

# Dell Precision™ Workstation 380

## Quick Reference Guide

**Model DCTA**

## 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.

## Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the Glossary in your *User's Guide*.

If you purchased a Dell™ n Series computer, any references in this document to Microsoft® Windows® operating systems are not applicable.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

**© 2005 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, and *Dell Precision* are trademarks of Dell Inc.; *Intel* and *Pentium* are registered trademarks of Intel Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

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

Model DCTA

May 2005

P/N M8559

Rev. A01

# Contents



<b>Finding Information</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Setting Up Your Computer (Tower Orientation)</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>About Your Computer.</b> . . . . .	<b>19</b>
Front View (Tower Orientation) . . . . .	19
Back View (Tower Orientation) . . . . .	21
Front View (Desktop Orientation) . . . . .	22
Back View (Desktop Orientation) . . . . .	24
Back-Panel Connectors . . . . .	24
Inside View . . . . .	27
<b>System Board Components.</b> . . . . .	<b>28</b>
<b>Locating Your User's Guide</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Removing the Computer Cover.</b> . . . . .	<b>30</b>
<b>Caring for Your Computer</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>32</b>
Troubleshooting Tips . . . . .	32
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	32
Using Microsoft® Windows® XP System Restore . . . . .	32
Using the Last Known Good Configuration . . . . .	34
Dell Diagnostics. . . . .	34
Before You Start Testing . . . . .	36
<b>Beep Codes.</b> . . . . .	<b>36</b>
Error Messages. . . . .	37
<b>Diagnostic Lights.</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Frequently Asked Questions.</b> . . . . .	<b>42</b>
Index . . . . .	45



## Finding Information

 **NOTE:** Some features may not be available for your computer or in certain countries.

 **NOTE:** Additional information may ship with your computer.

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"><li>• A diagnostic program for my computer</li><li>• Drivers for my computer</li><li>• My computer documentation</li><li>• My device documentation</li><li>• Desktop System Software (DSS)</li></ul>	<p><b>Drivers and Utilities CD (also known as ResourceCD)</b></p> <p>Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers, run the "Dell Diagnostics" on page 34, or access your documentation.</p>  <p>Readme files may be included on your CD to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.</p> <p><b>NOTE:</b> Drivers and documentation updates can be found at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• How to set up my computer</li><li>• How to care for my computer</li><li>• Basic troubleshooting information</li><li>• How to run the Dell Diagnostics</li><li>• Error codes and diagnostic lights</li><li>• How to remove and install parts</li><li>• How to open my computer cover</li></ul>	<p><b>Quick Reference Guide</b></p>  <p><b>NOTE:</b> This document is available as a PDF at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>

---

**What Are You Looking For?**

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

**Find It Here**
**Dell™ Product Information Guide**


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

**User's Guide**

*Microsoft® Windows® XP Help and Support Center*

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **User's and system guides** and click **User's guides**.

The *User's Guide* is also available on the *Drivers and Utilities* CD.

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

**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](http://support.dell.com) or contact technical support.
- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting technical support.



What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, online courses, frequently asked questions</li> <li>• Community — Online discussion with other Dell customers</li> <li>• Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system</li> <li>• Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information</li> <li>• Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support</li> <li>• Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers</li> <li>• Downloads — Certified drivers, patches, and software updates</li> <li>• 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 Dell™ 3.5-inch USB floppy drives, Intel® Pentium® M processors, optical drives, and USB devices. 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. To download Desktop System Software: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Go to <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> and click <b>Downloads</b>.</li> <li><b>2</b> Enter your Service Tag or product model.</li> <li><b>3</b> In the <b>Download Category</b> drop-down menu, click <b>All</b>.</li> <li><b>4</b> Select the operating system and operating system language for your computer, and click <b>Submit</b>. Under <b>Select a Device</b>, scroll to <b>System and Configuration Utilities</b>, and click <b>Dell Desktop System Software</b>.</li> </ol> </li> </ul>	<p><b>Dell Support Website</b> — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></p> <p><b>NOTE:</b> Select your region to view the appropriate support site.</p> <p><b>NOTE:</b> Corporate, government, and education customers can also use the customized Dell Premier Support website at <a href="http://premier.support.dell.com">premier.support.dell.com</a>. The website may not be available in all regions.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to use Windows XP</li> <li>• Documentation for my computer</li> <li>• Documentation for devices (such as a modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Click the <b>Start</b> button and click <b>Help and Support</b>.</li> <li><b>2</b> Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.</li> <li><b>3</b> Click the topic that describes your problem.</li> <li><b>4</b> Follow the instructions on the screen.</li> </ol>

---

**What Are You Looking For?**

- How to reinstall my operating system

---

**Find It Here****Operating System CD**

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System CD*. See your *User's Guide* for instructions.



After you reinstall your operating system, use the optional *Drivers and Utilities CD* to reinstall drivers for the devices that came with your computer.

Your operating system product key label is located on your computer.

**NOTE:** The color of your CD varies based on the operating system you ordered.

**NOTE:** The *Operating System CD* is optional and may not ship with your computer.

- 
- How to use Linux
  - E-mail discussions with users of Dell Precision™ products and the Linux operating system
  - Additional information regarding Linux and my Dell Precision computer

---

**Dell Supported Linux Sites**

- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)

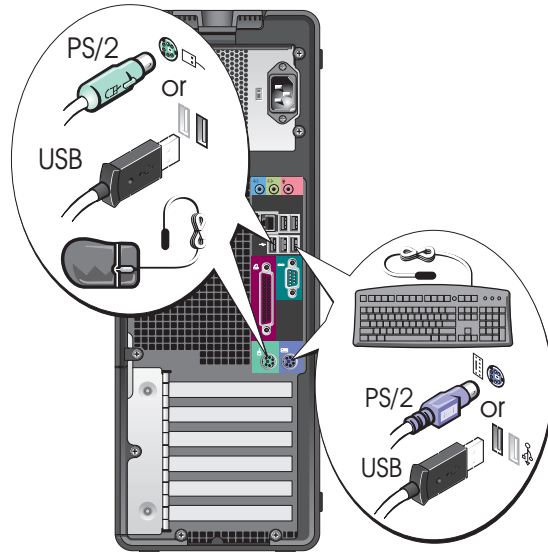


# Setting Up Your Computer (Tower Orientation)

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

You must complete all steps to properly set up your computer.

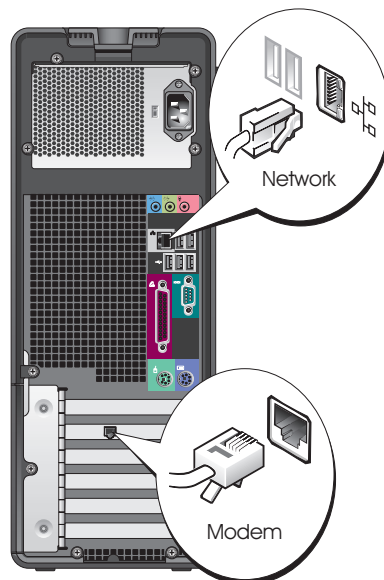
- 1** Connect the keyboard and the mouse.



- 2** Connect the modem or the network cable.

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

**📌 NOTE:** If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



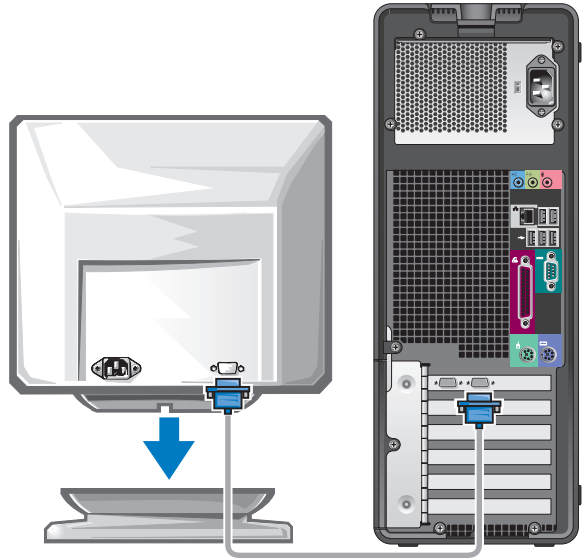
### 3

Connect the monitor.

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.



**NOTE:** You may need to use the provided adapter or cable to connect your monitor to the computer.

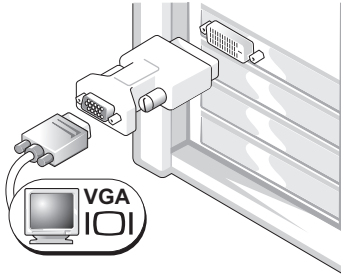


---

**For single- and dual-monitor capable cards with a single connector**

---

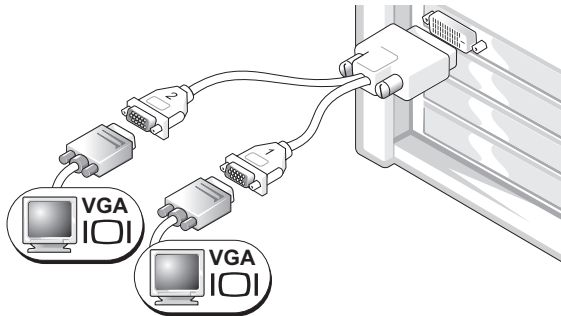
One VGA adapter:



Use the VGA adapter when you have a single-monitor graphics card and you want to connect your computer to a VGA monitor.

---

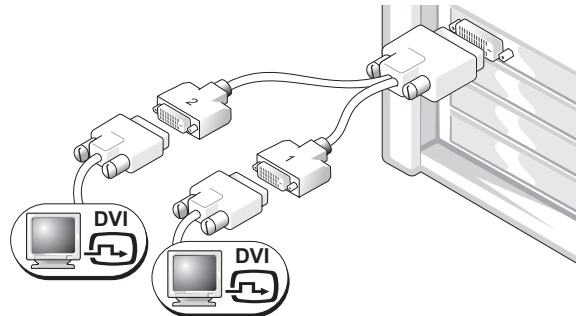
Dual VGA Y cable adapter:



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two VGA monitors.

---

Dual DVI Y cable adapter:



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two DVI monitors.

---

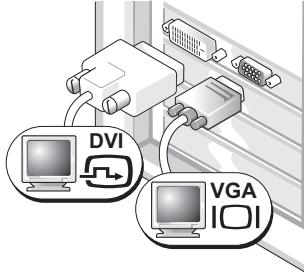
The dual-monitor cable is color-coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the second monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached to the computer when you start the computer.

---

**For dual-monitor capable cards with one DVI connector and one VGA connector**

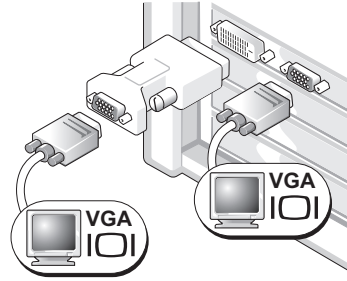
---

One DVI connector and one VGA connector:



Use the appropriate connector(s) when you want to connect your computer to one or two monitors.

Two VGA connectors with one VGA adapter:



Use the VGA adapter when you want to connect your computer to two VGA monitors.

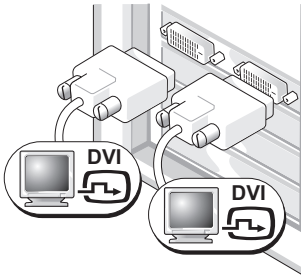
---

---

**For dual-monitor capable cards with two DVI connectors**

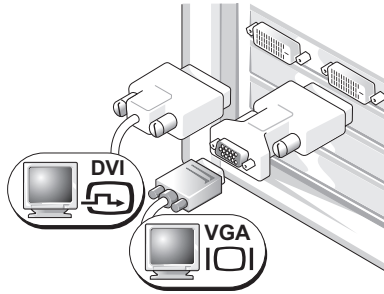
---

Two DVI connectors:



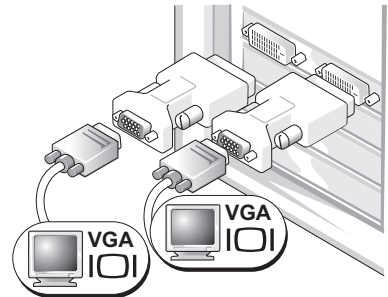
Use the DVI connectors to connect your computer to one or two DVI monitors.

Two DVI connectors with one VGA adapter:



Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one of the DVI connectors on your computer

Two DVI connectors with two VGA adapters:

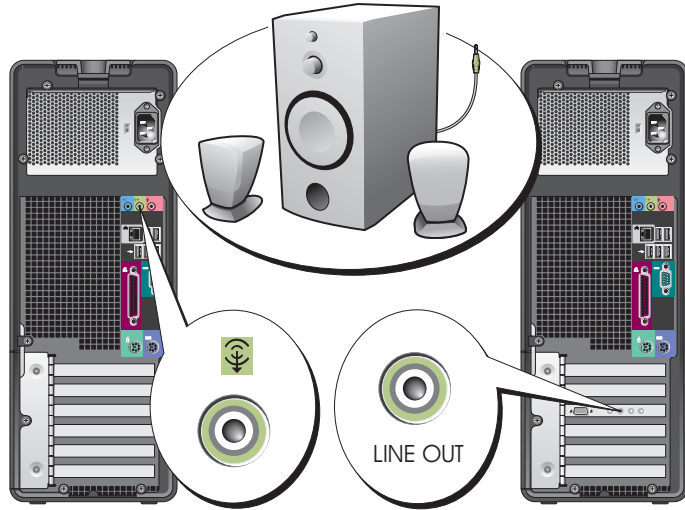


Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors on your computer.

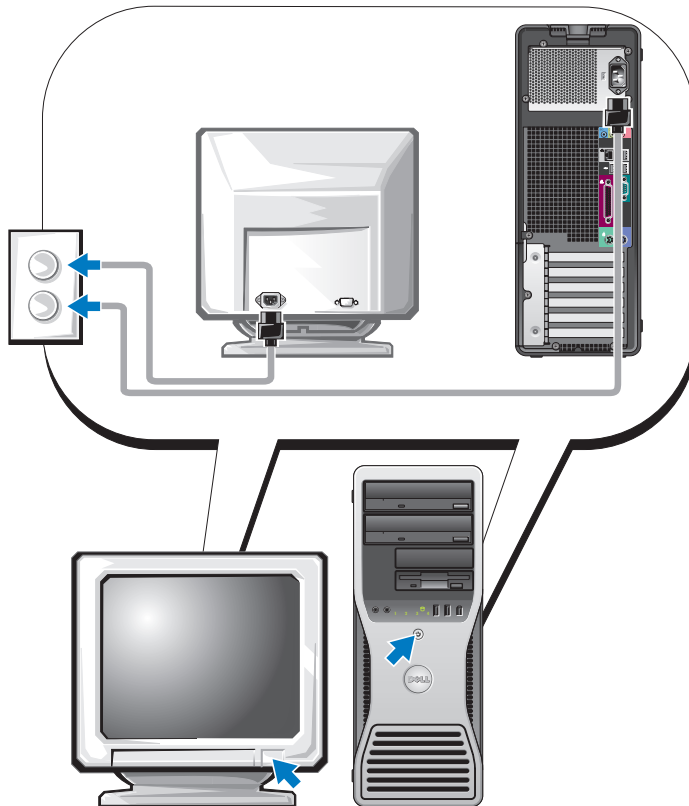
---

**4** Connect the speakers.

**NOTE:** If your computer has a sound card installed, connect the speakers to the card.



**5** Connect the power cables and turn on the computer and monitor.



# 6

Install additional software or devices.

