не снимайте колпачок.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Если есть видеоплата, поддерживающая работу с двумя мониторами, используйте Y-кабель, который поставляется вместе с компьютером.
- 9 разъем последовательного порта К разьему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство.
- Дополнительную информацию см. в разделе «Параметры настройки системы» в *Руководстве пользователя*.

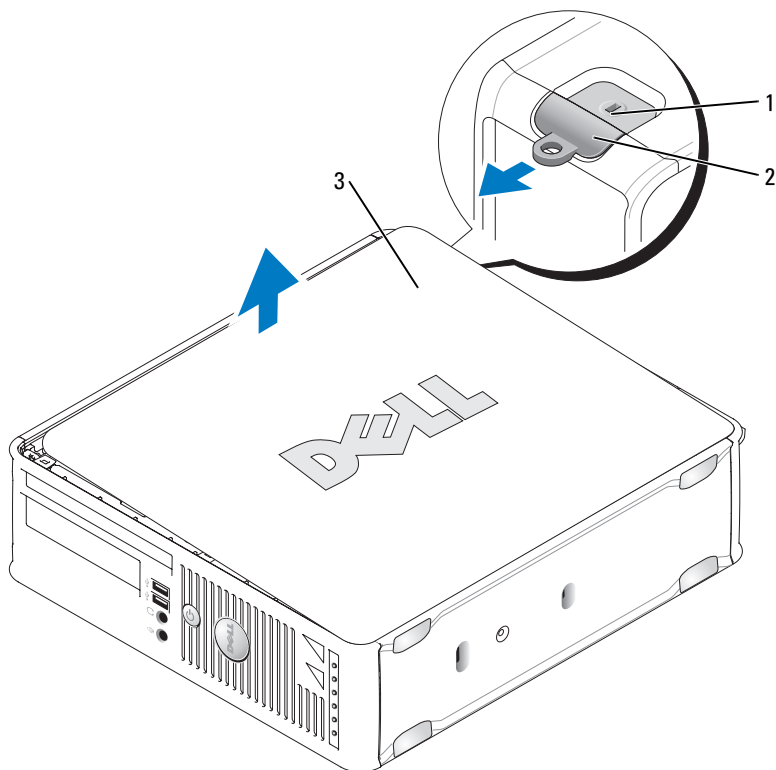
Снятие крышки компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для обеспечения защиты от поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед началом работы» на стр. 356.
- 2 Если корпус компьютера заперт с помощью замка, вдетого в проушину на задней панели, снимите замок.
- 3 Используйте защелку крышки корпуса, показанную на рисунке. Затем сдвиньте защелку, чтобы открыть крышку.
- 4 Возьмитесь за края крышки компьютера и переведите ее в верхнее положение при помощи шарниров.
- 5 Снимите крышку с шарниров и положите ее на мягкую неабразивную поверхность.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В обычном режиме работы теплоотвод видеокарты может очень сильно нагреваться. Прежде чем взять теплоотвод видеокарты в руки, убедитесь, что прошло достаточно времени, чтобы он остыл.



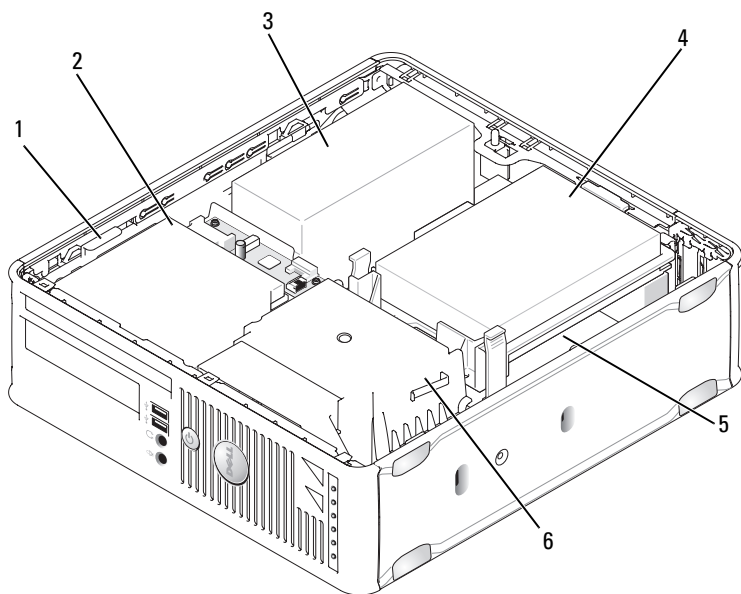
- 1 отверстие для защитного троса 2 защелка крышки корпуса
 3 крышка корпуса компьютера

Внутренние узлы компьютера

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Прежде чем приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

➡ ВНИМАНИЕ. Будьте осторожны, открывая крышку компьютера; убедитесь, что открытие крышки не приводит к отключению кабелей от системной платы.



1 защелка дисковод

2 оптический дисковод

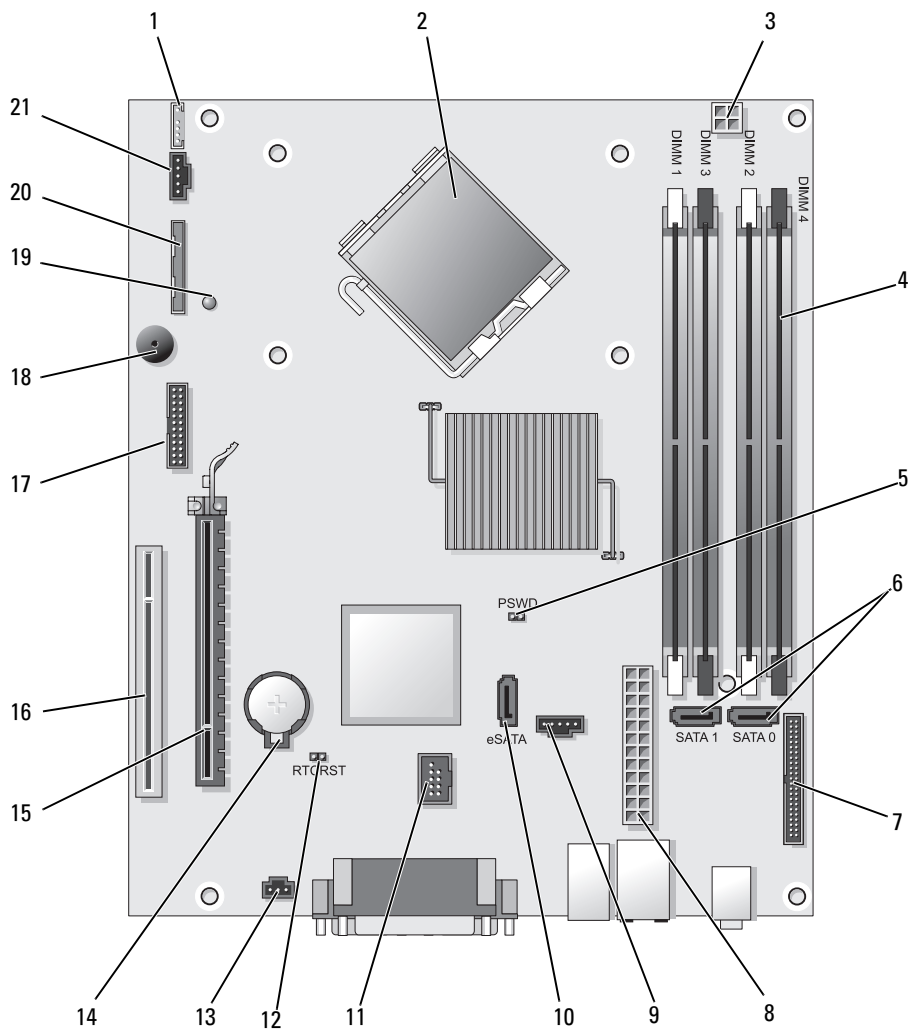
3 блок питания

4 накопитель на жестких дисках

5 системная плата

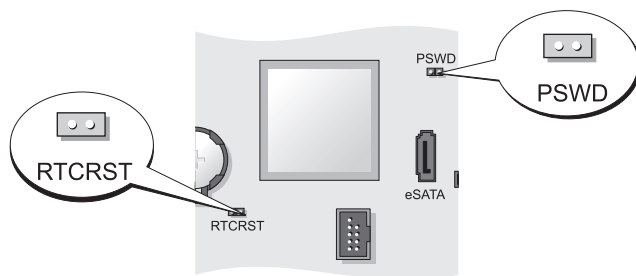
6 блок радиатора



Компоненты системной платы



- | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------|
| 1 | разъем внутренних динамиков (INT_SPKR) | 12 | перемычка сброса RTC (RTCRST) |
| 2 | разъем процессора (ЦПУ) | 13 | разъем переключателя защиты корпуса от вскрытия (INTRUDER) |
| 3 | разъем питания процессора (12VPOWER) | 14 | гнездо аккумулятора (BATTERY) |
| 4 | разъемы модулей памяти (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | разъем PCI Express x16 (SLOT1) |
| 5 | перемычка пароля (PSWD) | 16 | разъем PCI (SLOT2) |
| 6 | разъемы SATA (SATA0, SATA1) | 17 | разъем последовательного порта (SERIAL2) |
| 7 | разъем передней панели (FRONTPANEL) | 18 | динамик на системной плате (BEEP) |
| 8 | разъем питания (POWER) | 19 | индикатор питания aux (aux_LED) |
| 9 | разъем вентилятора (FAN_HDD) | 20 | разъем дисковода гибких дисков (DSKT) |
| 10 | разъем eSATA (eSATA) | 21 | разъем вентилятора (FAN_CPU) |
| 11 | внутренний разъем USB (INT_USB) | | |

Установка перемычек



Перемычка	Настройка	Описание
PSWD		Функция защиты с помощью пароля включена (по умолчанию).
		Защита с помощью пароля выключена.

Переключатель	Настройка	Описание
RTC/CRST		Восстановление часов реального времени не выполнено.
		Выполнение восстановления часов реального времени (переключатель временно установлена).

с установленными переключателями с не установленными переключателями

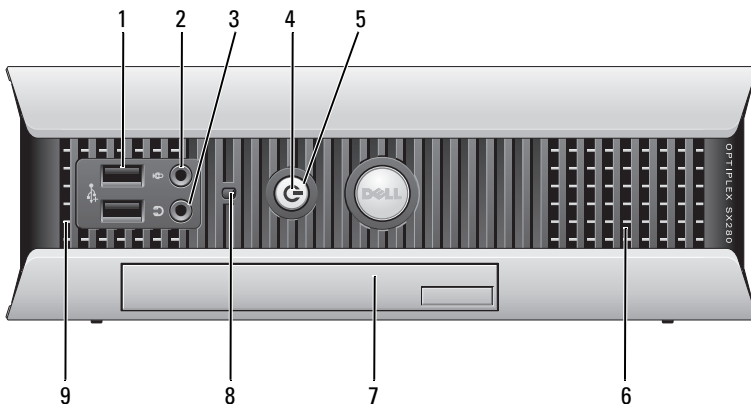
Сверхкомпактный компьютер

Виды системы

- ВНИМАНИЕ.** Не ставьте монитор на компьютер. Используйте подставку для монитора.
- ВНИМАНИЕ.** Устанавливая компьютер, расположите все кабели в задней части рабочего пространства, чтобы случайно не задеть и не запутать их или не наступить.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Если необходимо установить компьютер под столом или на стене, воспользуйтесь дополнительным настенным монтажным кронштейном. Чтобы заказать данную заглушку, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» в *Руководстве пользователя*).



Вид спереди



- 1 разъемы USB (2) Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например джойстиков или камер, или для загружаемых устройств USB (дополнительную информацию о загрузке с устройств USB см. в разделе «Программа настройки системы» *Руководства пользователя*).

Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.

- 2 разъем микрофона Используется для подключения микрофона.

- 3 разъем для наушников Используется для подключения наушников и большинства громкоговорителей.

- 4 светодиод питания Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие состояния.

- Индикатор не горит — компьютер выключен.
- Горит зеленым — компьютер работает в нормальном режиме.
- Мигает зеленым — компьютер находится в режиме энергосбережения.
- Горит или мигает желтым — см. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в *Руководстве пользователя*.

Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопку на клавиатуре или мыши, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения». Дополнительную информацию о режимах ожидания и выходе из режима энергосбережения см. в разделе «Управление питанием для Windows XP и Vista» *Руководства пользователя*.

Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Индикаторы системы» на стр. 409.

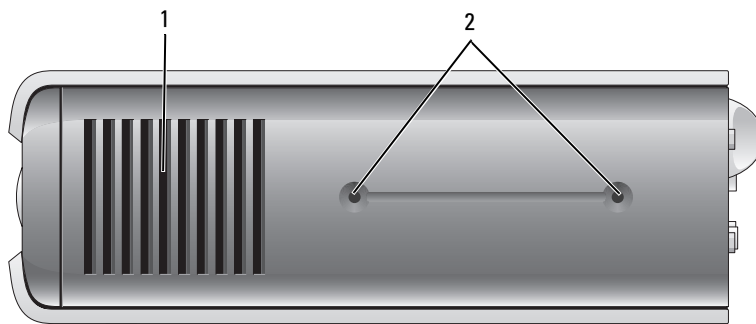
- 5 кнопка питания Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.



ВНИМАНИЕ. Чтобы предотвратить потерю данных, не выключайте компьютер с помощью кнопки питания. См. «Выключение компьютера» на стр. 356 для получения дополнительной информации

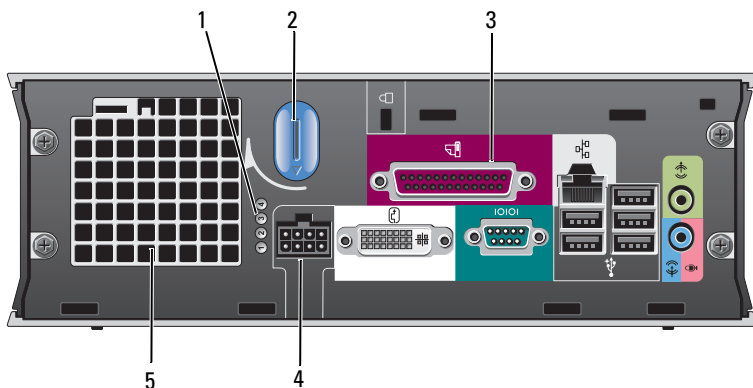
- 6 вентиляционные отверстия Вентиляционные отверстия предотвращают перегрев компьютера. Для обеспечения надлежащей вентиляции не блокируйте эти вентиляционные отверстия.
- 7 модульный отсек Установите оптический диск для модуля D, второй жесткий диск или дисковод гибких дисков в модульный отсек.
- 8 индикатор обращения к жесткому диску Индикатор обращения к жесткому диску горит, когда компьютер считывает или записывает данные на жесткий диск. Кроме того, этот индикатор может светиться во время работы таких устройств, как CD-плеер.
- 9 вентиляционные отверстия Вентиляционные отверстия предотвращают перегрев компьютера. Для обеспечения надлежащей вентиляции не блокируйте эти вентиляционные отверстия.

Вид сбоку



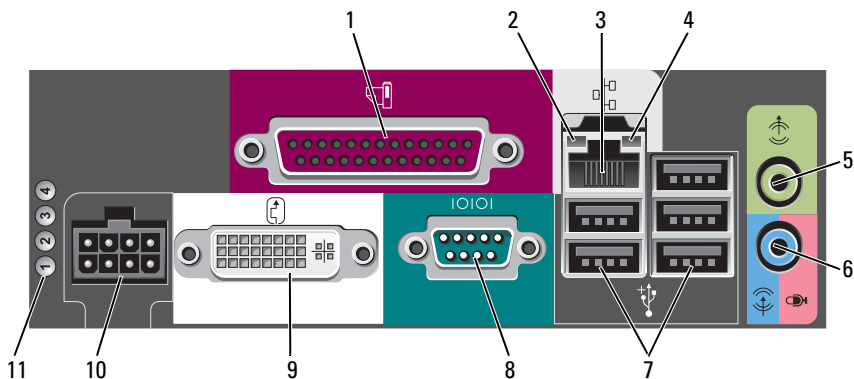
- 1 вентиляционные отверстия Вентиляционные отверстия, расположенные на боковых сторонах корпуса компьютера, предотвращают его перегрев. Для обеспечения надлежащей вентиляции не блокируйте эти вентиляционные отверстия.
- 2 отверстия крепежа Для установки дополнительной подставки.

Вид сзади



- | | | |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | диагностические светодиоды | Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Индикаторы диагностики» на стр. 411. |
| 2 | рукоятка крышки компьютера | Поверните эту рукоятку по часовой стрелке, чтобы снять крышку. |
| 3 | разъемы задней панели | См. раздел «Разъемы задней панели» на стр. 396 для получения информации о разъемах компьютера. |
| 4 | разъем питания | Вставьте вилку адаптера переменного тока. |
| 5 | вентиляционные отверстия | Вентиляционные отверстия предотвращают перегрев компьютера. Для обеспечения надлежащей вентиляции не блокируйте эти вентиляционные отверстия. |

Разъемы задней панели



1 разъем параллельного порта

К разьему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разьему USB.

2 светодиод поддержания связи

- Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.
- Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.
- Горит желтым — между сетью 1000 Мбит/с (1 Гбит/с) и компьютером установлено соединение.
- Не горит — физическое соединение с сетью отсутствует, или в программе настройки отключен сетевой контроллер.

3 сетевая плата

Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разьему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разьему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не включайте телефонный кабель в сетевой разьем.

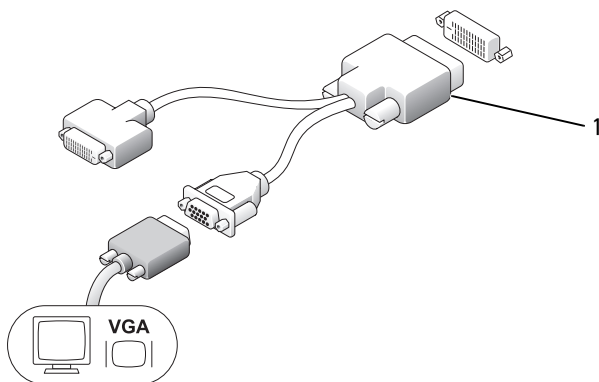
Для сети рекомендуется применять проводку и разьемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.

- | | | |
|----|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | индикатор работы сети | Мигает желтым при передаче или получении данных по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно. |
| 5 | разъем линейного выхода | Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения динамиков со встроенными усилителями. |
| 6 | разъем для линейного входа/микрофона | Разъем для линейного входа/микрофона голубого и розового цветов используется для подключения устройств записи/воспроизведения, например кассетного проигрывателя, проигрывателя компакт-дисков или видеоманитофона, либо для подключения микрофона персонального компьютера для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу. |
| 7 | разъемы USB (5) | Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели. |
| 8 | разъем последовательного порта | К разьему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство. |
| 9 | видеоразъем | При наличии DVI-совместимого монитора подключите кабель монитора к белому видеоразьему DVI на задней панели.

При использовании монитора VGA см. раздел «Подключение монитора VGA» на стр. 397. |
| 10 | разъем питания | Вставьте вилку адаптера переменного тока. |
| 11 | диагностические светодиоды | Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Индикаторы диагностики» на стр. 411. |

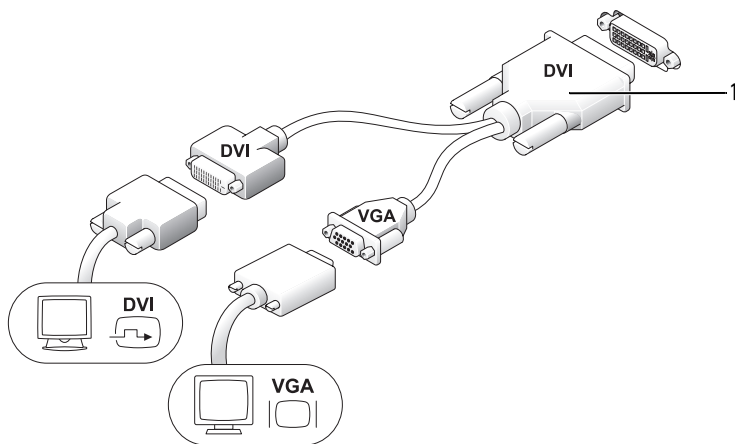
Подключение монитора VGA

При наличии монитора VGA подключите кабель адаптера к белому видеоразьему DVI на задней панели компьютера и подключите кабель монитора к разьему VGA на адаптере.



1 адаптер для подключения кабелей

Подключение двух мониторов





1 адаптер для подключения кабелей

Используйте этот адаптер для подключения монитора VGA и монитора DVI к разъему DVI-I, расположенному на задней панели.


При подключении двух мониторов видеодрайвер обнаружит это соединение и активирует возможность использования нескольких мониторов.

Снятие крышки компьютера


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

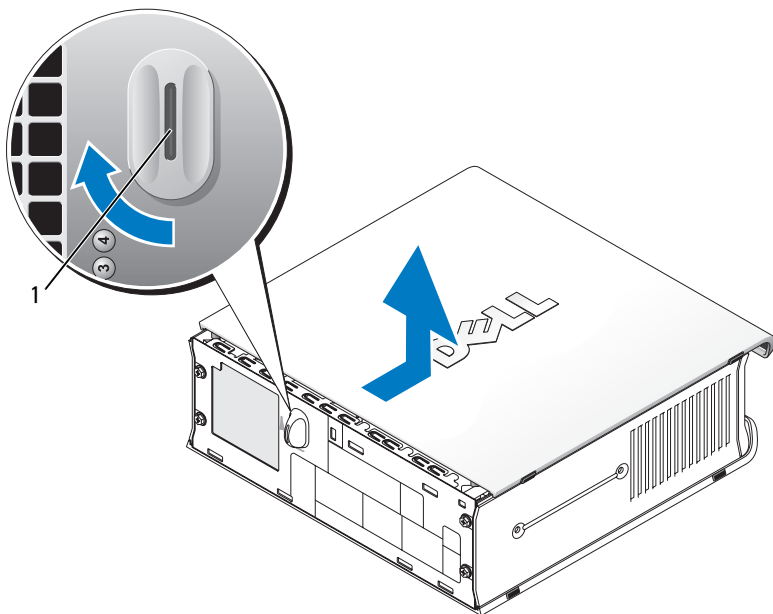
 **ВНИМАНИЕ.** Для предотвращения повреждений внутренних компонентов компьютера от статического электричества снимите статический электрический заряд со своего тела, прежде чем касаться электронных компонентов компьютера. Для этого прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед началом работы» на стр. 356.
- 2 Снимите крышку компьютера (см. раздел «Снятие крышки компьютера» на стр. 399).

 **ВНИМАНИЕ.** Перед тем как прикасаться к внутренним компонентам компьютера, избегайте от заряда статического электричества, дотронувшись до неокрашенной металлической поверхности. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статический заряд, который может повредить внутренние компоненты.

- 3 Снимите крышку кабелей, если она имеется (см. раздел «Крышка кабелей (при наличии)» на стр. 401).
- 4 Снимите крышку компьютера.
 - a Поверните рукоятку крышки по часовой стрелке, как показано на рисунке.
 - b Сдвиньте крышку корпуса компьютера вперед на 1 см или до упора, затем поднимите ее.

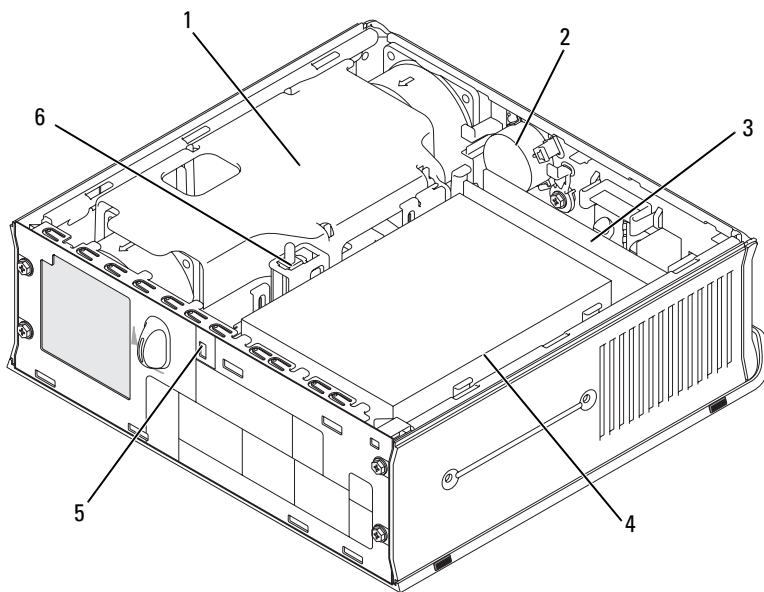
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В обычном режиме работы теплоотвод видеокарты может очень сильно нагреваться. Прежде чем взять теплоотвод видеокарты в руки, убедитесь, что прошло достаточно времени, чтобы он остыл.



1 рукоятка

Внутренние узлы компьютера

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Прежде чем приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от адаптера питания переменного тока, перед тем как снять крышку.
-  **ВНИМАНИЕ.** Для предотвращения повреждений внутренних компонентов компьютера от статического электричества снимите статический электрический заряд со своего тела, прежде чем касаться электронных компонентов компьютера. Для этого прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера.



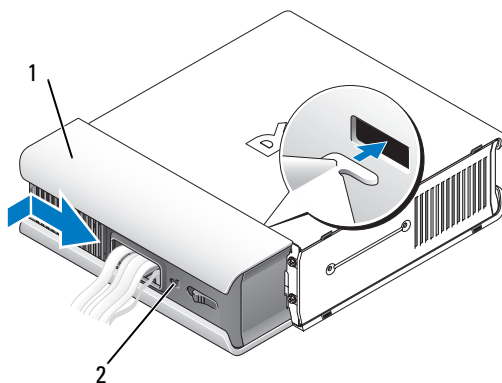
- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | блок вентилятора/блок радиатора | 2 | громкоговоритель (дополнительный) |
| 3 | модули памяти (2) | 4 | накопитель на жестких дисках |
| 5 | отверстие для защитного троса | 6 | датчик проникновения в корпус |

Крышка кабелей (при наличии)

Установка крышки панели разъемов

- 1 Убедитесь, что все кабели внешнего устройства проведены через отверстие в крышке кабелей.
- 2 Подсоедините все кабели устройства к разъемам на задней панели компьютера.
- 3 Удерживая крышку кабелей за нижнюю часть, совместите защелки с четырьмя пазами на задней панели компьютера.
- 4 Вставьте защелки в пазы и сдвиньте крышку, чтобы совместить ее края с краями корпуса (см. рисунок), пока крышка кабелей не будет надежно установлена.

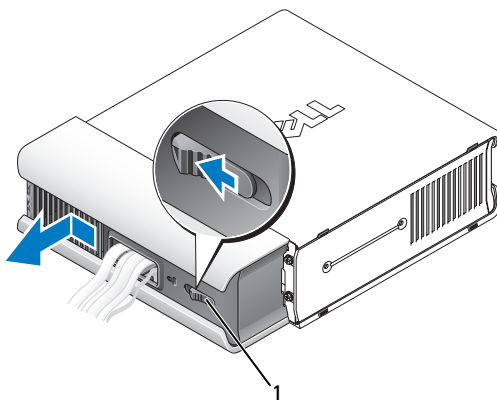
- 5 Вставьте защитное устройство в отверстие для защитного троса (не обязательно).



- 1 крышка панели разъемов 2 отверстие для защитного троса

Снятие крышки кабелей

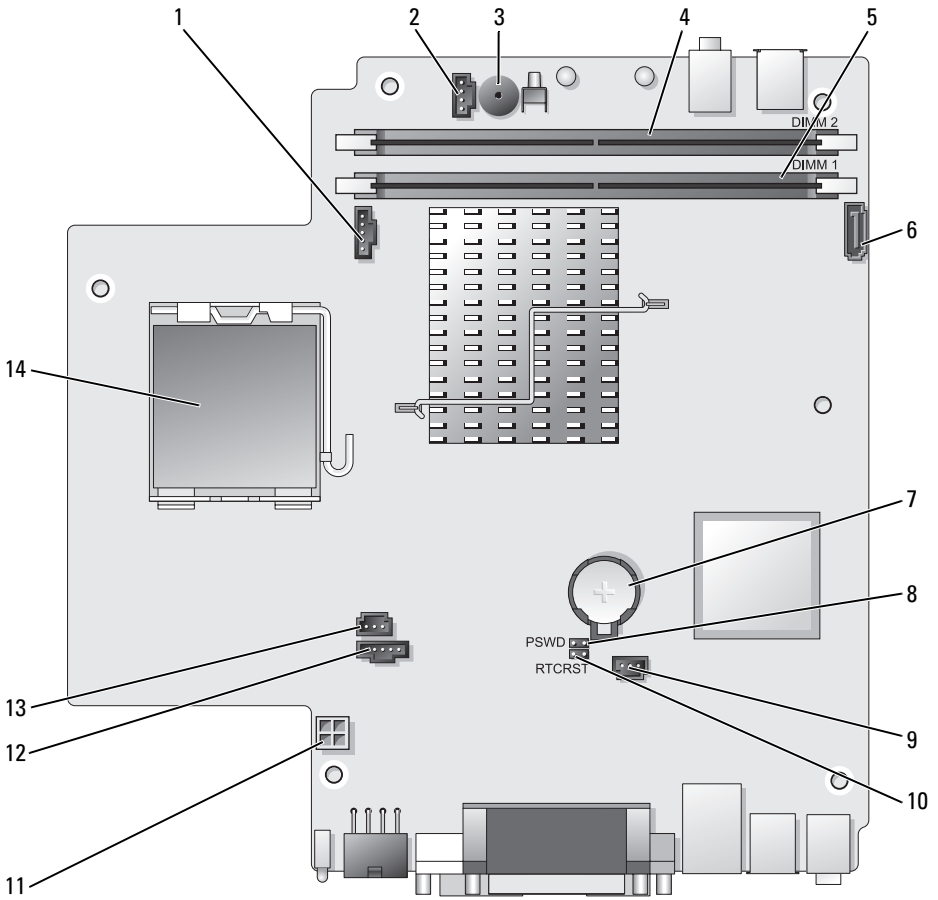
- 1 Если в отверстие для защитного кабеля установлено защитное устройство, выньте его.



- 1 кнопка блокировки

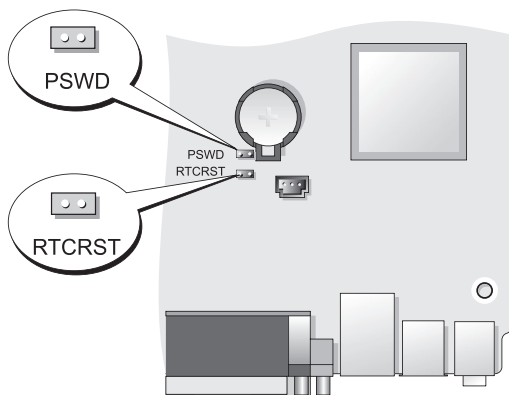
- 2 Передвиньте фиксатор, возьмитесь за крышку кабелей и сдвиньте ее в сторону, как показано на рисунке, до упора, затем приподнимите ее и снимите.



Компоненты системной платы







- | | |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 разъем вентилятора (FAN_FRONT) | 8 перемычка пароля (PSWD) |
| 2 разъем внутренних динамиков (INT_SPKR) | 9 разъем вентилятора жесткого диска (FAN_HDD) |
| 3 динамик на системной плате (BEEP) | 10 свободная перемычка CMOS (RTCST) |
| 4 разъем памяти канала B (DIMM_2) | 11 разъем питания жесткого диска (SATA_PWR) |
| 5 разъем памяти канала A (DIMM_1) | 12 разъем вентилятора (FAN_REAR) |
| 6 разъем кабеля передачи данных SATA (SATA0) | 13 разъем переключателя защиты корпуса от вскрытия (INTRUDER) |
| 7 аккумулятор (BATT) | 14 процессор (CPU) |

Установка перемычек



Перемычка	Настройка	Описание
PSWD		Функция защиты с помощью пароля включена (по умолчанию).
		Защита с помощью пароля выключена.

Переключатель	Настройка	Описание
RTC RST		Восстановление часов реального времени не выполнено.
		Выполнение восстановления часов реального времени (переключатель временно установлена).

 с установленными переключателями  с не установленными переключателями

Устранение неисправностей

Корпорация Dell предоставляет целый ряд средств, которые призваны помочь, если компьютер в процессе работы поведет себя не так, как ожидалось. Последнюю информацию о поиске и устранении неисправностей см. на узле поддержки Dell по адресу support.dell.com.


При возникновении неполадок, для устранения которых требуется помощь компании Dell, составьте детальное описание неполадки, запишите сигнальные коды или цветовые схемы диагностики; укажите ниже экспресс-код техобслуживания и метку производителя; затем обратитесь в компанию Dell из того же места, где находится компьютер. Контактную информацию Dell см. в интерактивном *Руководстве пользователя*.

Пример экспресс-кода техобслуживания и метки производителя см. в разделе «Источники информации» *Руководства пользователя* компьютера.

Экспресс-код техобслуживания : _____

Метка производителя: _____


Программа Dell Diagnostics

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Когда использовать программу Dell Diagnostics

Если при работе на компьютере возникают неполадки, выполните тесты, указанные в этом разделе, и запустите программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться в службу технической поддержки Dell за консультацией.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.

 **ВНИМАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell™.

Войдите в программу настройки системы (инструкции см. в разделе «Вход в программу настройки системы» *Руководства пользователя*), проверьте информацию о конфигурации компьютера и убедитесь, что устройство, которое требуется протестировать, отображается в настройках системы и является активным.

Запустите программу Dell Diagnostics с жесткого диска или с носителя *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (дополнительный компакт-диск). См. разделы «Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска» на стр. 406 или «Запуск программы Dell Diagnostics с дополнительного компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)» на стр. 407 для получения дополнительной информации.

Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

Программа Dell Diagnostics находится в скрытом разделе Diagnostic Utility жесткого диска.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если на дисплее компьютера отсутствует изображение, обратитесь в корпорацию Dell.

- 1 Выключите компьютер. Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 Если компьютер подключен к стыковочному устройству (состыкован), отсоедините его. Инструкции см. в документации, поставляемой со стыковочным устройством.
- 3 Подключите компьютер к электросети.
- 4 Включите компьютер. Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F12>.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если будет получено сообщение о том, что разделы утилиты диагностики не найдены, запустите программу Dell Diagnostics с дополнительного компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты). См. раздел «Использование компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)» на стр. 426 для получения информации о дополнительном компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

Если эти клавиши нажаты с опозданием и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

- 5 При появлении списка загрузочных устройств выделите **DiagnosticsBoot to Utility Partition** (Diagnostics - Отобразить программу раздела при загрузке) и нажмите <Enter>.

- 6 Нажмите любую клавишу, чтобы выбрать параметр диагностики для жесткого диска. Отобразится следующее меню.
 - Test Memory (Тестировать память) - переход в программу MPMemory Diagnostic
 - Test System (Тестировать систему) - переход в программу Dell Diagnostic Utility
 - Exit (Выход) - выход из программы Dell Diagnostics
- 7 Выберите **Test System** (Тестировать систему).
- 8 При появлении окна **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics выберите тест для запуска (см. раздел «Главное меню Dell Diagnostics» на стр. 408).

Запуск программы Dell Diagnostics с дополнительного компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)

- 1 Вставьте дополнительный компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 2 Выключите и перезагрузите компьютер.
При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.

Если вы не успели вовремя нажать эту клавишу, и появился экран с логотипом Windows, дождитесь появления рабочего стола Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку.



ПРИМЕЧАНИЕ. Выполнение следующих шагов в последовательности загрузки изменяется только на время этой загрузки. В следующий раз загрузка компьютера будет выполняться в соответствии с устройствами, указанными в настройках системы.

- 3 Когда появится список загрузочных устройств, выделите пункт **SATA CD-ROM Device** (Устройство SATA CD-ROM) и нажмите <Enter>.
- 4 Выберите параметр **SATA CD-ROM Device** (Устройство SATA CD-ROM) в меню загрузки компакт-диска.
- 5 В появившемся меню выберите параметр **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска).
- 6 Введите 1, чтобы открыть меню компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 7 Введите 2 для запуска программы Dell Diagnostics.

- 8 В нумерованном списке выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если в списке имеется несколько версий, выберите подходящую для вашего компьютера.
- 9 При появлении окна **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics выберите тест для запуска (см. раздел «Главное меню Dell Diagnostics» на стр. 408).

Главное меню Dell Diagnostics

- 1 После загрузки программы Dell Diagnostics и появления экрана **Main Menu** (Главное меню) нажмите кнопку для выбора нужного параметра.

Параметр	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрое тестирование устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вашего участия. Выполните Express Test (Экспресс-тест) в первую очередь, чтобы увеличить вероятность быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test (Расширенный тест)	Полная проверка устройств. Обычно занимает более часа и периодически требует от вас ответов на вопросы.
Custom Test (Настраиваемый тест)	Тестирование выбранного устройства. Вы можете настроить тесты, которые хотите запустить.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Список наиболее часто встречающихся признаков, с помощью которого вы можете выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

- 2 Если во время теста возникла проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите эту информацию и выполните инструкции на экране.

Если ошибку устранить не удастся, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» *Руководства пользователя*).



ПРИМЕЧАНИЕ. Метка производителя (Service Tag) компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. При обращении в корпорацию Dell служба технической поддержки потребует от вас указать Метку производителя. Метка производителя вашего компьютера указана в параметре **System Info** (Сведения о системе) в программе настройки системы. Дополнительную информацию см. в разделе «Программа настройки системы» в *Руководстве пользователя*.

- 3 Если запущены тесты **Custom Test** (Настраиваемый тест) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов), подробную информацию можно получить на соответствующих вкладках, описание которых приведено в следующей таблице.

Вкладка	Функция
Results (Результаты)	Результаты тестов и выявленные ошибки.
Errors (Ошибки)	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Help (Справка)	Описание тестов и требования для их запуска.
Configuration (Конфигурация)	Аппаратная конфигурация выбранного устройства. Программа Dell Diagnostics получает информацию о конфигурации всех устройств из программы настройки системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем отображает ее как список устройств в левой части экрана. В списке устройств могут отсутствовать имена некоторых компонентов компьютера или подключенных к нему устройств.
Parameters (Параметры)	Позволяет настраивать тест путем изменения настроек теста.

- 4 Если программа Dell Diagnostics запущена с компакт-диска *Drivers and Utilities* (*Драйверы и утилиты*), то после завершения тестирования выньте этот диск.
- 5 По завершении проверок закройте экран проверки для возврата к экрану **Main Menu** (Главное меню). Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезагрузить компьютер, закройте окно **Main Menu** (Главное меню).

Индикаторы системы

Индикатор кнопки питания и жесткого диска может сообщать о наличии неполадки.

Индикатор питания	Описание проблемы	Варианты решения
Горит зеленым	Питание есть, компьютер работает нормально. Индикатор на настольном компьютере, который постоянно горит зеленым светом, означает, что установлено сетевое соединение.	Не требуется.
Мигает зеленым	Компьютер работает в режиме энергосбережения.	Нажмите кнопку питания, передвиньте мышь или нажмите любую клавишу на клавиатуре.
Несколько раз мигает зеленым и выключается	Возникла ошибка конфигурации.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 411).
Горит желтым	Программа Dell Diagnostics выполняет тест или устройство на системной плате неправильно установлено или неисправно.	Если работает программа Dell Diagnostics, подождите окончания тестирования. Если компьютер не загружается, обратитесь в службу технической поддержки Dell за консультацией (см. раздел «Обращение в Dell» в <i>Руководстве пользователя</i>).
Мигает желтым	Сбой источника питания или системной платы.	См. раздел «Проблемы, связанные с питанием» <i>Руководства пользователя</i> .
Постоянный зеленый и звуковые сигналы во время теста POST	Обнаружена неполадка во время выполнения программы BIOS.	Описание звуковых сигналов диагностики см. в разделе «Кодовые сигналы» на стр. 416. Проверьте также индикаторы диагностики, чтобы определить неисправность (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 411).

Индикатор питания	Описание проблемы	Варианты решения
Горит зеленым, но во время проверки POST нет звуковых сигналов и видеоизображения	Возможно, поврежден монитор или видеоплата, либо она неправильно установлена.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 411). См. раздел «Неполадки видео и монитора» <i>Руководства пользователя</i> .
Горит зеленым, и во время проверки POST нет звуковых сигналов, но компьютер блокируется	Возможно, неисправно устройство, встроенное в системную плату.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 411). Если неполадка не определена, обратитесь в службу технической поддержки Dell за консультацией (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).

Индикаторы диагностики





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Для поиска и устранения неисправностей на передней панели компьютера имеется четыре индикатора с метками 1, 2, 3 и 4. Когда компьютер запускается нормально, индикаторы мигают, затем выключаются. Если будут обнаружены неполадки, последовательность индикаторов поможет определить источник проблемы.






ПРИМЕЧАНИЕ. По завершении команды POST все четыре индикатора выключаются перед загрузкой операционной системы.

Индикатор питания	Описание проблемы	Предлагаемое решение
① ② ③ ④	<p>Компьютер находится в нормальном <i>выключенном</i> состоянии, или произошла ошибка загрузки BIOS.</p> <p>Индикаторы диагностики не загораются после успешной перезагрузки операционной системы компьютера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подсоедините кабель питания компьютера к электрической розетке (см. раздел «Проблемы, связанные с питанием» <i>Руководства пользователя</i>). • Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).
① ② ③ ④	<p>Возможно, произошел сбой процессора.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Переустановите процессор (см. информацию о процессоре для данной системы). • Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).

Индикатор питания	Описание проблемы	Предлагаемое решение
	<p>Модули памяти обнаружены, но возникает ошибка памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Если установлено два или более модулей памяти, извлеките их (см. раздел «Извлечение модулей памяти» <i>Руководства пользователя</i>), затем установите один модуль (см. раздел «Установка модулей памяти» <i>Руководства пользователя</i>) и перезагрузите компьютер. Если компьютер запускается нормально, то продолжайте установку дополнительных модулей памяти (по одному) до тех пор, пока не будет обнаружен неисправный модуль, или, пока не будут успешно переустановлены все модули. • По возможности устанавливайте в компьютер модули памяти одного типа (см. раздел «Установка модулей памяти» <i>Руководства пользователя</i>). • Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).
	<p>Возможно, произошел сбой видеоплаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Переустановите все установленные графические платы (см. информацию в разделе «Платы» для данной системы). • Если возможно, установите рабочую графическую плату в компьютер. • Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).

Индикатор питания	Описание проблемы	Предлагаемое решение
① ② ③ ④	Возможно, произошел сбой дисководов гибких дисков или жесткого диска.	Заново присоедините все кабели питания и кабели данных.
① ② ③ ④	Возможно, произошел сбой USB-устройства.	Повторно установите все USB-устройства и проверьте все соединения кабелей.
① ② ③ ④	Не обнаружено модулей памяти.	<ul style="list-style-type: none"> • Если установлено два или более модулей памяти, извлеките их (см. раздел «Извлечение модулей памяти» <i>Руководства пользователя</i>), затем установите один модуль (см. раздел «Установка модулей памяти» <i>Руководства пользователя</i>) и перезагрузите компьютер. Если компьютер запускается нормально, то продолжайте установку дополнительных модулей памяти (по одному) до тех пор, пока не будет обнаружен неисправный модуль, или, пока не будут успешно переустановлены все модули. • По возможности устанавливайте в компьютер модули памяти одного типа (см. раздел «Установка модулей памяти» <i>Руководства пользователя</i>). • Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).