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

You have now completed the setup for your tower computer.

## Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)

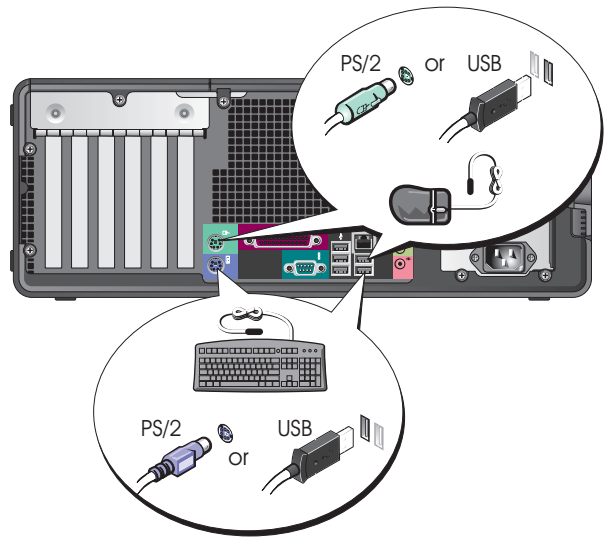
**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

You must complete all steps to properly set up your computer.

# 1

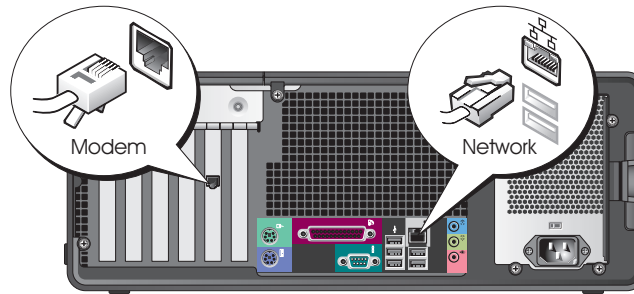
Connect the keyboard and the mouse.

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



**2** Connect the modem or the network cable.

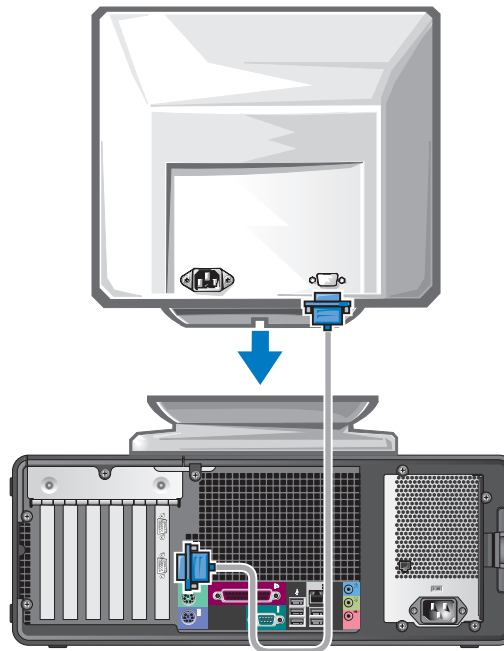
**NOTE:** If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



**3** Connect the monitor.

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

**NOTE:** You may need to use the provided adapter or cable to connect your monitor to the computer.

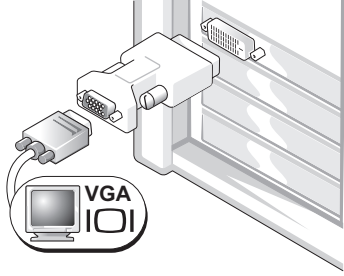


---

**For single- and dual-monitor capable cards with a single connector**

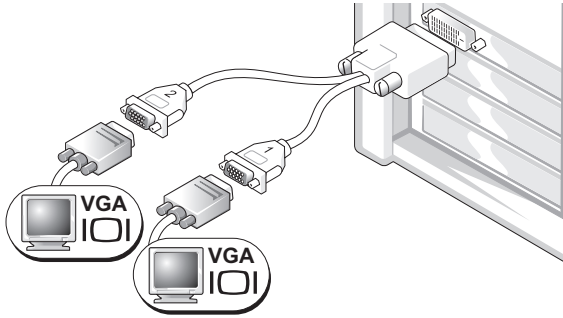

---

VGA adapter:



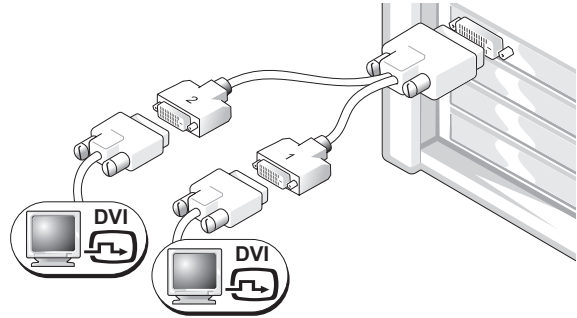
Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect your computer to a VGA monitor.

Dual VGA Y cable adapter:



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two VGA monitors.

Dual DVI Y cable adapter:



Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect your computer to one or two DVI monitors.

---

The dual-monitor cable is color-coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the second monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached to the computer when you start your computer.

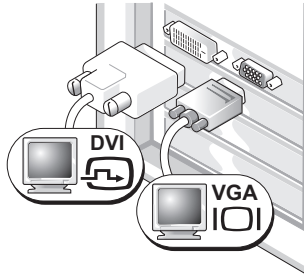


---

**For dual-monitor capable cards with one DVI connector and one VGA connector**

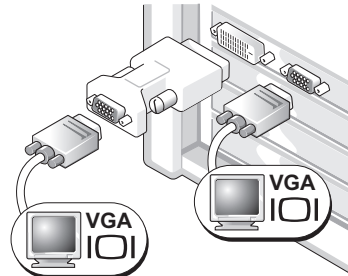
---

One DVI connector and one VGA connector:



Use the appropriate connector(s) when you want to connect your computer to one or two monitors.

Two VGA connectors with one VGA adapter:



Use the VGA adapter when you want to connect your computer to two VGA monitors.

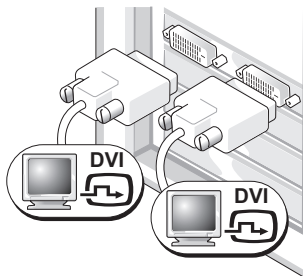
---

---

**For dual-monitor capable cards with two DVI connectors**

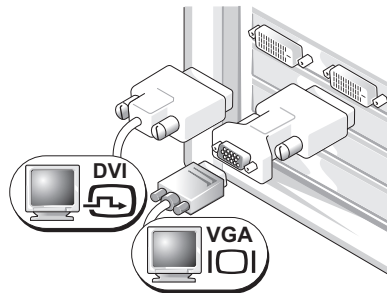
---

Two DVI connectors:



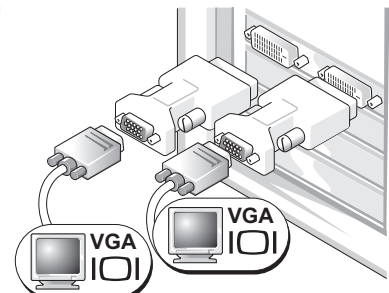
Use the DVI connector(s) to connect your computer to one or two DVI monitors.

Two DVI connectors with one VGA adapter:



Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one of the DVI connectors on your computer.

Two DVI connectors with two VGA adapters:

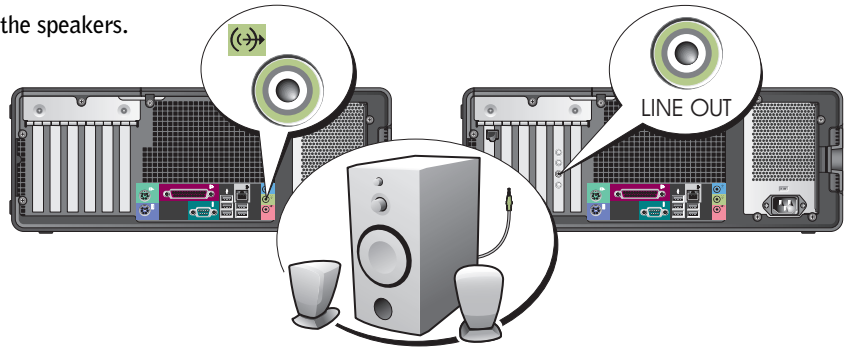


Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors on your computer.

---

4

Connect the speakers.

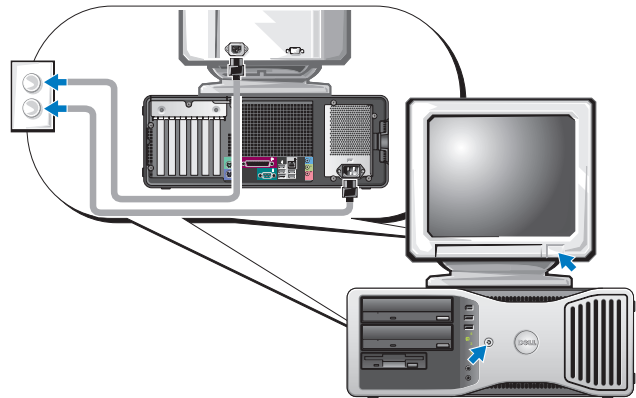


**NOTE:** If your computer has a sound card installed, connect the speakers to the card.

5

Connect the power cables and turn on the computer and monitor.

Your desktop computer has an optional front IEEE 1394 connector. This connector is only available if you purchased an IEEE 1394 card. To purchase a card, contact Dell. For instructions on contacting Dell and for more information on the IEEE 1394 card, see your *User's Guide*.



6

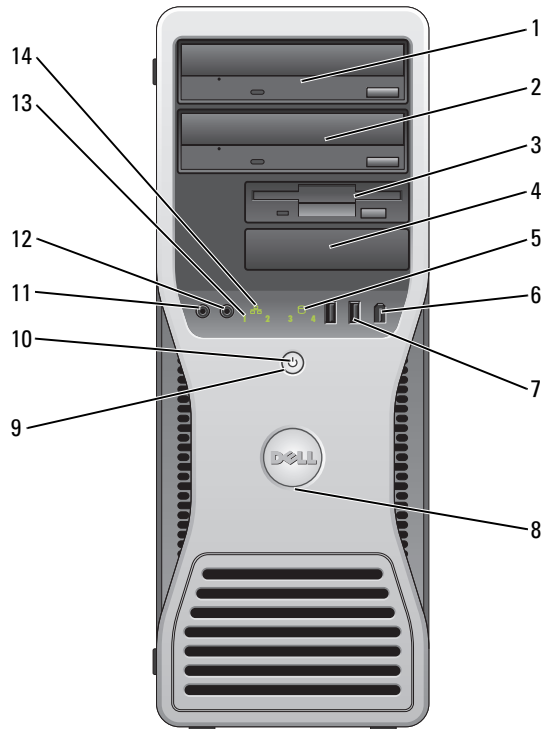
Install additional software or devices.

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


You have now completed the setup for your desktop computer.

# About Your Computer

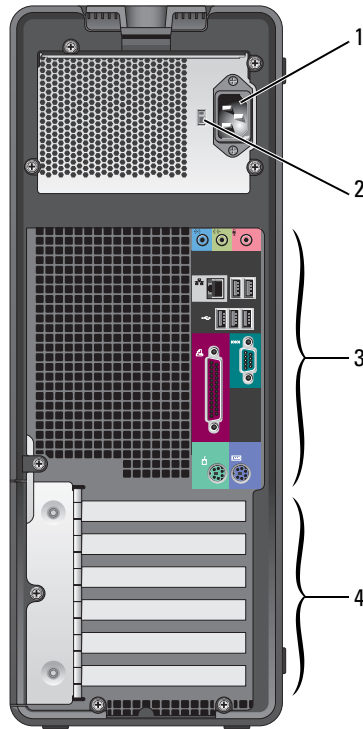
## Front View (Tower Orientation)



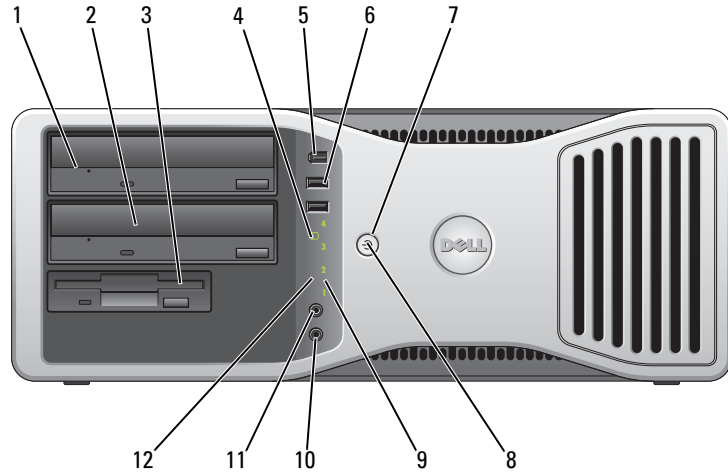
1	upper 5.25-inch drive bay	Holds a CD/DVD drive.
2	lower 5.25-inch drive bay	Holds a CD/DVD drive or an optional third hard drive.
3	upper 3.5-inch drive bay	Holds an optional fourth hard drive (serial ATA).
4	lower 3.5-inch drive bay	You can use the bay for an optional floppy drive or an optional Media Card Reader.
5	hard-drive activity light	The hard drive light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as your CD player is operating.

6	IEEE 1394 connector (optional)	Use the optional IEEE 1394 connectors for high-speed data devices such as digital video cameras and external storage devices.
7	USB 2.0 connectors (2)	Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras, or for bootable USB devices (see system setup for more information on 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.
8	Dell™ badge rotation notch	To rotate, place fingers around the outside of the badge, press in, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
9	power button	Press to turn on the computer.   <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not use the power button to turn off the computer. Instead, perform an operating system shutdown. <b>NOTE:</b> The power button can also be used to wake the computer or to place it into a power-saving state. See "Power Management" in your <i>User's Guide</i> for more information.
10	power light	The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different states: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving state.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in your <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving state, 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 states and exiting from a power-saving state, see "Power Management" in your <i>User's Guide</i>.</p> <p>See "Diagnostic Lights" on page 37 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
11	microphone connector	Use the microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.
12	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones.
13	diagnostic lights (4)	Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 37.
14	network link light	The network link light is on when a good connection exists between a 10-Mbps, 100-Mbps, or 1000-Mbps (or 1-Gbps) network and the computer.


## Back View (Tower Orientation)



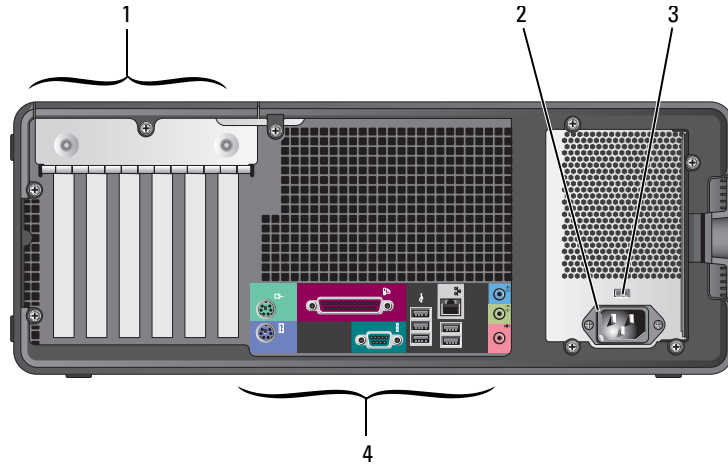
1	power connector	Insert the power cable into this connector.
2	voltage selection switch	See the safety instructions in the <i>Product Information Guide</i> for more information.
3	back-panel connectors	Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector.
4	card slots	Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards.

**Front View (Desktop Orientation)**

1	upper 5.25-inch drive bay	This bay holds a CD/DVD drive.
2	lower 5.25-inch drive bay	This bay holds an optional CD/DVD drive or an optional third hard drive (serial ATA or SCSI).
3	3.5-inch drive bay	You can use the bay for a floppy drive or an optional Media Card Reader.
4	hard-drive activity light	The hard-drive activity light is on when the computer reads data from or writes data to the hard drive. The light might also be on when a device such as your CD player is operating.
5	IEEE 1394 connector (optional)	Use the optional IEEE 1394 connectors for high-speed data devices such as digital video cameras and external storage devices.

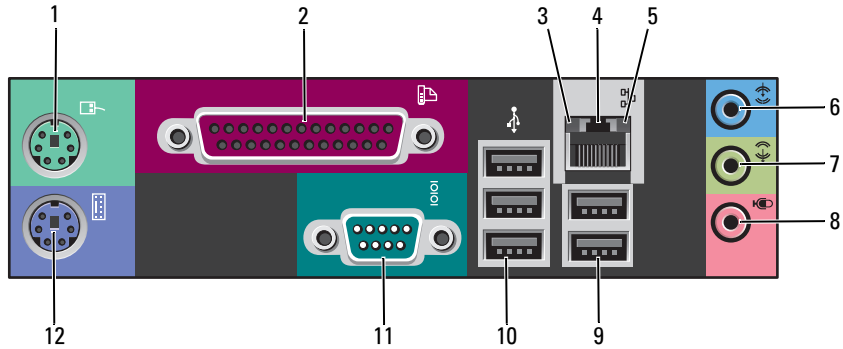
6	USB 2.0 connectors (2)	<p>Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras, or for bootable USB devices (see system setup for more information on booting to a USB device).</p> <p>It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p>
7	power button	<p>Press to turn on the computer.</p> <p><b>NOTE:</b> The power button can also be used to wake the computer or to place it into a power-saving state. See "Power Management" for more information.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not use the power button to turn off the computer. Instead, perform an operating system shutdown.</p>
8	power light	<p>The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving state.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems."</li> </ul> <p>To exit from a power-saving state, 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 states and exiting from a power-saving state, see "Power Management."</p> <p>See "Diagnostic Lights" on page 37 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
9	diagnostic lights (4)	<p>Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 37.</p>
10	microphone connector	<p>Use the microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.</p>
11	headphone connector	<p>Use the headphone connector to attach headphones.</p>
12	network link light	<p>The network link light is on when a good connection exists between a 10-Mbps, 100-Mbps, or 1000-Mbps (or 1-Gbps) network and the computer.</p>

## Back View (Desktop Orientation)



1	card slots	Access connectors for any installed PCI or PCI Express cards.
2	power connector	Insert the power cable into this connector.
3	voltage selection switch	See the safety instructions in the <i>Product Information Guide</i> for more information.
4	back-panel connectors	Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector.

## Back-Panel Connectors



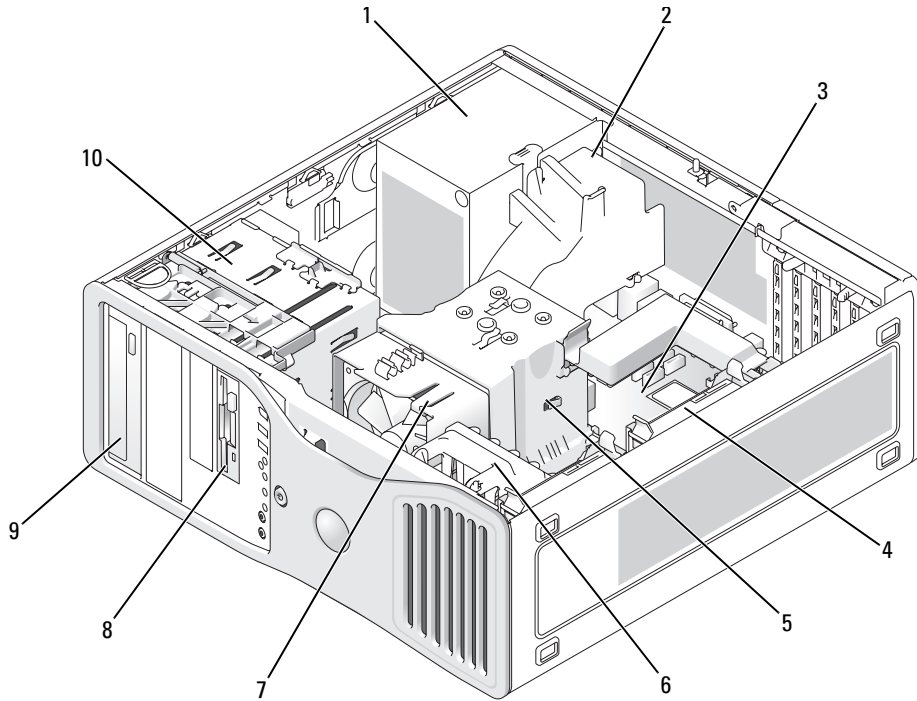


1	mouse connector	<p>Plug a standard mouse into the green mouse connector. Turn off the computer and any attached devices before you connect a mouse to the computer. If you have a USB mouse, plug it into a USB connector.</p> <p>If your computer is running the Microsoft® Windows XP operating system, the necessary mouse drivers have been installed on your hard drive.</p>
2	parallel connector	<p>Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.</p> <p><b>NOTE:</b> 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>.</p>
3	link integrity light	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li> <li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li> <li>• Yellow — A good connection exists between a 1000-Mbps (or 1-Gbps) network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>
4	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 your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p><b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>On computers with an additional network connector card, use the connectors on the card and on the back of the computer when setting up multiple network connections (such as a separate intra- and extranet).</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>
5	network activity light	<p>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.</p>

6	line-in connector	Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR. On computers with a sound card, use the connector on the card.
7	line-out connector	Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers. On computers with a sound card, use the connector on the card.
8	microphone connector	Use the pink microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program. On computers with a sound card, the microphone connector is on the card.
9	USB 2.0 connectors (2)	Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards. It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras, or for bootable USB devices.
10	USB 2.0 connectors (3)	Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards. It is recommended that you use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as flash memory keys or cameras, or for bootable USB devices.
11	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 the optional serial connector 2. For more information, see "System Setup Options" in the <i>User's Guide</i> .
12	keyboard connector	If you have a standard keyboard, plug it into the purple keyboard connector. If you have a USB keyboard, plug it into a USB connector.

## Inside View

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

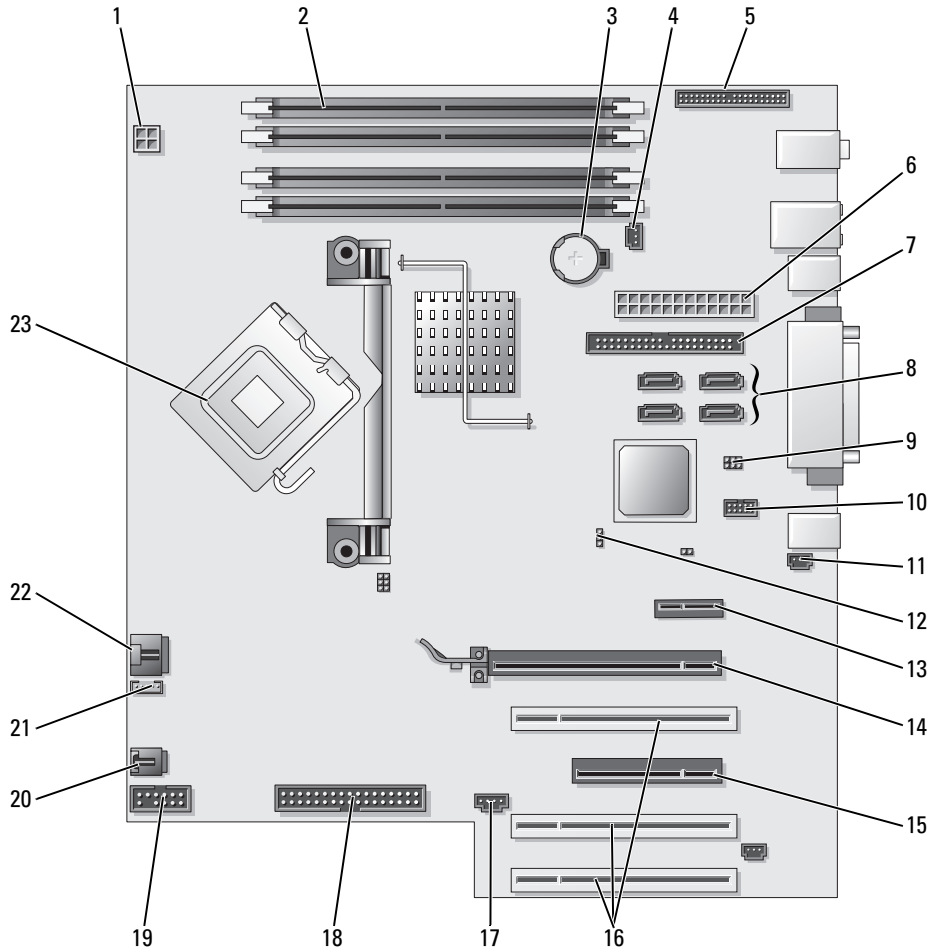


1	power supply	6	card fan
2	optional additional fan	7	processor fan
3	system board	8	lower 3.5-inch drive bay
4	hard drive	9	upper 5.25-inch drive bay
5	processor airflow shroud	10	drive cage

### Cable Colors

Device	Color
Hard drive	blue cable
Floppy drive	black pull tab
CD/DVD drive	orange pull tab

### System Board Components



1	power connector (12VPOWER)	13	PCI-Express x1 card slot
2	memory module connectors	14	PCI-Express x16 up to 150w card slot
3	battery socket (BATTERY)	15	PCI-Express x8 card slot (wired as x4)
4	memory fan connector (FAN_MEM)	16	PCI card slots (1-3)
5	front panel connector	17	external light connector (AUX LED)
6	main power connector (POWER)	18	floppy drive (FLOPPY)
7	IDE drive connector (IDE)	19	serial connector (SERIAL2)
8	SATA connectors (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	card cage fan (FAN_CARD_CAGE)
9	RTC reset jumper (RTCRST)	21	internal speaker connector (INT_SPKR)
10	Flexbay connector (FLEXBAY)	22	processor fan connector (FAN_CPU)
11	chassis intrusion header	23	processor connector (CPU)
12	password jumper (PASS)		

## Locating Your User's Guide

Your *User's Guide* contains additional information about your computer such as:

- Technical specifications
- Information for changing the orientation of your computer from a desktop to a tower
- Front and back views of your computer, including all of the available connectors
- Inside views of your computer, including a detailed graphic of the system board and the connectors
- Instructions for cleaning your computer
- Information on software features, such as LegacySelect Technology control, using a password, and system setup options
- Tips and information for using the Microsoft Windows XP operating system
- Instructions for removing and installing parts, including memory, cards, drives, the microprocessor, and the battery
- Information for troubleshooting various computer problems
- Instructions for using the Dell Diagnostics and reinstalling drivers
- Information on how to contact Dell

You can access the *User's Guide* from your hard drive or the Dell Support website at [support.dell.com](http://support.dell.com).

**To access the User's Guide from your hard drive:**

Click the **Start** button and click **Help and Support**.

**To access your User's Guide from the Dell Support website:**

- 1 Go to [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Follow the prompts on the website that ask you for information specific to your computer.
- 3 At the Dell Support website home page, click **Reference**, click **User's Guides**, click **Systems**, and then select your computer.

## 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 cover.




**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.

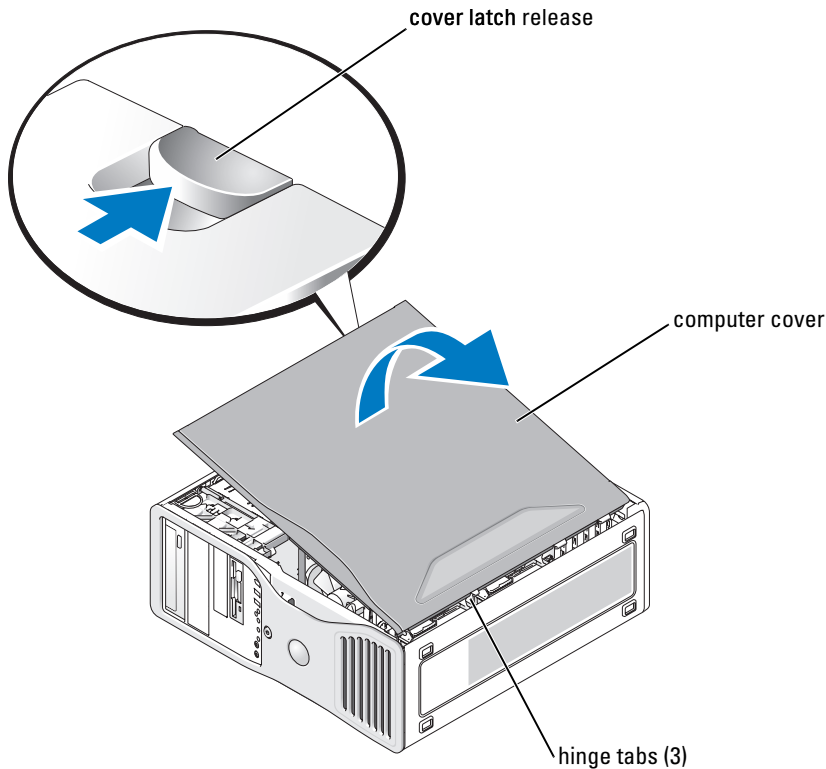


**NOTICE:** To avoid losing data, save and close any open files and exit any open programs before you turn off your computer.

- 1 Shut down the operating system:
  - a Save and close any open files, exit any open programs, click the **Start** button, and then click **Turn Off Computer**.
  - b In the **Turn off computer** window, click **Turn off**.

The computer turns off after the operating system shutdown process finishes.

- 2 Ensure that the computer and any attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, turn them off now.
- 3 If you have installed a security cable, remove it from the security cable slot.
- 
**NOTICE:** Ensure that you are working on a level, protected surface to avoid scratching either the computer or the surface on which it is resting.
- 4 Lay your computer on a flat surface with the computer cover facing up.
- 5 Pull back the cover latch release.



- 6 Locate the three hinge tabs on the edge of the computer.
- 7 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up, using the hinges as leverage points.
- 8 Release the cover from the hinge tabs and set it aside in a secure location.

## Caring for Your Computer

To help maintain your computer, follow these suggestions:

- To avoid losing or corrupting data, never turn off your computer when the hard drive light is on.
- Schedule regular virus scans using virus software.
- Manage hard drive space by periodically deleting unnecessary files and defragmenting the drive.
- Back up files on a regular basis.
- Periodically clean your monitor screen, mouse, and keyboard (see your *User's Guide* for more information).