Индикатор питания	Описание проблемы	Предлагаемое решение
	<p>Модули памяти обнаружены, но произошла ошибка конфигурации или совместимости памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что в инструкциях отсутствуют специальные требования к размещению модуля памяти/разъема (см. раздел «Память» в <i>Руководство пользователя</i>). • Убедитесь, что используемый модуль памяти поддерживается компьютером (см. характеристики системы). • Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» в <i>Руководство пользователя</i>).
	<p>Возможно, произошел сбой платы расширения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Извлеките плату расширения (не видеоплату) и перезагрузите компьютер, чтобы убедиться в наличии конфликта (см. раздел «Платы» для данной системы). 2 Если не удастся устранить проблему, повторно установите извлеченную плату, извлеките другую плату, а затем перезагрузите компьютер. 3 Повторите эти действия для каждой установленной платы расширения. Если запуск компьютера происходит нормально, проверьте последнюю плату, извлеченную из компьютера, на предмет конфликтов ресурсов (см. раздел «Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования» на стр. 418). 4 Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).

Индикатор питания	Описание проблемы	Предлагаемое решение
	Произошла еще одна ошибка.	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что кабели от жесткого диска и оптического дисковод правильно подсоединены к системной плате (см. раздел «Компоненты системной платы» для данной системы). • Если на экране отображается сообщение об ошибке, связанное с неполадкой устройства (например, дисковод гибких дисков или жесткий диск), проверьте, правильно ли работает устройство. • Если система пытается загрузиться с устройства (например, дисковод гибких дисков или оптический диск), проверьте настройку системы (см. раздел «Программа настройки системы» в <i>Руководстве пользователя</i>), чтобы убедиться, что для установленных устройств используется правильная последовательность загрузки. • Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» <i>Руководства пользователя</i>).

Кодовые сигналы

Во время запуска, если монитор не может отобразить ошибки или проблемы, компьютер может издавать последовательность звуковых сигналов. Эта последовательность, или звуковой код, указывает на проблему. Например, кодовый сигнал 1-3-1 (один из возможных кодовых сигналов) состоит из одного сигнала, последовательности из трех сигналов и еще одного сигнала. Этот код указывает, что возникла проблема с компьютером.

Переустановка модулей памяти, возможно, устранит следующие ошибки кодового сигнала. Если не удастся устранить проблему, обратитесь в компанию Dell (см. раздел «Обращение в Dell» *Руководства пользователя*) для получения инструкций по предоставлению технической поддержки.

Код	Причина
1-3-1 до 2-4-4 включительно	Неправильное определение или использование памяти
4-3-1	Ошибка памяти выше адреса 0FFFFh

При возникновении следующих ошибок кодового сигнала см. раздел «Обращение в Dell» *Руководства пользователя* для получения инструкций по предоставлению технической поддержки.

Код	Причина
1-1-2	Сбой регистра микропроцессора
1-1-3	Ошибка чтения/записи NVRAM
1-1-4	Ошибка контрольной суммы ПЗУ BIOS
1-2-1	Ошибка программируемого таймера временных интервалов
1-2-2	Ошибка инициализации DMA
1-2-3	Ошибка чтения/записи регистра страницы DMA
1-3	Ошибка теста видеопамати
1-3-1 до 2-4-4 включительно	Неправильное определение или использование памяти
3-1-1	Ошибка ведомого регистра прямого доступа к памяти
3-1-2	Ошибка ведущего регистра прямого доступа к памяти
3-1-3	Ошибка ведущего регистра маски прерываний
3-1-4	Ошибка ведомого регистра маски прерываний
3-2-2	Ошибка загрузки вектора прерываний
3-2-4	Ошибка теста контроллера клавиатуры
3-3-1	Отсутствие питания энергонезависимого ОЗУ

Код	Причина
3-3-2	Неверная конфигурация NVRAM
3-3-4	Ошибка теста видеопамяти
3-4-1	Ошибка инициализации экрана
3-4-2	Ошибка обратной развертки экрана
3-4-3	Ошибка поиска видео-ПЗУ
4-2-1	Таймер не работает
4-2-2	Сбой закрытия системы
4-2-3	Сбой линии A20
4-2-4	Неожиданное прерывание в защищенном режиме
4-3-1	Ошибка памяти выше адреса 0FFFFh
4-3-3	Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера
4-3-4	Часы остановились
4-4-1	Ошибка тестирования параллельного или последовательного порта
4-4-2	Ошибка при распаковке кода в теньюю память
4-4-3	Ошибка теста математического сопроцессора
4-4-4	Ошибка теста кэша

Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования

Если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено с неправильной конфигурацией, то для устранения ошибок несовместимости можно использовать программу для устранения неполадок оборудования.


Чтобы запустить поиск и устранение неисправностей оборудования, выполните указанные ниже действия.

Windows XP.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** → **Справка и поддержка**.

- 2 Введите `hardware troubleshooter` (поиск и устранение неисправностей оборудования) в поле поиска и нажмите клавишу <Enter>, чтобы начать поиск.
- 3 В разделе **Устранение проблемы** выберите **Поиск и устранение неисправностей оборудования**.
- 4 В списке **Поиск и устранение неисправностей оборудования** выберите пункт, содержащий наилучшее описание проблемы, нажмите кнопку **Далее** и выполните действия по устранению неисправности.

Windows Vista.

- 1 Нажмите кнопку запуска Windows Vista  и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (поиск и устранение неисправностей оборудования) в поле поиска и нажмите клавишу <Enter>, чтобы начать поиск.
- 3 В окне результатов поиска выберите пункт, содержащий наилучшее описание проблемы, и выполните действия по устранению неисправности.

Восстановление операционной системы

Восстановить операционную систему можно следующими способами.

- Функция восстановления системы восстанавливает более раннее рабочее состояние компьютера без изменения файлов данных. В качестве первого способа восстановления операционной системы и сохранения файлов данных используйте функцию восстановления системы.
- Функция восстановления компьютера Dell от Symantec (доступна в Windows XP) и функция восстановления заводского образа Dell (доступна в Windows Vista) возвращают жесткий диск в состояние, в котором он находился при покупке компьютера. Эти функции полностью удаляют все данные на жестком диске и все программы, установленные после приобретения компьютера. Используйте функции восстановления компьютера и восстановления заводского образа Dell, только если с помощью функции восстановления системы не удалось решить проблему с операционной системой.

- Если к компьютеру прилагается диск *Operating System* (Операционная система), можно использовать его для восстановления операционной системы. Однако, при использовании диска *Operating System* (Операционная система) будут удалены все данные на жестком диске. Используйте диск *только в том случае*, если проблему с операционной системой не удалось решить с помощью функции восстановления системы.

Использование функции восстановления системы Microsoft Windows

В операционной системе Windows имеется функция восстановления системы, которая позволяет восстановить предыдущее рабочее состояние операционной системы компьютера (без изменения файлов данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или другие параметры системы нарушили стабильную работу компьютера. Любые изменения, внесенные на компьютер при восстановлении системы, можно отменить.



ВНИМАНИЕ. Регулярно создавайте резервные копии данных. Восстановление системы не отслеживает изменения в файлах данных и не восстанавливает эти файлы.



ПРИМЕЧАНИЕ. В этом документе описаны процедуры для вида Windows по умолчанию. Они могут не работать, если на компьютере Dell™ был выбран классический вид Windows.

Запуск функции восстановления системы


Windows XP.



ВНИМАНИЕ. Перед восстановлением более раннего рабочего состояния компьютера сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** → **Все программы** → **Стандартные** → **Служебные** → **Восстановление системы**.
- 2 Выберите **Восстановление более раннего состояния компьютера** или **Создание точки восстановления**.
- 3 Нажмите кнопку **Далее** и выполните оставшиеся инструкции на экране.

Windows Vista.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** .
- 2 В поле поиска введите **System Restore** (Восстановление системы) и нажмите кнопку **<Enter>**.



ПРИМЕЧАНИЕ. Может появиться окно **Управление учетными записями пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для продолжения необходимой операции.

- 3 Нажмите кнопку **Далее** и выполните оставшиеся инструкции на экране.

В случае если восстановление системы не устранил проблему, можно отменить последнее восстановление системы.

Отмена последнего восстановления системы




ВНИМАНИЕ. Перед отменой последнего восстановления системы сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

Windows XP.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** → **Все программы** → **Стандартные** → **Служебные** → **Восстановление системы**.
- 2 Нажмите кнопку **Отменить последнее восстановление** и затем нажмите кнопку **Далее**.

Windows Vista.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** .
- 2 В поле поиска введите **System Restore** (Восстановление системы) и нажмите кнопку **<Enter>**.
- 3 Нажмите кнопку **Отменить последнее восстановление** и затем нажмите кнопку **Далее**.

Включение функции восстановления системы



ПРИМЕЧАНИЕ. В **Windows Vista** нельзя отключить функцию восстановления системы, и это не зависит от небольшого количества свободного места на диске. Поэтому описанные ниже действия применимы только для **Windows XP**.

Если выполняется переустановка Windows XP при наличии менее 200 Мб свободного места на жестком диске, восстановление системы автоматически блокируется.

Проверка включения функции восстановления системы.

- 1 Выберите **Пуск**→ **Панель управления**→ **Производительность и обслуживание**→ **Система**.
- 2 Перейдите на вкладку **Восстановление системы** и убедитесь в том, что флажок **Отключить восстановление системы** снят.

Использование функции восстановления компьютера Dell™ и функции восстановления заводского образа Dell



ВНИМАНИЕ. В результате использования функций восстановления компьютера Dell и восстановления заводского образа Dell будут полностью удалены все данные на жестком диске, включая все программы и драйверы, установленные после приобретения компьютера. Прежде чем использовать данные функции, создайте резервную копию всех данных, если это возможно. Используйте функции восстановления компьютера и восстановления заводского образа Dell, только если с помощью функции восстановления системы не удалось решить проблему с операционной системой.



ПРИМЕЧАНИЕ. Функция восстановления компьютера Dell от Symantec и функция восстановления заводского образа Dell могут быть недоступны в некоторых странах, а также на некоторых компьютерах.

Используйте функцию восстановления компьютера (Windows XP) или функцию восстановления заводского образа (Windows Vista) только как последний способ восстановления операционной системы. Данные функции возвращают жесткий диск в состояние, в котором он был при покупке компьютера. Любые программы или файлы, установленные после приобретения компьютера, — в том числе файлы данных —, будут окончательно удалены с жесткого диска. Файлами данных являются документы, электронные таблицы, сообщения электронной почты, цифровые фотографии, музыкальные файлы и т.д. Прежде чем использовать функции восстановления компьютера или восстановления заводского образа, создайте резервную копию всех данных, если это возможно.

Windows XP. Функция восстановления компьютера Dell

Использование функции восстановления компьютера.

- 1 Включите компьютер.

Во время процедуры загрузки в верхней части экрана появится синяя полоска **www.dell.com**.

- 2 Сразу после появления синей полоски нажмите клавиши <Ctrl> <F11>.

Если клавиши <Ctrl> <F11> не были нажаты вовремя, дождитесь окончания загрузки и снова перезагрузите компьютер.



ВНИМАНИЕ. Если выполнение функции восстановления компьютера не требуется, щелкните **Перезагрузка**.

- 3 Выберите **Восстановление** и щелкните **Подтверждение**.

Процесс восстановления занимает приблизительно 6-10 минут.

- 4 При появлении запроса нажмите кнопку **Готово**, чтобы перезагрузить компьютер.



ПРИМЕЧАНИЕ. Не выключайте компьютер вручную. Нажмите кнопку **Готово** и дождитесь полной перезагрузки компьютера.

- 5 При появлении запроса щелкните **Да**.

Компьютер перезагрузится. Так как компьютер возвращен в первоначальное рабочее состояние, появятся те же экраны (например, Лицензионное соглашение конечного пользователя), что и при первом включении.

- 6 Нажмите кнопку **Далее**.

Появится экран **Восстановление системы**, и компьютер перезагрузится.

- 7 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.

Отключение функции восстановления компьютера.



ВНИМАНИЕ. Если отключить функцию восстановления компьютера Dell на жестком диске, утилита восстановления компьютера будет удалена с компьютера. После отключения функции восстановления компьютера Dell ее нельзя будет использовать для восстановления операционной системы компьютера.

Функция восстановления компьютера Dell позволяет вернуть жесткий диск в состояние, в котором он был при покупке компьютера. *Не рекомендуется* удалять функцию «Восстановление компьютера» даже в случаях нехватки свободного места на жестком диске. Если удалить функцию восстановления компьютера с жесткого диска, то восстановление операционной системы компьютера в исходное состояние станет невозможным.

- 1 Войдите в систему, используя учетную запись локального администратора.
- 2 В проводнике Windows перейдите к папке `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Дважды щелкните файл `DSRIRRemv2.exe`.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вход в систему был произведен с использованием другой учетной записи, появится сообщение, что необходимо использовать учетную запись локального администратора. Нажмите кнопку **Выход**, затем войдите в систему, используя учетную запись локального администратора.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если раздел с функцией восстановления компьютера не существует на жестком диске компьютера, появится сообщение о том, что раздел не найден. Нажмите кнопку **Выход**; раздел, который можно удалить, не существует.

- 4 Нажмите кнопку **ОК** для удаления раздела восстановления компьютера на жестком диске.
- 5 При появлении диалогового окна подтверждения нажмите кнопку **Да**. Раздел восстановления компьютера будет удален и свободное пространство на жестком диске увеличится на размер удаленного раздела.
- 6 В проводнике Windows щелкните правой кнопкой мыши **Локальный диск (с)**, нажмите **Свойства**, и убедитесь, что дополнительное пространство на диске доступно в соответствии с увеличенным значением для параметра **Свободное пространство**.
- 7 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы закрыть окно отключения функции **Восстановление компьютера** и перезагрузите компьютер.

Windows Vista. Восстановление заводского образа Dell

- 1 Включите компьютер. При появлении логотипа Dell нажмите клавишу <F8> несколько раз для получения доступа к окну дополнительных параметров загрузки Vista.
- 2 Выберите **Восстановление компьютера**.
Появится окно «Параметры восстановления системы».
- 3 Выберите раскладку клавиатуры и нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Для получения доступа к параметрам восстановления войдите в систему, используя учетную запись локального пользователя. Для получения доступа к командной строке введите administrator (администратор) в поле «Имя пользователя», а затем нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Восстановление заводского образа Dell**.



ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от конфигурации нужно выбрать **Заводские инструменты Dell**, а затем **Восстановление заводского образа Dell**.

Появится окно приветствия программы восстановления заводского образа Dell.

- 6 Нажмите кнопку **Далее**.

Появится окно «Подтверждение удаления данных».




ВНИМАНИЕ. Если использование функции восстановления заводского образа не требуется, нажмите кнопку **Отмена**.

- 7 Щелкните флажок для подтверждения, что необходимо продолжить форматирование жесткого диска и восстановление заводского состояния программного обеспечения системы, а затем нажмите кнопку **Далее**.

Начнется процесс восстановления, который длится 5 минут или более. Когда будет восстановлено заводское состояние операционной системы и установленных на заводе приложений, появится сообщение.

- 8 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы перезагрузить компьютер.

Использование компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)

-  **ВНИМАНИЕ.** На компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) могут быть драйверы для операционных систем, которых нет на компьютере. Убедитесь, что выполняется установка программного обеспечения, соответствующего данной операционной системе.

Многие драйверы (например, для клавиатуры) входят в состав операционной системы Microsoft Windows. Установка драйверов может потребоваться в следующих случаях.

- Обновление операционной системы
- Переустановка операционной системы
- Подключение или установка нового устройства


Идентификация драйверов

Если возникли проблемы с каким-либо устройством, выясните, является ли драйвер источником проблем, и, если необходимо, обновите его.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** → **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите параметр **Производительность и обслуживание**, затем выберите **Система**.
- 3 В окне **Свойства системы** перейдите на вкладку **Оборудование** и выберите **Диспетчер устройств**.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Нажмите кнопку запуска Windows Vista  и щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Щелкните **Свойства** → **Диспетчер устройств**.




ПРИМЕЧАНИЕ. Может появиться окно **Управление учетными записями пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для продолжения.

Найдите в списке конфликтующее устройство с восклицательным знаком (помеченное желтым кружком с [!]) на значке устройства.

Если рядом с названием устройства отображается восклицательный знак, возможно, потребуется переустановить драйвер или установить новый драйвер (см. «Переустановка драйверов и утилит» на стр. 427).

Переустановка драйверов и утилит

-  **ВНИМАНИЕ.** На веб-узле Dell Support по адресу support.dell.com и на носителе *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) содержатся утвержденные драйверы для компьютеров Dell™. В случае установки драйверов из других источников компьютер может работать с ошибками.


Использование функции отката драйвера устройства в Windows


Если после установки или обновления драйвера на компьютере возникнет проблема, используйте функцию отката драйвера устройства в Windows, чтобы заменить драйвер ранее установленной версией.

Windows XP.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** → **Мой компьютер** → **Свойства** → **Оборудование** → **Диспетчер устройств**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
- 3 Выберите вкладку **Драйверы** → **Откатить**.

Windows Vista.

- 1 Нажмите кнопку запуска Windows Vista  и щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Щелкните **Свойства** → **Диспетчер устройств**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может появиться окно **Управление учетными записями пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для открытия Диспетчера устройств.

- 3 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
- 4 Выберите вкладку **Драйверы** → **Откатить**.

Если после отката драйвера проблема не исчезла, воспользуйтесь функцией восстановления системы (см. раздел «Восстановление операционной системы» на стр. 419), чтобы восстановить рабочее состояние компьютера, которое было до установки нового драйвера.



Установка драйверов вручную

Распакуйте файлы драйвера на жесткий диск, как описано ранее, после чего выполните следующие действия.

Windows XP.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**→ **Мой компьютер**→ **Свойства**→ **Оборудование**→ **Диспетчер устройств**.
- 2 Два раза щелкните тип устройства, для которого выполняется установка драйвера (например, **Аудио** или **Видео**).
- 3 Дважды щелкните название устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 4 Перейдите на вкладку **Драйвер**→ **Обновить драйвер**.
- 5 Выберите **Установка из указанного места**→ **Далее**.
- 6 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
- 7 Когда появится имя соответствующего драйвера, нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Windows Vista.

- 1 Нажмите кнопку запуска Windows Vista  и щелкните правой кнопкой мыши **Компьютер**.
- 2 Щелкните **Свойства**→ **Диспетчер устройств**.
 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Может появиться окно **Управление учетными записями пользователей**. Если вы являетесь администратором, выберите **Продолжить**. В противном случае обратитесь к администратору для открытия Диспетчера устройств.
- 3 Два раза щелкните тип устройства, для которого выполняется установка драйвера (например, **Аудио** или **Видео**).
- 4 Дважды щелкните название устройства, для которого устанавливается драйвер.
- 5 Перейдите на вкладку **Драйвер**→ **Обновить драйвер**→ **Обзор программного драйвера компьютера**.
- 6 Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы найти каталог, в который ранее были скопированы файлы драйвера.
- 7 Когда появится необходимый драйвер, выберите его и нажмите→ **ОК**→ **Далее**.
- 8 Нажмите кнопку **Готово** и перезагрузите компьютер.

Указатель

В

- веб-узел поддержки, 350
- веб-узел поддержки Dell, 350
- Восстановление заводского образа, 425
- восстановление системы, 420
- восстановления заводского образа Dell, 422
- восстановления компьютера, 422
- восстановление системы, 419

Д

- диагностика
 - индикаторы, 409, 411
- документация
 - регулятивный, 348
 - эргономика, 348
 - безопасность, 348
 - лицензионное соглашение конечного пользователя, 348
 - информационное руководство по продуктам, 348
- диагностика
 - кодовые сигналы, 416
- документация
 - гарантия, 348

- Руководство пользователя, 349
- электронная, 350

- драйверы
 - идентификация, 426
 - переустановка, 427

И

- инд, 409
- индикаторы
 - диагностика, 409, 411
 - передняя панель компьютера, 409, 411
- индикаторы диагностики, 409, 411
- инструкции по технике безопасности, 348
- информационное руководство по продуктам, 348
- информация о соответствии стандартам, 348
- информация об эргономике, 348
- индикаторы
 - питание, 372, 383
- информация о гарантии, 348

К

- компьютер
 - восстановление предыдущего состояния, 419
 - кодовые сигналы, 416
- кодовые сигналы, 416
- Компакт-диск с операционной системой, 352
- Компакт-диски
 - операционная система, 352
- крышка
 - открытие, 365
 - снятие, 376, 387

Л

- лицензионное соглашение конечного пользователя, 348

М

- материнская плата. *См.* системная плата
- Метка производителя, 349
- метки
 - метка производителя, 349
 - Microsoft Windows, 349

Н

- неисправности
 - индикаторы диагностики, 409
- неполадки
 - восстановление предыдущего состояния, 419
 - индикаторы диагностики, 411
 - кодовые сигналы, 416

О

- операционная система
 - повторная установка, 352
- оборудование
 - кодовые сигналы, 416

П

- поиск и устранение неисправностей
 - восстановление предыдущего состояния, 419
 - индикаторы диагностики, 409, 411
 - Центр справки и поддержки, 351
- питание
 - индикатор, 372, 383
- поиск и устранение неисправностей
 - восстановление предыдущего состояния, 420

С

сообщения об ошибках
индикаторы диагностики, 409,
411
кодовые сигналы, 416

Ф

файл справки
Центр справки и поддержки
Windows, 351

Р

Руководство пользователя, 349

С

системная плата, 369, 379, 403

У

установка деталей
рекомендуемые
инструменты, 356
установка компонентов
выключение компьютера, 356
перед началом работы, 356, 405

Ц

Центр справки и
поддержки, 351

W

Windows Vista
восстановление заводского
образа, 422

Windows XP

восстановление системы, 419
восстановление
компьютера, 422
восстановление системы, 420
повторная установка, 352
Откат драйвера устройства, 427
функция отката драйвера
устройства, 427
Центр справки и поддержки, 351

Dell™ OptiPlex™ 755

Stručná referenční příručka

Modely DCTR, DCNE, DCSM a DCCY

Poznámky, upozornenia a varovania



POZNÁMKA: POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.



OZNÁMENIE: OZNÁMENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a ponúka spôsob, ako problému zabrániť.



UPOZORNENIE: UPOZORNENIE varuje pred rizikom možného poškodenia majetku, osobného zranenia alebo smrti.

Vyhradzujeme si právo meniť informácie bez predchádzajúceho upozornenia.
© 2007 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

Akákolvek reprodukcia ktorejkoľvek časti tohto materiálu bez písomného povolenia spoločnosti Dell Inc. je prísne zakázaná.

Obchodné značky v texte: *Dell*, logo *DELL*, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp* a *StrikeZone* sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep*, a *Celeron* sú registrovanými ochrannými známkami a *Core* a *vPro* sú ochrannými známkami Intel Corporation v U.S.A a iných krajinách; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista*, a *Windows Vista Start Button* sú tiež registrovanými ochrannými známkami alebo ochrannými známkami spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch a/alebo ďalších krajinách; *IBM* je registrovanou ochrannou známkou spoločnosti International Business Machines Corporation; *Bluetooth* je ochranná známka spoločnosti Bluetooth SIG, Inc. a je používaná spoločnosťou Dell Inc. v licencii. *ENERGY STAR* je registrovanou ochrannou známkou agentúry U.S. Environmental Protection Agency. Dell ako partner spoločnosti ENERGY STAR sa zaväzuje, že jeho produkty spĺňajú normy energetickej hospodárnosti.

Ostatné ochranné známky a obchodné názvy v tejto príručke sa môžu používať ako odkazy na spoločnosti, ktoré si uplatňujú nárok na tieto známky a názvy alebo ako odkazy na ich produkty. Spoločnosť Dell Inc. sa zrieka akéhokoľvek nároku na ochranné známky a obchodné názvy iné, než tie, ktoré vlastní.

Modely: DCTR, DCNE, DCSM, a DCCY

Júl 2007

Č. dielu FN393

Rev. A00

Obsah

Vyhľadávanie informácií	437
Inštalácia počítača	442
Nastavenie klávesnice a myši	444
Inštalácia monitora	444
Zapojenie napájania	445
Než začnete	445
Doporučené nástroje	445
Vypínanie počítača	446
Pred začatím prác vo vnútri počítača	446
Počítač - Miniveža	448
Zobrazenia systému	448
Odobratie krytu počítača	454
Vo vnútri počítača	456
Komponenty systémovej dosky	457
Nastavenie prepojovačov	458
Stolný počítač	459
Zobrazenia systému	459
Otvorenie krytu počítača	464
Vo vnútri počítača	465
Komponenty systémovej dosky	467
Nastavenie prepojovačov	468
Malý počítač	469
Zobrazenia systému	469
Odstránenie krytu počítača	475
Vnútri počítača	476
Komponenty systémovej dosky	478
Nastavenie prepojovačov	479

Ultra malý počítač	480
Zobrazenia systému	480
Odoberanie krytu počítača	487
Vnútri počítača	488
Kryt kábla (Voliteľne)	489
komponenty systémovej dosky	491
Nastavenie prepajovačov	492
Riešenie problémov	493
Diagnostika Dell	493
Systémová kontrolka	497
Diagnostické Kontrolky	498
Zvukové signály	503
Riešenie softvérovej a hardvérovej nekompatibility	505
Obnova vášho operačného systému	506
Používanie programu Microsoft Windows System Restore (Obnova systému)	506
Používanie programov Dell™ PC Restore a Dell Factory Image Restore	508
Pomocou nosiča Ovládače a pomocné programy	511
Reinštalovanie ovládača a pomocného programu	512
 Register	 515

Vyhľadanie informácií

POZNÁMKA: Niektoré funkcie alebo médiá nemusia byť dodávané s vašim počítačom. Niektoré funkcie alebo médiá možno nie sú v určitých krajinách dostupné.

POZNÁMKA: Ďalšie informácie môžu tvoriť súčasť dodávky vášho počítača.

Čo hľadáte?

- Diagnostický program
- Ovládače
- Softvér systému pracovnej plochy (DSS)

Kde to nájdete?

Nosič Ovládače a pomocné programy

POZNÁMKA: Médium s ovládačmi a nástrojmi sa nemusí dodávať s počítačom, ale môže sa dodať na požiadanie.

Dokumentácia a ovládače sú už v počítači nainštalované. Médium môžete použiť na preinštalovanie ovládačov (pozri „Reinštalovanie ovládača a pomocného programu“ na strane 512) a na spustenie Dell diagnostiky (pozri „Diagnostika Dell“ na strane 493).

Súbory Readme môžu byť súčasťou média na vykonanie posledných aktualizácií o technických zmenách vášho počítača alebo rozšírených referenčných materiálov pre technikov alebo skúsených používateľov.



POZNÁMKA: Ovládače a aktualizované dokumenty nájdete na webovej stránke **support.dell.com**.

Čo hľadáte?

- Pokyny na inštaláciu počítača
- Ako spustiť Dell diagnostiku?
- Kódy chýb a kontrolky diagnostiky
- Nástroje a pomôcky
- Ako nastaviť tlačiareň?
- Riešenie a odstraňovanie problémov
- Ako odstraňovať a inštalovať súčasti?

Kde to nájdete?

Príručka vlastníka

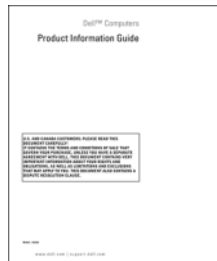
POZNÁMKA: Tento dokument sa nemusí dodávať s počítačom, môže byť jeho voliteľnou súčasťou.



POZNÁMKA: Tento dokument je dostupný vo formáte PDF na support.dell.com.

-
- Bezpečnostné informácie
 - Zmluvné podmienky (platí len pre USA)
 - Bezpečnostné pokyny
 - Regulačné informácie
 - Ergonomické informácie
 - Licenčná zmluva s koncovým používateľom


Dell™ Sprievodca informáciami o produkte



-
- Odstraňovanie a výmena súčastí
 - Technické údaje
 - Konfigurácia systémových nastavení
 - Riešenie a odstraňovanie problémov

Poživatel'ská príručka Dell™ OptiPlex™

Centrum pomoci a podpory Microsoft Windows

1 Kliknite na Start alebo  → Pomoc a podpora → Používateľské systémové príručky Dell Systémové príručky.

2 Kliknite na *Príručku používateľ'a* pre váš počítač.

Čo hľadáte?

- Servisný štítok a kód expresného servisu
- Štítok licencie Microsoft Windows

Kde to nájdete?

Servisný štítok a licencia Microsoft® Windows®

Tieto štítky sa nachádzajú na počítači.

- Servisný štítok použite na identifikáciu vášho počítača ak používate stránku **support.dell.com** alebo ak kontaktujete podporu.
- Zadaním Expresného servisného kódu nasmerujete váš hovor pri kontaktovaní podpory.



POZNÁMKA: Na zvýšenie miery bezpečnosti sa bola navrhnutá licenčná nálepka Microsoft Windows, ktorá obsahuje chýbajúcu časť alebo „dieru“, ktorá by mala zabrániť odstráneniu nálepky.

Čo hľadáte?

- Riešenia — rady pri riešeníach problémov a tipy, články od technikov a online kurzy, často kladené otázky.
- Komunita — On-line diskusia s ostatnými zákazníkmi spoločnosti Dell
- Upgrade (Aktualizácia) — Aktualizácia informácií pre časti ako pamäť, pevný disk a operačný systém
- Starostlivosť o zákazníkov — Kontaktné informácie, servisné hovory a stav objednávok, záručné informácie a informácie o opravách
- Servis a podpora — Stav servisných hovorov a história podpory, servisné kontakty, on-line diskusie s oddelením technickej podpory
- Služba Dell Technical Update Service — okamžitá emailová notifikácia programových a hardvérových aktualizácií pre váš počítač.
- Referencie — Dokumentácia k počítaču, detaily o konfigurácii vášho počítača, špecifikácie produktu a štúdie
- Stiahnutia — Schválené ovládače, opravy a softvérové aktualizácie

Kde to nájdete?

Stránka podpory Dell — support.dell.com

POZNÁMKA: Príslušnú podpornú stránku nájdete tak, že si vyberiete váš región a obchodný segment.

Čo hľadáte?

- Softvér systému pracovnej plochy (DSS) — Ak preinštalujete operačný systém počítača, mali by ste tiež preinštalovať (DSS). DSS poskytuje kritické aktualizácie pre váš operačný systém a podporu procesorom, optickým mechanikám, USB zariadeniam atď. Program DSS je potrebný na správne fungovanie vášho počítača Dell. Softvér automaticky rozpozná váš počítač a jeho operačný systém a nainštaluje príslušné aktualizácie pre vašu konfiguráciu.

Kde to nájdete?


Stiahnutie Softvéru systému pracovnej plochy (DSS):

- 1 Navštívte support.dell.com a kliknite na Drivers & Downloads (Ovládače a programy na stiahnutie).
- 2 Zadaťte vašu servisnú visačku alebo typ produktu a model produktu a kliknite na **Dalej**.
- 3 Prejdite na **Pomôcky systému a konfigurácie** → **Systémový softvér notebooku Dell** a kliknite na **Stiahnuť**.
- 4 Vyberte **Drivers & Downloads** (Ovládače a programy na stiahnutie) a kliknite na **Go** (Prejsť na).

POZNÁMKA: Používateľské rozhranie stránky support.dell.com sa môže odlišovať v závislosti od vašich volieb.

-
- Práca v systéme Windows XP
 - Ako pracovať s programami a súborami
 - Ako si prispôbiť pracovnú plochu

Centrum pomoci a podpory Windows

- 1 Prístup ku Podpore a pomoci pre systém Windows:
 - V operačnom systéme Windows XP kliknite na **Start** a potom na **Pomoc a Podpora**.
 - V operačnom systéme Windows Vista™ kliknite na tlačidlo Windows Vista Start button  a potom na **Pomoc a Podpora**.
- 2 Napíšte slovo alebo frázu, ktorá opisuje váš problém a kliknite na ikonu šípky.
- 3 Kliknite na tému, ktorá sa týka vášho problému.
- 4 Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Čo hľadáte?

- Preinštalovanie operačného systému

Kde to nájdete?

Operačný systém

POZNÁMKA: Médium *Operačný systém* môže byť voliteľnou časťou dodávky a nemusí byť súčasťou vášho počítača.

Operačný systém je už na počítači nainštalovaný. Použitím média *Operačný systém* preinštalujete operačný systém vášho počítača. Pozri časť „Obnova operačného systému“ v *Príručke používateľa* alebo *Príručke vlastníka*.



Po reinstalácii vášho operačného systému použijete médium *Ovládače a pomôcky* na reinstaláciu ovládačov zariadení, ktoré boli dodané s vaším počítačom.

Štítko s produktovým kľúčom operačného systému sa nachádza na počítači.

POZNÁMKA: Farba disku CD závisí od objednaného operačného systému.

Inštalácia počítača




UPOZORNENIE: Skôr než budete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.



OZNÁMENIE: Ak má počítač nainštalovanú rozširovaciu kartu (napríklad kartu modemu), pripojte príslušný kábel ku karte, *nie* ku konektoru v zadnej časti počítača.




OZNÁMENIE: Ak chcete zabezpečiť, aby si počítač uchoval správnu prevádzkovú teplotu, neumiestňujte ho do prílišnej blízkosti steny alebo do úschovnej priehradky - v opačnom prípade by mohlo dochádzať k zablokovaniu prietoku vzduchu vďaka šasi počítača. Informácie nájdete v príručke *Informácie o produkte*.

 **POZNÁMKA:** Pred inštaláciou zariadení alebo softvéru, ktoré neboli dodané s týmto počítačom, si najprv prečítajte dokumentáciu dodávanú so zariadením alebo softvérom alebo kontaktujte predajcu a overte si, či je zariadenia alebo softvér kompatibilný s vaším počítačom a operačným systémom.

Ak chcete počítač správne nainštalovať, musíte presne dodržať celý postup. Pozri príslušné obrázky k jednotlivým pokynom.

 **OZNÁMENIE:** Nepoužívajte súčasne myš PS/2 a myš USB.

1 Pripojte klávesnicu a myš.


 **OZNÁMENIE:** Do konektora pre sieťový adaptér nepripájajte kábel modemu. Napájanie telefónnej linky môže poškodiť sieťový adaptér

2 Pripojte modem alebo sieťový kábel.

Do sieťového konektora zapojte sieťový kábel a nie telefónnu linku. Ak máte voliteľný modem, zapojte telefónnu linku do neho.


3 Pripojte monitor.


Vyrovajte a jemne vložte kábel monitora tak, aby sa kolíky konektora neohli. Upevnite ručné skrutky na konektoroch kábľa.

 **POZNÁMKA:** Niektoré monitory majú konektor obrazu pod zadnou časťou obrazovky. Umiestnenie konektora zistíte v dokumentácii k monitoru.

4 Pripojte reproduktory.

5 Pripojte napájacie káble k počítaču, monitoru a zariadeniam a druhý koniec káblov pripojte do elektrickej zásuvky.

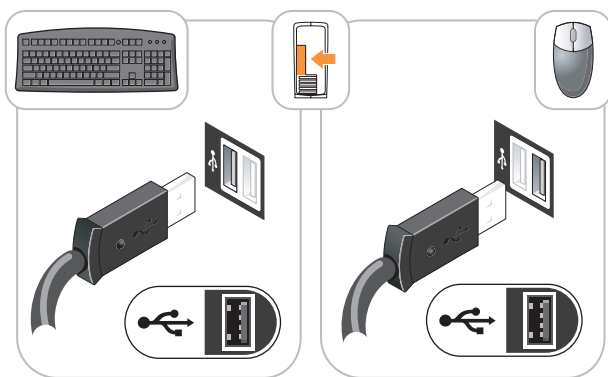
 **OZNÁMENIE:** Aby ste nepoškodili počítač manuálnym prepínačom napätia, nastavte ho na hodnotu napätia, ktorá čo najviac zodpovedá podmienkam elektrickej siete vo vašej oblasti.

 **OZNÁMENIE:** V Japonsku sa prepínač vol'by napätia musí nastaviť do polohy 115 V aj napriek tomu, že napätie striedavého prúdu v Japonsku je 100 V.

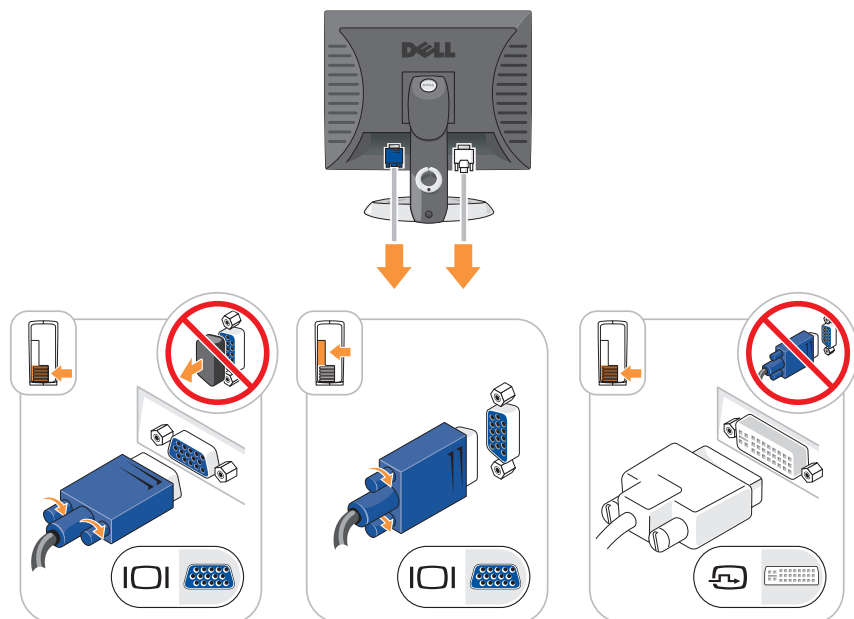
6 Skontrolujte, či je prepínač vol'by napätia nastavený správne (podľa krajiny).

Váš počítač má ručný prepínač napätia. Počítače s prepínačom napätia na zadnom paneli sa musia ručne nastaviť na správne napätie.

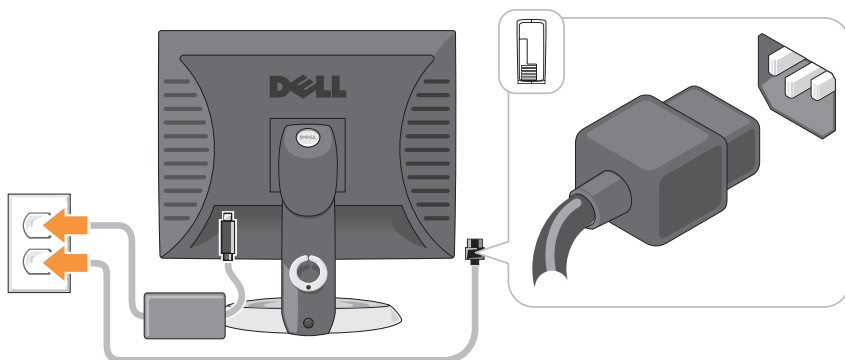
Nastavenie klávesnice a myši



Inštalácia monitora



Zapojenie napájania



Než začnete

Táto kapitola opisuje postupy pri odoberaní a pridávaní komponentov do vášho počítača. Ak nie je uvedené inak, predpokladá sa, že sú pri každom postupe splnené tieto podmienky:

- Vykonali ste kroky z manuálových častí „Vypínanie počítača“ na strane 446 a „Počítač - Miniveža“ na strane 448.
- Prečítali ste si bezpečnostné upozornenia v *Informáciách o produkte Dell™*.
- Komponent sa dá nahradiť pomocou opačného postupu odobratia komponentu.

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:


- Malý plochý skrutkovač
- Skrutkovač Phillips
- Aktualizácia programového vybavenia Flash BIOS na diskete alebo CD

Vypínanie počítača

➔ **OZNÁMENIE:** Aby sa zabránilo strate dát, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky programy pred vypnutím počítača.

1 Vypnite operačný systém:

- a Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a uzatvorte všetky programy.
- b V operačnom systéme Microsoft® Windows® XP kliknite na **Start** → **Vypnúť počítač** → **Vypnúť počítač**.

V operačnom systéme Microsoft® Windows Vista™ kliknite v ľavom dolnom rohu pracovnej plochy  na tlačidlo Windows Vista Start Button, kliknite na šípku v pravom dolnom rohu menu Start ako je zobrazené ďalej v texte a potom kliknite na tlačidlo **Vypnúť počítač**.





Počítač sa vypne po ukončení procesu vypínania operačného systému.

➔ **OZNÁMENIE:** Skontrolujte, či sú všetky pripojené zariadenia vypnuté. Ak sa váš počítač a pripojené zariadenia automaticky nevypli po ukončení operačného systému, podržte tlačidlo napájania aspoň 4 sekundy pre ukončenie ich činnosti.

Pred začatím prác vo vnútri počítača


Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a zaistíte aj svoju osobnú bezpečnosť.

 **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.


 **UPOZORNENIE:** S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovovú príchytnú časť. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za nožičky.

➔ **OZNÁMENIE:** Opravovať počítač môže len oprávnený servisný technik. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky.

➔ **OZNÁMENIE:** Ak odpájate kábel, držte ho za konektor alebo pevnú časť zásuvky. Niektoré káble majú konektor zaistený záložkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte záložky. Konektory od seba odpájajte plynulým a rovným smerom—zabráňte tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a vyrovnané.

 **OZNÁMENIE:** Aby ste sa vyhli poškodeniu počítača, vykonajte predtým, než začnete s prácou vo vnútri počítača nasledovné kroky.


- 1 Vypnite počítač.
- 2 Ak je počítač pripojený k dokovaciemu zariadeniu (je v doku), vyberte ho. Ďalšie inštrukcie nájdete v dokumentácii dodanej s dokovacím zariadením.

 **OZNÁMENIE:** Pri odpájaní siet'ového kábla najskôr odpojte tento kábel od počítača a následne zo siet'ovej prípojky v stene.

- 3 Odpojte všetky telefónne a siet'ové káble od počítača.
- 4 Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrickej zásuvky a následne stlačte hlavný vypínač, čím uzemníte systémovú dosku.
- 5 Ak je to možné odstráňte podstavec počítača (pozri dokumentáciu podstavca) a kryt kábla, ak je súčasťou kábla (pozri „Kryt kábla (Voliteľne)“ na strane 489).

 **UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

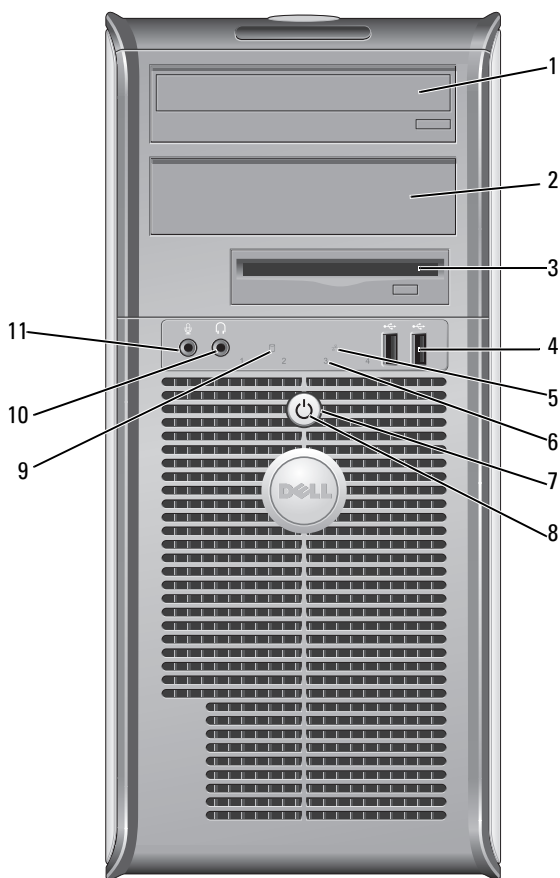
- 6 Odoberte kryt počítača.
 - Pre počítač typu miniveža pozri „Odobratie krytu počítača“ na strane 454.
 - Pre počítač typu desktop pozri „Otvorenie krytu počítača“ na strane 464.
 - Pre malý počítač pozri „Odstránenie krytu počítača“ na strane 475.
 - Pre ultra malý počítač pozri „Odobranie krytu počítača“ na strane 487.