# Solving Problems

## Troubleshooting Tips

Perform the following checks when you troubleshoot your computer:

- If you added or removed a part before the problem started, review the installation procedures and ensure that the part is correctly installed.
- If a peripheral device does not work, ensure that the device is properly connected.
- If an error message appears on the screen, write down the exact message. The message may help technical support personnel diagnose and fix the problem(s).
- If an error message occurs in a program, see the program's documentation.
- If the recommended action in the troubleshooting section is to see a section in your *User's Guide*, go to [support.dell.com](http://support.dell.com) (on another computer if necessary) to access your *User's Guide*.

## 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 resolve incompatibilities using the Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the **Search** field and click the arrow to start the search.
- 3 Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and click **Next**.

## Using Microsoft® Windows® XP System Restore

The Microsoft Windows XP operating system provides System Restore to allow 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. See the Windows Help and Support Center (see "Finding Information" on page 5) for information about using System Restore.




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

## Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.



## Restoring the Computer to an Earlier Operating State

 **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 the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.

**2** Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected and click **Next**.

**3** Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in boldface type.

**4** Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.


**5** Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data and then the computer restarts.

**6** After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

## 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.

**1** Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.

**2** Click **Undo my last restoration** and click **Next**.

**3** Click **Next**.

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

**4** After the computer restarts, click **OK**.

## Enabling System Restore

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 the **Start** button and click **Control Panel**.

**2** Click **Performance and Maintenance**.


**3** Click **System**.

- 4 Click the **System Restore** tab.
- 5 Ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

### Using the Last Known Good Configuration

- 1 Restart your computer and press <F8> when the message **Please select the operating system to start** appears.
- 2 Highlight **Last Known Good Configuration**, press <Enter>, press <I>, and then select your operating system when prompted.

### Other Options to Help Resolve Additional Device or Software Conflicts

-  **NOTICE:** The following processes erase all of the information on your hard drive.
  - Reinstall your operating system using the operating system installation guide and *Operating System CD*.  
During the operating system reinstallation, you can select to delete the existing partitions and reformat your hard drive.
  - Reinstall all drivers, beginning with the chipset, using the *Drivers and Utilities CD*.

### Dell Diagnostics




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

#### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" on page 32 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. Using this program with other computers can cause incorrect computer responses or result in error messages.

The Dell Diagnostics allow you to:

- Perform quick checks or extensive tests on one or all devices
- Choose how many times a test is run
- Display or print test results or save them in a file
- Suspend testing if an error is detected or terminate testing if a certain number of errors occur
- Access online **Help** screens that describe the tests and how to run them
- Read status messages that tell you whether tests completed successfully
- Receive error messages if problems are detected

## Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Turn on (or restart) your computer.
- 2 When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.

 **NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 35.


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. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.

- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run. For more information on the tests, see your *User's Guide*.

## Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Shut down and restart the computer. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.
- 3 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. For more information on shutting down your computer, see your *User's Guide*.

 **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.

- 4 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 5 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 6 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 7 Type 1 to start the ResourceCD menu.
- 8 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 9 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 10 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run. For more information on the tests, see your *User's Guide*.

## Before You Start Testing



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

- Turn on your printer if one is attached.
- Enter system setup, review your computer's configuration information, and enable all of your computer's components and devices, such as connectors.

## 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. One possible beep code (code 1-3-1) 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.

If a beep code is emitted, write it down and look it up in the following table.

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
1-3-2	Memory problem
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

Code	Cause
3-4-2	Screen retrace failure
3-4-3	Search for video ROM failure
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

## Error Messages


 **NOTE:** If the message is not listed, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.




If an error occurs during start-up, a message may be displayed on the monitor identifying the problem. See "Error Messages" in the *User's Guide* for suggestions on resolving any problems.





## Diagnostic Lights

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

To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled "1," "2," "3," and "4" on the front. The lights can be off or green. When the computer starts normally, the lights flash. After the computer starts, all four lights display solid green briefly and then turn off to indicate normal operation. If the computer malfunctions, the pattern of the lights identify the problem.





Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	The computer is in a normal off condition or a possible pre-BIOS failure has occurred. <b>NOTE:</b> The diagnostic lights turn off after a short time if the computer is in a normal operating condition after POST.	Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.


Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
	A possible processor failure has occurred.	Reinstall the processor and restart the computer.
	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Reseat the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory.</li> <li><b>2</b> Restart the computer.</li> <li><b>3</b> If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4.</li> <li><b>4</b> Restart the computer. The following message appears: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.</li> <li><b>5</b> Press &lt;F1&gt; to boot to the operating system.</li> <li><b>6</b> Run the Dell Diagnostics. See page 34 for instructions.</li> <li><b>7</b> If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and then repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing. If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective.</li> <li><b>8</b> When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol> <p><b>NOTE:</b> If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.</p>

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	<p>A possible expansion card failure has occurred.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer. For more information on removing a card, see your <i>User's Guide</i>.</li> <li><b>2</b> If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li><b>3</b> Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 32).</li> <li><b>4</b> If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol>
	<p>A possible graphics card failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer.</li> <li>• If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	<p>A possible floppy or hard drive failure has occurred.</p>	<p>Reseat all power and data cables and restart the computer.</p>
	<p>A possible USB failure has occurred.</p>	<p>Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.</p>

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	No memory modules are detected.	<p><b>1</b> Reseat the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory.</p> <p><b>2</b> Restart the computer.</p> <p><b>3</b> If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4.</p> <p><b>4</b> Restart the computer. The following message appears: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.</p> <p><b>5</b> Press &lt;F1&gt; to boot to the operating system.</p> <p><b>6</b> Run the Dell Diagnostics. See page 34 for instructions.</p> <p><b>7</b> If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and then repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing. If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective.</p> <p><b>8</b> When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</p> <p><b>NOTE:</b> If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.</p>
	System board failure has occurred.	<p>Contact Dell for technical assistance. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</p>



Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	<p>Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist.</li> <li>• Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer.</li> <li>• Reinstall the memory modules and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	<p>A possible system board resource and/or hardware failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perform the procedures in "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 32.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	<p>A possible expansion card failure has occurred.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine if a conflict exists by removing a card (not a graphics card) and restarting the computer.</li> <li><b>2</b> If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li><b>3</b> Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 32).</li> <li><b>4</b> If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ol>
	<p>Another failure has occurred. This pattern also displays when you enter system setup and may not indicate a problem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive, CD drive, and DVD drive.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For instructions on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i>.</li> </ul>

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	The computer is in a normal operating condition after POST. <b>NOTE:</b> The diagnostic lights turn off after a short time if the computer is in a normal operating condition after POST.	None.

## Frequently Asked Questions

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Set up my computer to use two monitors?	If your computer has the required graphics card to support dual-monitor setup, then look in your shipping box for a Y-cable. The Y-cable has a single connector on one end (plug this connector into the back panel) and branches into two connectors (plug these connectors into the monitor cables). For the tower computer, see page 10 and for the desktop computer, see page 15.	See "Setting Up Your Computer (Tower Orientation)" on page 9 or "Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)" on page 14 for information on connecting dual monitors to your computer.
Connect my monitor when the monitor cable connector doesn't seem to fit the connector on the back of my computer?	If your graphics card has a DVI connector but your monitor has a VGA connector, then you need to use an adapter. An adapter should be included in the shipping box.	See "Setting Up Your Computer (Tower Orientation)" on page 9 or "Setting Up Your Computer (Desktop Orientation)" on page 14 for information on connecting monitors to your computer. For more information, contact Dell. For information on contacting Dell, see your <i>User's Guide</i> .
Connect my speakers?	If you have a sound card installed, connect the speakers to the connectors on the card. For the tower computer, see page 13 and for the desktop computer, see page 18.	See the documentation that came with your speakers for more information.

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Find the right connectors for my USB or IEEE 1394 devices?	<p>Your tower computer has eight USB connectors (two on the front, one internal, and five on the back).</p> <p>Your desktop computer has eight USB connectors (two on the front, one internal, and five on the back) and an optional front IEEE 1394 connector. This connector is only available if you purchased an IEEE 1394 card. To purchase a card, contact Dell. For more information on the IEEE 1394 card, see your <i>User's Guide</i>.</p>	<p>See "About Your Computer" on page 19 for illustrations of the front and back views of your computer.</p> <p>For help locating your <i>User's Guide</i>, see "Finding Information" on page 5.</p>
Locate information about the hardware and other technical specifications for my computer?	<p>Your <i>User's Guide</i> has a specifications table that provides more detailed information about your computer and the hardware. To locate your <i>User's Guide</i>, see "Finding Information" on page 5.</p>	<p>Go to the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> and use one of the following support tools: read white papers on the latest technology or communicate with other Dell users at the Dell forum chat room.</p>
Find documentation for my computer?	<p>The following documentation is available for your computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>User's Guide</i></li> <li>• <i>Product Information Guide</i></li> <li>• <i>System Information Label</i></li> </ul> <p>To locate these documents, see "Finding Information" on page 5.</p>	<p>If you lose your documentation, it is available on the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>



# Index

## B

beep codes, 36

## C

cards

slots, 21, 24

computer

beep codes, 36

restore to previous state, 32

conflicts

software and hardware

incompatibilities, 32

connectors

headphone, 20, 23

IEEE, 20, 22

keyboard, 26

line-in, 26

line-out, 26

microphone, 26

mouse, 25

network adapter, 25

parallel, 25

power, 21, 24

serial, 26

sound, 26

USB, 20, 23, 26

## D

Dell

support site, 7

Dell Diagnostics, 34

Dell Premier Support

website, 6-7

diagnostic lights, 37

diagnostics

beep codes, 36

Dell, 34

Drivers and Utilities CD, 5

lights, 20, 23, 37

documentation

device, 5

online, 7

Product Information Guide, 6

Quick Reference, 5

ResourceCD, 5

User's Guide, 6

drivers

ResourceCD, 5

Drivers and Utilities CD, 5

## E

error messages

beep codes, 36

diagnostic lights, 37

## H

hard drive

activity light, 19-20, 22-23

hardware

beep codes, 36

conflicts, 32

Dell Diagnostics, 34

Hardware Troubleshooter, 32

headphone

connector, 20, 23

Help and Support Center, 7

## I

IEEE

connectors, 20, 22

installing parts

turning off your computer, 30

IRQ conflicts, 32

## K

keyboard

connector, 26

## L

labels

Microsoft Windows, 6

Service Tag, 6

## lights

- back of computer, 37
- diagnostic, 20, 23, 37
- hard-drive activity, 19-20, 22-23
- link integrity, 25
- network, 25
- network activity, 25
- power, 20, 23

## M

- microphone
  - connector, 26
- Microsoft Windows label, 6
- motherboard. *See* system board
- mouse
  - connector, 25

## N

- network
  - connector, 25

## O

- Operating System
  - CD, 8
  - Installation Guide, 8

## P

- power
  - button, 20, 23
  - connector, 21, 24
  - light, 20, 23
- problems
  - beep codes, 36
  - conflicts, 32
  - Dell Diagnostics, 34
  - diagnostic lights, 37
  - restore to previous state, 32

## R

- reinstalling
  - Drivers and Utilities CD, 5
  - ResourceCD, 5
- ResourceCD
  - Dell Diagnostics, 34

## S

- safety instructions, 6
- Service Tag, 6
- software
  - conflicts, 32
- sound connectors
  - line-in, 26
  - line-out, 26
- system board, 28
- System Restore, 32

## T

- troubleshooting
  - conflicts, 32
  - Dell Diagnostics, 34
  - diagnostic lights, 37
  - Hardware Troubleshooter, 32
  - Help and Support Center, 7
  - restore to previous state, 32

## U

- USB
  - connector, 26
  - connectors, 20, 23
- User's Guide, 6

## V

- voltage selection switch, 21, 24

## W

- warranty, 6
- Windows XP
  - Hardware Troubleshooter, 32
  - Help and Support Center, 7
  - System Restore, 32

Dell Precision™ Workstation 380

# Hurtig referenceguide

**Model DCTA**

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Bemærkninger, meddelelser og advarsler



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



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



**FORSIGTIG:** En FORSIGTIG angiver mulig tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

## Forkortelser og akronymer

For en fuldstændig liste over forkortelser og akronymer, se Ordliste i *Brugervejledning*.

Hvis du købte en Dell™ n Series computer, er eventuelle referencer i dette dokument til Microsoft® Windows® operativsystemerne ikke gældende.

---

**Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.**

© 2005 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 og *Dell Precision* er varemærker, som tilhører Dell Inc.; *Intel* og *Pentium* er registrerede varemærker, som tilhører Intel Corporation; *Microsoft* og *Windows* er registrerede varemærker, som tilhører Microsoft Corporation.

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.

Model DCTA

Maj 2005

P/N M8559

Rev. A01





# Indholdsfortegnelse

<b>Sådan finder du information . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Opsætning af computeren (Tower-retning) . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>Opsætning af computeren (Desktop-retning) . . . . .</b>	<b>60</b>
<b>Om computeren . . . . .</b>	<b>65</b>
Visning forfra (Tower-retning) . . . . .	65
Visning bagfra (Tower-retning) . . . . .	67
Visning forfra (Desktop-retning) . . . . .	68
Visning bagfra (Desktop-retning) . . . . .	70
Stik på bagpanelet . . . . .	70
Indvendig visning . . . . .	73
<b>Systemkortkomponenter . . . . .</b>	<b>74</b>
<b>Sådan finder du User's Guide (Brugervejledning) . . . . .</b>	<b>75</b>
<b>Fjernelse af computerdækslet . . . . .</b>	<b>76</b>
<b>Pleje af computeren . . . . .</b>	<b>77</b>
<b>Problemløsning . . . . .</b>	<b>78</b>
Tips til problemløsning . . . . .	78
Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet . . . . .	78
Brug Microsoft® Windows® XP Systemgendannelse . . . . .	78
Brug af den sidst kendte gode installation . . . . .	80
Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) . . . . .	80
Før du starter en test . . . . .	82
<b>Bip-koder . . . . .</b>	<b>82</b>
Fejlmeddelelser . . . . .	83
<b>Diagnoselys . . . . .</b>	<b>84</b>
<b>Ofte stillede spørgsmål . . . . .</b>	<b>89</b>
Index . . . . .	91



## Sådan finder du information

 **OBS!** Nogle egenskaber vil måske ikke være tilgængelige i visse lande.

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

---

### Hvad søger du efter?

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

### Find det her

**Cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer) (også kendt som ResourceCD (Resurse-cd'en))**

Dokumentationen og driverne er allerede installeret på computeren. Du kan bruge cd'en til at geninstallere drivere, køre "Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)" på side 80 eller få adgang til dokumentationen.



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

**BEMÆRK:** Opdatering af drivere og dokumentation kan findes på [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Sådan konfigureres computeren
  - Sådan plejes computeren
  - Grundlæggende fejlfindingsinformation
  - Sådan køres Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)
  - Fejlkode og diagnostiske lamper
  - Sådan afmonteres og monteres dele
  - Sådan åbnes computerdækslet

### Quick Reference Guide (Hurtig referenceguide)



**BEMÆRK:** Dette dokument er tilgængeligt i PDF-format på [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

**Hvad søger du efter?**

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

**Find det her**
**Dell™ Product Information Guide  
(Produktinformationsvejledning)**


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

**User's Guide (Brugervejledning)**

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

- 1 Klik på knappen **Start** og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Klik på **User and system guides** (Brugervejledning og systeminformation) og klik på **User's guides** (Brugerhåndbøger).

*User's Guide* (Brugervejledning) kan også findes på cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer).

- 
- Servicemærke og ekspresservicekode
  - Microsoft Windows licensetiket

**Servicemærke og Microsoft® Windows® Licens**

Disse mærkater findes på computeren.

- Anvend servicemærket til at identificere computeren, når du bruger [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontakter teknisk support.



- Indtast ekspresservicekoden for at anise opkaldet, når du kontakter teknisk support.