 **OZNÁMENIE:** Než sa dotknete akéhokol'vek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykcom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická električka, ktorá môže poškodiť vnútorné súčiastky.



Počítač - Miniveža

Zobrazenia systému

Predný pohľad

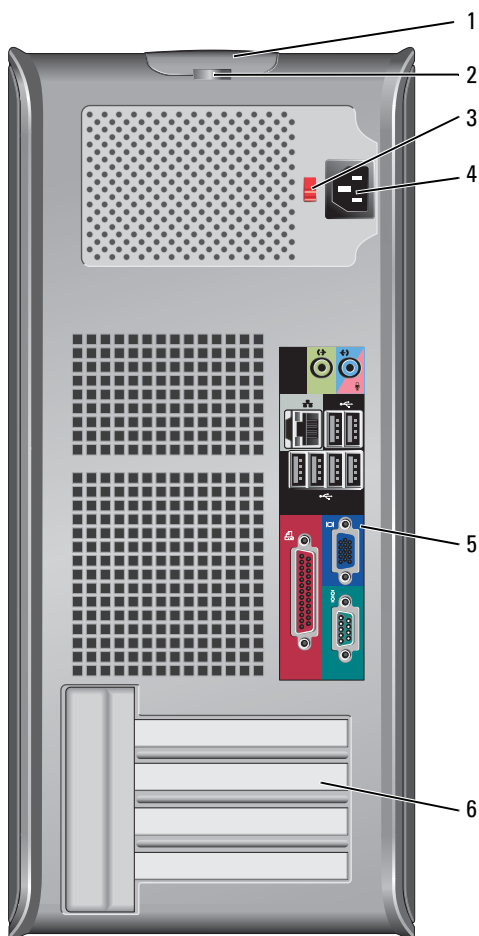


- | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 5,25-palcový modul mechaniky | Môže obsahovať optickú mechaniku. Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky. |
| 2 | 5,25-palcový modul mechaniky | Môže obsahovať optickú mechaniku. Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky. |

- | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 3,5-palcový modul mechaniky | Môže obsahovať voliteľnú disketovú mechaniku alebo voliteľnú čítačku kariet. |
| 4 | konektory rozhrania USB 2.0 (2) | <p>Na zavádzacie USB zariadenia (o zavádzaní systému získate ďalšie informácie v online <i>Príručke používateľa</i>) a zariadenia, ktoré sa používajú iba príležitostne, napr. kamera alebo joystick, sa používajú USB konektory na prednom paneli.</p> <p>Na pripojenie zariadení, ktoré obvykle ostávajú zapojené (tlačiarne a klávesnice), odporúčame využiť zadné USB konektory.</p> |
| 5 | kontrolka LAN | Táto kontrolka označuje, že bolo nadviazané pripojenie LAN (sieť). |
| 6 | diagnostické kontrolky | <p>Pomocou kontroliek môžete prostredníctvom diagnostického kódu odstrániť počítačový problém. Podrobnejšie informácie sú uvedené v časti „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498.</p> |
| 7 | tlačidlo napájania | <p>Stlačením tohto tlačidla zapnete počítač.</p> <p> OZNÁMENIE: Aby ste predišli strate údajov, nevypínajte počítač tlačidlom napájania. Namiesto toho vykonajte štandardné vypnutie operačného systému. Pre ďalšie informácie pozri „Vypínanie počítača“ na strane 446.</p> <p> OZNÁMENIE: Ak váš operačný systém disponuje aktivovaným režimom ACPI, po stlačení hlavného vypínača počítač uskutoční štandardné vypnutie operačného systému.</p> |

- 8 kontrolka napájania
napájania
- Kontrolka napájania sa rozsvieti a bliká, alebo trvalo svieti, čím označuje rôzne prevádzkové stavy:
- Vypnutá — Počítač je vypnutý.
 - Svieti na zeleno — Počítač sa nachádza v normálnom prevádzkovom stave.
 - Bliká na zeleno — Počítač sa nachádza v režime úspory energie.
 - Blikajúci alebo svietiaci indikátor môže znamenať, že zdroj je pod napätím, ale jednotlivé komponenty nie sú (pre viacej informácií pozri „Problémy s napájaním“ v *Príručke užívateľ'a*).
- Ak chcete ukončiť úsporný režim, stlačte hlavný vypínač, klávesnicu, alebo myš (ak sú vo Windows Device Manager nakonfigurované ako zariadenia na obnovu činnosti). Viacej informácií o režime spánku a úspornom režime nájdete v *Príručke používateľ'a* v časti „Rozšírené funkcie“.
- Charakteristika svetelnej signalizácie, pomocou ktorej môžete odstrániť prípadné problémy s počítačom, je uvedená v časti „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498.
- 9 kontrolka aktivity pevného disku
- Kontrolka bliká ak počítač pristupuje k pevnému disku.
- 10 konektor slúchadiel
- Na pripojenie slúchadiel a väčšiny reproduktorov použite konektor pre slúchadlá.
- 11 konektor mikrofónu
- Na pripojenie mikrofónu použite konektor pre mikrofón.

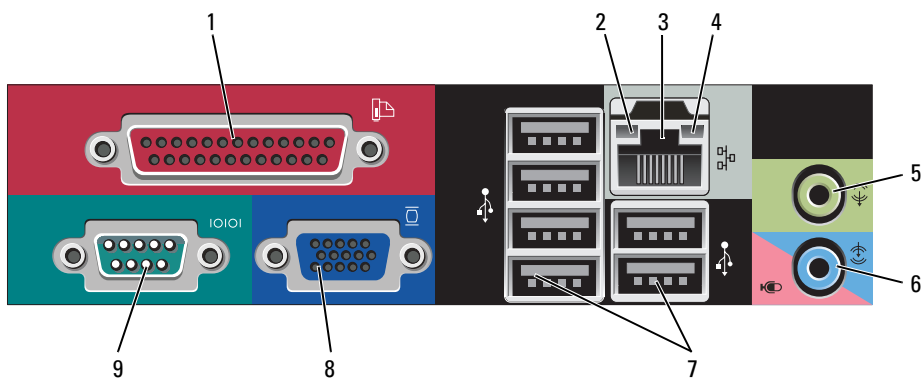
Zadný pohľad



- | | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 západka na uvoľnenie krytu | Pomocou tejto poistky môžete otvoriť kryt počítača. |
| 2 krúžok zámku | Vložte zámok a uzamknite kryt počítača. |

- | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | prepínač výberu napätia | Váš počítač je vybavený manuálnym prepínačom voľby napätia. V záujme zabránenia poškodeniu počítača prostredníctvom nesprávneho nastavenia prepínača voľby napätia nastavte prepínač na hodnotu napätia, ktorá najviac zodpovedá striedavému prúdu vo vašej lokalite. |
| | | <p>➔ OZNÁMENIE: V Japonskumusí byť napät'ový prepínač v polohe 115 V.</p> <p>Taktiež skontrolujte, či monitor a pripojené zariadenia možno z hľadiska charakteristík prúdu vo vašej lokalite pripojiť ku zdroju elektrického prúdu.</p> |
| 4 | konektor napájania | Zasuňte sieťový prívod. |
| 5 | Konektory zadného panela | Do príslušných konektorov zapojte sériové, USB alebo iné zariadenia. Pozri „Konektory zadného panela“ na strane 452. |
| 6 | zásuvky kariet (4) | Dostupné miesto na konektory prídavných PCI alebo PCI Express kariet, PS/2 konektora, eSATA konektora atď. |

Konektory zadného panela





- | | | |
|---|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | paralelný konektor | Do paralelného konektora pripojte paralelné zariadenie (napríklad tlačiareň). Ak disponujete USB tlačiarňou, pripojte ju do USB konektora. |
| | | <p>POZNÁMKA: Integrovaný paralelný konektor sa automaticky zablokuje v prípade, ak počítač zistí nainštalovanú kartu obsahujúcu paralelný konektor, nakonfigurovaný na rovnakú adresu. Ďalšie informácie nájdete v <i>Príručke používateľa</i> v časti „Možnosti nastavenia systému“.</p> |

- 2 kontrolky integrity spojenia
- Zelená — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Oranžová — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Žltá — Medzi 1 Gb/s (alebo 1 000 Mb/s) sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Vypnutá — Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.
- 3 konektor sieťového adaptéra
- Ak chcete pripojiť počítač do siete alebo k širokopásmovému zariadeniu, pripojte jeden koniec sieťového kábla k sieťovému konektoru, alebo k sieti, alebo k širokopásmovému zariadeniu. Pripojte druhý koniec sieťového kábla ku konektoru sieťového adaptéra na zadnom paneli počítača. Ak započujete kliknutie, znamená to, že ste sieťový kábel riadne pripojili.
- POZNÁMKA:** Do sieťového konektora nepripájajte telefónny kábel.
- Funkcie vzdialeného prístupu si vyžadujú použitie integrovanej sieťovej karty.
- Pokiaľ ide o pripojenie do siete, odporúčame, aby ste použili vodiče a konektory Kategórie 5. Ak je nevyhnutné použiť vodiče Kategórie 3, zabezpečte rýchlosť siete 10 Mb/s, čím súčasne zabezpečíte spol'ahlivú prevádzku.
- 4 kontrolky činnosti siete
- Ak počítač prijíma a vysiela dáta, bliká nažltlo. Vysoká vyt'aženosť siete môže spôsobiť, že táto kontrolka bude „trvalo“ svietiť.
- 5 line-out konektor
- Zelený výstupný (line-out) konektor použite na pripojenie slúchadiel a väčšiny typov reproduktorov so zabudovanými zesilňovačmi.
- 6 konektor line-in/mikrofón
- Použite modrý a ružový konektor line-in/mikrofón na pripojenie nahrávacieho/prehrávacieho zariadenia ako kazetový prehrávač, CD prehrávač alebo videorekordér alebo mikrofónu pre osobný počítač na hlasový alebo hudobný vstup pre programy na spracovanie zvuku alebo telefóniu.
- 7 konektory rozhrania USB 2.0 (6)
- USB konektory na zadnej strane použite pre zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču ako napríklad tlačiareň alebo počítač.


- 8 videokonektor Zapojte kábel s vášho VGA kompatibilného monitora do modrého konektora.
POZNÁMKA: Ak ste si zakúpili voliteľnú grafickú kartu, tento konektor bude uzatvorený viečkom. Pripojte monitor do konektora na grafickej karte. Viečko neodstraňujte.
POZNÁMKA: Ak používate grafickú kartu, ktorá podporuje duálne monitory, použite y-kábel, ktorý tvorí súčasť dodávky vášho počítača.
- 9 sériový konektor K sériovému portu pripojte sériové zariadenie (napr. ručný počítač). Predvolené označenia sú COM1 pre sériový konektor 1 a COM2 pre sériový konektor 2.
Ďalšie informácie nájdete v *Príručke používateľ'a* v časti „Možnosti nastavenia systému“.

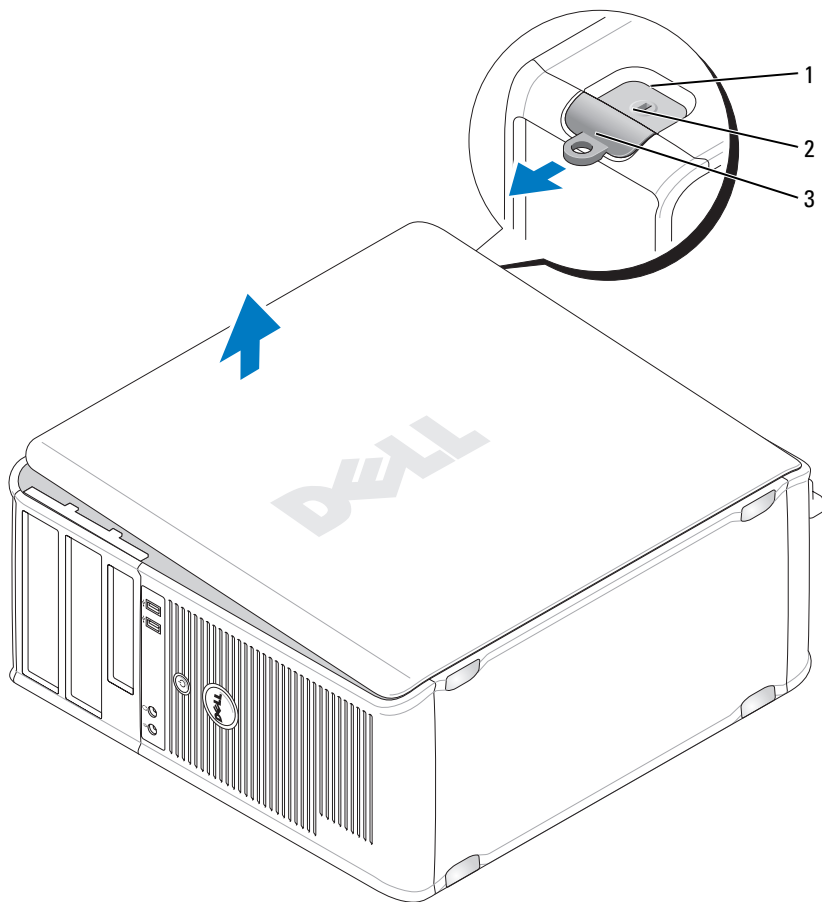
Odobratie krytu počítača

 **UPOZORNENIE:** Pred začatím postupov v tejto kapitole sa oboznámte s bezpečnostnými upozoreniami v *informáciách o produkte*.

 **UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítač vždy odpojte od elektrickej siete.

- 1 Postupujte podľ'a krokov uvedených v časti „Než začnete“ na strane 445.
- 2 Položte počítač nabok, ako je to znázornené na obrázku.
- 3 Nájdite západku na uvoľnenie krytu. Pri zdvíhaní krytu posuňte západku dozadu.
- 4 Uchopte strany krytu počítača, otočte kryt smerom nahor a ako body páky použite závesné čapy.
- 5 Zosunite kryt zo závesných čapov a položte ho na povrch, na ktorom sa nepoškriabe.

 **UPOZORNENIE:** Chladiče grafických kariet sa môžu prevádzky zohriať na veľmi vysoké teploty. Pred tým ako sa dotknete chladiča grafickej karty sa uistite, že mal dostatočne dlhý čas na vychladnutie.



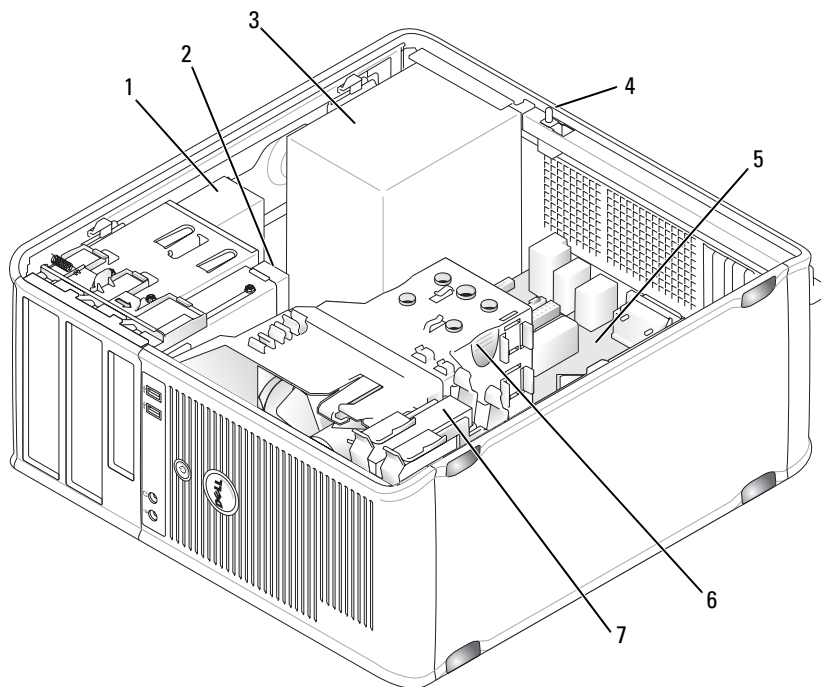
- 1 zásuvka bezpečnostného kábla 2 poistka na uvoľnenie krytu
3 krúžok zámku

Vo vnútri počítača

⚠ UPOZORNENIE: Pred začatím postupov v tejto kapitole sa oboznámte s bezpečnostnými upozoreniami v *informáciách o produkte*.

⚠ UPOZORNENIE: Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

➡ OZNÁMENIE: Pri otváraní krytu postupujte opatrne, aby ste nechtiac neodpojili káble od systémovej dosky.



1 optická jednotka

3 napájanie

5 systémová karta

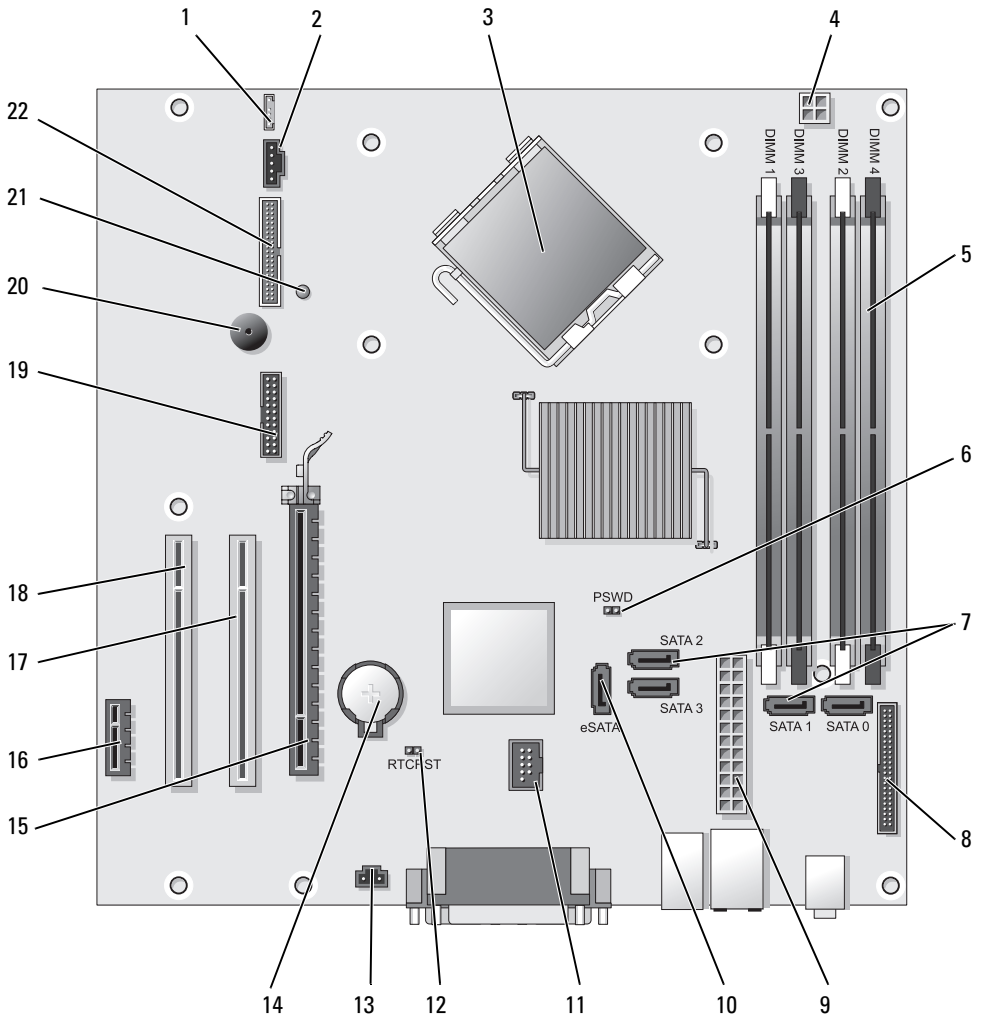
7 pevný disk

2 jednotka pevného disku

4 voliteľná prepojka vniknutia do šasi

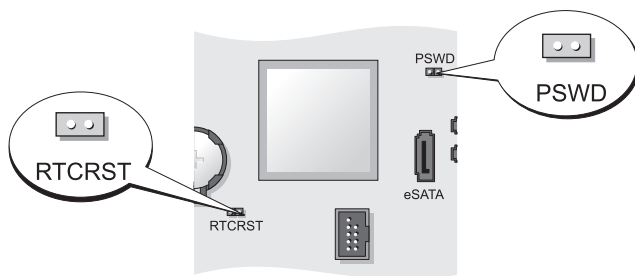
6 sústava odvodu tepla



Komponenty systémovej dosky







- | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 konektor reproduktora (INT_SPKR) | 12 RTC reset prepojka (RTCRST) |
| 2 chladič (FAN_CPU) | 13 konektor prepajovača narušenia šasi (INTRUDER) |
| 3 konektor procesora (CPU) | 14 soket batérie (BATTERY) |
| 4 konektor napájania procesora (12VPOWER) | 15 konektor PCI Express x16 (SLOT1) |
| 5 konektory na pamäťové moduly (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 konektor PCI Express x1 (SLOT4) |
| 6 prepajovač pre heslo (PSWD) | 17 konektor PCI (SLOT2) |
| 7 SATA konektory diskových jednotiek (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 konektor PCI (SLOT3) |
| 8 konektory na prednom paneli (FRONTPANEL) | 19 sériový konektor (SERIAL2) |
| 9 konektor napájania (POWER) | 20 reproduktor systémovej dosky (BEEP) |
| 10 externý SATA konektor (eSATA) | 21 LED pomocného zdroja (AUX_LED) |
| 11 interné USB (INT_USB) | 22 konektor disketovej mechaniky (DSKT) |

Nastavenie prepajovačov



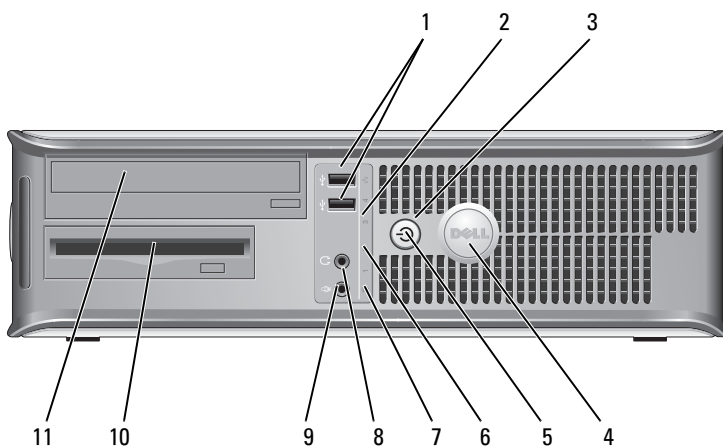
Prepajovač	Nastavenie	Charakteristika
PSWD		Funkcie hesla sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Funkcia hesla je zakázaná.

Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
RTC/RST		Systémové hodiny neboli vynulované.
		Systémové hodiny sa vynulujú (prepojte iba dočasne).
 <i>prepojené</i>	 <i>neprepojené</i>	

Stolný počítač

Zobrazenia systému

Predný pohľad





- 1 konektory rozhrania USB 2.0 (2)

Na zavádzacie USB zariadenia (viac informácií nájdete v *Príručke používateľa* v časti „Nastavenie systému“) a zariadenia, ktoré sa používajú iba príležitostne, napr. kamera alebo joystick, sa používajú USB konektory na prednom paneli.

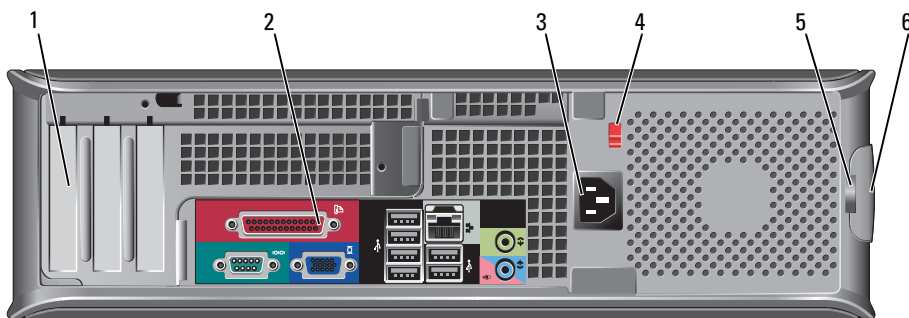
Na pripojenie zariadení, ktoré obvykle ostávajú zapojené (tlačiarne a klávesnice), odporúčame využiť zadné USB konektory.
- 2 kontrolka LAN

Táto kontrolka označuje, že bolo nadviazané pripojenie LAN (sieť).

- 3 tlačidlo napájania Stlačením tohto tlačidla zapnete počítač.
-  **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli strate údajov, nevypínajte počítač tlačidlom napájania. Namiesto toho vykonajte štandardné vypnutie operačného systému. Ďalšie informácie nájdete v *Príručke používateľa* v časti „Vypnutie počítača“.
-  **OZNÁMENIE:** Ak váš operačný systém disponuje aktivovaným režimom ACPI, po stlačení hlavného vypínača počítač uskutoční štandardné vypnutie operačného systému.
- 4 znak Dell Tento znak si môžete natočiť podľa toho, ako je orientovaný váš počítač. Ak chcete znak natočiť, chyt' te ho prstami za okraj, pevne ho stlačte a otočte. Na otočenie znaku môžete využiť aj otvor umiestnený pod spodnou časťou znaku.
- 5 kontrolka napájania Kontrolka napájania sa rozsvieti a bliká, alebo trvalo svieti, čím označuje rôzne prevádzkové stavy:
- Vypnutá — Počítač je vypnutý.
 - Svieti na zeleno — Počítač sa nachádza v normálnom prevádzkovom stave.
 - Bliká na zeleno — Počítač sa nachádza v režime úspory energie.
 - Blikajúca alebo svietiacia kontrolka - pozri „Problémy s napájaním“ v *Príručke používateľa*.
- Ak chcete ukončiť úsporný režim, stlačte hlavný vypínač, klávesnicu alebo myš (ak sú vo Windows Device Manager nakonfigurované ako zariadenia na obnovu činnosti). Viac informácií o režime spánku a úspornom režime nájdete v *Príručke používateľa* v časti „Rozšírené funkcie“.
- Charakteristika svetelnej signalizácie, pomocou ktorej môžete odstrániť prípadné problémy s počítačom, je uvedená v časti „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498.
- 6 diagnostické kontrolky Pomocou kontroliek môžete prostredníctvom diagnostického kódu odstrániť problém s počítačom. Podrobnejšie informácie sú uvedené v časti „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498.
- 7 kontrolka aktivity pevného disku Kontrolka bliká ak počítač pristupuje k pevnému disku.

- | | | |
|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | konektor slúchadiel | Na pripojenie slúchadiel a väčšiny reproduktorov použite konektor pre slúchadlá. |
| 9 | konektor mikrofónu | Na pripojenie mikrofónu použite konektor pre mikrofón. |
| 10 | 3,5-palcový modul mechaniky | Voliteľne môže obsahovať diskovú mechaniku, druhý pevný disk alebo čítačku pamät'ových kariet. |
| 11 | 5,25-palcový modul mechaniky | Môže obsahovať optickú mechaniku. Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky. |

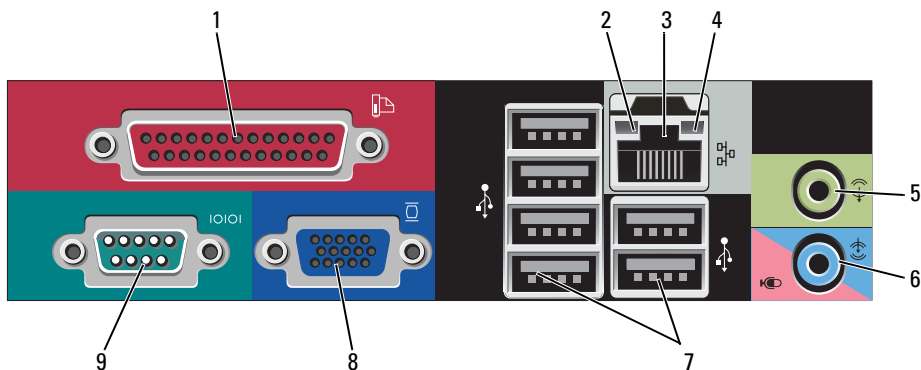
Zadný pohľad



- | | | |
|---|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | zásuvky kariet (3) | Prístup pre novo nainštalované PCI alebo PCI Express karty, PS/2 konektory, eSATA konektor, atď.
POZNÁMKA: Zadný pohľad systému bude v prípade použitia nadstavby rozdielny. |
| 2 | konektory zadného panelu | Zapojte sériové, USB a iné zariadenia do príslušných konektorov (pozri „Konektory zadného panelu“ na strane 462). |
| 3 | konektor napájania | Zasuňte sieťový prívod. |

- 4 prepínač výberu napätia Váš počítač je vybavený voliteľným prepínačom výberu napätia. Nastavte prepínač na hodnotu napätia, ktorá najviac zodpovedá striedavému prúdu dostupnému v danej lokalite. Predídete tak poškodeniu počítača následkom nesprávneho nastavenia prepínača.
- ➡ OZNÁMENIE:** V Japonsku prepínač napätia prepnúť do polohy 115 V.
- Taktiež skontrolujte, či monitor a pripojené zariadenia možno z hľadiska charakteristík prúdu vo vašej lokalite pripojiť ku zdroju elektrického prúdu.
- 5 krúžok zámku Vložte zámok a uzamknite kryt počítača.
- 6 západka na uvoľnenie krytu Umožňuje otvorenie krytu počítača.

Konektory zadného panelu



- 1 paralelný konektor Do paralelného konektora pripojte paralelné zariadenie (napríklad tlačiarň). Ak disponujete USB tlačiarňou, pripojte ju do USB konektora.
- POZNÁMKA:** Integrovaný paralelný konektor sa automaticky zablokuje v prípade, ak počítač zistí nainštalovanú kartu obsahujúcu paralelný konektor, nakonfigurovaný na rovnakú adresu. Ďalšie informácie nájdete v *Príručke používateľa* v časti „Možnosti nastavenia systému“.

- 2 kontrolky integrity spojenia
- Zelená — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Oranžová — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Žltá — Medzi 1 Gb/s (alebo 1 000 Mb/s) sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Vypnutá — Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.
- 3 konektor sieťového adaptéra
- Ak chcete pripojiť počítač do siete alebo širokopásmovému zariadeniu, pripojte jeden koniec sieťového kábla k sieťovému konektoru, alebo k sieti, alebo k širokopásmovému zariadeniu. Pripojte druhý koniec sieťového kábla ku konektoru sieťového adaptéra na zadnom paneli počítača. Ak započujete kliknutie, znamená to, že ste sieťový kábel riadne pripojili.
- POZNÁMKA:** Do sieťového konektora nepripájajte telefónny kábel.
- Funkcia vzdialeného prístupu vyžaduje použitie integrovanej sieťovej karty.
- Pokiaľ ide o pripojenie do siete, odporúčame, aby ste použili vodiče a konektory Kategórie 5. Ak je nevyhnutné použiť vodiče Kategórie 3, zabezpečte rýchlosť siete 10 Mb/s, čím súčasne zabezpečíte spoľahlivú prevádzku.
- 4 kontrolky činnosti siete
- Ak počítač prijíma a vysiela dáta, bliká nažltlo. Vysoká vyťaženosť siete môže spôsobovať, že táto kontrolka bude „trvalo“ svietiť.
- 5 line-out konektor
- Zelený výstupný (line-out) konektor použite na pripojenie slúchadiel a väčšiny typov reproduktorov so zabudovanými zosilňovačmi.
- 6 konektor line-in/mikrofón
- Na pripojenie externého zariadenia na nahrávanie/prehrávanie ako sú kazetový prehrávač, CD prehrávač, video prehrávač, hlasový mikrofón osobného počítača do zvukového alebo telefónneho programového vybavenia sa používa modrý a ružový vstupný konektor.
- 7 konektory rozhrania USB 2.0 (6)
- USB konektory na zadnej strane použite pre zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču ako napríklad tlačiareň alebo počítač.

- 8 videokonektor Zapojte kábel z VGA kompatibilného monitora do modrého konektora.
POZNÁMKA: Ak ste si zakúpili voliteľnú grafickú kartu, tento konektor bude uzatvorený viečkom. Pripojte monitor do konektora na grafickej karte. Viečko neodstraňujte.
POZNÁMKA: Ak používate grafickú kartu, ktorá podporuje duálne monitory, použite y-kábel, ktorý tvorí súčasť dodávky vášho počítača.
- 9 sériový konektor K sériovému portu pripojte sériové zariadenie (napr. ručný počítač). Predvolené označenia sú COM1 pre sériový konektor 1 a COM2 pre sériový konektor 2.
Ďalšie informácie nájdete v *Príručke používateľa* v časti „Možnosti nastavenia systému“.

Otvorenie krytu počítača



UPOZORNENIE: Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.

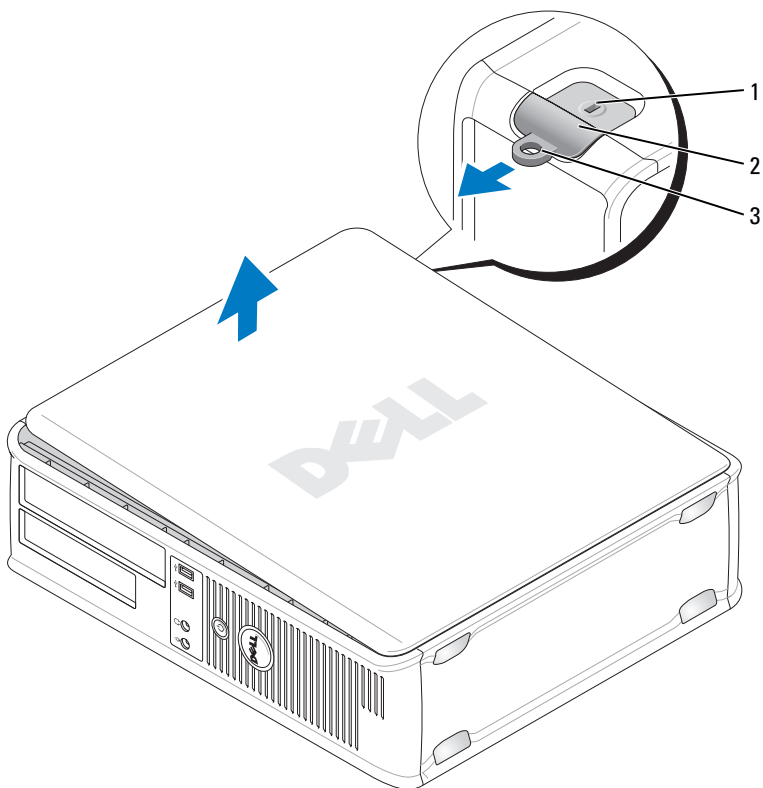


UPOZORNENIE: Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

- 1 Postupujte podľa krokov uvedených v časti „Než začnete“ na strane 445.
- 2 Ak ste do prstenca pre zámok na zadnom paneli nainštalovali zámok, odpojte ho.
- 3 Nájdite západku na uvoľnenie krytu. Pri zdvíhaní krytu posuňte západku dozadu.
- 4 Uchopte strany krytu počítača, otočte kryt smerom nahor a ako body páky použite závesné čapy.
- 5 Zosunite kryt zo závesných čapov a položte ho na povrch, na ktorom sa nepoškríabe.



UPOZORNENIE: Chladiče grafických kariet sa môžu počas prevádzky ohriať na vysoké teploty. Pred dotykom sa uistite, či mal chladič grafickej karty dostatok času na vychladnutie.



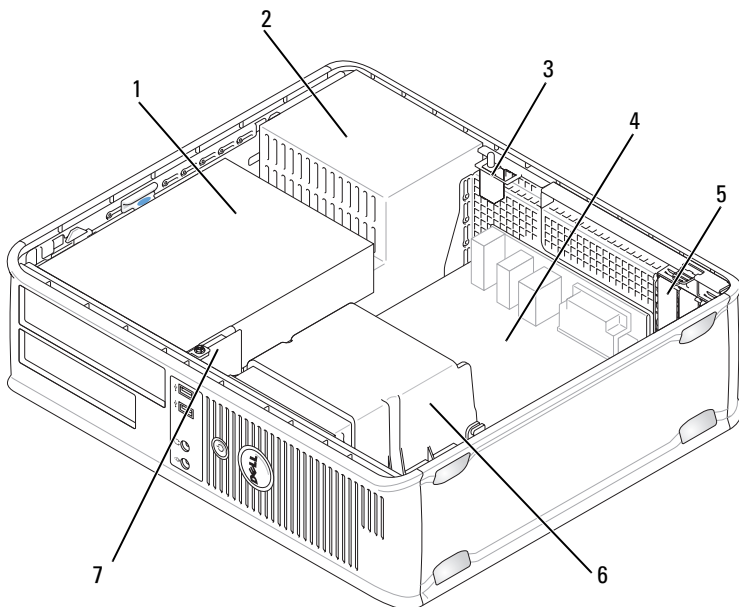
- 1 zásuvka bezpečnostného kábla 2 poistka na uvoľnenie krytu
3 krúžok zámku

Vo vnútri počítača

! **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.

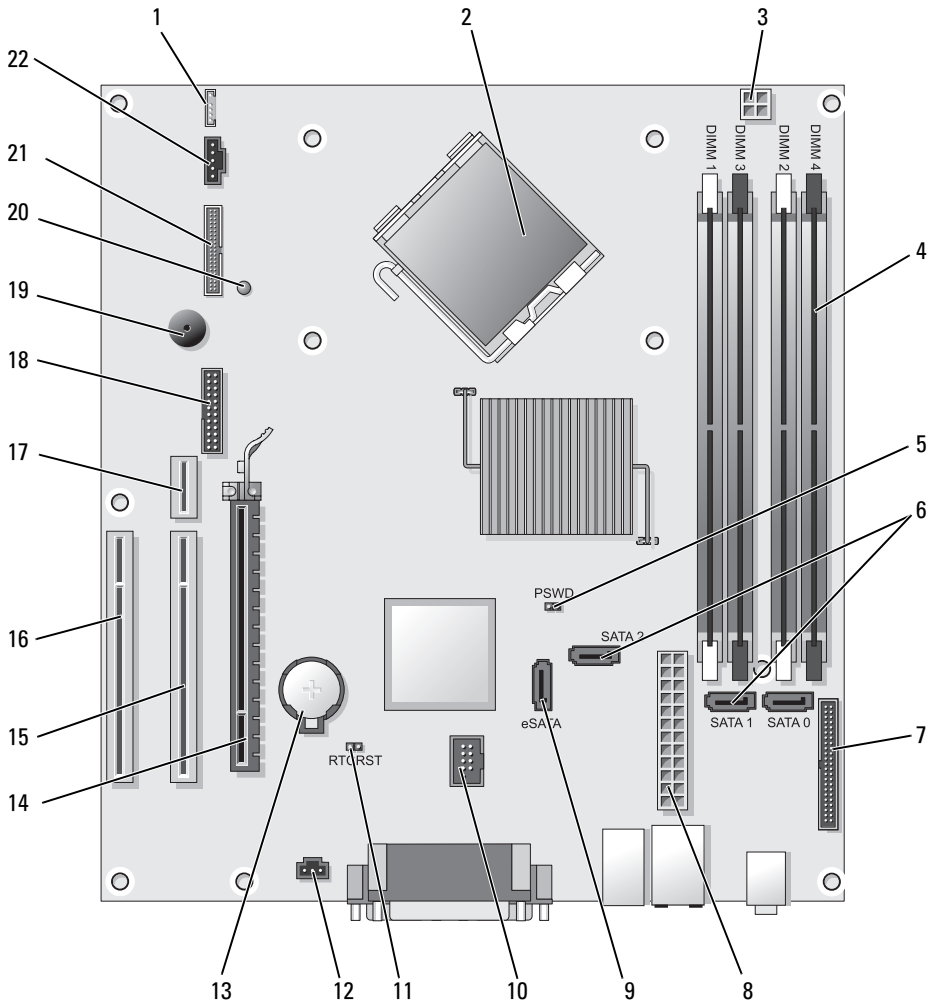
! **UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

➔ **OZNÁMENIE:** Pri otvaraní krytu postupujte opatrne, aby ste nechtiac neodpojili káble od systémovej dosky.



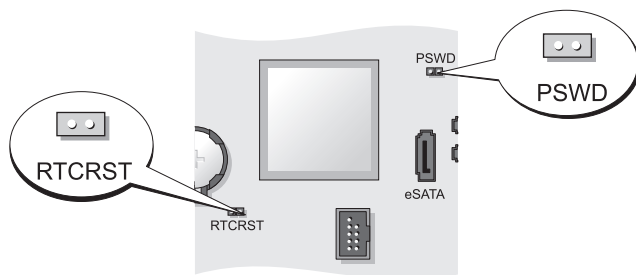
- | | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | moduly jednotiek (čítačka kariet, alebo disketová mechanika, optická mechanika a pevný disk) | 2 | napájanie |
| 3 | voliteľná prepojka vniknutia do šasi | 4 | systémová karta |
| 5 | otvory pre karty | 6 | sústava odvodu tepla |
| 7 | predný I/O panel | | |



Komponenty systémovej dosky







- | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 interný reproduktor (INT_SPKR) | 12 konektor prepájača narušenia šasi (INTRUDER) |
| 2 konektor procesora (CPU) | 13 soket batérie (BATTERY) |
| 3 konektor napájania procesora (12VPOWER) | 14 konektor PCI Express x16 (SLOT1) |
| 4 konektory na pamäťové moduly (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 konektor PCI (SLOT2) |
| 5 prepájač pre heslo (PSWD) | 16 konektor PCI (SLOT3) |
| 6 SATA konektory (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 konektor nadstavby (používa PCI-E port/SLOT1 and PCI port/SLOT2) |
| 7 konektory na prednom paneli (FRONTPANEL) | 18 sériový konektor (SERIAL2) |
| 8 konektor napájania (POWER) | 19 reproduktor systémovej dosky (BEEP) |
| 9 externý SATA konektor (eSATA) | 20 LED pomocného zdroja (AUX_LED) |
| 10 interné USB (INT_USB) | 21 konektor diskovej mechaniky (DSKT) |
| 11 RTC reset prepájačka (RTCRST) | 22 konektor chladiča (FAN_CPU) |

Nastavenie prepájačov



Prepájač	Nastavenie	Charakteristika
PSWD		Funkcie hesla sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Funkcia hesla je zakázaná.

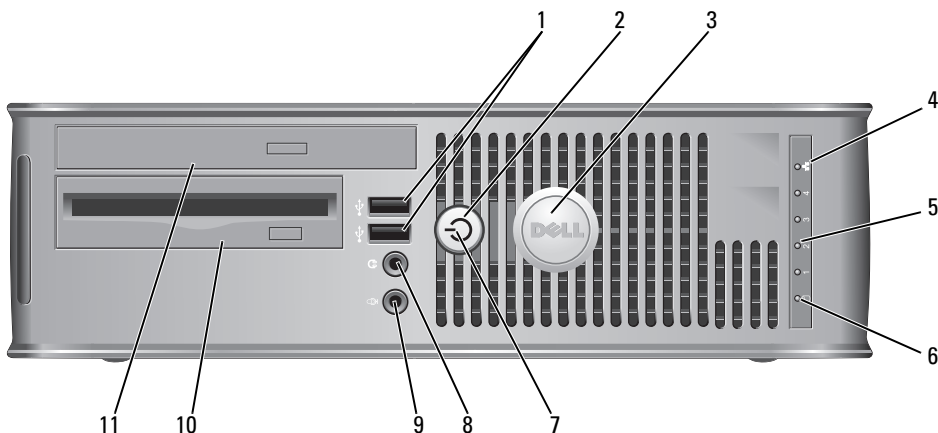
Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
RTC/RST		Systémové hodiny neboli vynulované.
		Systémové hodiny sa vynulujú (prepojte iba dočasne).