---

## Hvad søger du efter?

- Løsninger — fejlfindingsoplysninger og tip, tekniske artikler og onlinekurser, ofte stillede spørgsmål
- Kundeforum — online diskussion med andre Dell-kunder
- Opgraderinger — Opgraderingsoplysninger om komponenter, f.eks. hukommelse, harddisken og operativsystemet
- Kundepleje — Kontaktoplysninger, serviceopkald og ordrestatus, garanti- og reparationsoplysninger
- Service og support — Status på serviceopkald og supporthistorie, servicekontrakt, online diskussioner med teknisk support
- Reference — Computer-dokumentation, detaljer om min computerkonfiguration, produktspecifikationer og hvidbøger
- Downloads — Godkendte drivere, programrettelser og softwareopdateringer
- Desktop System Software (DSS) — Hvis du installerer operativsystemet på computeren igen, bør du også geninstallere DSS hjælpeprogram. DSS giver kritiske opdateringer til operativsystemet og support til Dell™ 3,5-tomme USB-disketter, Intel® Pentium® M-processorer, optiske drev og USB-enheder. DSS er nødvendigt for korrekt drift af Dell-computeren. Softwaren opdager automatisk din computer og dit styresystem og installerer de opdateringer, der passer til din konfiguration.

Til download Desktop System-software

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), og klik på **Downloads**.
- 2 Indtast servicemærket eller produktmodellen.
- 3 I rullemenuen **Download Category** (Downloadkategori) klikkes på **All** (Alle).
- 4 Vælg operativsystem og operativsystemets sprog til computeren, og klik på **Submit** (Send).  
Under **Valg af en enhed**, skal du rulle til **System and Configuration Utilities** (System og konfigurationsværktøjer) og klikke på **Dell Desktop System-software**.

---

## Find det her

**Dell support-webside — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**BEMÆRK:** Vælg dit område for at se den relevante supportside.

**BEMÆRK:** Kunder fra virksomheder, det offentlige og uddannelsessystemet kan også bruge det tilpassede Dell Premier Support websted på [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). Det kan forekomme, at hjemmesiden ikke er tilgængelig i alle områder.

---

**Hvad søger du efter?**

- Brug af Windows XP
- Dokumentation for min computer
- Dokumentation for enheder (f.eks. et modem)

- Geninstallation af operativsystemet

---

**Find det her**
**Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter)**

- 1 Klik på knappen **Start**, og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Skriv et ord eller en sætning, der beskriver problemet, og klik på pileikonet.
- 3 Klik på det emne, der beskriver problemet.
- 4 Følg vejledningen på skærmen.

---

**Cd'en Operating System ('Operativsystem)**

Operativsystemet er allerede installeret på computeren. For at geninstallere dit operativsystem, skal du bruge cd'en *Operating System* (Operativsystem). Se *User's Guide* (Brugervejledning) for instruktioner.



Efter du har installeret operativsystemet igen, skal du bruge ekstraudstyret cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) for at geninstallere driverne til de enheder, der blev leveret sammen med computeren.

Operativsystemets produkt nøgle- etiket findes på computeren.

**BEMÆRK:** Farven på din cd kan variere, afhængig af det operativsystem, som du bestilte.

**BEMÆRK:** Cd'en *Operating System* (Operativsystem) er ekstra og følger muligvis ikke med computeren.

- Sådan bruges Linux
- Udvekslinger via e-mail blandt brugere af Dell Precision™-produkter og Linux-operativsystemet
- Yderligere oplysninger med hensyn til Linux og Dell Precision-computeren

---

**Linux-sider, som understøttes af Dell**

- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)

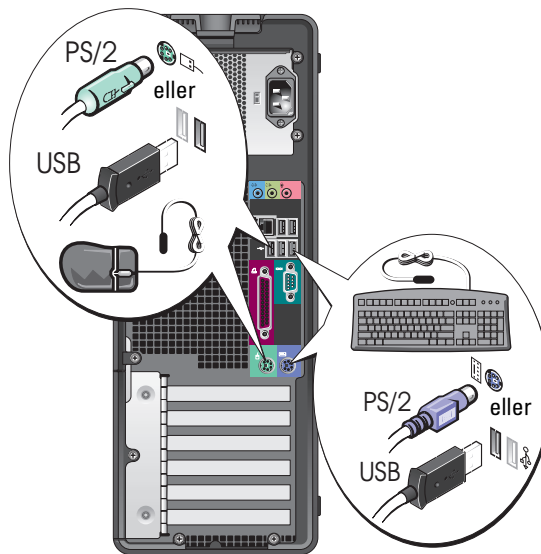
# Opsætning af computeren (Tower-retning)

**⚠ FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Product Information Guide* (Produktinformationsvejledning) følges.

Du skal fuldføre alle trin for at opsætte computeren korrekt.

**1**

Tilslut tastaturet og musen.

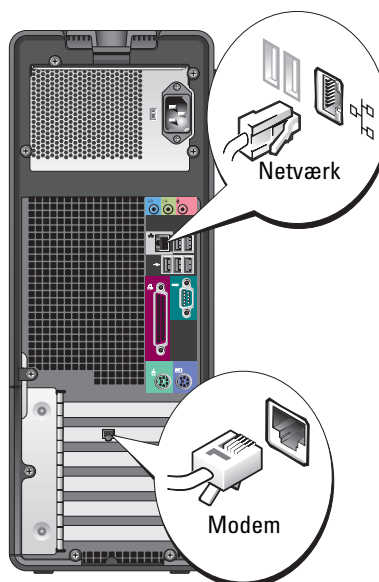


**2**

Tilslut modem eller netværkskabel.

**⚠ BEMÆRK:** Tilslut ikke et modemkabel til netværksadapteren. Spænding fra telefonkommunikation kan beskadige netværksadapteren.

**🔌 OBS!** Hvis computeren har et netværkskort installeret, tilsluttes netværkskablet til kortet.



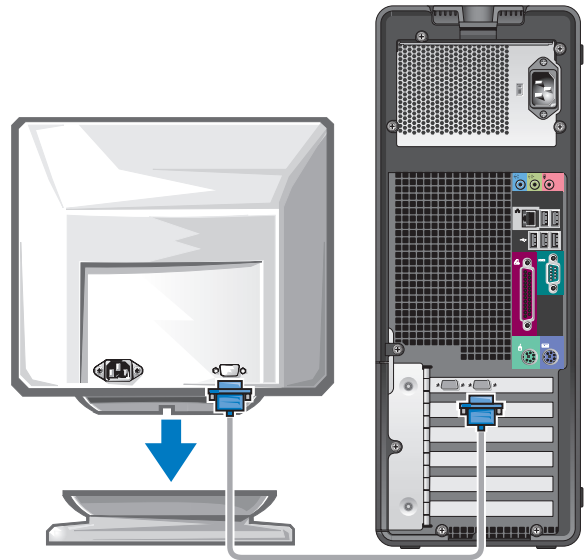
### 3

Tilslut skærmen.

Afhængig af grafikkortet, kan skærmen tilsluttes på forskellige måder.



**OBS!** Det er muligvis nødvendigt at bruge den vedlagte adapter eller kabel til at tilslutte skærmen til computeren.



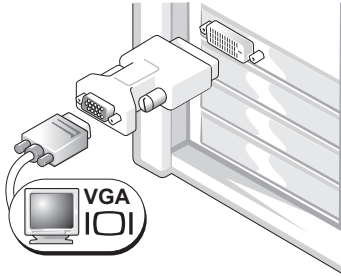


---

## Til kort med mulighed for enkelt og dobbelt skærm med en enkelt konektor

---

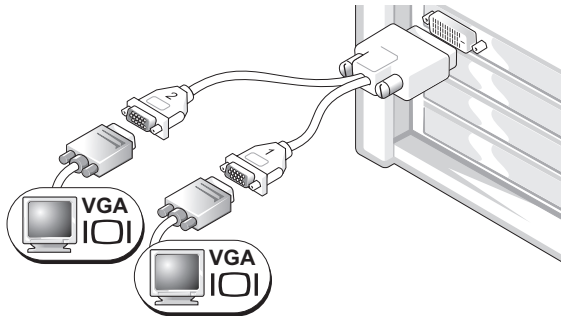
En VGA-adapter:



Brug VGA-adapteren, når du har et grafikkort til en enkelt skærm, og du ønsker at tilslutte computeren til en VGA-skærm.

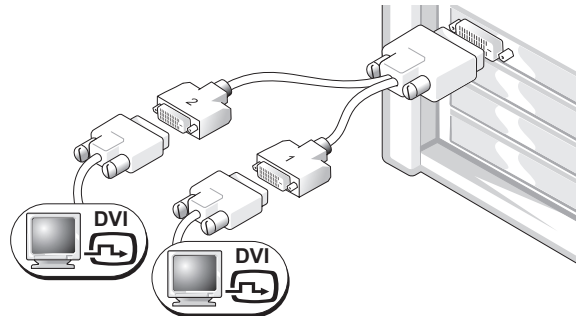
---

Dobbelt VGA Y-kabeladapter:



Brug det rigtige Y-kabel, når grafikkortet har en enkelt konektor, og du ønsker at tilslutte computeren til en eller to VGA-skærme.

Dobbelt DVI Y-kabeladapter:



Brug det rigtige Y-kabel, når grafikkortet har en enkelt konektor, og du ønsker at tilslutte computeren til en eller to DVI-skærme.

---

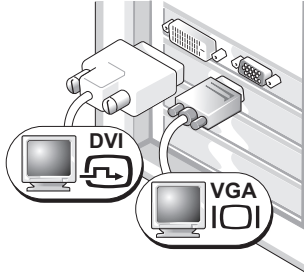
Kablet til dobbelt-skærm er farvekodet; den blå konektor er til hovedskærmen, og den sorte konektor er til den sekundære skærm. For at aktivere support af dobbelt-skærm, skal begge skærme være tilsluttede til computeren, når du starter computeren.

---

**For kort med mulighed for dobbeltskærme med en DVI-konnekter og en VGA-konnekter**

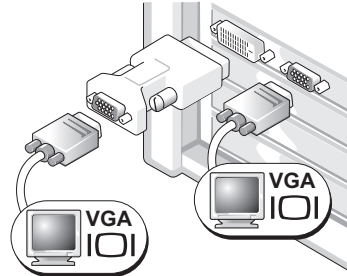

---

En DVI-konnekter og en VGA-konnekter:



Brug den/de rigtige konnekter(er), når du vil tilslutte computeren til en eller to skærme.

To VGA-konnektere med en VGA-adapter:



Brug VGA-adapteren, når du vil tilslutte computeren til to VGA-skærme.

---

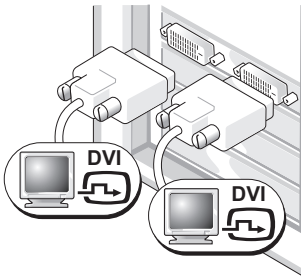


---

**For kort med mulighed for dobbeltskærm med to DVI-konnektere**

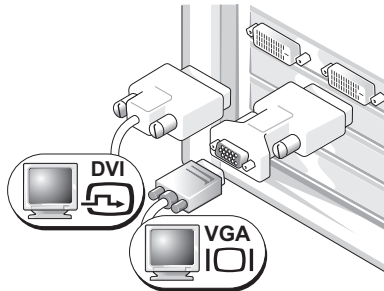

---

To DVI-konnektere:



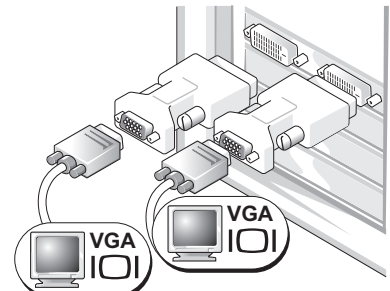
Brug DVI-konnekterne til at tilslutte computeren til en eller to DVI-skærme.

To DVI-konnektere med en VGA-adapter:



Brug VGA-adapteren til at tilslutte en VGA-skærm til en af DVI-konnekterne på computeren.

To DVI-konnektere med to VGA-adaptre:

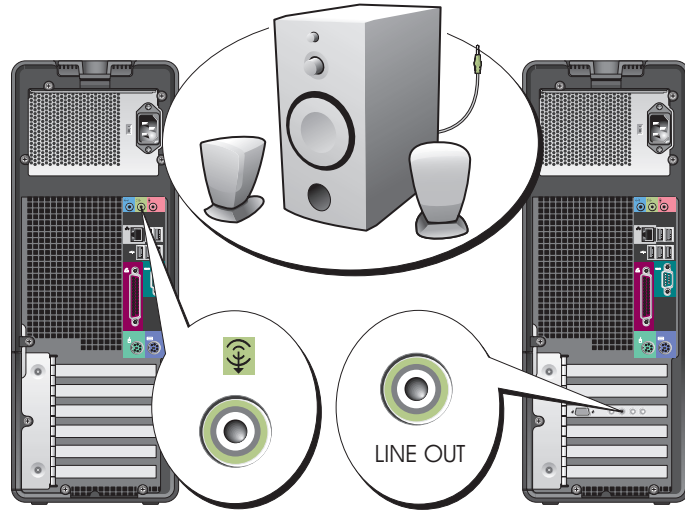


Brug to VGA-adaptre til at tilslutte to VGA-skærme til DVI-konnekterne på computeren.

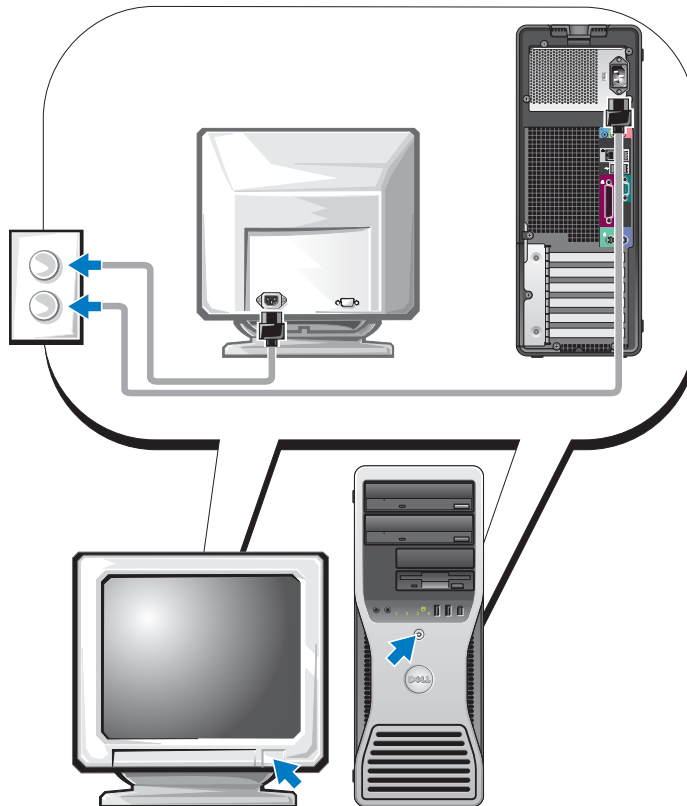
---

**4** Tilslut højttalerne.

**OBS!** Hvis computeren har et lydkort installeret, tilsluttes højttalerne til kortet.



**5** Tilslut strømkanlerne, og tænd for computeren og skærmen.



## 6

Installér yderligere software eller enheder.

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 har nu fuldført installationen af din tower-computer.

## Opsætning af computeren (Desktop-retning)

**⚠ FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Product Information Guide* (Produktinformationsvejledning) følges.