 *prepojené*  *neprepojené*

Malý počítač

Zobrazenia systému



Predný pohľad



- 1 konektory rozhrania USB 2.0 (2)

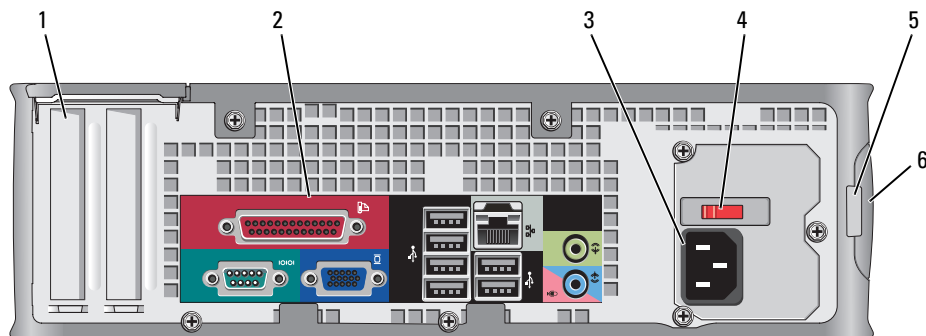
Na zavádzacie USB zariadenia (viac informácií nájdete v *Príručke používateľa* v časti „Nastavenie systému“) a zariadenia, ktoré sa používajú iba príležitostne, napr. kamera alebo joystick, sa používajú USB konektory na prednom paneli.

Na pripojenie zariadení, ktoré obvykle ostávajú zapojené (tlačiarne a klávesnice), odporúčame využiť zadné USB konektory.

- 2 tlačidlo napájania Stlačením zapnete počítač.
-  **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli strate údajov, nevypínajte počítač tlačidlom napájania. Namiesto toho vykonajte štandardné vypnutie operačného systému. Pozri pre ďalšie informácie „Vypínanie počítača“ na strane 446.
-  **OZNÁMENIE:** Ak váš operačný systém disponuje aktivovaným režimom ACPI, po stlačení hlavného vypínača počítač uskutoční štandardné vypnutie operačného systému.
- 3 znak Dell Dá sa otočiť, aby súhlasil s orientáciou vášho počítača. Ak chcete znak natočiť, chyt' te ho prstami za okraj, pevne ho stlačte a otočte. Na otočenie znaku môžete využiť aj otvor umiestnený pod spodnou časťou znaku.
- 4 kontrolka LAN Táto kontrolka označuje, že bolo nadviazané pripojenie LAN (siet').
- 5 diagnostické kontrolky Pomocou kontroliek môžete prostredníctvom diagnostického kódu odstrániť počítačový problém. Podrobnejšie informácie sú uvedené v časti „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498.
- 6 kontrolka aktivity pevného disku Kontrolka bliká ak počítač prístupuje k pevnému disku.

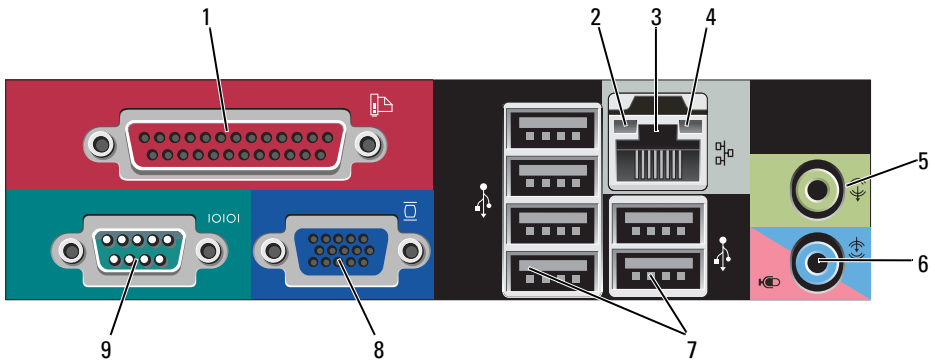
- 7 kontrolka napájania
napájania
- Kontrolka napájania sa rozsvieti a bliká, alebo trvalo svieti, čím označuje rôzne prevádzkové stavy:
- Vypnutá — Počítač je vypnutý.
 - Svieti na zeleno — Počítač sa nachádza v normálnom prevádzkovom stave.
 - Bliká na zeleno — Počítač sa nachádza v režime úspory energie.
 - Blikajúca alebo svietiaci kontrolka — Pozri „Problémy s napájaním“ v *Príručke používateľa*.
- Ak chcete ukončiť úsporný režim, stlačte hlavný vypínač, klávesnicu, alebo myš (ak sú vo Windows Device Manager nakonfigurované ako zariadenia na obnovu činnosti). Ďalšie informácie o režime spánku a procese výstupu z úsporného režimu nájdete v časti „Riadenie spotreby systému Windows XP a Vista“ v *Príručke používateľa*.
- Charakteristika svetelnej signalizácie, pomocou ktorej môžete odstrániť prípadné problémy s počítačom, je uvedená v časti „Diagnostika Dell“ na strane 493.
- 8 konektor slúchadiel
- Na pripojenie slúchadiel a väčšiny reproduktorov použite konektor pre slúchadlá.
- 9 konektor mikrofónu
- Na pripojenie mikrofónu použite konektor pre mikrofón.
- 10 3,5-palcový modul mechaniky
- Voliteľne môže obsahovať tenkú jednotku disketovej mechaniky alebo čítačku pamäťových kariet.
- 11 5,25-palcový modul mechaniky
- Môže obsahovať tenkú optickú jednotku. Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky.

Zadný pohľad



- 1 zásuvky pre karty (2) Prístup pre novo nainštalované PCI alebo PCI Express karty, PS/2 konektory, eSATA konektor, atď.
- 2 konektory zadného panelu Zapojte sériové, USB a iné zariadenia do príslušných konektorov (pozri „Konektory zadného panelu“ na strane 473).
- 3 konektor napájania Zasuňte sieťový prívod.
- 4 prepínač výberu napätia Váš počítač je vybavený manuálnym prepínačom voľby napätia. Nastavte prepínač na hodnotu napätia, ktorá najviac zodpovedá striedavému prúdu dostupnému v danej lokalite. Predídete tak poškodeniu počítača následkom nesprávneho nastavenia prepínača.
➔ OZNÁMENIE: V Japonsku musí byť napät'ový prepínač v polohe 115 V.
Taktiež skontrolujte, či monitor a pripojené zariadenia možno z hľadiska charakteristík prúdu vo vašej lokalite pripojiť ku zdroju elektrického prúdu.
- 5 krúžok zámku Vložte zámok a uzamknite kryt počítača.
- 6 poistka na uvoľnenie krytu Umožňuje otvorenie krytu počítača.

Konektory zadného panelu



- 1 paralelný konektor

Do paralelného konektora pripojte paralelné zariadenie (napríklad tlačiareň). Ak disponujete USB tlačiarňou, pripojte ju do USB konektora.

POZNÁMKA: Integrovaný paralelný konektor sa automaticky zablokuje v prípade, ak počítač zistí nainštalovanú kartu obsahujúcu paralelný konektor, nakonfigurovaný na rovnakú adresu. Ďalšie informácie nájdete v *Príručke používateľa* v časti „Možnosti nastavenia systému“.

- 2 kontrolky integrity spojenia


- Zelená — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
- Oranžová — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
- éltá — Medzi 1 Gb/s (alebo 1 000 Mb/s) sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
- Vypnutá — Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.

- 3 konektor sieťového adaptéra
- Ak chcete pripojiť počítač do siete alebo k širokopásmovému zariadeniu, pripojte jeden koniec sieťového kábla k sieťovému konektoru, alebo k sieti, alebo k širokopásmovému zariadeniu. Pripojte druhý koniec sieťového kábla ku konektoru sieťového adaptéra na zadnom paneli počítača. Ak započujete kliknutie, znamená to, že ste sieťový kábel riadne pripojili.
- POZNÁMKA:** Do sieťového konektora nepripájajte telefónny kábel.
- Funkcia vzdialeného prístupu vyžaduje použitia integrovanej sieťovej karty.
- Pokiaľ ide o pripojenie do siete, odporúčame, aby ste použili vodiče a konektory Kategórie 5. Ak je nevyhnutné použiť vodiče Kategórie 3, zabezpečte rýchlosť siete 10 Mb/s, čím súčasne zabezpečíte spoľahlivú prevádzku.
- 4 kontrolky činnosti siete
- Ak počítač prijíma a vysiela dáta, bliká nažltlo. Vysoká vytvárenosť siete môže spôsobovať, že táto kontrolka bude „trvalo“ svietiť.
- 5 line-out konektor
- Slúchadlá a väčšina reproduktorov sa pripája do zeleného vstupného konektora (pri počítačoch s integrovanou zvukovou kartou).
- 6 konektor line-in/mikrofón
- Použite modrý a ružový konektor vstup/mikrofón (dostupný na počítačoch s integrovanou zvukovou kartou) na pripojenie nahrávacieho/prehrávacieho zariadenia ako kazetový prehrávač, CD prehrávač alebo videorekordér alebo mikrofónu pre osobný počítač na hlasový alebo hudobný vstup pre programy na spracovanie zvuku alebo telefóniu.
- 7 konektory rozhrania USB 2.0 (6)
- USB konektory na zadnej strane použite pre zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču ako napríklad tlačiareň alebo počítač.


- 8 videokonektor Zapojte kábel z VGA kompatibilného monitora do modrého konektora.
POZNÁMKA: Ak ste si zakúpili voliteľnú grafickú kartu, tento konektor bude uzatvorený viečkom. Pripojte monitor do konektora na grafickej karte. Viečko neodstraňujte.
POZNÁMKA: Ak používate grafickú kartu, ktorá podporuje duálne monitory, použite y-kábel, ktorý tvorí súčasť dodávky vášho počítača.
- 9 sériový konektor K sériovému portu pripojte sériové zariadenie (napr. ručný počítač).
Ďalšie informácie nájdete v *Príručke používateľ'a* v časti „Možnosti nastavenia systému“.

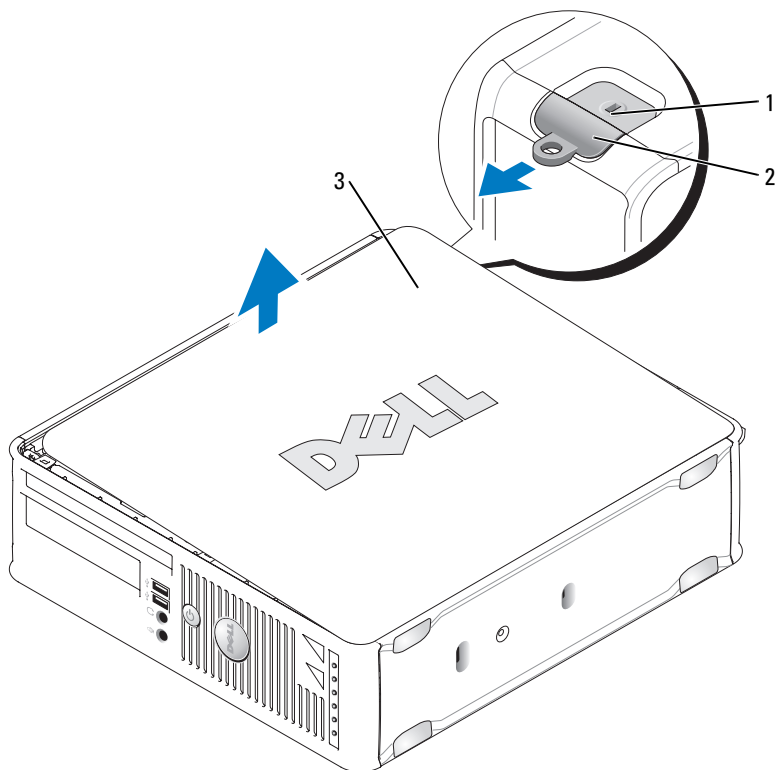
Odstránenie krytu počítača

 **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.

 **UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.

- 1 Postupujte podľa krokov uvedených v časti „Než začnete“ na strane 445.
- 2 Ak ste do prstenca pre zámok na zadnom paneli nainštalovali zámok, odpojte ho.
- 3 Nájdite západku na uvoľnenie krytu. Pri zdvíhaní krytu posuňte západku dozadu.
- 4 Uchopte strany krytu počítača, otočte kryt smerom nahor a ako body páky použite závesné čapy.
- 5 Zosunite kryt zo závesných čapov a položte ho na povrch, na ktorom sa nepoškríabe.

 **UPOZORNENIE:** Chladiče grafických kariet sa môžu počas prevádzky ohriať na vysoké teploty. Pred dotykom sa uistite, či mal chladič grafickej karty dostatok času na vychladnutie.



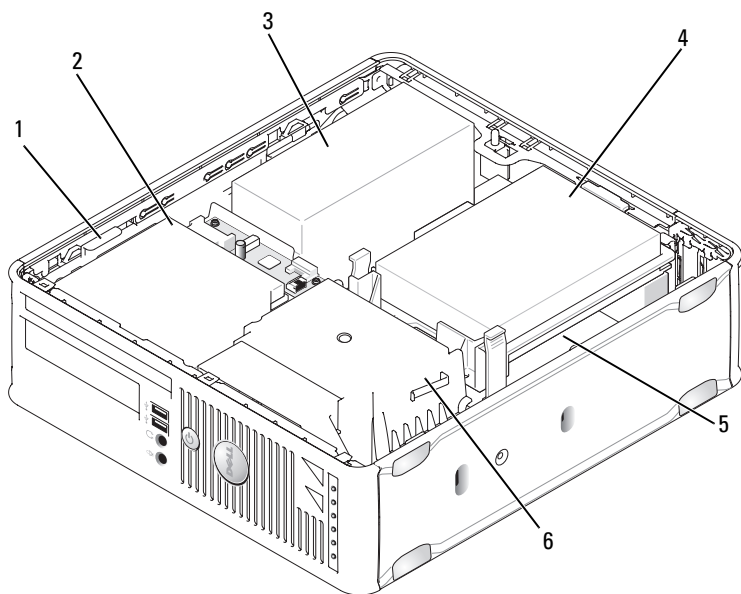
- 1 zásuvka bezpečnostného kábla 2 poistka na uvoľnenie krytu
3 kryt počítača

Vnútri počítača

! **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.

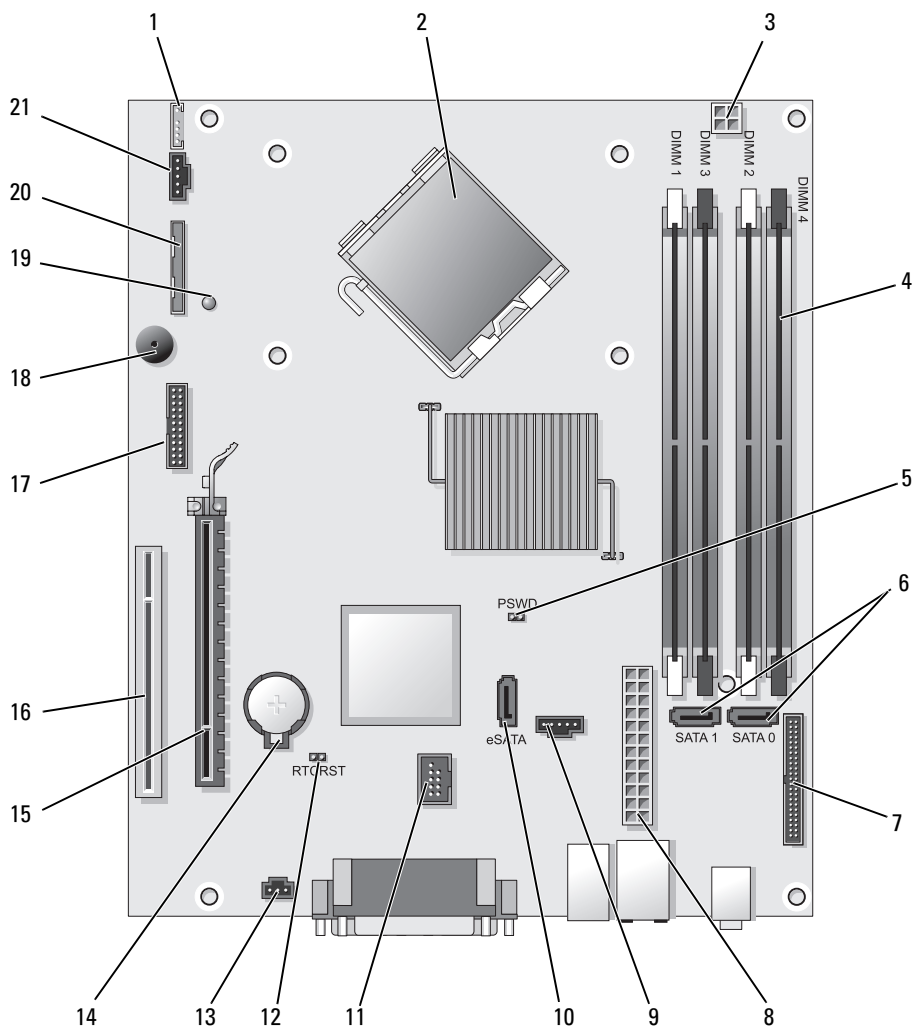
! **UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

➔ **OZNÁMENIE:** Pri otváraní krytu postupujte opatrne, aby ste nechtiac neodpojili káble od systémovej dosky.



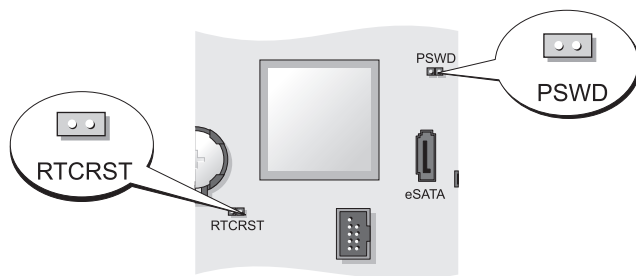
- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------|
| 1 | západka na uvoľnenie jednotky | 2 | optická jednotka |
| 3 | napájanie | 4 | pevný disk |
| 5 | systémová karta | 6 | sústava odvodu tepla |



Komponenty systémovej dosky







- | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 konektor interného reproduktora (INT_SPKR) | 12 RTC reset prepojka (RTCRST) |
| 2 konektor procesora (CPU) | 13 konektor prepojovača narušenia šasi (INTRUDER) |
| 3 konektor napájania procesora (12VPOWER) | 14 soket batérie (BATTERY) |
| 4 konektory na pamäťové moduly (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 konektor PCI Express x16 (SLOT1) |
| 5 prepojovač pre heslo (PSWD) | 16 konektor PCI (SLOT2) |
| 6 SATA konektory (SATA0, SATA1) | 17 sériový konektor (SERIAL2) |
| 7 konektory na prednom paneli (FRONTPANEL) | 18 reproduktor systémovej dosky (BEEP) |
| 8 konektor napájania (POWER) | 19 LED pomocného zdroja (AUX_LED) |
| 9 konektor chladiča (FAN_HDD) | 20 konektory disketovej jednotky (DSKT) |
| 10 eSATA konektor (eSATA) | 21 konektor chladiča (FAN_CPU) |
| 11 interný USB konektor (INT_USB) | |

Nastavenie prepoinovačov






Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
PSWD		Funkcie hesla sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Funkcia hesla je zakázaná.

Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
RTC/CRST		Systémové hodiny neboli vynulované.
		Systémové hodiny sa vynulujú (prepojte iba dočasne).

 *prepojené*  *neprepojené*

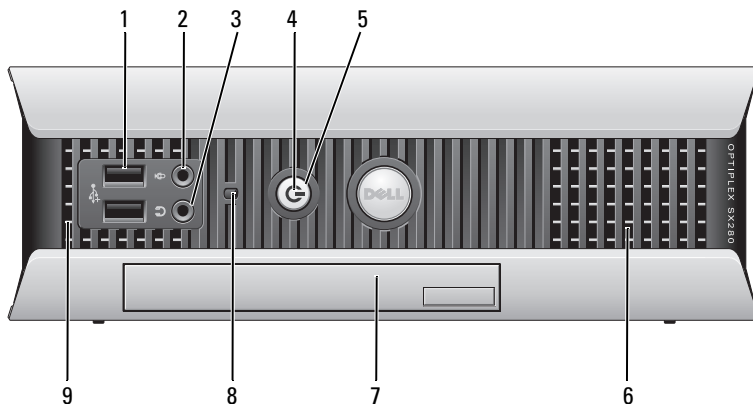
Ultra malý počítač


Zobrazenia systému

-  **OZNÁMENIE:** Monitor neumiestňujte na počítač. Použite podstavec monitora.
-  **OZNÁMENIE:** Pri umiestňovaní počítača v pracovnej ploche zabezpečte všetky káble proti potiahnutiu, zapleteniu alebo aby netvorili prekážku pri kráčaní.
-  **POZNÁMKA:** Ak chcete mať počítač umiestnený pod stolom alebo na stene, použite voliteľnú konzolu. Za účelom objednávky konzoly kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v *Príručke používateľa*).



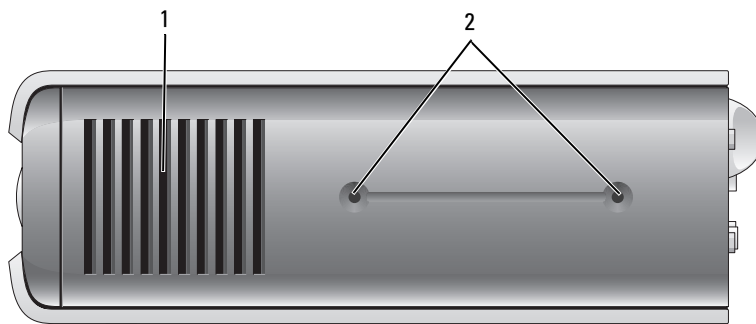
Predný pohľad



- 1 Konektory USB (2) Na zavádzacie USB zariadenia (viac informácií nájdete v *Príručke používateľ'a* v časti „Nastavenie systému“) a zariadenia, ktoré sa používajú iba príležitostne, napr. kamera alebo joystick, sa používajú USB konektory na prednom panely.
- Na pripojenie zariadení, ktoré obvykle ostávajú zapojené (tlačiarne a klávesnice), odporúčame využiť zadné USB konektory.
- 2 konektor mikrofónu Na pripojenie mikrofónu použite konektor pre mikrofón.
- 3 konektor slúchadiel Na pripojenie slúchadiel a väčšiny reproduktorov použite konektor pre slúchadlá.
- 4 kontrolka napájania Kontrolka napájania sa rozsvieti a bliká, alebo trvalo svieti, čím označuje rôzne prevádzkové stavy:
- Vypnutá — Počítač je vypnutý.
 - Svieti na zeleno — Počítač sa nachádza v normálnom prevádzkovom stave.
 - Bliká na zeleno — Počítač sa nachádza v režime úspory energie.
 - Blikajúca alebo svietiacia žltá — Pozri „Problémy s napájaním“ v *Príručke používateľ'a*.
- Ak chcete ukončiť úsporný režim, stlačte hlavný vypínač, klávesnicu, alebo myš (ak sú vo Windows Device Manager nakonfigurované ako zariadenia na obnovu činnosti). Ďalšie informácie o režime spánku a procese výstupu z úsporného režimu nájdete v časti „Riadenie spotreby systému Windows XP a Vista“ v *Príručke používateľ'a*.
- Vysvetlenie svetelnej signalizácie, pomocou ktorej môžete odstrániť prípadné problémy s počítačom, je uvedené v časti „Systémová kontrolka“ na strane 497.
- 5 tlačidlo napájania Stlačením tohto tlačidla zapnete počítač.
-  **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli strate údajov, nevypínajte počítač tlačidlom napájania. Ďalšie informácie nájdete v časti „Vypínanie počítača“ na strane 446.

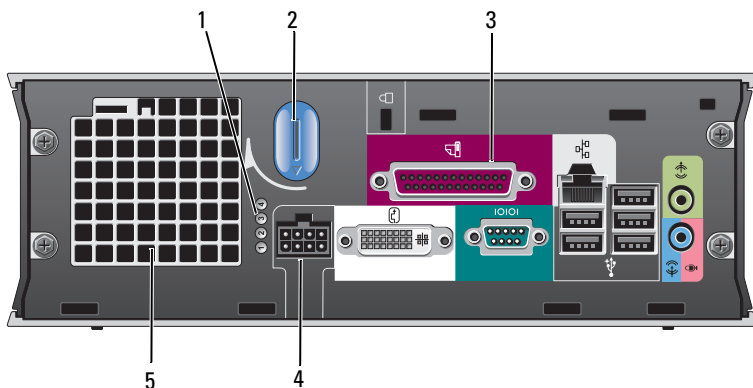
- | | | |
|---|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | otvory | Vetracie otvory zabraňujú prehriatiu vášho počítača. V záujme zachovania správnej ventilácie nezakrývajte a ani inak neblokujte chladiace otvory. |
| 7 | miesto pre modul | Do modulového otvoru nainštalujte D-modulovú jednotku, optickú jednotku, druhý pevný disk alebo disketovú jednotku. |
| 8 | kontrolka jednotky pevného disku | V prípade, že počítač číta alebo zapisuje údaje na pevný disk, kontrolka pevného disku svieti. Táto kontrolka môže svietiť aj v prípade používania niektorých zariadení - napr. CD prehrávača. |
| 9 | otvory | Vetracie otvory zabraňujú prehriatiu vášho počítača. V záujme zachovania správnej ventilácie nezakrývajte a ani inak neblokujte chladiace otvory. |

Bočný pohľad



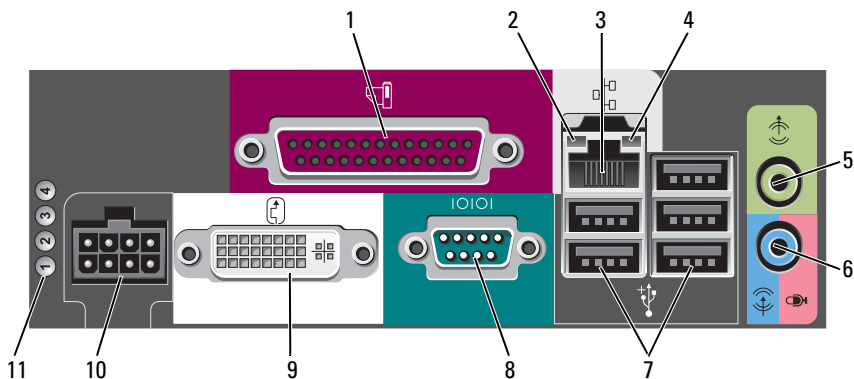
- | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | otvory | Vetracie otvory umiestnené na oboch stranách počítača zabraňujú jeho prehriatiu. V záujme zachovania správnej ventilácie nezakrývajte a ani inak neblokujte chladiace otvory. |
| 2 | Montážne otvory | Montáž voliteľného podstavca. |

Zadný pohľad



- | | | |
|---|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | diagnostické kontrolky | Charakteristika svetelnej signalizácie, pomocou ktorej môžete odstrániť prípadné problémy s počítačom, je uvedená v časti „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498. |
| 2 | regulátor pre uvoľnenie krytu počítača | Otočením tohto regulátora v smere chodu hodinových ručičiek odpojte kryt. |
| 3 | konektory zadného panelu | Ďalšie informácie o konektoroch počítača nájdete v časti „Konektory zadného panelu“ na strane 484. |
| 4 | konektor napájania | Vložte prípojku napájanie striedavého prúdu. |
| 5 | otvory | Vetracie otvory zabráňujú prehriatiu vášho počítača. V záujme zachovania správnej ventilácie nezakrývajte a ani inak neblokujte chladiace otvory. |

Konektory zadného panelu



- 1 paralelný konektor Do paralelného konektora pripojte paralelné zariadenie (napríklad tlačiareň). Ak disponujete USB tlačiarňou, pripojte ju do USB konektora.
- 2 kontrolky integrity spojenia
 - Zelená — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Oranžová — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
 - Žltá — Medzi počítačom a sieťou (1 Gbps) existuje dobré spojenie.
 - Vypnuté — Počítač nedetektuje fyzické pripojenie do siete alebo v systéme nie je zapnutý ovládač siete.

- 3 sieťový adaptér Ak chcete pripojiť počítač do siete alebo k širokopásmovému zariadeniu, pripojte jeden koniec sieťového kábla k sieťovému konektoru, alebo k sieti, alebo k širokopásmovému zariadeniu. Pripojte druhý koniec sieťového kábla ku konektoru sieťového adaptéra na zadnom paneli počítača. Ak započujete kliknutie, znamená to, že ste sieťový kábel riadne pripojili.

POZNÁMKA: Do sieťového konektora nepripájajte telefónny kábel.

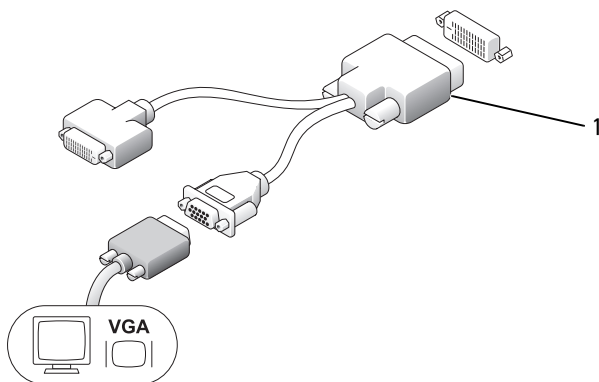
Pokiaľ ide o pripojenie do siete, odporúčame, aby ste použili vodiče a konektory Kategórie 5. Ak je nevyhnutné použiť vodiče Kategórie 3, zabezpečte rýchlosť siete 10 Mb/s, čím súčasne zabezpečíte spoľahlivú prevádzku.

- | | | |
|----|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | kontrolky činnosti siete | Žltá kontrolka bude blikat' v prípade, keď počítač vysiela alebo prijíma sieťové údaje. Vysoká vyt'áženosť siete môže spôsobovať, že táto kontrolka bude „trvalo“ svietiť. |
| 5 | line-out konektor | Pomocou zeleného výstupného konektora pripojte súpravu reproduktorov so zesilnením. |
| 6 | konektor line-in/mikrofón | Použite modrý a ružový konektor line-in/mikrofón na pripojenie nahrávacieho/prehrávacieho zariadenia ako kazetový prehrávač, CD prehrávač alebo videorekordér alebo mikrofónu pre osobný počítač na hlasový alebo hudobný vstup pre programy na spracovanie zvuku alebo telefóniu. |
| 7 | USB konektory (5) | USB konektory na zadnej strane použite pre zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču ako napríklad tlačiareň alebo počítač. |
| 8 | sériový konektor | Do sériového konektora zapojte sériové zariadenia (napr. ručný osobný počítač). |
| 9 | videokonektor | Ak máte DVI kompatibilný monitor, pripojte kábel z vašeho počítača do bieleho DVI video konektora na zadnej strane panelu.

Ak máte VGA monitor pre ďalšie informácie pozrite „Pripojenie VGA monitora“ na strane 485. |
| 10 | konektor napájania | Zasuňte zástrčku adaptéra striedavého napätia. |
| 11 | diagnostické kontrolky | Charakteristika svetelnej signalizácie, pomocou ktorej môžete odstrániť prípadné problémy s počítačom, je uvedená v časti „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498. |

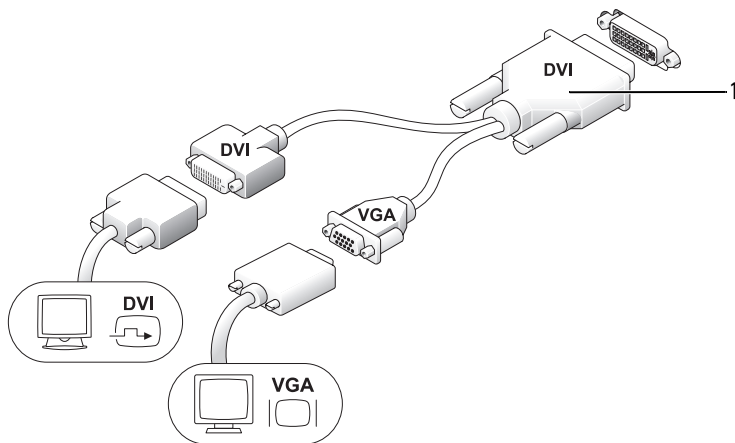
Pripojenie VGA monitora

Ak máte VGA monitor, pripojte kábel adaptéra do bieleho DVI video konektora na zadnej strane počítača a kábel VGA monitora pripojte do konektora na adaptéri.



1 adaptér kábla

Pripojenie dvoch monitorov




1 adaptér kábla

Na pripojenie VGA monitora použijete káblový adaptér a na pripojenie DVI monitora použijete DVI-I konektor na zadnom paneli.


Funkcia viacerých obrazoviek sa aktivuje po detekcii pripojenia dvoch monitorov.

Odoberanie krytu počítača


 **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.

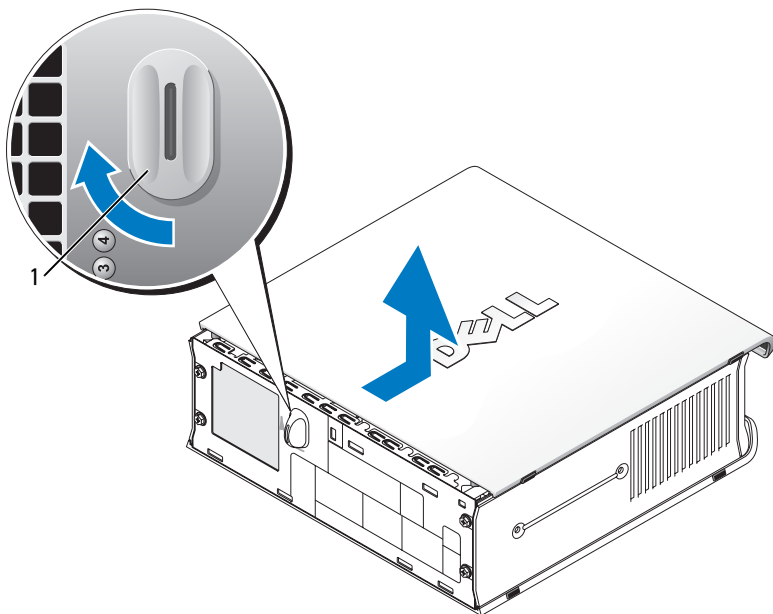
 **OZNÁMENIE:** Pred dotykou elektronických komponentov počítača vybite statický náboj vášho tela, tak aby ste sa vyhli poškodeniu súčastí počítača. Môžete to urobiť tak, že sa dotknete nepokrytého kovového povrchu šasi počítača.

- 1 Postupujte podľa krokov uvedených v časti „Než začnete“ na strane 445.
- 2 Zložte kryt počítača (pozri „Odoberanie krytu počítača“ na strane 487).

 **OZNÁMENIE:** Než sa dotknete ktoréhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykou nenatretého kovového povrchu. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrika, ktorá môže poškodiť vnútorné súčiastky.




- 3 Ak je to možné zložte kryt kábla (pozri „Kryt kábla (Voliteľne)“ na strane 489).
- 4 Zložte kryt počítača:
 - a Otáčajte ovládačom uvoľnenia krytu v smere hodinových ručičiek, ako je to znázornené na obrázku.
 - b Posuňte kryt počítača dopredu o 1 cm (1/2 palca) alebo kým sa nezastaví a potom ho vydvihnite nahor.

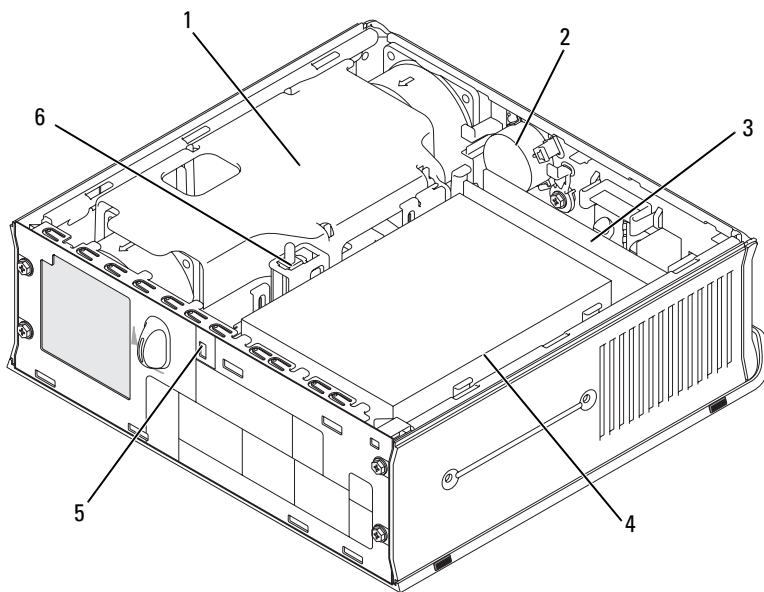
 **UPOZORNENIE:** Chladiče grafických kariet sa môžu počas prevádzky ohriať na vysoké teploty. Pred dotykou sa uistite, či mal chladič grafickej karty dostatok času na vychladnutie.



1 ovládač uvoľnenia

Vnútri počítača

-  **UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informáciách o produkte*.
-  **UPOZORNENIE:** Pred zložením krytu počítača vždy odpojte zdroj od elektrickej siete, aby sa predišlo úrazu elektrickým prúdom.
-  **OZNÁMENIE:** Pred dotykom elektronických komponentov počítača vybite statický náboj vášho tela tak, aby ste predišli statickému poškodeniu súčastí počítača. Môžete to urobiť tak, že sa dotknete nepokrytého kovového povrchu šasi počítača.

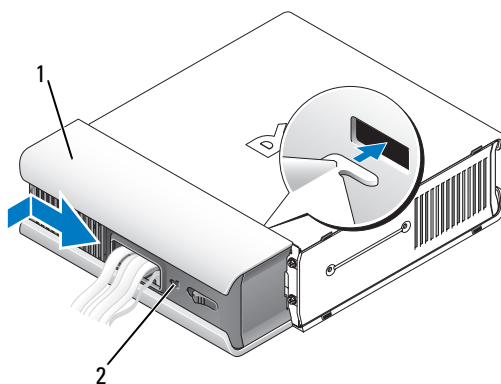


- | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | kryt chladiča/odvádzač tepla | 2 | reproduktor (voliteľné) |
| 3 | pamäťové moduly (2) | 4 | pevný disk |
| 5 | zásuvka bezpečnostného kábla | 6 | tlačidlo na vstup do šasi |

Kryt kábla (Voliteľne)

Pripájanie krytu kábla

- 1 Uistite sa, že všetky káble externých zariadení prechádzajú otvorom krytu kábla.
- 2 Pripojte káble zariadení do konektorov na zadnej strane počítača.
- 3 Podržte spodnú časť krytu kábla tak, ako by ste chceli zarovnať karty so slotmi na zadnom paneli počítača.
- 4 Vložte karty do slotov a zarovnajte kryt tak aby konce krytu boli zarovno s koncami šasi (pozri ilustráciu) pokiaľ nebude kryt kábla bezpečne umiestnený.
- 5 Nainštalujete bezpečnostné zariadenie do bezpečnostného slotu kábla (voliteľne).

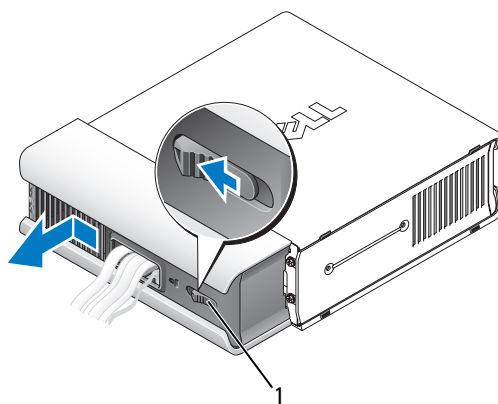


1 kryt kábla

2 zásuvka bezpečnostného kábla

Odobratie krytu kábla

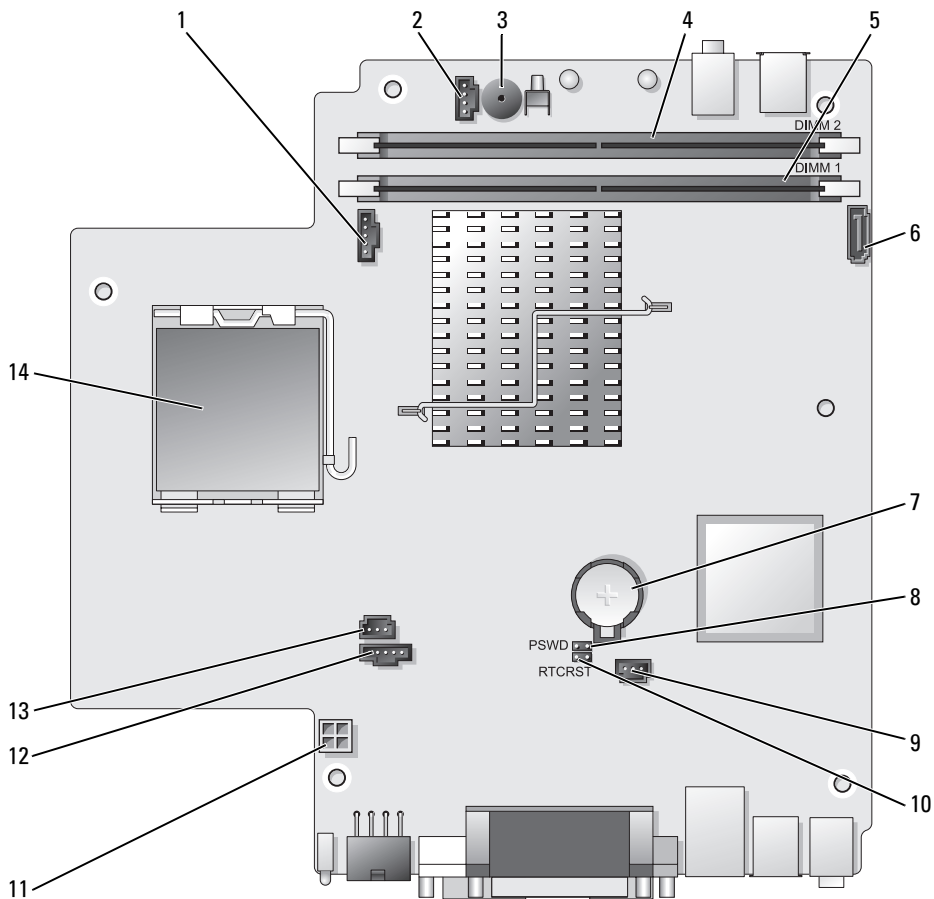
- 1 Ak je v bezpečnostnom slotе nainštalované zabezpečovacie zariadenie, vyberte ho.



1 uvoľňovacie tlačidlo

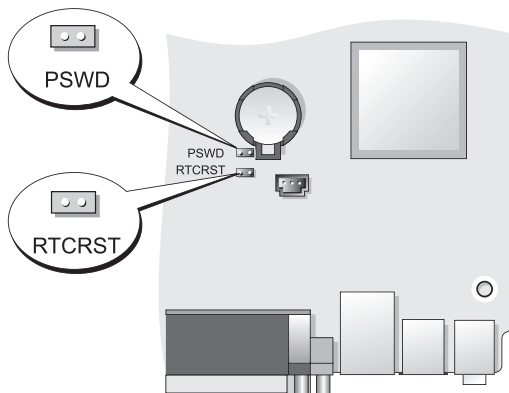
- 2 Posuňte uvoľňovacie tlačidlo, uchopte kryt kábla, ťahajte kryt do strany pokiaľ nezastaví a nakoniec nadvihnite a odoberte.



Komponenty systémovej dosky







- | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 konektor chladiča (FAN_FRONT) | 8 prepínač pre heslo (PSWD) |
| 2 konektor interného reproduktora (INT_SPKR) | 9 konektor ventilátora pevného disku (FAN_HDD) |
| 3 reproduktor systémovej dosky (BEEP) | 10 prepínač na vymazanie CMOS (RTCST) |
| 4 konektor B kanála pamäte (DIMM_2) | 11 konektor napájanie pevného disku (SATA_PWR) |
| 5 konektor A kanála pamäte (DIMM_1) | 12 konektor chladiča (FAN_REAR) |
| 6 konektor SATA dátového kábla (SATA0) | 13 konektor prepínača narušenia šasi (INTRUDER) |
| 7 batéria (BATT) | 14 procesor (CPU) |

Nastavenie prepínačov



Prepínač	Nastavenie	Charakteristika
PSWD	 	Funkcie hesla sú povolené (pôvodné nastavenie). Funkcia hesla je zakázaná.

Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
RTCRAST		Systémové hodiny neboli vynulované.
		Systémové hodiny sa vynulujú (prepojte iba dočasne).
 <i>prepojené</i>	 <i>neprepojené</i>	

Riešenie problémov

Spoločnosť Dell poskytuje viacero nástrojov, ktoré vám pomôžu v prípade, že počítač nepracuje tak ako má. Najnovšie informácie o odstraňovaní problémov s počítačom nájdete na webovej stránke podpory Dell support.dell.com.

Pri problémoch s počítačom, ktoré vyžadujú pomoc od spoločnosti Dell, napíšte detailný popis chyby, zvukové kódy alebo vzor diagnostických kontroliek, poznamenajte si kód expresnej služby a číslo servisnej visačky uvedené nižšie a kontaktujte Dell z miesta, kde sa nachádza váš počítač. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v *Príručke používateľ'a*.

Príklad kódu servisnej služby a servisného štítku nájdete v časti „Vyhľadanie informácií“, v *Príručke používateľ'a* vášho počítača.

Kód servisnej služby: _____

Servisný štítok: _____


Diagnostika Dell

 **UPOZORNENIE:** Pred začatím postupov v tejto kapitole sa oboznámte s bezpečnostnými upozoreniami v *informáciách o produkte*.

Kedy je potrebné použiť Dell Diagnostics

Ak máte problémy s počítačom vykonajte kontrolu pomocou tejto sekcie a spustíte Dell Diagnostics, až potom kontaktujte Technickú podporu firmy Dell.

Odporúčame si tieto pokyny pred začatím vytlačiť.

 **OZNÁMENIE:** Dell Diagnostics funguje iba na počítačoch Dell™.

Vstúpte do nastavenia systému (pozri „Vstup do nastavenia systému“ v *Príručke používateľ'a*), skontrolujte konfiguráciu vášho počítača a overte si, že zariadenie, ktoré chcete testovať je v nastaveniach systému aktívne.

Dell Diagnostics môžete spustiť buď z pevného disku alebo z média *Ovládače a pomocné programy* (voliteľné CD). Ďalšie informácie nájdete v časti „Spustenie Dell Diagnostics z pevného disku“ na strane 494 alebo „Spustenie Dell Diagnostics z voliteľného CD Ovládače a pomôcky“ na strane 495.

Spustenie Dell Diagnostics z pevného disku

Program Dell Diagnostics je umiestnený na skrytej diagnostickej pomocnej partícii pevného disku.



POZNÁMKA: Ak sa na obrazovke nič nezobrazuje, kontaktujte spoločnosť Dell.

- 1 Vypnite počítač. Zapnite alebo reštartujte počítač.
- 2 Ak je počítač pripojený k dokovaciemu zariadeniu (je v doku), vyberte ho. Ďalšie inštrukcie nájdete v dokumentácii dodanej s dokovacím zariadením.
- 3 Počítač zapojte do elektrickej zásuvky.
- 4 Zapnite počítač. Hneď po zobrazení loga DELL™ stlačte kláves <F12>.



POZNÁMKA: Ak sa zobrazí správa, že nebola nájdená oblasť nástroja diagnostiky, spustíte Dell Diagnostic z voliteľného CD *Ovládače a pomôcky*. Viac informácií o voliteľnom CD Ovládače a pomocné programy nájdete v časti „Pomocou nosiča Ovládače a pomocné programy“ na strane 511.

Ak ste čakali príliš dlho a zobrazí sa logo operačného systému, počkajte, kým sa neobjaví pracovná plocha Microsoft® Windows®. Potom vypnite počítač a skúste znova.

- 5 V ponuke zavádzacieho zariadenia vyznačte **DiagnosticsBoot to Utility Partition** a stlačte <Enter>.
- 6 Stlačte ľubovoľný kláves a vyberte možnosť diagnostiky vášho pevného disku. Výsledná obrazovka menu zobrazuje:
 - Test Pamäte - vykoná diagnózu MPMemory Diagnostic
 - Test Systému - dostanete sa do Dell Diagnostic Utility
 - Ukončiť - ukončíte diagnostiku
- 7 Vyberte **Test System** (Otestuj systém).
- 8 Keď sa objaví **Hlavné Menu** Dell Diagnostics, vyberte test, ktorý chcete spustiť (pozri „Dell Diagnostics Hlavná ponuka“ na strane 495).

Spustenie Dell Diagnostics z voliteľného CD Ovládače a pomôcky

1 Vložte CD Ovládače a pomocné programy.

2 Vypnite a reštartujte počítač.

Keď sa objaví logo DELL, stlačte hneď <F12>.

Ak ste čakali príliš dlho a objavilo sa logo Windows, počkajte až uvidíte pracovnú plochu Windows. Potom vypnite počítač a skúste znova.



POZNÁMKA: Nasledujúci krok zmení poradie zavádzania len jednorazovo. Počas nasledujúceho spustenia počítač zavádza systém podľa zariadení, definovaných v nastavení systému.

3 V menu zavádzacieho zariadenia vyznačte **SATA CD-ROM Device** a stlačte <Enter>.

4 Vyberte možnosť **SATA CD-ROM Device** zo zavádzacej ponuky CD.

5 Zvoľte **Boot from CD-ROM** z ponuky, ktorá sa objaví.

6 Zadaním 1 vyvolajte ponuku CD Ovládače a pomôcky.

7 Zadajte 2 a spustíte Dell Diagnostics.

8 Zvoľte **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** z očíslovaného zoznamu. Ak je v zozname uvedených niekoľko verzií, zvoľte tú, ktorá sa týka vášho počítača.

9 Keď sa objaví **Hlavné Menu** Dell Diagnostics, vyberte test, ktorý chcete spustiť (pozri „Dell Diagnostics Hlavná ponuka“ na strane 495).

Dell Diagnostics Hlavná ponuka

1 Po zavedení programu Dell Diagnostics sa zobrazí obrazovka **Main Menu** (Hlavná ponuka). Kliknite na požadovanú možnosť.

Možnosť	Funkcia
Express Test (expresný test)	Rýchly test zariadení. Test obvykle trvá 10 až 20 minút a nevyžaduje od vás žiadne zásahy. Spustením Express Test (Expresný test) môžete rýchlo zistiť možné problémy.
Extended Test (rozšírený test)	Dôkladný test zariadení. Tento test obvykle trvá hodinu a dlhšie a vyžaduje od vás občasné odpovede.
Custom Test (vlastný test)	Testuje konkrétne zariadenie. Môžete si definovať test, ktorý chcete spustiť.

Možnosť	Funkcia
Symptom Tree (strom symptómov)	Vytvorí zoznam najčastejších príznakov a umožní vám zvoliť test, založený na príznaku vášho problému.

- 2 Ak sa v priebehu testu vyskytne problém, objaví sa hlásenie s kódom chyby a popisom problému. Kód chyby a popis problému si zapíšte a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak nedokážete vyriešiť vzniknutý problém, kontaktujte Dell (pozri „Kontaktujte Dell“ v *Príručke používateľa*).



POZNÁMKA: Servisný štítok počítača sa nachádza vo vrchnej časti každej testovacej obrazovky. Ak budete kontaktovať spoločnosť Dell, technická podpora vás požiada o servisný štítok. Servisný štítok počítača sa nachádza v časti **Informácie o systéme** v Nastavení systému. Pre ďalšie informácie pozri „Nastavenie systému“ v *Príručke používateľa*.

- 3 Ak spúšťate test zo skupiny **Custom Test** (Vlastný test) alebo **Symptom Tree** (Strom symptómov), kliknutím na jednotlivé karty (popísané v tabuľke nižšie) získate ďalšie informácie.

Karta	Funkcia
Results (výsledky)	Zobrazí výsledky testu a všetky zistené chyby.
Errors (chyby)	Zobrazí stav chýb, kódy chýb a popis problému.
Help (Pomocník)	Zobrazuje popis testu a môže uvádzať požiadavky na spustenie testu.
Configuration (konfigurácia)	Zobrazuje hardvérovú konfiguráciu vybraného zariadenia. Dell Diagnostics dostane informácie o konfigurácii všetkých zariadení z nastavenia systému, pamäte a rôznych interných testov a tieto informácie zobrazí v zozname zariadení v ľavej časti obrazovky. Zoznam zariadení nemusí obsahovať názvy všetkých komponentov nainštalovaných v počítači alebo všetkých zariadení pripojených k počítaču.
Parameters (parametre)	Umožňuje prispôsobiť test zmenou nastavenia testu.

- 4 Po ukončení testu Dell Diagnostics z CD *Ovládače a pomôcky* odoberte CD z CD-ROM.

- 5 Po ukončení testu uzavrite obrazovku Close the test screen na návrat na obrazovku **Main Menu** (Hlavná ponuka). Ak chcete ukončiť Dell Diagnostics a reštartovať počítač, zatvorte obrazovku **Main Menu** (Hlavná ponuka).

Systémová kontrolka

Kontrolka napájania a kontrolka pevného disku môžu signalizovať problém s počítačom.

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
Stále zelené svetlo	Napájanie je zapnuté a počítač funguje bez problémov. Na počítači typu Desktop označuje stále zelené svetlo pripojenie k sieti.	Nevyžaduje žiadnu opravu.
Bliká zelené svetlo	Počítač sa nachádza v režime úspory energie.	Ak chcete počítač aktivovať, stlačte tlačidlo napájania, pohnite myšou alebo stlačte ľubovoľný kláves na klávesnici.
Niekoľkokrát zabliká zelenou farbou a potom sa vypne	Vyskytla sa chyba konfigurácie.	Ak chcete zistiť či bol špecifický problém identifikovaný skontrolujte kontrolky diagnostiky (pozri „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498).
Stále žlté svetlo	Program Dell Diagnostics testuje alebo sa vyskytla chyba zariadenia na systémovej karte alebo je zariadenie nesprávne nainštalované.	Ak je spustený program Dell Diagnostics, počkajte, kým sa test neukončí. Ak počítač nezavedie systém kontaktujte technickú podporu Dell (pozri „Ako kontaktovať spoločnosť“ v <i>Príručke užívateľ'a</i>).
Bliká žltá farba	Zlyhalo napájanie prúdom alebo systémovej karta.	Pozrite „Problémy s napájaním“ v <i>Príručke používateľ'a</i> .

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
Stále zelené svetlo a zvukový signál v priebehu POST	V priebehu vykonávania BIOS bol nájdený problém.	Pozri kvôli informáciám o diagnostike zvukového signálu „Zvukové signály“ na strane 503. Ak chcete zistiť či bol špecifický problém identifikovaný skontrolujte kontrolky diagnostiky (pozri „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498).
Stále zelené svetlo bez zvukového kódu a bez obrazu počas testu POST.	Monitor alebo grafická karta sú chybné alebo nesprávne nainštalované.	Ak chcete identifikovať špecifický problém skontrolujete kontrolky diagnostiky (pozri „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498). Pozrite „Problémy s videom a monitorom“ v <i>Príručke užívateľ’a</i> .
Stála zelená kontrolka napájania, žiadny zvukový signál, ale počítač sa zablokuje v priebehu POST	Zariadenie integrované na systémovej karte môže byť chybné.	Ak chcete zistiť či bol špecifický problém identifikovaný skontrolujte kontrolky diagnostiky (see „Diagnostické Kontrolky“ na strane 498). Ak nebol problém identifikovaný kontaktujte technickú podporu Dell (pozri „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v <i>Príručke používateľ’a</i>).

Diagnostické Kontrolky






UPOZORNENIE: Skôr než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, preštudujte si bezpečnostné pokyny v časti *Informačná príručka produktu*.




Ako pomoc na riešenie problémov má počítač na prednom paneli štyri označené kontrolky číslami 1, 2, 3, 4. Ak sa počítač sputil bez chýb, kontrolky zablikajú pred vypnutím. Ak má počítač poruchu, kontrolky pomáhajú identifikovať problém.





POZNÁMKA: Po skončení testu POST a pred zavedením operačného systému počítač kontrolky vypne.

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
①②③④	<p>Počítač bol vypnutý pri bežných podmienkach alebo sa objavila chyba BIOSu.</p> <p>Kontrolky diagnostiky nesvietia po úspešnom zavedení operačného systému.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Počítač pripojte do fungujúcej elektrickej zástrčky (ďalšie informácie nájdete v časti „Problémy s napájaním“ v <i>Príručke používateľ'a</i>). • Ak problém pretrváva, kontaktujte Dell (ďalšie informácie získate v časti „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v <i>Príručke používateľ'a</i>).
①②③④	<p>Pravdepodobne zlyhal procesor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opätovne osad'te procesor (pozrite Informácie o procesore systému). • Ak problém pretrváva, kontaktujte Dell (ďalšie informácie získate v časti „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v <i>Príručke používateľ'a</i>).

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
	Pamäťové moduly boli detekované, ale zlyhala pamäť.	<ul style="list-style-type: none"> • Ak sú nainštalované dva alebo viac pamäťových modulov, odoberte ich (pozri „Odobranie pamäte“ v <i>Príručke používateľ'a</i>) a opätovne vložte jeden modul (pozri „Inštalácia pamäte“ v <i>Príručke používateľ'a</i>) a reštartujte počítač. Ak sa počítač spustí bez vyhlásenia chyby pokračujte v inštalácii ďalších modulov (jednotlivo) pamäte, pokým neidentifikujete chybný modul alebo nainštalujete všetky moduly bez vyhlásenia chyby. • Ak máte možnosť nainštalujte fungujúcu pamäť toho istého typu do počítača (pozri „Inštalácia pamäte“ v <i>Príručke používateľ'a</i>). • Ak problém pretrváva kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v <i>Príručke používateľ'a</i>).
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba grafickej karty.	<ul style="list-style-type: none"> • Opätovne osad'te nainštalovanú grafickú kartu (pozri informácie o „Cards“ (Kartách) vášho systému). • Ak máte možnosť nainštalujte fungujúcu grafickú kartu do vášho počítača. • Ak problém pretrváva kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v <i>Príručke používateľ'a</i>).
	Objavila sa možná chyba disketovej mechaniky alebo pevného disku.	Opätovne osad'te všetky napájacie a dátové káble.

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba rozhrania USB.	Reinštalujte všetky USB zariadenia a skontrolujte správne pripojenie všetkých káblov.
	Neboli detekované žiadne pamäťové moduly.	<ul style="list-style-type: none"> • Ak sú nainštalované dva alebo viac pamäťových modulov, odoberte ich (pozri „Odobranie pamäte“ v <i>Príručke používateľ'a</i>) a opätovne vložte jeden modul (pozri „Inštalácia pamäte“ v <i>Príručke používateľ'a</i>) a reštartujte počítač. Ak sa počítač spustí bez vyhlásenia chyby pokračujte v inštalácii ďalších modulov (jednotlivo) pamäte, pokým neidentifikujete chybný modul alebo nainštalujete všetky moduly bez vyhlásenia chyby. • Ak máte možnosť nainštalujte fungujúcu pamäť toho istého typu do počítača (pozri „Inštalácia pamäte“ v <i>Príručke používateľ'a</i>). • Ak problém pretrváva kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať Dell“ v <i>Príručke používateľ'a</i>).
	Pamäťové moduly boli detekované, ale vyskytla sa chyba konfigurácie pamätí alebo chyba kompatibility.	<ul style="list-style-type: none"> • Uistite sa, že na pamäťový modul nie sú kladené nároky na špeciálne umiestnenie modulu/konektora (ďalšie informácie nájdete v časti „Pamäť“ v <i>Príručke používateľ'a</i>). • Uistite sa, že používané pamäte sú podporované vaším počítačom (pozri špecifikácie vášho systému). • Ak problém pretrváva kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať Dell“ v <i>Príručke používateľ'a</i>).

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
	<p>Pravdepodobne sa vyskytla chyba rozširujúcej karty.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="582 231 965 375">1 Zistíte, či konflikt pretrváva aj po odobratí rozširujúcej karty (nie grafickej karty) a reštartujete počítač (ďalšie informácie nájdete v časti „Karty“ vášho systému). <li data-bbox="582 375 965 470">2 Ak problém pretrváva reinstalujte odobratú kartu a reštartujte počítač po odobratí druhej karty. <li data-bbox="582 470 965 678">3 Opakujte tento proces po inštalácii každej z rozširujúcich kariet. Ak sa počítač spustí správne, vyriešte problém s konfliktom prostriedkov pre poslednú vybranú kartu (pozri „Riešenie softvérovej a hardvérovej nekompatibility“ na strane 505). <li data-bbox="582 678 965 774">4 Ak problém pretrváva kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať Dell“ v <i>Príručke používateľa</i>).

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
	Vyskytla sa iná chyba.	<ul style="list-style-type: none"> • Uistite sa, či sú všetky káble pevného disku a optických jednotiek dostatočne pripojené ku systémovej doske (ďalšie informácie sú v časti „System Board Components“ (Komponenty systémovej dosky) vášho systému). • Ak sa na obrazovke objaví chybové hlásenie identifikujúce problém zariadenia (ako napr. chyba disketovej mechaniky alebo pevného disku), skontrolujte správnu funkčnosť zariadenia. • Ak sa operačný systém pokúša zaviesť zo zariadenia (napr. disketovej jednotky alebo optickej jednotky), skontrolujte nastavenie systému (ďalšie informácie nájdete v časti „Nastavenia systému“ v <i>Príručke užívateľa</i>), aby ste sa uistili o správnej postupnosti zavádzania zo zariadení nainštalovaných v systéme. • Ak problém pretrváva kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v <i>Príručke používateľa</i>).

Zvukové signály

Ak monitor nedokáže zobrazit' chyby alebo problémy, pri spustení môže počítač niekoľkokrát pípnut'. Tieto signály, nazývané zvukové kódy identifikujú problémy. Napríklad zvukový kód 1-3-1 (jeden z možných zvukových kódov) je zložený z jedného pípnutia, súboru zloženého z troch pípnutí a následného jedného pípnutia. Tento zvukový signál oznamuje, že počítač narazil na pamäťový problém.

Opätovné osadenie pamäťových modulov môže vyriešiť nasledujúce chyby s príslušnými zvukovými kódmi. Ak problém pretrváva kontaktujte Dell (pozri „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v *Príručke používateľa*), kde obdržíte informácie ako získať technickú podporu.

Kód	Príčina
1-3-1 až 2-4-4	Nesprávne sa identifikuje alebo používa pamäť
4-3-1	Zlyhanie pamäte nad adresou 0FFFFh

Ak sa stretnete s nasledujúcimi chybami a príslušnými zvukovými kódmi, použite informácie z časti „Ako kontaktovať spoločnosť Dell“ v *Príručke používateľa*, kde obdržíte informácie ako získať technickú podporu.

Kód	Príčina
1-1-2	Zlyhanie registra mikroprocesora
1-1-3	NVRAM čítať/zapísať zlyhanie
1-1-4	Zlyhanie kontrolného súčtu ROM BIOS
1-2-1	Zlyhanie programovateľného časovača intervalu
1-2-2	Zlyhanie inicializácie DMA
1-2-3	Zlyhanie čítania/zápisu stránkovacieho registra DMA
1-3	Zlyhanie testu video pamäte
1-3-1 až 2-4-4	Nesprávne sa identifikuje alebo používa pamäť
3-1-1	Zlyhanie registra DMA podriadeného počítača
3-1-2	Zlyhanie registra DMA hlavného počítača
3-1-3	Zlyhanie registra masky prerušení hlavného disku
3-1-4	Zlyhanie registra masky prerušení podriadeného disku
3-2-2	Zlyhanie načítania vektora prerušenia
3-2-4	Zlyhanie testu kontroléra klávesnice
3-3-1	NVRAM strata napájania
3-3-2	Neplatná konfigurácia NVRAM
3-3-4	Zlyhanie testu video pamäte
3-4-1	Zlyhanie inicializácie obrazovky
3-4-2	Zlyhanie návratu obrazovky

Kód	Príčina
3-4-3	Zlyhanie hľadania pre video ROM
4-2-1	Žiadne odškrtnutie časovača
4-2-2	Zlyhanie vypnutia
4-2-3	Zlyhanie hradla A20
4-2-4	Neočakávané prerušenie v ochrannom režime
4-3-1	Zlyhanie pamäte nad adresou 0FFFFh
4-3-3	Zlyhanie počítadla čipu časovača 2
4-3-4	Zastavené hodiny času dňa
4-4-1	Zlyhanie testu sériového alebo paralelného portu
4-4-2	Zlyhanie dekompresného kódu k tieňovej pamäti
4-4-3	Zlyhanie testu matematického koprocesora
4-4-4	Zlyhanie testu rýchlej vyrovnávacej pamäte

Riešenie softvérovej a hardvérovej nekompatibility


Ak zariadenie nebolo detekované počas nastavenia operačného systému alebo je detekované, ale nesprávne nakonfigurované, môžete nekompatibilitu riešiť pomocou Poradcu pri problémoch s hardvérom.

Ako spustiť riešenie problémov s Hardvérom?:

Windows XP:

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) → **Help and Support** (Pomoc a podpora).
- 2 Do pol'a vyhľadávania problému vpíšte `Hardware troubleshooter` (hľadaný problém s hardvérom) a stlačením tlačidla <Enter> spustíte vyhľadávanie.
- 3 V časti **Fix a Problem** (Riešenie problému) kliknite na **Hardware Troubleshooter** (Pomoc s riešením problémov s Hardvérom).
- 4 V zozname **Hardware Troubleshooter** (Pomoc s riešením problémov s Hardvérom) vyberte možnosť, ktorá najbližšie opisuje váš problém a kliknite na **Next** (Ďalej) a nasledujte zostávajúce kroky pri riešení problému

Windows Vista:

- 1 Kliknite na tlačidlo štartovacie tlačidlo systému Windows Vista  a kliknite na **Help and Support** (Pomoc a podpora).
- 2 Do poľa vyhľadávania problému vpíšte **Hardware troubleshooter** a stlačením tlačidla <Enter> spustíte vyhľadavanie
- 3 Vo výsledkoch vyhľadávania vyberte možnosť, ktorá najlepšie opisuje váš problém a pokračujte podľa zostávajúcich krokov pri riešení problému.


Obnova vášho operačného systému


Váš systém môžete obnoviť nasledujúcimi spôsobmi:

- System Restore (Obnova systému) vráti počítač do predchádzajúceho operačného stavu bez vplyvu na dátové súbory. Použitie System Restore (Obnova systému) je prvým riešením obnovenia operačného systému a ochrany dátových súborov.
- Programy Dell PC Restore od firmy Symantec (dostupný v systéme Windows XP) a Dell Factory Image Restore (dostupný v systéme Windows Vista) obnovia váš pevný disk a operačný systém do stavu pri zakúpení počítača. Obe dva programy vymažú všetky dáta z pevného disku a odstránia programy, ktoré ste nainštalovali po zakúpení počítača. Program Dell PC Restore alebo Dell Factory Image Restore používajte iba v prípade, ak program System Restore (Obnova systému) nevyriešil problém s operačným systémom.
- Ak ste dostali spolu s počítačom disk *Operating System* (Operačný systém), môžete ho použiť na obnovu vášho operačného systému. Použitím disku *Operating System* (Operačný systém) vymažete všetky údaje z pevného disku. Disk použite *len* v prípade, ak program System Restore (Obnova systému) nevyriešila problém s operačným systémom.

Používanie programu Microsoft Windows System Restore (Obnova systému)


Operačný systém Windows ponúka možnosť návratu systému (System Restore - Obnova systému) do predchádzajúceho operačného stavu (bez vplyvu na dátové súbory), ak zmeny hardvéru, softvéru alebo iných nastavení systému dostali počítač do nežiadúceho stavu. Všetky zmeny, ktoré System Restore (Obnova systému) s počítačom vykoná sú vratné.

 **OZNÁMENIE:** Dátové súbory pravidelne zálohujte. Obnovenie systému nesleduje dátové súbory ani ich neobnovuje.



 **POZNÁMKA:** Postupy v tomto dokumente sú písané pre predvolený vzhľad Windows, takže nemusia byť aplikovateľné ak nastavíte na vašom počítači Dell vzhľad Windows Classic.

Začíname s programom System Restore (Obnova systému)

Windows XP:


-  **OZNÁMENIE:** Skôr než obnovíte pôvodný stav činnosti počítača, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte otvorené programy. Nenahradzujte, neotvárajte ani neodstraňujte žiadne súbory alebo programy, kým sa obnovenie systému neukončí.
- 1 Kliknite na **Start** (Štart) → **All Programs** (Všetky programy) → **Accessories** (Príslušenstvo) → **System Tools** (Systémové nástroje) → **System Restore** (Obnova systému).
 - 2 Kliknite na **Restore my computer to an earlier time** (Obnovte počítača do stavu zodpovedajúcemu predchádzajúcemu) alebo **Create a restore point** (Vytvorte bod obnovy).
 - 3 Kliknite na **Next** (Ďalej) a postupujte podľa výziev na obrazovke.

Windows Vista:

- 1 Kliknite na **Start** (Štart) .
- 2 V pol'a Start Search box (Hľadaj) zadajte **System Restore** (Obnova systému) a stlačte <Enter>.
 **POZNÁMKA:** Malo by sa objaviť okno **User Account Control** (Nastavenie účtu používateľ'a). Ak ste administrátorom počítača pokračujte stlačením tlačidla **Continue** (Pokračovať); v opačnom prípade kontaktujte administrátora, aby ste mohli pokračovať v požadovanej akcii.
- 3 Kliknite na **Next** (Ďalej) a pokračujte podľa zostávajúcich výziev na obrazovke.

V prípade, že by System Restore (Obnova systému) neriešila vzniknutý problém, môžete odvolať ostatné obnovenie systému (vrátiť sa o krok späť).


Odvolanie posledného obnovenia systému

-  **OZNÁMENIE:** Skôr než zrušíte posledné obnovenie systému, uložte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené programy. Nenahradzujte, neotvárajte ani neodstraňujte žiadne súbory alebo programy, kým sa obnovenie systému neukončí.

Windows XP:

- 1 Kliknite na **Start** (Štart)→ **All Programs** (Všetky programy)→ **Accessories** (Príslušenstvo)→ **System Tools** (Systémové nástroje)→ **System Restore** (Obnova systému).
- 2 Kliknite na **Undo my last restoration** (Zrušiť posledné obnovenie) a kliknite na **Next** (Ďalej).

Windows Vista:

- 1 Kliknite na **Start** .
- 2 V pol'a Start Search box (Hľadáaj) zadajte **System Restore** (Obnova systému) a stlačte <Enter>.
- 3 Kliknite na **Undo my last restoration** (Zrušiť posledné obnovenie) a kliknite na **Next** (Ďalej).

Umožniť obnovenie systému



POZNÁMKA: Windows Vista nezruší System Restore (Obnova systému); bez ohľadu na nedostatok miesta na pevnom disku. Z tohoto dôvodu sa dajú nasledujúce kroky aplikovať iba na systém Windows XP.

Ak opätovne nainštalujete systém Windows XP s voľným miestom na pevnom disku menej než 200 MB, obnovenie systému sa automaticky zablokuje.

Ako zistiť, či je obnovenie systému umožnené:

- 1 Kliknite na **Start**→ **Control** (Ovládací) **Panel**→ **Performance and Maintenance** (Výkon a údržba)→ **System** (Systém).
- 2 Kliknite na záložku **System Restore** (Obnova systému) a uistite sa či je odobratá možnosť **Turn off System Restore** (Výpnúť obnovu systému).

Používanie programov Dell™ PC Restore a Dell Factory Image Restore



OZNÁMENIE: Použitím programu Dell PC Restore alebo Dell Factory Image Restore natrvalo zmažete všetky údaje z pevného disku a odstránite nainštalované programy a ovládače, ktoré boli zavedené do systému po zakúpení počítača. Ak je to možné zálohujte si všetky údaje pred použitím týchto možností. Program PC Restore alebo Dell Factory Image Restore použite ak nevíete vyriešiť problém operačného systému.



POZNÁMKA: Programy Dell PC Restore od firmy Symantec a Dell Factory Image Restore nemusia byť v niektorých krajinách a pre niektoré počítače dostupné.

Použitie programu Dell PC Restore (Windows XP) alebo Dell Factory Image Restore (Windows Vista) ako poslednú metódu obnovy operačného systému. Tieto nastavenia obnovia pevný disk do stavu továrenského nastavenia. Programy alebo súbory pridané do počítača po jeho zakúpení - vrátane dátových súborov - sú natrvalo vymazané z pevného disku. Dátové súbory vrátane dokumentov, prezentácií, e-mailových správ, digitálnych fotiek, hudobných súborov atď. Ak je to možné, všetky dáta si pred použitím programu PC Restore alebo Factory Image Restore zálohujte.

Windows XP: Dell PC Restore

Použitie PC Restore:

- 1 Zapnite počítač.

Počas procesu zavádzania sa na vrchnej časti obrazovky objaví modrá lišta s odkazom www.dell.com.

- 2 Okamžite po zhladnutí modrej lišty stlačte <Ctrl><F11>.

Ak to nestihnete v potrebnom časovom okamihu, nestláčajte <Ctrl><F11>, nechajte počítač dokončiť štart a opakovane ho reštartujte.



OZNÁMENIE: Ak nechcete pokračovať v práci s programom PC Restore, kliknite na **Reboot** (Reštartovať).

- 3 Kliknite na **Restore** (Obnoviť) a následne na tlačidlo **Confirm** (Potvrdiť).

Proces obnovy trvá okolo 6 až 10 minút.

- 4 Po skončení kliknite na **Finish** (Ukončiť) a reštartujte počítač.



POZNÁMKA: Počítač nevypínajte manuálne. Pri výzve kliknite na **Finish** (Ukončiť) a reštartujte počítač

- 5 Pri výzve kliknite na **Yes** (Áno).


Počítač sa reštartuje. Pretože počítač je obnovený do pôvodného stavu, obrazovky, ktoré sa zobrazujú sú tie isté aké sa zobrazili pri prvom zapnutí počítača, napr. obrazovka s licenčnou zmluvou koncového užívateľa.

- 6 Kliknite na **Next** (Ďalej).

Objaví sa obrazovka **System Restore** (Obnova systému) a počítač sa reštartuje.

- 7 Po reštartovaní počítača kliknite na **OK**.

Odstránenie programu PC Restore:

-  **OZNÁMENIE:** Odstránením Dell PC Restore z pevného disku vymažete PC Restore utility z počítača. Operačný systém už nebudete môcť obnoviť po odstránení Dell PC Restore.

Dell PC Restore vám umožňuje obnoviť operačný systém do stavu v ktorom ste ho získali po zakúpení počítača. Odporúčame vám *neodstraňovať* PC Restore z počítača za účelom získania dodatočného priestoru na pevnom disku. Operácia odstránenia PC Restore z pevného disku je nenávratná a PC Restore nebudete môcť použiť na obnovenie originálneho stavu operačného systému.

- 1 Prihláste sa do počítača ako lokálny administrátor.
- 2 V programe Microsoft Windows Explorer prejdite na `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Kliknite dvakrát na `DSRIRRemv2.exe`.



POZNÁMKA: Ak ste sa neprihlásili ako lokálny administrátor, tak sa objaví upozornenie, že sa máte prihlásiť ako administrátor. Kliknite na **Ukončiť** a potom sa prihláste ako lokálny administrátor



POZNÁMKA: Ak neexistuje oblasť obnovy PC, objaví sa oznámenie, že táto oblasť nebola nájdená. Kliknite na **Ukončiť**; neexistuje oblasť na odstránenie.

- 4 Kliknite na **OK** na odstránenie partície obnovy z pevného disku.
- 5 Kliknite na **Yes (Áno)** pri okne správy žiadosti o potvrdenie.
Oblasť obnovy PC sa vymaže a alokuje sa novo vytvorené miesto na pevnom disku.
- 6 Kliknite pravým tlačidlom vo Windows Exploreri na **Lokálny disk (C)**, vyberte **Vlastnosti** overte si či za zvýšila veľkosť disku položke **Free Space (Vol'né miesto)**.
- 7 Kliknite na **Finish (Ukončiť)**, zavrite okno **PC Restore Removal** (Vymazanie oblasti obnovy PC) reštartujte počítač.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Zapnite počítač. Keď sa objaví logo Dell, stlačte klávesu <F8> čím získate prístup do okna Vista Advanced Boot Options (Rozšírené nastavenie zavádzania systému Vista).
- 2 Vyberte **Repair Your Computer** (Opraviť počítač).
Objaví sa okno System Recovery Options (Možnosti obnovy systému).
- 3 Vyberte usporiadanie klávesnice a kliknite na **Next (Ďalej)**.

- 4 Prihláste sa ako lokálny užívateľ ak chcete získať prístup k nastaveniam obnovy. Prístup k príkazovému riadku získate vpísaním `administrator` do pol'a User name (Meno používateľ'a) a kliknutím na **OK**.
- 5 Kliknite na **Dell Factory Image Restore**.



POZNÁMKA: V závislosti od konfigurácie vášho počítača sa môže od vás požadovať prvé zadanie **Dell Factory Tools** a až potom **Dell Factory Image Restore**.

Objaví sa úvodná obrazovka The Dell Factory Image Restore.

- 6 Kliknite na **Next** (Ďalej).

Objaví sa obrazovka The Confirm Data Deletion (potvrdenie vymazania údajov).



OZNÁMENIE: Ak nechcete pokračovať s obnovou obrazu (Factory Image Restore) kliknite na **Cancel** (Zrušiť).

- 7 Potvrďte, že chcete pokračovať v reformátovaní pevného disku a obnove systému na továrenské nastavenie a kliknite na **Next** (Ďalej).

Proces obnovy môže trvať päť a viac minút. Po obnove systému a predinštalovaných programov sa objaví správa o návrate systému do továrenského nastavenia.

- 8 Kliknite na **Finish** (Ukončiť) a reštartujte systém.

Pomocou nosiča Ovládače a pomocné programy



OZNÁMENIE: CD *Ovládače a pomocné programy* môže obsahovať ovládače, ktoré niesú určené pre váš počítač. Overte si či inštalujete správne programové vybavenie pre váš počítač.

Veľa ovládačov, ako je ovládač klávesnice, sú dodávané s operačným systémom Microsoft Windows. Možno bude potrebné inštalovať ovládače ak:

- Aktualizujete operačný systém.
- Reinštalujete operačný systém.
- Pridávate alebo inštalujete nové zariadenie.


Identifikujete ovládače

Pri prípadných problémoch so zariadením si zistíte, či zdrojom problémov nie je ovládač a ak je potrebné ovládač aktualizujete.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Kliknite na Start→ Ovládací panel.
- 2 Vo Vyberte kategóriu vyberte Výkon a údržba a kliknite na Systém.
- 3 V okne Vlastnosti systému kliknite na záložku Hardvér a vyberte Správca zariadení.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Kliknite na tlačidlo Windows Vista start button , a pravým tlačidlom myšky kliknite na Počítač.
- 2 Kliknite na Vlastnosti→ Správca zariadení.



POZNÁMKA: Malo by sa objaviť okno **Nastavenie užívateľského účtu**. Ak ste administrátorom počítača, kliknite na **Pokračovať**, ak nie ste, kontaktujte administrátora aby ste mohli pokračovať.

Prejdite listom a skontrolujte či nejaké zariadenie nemá pri sebe znak výkričníka (žltý kruh so znakom [!]) na ikone zariadenia).

Ak je pri názve zariadenia znak výkričníka, budete potrebovať preinštalovať existujúci ovládač alebo nainštalovať nový (pozri „Reinštalovanie ovládača a pomocného programu“ na strane 512).

Reinštalovanie ovládača a pomocného programu



OZNÁMENIE: Stránka podpory Dell support.dell.com a CD *Ovládače a pomocné programy* obsahujú atestované ovládače počítačov Dell™. Váš počítač nemusí pracovať správne ak inštalujete ovládače z iných zdrojov.



Používanie Vrátenia zmien ovládačov zariadenia v systéme Windows

Pri výskyte problému s počítačom po inštalácii alebo aktualizácii ovládača môžete použiť Vrátenie zmien ovládačov zariadenia na obnovu pôvodných ovládačov.

Windows XP:

- 1 Kliknite na **Start**→ **Môj počítač**→ **Vlastnosti**→ **Hardvér**→ **Správca zariadení**.
- 2 Pravým tlačidlom myši kliknite na zariadenie, pre ktoré bol nainštalovaný nový ovládač, a kliknite na **Properties** (Vlastnosti).
- 3 Kliknite na záložku **Ovládače**→ **Vrátenie zmien ovládačov zariadenia**.

Windows Vista:

- 1 Kliknite na tlačidlo Windows Vista start button , a pravým tlačidlom myšky kliknite na **Počítač**.
- 2 Kliknite na **Vlastnosti**→ **Správca zariadení**.
 **POZNÁMKA:** Malo by sa objaviť okno **Nastavenie používateľského účtu**. Ak ste administrátorom počítača, kliknite na **Pokračovať**, ak nie ste, kontaktujte administrátora aby ste mohli použiť Správcu zariadení.
- 3 Pravým tlačidlom myši kliknite na zariadenie, pre ktoré bol nainštalovaný nový ovládač, a kliknite na **Properties** (Vlastnosti).
- 4 Kliknite na záložku **Ovládače**→ **Vrátenie zmien ovládačov zariadenia**.

Ak možnosť **Vrátenie zmeny ovládačov zariadenia** nevyrieši vzniknutý problém použite možnosť **Obnova systému** (pozri „Obnova vášho operačného systému“ na strane 506) na návrat operačného systému do stavu pred inštaláciu nového ovládača.

Manuálna reinstalácia ovládačov



Po rozbalení súborov ovládača na pevný disk, ako bolo opísané v predchádzajúcej časti:

Windows XP:

- 1 Kliknite na **Start**→ **Môj počítač**→ **Vlastnosti**→ **Hardvér**→ **Správca zariadení**.
- 2 Dva krát kliknite na typ zariadenia, pre ktoré inštalujete ovládač (napr. **Audio** alebo **Video**).
- 3 Dva krát kliknite na meno zariadenia pre ktoré inštalujete ovládač.
- 4 Kliknite na záložku **Ovládač**→ **Aktualizovať ovládač**.
- 5 Kliknite na **Inštalujte zo zoznamu alebo určeného miesta (Rozšírené nastavenie)**→ **Ďalej**.

- 6 Kliknite na **Prehliadať** a nájdite umiestnenie rozbalených ovládačov na pevnom disku.
- 7 Keď sa objaví meno správneho ovládača kliknite na **Ďalej**.
- 8 Kliknite na **Ukončiť** a reštartujte počítač.

Windows Vista:

- 1 Kliknite na tlačidlo Windows Vista start button  a pravým tlačidlom kliknite na **Počítač**.
- 2 Kliknite na **Vlastnosti**→ **Správca zariadení**.
 **POZNÁMKA:** Malo by sa objaviť okno **Nastavenie používateľského účtu**. Ak ste administrátorom počítača, kliknite na **Pokračovať**, ak nie ste, kontaktujte administrátora aby ste mohli použiť Správcu zariadení.
- 3 Dva krát kliknite na typ zariadenia, pre ktoré inštalujete ovládač (napr. **Audio** alebo **Video**).
- 4 Dva krát kliknite na meno zariadenia pre ktoré inštalujete ovládač.
- 5 Kliknite na záložku **Ovládač**→ **Aktualizovať ovládač**→ **Prechádzať počítač a nájsť vhodný ovládač**.
- 6 Kliknite na **Prehľadávať** a nájdite umiestnenie vami nakopírovaných súborov ovládača.
- 7 Po zobrazení názvu vhodného ovládača naň kliknite→ **OK**→ **Ďaší**.
- 8 Kliknite na **Ukončiť** a reštartujte váš počítač.

Register

B

bezpečnostné pokyny, 438

C

Centrum pomoci a podpory, 441

chybové hlásenia
zvukové signály, 503

D

diagnostika
zvukové kódy, 503

diagnostiky
kontrolky, 498

diagnóza
kontrolky, 497

disky CD
operačný systém, 442

Disky CD operačného
systému, 442

dokumentácia
bezpečnosť, 438
ergonómika, 438
Licenčná zmluva s koncovým
užívateľom, 438
on-line, 440
Používateľská príručka, 438

regulačné informácie, 438
Sprievodca informáciami o
produkte, 438
záruka, 438

E

ergonomické informácie, 438

F

Factory Image Restore, 509-510

H

hardvér
zvukové signály, 503

hlásenia chýb
kontrolky diagnostiky, 498
kontrolky diagnózy, 497

I

inštalácia komponentov
doporučené nástroje, 445
pred začatím, 493
vypínanie počítača, 446
inštalácia súčastí
než začnete, 445

K

kontrolka napájania, 460, 471, 497

kontrolky

diagnostika, 498

diagnóza, 497

napájanie, 460, 471

predná časť počítača, 498

predná strana počítača, 497

systém, 497

kontrolky diagnostiky, 498

kontrolky diagnózy, 497

kryt

otváranie, 454, 475

otvorenie, 464

L

Licenčná zmluva s koncovým užívateľom, 438

M

matičná doska. *Pozri* systémová doska

O

Obnova systému, 506

operačný systém

opätovná inštalácia, 442

ovládače

identifikácia, 511

reinštalácia, 512

P

PC Restore, 509

počítač

obnova do predchádzajúcho stavu, 506

zvukové signály, 503

pomocný súbor

Centrum pomoci a podpory Windows, 441

Používateľská príručka, 438

problémy

kontrolky diagnostiky, 498

kontrolky diagnózy, 497

obnova do predchádzajúcho stavu, 506

obnova predchádzajúceho stavu, 506

zvukové signály, 503

R

regulačné informácie, 438

riešenie problémov

Centrum pomoci a podpory, 441

kontrolky diagnostiky, 498

kontrolky diagnózy, 497

obnova do predchádzajúcho
stavu, 506
obnova predchádzajúcho
stavu, 506

S

Servisný štítok, 439
Sprievodca inforáciami o
produkte, 438
stránka podpory, 440
Stránka podpory Dell, 440
System Restore (Obnova
systému), 506
systémová doska, 457, 467, 491
systémové kontrolky, 497

W

Windows Vista
Factory Image Restore, 509
System Restore (Obnova
systému), 506
Windows XP
Centrum pomoci a podpory, 441
Obnova systému, 506
opätovná inštalácia, 442
PC Restore, 509
System Restore (Obnova
systému), 506
Vrátenie zmien ovládačov
zariadenia, 512-513

Z

základná doska. *Pozri* systémová
doska
záručné informácie, 438
zvukové signály, 503

Dell™ OptiPlex™ 755

Snabbreferensguide

**Modellerna DCTR, DCNE, DCSM och
DCCY**

Varningar och upplysningar



OBS! Detta meddelande innehåller viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av datorn.



ANMÄRKNING: En anmärkning anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.



WARNING! En varning signalerar risk för skada på egendom eller person eller livsfara.

Information i dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.

© 2007 Dell Inc. Med ensamrätt.