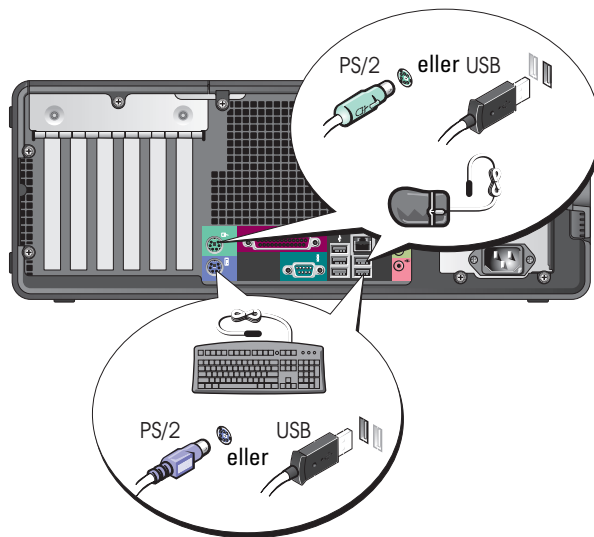
Du skal fuldføre alle trin for at opsætte computeren korrekt.

## 1

Tilslut tastaturet og musen.

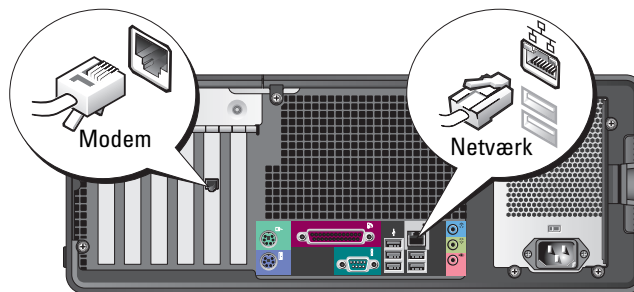


**BEMÆRK:** Tilslut ikke et modemkabel til netværksadapteren. Spænding fra telefonkommunikation kan beskadige netværksadapteren.



**2** Tilslut modem eller netværkskabel.

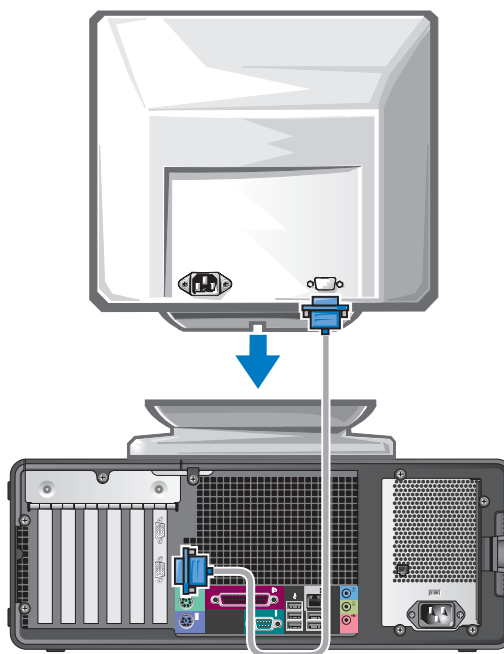
**OBS!** Hvis computeren har et netværkskort installeret, tilsluttes netværkskablet til kortet.



**3** Tilslut skærmen.

Afhængig af grafikkortet, kan skærmen tilsluttes på forskellige måder.

**OBS!** Det er muligvis nødvendigt at bruge den vedlagte adapter eller kabel til at tilslutte skærmen til computeren.

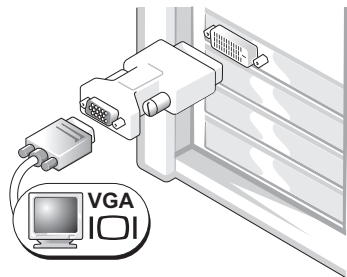


---

## Til kort med mulighed for enkelt- og dobbeltskærm med en enkelt konektor

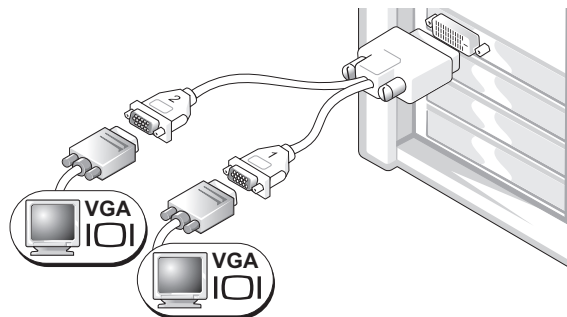
---

VGA-adapter:



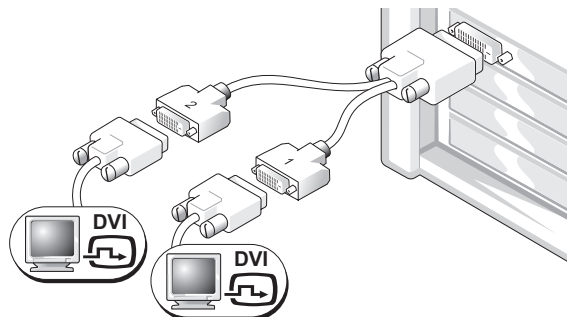
Brug VGA-adapteren, når du har et grafikkort til en enkelt skærm, og du ønsker at tilslutte computeren til en VGA-skærm.

Dobbelt VGA Y-kabeladapter:



Brug det rigtige Y-kabel, når grafikkortet har en enkelt konektor, og du ønsker at tilslutte computeren til en eller to VGA-skærme.

Dobbelt DVI Y-kabeladapter:



Brug det rigtige Y-kabel, når grafikkortet har en enkelt konektor, og du ønsker at tilslutte computeren til en eller to DVI-skærme.

---

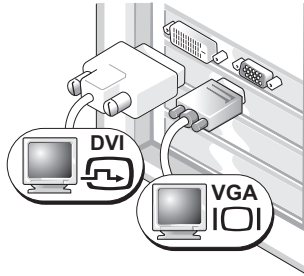
Kablet til dobbeltskærmen er farvekodet; den blå konektor er til hovedskærmen, og den sorte konektor er til den sekundære skærm. For at aktivere support til dobbelt-skærme, skal begge skærme være tilsluttede til computeren, når du starter computeren.

---

**For kort med mulighed for dobbeltskærme med en DVI-konnekter og en VGA-konnekter**

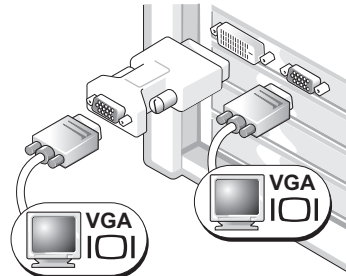
---

En DVI-konnekter og en VGA-konnekter:



Brug den/de rigtige konnekter(er), når du vil tilslutte computeren til en eller to skærme.

To VGA-konnektere med en VGA-adapter:



Brug VGA-adapteren, når du vil tilslutte computeren til to VGA-skærme.

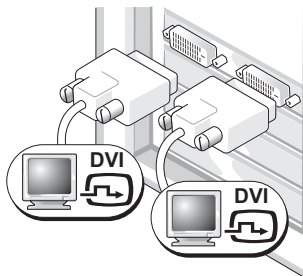
---

---

**For kort med mulighed for dobbeltskærm med to DVI-konnektere**

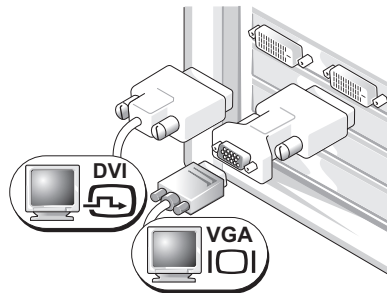
---

To DVI-konnektere:



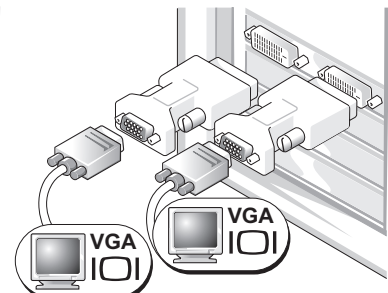
Brug DVI-konnekter(erne) til at tilslutte computeren til en eller to DVI-skærme.

To DVI-konnekter med en VGA-adapter:



Brug VGA-adapteren til at tilslutte en VGA-skærm til en af DVI-konnekterne på computeren.

To DVI-konnektere med to VGA-adaptre:

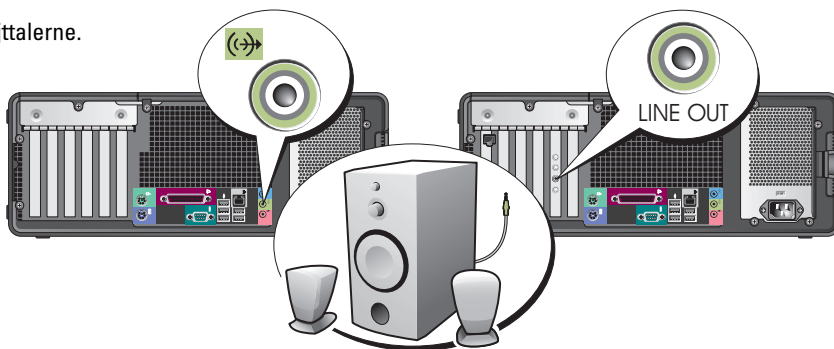


Brug to VGA-adaptre til at tilslutte to VGA-skærme til DVI-konnekterne på computeren.

---

4

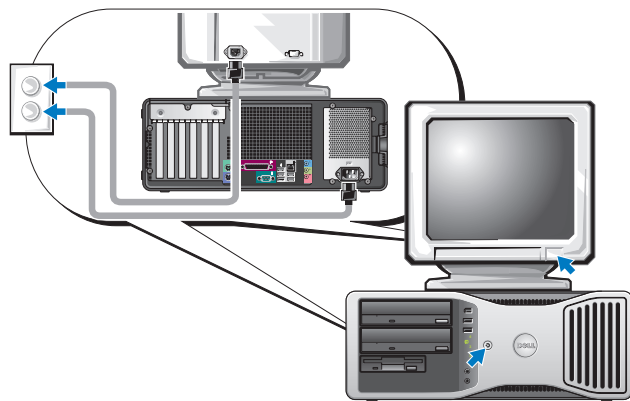
Tilslut højttalerne.

**OBS!** Hvis computeren har et lydkort installeret, tilsluttes højttalerne til kortet.

5

Tilslut strømkanalerne, og tænd for computeren og skærmen.

Desktopcomputeren har en valgfri IEEE 1394-konnektor på fronten. Denne konnektor er kun tilgængelig, hvis du købte et IEEE 1394-kort. Kontakt Dell for at købe et kort. For instruktioner om at tage kontakt med Dell og for mere information om IEEE 1394-kortet, henvises til *User's Guide* (Brugervejledning).



6

Installér yderligere software eller enheder.

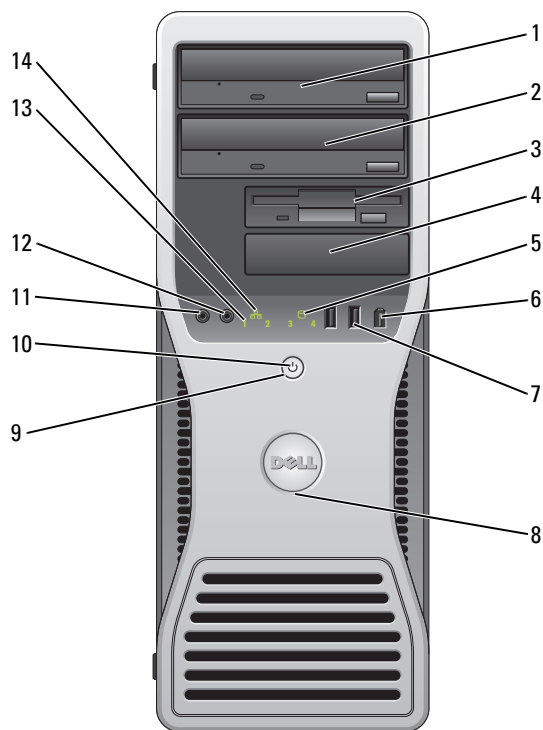
Før du installerer nogle enheder eller software, som ikke fulgte med computeren, skal du læse den dokumentation, der fulgte med enheden eller softwaren eller kontakte sælgeren for at kontrollere, at enheden eller softwaren er kompatibel med computeren og operativsystemet.

Du har nu afsluttet opsætningen af din stationære computer.




# Om computeren

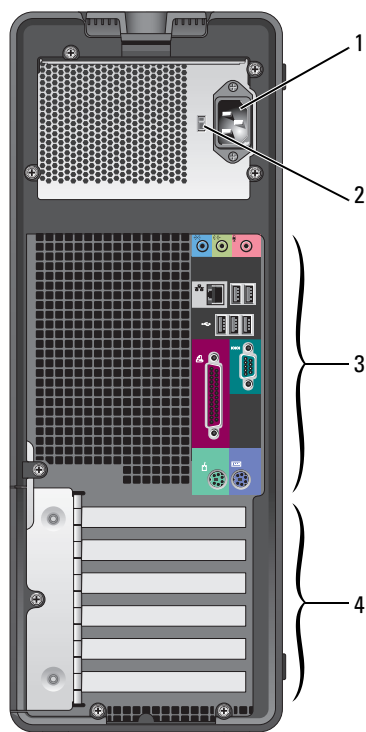
## Visning forfra (Tower-retning)



1	øverste 5,25-tomme drevbås	Holder et CD/DVD-drev.
2	nederste 5,25-tomme drevbås	Holder et CD/DVD-drev eller en ekstra tredje harddisk.
3	øverste 3,5-tomme drevbås	Holder en ekstra fjerde harddisk (ATA-serie).
4	nederste 3,5-tomme drevbås	Du kan bruge denne bås til et ekstra diskettedrev eller en ekstra kortlæser.
5	harddiskaktivitetslys	Harddisklyset tændes, når computeren læser data fra eller skriver data til harddisken. Lyset er muligvis også tændt, når en enhed, som f.eks. cd-afspilleren, er i brug.