All reproduktion utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: *Dell*, *DELL*-logotypen, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *OpenManage*, *PowerVault*, *Axim*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerApp* och *StrikeZone* är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *SpeedStep* och *Celeron* är registrerade varumärken och *Core* och *vPro* är varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och i andra länder; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* och *Windows Vista Start Button* är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder; *IBM* är ett registrerat varumärke som tillhör International Business Machines Corporation; *Bluetooth* är ett varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc. och används av Dell Inc. under licens. *ENERGY STAR* är ett registrerat varumärke som tillhör det amerikanska statsorganet Environmental Protection Agency. Som ENERGY STAR-partner har Dell Inc. fastslagit att produkten uppfyller kraven enligt ENERGY STAR-riktlinjerna för effektivt energiutnyttjande.

Övriga varumärken kan användas i dokumentet som hänvisning till antingen de enheter som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Inc. frånsäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

Modellerna DCTR, DCNE, DCSM och DCCY


Juli 2007 Artikelnummer FN393 Rev. A00


Innehåll

Hitta information	523
Konfigurera datorn	528
Installera tangentbordet och musen	529
Installera bildskärmen	530
Nätanslutningar	530
Innan du börjar	531
Rekommenderade verktyg	531
Stänga av datorn	531
Innan du arbetar inuti datorn	532
Minitornsdator	534
Datorn	534
Ta bort datorkåpan	540
Inuti datorn	542
Komponenter på moderkortet	543
Bygelinställningar	544
Bordsdator	545
Datorn	545
Ta bort datorkåpan	550
Inuti datorn	551
Komponenter på moderkortet	553
Bygelinställningar	554
Liten dator (small form factor)	555
Datorn	555
Ta bort datorkåpan	561

Inuti datorn	562
Komponenter på moderkortet	564
Bygelinställningar	565
Superliten dator (ultra small form factor)	566
Datorn	566
Ta bort datorkåpan	573
Inuti datorn	574
Kabelskydd (tillval)	575
Komponenter på moderkortet	577
Bygelinställningar	578
Lösa problem	579
Dell Diagnostik	579
Systemlampor	583
Diagnostiklampor	584
Pipkoder	588
Lösa program- och maskinvaruinkompatibilitet	590
Återställa operativsystemet	591
Använda Microsoft Windows Systemåterställning	591
Använda Dell™ PC Restore (Dells PC-återställning) och Dell Factory Image Restore (Dells återställning till fabrikskopia)	593
Använda skivan Drivers and Utilities	596
Installera om drivrutiner och verktyg	597
Index	599

Hitta information

 **OBS!** Vissa funktioner eller media kan vara tillval och medföljer inte alla datorer. Vissa funktioner är inte tillgängliga i alla länder.

 **OBS!** Ytterligare information kan medfölja datorn.

Vad söker du efter?

- Ett diagnostikprogram för datorn
- Drivrutiner för datorn
- Systemprogram för bordsdatorer (DSS)

Här hittar du det

Skivan *Drivers and Utilities*

OBS! Skivan *Drivers and Utilities* kan vara ett tillval och medföljer eventuellt inte alla datorer.

Dokumentationen och drivrutinerna är redan installerade på datorn. Du kan använda skivan för att installera om drivrutiner (se "Installera om drivrutiner och verktyg" på sidan 597) eller köra Dell Diagnostik (se "Dell Diagnostik" på sidan 579).

Det kan finnas filer som heter Readme eller Viktigt på skivan. De innehåller rykande färsk information om tekniska ändringar av datorn eller avancerat tekniskt referensmaterial för tekniker och erfarna användare.



OBS! Uppdateringar av drivrutiner och dokumentation finns på support.dell.com.

Vad söker du efter?

- Konfigurera datorn
- Köra Dell Diagnostik
- Felkoder och diagnostikindikatorer
- Verktyg och hjälpprogram
- Konfigurera en skrivare
- Felsökning och problemlösning
- Ta bort och installera delar

Här hittar du det

Ägarens handbok

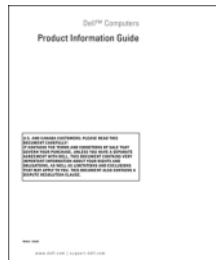
OBS! Det här dokumentet kan vara ett tillval och medföljer inte alla datorer.



OBS! Det här dokumentet finns också i PDF-format på support.dell.com.

-
- Information om garantier
 - Villkor (Endast USA)
 - Säkerhetsanvisningar
 - Information om gällande bestämmelser
 - Ergonomi
 - Licensavtal för slutanvändare


Dell™ Produktinformationsguide



-
- Ta bort och byta ut delar
 - Specifikationer
 - Konfigurera systeminställningar
 - Felsökning och problemlösning

Användarhandbok för Dell™ OptiPlex™

Hjälp- och supportcenter i Microsoft Windows

- 1** Klicka på Start eller  → **Hjälp och support** → **Dell User and System Guides** (Dells användar- och systemhandböcker) → **System Guides** (systemhandböcker).
- 2** Klicka på *Användarhandboken* för datorn.

Vad söker du efter?

- Servicekod och expresskod
- Licensetikett för Microsoft Windows

Här hittar du det

Servicekod och licens för Microsoft® Windows®

Etiketterna sitter på datorn.

- Använd servicekoden för att identifiera datorn när du besöker support.dell.com eller kontaktar supporten.
- Använd expresskoden för att komma till rätt avdelning när du kontaktar support.



OBS! För att förbättra säkerheten saknas en del (dvs. ett hål) på den nyutformade Microsoft Windows-licensetiketten så att borttagning av den motverkas.

Vad söker du efter?

- Lösningar — Felsökningstips, artiklar från tekniker, onlinekurser och vanliga frågor
- Gruppforum — Online-diskussion med andra Dell-kunder
- Uppgraderingar — Uppgraderingsinformation för olika komponenter, till exempel minnen, hårddiskar och operativsystem
- Kundtjänst — Kontaktinformation, servicesamtal och orderstatus, garanti och reparationsinformation
- Service och support — Status på servicejobb och supporthistorik, servicekontrakt, onlinediskussioner med teknisk support
- Dells tekniska uppdateringstjänst — Proaktiv e-postavisering när det finns program- och maskinvaruuppdateringar för datorn.
- Referens — Datordokumentation, detaljer om datorns konfiguration, produktspecifikationer och vitbok
- Hämtbara filer — Certifierade drivrutiner, korrigeringar och programuppdateringar
- Desktop System Software (DSS) — Om du installerar om datorns operativsystem bör du även installera om DSS. DSS tillhandahåller viktiga uppdateringar av operativsystemet och stödjer processorer, optiska enheter och USB-enheter o.dyl. DSS behövs för att din Dell-dator ska fungera korrekt. Datorn och operativsystemet identifieras automatiskt av programmet som dessutom installerar uppdateringar som är lämpliga för din konfiguration.

Här hittar du det

Dells supportwebbplats — support.dell.com

OBS! Välj ditt område eller företagssegment för att komma till lämplig supportplats.

Så här hämtar du DSS-verktyget:

- 1** Gå till support.dell.com och klicka på Drivers & Downloads (drivrutiner & nedladdningsbara filer).
- 2** Ange din servicekod eller produkttyp och produktmodell och klicka på **Go** (gå).
- 3** Bläddra till **System and Configuration Utilities** (system- och konfigurationsverktyg) → **Dell Notebook System Software** (systemprogram för Dells bärbara datorer) och klicka på **Download Now** (hämta nu).
- 4** Välj **Drivers & Downloads** (drivrutiner & nedladdningsbara filer) och klicka på **Go** (gå).


OBS! Webbplatsen support.dell.com kan se ut på olika sätt beroende på vad du har valt.

Vad söker du efter?

- Använda Windows XP
- Arbeta med program och filer
- Anpassa skrivbordet

Här hittar du det

Hjälp- och supportcenter

- 1 Så här kommer du åt Hjälp- och supportcenter i Windows:
 - I Windows XP klickar du på **Start** och därefter på **Hjälp och support**.
 - I Windows Vista™ klickar du på **Start**  och därefter på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv ett ord eller en fras som beskriver problemet och klicka på pilen.
- 3 Klicka på ämnet som beskriver problemet.
- 4 Följ instruktionerna på skärmen.

-
- Installera om operativsystemet

Skivan Operating System

OBS! Skivan *Operating System* kan vara ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Operativsystemet är redan installerat på datorn. Använd cd-skivan *Operating System* om du vill installera om operativsystemet. Se ”Återställa operativsystemet” i *Användarhandboken* eller *Ågarhandboken*.



Vad söker du efter?**Här hittar du det**

När du har installerat om operativsystemet använder du medieskivan *Drivers and Utilities* för att installera om drivrutiner för de enheter som levererades med datorn.

Etiketten med operativsystemets produktnyckel sitter på datorn.

OBS! Cd-skivans färg varierar beroende på vilket operativsystem du beställde.

Konfigurera datorn



VARNING! Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.



ANMÄRKNING: Om det finns ett expansionskort i datorn (till exempel ett modemkort) ansluter du motsvarande sladd till kortet, *inte* till porten på datorns baksida.



ANMÄRKNING: Placera inte datorn för nära en vägg eller ett förvaringsutrymme som kan hindra luften från att cirkulera kring datorn, eftersom det då blir svårt att bibehålla rätt driftstemperatur. Mer information finns i Produktinformationsguiden.



OBS! Innan du installerar enheter eller programvara som inte medföljde datorn bör du läsa igenom dokumentationen som medföljde programvaran eller enheten eller kontakta leverantören för att bekräfta att programvaran eller enheten är kompatibel med datorn och operativsystemet.

Du måste slutföra alla steg om datorn ska bli korrekt konfigurerad. Se figureerna som illustrerar anvisningarna.



ANMÄRKNING: Använd inte en PS/2-mus och en USB-mus samtidigt.

- 1 Anslut tangentbordet och musen.




ANMÄRKNING: Anslut inte en modemkabel till kontakten på nätverkskortet. Spänningen från teleledningen kan orsaka skador på nätverkskortet.

- 2 Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

Sätt i nätverkskabeln, inte telesladden, i nätverksporten. Om du har beställt ett modem ansluter du teleledningen till modemporten.


3 Koppla in bildskärmen.


Passa in bildskärmskabeln mot stiftet och anslut den försiktigt så att inga stift böjs. Dra åt skruvarna som sitter på kabelkontaktarna.

 **OBS!** På vissa bildskärmar sitter ingången på undersidan av skärmens baksida. Mer information om var kontaktarna sitter finns i dokumentationen som medföljde bildskärmen.

4 Anslut högtalarna.

5 Sätt in elsladdarna i datorn, bildskärmen och övriga enheter och den andra änden av sladdarna i eluttag.

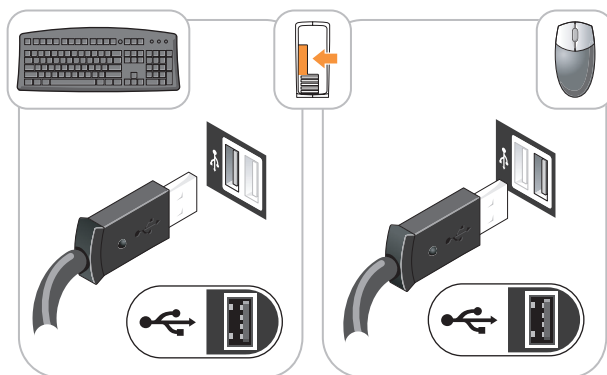
 **ANMÄRKNING:** Undvik skador på en dator med en manuell spänningsväljare genom att ställa väljaren på den inställning som närmast överrensstämmer med nätspänningen där du befinner dig.

 **ANMÄRKNING:** Spänningsväljaren måste vara inställd på 115 V i Japan även om nätspänningen där är 100 V.

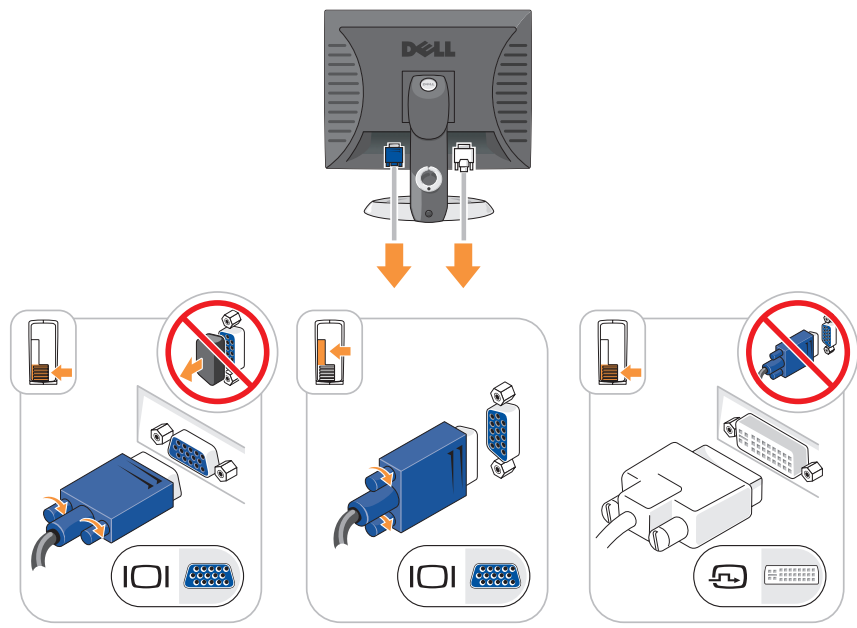
6 Kontrollera att spänningsväljaren är i rätt läge för den plats där du befinner dig.

Datorn har en manuell spänningsväljare. Datorer med en spänningsväljare på baksidan måste ställas in manuellt till rätt matningsspänning.

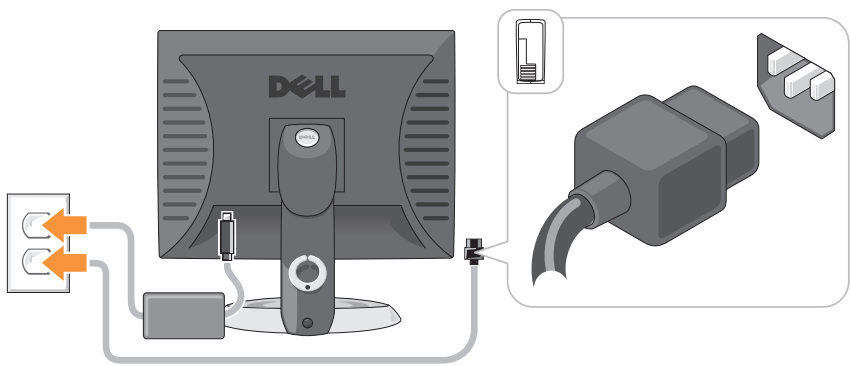
Installera tangentbordet och musen



Installera bildskärmen



Nätanslutningar



Innan du börjar

I det här kapitlet beskrivs hur du tar bort och installerar komponenter i datorn. Om inget annat anges antas följande inför varje procedur:

- Du har genomfört åtgärderna i ”Stänga av datorn” på sidan 531 och ”Minitornsdator” på sidan 534.
- Du har läst säkerhetsinformationen i Dell™ *produktinformationsguide*.
- Sätt tillbaka en komponent på samma sätt som du tar bort den, men i omvänd ordning.

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i det här dokumentet kan kräva att du använder följande verktyg:


- Liten spårskruvmejsel
- Krysspårmejsel (Phillips)
- BIOS-uppdateringsprogram på diskett eller cd-skiva

Stänga av datorn

➡ **ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.

1 Stäng av operativsystemet:

- a Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- b I Microsoft® Windows® XP, klickar du på **Start** → **Stäng av** → **Stäng av**.

I Microsoft® Windows Vista™ klickar du på Start-knappen  längst ner till vänster på skrivbordet. Klicka därefter på pilen längst ner till höger i Start-menyn som visas nedan och klicka på **Stäng av**.




Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.


➡ **ANMÄRKNING:** Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn eller någon ansluten enhet inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet, håller du strömbrytaren intryckt i cirka 4 sekunder för att stänga av dem.


Innan du arbetar inuti datorn


Iaktta följande säkerhetsanvisningar för att skydda datorn och dig själv.

 **VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguiden*.


 **VARNING!** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller i dess konsol av metall. Håll alltid komponenten i kanterna och aldrig i stiften. Det gäller till exempel processorn.

 **ANMÄRKNING:** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.

 **ANMÄRKNING:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragavspänningsögla, inte i själva kabeln. Vissa kablar har en kontakt med spärrflikar. När du kopplar bort den typen av kabel måste du först trycka in flikarna innan du kopplar bort kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

 **ANMÄRKNING:** För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

- 1 Stäng av datorn.
- 2 Frigör datorn om den är ansluten till en dockningsstation (dockad). Mer information finns i dokumentationen som medföljde dockningsstationen.

 **ANMÄRKNING:** Om du ska koppla loss en nätverkskabel kopplar du först loss den från datorn och sedan från nätverksuttaget i väggen.

- 3 Koppla bort alla telefon- och nätverkskablar från datorn.
- 4 Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen och jorda sedan moderkortet genom att trycka på strömbrytaren.
- 5 Om du har en datorställning tar du bort den (instruktioner finns i dokumentationen som medföljde ställningen). Ta även bort kabelskyddet (se "Kabelskydd (tillval)" på sidan 575).

 **VARNING!** Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.

6 Plocka bort datorkåpan.

- För en minitornsdator, se ”Ta bort datorkåpan” på sidan 540.
- För en stationär dator, se ”Ta bort datorkåpan” på sidan 550.
- För en liten dator, se ”Ta bort datorkåpan” på sidan 561.
- För en superliten dator, se ”Ta bort datorkåpan” på sidan 573.

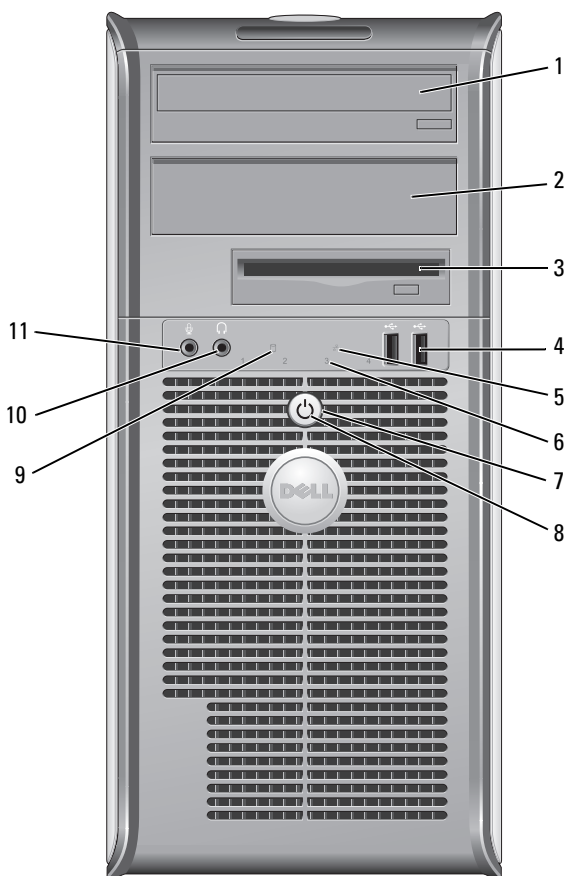


ANMÄRKNING: Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, exempelvis metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Vidrör då och då en omålad metallyta för att ta bort eventuell statisk elektricitet som kan skada de interna komponenterna.

Minitornsdator

Datorn

Framsida





1 uttag för 5,25-tums enhet

2 uttag för 5,25-tums enhet

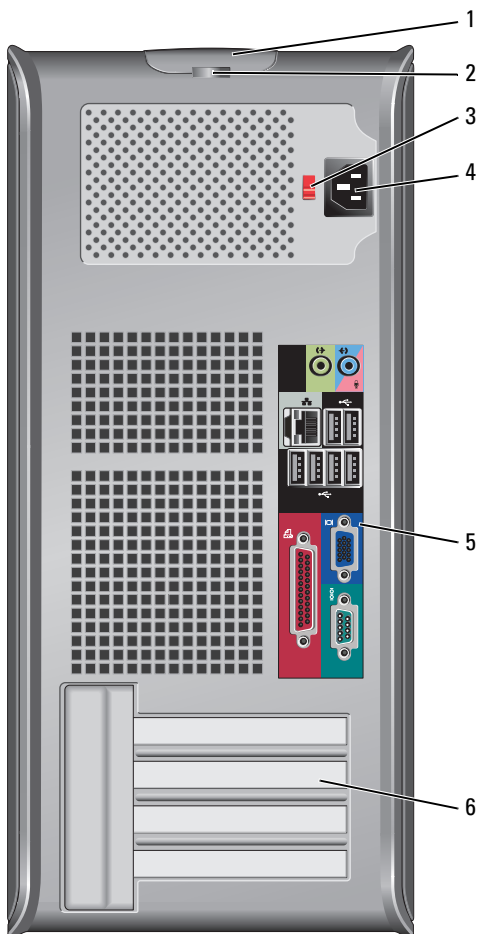
Plats för en optisk enhet. Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten.

Plats för en optisk enhet. Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten.

- 3 uttag för 3,5-tums enhet Plats för en extra diskettenhet eller mediekortsläsare.
- 4 USB 2.0-portar (2) Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, t ex styrsparar eller kameror, eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns i *Användarhandboken* online).
Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.
- 5 nätverksindikator Den här indikatorn visar att ett lokalt nätverk är anslutet.
- 6 diagnostiklampor Använd diagnostiklamporna när du felsöker problem med datorn. Utnyttja då diagnostikkoden. Mer information finns i avsnittet ”Diagnostiklampor” på sidan 584.
- 7 strömbrytare Tryck på den här knappen för att sätta igång datorn.
-  **ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att inte stänga av datorn med strömbrytaren. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet. Se ”Stänga av datorn” på sidan 531 för mer information.
-  **ANMÄRKNING:** Datorn stängs av med operativsystemets avstängningsfunktion när du trycker på strömbrytaren om ACPI-funktionen har aktiverats.

- 8 strömindikator Strömindikatorn tänds och blinkar eller lyser för att ange olika driftlägen:
- Släckt — Datorn är avstängd.
 - Fast grönt sken — Datorn är i normalläge.
 - Blinkande grönt sken — Datorn är i energisparläge.
 - Blinkande eller fast gult sken — Datorn får ström, men ett internt strömproblem kan vara orsaken (se ”Problem med strömförsörjning” i *Användarhandboken*).
- Om du vill avbryta energisparläget trycker du på strömbrytaren eller använder tangentbordet eller musen om de har angetts vara uppvakningsenheter i Enhetshanteraren i Windows. Mer information om vilolägen och energisparlägen finns under ”Avancerade funktioner” i *Användarhandboken*.
- Under ”Diagnostiklampor” på sidan 584 finns en beskrivning av lyskoderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn.
- 9 indikator för hårddiskaktivitet Den här indikatorn blinkar när hårddisken arbetar.
- 10 hörlurskontakt Anslut hörlurar och de flesta sorters högtalare till hörlurskontakten.
- 11 mikrofonkontakt Anslut en mikrofon till mikrofonkontakten.

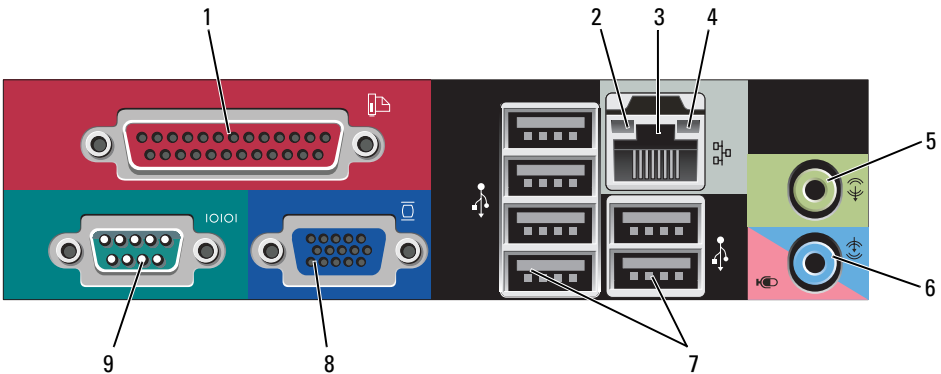
Baksida



- 1 kåpens spärrhake Den här spärrhaken gör att du kan öppna datorkåpan.
- 2 hänglåsring Lås datorkåpan med ett hänglås.

- 3 spänningsväljare Datorn är utrustad med en manuell spänningsväljare. För att undvika skador på en dator med en manuell spänningsväljare, ska väljaren ställas på den spänningsinställning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig.
- ➔ ANMÄRKNING:** I Japan måste spänningsväljaren ställas i positionen 115 V.
- Kontrollera också märkningen på bildskärmen och övriga anslutna enheter, så att de säkert fungerar med nätspänningen i landet.
- 4 strömkontakt Sätt i nätkabeln.
- 5 kontakter på bakpanelen Anslut seriella enheter, USB-enheter och andra enheter till lämpliga kontakter. Se ”Kontakter på bakpanelen” på sidan 538.
- 6 kortplatser (4) Anslutning för PCI- eller PCI Express-kort, PS/2-kontakt, eSATA-kontakt etc.

Kontakter på bakpanelen



- 1 parallellport Anslut en parallell enhet, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.
- OBS!** Den inbyggda parallellporten inaktiveras automatiskt om datorn identifierar ett installerat kort med en parallellport som har konfigurerats till samma adress. Mer information finns under ”Alternativ i systeminställningsprogrammet” i *Användarhandboken*.

- 2 indikator för länkintegritet
- Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
 - Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
 - Gul — Bra anslutning mellan datorn och ett 1 Gbit/s (eller 1000 Mbit/s)-nätverk.
 - Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.
- 3 nätverksport
- Du ansluter datorn till en nätverks- eller bredbandsenhet genom att ansluta ena änden av nätverkskabeln till antingen nätverksjacket eller nätverks- eller bredbandsenheten. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till nätverksporten på datorns baksida. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.
- OBS! Anslut inte telefonsladden till nätverksuttaget.**
- För fjärrhantering krävs ett inbyggt nätverkskort.
- Vi rekommenderar att du använder kategori 5-sladdar och -kontakter för nätverket. Om du måste använda kategori 3-sladdar bör du sänka nätverks hastigheten till 10 Mbit/s för att det ska fungera tillfredsställande.
- 4 indikator för nätverksaktivitet
- Den gula indikatorn blinkar när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet.
- 5 linjeutgång
- Anslut hörlurar och de flesta högtalare med inbyggda förstärkare till den gröna linjeutgången.
- 6 linjeingång/mikrofonkontakt
- Anslut en in-/uppspelningsenhet till den blå och rosa linje in-/mikrofonkontakten, till exempel en kassettspelare, cd-spelare eller videobandspelare, eller en mikrofon om du vill spela in tal eller musik i ett ljud- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-portar (6)
- Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, till exempel skrivare och tangentbord.

- 8 bildskärmskontakt Anslut kabeln från den VGA-kompatibla skärmen till den blå kontakten.
- OBS!** Om du har köpt ett extra grafikkort täcks denna kontakt med en hylsa. Anslut bildskärmen till kontakten på grafikkortet. Ta inte bort hylsan.
- OBS!** Om du använder ett grafikkort som stöder dubbla bildskärmar använder du y-kabeln som medföljde datorn.
- 9 seriell port Anslut en seriell enhet, till exempel en handdator, till den seriella porten. Standardbeteckningarna är COM1 för den första seriella porten och COM2 för den andra.
- Mer information finns under "Alternativ i systeminställningsprogrammet" i *Användarhandboken*.

Ta bort datorkåpan



WARNING! Innan du börjar bör du följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

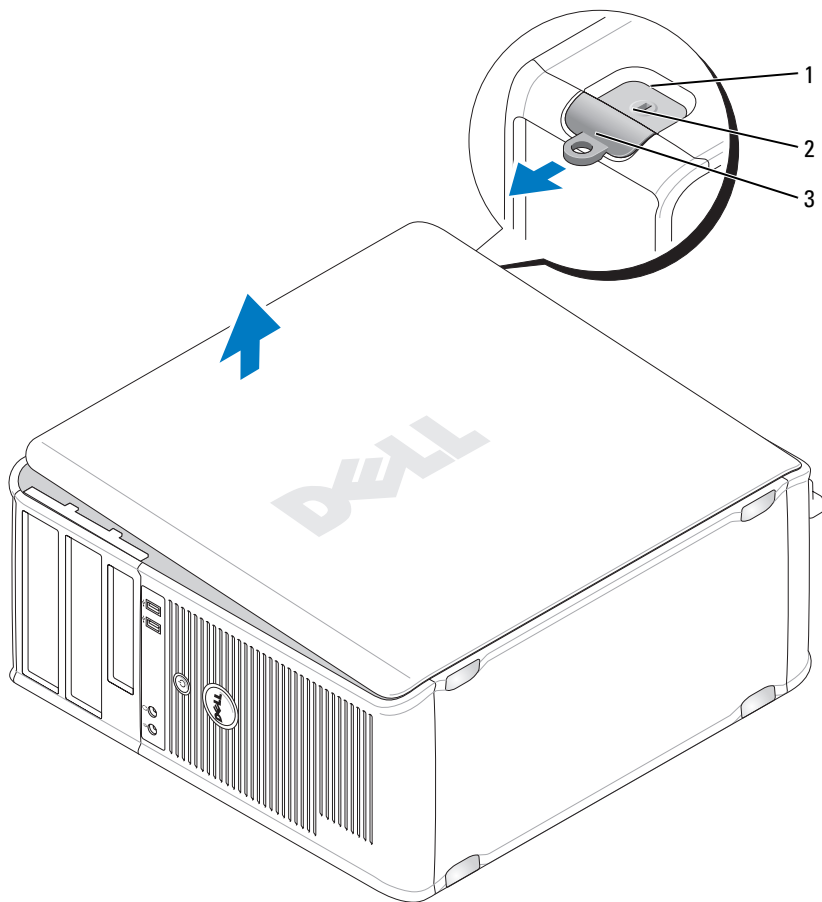


WARNING! Undvik elstötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttaget innan du tar av datorkåpan.

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 531.
- 2 Lägg datorn på sidan enligt bilden.
- 3 Leta upp kåpans spärrhake enligt bilden. Skjut därefter spärrhaken bakåt och lyft upp kåpan.
- 4 Fatta tag i datorkåpans båda sidor och fäll upp den med gångjärnstapparna som vridcentrum.
- 5 Ta bort kåpan från gångjärnstapparna och ställ undan den på ett mjukt underlag där den inte kan repas.



WARNING! Grafikkortets kylflänsar kan bli väldigt varma. Se till att de hinner svalna innan du rör vid kortet.



- 1 uttag för säkerhetsvajer
- 3 hänglåsring

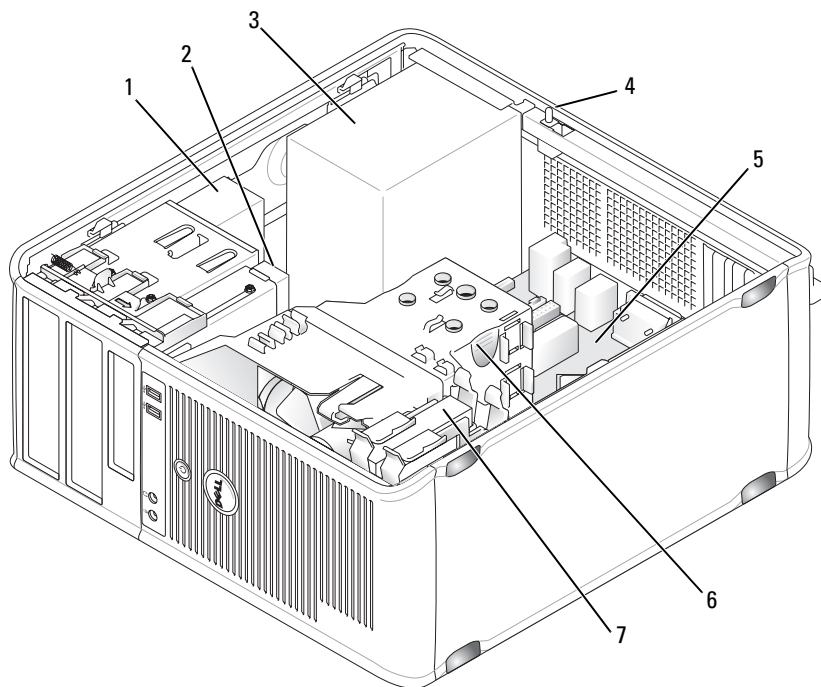
- 2 kåpens spärrhake

Inuti datorn

⚠ VARNING! Innan du börjar bör du följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

⚠ VARNING! Undvik elstötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttag innan du tar av datorkåpan.

➔ ANMÄRKNING: Var försiktig när du öppnar datorkåpan så att du inte av misstag kopplar bort kablar från moderkortet.



1 optisk enhet

3 nätaggregat

5 Moderkort

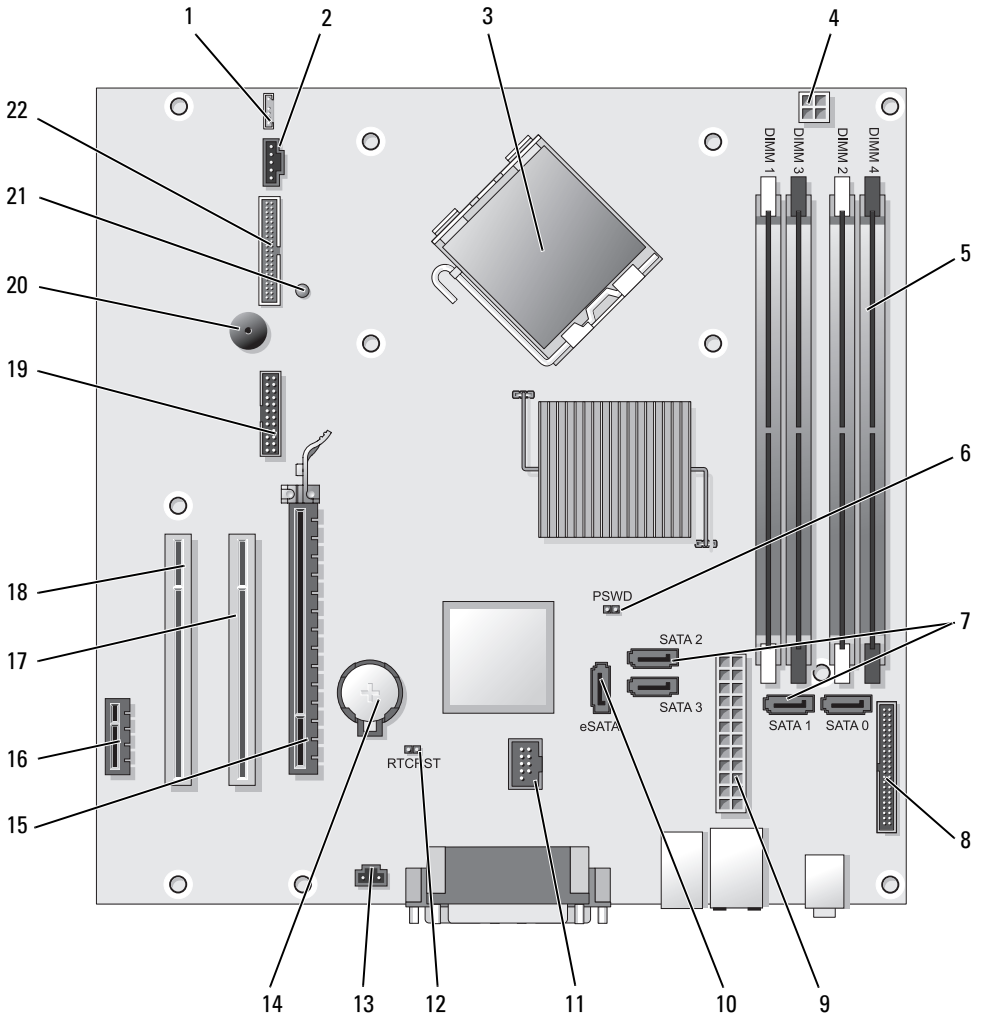
7 hårddisk

2 skivenhet

4 chassiintrångsbrytare (tillval)

6 kylfläns

Komponenter på moderkortet



1 högtalarkontakt (INT_SPKR)

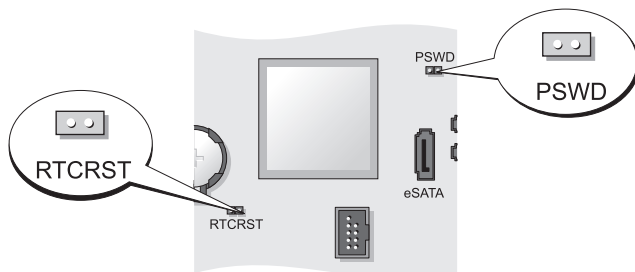
2 fläkt (FAN_CPU)

12 bygel för återställning av
realtidsklocka (RTCST)

13 kontakt för intrångsbrytare
(INTRUDER)

- | | | | |
|----|------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 3 | processorkontakt (CPU) | 14 | batterisocket (BATTERY) |
| 4 | processorns strömkontakt (12VPOWER) | 15 | PCI Express x16-kontakt (SLOT1) |
| 5 | minnesmodulssocklar (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 16 | PCI Express x1-kontakt (SLOT4) |
| 6 | Lösenordsbygel (PSWD) | 17 | PCI-kontakt (SLOT2) |
| 7 | SATA-enhetskontakter (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3) | 18 | PCI-kontakt (SLOT3) |
| 8 | frontpanelskontakt (FRONTPANEL) | 19 | seriell kontakt (SERIAL2) |
| 9 | strömkontakt (POWER) | 20 | moderkortshögtalare (BEEP) |
| 10 | extern SATA-kontakt (eSATA) | 21 | lysdiod för reservkraft (aux_LED) |
| 11 | intern USB (INT_USB) | 22 | diskettkontakt (DSKT) |

Bygelinställningar



Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD		Lösenordsfunktionerna är aktiverade (standardinställning).
		Lösenordsfunktionerna är avstängda.
RTCRST		Realtidsklockan har inte återställts.
		Realtidsklockan håller på att återställas (tillfälligt byglad).



med bygel

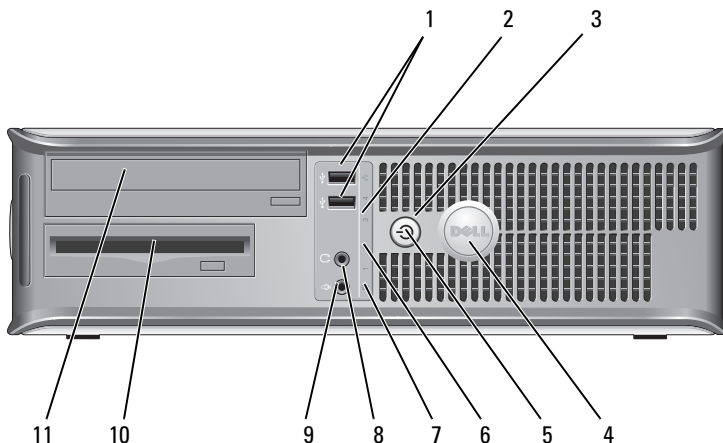


utan bygel



Bordsdator

Datorn

Framsida

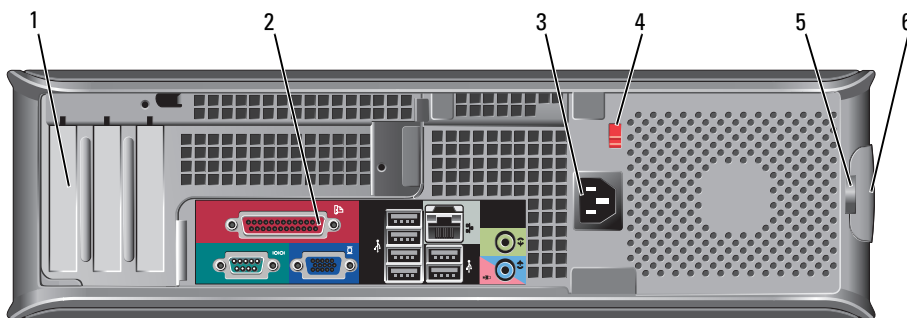


- 1 USB 2.0-portar (2) Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, t ex styrspekare eller kameror, eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns under ”Systeminställningsprogrammet” i *Användarhandboken*).
Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.
- 2 nätverksindikator Den här indikatorn visar att ett lokalt nätverk är anslutet.

- 3 strömbrytare Tryck på den här knappen för att sätta igång datorn.
-  **ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att inte stänga av datorn med strömbrytaren. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet. Mer information finns under "Stänga av datorn" i *Användarhandboken*.
-  **ANMÄRKNING:** Datorn stängs av med operativsystemets avstängningsfunktion när du trycker på strömbrytaren om ACPI-funktionen har aktiverats.
- 4 Dell-märke Det här märket kan vridas så att det passar datorns orientering. Sätt fingrarna mot märkets kant, tryck hårt och vrid märket. Du kan även vrida märket med hjälp av spåret undertill på märket.
- 5 strömindikator Strömindikatorn tänds och blinkar eller lyser för att ange olika driftlägen:
- Släckt — Datorn är avstängd.
 - Fast grönt sken — Datorn är i normalläge.
 - Blinkande grönt sken — Datorn är i energisparläge.
 - Blinkande eller fast gult sken — Se "Problem med strömförsörjning" i *Användarhandboken*.
- Om du vill avbryta energisparläget trycker du på strömbrytaren eller använder tangentbordet eller musen om de har angetts vara uppvakningsenheter i Enhetshanteraren i Windows. Mer information om vilolägen och hur man avslutar ett energisparläge finns under "Energisparfunktioner för Windows XP och Vista" i *Användarhandboken*.
- Under "Diagnostiklampor" på sidan 584 finns en beskrivning av lyskoderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn.
- 6 diagnostiklampor Använd diagnostiklamporna när du felsöker problem med datorn. Utnyttja då diagnostikkoden. Mer information finns i avsnittet "Diagnostiklampor" på sidan 584.
- 7 indikator för hårddiskaktivitet Den här indikatorn blinkar när hårddisken arbetar.

- | | | |
|----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | hörlurskontakt | Anslut hörlurar och de flesta sorters högtalare till hörlurskontakten. |
| 9 | mikrofonkontakt | Anslut en mikrofon till mikrofonkontakten. |
| 10 | uttag för 3,5-tums enhet | Plats för en extra diskettenhet, sekundär hårddisk eller mediekortläsare. |
| 11 | uttag för 5,25-tums enhet | Plats för en optisk enhet. Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten. |

Baksida



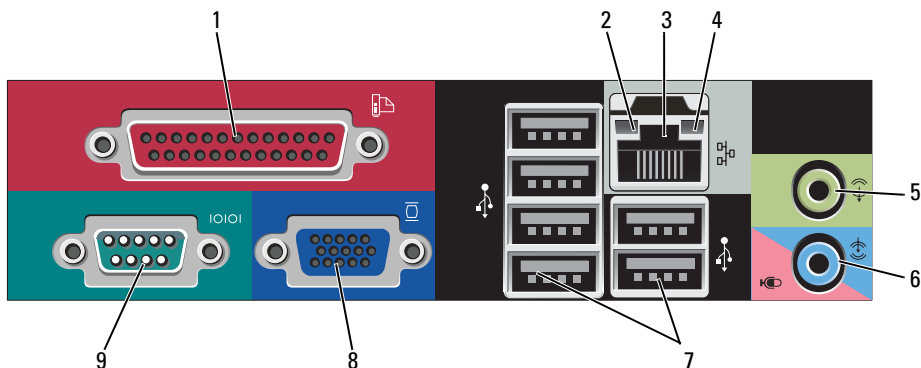
- | | | |
|---|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | kortplatser (3) | Anslutning för PCI- eller PCI Express-kort, PS/2-kontakt, eSATA-kontakt etc. |
| 2 | kontakter på bakpanelen | Anslut seriella enheter, USB-enheter och andra enheter till motsvarande kontakter (se "Kontakter på bakpanelen" på sidan 548). |
| 3 | strömkontakt | Sätt i nätkabeln. |
| 4 | spänningsväljare | Datorn är utrustad med en manuell spänningsväljare. Undvik skador på datorer med manuell spänningsväljare genom att ställa väljaren på den nätspänning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig. |

➡ ANMÄRKNING: I Japan måste spänningsväljaren ställas i positionen 115 V.

Kontrollera också märkningen på bildskärmen och övriga anslutna enheter, så att de säkert fungerar med nätspänningen i landet.

- 5 hänglåsring Lås datorlåpan med ett hänglås.
 6 kåpans spärrhake Gör att du kan öppna datorlåpan.

Kontakter på bakpanelen



1 parallellport

Anslut en parallellenheter, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.

OBS! Den inbyggda parallellporten inaktiveras automatiskt om datorn identifierar ett installerat kort med en parallellport som har konfigurerats till samma adress. Mer information finns under "Alternativ i systeminställningsprogrammet" i *Användarhandboken*.

2 indikator för länkindegritet

- Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
- Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
- Gul — Bra anslutning mellan datorn och ett 1 Gbit/s (eller 1000 Mbit/s)-nätverk.
- Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.

- 3 nätverksport
- Du ansluter datorn till en nätverks- eller bredbandsenhet genom att ansluta ena änden av nätverkskabeln till antingen nätverksjacket eller nätverks- eller bredbandsenheten. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till nätverksporten på datorns baksida. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.
- OBS! Anslut inte telefonsladden till nätverksuttaget.**
För fjärrhantering krävs ett inbyggt nätverkskort.
Vi rekommenderar att du använder kategori 5-sladdar och kontakter för nätverket. Om du måste använda kategori 3-sladdar bör du sänka nätverkshastigheten till 10 Mbps för att det ska fungera tillfredsställande.
- 4 indikator för nätverksaktivitet
- Den gula indikatorn blinkar när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet.
- 5 linjeutgång
- Anslut hörlurar och de flesta högtalare med inbyggda förstärkare till den gröna linjeutgången.
- 6 linjeingång/
mikrofonkontakt
- Anslut en in-/uppspelningsenhet till den blå och rosa linjeingången/mikrofonkontakten, till exempel en kassettspelare, cd-spelare eller videobandspelare, eller en mikrofon om du vill spela in tal eller musik i ett ljud- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-portar (6)
- Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, till exempel skrivare och tangentbord.
- 8 bildskärmskontakt
- Anslut kabeln från den VGA-kompatibla skärmen till den blå kontakten.
- OBS! Om du har köpt ett extra grafikkort täcks denna kontakt med en hylsa. Anslut bildskärmen till kontakten på grafikkortet. Ta inte bort hylsan.**
- OBS! Om du använder ett grafikkort som stöder dubbla bildskärmar använder du y-kabeln som medföljde datorn.**
- 9 seriell port
- Anslut en seriell enhet, till exempel en handdator, till den seriella porten. Standardbeteckningarna är COM1 för den första seriella porten och COM2 för den andra.
- Mer information finns under "Alternativ i systeminställningsprogrammet" i *Användarhandboken*.

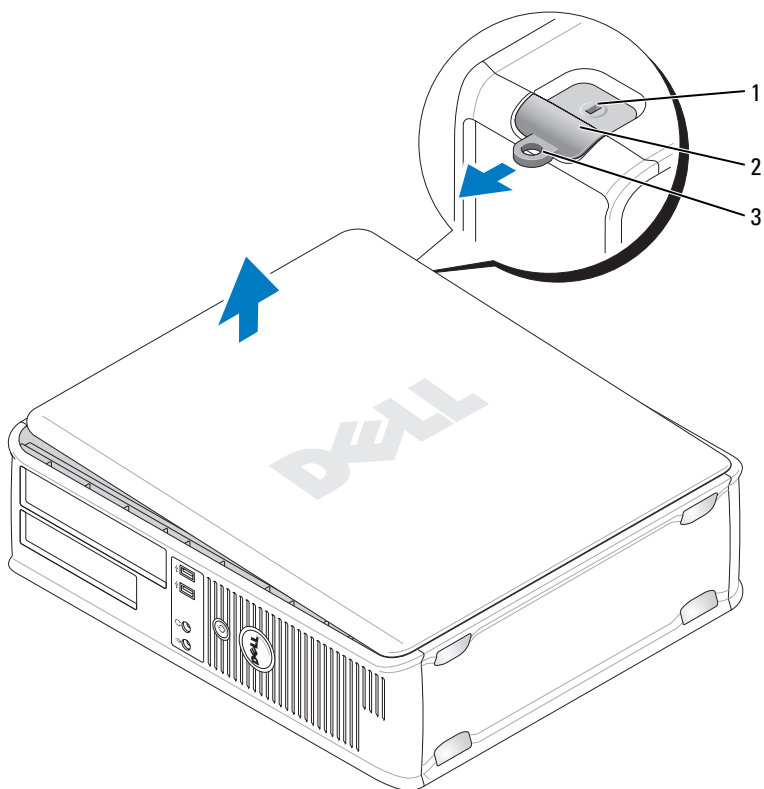
Ta bort datorkåpan

 **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguiden*.

 **WARNING!** Undvik elstötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttaget innan du tar av datorkåpan.

- 1 Följ anvisningarna i ”Innan du börjar” på sidan 531.
- 2 Ta bort hänglåset i hänglåsringen på datorns baksida om du har satt dit ett.
- 3 Leta upp kåpans spärrhake enligt bilden. Skjut därefter spärrhaken bakåt och lyft upp kåpan.
- 4 Fatta tag i datorkåpans båda sidor och fäll upp den med gångjärnstapparna som vridcentrum.
- 5 Ta bort kåpan från gångjärnstapparna och ställ undan den på ett mjukt underlag där den inte kan repas.

 **WARNING!** Grafikkortets kylflänsar kan bli väldigt varma. Se till att de hinner svalna innan du rör vid kortet.



1 uttag för säkerhetsvajer

2 kåpens spärrhake

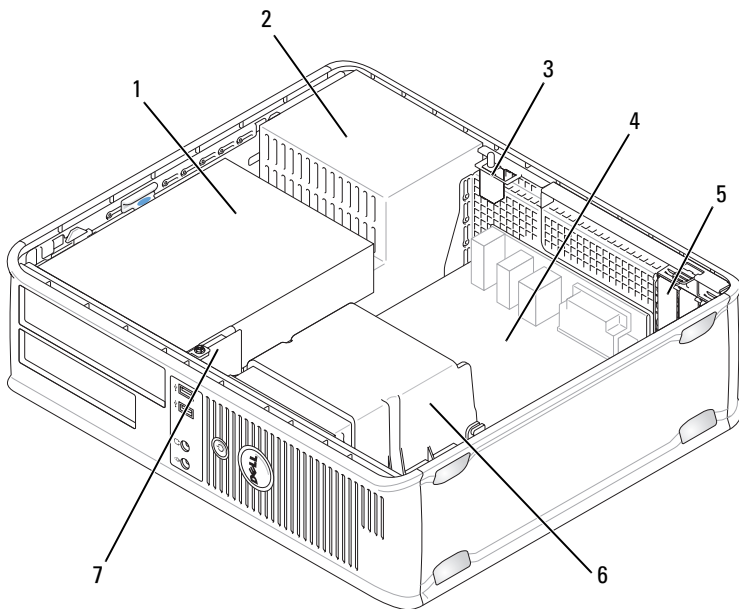
3 hänglåsring

Inuti datorn

! **VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguiden*.

! **VARNING!** Undvik elstötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttag innan du tar av datorkåpan.

➡ **ANMÄRKNING:** Var försiktig när du öppnar datorkåpan så att du inte av misstag kopplar bort kablar från moderkortet.



1 enhetsuttag (mediekortläsare eller diskettenhet, optisk enhet och hårddisk)

3 chassintrångsbrytare (tillval)

5 kortplatser

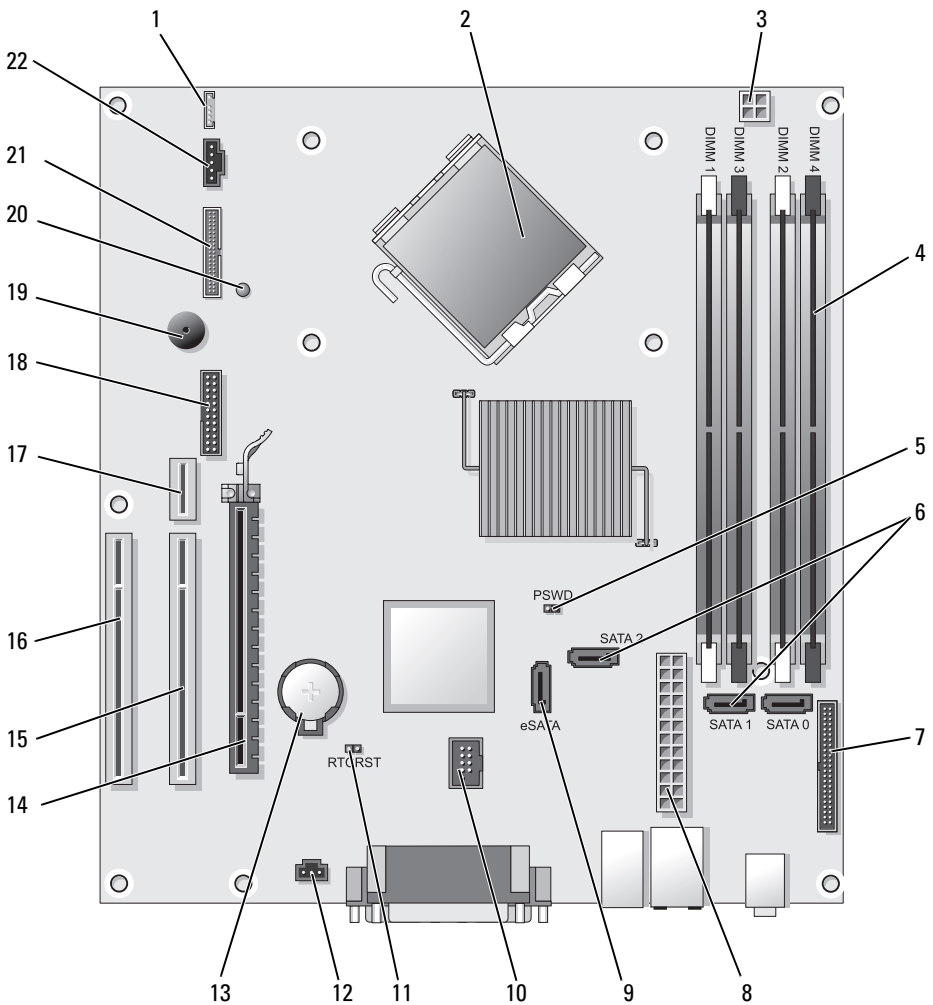
7 främre I/O-panel

2 nätaggregat

4 moderkort

6 kylfläns

Komponenter på moderkortet



1 intern högtalare (INT_SPKR)

2 processorkontakt (CPU)

3 processorns strömkontakt (12VPOWER)

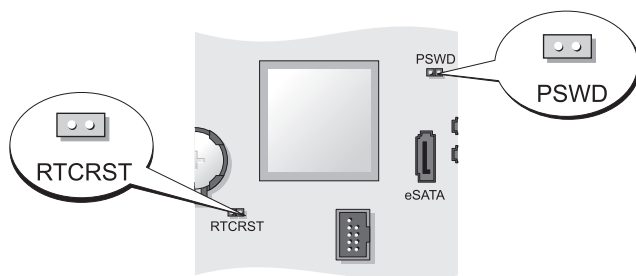
12 kontakt för intrångsbrytare (INTRUDER)

13 batterisocket (BATTERY)

14 PCI Express x16-kontakt (SLOT1)

- | | | | |
|----|------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 4 | minnesmodulssocklar (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI-kontakt (SLOT2) |
| 5 | lösenordsbygel (PSWD) | 16 | PCI-kontakt (SLOT3) |
| 6 | SATA-kontakter (SATA0, SATA1, SATA2) | 17 | kontakt för förlängningskort (använder PCI-E port/SLOT1 och PCI port/SLOT2) |
| 7 | frontpanelskontakt (FRONTPANEL) | 18 | seriell kontakt (SERIAL2) |
| 8 | strömkontakt (POWER) | 19 | moderkortshögtalare (BEEP) |
| 9 | extern SATA-kontakt (eSATA) | 20 | lysdiod för reservkraft (aux_LED) |
| 10 | intern USB (INT_USB) | 21 | diskettkontakt (DSKT) |
| 11 | bygel för återställning av realtidsklocka (RTCRST) | 22 | fläktkontakt (FAN_CPU) |

Bygelinställningar



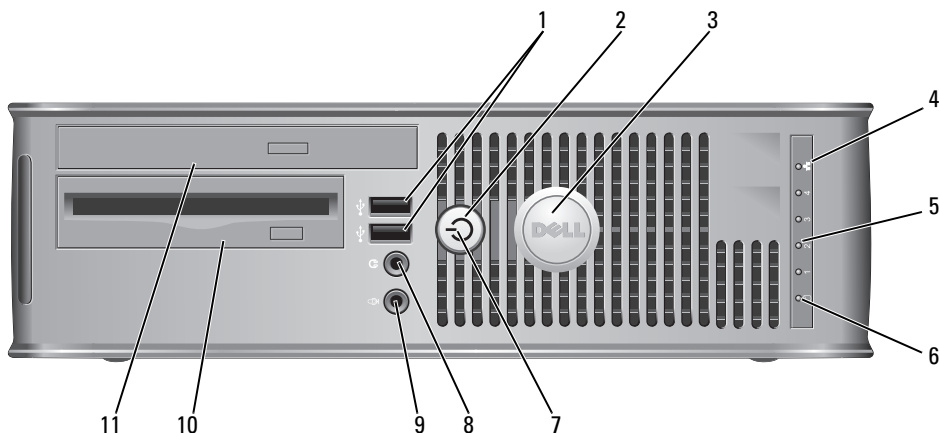
Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD		Lösenordsfunktionerna är aktiverade (standardinställning).
		Lösenordsfunktionerna är avstängda.
RTCRST		Realtidsklockan har inte återställts.
		Realtidsklockan håller på att återställas (tillfälligt byglad).

med bygel
 utan bygel

Liten dator (small form factor)

Datorn



Framsida



- 1 USB 2.0-portar (2)

Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, t ex styrspakar eller kameror, eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns under "Systeminställningsprogrammet" i *Användarhandboken*).

Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.

- 2 strömbrytare Tryck på den här knappen om du vill starta datorn.
-  **ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att inte stänga av datorn med strömbrytaren. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet. Se "Stänga av datorn" på sidan 531 för mer information.
-  **ANMÄRKNING:** Datorn stängs av med operativsystemets avstängningsfunktion när du trycker på strömbrytaren om ACPI-funktionen har aktiverats.
- 3 Dell-märke Märket kan vridas så att det passar datorns ställning. Sätt fingrarna mot märkets kant, tryck hårt och vrid märket. Du kan även vrida märket med hjälp av spåret undertill på märket.
- 4 nätverksindikator Visar att ett lokalt nätverk är anslutet.
- 5 diagnostiklampor Använd diagnostiklamporna när du felsöker problem med datorn. Utnyttja då diagnostikkoden. Mer information finns i avsnittet "Diagnostiklampor" på sidan 584.
- 6 indikator för hårddiskaktivitet Den här indikator blinkar när hårddisken arbetar.

7 strömindikator

Strömindikatorn tänds och blinkar eller lyser för att ange olika driftlägen:

- Släckt — Datorm är avstängd.
- Fast grönt sken — Datorm är i normalläge.
- Blinkande grönt sken — Datorm är i energisparläge.
- Blinkande eller fast gult sken — Se ”Problem med strömförsörjning” i *Användarhandboken*.

Om du vill avbryta energisparläget trycker du på strömbrytaren eller använder tangentbordet eller musen om de har angetts vara uppvakningsenheter i Enhetsshanteraren i Windows. Mer information om vilolägen och hur man avslutar ett energisparläge finns under ”Energisparfunktioner för Windows XP och Vista” i *Användarhandboken*.

En beskrivning av koderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorm finns under ”Dell Diagnostik” på sidan 579.

8 hörlurskontakt

Anslut hörlurar och de flesta sorters högtalare till hörlurskontakten.

9 mikrofonkontakt

Anslut en mikrofon till mikrofonkontakten.

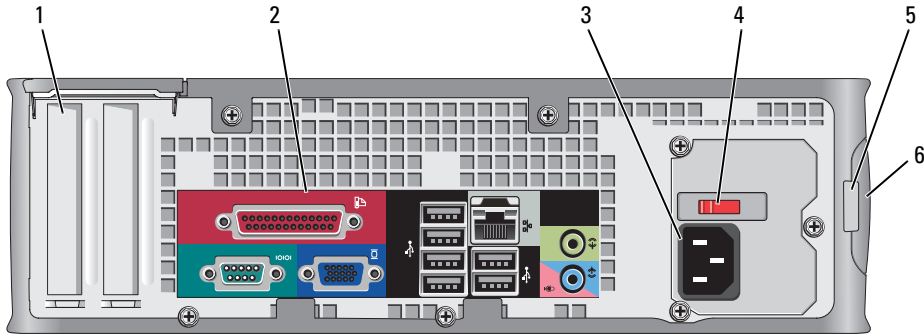
10 uttag för 3,5-tums enhet

Plats för en extra diskettenhet eller mediekortsläsare.

11 uttag för 5,25-tums enhet

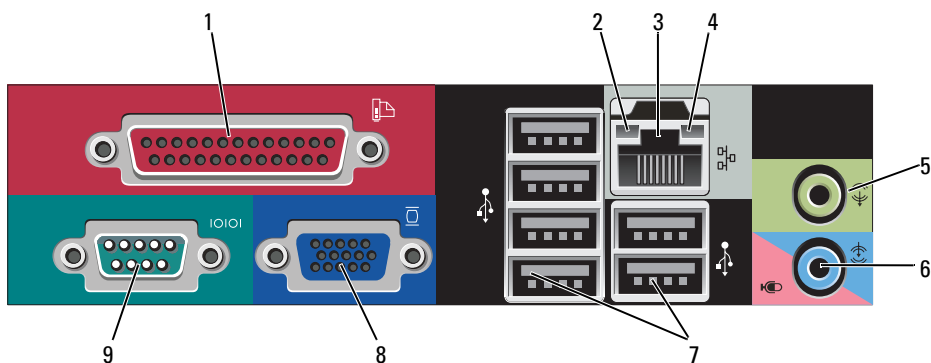
Plats för en tunn optisk enhet. Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten.

Baksida



- 1 kortplatser (2) Anslutning för PCI- eller PCI Express-kort, PS/2, eSATA etc.
- 2 kontakter på bakpanelen Anslut seriella enheter, USB-enheter och andra enheter till motsvarande kontakter (se "Kontakter på bakpanelen" på sidan 559).
- 3 strömkontakt Sätt i nätkabeln.
- 4 spänningsväljare Datorn är utrustad med en manuell spänningsväljare. Undvik skador på datorer med manuell spänningsväljare genom att ställa väljaren på den nätspänning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig.
➔ ANMÄRKNING: I Japan måste spänningsväljaren ställas i positionen 115 V.
Kontrollera också märkningen på bildskärmen och övriga anslutna enheter, så att de säkert fungerar med nätspänningen i landet.
- 5 hänglåsring Lås datorkåpan med ett hänglås.
- 6 kåpans spärrhake Gör att du kan öppna datorkåpan.

Kontakter på bakpanelen



1 parallellport

Anslut en parallellenhets, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.

OBS! Den inbyggda parallellporten inaktiveras automatiskt om datorn identifierar ett installerat kort med en parallellport som har konfigurerats till samma adress. Mer information finns under "Alternativ i systeminställningsprogrammet" i *Användarhandboken*.

2 indikator för länkindegritet

- Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
- Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
- Gul — Bra anslutning mellan datorn och ett 1 Gbit/s (eller 1000 Mbit/s)-nätverk.
- Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.

- 3 nätverksport
- Du ansluter datorn till en nätverks- eller bredbandsenhet genom att ansluta ena änden av nätverkskabeln till antingen nätverksjacket eller nätverks- eller bredbandsenheten. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till nätverksporten på datorns baksida. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.
- OBS! Anslut inte telefonsladden till nätverksuttaget.**
- För fjärrhantering krävs ett inbyggt nätverkskort.
- Vi rekommenderar att du använder kategori 5-sladdar och kontakter för nätverket. Om du måste använda kategori 3-sladdar bör du sänka nätverkshastigheten till 10 Mbit/s för att det ska fungera tillfredsställande.
- 4 indikator för nätverksaktivitet
- Den gula indikatorn blinkar när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet.
- 5 linjeutgång
- Anslut hörlurar och de flesta högtalare med inbyggda förstärkare till den gröna linjeutgången (som finns på datorer med inbyggt ljudkort).
- 6 linjeingång/
mikrofonkontakt
- Anslut en in-/uppspelningsenhet till den blå och rosa linje in-/mikrofonkontakten (som finns på datorer med inbyggt ljudkort), till exempel en kassettspelare, cd-spelare eller videobandspelare, eller en mikrofon om du vill spela in tal eller musik i ett ljud- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-portar (6)
- Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, till exempel skrivare och tangentbord.
- 8 bildskärmskontakt
- Anslut kabeln från den VGA-kompatibla skärmen till den blå kontakten.
- OBS! Om du har köpt ett extra grafikkort täcks denna kontakt med en hylsa. Anslut bildskärmen till kontakten på grafikkortet. Ta inte bort hylsan.**
- OBS! Om du använder ett grafikkort som stöder dubbla bildskärmar använder du y-kabeln som medföljde datorn.**
- 9 seriell port
- Anslut en seriell enhet, till exempel en handdator, till den seriella porten.
- Mer information finns under ”Alternativ i systeminställningsprogrammet” i *Användarhandboken*.

Ta bort datorkåpan



WARNING! Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguiden*.

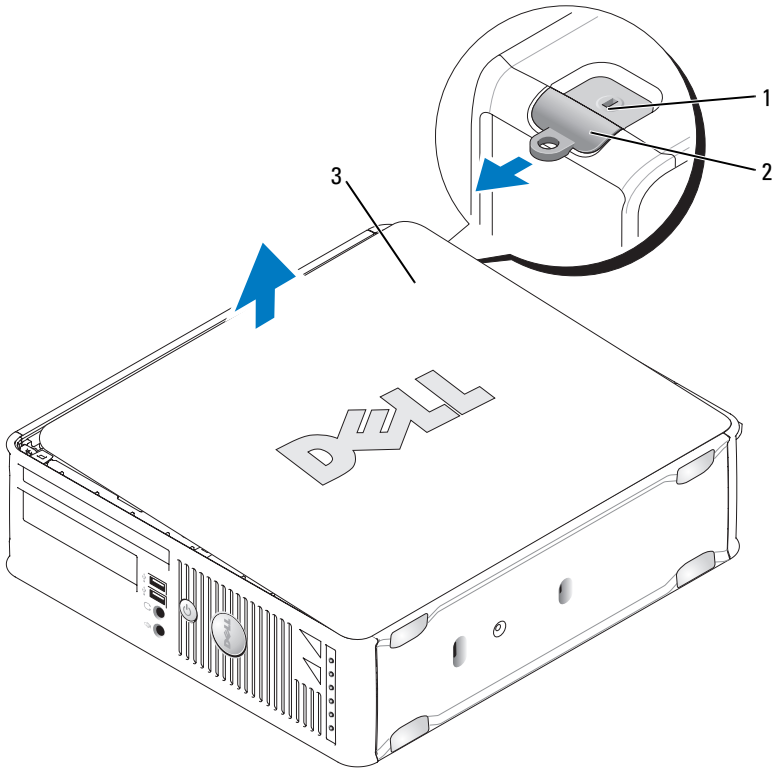


WARNING! Undvik elstötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttaget innan du tar av datorkåpan.

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 531.
- 2 Ta bort hänglåset i hänglåsringen på datorns baksida om du har satt dit ett.
- 3 Leta upp kåpans spärrhake enligt bilden. Skjut därefter spärrhaken bakåt och lyft upp kåpan.
- 4 Fatta tag i datorkåpans båda sidor och fäll upp den med de undre gångjärnen som hävstångspunkter.
- 5 Ta bort kåpan från gångjärnstapparna och ställ undan den på ett mjukt underlag där den inte kan repas.



WARNING! Grafikkortets kylflänsar kan bli väldigt varma. Se till att de hinner svalna innan du rör vid kortet.



1 uttag för säkerhetsvajer

2 kåpens spärrhake

3 datorkåpa

Inuti datorn



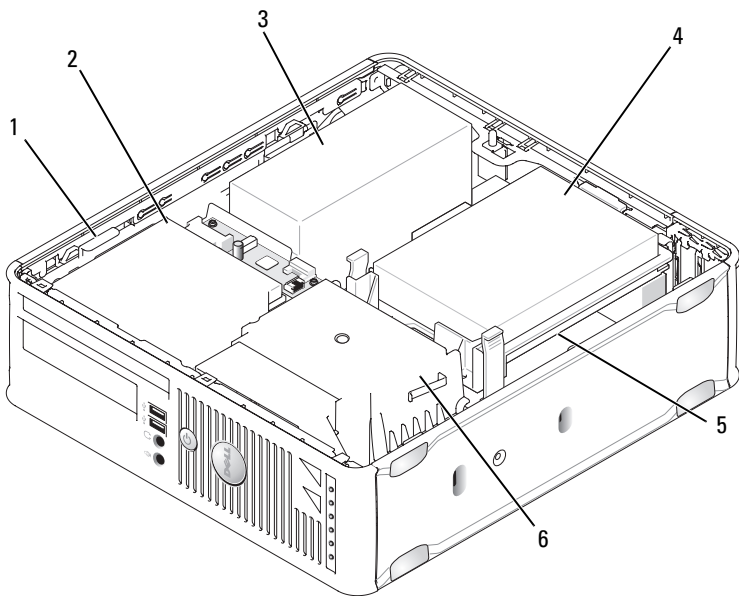
WARNING! Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguiden*.



WARNING! Undvik elstötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttag innan du tar av datorkåpan.



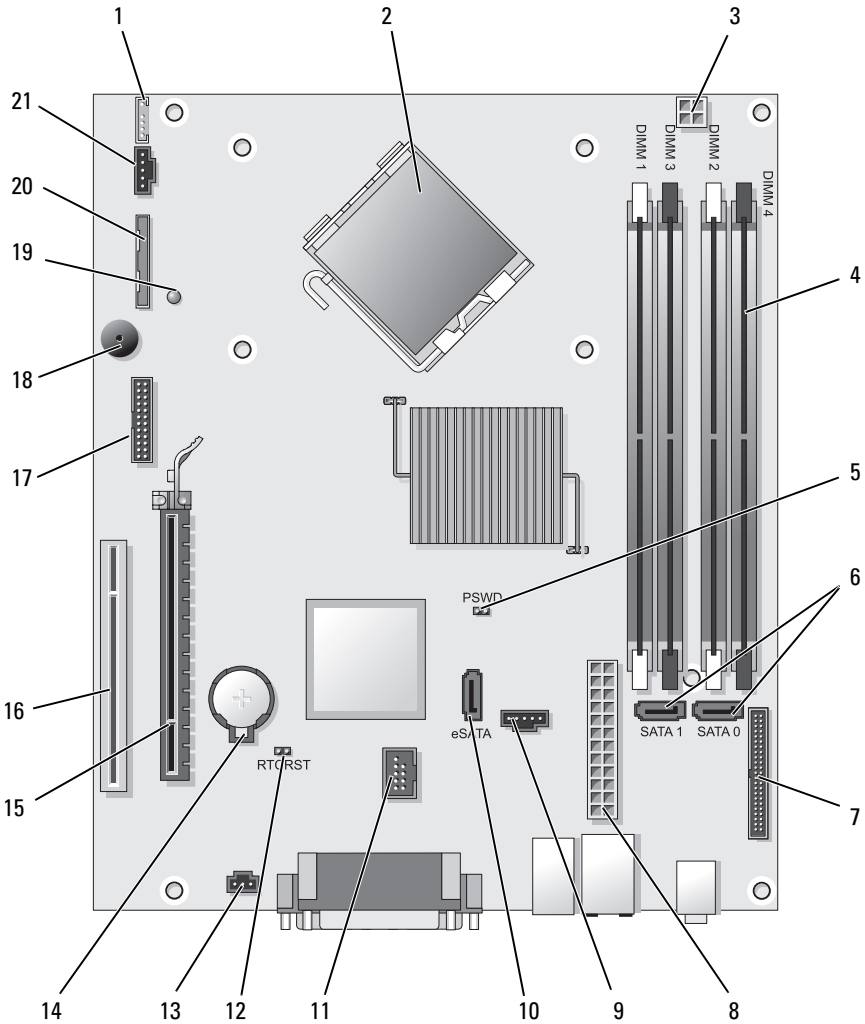
ANMÄRKNING: Var försiktig när du öppnar datorkåpan så att du inte av misstag kopplar bort kablar från moderkortet.



- 1 enhetens spärrhake
- 3 nätaggregat
- 5 moderkort

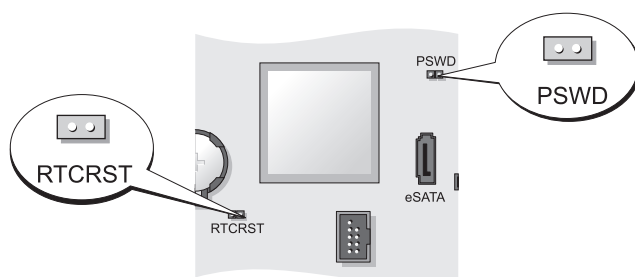
- 2 optisk enhet
- 4 hårddisk
- 6 kylfläns





Komponenter på moderkortet





- | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 kontakt till intern högtalare (INT_SPKR) | 12 bygel för återställning av realtidsklocka (RTCST) |
| 2 Processorkontakt (CPU) | 13 kontakt för intrångsbrytare (INTRUDER) |
| 3 processorns nätkontakt (12VPOWER) | 14 batterisockel (BATTERY) |
| 4 minnesmodulssocklar (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 PCI Express x16-kontakt (SLOT1) |
| 5 lösenordsbygel (PSWD) | 16 PCI-kontakt (SLOT2) |
| 6 SATA-kontakter (SATA0, SATA1) | 17 seriell kontakt (SERIAL2) |
| 7 frontpanelskontakt (FRONTPANEL) | 18 moderkortshögtalare (BEEP) |
| 8 strömkontakt (POWER) | 19 lysdiod för reservkraft (aux_LED) |
| 9 fläktkontakt (FAN_HDD) | 20 diskettenhetskontakt (DSKT) |
| 10 eSATA-kontakt (eSATA) | 21 fläktkontakt (FAN_CPU) |
| 11 intern USB-kontakt (INT_USB) | |

Bygelinställningar






Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD		Lösenordsfunktionerna är aktiverade (standardinställning).
		Lösenordsfunktionerna är avstängda.
RTCRST		Realtidsklockan har inte återställts.
		Realtidsklockan håller på att återställas (tillfälligt byglad).

 med bygel
 utan bygel

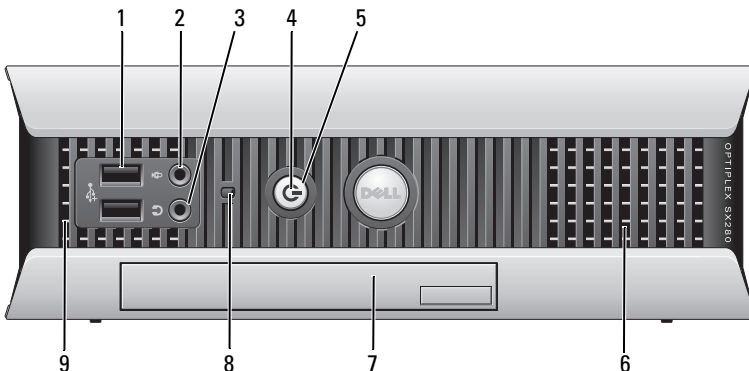
Superliten dator (ultra small form factor)


Datorn

-  **ANMÄRKNING:** Sätt inte bildskärmen på datorn. Använd en bildskärmställning.
-  **ANMÄRKNING:** När sätter datorn på plats, se till att alla kablar dras bakåt och bort från din arbetsyta så att man inte oavsiktligt kan dra i, trassla ihop eller trampa på dem.
-  **OBS!** Använd väggkonsolen (tillval) om du vill hänga upp datorn under ett skrivbord eller på en vägg. Om du vill beställa denna konsol kontaktar du Dell (se "Kontakta Dell" i *Användarhandboken*).



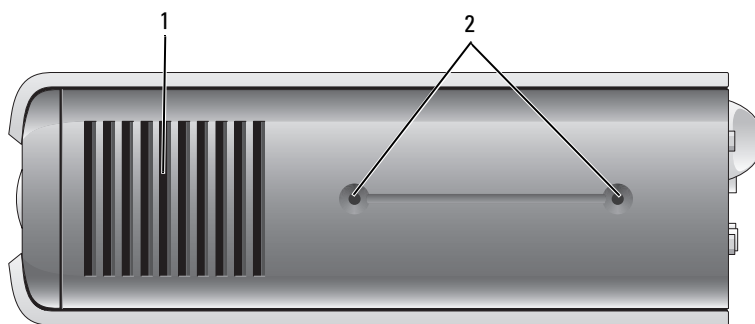
Framsida



- 1 USB-portar (2) Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, t ex styrspakar eller kameror, eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns under ”Systeminställningsprogrammet” i *Användarhandboken*).
Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.
- 2 mikrofonkontakt Anslut en mikrofon till mikrofonkontakten.
- 3 hörlurskontakt Anslut hörlurar och de flesta sorters högtalare till hörlurskontakten.
- 4 strömindikator Strömindikatorn tänds och blinkar eller lyser för att ange olika tillstånd:
- Släckt — Datorn är avstängd.
 - Fast grönt sken — Datorn är i normalläge.
 - Blinkande grönt sken — Datorn är i energisparläge.
 - Blinkande eller fast gult sken — Se ”Problem med strömförsörjning” i *Användarhandboken*.
- Om du vill avbryta energisparläget trycker du på strömbrytaren eller använder tangentbordet eller musen om de har angetts vara uppvakningsenheter i Enhetshanteraren i Windows. Mer information om vilolägen och hur man avslutar ett energisparläge finns under ”Energisparfunktioner för Windows XP och Vista” i *Användarhandboken*.
I ”Systemlampor” på sidan 583 finns en beskrivning av koderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn.
- 5 strömbrytare Tryck på den här knappen för att sätta igång datorn.
-  **ANMÄRKNING:** Undvik att förlora data genom att inte stänga av datorn med strömbrytaren. Mer information finns under ”Stänga av datorn” på sidan 531.
- 6 luftintag Ventilerna förhindrar att datorn överhettas. Blockera inte dessa luftintag för kylning. Ventilationen blir då inkorrekt.
- 7 moduluttag Installera en optisk D-modulenheter, extra hårddisk eller diskettenhet i moduluttaget.

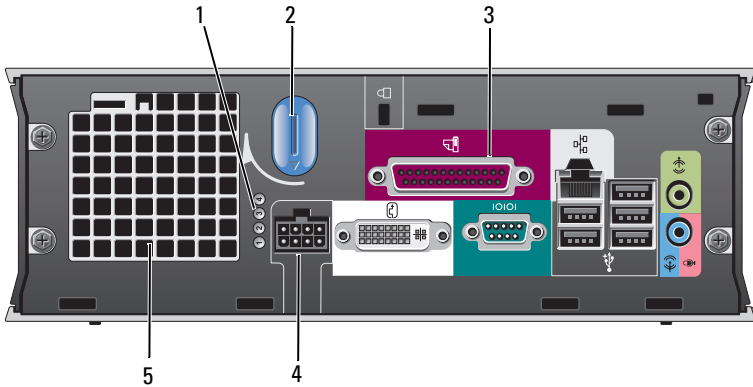
- | | | |
|---|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | indikator för
hårddiskaktivitet | Indikatorn för hårddiskaktivitet lyser när datorn läser data från eller skriver data till hårddisken. Den kan också lysa när enheter som cd-spelaren är igång. |
| 9 | luftintag | Ventilerna förhindrar att datorn överhettas. Blockera inte dessa luftintag för kylning. Ventilationen blir då inkorrekt. |

Sidan



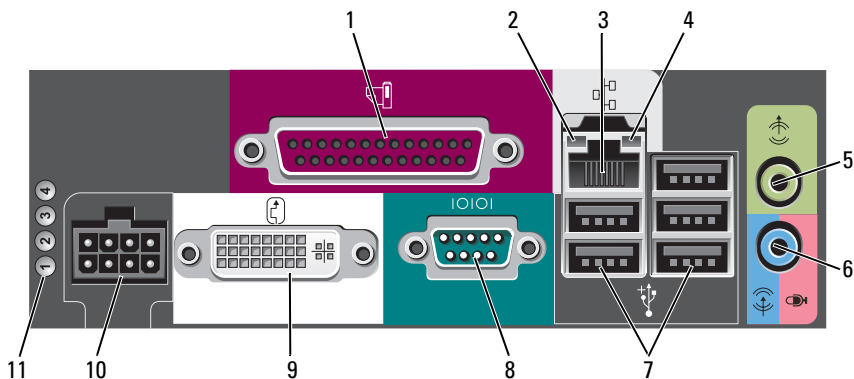
- | | | |
|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | luftintag | Ventilerna på ömse sidor om datorn förhindrar den från att överhettas. Blockera inte dessa luftintag för kylning. Ventilationen blir då inkorrekt. |
| 2 | monteringshål | För tillvalställning. |

Baksida



- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | diagnostiklampor | Under "Diagnostiklampor" på sidan 584 finns en beskrivning av lyskoderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn. |
| 2 | spärrvred för datorkåpan | Vrid vredet medurs om du vill ta bort kåpan. |
| 3 | kontakter på bakpanelen | En beskrivning över datorns kontakter finns under "Kontakter på bakpanelen" på sidan 570. |
| 4 | strömkontakt | Sätt i nätadapters kontakt. |
| 5 | luftintag | Ventilerna förhindrar att datorn överhettas. Blockera inte dessa luftintag för kylning. Ventilationen blir då inkorrekt. |

Kontakter på bakpanelen



- 1 parallellport
- 2 indikator för länkintegritet
- 3 nätverkskort

Anslut en parallellenhet, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.

- Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
- Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
- Gul — Bra anslutning mellan datorn och ett 1 000 Mbit/s-nätverk (1 Gbit/s).
- Av — Datorn har ingen fysisk kontakt med nätverket eller så är nätverksstyrenheten inaktiverat i systeminställningsprogrammet.

Du ansluter datorn till en nätverks- eller bredbandsenhet genom att ansluta ena änden av nätverkskabeln till antingen nätverksjacket eller nätverks- eller bredbandsenheten. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till nätverksporten på datorns baksida. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.

OBS! Anslut inte telefonsladden till nätverksuttaget.

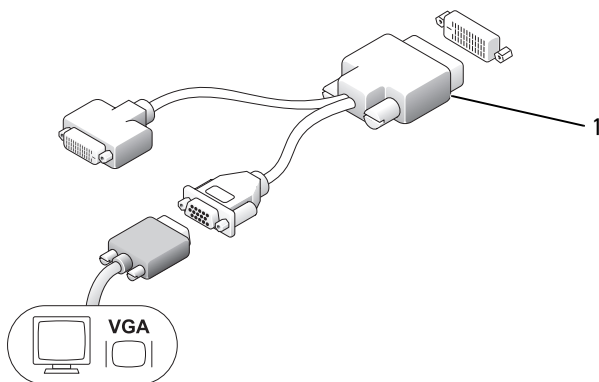
Vi rekommenderar att du använder kategori 5-sladdar och kontakter för nätverket. Om du måste använda kategori 3-sladdar bör du sänka nätverks hastigheten till 10 Mbit/s för att det ska fungera tillfredsställande.

- | | | |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | indikator för nätverksaktivitet | Den gula indikatorn blinkar när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet. |
| 5 | linjeutgång | Anslut förstärkta högtalare till den gröna linjeutgången. |
| 6 | linjeingång/
mikrofonkontakt | Anslut en in-/uppspelningsenhet till den blå och rosa linje in-/mikrofonkontakten, till exempel en kassettspelare, cd-spelare eller videobandspelare, eller en mikrofon om du vill spela in tal eller musik i ett ljud- eller telefoniprogram. |
| 7 | USB-portar (5) | Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, till exempel skrivare och tangentbord. |
| 8 | seriell port | Anslut en seriell enhet, till exempel en handdator, till den seriella porten. |
| 9 | bildskärmskontakt | Om du har en DVI-kompatibel bildskärm, sätter du kabeln från bildskärmen i den vita kontakten på bakpanelen.

Om du har en VGA-bildskärm, se "Ansluta en VGA-bildskärm" på sidan 571. |
| 10 | strömkontakt | Sätt i nätadaptorns kontakt. |
| 11 | diagnostiklampor | Under "Diagnostiklampor" på sidan 584 finns en beskrivning av lyskoderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn. |

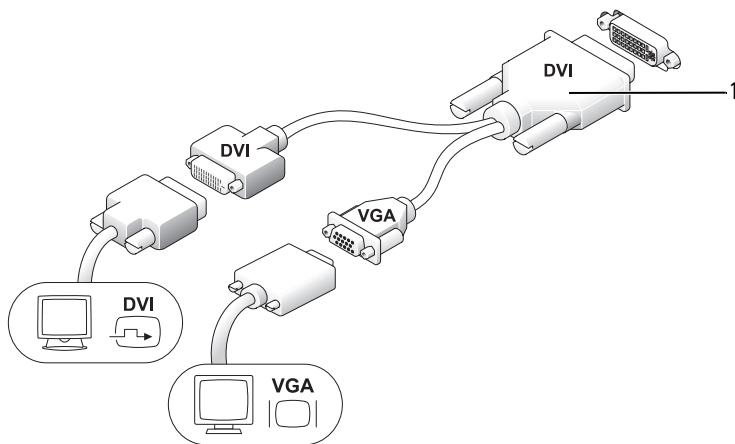
Ansluta en VGA-bildskärm

Om du har en VGA-bildskärm ansluter du adapterkabeln till den vita DVI-videokontakten på datorns bakpanel och ansluter bildskärmskabeln till VGA-kontakten på adaptorn.



1 kabeladapter

Ansluta två bildskärmar



1 kabeladapter

Använd kabeladaptern för att ansluta en VGA-bildskärm och en DVI-bildskärm till DVI-I kontakten på bakpanelen.

När du ansluter två bildskärmar, identifieras denna anslutning automatiskt av videodrivrutinen och funktionen för flera bildskärmar aktiveras.

Ta bort datorkåpan



VARNING! Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguiden*.



ANMÄRKNING: För att förhindra skador på komponenterna i datorn bör du jorda dig på något sätt innan du rör vid elektroniken i datorn. Du jordar dig enklast genom att vidröra en omålad metallyta på datorns chassi.

- 1 Följ anvisningarna i ”Innan du börjar” på sidan 531.
- 2 Ta bort datorkåpan (se ”Ta bort datorkåpan” på sidan 573).

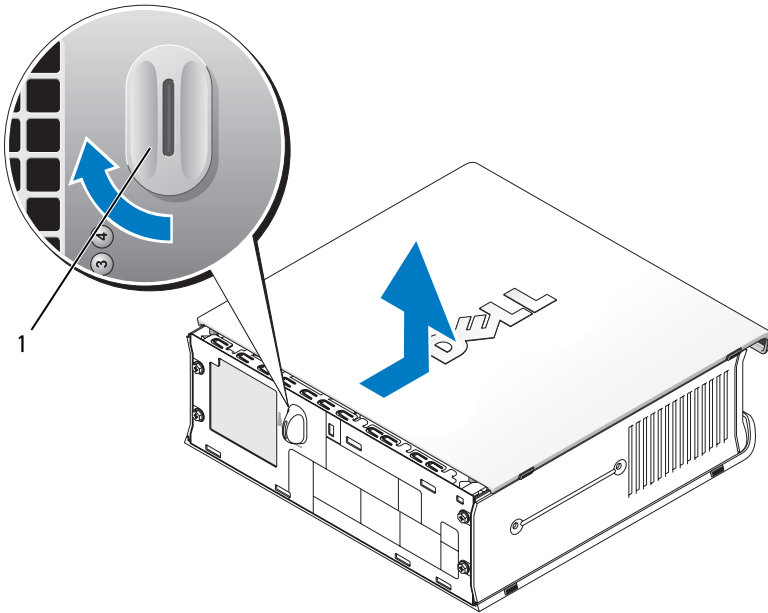


ANMÄRKNING: Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta innan du vidrör något inuti datorn. Vidrör då och då en omålad metallyta för att ta bort eventuell statisk elektricitet som kan skada de interna komponenterna.