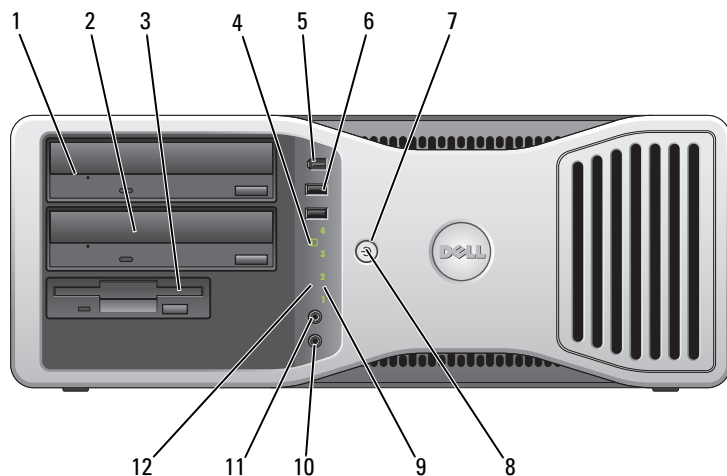
6	IEEE 1394-konnektor (ekstra)	Brug de ekstra IEEE 1394-konnektere til dataenheder med høj hastighed, som f.eks. digitale videokameraer og eksterne lagerenheder.
7	USB 2.0-stik (2)	Brug de forreste USB-stik til enheder, som du bruger af og til, som f.eks. flash memorynøgler eller kameraer eller for bootbare USB-enheder (se systemopsætning for mere information om booting til en USB-enhed).  Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagsiden til enheder, som normalt forbliver tilsluttede, som f.eks. printere og tastaturer.
8	Dell™-drejeknaphak	For at dreje skal du placere fingrene rundt om badgen, trykke den ind, og dreje den. Du kan også dreje badgen ved at bruge hakket, som kan findes tæt ved badgens bund.
9	strømknop	Tryk for at tænde computeren.   <b>BEMÆRK:</b> Brug ikke strømknappen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet. <b>BEMÆRK:</b> Strømknappen kan også bruges til at "vække" computeren eller til at sætte den i strømsparefunktion. Se "Power Management (Strømstyring)" i <i>User's Guide</i> (Brugervejledning) for mere information.
10	strømlys	Strømlyset tændes og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intet lys — Computeren er slukket.</li> <li>• Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand.</li> <li>• Blinker grønt — Computeren står i strømsparefunktion.</li> <li>• Blinker fast gult — Se "Power Problems" (Strømproblemer) i <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</li> </ul> <p>For at forlade strømsparefunktionen skal du trykke på strømknappen eller bruge tastaturet eller musen, hvis den er konfigureret til at vække enheden i Windows enhedsstyring. For mere information om strømsparefunktion og om at forlade strømsparefunktionen, se "Power Management" (Strømstyring) i <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</p> <p>Se "Diagnoselys" på side 84 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.</p>
11	mikrofonstik	Brug mikrofonstikket til at tilslutte en mikrofon til pc til stemme- eller musioptagelse i et lyd- eller telefoniprogram.
12	hovedtelefonstik	Brug hovedtelefonstikket til at tilslutte hovedtelefonerne.
13	diagnostiske lys (4)	Brug lysene til at hjælpe dig med at fejlfinde computerproblemer, baseret på den diagnostiske kode. For mere information, se "Diagnoselys" på side 84.
14	netværkslinklys	Netværksblinklyset tændes, når der er en god forbindelse mellem et 10-Mbps, 100-Mbps, eller 1000-Mbps (eller 1-Gbps)-netværk og computeren.

## Visning bagfra (Tower-retning)




1	strømsluk	Sæt strømkablet i dette stik.
2	spændingsomskifter	Se sikkerhedsinstruktioner i <i>Product Information Guide</i> (Produktinformationsvejledning) for mere information.
3	stik på bagpanelet	Tilslut serielle, USB-stik og andre enheder i det tilsvarende stik.
4	kortslot	Få adgang til konnektorer til alle installerede PCI- eller PCI Express-kort.

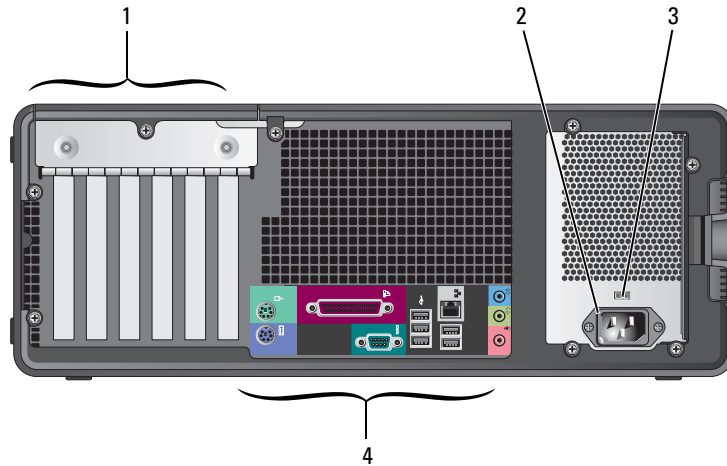
## Visning forfra (Desktop-retning)



1	øverste 5,25-tomme drevbås	Denne bås holder et CD/DVD-drev.
2	nederste 5,25-tomme drevbås	Denne bås holder et ekstra CD/DVD-drev eller en ekstra tredje harddisk (ATA-serie eller SCSI).
3	3,5-tomme drevbås	Du kan bruge denne bås til et disketterdrev eller en ekstra kortlæser.
4	harddiskaktivitetslys	Hard diskaktivitets lyset er tændt, når computeren læser data fra eller skriver data til harddisken. Lyset er muligvis også tændt, når en enhed, som f.eks. cd-afspilleren, er i brug.
5	IEEE 1394-stik (ekstra)	Brug de ekstra IEEE 1394-stik til dataenheder med høj hastighed, som f.eks. digitale videokameraer og eksterne lagerenheder.

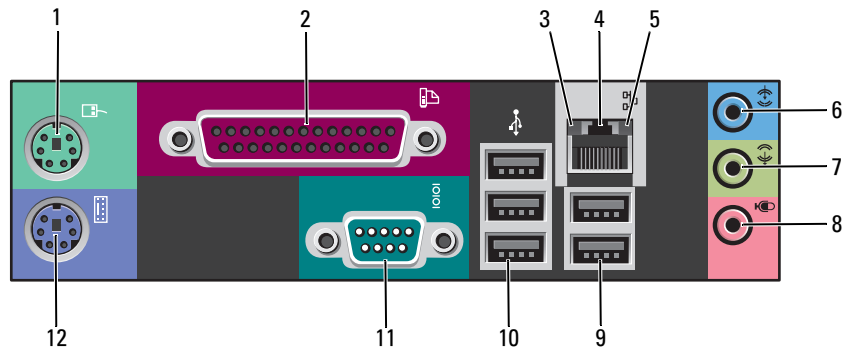
6	USB 2.0-stik (2)	<p>Brug de forreste USB-stik for enheder, som du bruger af og til, som f.eks. flash memorynøgler eller kameraer eller til bootbare USB-enheder (se systemopsætning for mere information om at boote til en USB-enhed).</p> <p>Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagsiden til enheder, som normalt forbliver tilsluttede, som f.eks. printere og tastaturer.</p>
7	strømknapp	<p>Tryk for at tænde computeren.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Strømknappen kan også bruges til at "vække" computeren eller til at sætte den i strømsparefunktion. Se "Power Management" (Strømstyring) for mere information.</p> <p> <b>BEMÆRK:</b> Brug ikke strømknappen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet.</p>
8	strømlys	<p>Strømlyset tænder og blinker eller lyser konstant for at angive forskellige tilstande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intet lys — Computeren er slukket.</li> <li>• Konstant grønt — Computeren er i normal driftstilstand.</li> <li>• Blinkende grønt lys — Computeren er i strømsparefunktion.</li> <li>• Blinkende eller fast gult lys — Se "Power Problems" (Strømproblemer).</li> </ul> <p>For at forlade strømsparefunktionen skal du trykke på knappen eller bruge tastaturet eller musen, hvis den er konfigureret til at "vække" enheden i Windows enhedsstyring. For mere information om "sove"-funktioner, og om hvordan du forlader strømsparefunktionen, se "Power Management" (Strømstyring).</p> <p>Se "Diagnoselys" på side 84 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.</p>
9	diagnostiske lys (4)	<p>Brug lysene til at hjælpe dig med at fejlfinde computerproblemer, baseret på den diagnostiske kode. For mere information, se "Diagnoselys" på side 84.</p>
10	mikrofonstik	<p>Brug mikrofonstikket til at tilslutte en mikrofon til pc til stemme- eller musikoptagelse i et lyd- eller telefoniprogram.</p>
11	hovedtelefonstik	<p>Brug hovedtelefonstikket til at tilslutte hovedtelefonerne.</p>
12	netværkslinklys	<p>Netværkslyset er tændt, når der er en god forbindelse mellem et 10-Mbps, 100-Mbps eller 1000-Mbps (eller 1-Gbps)-netværk og computeren.</p>

## Visning bagfra (Desktop-retning)



1	kortslot	Få adgang til stik til alle installerede PCI- eller PCI Express-kort.
2	strømkabstik	Sæt strømkablet i dette stik.
3	spændingsomskifter	Se sikkerhedsinstruktioner i <i>Product Information Guide</i> (Produktinformationsvejledning) for mere information.
4	stik på bagpanelet	Tilslut serielle, USB- og andre enheder i det tilsvarende stik.

## Stik på bagpanelet



1	<p>stik til mus</p> <p>Sæt en standardmus i det grønne stik til mus. Sluk for computeren og alle tilsluttede enheder, før du tilslutter en mus til computeren. Hvis du har en USB-mus, sættes den i en USB-stik.</p> <p>Hvis computeren kører Microsoft® Windows XP-operativsystemet, er de nødvendige drivere til musen installeret på harddisken.</p>
2	<p>parallelstik</p> <p>Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> 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 <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</p>
3	<p>lys til linkintegritet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.</li> <li>• Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.</li> <li>• Gul — Der er en god forbindelse mellem et 1000-mbps (eller 1-gbps) netværk og computeren.</li> <li>• Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.</li> </ul>
4	<p>stik til netværksadapter</p> <p>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 computeren. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.</p> <p>På computere med et ekstra netværksstikkort skal stikkene på kortet og på computerens bagside bruges, når der installeres flere netværksforbindelser (som f.eks. et separat intra- og ekstranet).</p> <p>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.</p>
5	<p>lys til netværksaktivitet</p> <p>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.</p>

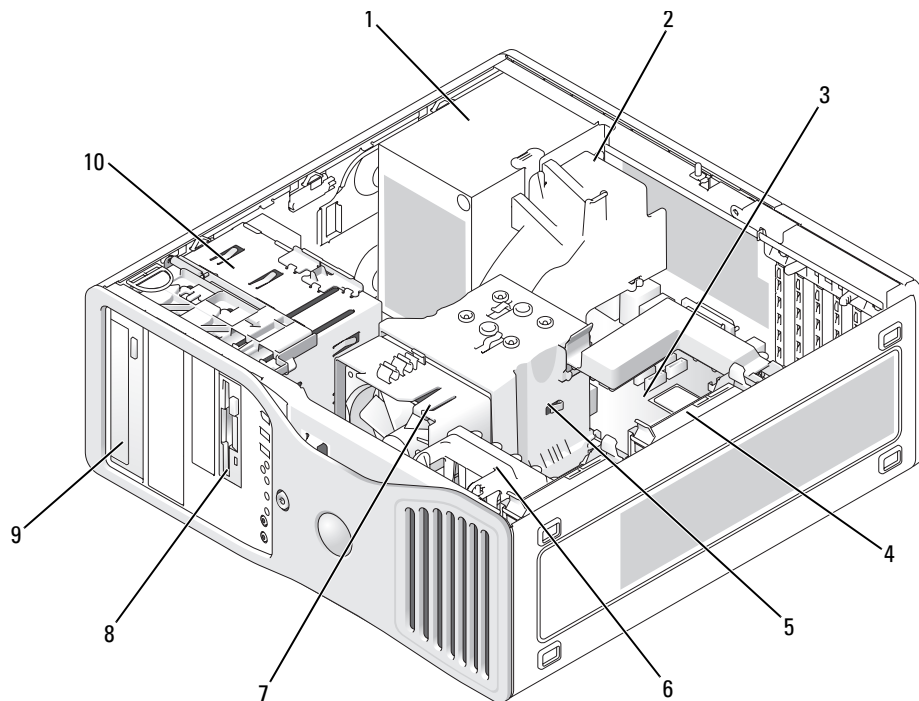
6	stik til linie ind	<p>Brug det blå indgangsstik for at tilslutte en optage-/afspilningsenhed som f.eks. en kassetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager.</p> <p>På computere med et lydkort, skal stikket på kortet anvendes.</p>
7	stik til linie ud	<p>Brug det grønne stik til linje ud for at tilslutte hovedtelefoner og de fleste højttalere med integrerede forstærkere.</p> <p>På computere med et lydkort, skal stikket på kortet anvendes.</p>
8	mikrofonstik	<p>Brug det pink mikrofonstik til at tilslutte en pc-mikrofon til stemme- eller musikinput til et lyd- eller telefoniprogram.</p> <p>På computere med et lydkort kan mikrofonstikket findes på kortet.</p>
9	USB 2.0-stik (2)	<p>Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttede, som f.eks. printere og tastaturer.</p> <p>Det anbefales, at du bruger de forreste USB-stik til enheder, som du tilslutter engang imellem, som f.eks. flash memorynøgler eller kameraer eller til bootbare USB-enheder.</p>
10	USB 2.0-stik (3)	<p>Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttede, som f.eks. printere og tastaturer.</p> <p>Det anbefales, at du bruger de forreste USB-stik til enheder, som du tilslutter engang imellem, som f.eks. flash memorynøgler eller kameraer eller til bootbare USB-enheder.</p>
11	serielstik	<p>Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielporten.</p> <p>Standardangivelser er COM1 for serielstik 1 og COM2 for det valgfrie serielstik 2.</p> <p>For mere information, se "System Setup Options" (Systemopsætningsoptioner) i <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</p>
12	stik til tastatur	<p>Hvis du har et standardtastatur, skal det sættes i det lilla tastaturstik. Hvis du har et USB-tastatur, skal det sættes i et USB-stik.</p>



## Indvendig visning



**FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i Product Information Guide (*Produktinformationsguiden*) følges.

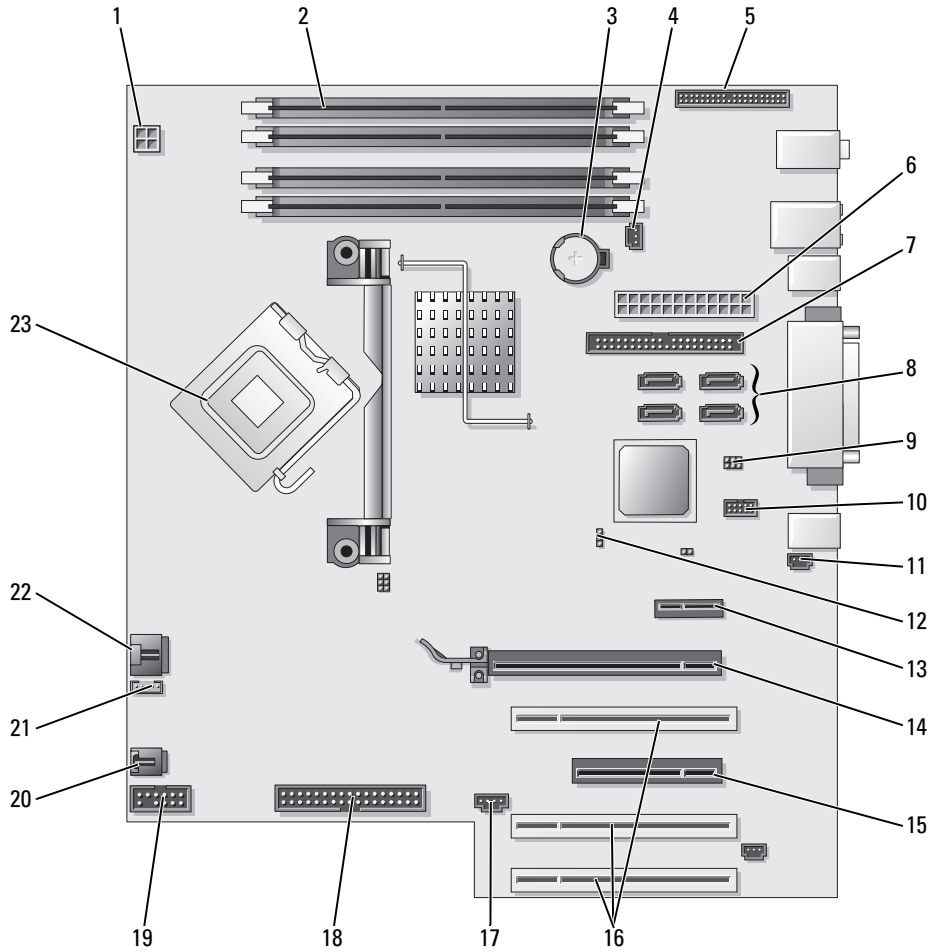


1	strømtilførsel	6	kortventilator
2	ekstra blæser	7	processorventilator
3	systemkort	8	nederste 3,5-tomme drevbås
4	harddisk	9	øverste 5,25-tomme drevbås
5	processor luftstrømningsbeklædning	10	diskramme