- 3 Sätt tillbaka kabellocket om det finns ett sådant (se ”Kabelskydd (tillval)” på sidan 575).
- 4 Ta bort datorkåpan:
 - a Vrid kåpans spärrvred medurs som visas på bilden.
 - b Skjut datorkåpan framåt en centimeter eller tills det tar stopp. Lyft därefter upp kåpan.






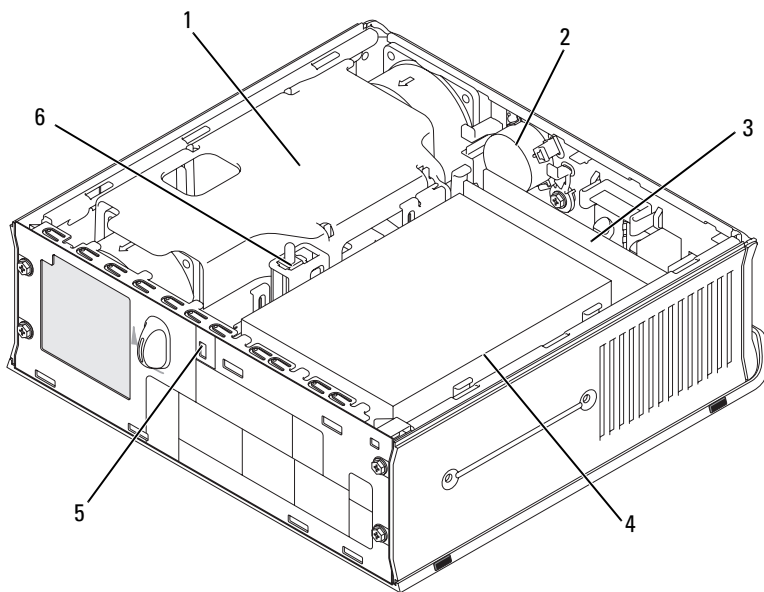
VARNING! Grafikkortets kylflänsar kan bli väldigt varma. Se till att de hinner svalna innan du rör vid kortet.



1 spärrvred

Inuti datorn

-  **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguiden*.
-  **WARNING!** Undvik elstötar genom att alltid koppla bort datorn från nätadaptern innan du tar av datorkåpan.
-  **ANMÄRKNING:** För att förhindra skador på komponenterna i datorn bör du jorda dig på något sätt innan du rör vid elektroniken i datorn. Du jordar dig enklast genom att vidröra en omålad metallyta på datorns chassi.

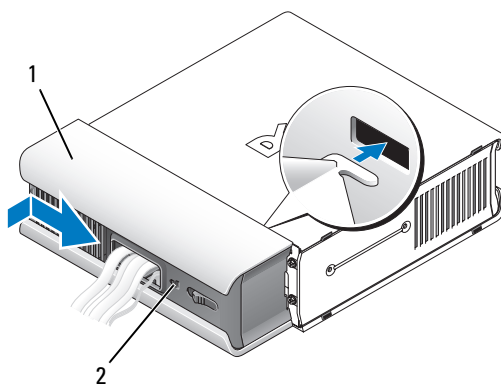


- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------|
| 1 | kylfläns och fläkt | 2 | högtalare (tillval) |
| 3 | minnesmoduler (2) | 4 | hårddisk |
| 5 | uttag för säkerhetsvajer | 6 | chassiintrångsbrytare |

Kabelskydd (tillval)

Sätta fast kabelskyddet

- 1 Se till att alla kablar från externa enheter dras genom hålet i kabelskyddet.
- 2 Anslut alla enhetskablar till kontakterna på datorns baksida.
- 3 Håll i kabelskyddets nedre del och passa in flikarna med hålen på datorns bakpanel.
- 4 För in flikarna i hålen och skjut kåpan för att passa in dess ändar med chassits ändar (se bilden) tills kabelskyddet sitter säkert på plats.
- 5 Montera ett stöldskydd i uttaget för säkerhetsvajer (tillval).

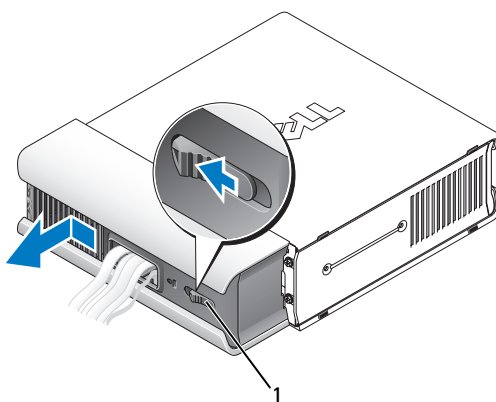


1 kabelskydd

2 uttag för
säkerhetsvajer

Ta bort kabelskyddet

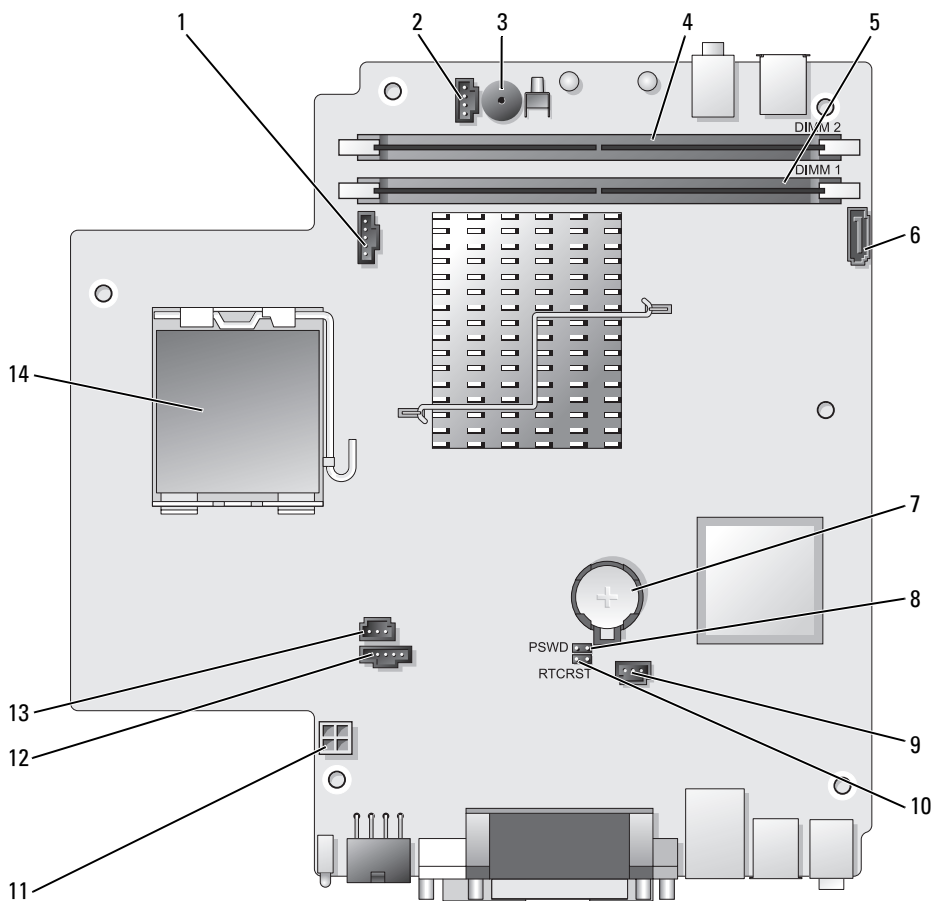
- 1 Om ett stölskydd är installerat i säkerhetsvajeruttaget, tar du bort det.



1 frigöringsknapp

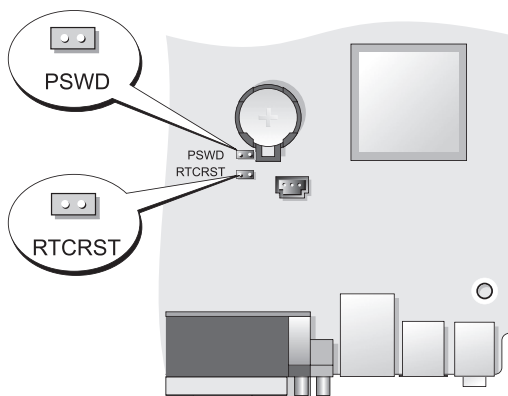
- 2 Skjut på frigöringsknappen, fatta tag i kabelskyddet och skjut det åt vänster enligt bilden tills det tar stopp. Lyft därefter bort kabelskyddet.





Komponenter på moderkortet





- | | | | |
|---|------------------------------------------|----|------------------------------------------|
| 1 | fläktkontakt (FAN_FRONT) | 8 | lösenordsbygel (PSWD) |
| 2 | kontakt till intern högtalare (INT_SPKR) | 9 | kontakt till hårddiskens fläkt (FAN_HDD) |
| 3 | moderkortshögtalare (BEEP) | 10 | bygel för nollställning av CMOS (RTCRST) |
| 4 | kontakt för kanal B minne (DIMM_2) | 11 | strömkontakt för hårddisk (SATA_PWR) |
| 5 | kontakt för kanal A minne (DIMM_1) | 12 | fläktkontakt (FAN_REAR) |
| 6 | kontakt för SATA-datakabel (SATA0) | 13 | kontakt för intrångsbrytare (INTRUDER) |
| 7 | batteri (BATT) | 14 | processor (CPU) |

Bygelinställningar



Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD		Lösenordsfunktionerna är aktiverade (standardinställning).
		Lösenordsfunktionerna är avstängda.
RTCRST		Realtidsklockan har inte återställts.
		Realtidsklockan håller på att återställas (tillfälligt byglad).

 *med bygel*  *utan bygel*

Lösa problem

Dell tillhandahåller ett antal olika verktyg till hjälp om datorn inte fungerar som förväntat. Uppdaterad felsökningsinformation om datorn finns på webbplatsen Dell Support på support.dell.com.

Om du skulle behöva hjälp av Dell att lösa problem med datorn, skriver du ned en detaljerad beskrivning av felet, eventuella signalkoder eller indikatormönster, din expresskod och servicekod nedan. Kontakta därefter Dell med datorn till hands. I *Användarhandboken* finns information om hur du kontaktar Dell.

Ett exempel på en expresskod och servicekod finns i avsnittet ”Hitta information” i datorns *Användarhandbok*.

Expresskod: _____

Servicekod: _____

Dell Diagnostik



WARNING! Läs säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden* innan du utför någon åtgärd i det här avsnittet.

När ska man använda Dell Diagnostik?

Om du har problem med datorn utför du kontrollerna i det här avsnittet och kör Dell Diagnostik innan du kontaktar Dell för att få hjälp.

Skriv gärna ut instruktionerna innan du börjar.



ANMÄRKNING: Dell Diagnostik fungerar bara på datorer från Dell™.

Starta systeminställningsprogrammet (se ”Starta systeminställningsprogrammet” i *Användarhandboken*), granska datorns konfiguration och kontrollera att enheten som du vill testa visas och är aktiverad i inställningarna.

Starta Dell Diagnostik från hårddisken eller från skivan *Drivers and Utilities* (tillvalsskiva). Mer information finns under ”Starta Dell Diagnostik från hårddisken” på sidan 580 eller ”Starta Dell Diagnostik från cd-skivan Drivers and Utilities (tillval)” på sidan 580.

Starta Dell Diagnostik från hårddisken

Dell Diagnostik finns på en dold diagnostikverktygspartition på hårddisken.



OBS! Kontakta Dell om du inte ser något på skärmen.

- 1 Stäng av datorn. Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Frigör datorn om den är ansluten till en dockningsstation (dockad). Mer information finns i dokumentationen som medföljde dockningsstationen.
- 3 Anslut datorn till ett eluttag.
- 4 Slå på strömmen till datorn. När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.



OBS! Får du ett meddelande om att ingen partition för diagnostikverktøget hittades kör du Dell Diagnostik från den extra cd-skivan *Drivers and Utilities*. Under "Använda skivan Drivers and Utilities" på sidan 596 finns mer information om tillvalsskivan *Drivers and Utilities*.

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills Microsoft® Windows® har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.

- 5 När startenhetslistan visas markerar du **DiagnosticsBoot to Utility Partition** (diagnosstart i verktygspartitionen) och trycker på <Enter>.
- 6 Tryck på någon tangent för att välja ett diagnostikalternativ på hårddisken. I menyn visas:
 - Test Memory - vilket leder till MPMemory Diagnostic (minnesdiagnostik)
 - Test System - vilket leder till Dell Diagnostik-verktyget
 - Exit - avslutar diagnostikprogrammet
- 7 Välj **Test System**.
- 8 När **huvudmenyn** för Dell Diagnostik visas väljer du det test du vill köra (se "Huvudmenyn i Dell Diagnostik" på sidan 581).

Starta Dell Diagnostik från cd-skivan Drivers and Utilities (tillval)

- 1 Sätt i den extra cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 2 Stäng av och starta om datorn.
När DELL-logotypen visas trycker du genast på <F12>.

Om du väntar för länge och Windows-logotypen visas fortsätter du att vänta tills skrivbordet i Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen.




OBS! Nästföljande steg ändrar bara startsekvensen för den här gången. Nästa gång startas datorn enligt vad som har angetts för enheterna i systeminställningsprogrammet.

- 3 När listan över startenheter visas markerar du **SATA CD-ROM Device** och trycker på <Enter>.
- 4 Välj alternativet **SATA CD-ROM Device** på enhetens startmeny.
- 5 Välj alternativet **Boot from CD-ROM** på den meny som visas.
- 6 Tryck på 1 för att starta menyn på cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 7 Tryck 2 för att starta Dell Diagnostics.
- 8 Välj **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** i den numrerade listan. Finns det flera versioner väljer du den som gäller din dator.
- 9 När **huvudmenyn** för Dell Diagnostik visas väljer du det test du vill köra (se "Huvudmenyn i Dell Diagnostik" på sidan 581).

Huvudmenyn i Dell Diagnostik

- 1 När Dell Diagnostik har laddats och skärmen med **huvudmenyn** visas klickar du på knappen för det alternativ som du vill använda.

Alternativ	Funktion
Express Test (snabbtest)	Utför ett snabbtest av enheter. Testet tar vanligtvis 10 till 20 minuter och kräver inte att användaren gör något. Kör Express Test först så ökar chanserna att hitta problemet snabbt.
Extended Test (utökat test)	Utför ett utökat test av enheterna. Det här testet tar vanligtvis en timme eller mer, och användaren måste svara på frågor då och då.
Custom Test (anpassat test)	Testar en viss enhet. Du kan anpassa de tester som du vill köra.
Symptom Tree (symptomträd)	Här visas de vanligaste problemsymptomen och här kan du välja ett test utifrån symptomen som datorn uppvisar.

- 2 Om du stöter på ett problem under ett test visas ett meddelande med en felkod och en beskrivning av problemet. Anteckna felkoden och problembeskrivningen och följ sedan instruktionerna på skärmen. Kontakta Dell om det inte går att lösa problemet (se "Kontakta Dell" i *Användarhandboken*).
-  **OBS!** Datorns servicekod visas överst på varje testsida. När du kontaktar Dell frågar supportpersonalen efter din servicekod. Koderna finns även under alternativet **System Info** i systeminställningsprogrammet. Mer information finns under "Systeminställningsprogrammet" i *Användarhandboken*.
- 3 Om du kör ett test med alternativen **Custom Test** (anpassat test) eller **Symptom Tree** (symptomträd) får du mer information när du klickar på någon av flikarna som beskrivs i tabellen nedan.

Flik	Funktion
Results (resultat)	Visar testresultatet och eventuella feltillstånd som har påträffats.
Errors (fel)	Visar feltillstånd som har påträffats, felkoder och problembeskrivningar.
Help (hjälp)	Beskriver testet och kan innehålla information om eventuella testkrav.
Configuration (konfiguration)	Visar maskinvarukonfigurationen för den valda enheten. Dell Diagnostik hämtar konfigurationsinformation för alla enheter från systeminställningsprogrammet, minnet och olika interna test och visar sedan informationen i enhetslistan till vänster på skärmen. Enhetslistan kanske inte visar namnen på alla komponenter som är installerade i datorn eller alla enheter som är anslutna till datorn.
Parameters (parametrar)	Med dessa kan du anpassa testet genom att ändra inställningarna.

- 4 När testerna är slutförda tar du ut cd-skivan om du har kört Dell Diagnostik från cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 5 Stäng testsidan när testen är slutförda. Då kommer du tillbaka till **huvudmenyn**. Stäng **Huvudmenyn** för att avsluta Dell Diagnostik och starta om datorn.

Systemlampor

Strömbrytarindikatorn och hårddiskindikatorn kan visa på att det finns ett fel på datorn.


Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
Fast grönt sken	Strömmen är på och datorn fungerar normalt. På en stationär dator indikerar ett fast grönt sken nätverksanslutning.	Inga åtgärder behövs.
Blinkande grönt sken	Datorn är i energisparläge.	Tryck på strömbrytaren, flytta musen eller tryck på en tangent för att "väcka" datorn.
Blinkar grönt flera gånger och stängs sedan av	Ett konfigurationsfel har uppstått.	Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet identifieras (se "Diagnostiklampor" på sidan 584).
Fast gult	Dell Diagnostics kör ett test, eller så är en enhet på moderkortet skadad eller felaktigt installerad.	Om Dell Diagnostik körs låter du testerna slutföras. Kontakta Dell för teknisk hjälp om dator inte startar (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).
Blinkande gult	Ett strömförsörjnings- eller moderkortsfel har uppstått.	Se "Problem med strömförsörjning" i <i>Användarhandboken</i> .
Fast grönt sken och pipkod vid datorns självtest	Ett problem upptäcktes när BIOS kördes.	I avsnittet "Pipkoder" på sidan 588 finns instruktioner om analys av pipkoder. Kontrollera även diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet identifieras (se "Diagnostiklampor" på sidan 584).
Fast grönt sken, ingen pipkod och ingen bild under datorns självtest	Bildskärmen eller grafikkortet kan vara skadade eller felaktigt installerade.	Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet identifieras (se "Diagnostiklampor" på sidan 584). Se "Bild- och bildskärmsproblem" i <i>Användarhandboken</i> .

Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
Fast grönt sken, ingen pipkod men datorn läser sig under självtestet	En inbyggd enhet på moderkortet kan vara defekt.	Kontrollera diagnostiklamporna för att se om det specifika problemet identifieras (se "Diagnostiklampor" på sidan 584). Kontakta Dell för teknisk hjälp om det inte går att identifiera problemet (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).

Diagnostiklampor

 **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.


Som hjälp för att felsöka ett problem finns det fyra lampor som är märkta med "1", "2", "3" och "4" på datorns framsida. Vid normal datorstart blinkar lamporna innan de slocknar. Om det är fel på datorn kan lampornas lyssekvens hjälpa till att identifiera problemet.


 **OBS!** När datorn genomfört POST-rutinen slocknar alla fyra lampor innan operativsystemet startar.

Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
① ② ③ ④	Datorn är <i>avstängd</i> , eller så har ett fel inträffat innan BIOS-koden kördes. Diagnostiklamporna lyser inte när operativsystemet startat utan problem.	<ul style="list-style-type: none"> Anslut datorn till ett fungerande eluttag (se "Problem med strömförsörjningen" i <i>Användarhandboken</i>). Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).
① ② ③ ④	Ett fel på processorn har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> Installera om processorn (se Processor-informationen som gäller för din dator). Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).

Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
①②③④	Minnesmoduler har upptäckts, men ett minnesfel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> • Om två eller fler minnesmoduler är installerade tar du bort dem (se "Ta bort minne" i <i>Användarhandboken</i>). Installera därefter en modul (se "Installera minne" i <i>Användarhandboken</i>) och starta om datorn. Om datorn startar normalt fortsätter du att installera ytterligare minne (en åt gången) tills du har identifierat den defekta modulen eller tills du har återinstallerat alla moduler utan problem.
①②③④	Ett möjligt grafikkortfel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> • Sätt om möjligt i fungerande minnesmoduler av samma slag i datorn (se "Installera minne" i <i>Användarhandboken</i>). • Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>). • Sätt tillbaka alla grafikkort (se "Kort"-informationen som gäller för din dator). • Installera om möjligt ett fungerande grafikkort i datorn. • Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).
①②③④	Ett möjligt diskettenhet- eller hårddiskfel har uppstått.	Dra ur och sätt tillbaka alla ström- och datakablar.
①②③④	Ett möjligt USB-fel har uppstått.	Installera om alla USB-enheter och kontrollera alla kabelanslutningar.

Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
①②③④	Inga minnesmoduler kunde identifieras.	<ul style="list-style-type: none"> • Om två eller fler minnesmoduler är installerade tar du bort dem (se "Ta bort minne" i <i>Användarhandboken</i>). Installera därefter en modul (se "Installera minne" i <i>Användarhandboken</i>) och starta om datorn. Om datorn startar normalt fortsätter du att installera ytterligare minne (en åt gången) tills du har identifierat den defekta modulen eller tills du har återinstallerat alla moduler utan problem. • Sätt om möjligt i fungerande minnesmoduler av samma slag i datorn (se "Installera minne" i <i>Användarhandboken</i>). • Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).
①②③④	Minnesmodulerna upptäcks, men det har uppstått ett konfigurations- eller kompatibilitetsfel.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att det inte finns några speciella krav på hur minnesmoduler/kontakter ska placeras (se "Minne" i <i>Användarhandboken</i>). • Kontrollera att det minne du använder stöds av datorn (se specifikationerna för din dator). • Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).

Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
	Eventuellt har ett expansionskortfel uppstått.	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="647 240 997 384">1 Fastställ om det förekommer en konflikt genom att ta bort ett expansionskort (inte ett grafikkort) och starta om datorn (se "Kort"-avsnittet som gäller för din dator). <li data-bbox="647 392 997 504">2 Om problemet kvarstår installerar du om det kort du tog bort, tar ut ett annat kort och startar om datorn. <li data-bbox="647 512 997 743">3 Upprepa denna process för varje installerat expansionskort. Om datorn fungerar normalt måste du undersöka om det föreligger resurskonflikter för det kort du tog ut sist (se "Lös program- och maskinvaruinkompatibilitet" på sidan 590). <li data-bbox="647 751 997 839">4 Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).

Strömindikator	Problembeskrivning	Lösningsförslag
	Ett annat fel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att alla kablar till hårddisken och den optiska enheten är ordentligt anslutna till moderkortet (se Komponenter på moderkortet-avsnittet som gäller för din dator). • Om du får ett felmeddelande om att det är problem med någon enhet (till exempel diskettenheten eller hårddisken), måste du kontrollera den och undersöka om den fungerar som den ska. • Om operativsystemet försöker starta från en enhet (till exempel diskettenheten eller hårddisken), kontrollerar du i systeminställningsprogrammet (se "Systeminställningsprogrammet" i <i>Användarhandboken</i>) att startsekvensen är korrekt för de enheter som är installerade i datorn. • Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i <i>Användarhandboken</i>).

Pipkoder

Datorn kan avge ett antal signaler (pip) under starten om bildskärmen inte kan visa fel eller problem. Signalerna, som kallas pipkoder, varnar om ett problem. Pipkoden 1-3-1 (en möjlig pipkod) består t.ex. av ett pip, en serie med tre pip och sedan ett pip till. Detta visar att det är problem med minnet i datorn.

Genom att installera om minnesmodulerna kan följande pipkodsfel åtgärdas. Kontakta Dell om problemet kvarstår (se "Kontakta Dell" i *Användarhandboken*).

Kod	Orsak
1-3-1 till 2-4-4	Minnena identifieras eller används inte korrekt
4-3-1	Minnesfel ovanför adress 0FFFFh

Kontakta Dell om något av följande pipkodsfel. Se ”Kontakta Dell” i *Användarhandboken*.

Kod	Orsak
1-1-2	Registerfel i processorn
1-1-3	Fel vid läsning från/skrivning till NVRAM
1-1-4	Felaktig kontrollsumma för ROM-BIOS
1-2-1	Fel på den programmerbara timern
1-2-2	DMA-initieringsfel
1-2-3	Läs- eller skrivfel på DMA-sidregister
1-3	Fel vid test av videominne
1-3-1 till 2-4-4	Minnena identifieras eller används inte korrekt
3-1-1	Slav-DMA-registerfel
3-1-2	Huvud-DMA-registerfel
3-1-3	Huvudavbrottsmaskregisterfel
3-1-4	Slavavbrottsmaskregisterfel
3-2-2	Inläsningen av avbrottsvektorn misslyckades
3-2-4	Fel vid test av tangentbordets styrenhet
3-3-1	Ingen ström till NVRAM
3-3-2	Ogiltig konfiguration av NVRAM
3-3-4	Fel vid test av videominne
3-4-1	Fel vid initiering av bildskärmen
3-4-2	Fel vid omritning av skärmen
3-4-3	Fel vid sökning efter video-ROM

Kod	Orsak
4-2-1	Inga signaler från timern
4-2-2	Fel vid avstängning
4-2-3	Fel på port A20
4-2-4	Oväntat avbrott i skyddsläge
4-3-1	Minnesfel ovanför adress 0FFFFh
4-3-3	Fel på timerkretsräknare 2
4-3-4	Klockan har stannat
4-4-1	Fel vid test av seriell eller parallell port
4-4-2	Det gick inte att dekomprimera koden till skuggat minne
4-4-3	Fel vid test av flyttalsprocessor
4-4-4	Fel vid bufferttest

Lösa program- och maskinvaruinkompatibilitet


Om en enhet antingen inte upptäcks av operativsystemet eller identifieras men är felaktigt konfigurerad, kan du använda Enhetsshanteraren eller Felsökare för maskinvara för att lösa problemet.

Så här startar du Felsökare för maskinvara:

Windows XP:

- 1 Klicka på **Start** → **Hjälp och support**.
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` (felsökare för maskinvara) i sökfältet och tryck på <Enter> för att starta sökningen.
- 3 I sektionen **Korrigerera ett problem** klickar du på **Felsökare för maskinvara**.
- 4 I listan **Felsökare för maskinvara** väljer du det alternativ som bäst beskriver problemet och klickar på **Nästa** för att följa återstående felsökningssteg.

Windows Vista:

- 1 Klicka på Start-knappen  och därefter på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` (felsökare för maskinvara) i sökfältet och tryck på <Enter> för att starta sökningen.
- 3 I sökresultaten väljer du det alternativ som bäst beskriver problemet och följer återstående felsökningssteg.

Återställa operativsystemet

Du kan återställa operativsystemet på följande sätt:

- Med Systemåterställning återgår datorn till ett tidigare driftläge utan att påverka datafiler. Prova med Systemåterställning först om du behöver återställa operativsystemet och vill bevara datafilerna.
- Med Dell PC Restore (PC-återställning) från Symantec som finns i Windows XP och Dell Factory Image Restore (återställning till fabrikskopia) som finns i Windows Vista återställs hårddisken till det tillståndet den befanns sig i då du köpte datorn. Båda programmen tar permanent bort alla data på hårddisken och alla program som du har installerat sedan du fick datorn. Använd bara Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore om det inte gick att lösa problemet med operativsystemet med Systemåterställning.
- Om mediaskivan med *operativsystemet* medföljde datorn kan du återställa operativsystemet. Gör du det tas emellertid alla data bort från hårddisken. Använd skivan *endast* om det inte gick att lösa problemen med operativsystemet med hjälp av Systemåterställning.

Använda Microsoft Windows Systemåterställning

I Windows-operativsystemen finns en funktion för systemåterställning som gör att du kan återställa datorn till ett tidigare driftsläge (utan att detta påverkar data) om ändringar i maskinvara, programvara eller andra systeminställningar har gjort att datorn inte längre fungerar som önskat. Ändringar som Systemåterställning gör i datorn är helt återställningsbara.




ANMÄRKNING: Säkerhetskopiera dina datafiler regelbundet. Systemåterställning övervakar inte datafiler och kan inte återställa dem.



OBS! Metoderna i det här dokumentet är skrivna för standardläget i Windows, så de kanske inte fungerar om datorn körs i klassiskt läge.


Starta Systemåterställning


Windows XP:

 **ANMÄRKNING:** Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program innan du återställer datorn till ett tidigare tillstånd. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

- 1 Klicka på **Start** → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Systemåterställning**.
- 2 Klicka på **Återställ datorn till en tidigare tidpunkt** eller **Skapa en återställningspunkt**.
- 3 Klicka på **Nästa** och följ återstående ledtexter på skärmen.

Windows Vista:


- 1 Klicka på **Start** .
- 2 I rutan **Starta sökning** skriver du **System Restore** (Systemåterställning) och trycker på **<Enter>**.

 **OBS!** Fönstret med **användarkontroll** dyker eventuellt upp. Om du är en administratör för datorn klickar du på **Fortsätt**. I annat fall kontaktar du administratören för att fortsätta med önskad åtgärd.

- 3 Klicka på **Nästa** och följ återstående ledtexter på skärmen.

Om inte Systemåterställning åtgärdade problemet kan du ångra den senaste systemåterställningen.


Ångra den senaste systemåterställningen

 **ANMÄRKNING:** Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program innan du ångrar den senaste systemåterställningen. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

Windows XP:

- 1 Klicka på **Start** → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Systemåterställning**.
- 2 Klicka på **Ångra den senaste återställningen** och klicka på **Nästa**.

Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start** .
- 2 I rutan **Starta sökning** skriver du **System Restore** (Systemåterställning) och trycker på **<Enter>**.
- 3 Klicka på **Ångra den senaste återställningen** och klicka på **Nästa**.

Aktivera Systemåterställning



OBS! I Windows Vista inaktiveras inte Systemåterställning, oavsett om skivutrymmet börjar ta slut. Stegen nedan gäller därför endast för Windows XP.

Om du installerar om Windows XP och har mindre än 200 MB ledigt utrymme på hårddisken inaktiveras Systemåterställning automatiskt.

Så här ser du om Systemåterställning är aktiverat:

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Prestanda och underhåll** → **System**.
- 2 Klicka på fliken **Systemåterställning** och kontrollera att **Inaktivera Systemåterställning** är ommarkerad.

Använda Dell™ PC Restore (Dells PC-återställning) och Dell Factory Image Restore (Dells återställning till fabrikskopia)



ANMÄRKNING: Om du använder Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore tas alla data på hårddisken och alla program eller drivrutiner som du har installerat efter att du fick datorn bort permanent. Säkerhetskopiera om möjligt alla data innan du använder dessa alternativ. Använd bara Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore om det inte gick att lösa problemet med operativsystemet med Systemåterställning.



OBS! Dell PC Restore av Symantec och Dell Factory Image Restore finns inte i alla länder eller i vissa datorer.

Använd bara Dell PC Restore (Windows XP) eller Dell Factory Image Restore (Windows Vista) som sista utväg att återställa operativsystemet. Dessa alternativ återställer hårddisken till det tillstånd den befann sig i när du köpte datorn. Alla program och filer som du har lagt till sedan du fick datorn — även datafiler — tas bort permanent från hårddisken. Datafiler kan vara dokument, kalkylark, e-brev, digitala fotografier, musikfiler och så vidare. Säkerhetskopiera, om möjligt, alla data innan du använder PC Restore eller Factory Image Restore.

Windows XP: Dell PC Restore

Använda PC Restore:

- 1 Slå på strömmen till datorn.

När datorn startas visas ett blått fält med texten www.dell.com längst upp på skärmen.

- 2 Tryck omedelbart på <Ctrl><F11> när du ser det blå fältet.
Om du inte trycker på <Ctrl><F11> i tid ska du låta datorn starta och sedan starta om den igen.

 **ANMÄRKNING:** Om du inte vill gå vidare med PC Restore, klickar du på **Starta om**.

- 3 Klicka på **Återställ** och därefter på **Bekräfta**.

Återställningen tar omkring 6-10 minuter.

- 4 Klicka på **Slutför**, när du uppmanas till det, för att starta om datorn.

 **OBS!** Stäng inte av datorn manuellt. Klicka på **Slutför** och låt datorn starta om.

- 5 Klicka på **Ja** när du får en fråga.


Datorn startas om. Eftersom datorn återställs till det ursprungliga tillståndet, är det du får se på skärmen, till exempel licensavtalet, detsamma som du såg den första gången datorn sattes på.

- 6 Klicka på **Nästa**.

Fönstret **Systemåterställning** visas och datorn startas om.


- 7 När datorn har startat om klickar du på **OK**.


Ta bort PC Restore:

 **ANMÄRKNING:** Om du tar bort Dell PC Restore från hårddisken tas verktyget bort permanent. När du har tagit bort Dell PC Restore kan du inte använda programmet för att återställa operativsystemet på datorn.

Med Dell PC Restore kan du återställa hårddisken till det tillstånd den befann sig i när du köpte datorn. Du bör *inte* ta bort PC Restore från datorn ens för att tjäna hårddiskutrymme. Om du tar bort PC Restore från hårddisken går programmet inte att få tillbaka, och du kommer aldrig att kunna använda PC Restore för att återställa datorns operativsystem till ursprungstillståndet.

- 1 Logga in på datorn som lokal administratör.
- 2 I Utforskaren går du till c:\dell\utilities\DSR.
- 3 Dubbelklicka på filen **DSRIRRemv2.exe**.

 **OBS!** Om du inte loggar in som lokal administratör visas ett meddelande om att du måste göra det. Klicka på **Avsluta** och logga sedan in som lokal administratör.

 **OBS!** Om partitionen där PC Restore ska ligga på hårddisken inte finns, visas ett meddelande om att den inte hittades. Klicka på **Avsluta**; det finns ingen partition att ta bort.

- 4 Klicka på **OK** om du vill ta bort partitionen med PC Restore från hårddisken.
- 5 Klicka på **Ja** när du ombeds att bekräfta åtgärden.
Partitionen med PC Restore tas bort och det frigjorda hårddiskutrymmet läggs till hårddiskens fria utrymme.
- 6 Högerklicka på **Lokal Disk (C)** i Utforskaren, välj **Egenskaper** och kontrollera att det finns mer diskutrymme på hårddisken. Du hittar värdet vid etiketten **Ledigt utrymme**.
- 7 Klicka på **Slutför** för att stänga fönster för **borttagning av PC Restore** och starta om datorn.


Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Slå på strömmen till datorn. När Dell-logotyper dyker upp trycker du på <F8> flera gånger för att öppna fönstret med Vistas avancerade startalternativ.
 - 2 Välj att **reparera datorn**.
Fönstret med alternativ för systemåterställning visas.
 - 3 Välj en tangentbordslayout och klicka på **Nästa**.
 - 4 Logga in som lokal användare för att komma åt återställningsalternativen. Öppna kommandoprompten genom att skriva **administrator** (administratör) i användarnamn-fältet och därefter klicka på **OK**.
 - 5 Klicka på **Dell Factory Image Restore** (Dells återställning till fabrikskopia).
 **OBS!** Beroende på konfiguration måste du eventuellt välja **Dell Factory Tools** (Dells fabriksverktyg) och därefter **Dell Factory Image Restore**.
Välkomstkärmen i Dell Factory Image Restore dyker upp.
 - 6 Klicka på **Nästa**.
Skärmbilden för bekräftelse av databorttagning visas.
-  **ANMÄRKNING:** Om du inte vill fortsätta med Factory Image Restore, klickar du på **Avbryt**.
- 7 Klicka på kryssrutan för att bekräfta att du vill fortsätta med formateringen av hårddisken och återställa systemets programvara till fabriksstillstånd. Klicka därefter på **Nästa**.

Återställningen startar och det tar minst fem minuter innan den är klar. Ett meddelande visas när operativsystemet och de fabriksinstallerade programmen har återställts till fabriksstillstånd.

- 8 Klicka på **Slutför** för att starta om datorn.

Använda skivan **Drivers and Utilities**

 **ANMÄRKNING:** Skivan *Drivers and Utilities* kan innehålla drivrutiner för andra operativsystem än det som finns på datorn. Kontrollera att du installerar programvara som passar för ditt operativsystem.

Många drivrutiner, t ex för tangentbordet, ingår i Microsoft Windows. Du kanske måste installera drivrutiner om du:

- Uppgraderar operativsystemet.
- Installerar om operativsystemet.
- Ansluter eller installerar en ny enhet.


Identifiera drivrutiner

Om du får problem med en enhet kontrollerar du om drivrutinen är problemet och uppdaterar den om det behövs.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen**.
- 2 Under **Välj en kategori** klickar du på **Prestanda och underhåll** och därefter på **System**.
- 3 I fönstret **Systemegenskaper** klickar du på fliken **Maskinvara** och därefter på **Enhetshanteraren**.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Klicka på Start-knappen , och högerklicka på **Datorn**.
- 2 Klicka på **Egenskaper** → **Enhetshanteraren**.




OBS! Fönstret med **användarkontroll** dyker eventuellt upp. Om du är en administratör för datorn klickar du på **Fortsätt**. I annat fall kontaktar du administratören för att gå vidare.

Bläddra nedåt i listan för att se om någon enhet har ett utropstecken (en gul cirkel med ett [!]) vid enhetsikonen.

Om det står ett utropstecken bredvid enhetens namn kanske du behöver installera om drivrutinen eller installera en ny (se ”Installera om drivrutiner och verktyg” på sidan 597).

Installera om drivrutiner och verktyg

-  **ANMÄRKNING:** På Dells supportwebbplats, support.dell.com, och på skivan *Drivers and Utilities* finns godkända drivrutiner för Dell™-datorer. Om du installerar drivrutiner som du hämtar från annat håll kan det hända att datorn inte fungerar som den ska.



Använda Återställ tidigare drivrutin i Windows

Om det uppstår något problem när du har installerat eller uppdaterat en drivrutin kan du använda funktionen för återställning av tidigare drivrutiner i Windows XP och byta ut drivrutinen mot den tidigare installerade versionen.

Windows XP:

- 1 Klicka på **Start** → **Den här datorn** → **Egenskaper** → **Maskinvara** → **Enhetshanteraren**.
- 2 Högerklicka på den enhet du installerade en ny drivrutin för och klicka på **Egenskaper**.
- 3 Klicka på fliken **Drivrutiner** → **Återställ drivrutin**.

Windows Vista:

- 1 Klicka på Start-knappen , och högerklicka på **Datorn**.
- 2 Klicka på **Egenskaper** → **Enhetshanteraren**.
 **OBS!** Fönstret med **användarkontroll** dyker eventuellt upp. Om du är en administratör för datorn klickar du på **Fortsätt**. I annat fall kontaktar du administratören för att öppna Enhetshanteraren.
- 3 Högerklicka på den enhet du installerade en ny drivrutin för och klicka på **Egenskaper**.
- 4 Klicka på fliken **Drivrutiner** → **Återställ drivrutin**.

Om du inte kan korrigerera problemet med Återställ tidigare drivrutin använder du Systemåterställning (se ”Återställa operativsystemet” på sidan 591) och återställer operativsystemet till ett tidigare läge då systemet fortfarande var stabilt, det vill säga innan den nya drivrutinen installerades.



Installera om drivrutiner manuellt

När du har extraherat drivrutinsfilerna till hårddisken enligt anvisningarna i föregående avsnitt:

Windows XP:

- 1 Klicka på **Start**→ **Den här datorn**→ **Egenskaper**→ **Maskinvara**→ **Enhetshanteraren**.
- 2 Dubbelklicka på den typ av enhet som du installerar drivrutinen för (till exempel **Ljud** eller **Bild**).
- 3 Dubbelklicka på namnet på den enhet som drivrutinen ska installeras för.
- 4 Klicka på fliken **Drivrutiner**→ **Uppdatera drivrutin**.
- 5 Klicka på **Installera från en lista eller angiven plats (avancerat)**→ **Nästa**.
- 6 Klicka på **Bläddra** och gå till den plats dit du kopierade drivrutinsfilerna.
- 7 När namnet på rätt drivrutin visas klickar du på **Nästa**.
- 8 Klicka på **Slutför** och starta om datorn.

Windows Vista:

- 1 Klicka på Start-knappen , och högerklicka på **Datorn**.
- 2 Klicka på **Egenskaper**→ **Enhetshanteraren**.
 **OBS!** Fönstret med **användarkontroll** dyker eventuellt upp. Om du är en administratör för datorn klickar du på **Fortsätt**. I annat fall kontaktar du administratören för att öppna **Enhetshanteraren**.
- 3 Dubbelklicka på den typ av enhet som du installerar drivrutinen för (till exempel **Ljud** eller **Bild**).
- 4 Dubbelklicka på namnet på den enhet som drivrutinen ska installeras för.
- 5 Klicka på fliken **Drivrutin**→ **Uppdatera drivrutin**→ **Sök efter drivrutin i den här datorn**.
- 6 Klicka på **Bläddra** och gå till den plats dit du kopierade drivrutinsfilerna.
- 7 När namnet på en lämplig drivrutin visas, klickar du på det→ **OK**→ **Nästa**.
- 8 Klicka på **Slutför** och starta om datorn.

Index

C

cd-skivor
 oeprativsystem, 527

D

dator
 återställa till ett tidigare
 tillstånd, 591
 pipkoder, 588

datorns indikatorlampor, 583

Dells supportwebbplats, 526

diagnostik
 indikatorlampor, 583
 lampor, 584
 pipkoder, 588

diagnostiklampor, 584

dokumentation
 ergonomi, 524
 gällande bestämmelser, 524
 garanti, 524
 handbok, 524
 licensavtal för slutanvändare, 524
 online, 526
 produktinformationsguide, 524
 säkerhet, 524

drivrutiner
 identifiera, 596
 installera om, 597

E

ergonomi, 524

etiketter
 Microsoft Windows, 525
 servicenummer, 525

F

Factory Image Restore, 593, 595

felmeddelanden
 diagnostiklampor, 584
 indikatorlampor, 583
 pipkoder, 588

felsökning
 återställa till ett tidigare
 tillstånd, 591
 diagnostiklampor, 584
 Hjälp- och supportcenter, 527
 indikatorlampor, 583

G

garantiinformation, 524

H

handbok, 524

Hjälp- och supportcenter, 527

hjälpfil

Hjälp- och supportcenter, 527

I

indikatorer

ström, 546, 557

indikatorlampor, 583

dator, 583

diagnostik, 583

på datorns framsida, 583

information om gällande

bestämmelser, 524

installera delar

innan du börjar, 531

innan du sätter igång, 579

rekommenderade verktyg, 531

stänga av datorn, 531

K

kåpa

öppna, 540, 550, 561

L

lampor

diagnostik, 584

fram till på datorn, 584

licensavtal för

slutanvändare, 524

M

maskinvara

pipkoder, 588

moderkort, 543, 553, 577

moderkort. *Se* moderkort

O

Operating System, cd-skiva, 527

operativssystem

installera om, 527

P

PC Restore, 593

pipkoder, 588

problem

återställa till ett tidigare
tillstånd, 591

diagnostiklampor, 584

indikatorlampor, 583

pipkoder, 588

produktinformationsguide, 524

S

säkerhetsinstruktioner, 524

servicenummer, 525

ström

indikator, 546, 557

strömbrytare, 583

supportwebbplats, 526
Systemåterställning, 591
systemkort. *Se* moderkort

W

Windows Vista

Factory Image Restore, 593
Systemåterställning, 591

Windows XP

Återställ enhetsdrivrutin, 597
Återställ tidigare drivrutiner, 597
Hjälp- och supportcenter, 527
installera om, 527
PC Restore, 593
Systemåterställning, 591