## Kabelfarver

Enhed	Farve
Harddisk	blå kabel
Diskettedrev	sort afrivningsstrimmel
cd/dvd-drev	orange afrivningsstrimmel

## Systemkortkomponenter



1	strømsstik (12VPOWER)	13	PCI-Express x1 kortslot
2	stik til hukommelsesmodul	14	PCI-Express x16 op til 150w kortslot
3	batterisocket (BATTERY)	15	PCI-Express x8 kortslot (ledningsført som x4)
4	stik til hukommelsesventilator (FAN_MEM)	16	PCI kortslot (1-3)
5	frontpanelstik	17	eksternt lys-stik (AUX LED)
6	primære strømsstik (POWER)	18	diskettedrev (FLOPPY)
7	IDE-drevstik (IDE)	19	serielstik (SERIAL2)
8	SATA-stik (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	kortrammeventilator (FAN CARD CAGE)
9	RTC nulstillingsjumper (RTCRST)	21	internt højttalerstik (INT_SPKR)
10	Flexbay-stik (FLEXBAY)	22	processorventilatorstik (FAN_CPU)
11	chassis intrusionsheader	23	processorstik (CPU)
12	adgangskodejumper (PASS)		

## Sådan finder du User's Guide (Brugervejledning)

*User's Guide* (Brugervejledning) indeholder yderligere information om computeren, som f.eks.:

- Tekniske specifikationer
- Information om ændring af computeren fra desktop til tower
- Visninger af computeren forfra og bagfra, inklusiv alle de tilgængelige stik
- Indvendige visninger af computeren, inklusiv en detaljeret grafik af systemkortet og stikkene
- Instruktioner om rengøring af computeren
- Information om softwareegenskaber, som f.eks. kontrol af LegacySelect Technology, ved brug af en adgangskode samt systemopsætningsoptioner
- Tips og information om anvendelse af Microsoft Windows XP-operativsystemet
- Instruktioner om fjernelse og montering af dele, inklusiv hukommelse, kort, drev, mikroprocessoren og batteriet
- Information om problemløsning af forskellige computerproblemer
- Instruktioner om anvendelse af Dell Diagnostics og geninstallation af drivere
- Information om hvordan Dell kontaktes

Du kan få adgang til *User's Guide* (Brugervejledning) fra harddisken eller på Dell Support-webstedet på [support.dell.com](http://support.dell.com).

**For adgang til User's Guide (Brugervejledning) fra harddisken:**

Klik på knappen **Start** og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).

**For adgang til User's Guide (Brugervejledning) fra Dell Support websted:**

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Følg meddelelserne på webstedet, som beder dig om oplysninger, der er specifikke for computeren.
- 3 På Dell Supports hjemmeside, skal du klikke på **Reference**, derefter på **User's Guides** (Brugerhåndbøger), så på **Systems** (Systemer), hvor du vælger computeren.

## Fjernelse af computerdækslet



**FORSIGTIG:** Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Product Information Guide* (Produktinformationsvejledning) følges.




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

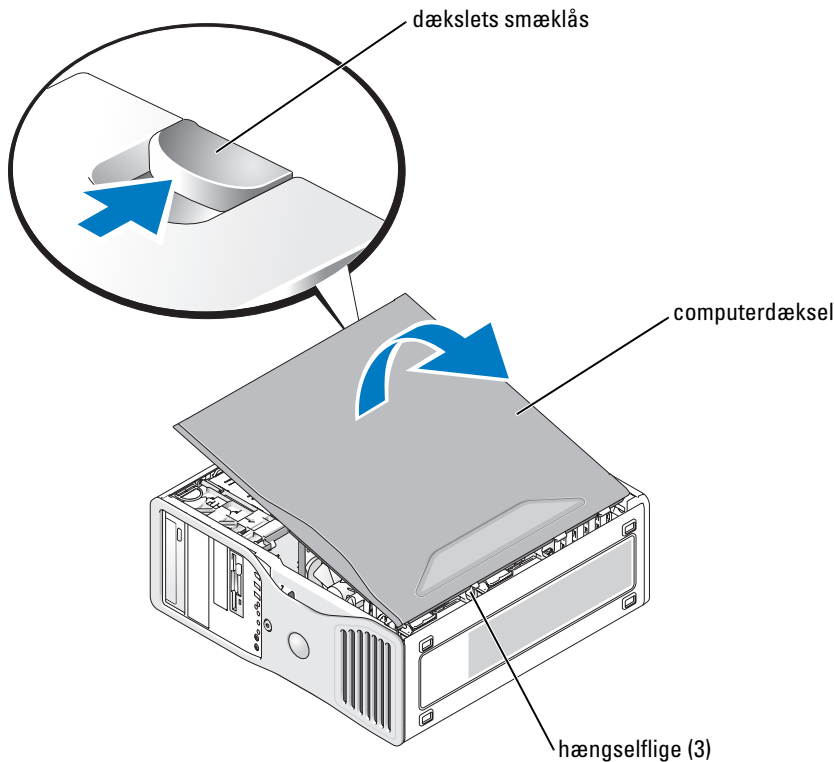


**BEMÆRK:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, bør du jævnligt røre ved en umalet metalflade for at fjerne eventuel statisk elektricitet, der kan beskadige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



**BEMÆRK:** 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, afslut alle åbne programmer, klik på knappen **Start**, og klik derefter på **Sluk computer**.
  - b I vinduet **Sluk computer**, klik på **Sluk**.  
Computeren slukker, når operativsystemets nedlukningsproces er færdig.
- 2 Sørg for, at computeren og alle tilkoblede enheder er slukkede. Hvis computeren og tilkoblede enheder ikke slukkede automatisk, da du lukkede operativsystemet ned, skal du slukke for dem nu.
- 3 Hvis du har installeret et sikkerhedskabel, skal du fjerne det fra slottet.
- 
**BEMÆRK:** Sørg for, at du arbejder på en flad, beskyttet overflade for at undgå ridser enten på computeren eller på overfladen, som den er placeret på.
- 4 Anbring computeren på en flad overflade med computerdækslet opad.
- 5 Træk dækslets smæklås tilbage.



- 6 Find de tre hængselflige på computerens kant.
- 7 Tag fat i siderne på computerdækslet, og drej dækslet op ved at bruge hængslerne som løftestangspunkter.
- 8 Løsn dækslet fra hængselfligene, og sæt det til siden på et sikkert sted.

## Pleje af computeren

For at hjælpe med at vedligeholde computeren, bør disse forslag følges:

- For at undgå at tabe eller få korrupt data, må computeren aldrig slukkes, når lampen til harddisken lyser.
- Planlæg regelmæssige virusscanninger med virussoftware.
- Kontrollér plads på harddisken ved at slette unødvendige filer og defragmentere drevet regelmæssigt.
- Sikkerhedskopier filer med regelmæssige mellemrum.
- Rengør med mellemrum computerskærmen, musen og tastaturet (se *User's Guide* (Brugervejledning) for mere information).

# Problemløsning

## Tips til problemløsning

Foretag følgende eftersyn, når du fejlsøger computeren:

- Hvis du tilføjede eller fjernede en del, før problemet startede, skal du gennemgå installationsprocedurerne og sikre, at delen er korrekt installeret.
- Hvis en perifer enhed ikke fungerer, skal det sikres, at enheden er tilsluttet korrekt.
- Hvis en fejlmeddelelse vises på skærmen, skal den nøjagtige meddelelse skrives ned. Meddelelsen kan hjælpe det tekniske supportpersonale med at finde en diagnose og håndtere problemet(erne).
- Hvis en fejlmeddelelse forekommer i et program, henvises til programmets dokumentation.
- Hvis den anbefalede handling i fejlfindingsafsnittet er at læse et afsnit i *User's Guide* (Brugervejledning), gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) (fra en anden computer om nødvendigt) for at få adgang til *User's Guide* (Brugervejledning).

## Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet

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

For at løse inkompatibilitet ved hjælp af Hardware Troubleshooter (Hardware-fejlfinder):

- 1 Klik på knappen **Start** og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` i **Søge**-feltet, og tryk på pilen for at starte søgning.
- 3 Tryk på **Hardware-Troubleshooter** (Hardware-fejlfinder) i **søgeresultat**-listen.
- 4 I **Hardware Troubleshooter** (Hardware-fejlfinder) -listen klik på "**I need to resolve a hardware conflict on my computer**" (Jeg skal løse en hardwarekonflikt på min computer), og klik på **Next** (Næste).

## Brug Microsoft® Windows® XP Systemgendannelse

Microsoft Windows XP operativsystem 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. Se Windows Hjælp- og Supportcenter (se "Sådan finder du information" på side 51) for information om brug af Systemgendannelse.



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

## Dannelse af Restore Point (Gendannelsessted)

- 1 Klik på knappen **Start** og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Klik på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 3 Følg vejledningen på skærmen.

## Gendan computeren til en tidligere operativ indstilling



**BEMÆRK:** 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, før systemgendannelsen er fuldført.

- 1 Klik på **Start** -knappen, peg på **All Programs** (Alle programmer) → **Accessories** (Tilbehør) → **System Tools** (Systemværktøjer), og klik derefter på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 2 Kontrollér at **Restore my computer to an earlier time** (Gendan min computer til et tidligere tidspunkt) er valgt og klik på **Next** (Næste).
- 3 Klik på den kalenderdag, du ønsker at gendanne din computer fra.  
For at vælge **Select a Restore Point** (Vælg et gendannelsessted) viser skærmen en kalender, der sætter dig i stand til at se og vælge gendannelsessteder. Alle kalenderdage med tilgængelige gendannelsessteder kommer frem med fede typer.
- 4 Vælg et gendannelsessted og klik på **Next** (Næste).  
Hvis en kalenderdag kun har et gendannelsessted, vil gendannelsesstedet automatisk blive valgt. Hvis to eller flere steder er tilgængelige, klikkes på det gendannelsessted, du ønsker.
- 5 Klik på **Next** (Næste).  
**Restoration Complete** (Gendannelse fuldført)-skærmen kommer frem efter System Restore (Systemgendannelse) er færdig med at indsamle data, og derefter genstarter computeren.
- 6 Når computeren er genstartet, klikkes på **OK**.

For at ændre gendannelsessted, kan du gentage enten trinnene ved at vælge et andet gendannelsessted, eller du kan vælge **Undo** (Fortryd) gendannelsen.

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



**BEMÆRK:** 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, før systemgendannelsen er fuldført.

- 1 Klik på **Start**-knappen, peg på **All Programs** (Alle programmer) → **Accessories** (Tilbehør) → **System Tools** (Systemværktøjer), og klik derefter på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 2 Klik på **Undo my last restoration** (Fortryd min seneste gendannelse) og klik på **Next** (Næste).
- 3 Klik på **Next** (Næste).  
**System Restore** (Systemgendannelse)-skærmen kommer frem, og computeren genstarter.
- 4 Når computeren er genstartet, klikkes på **OK**.

### Aktivering af System Restore (Systemgendannelse)

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 tasten **Start**, og klik på **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 2 Klik på **Performance and Maintenance** (Ydelse og vedligeholdelse).
- 3 Klik på **System**.
- 4 Klik på fanebladet **System Restore** (Systemgendannelse).
- 5 Kontrollér, at **Turn off System Restore** (Annullér systemgendannelse) ikke er markeret.

### Brug af den sidst kendte gode installation

- 1 Genstart computeren, og tryk på <F8> når meddelelsen **Please select the operating system to start** (Vælg operativsystemet, som skal starte) vises.
- 2 Fremhæv **Last Known Good Configuration** (Sidst kendte gode installation), tryk på <Enter>, tryk på <I>, og vælg derefter operativsystemet, når du bedes om det.

### Andre optioner til at hjælpe med at løse yderligere enheds- eller softwarekonflikter



**BEMÆRK:** Følgende processer sletter al informationen på harddisken.

- Geninstallerer operativsystemet med operativsystemets installationsguide og cd'en *Operating System* (Operativsystem).  
Under geninstallation af operativsystemet kan du vælge at slette de eksisterende partitioner og genformatere harddisken.
- Geninstallerer alle drivere, hvor du starter med chipsættet, ved hjælp af cd'en *Drivers and Utilities*.

### Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)



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

### Hvornår Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) skal anvendes

Hvis du kommer ud for et problem med computeren, skal du foretage eftersynene i "Problemløsning" på side 78 og køre Dell Diagnostics, før du kontakter Dell for teknisk hjælp.

Det anbefales at udskrive disse procedurer, før du begynder.



**BEMÆRK:** Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fungerer kun på Dell™-computere. Anvendelse af dette program med andre computere kan medføre computerreaktioner eller resultere i fejlmeddelelser.



Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) lader dig:

- Foretage hurtige eftersyn eller uddybende tester på en eller alle enheder
- Vælge, hvor mange gange en test skal køres
- Vise eller udskrive testresultater eller gemme dem til en fil
- Suspendere test, hvis en fejl detekteres eller afslutte test, hvis et bestemt antal fejl forekommer
- Få adgang til online Help (Hjælp)-skærme, som beskriver testerne og hvordan de skal køres
- Læse statusmeddelelser, som fortæller dig, om testerne er færdige
- Modtage fejlmeddelelser, hvis der detekteres problemer

### Start af Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fra harddisken

- 1 Tænd (eller genstart) din computer.
- 2 Når DELL™-logoet vises, skal du trykke <F12> med det samme.



**OBS!** Hvis du ser en meddelelse, som angiver, at ingen diagnostisk hjælpepartition er blevet fundet, henvises til "Start af Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)" på side 81.

Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo vises, skal du fortsætte med at vente, til du ser Microsoft Windows skrivebordet. Luk derefter computeren og prøv igen. For mere information om nedlukning af computeren, henvises til *User's Guide* (Brugervejledning).

- 3 Når listen med startenheder vises, fremhæv **Boot til hjælpepartition** og tryk på <Enter>.
- 4 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (Hovedmenu for Dell-diagnoser) vises, vælges den test, som du vil køre. For mere information om testene, henvises til *User's Guide* (Brugervejledning).

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

- 1 Isæt *cd'en Drivers and Utilities* (drivere og hjælpeværktøjer).
- 2 Luk computeren, og genstart den. For mere information om nedlukning af computeren, henvises til *User's Guide* (Brugervejledning).
- 3 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. For mere information om nedlukning af computeren, henvises til *User's Guide* (Brugervejledning).



**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.

- 4 Når listen med startenheder vises, fremhæves **IDE cd-rom-enhed** og tryk på <Enter>.
- 5 Vælg **IDE cd-rom-enhed** valgt fra CD-boot-menuen.

- 6 Vælg **Boot from CD-ROM** (Boot fra cd-rom) fra menuen, som vises.
- 7 Skriv 1 for at starte menuen for ResourceCD (Resurse-cd).
- 8 Skriv 2 for at starte Dell Diagnostics (Dell-diagnoser).
- 9 Vælg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kør 32 bit Dell-diagnoser) fra den nummererede liste. Hvis der er anført flere versioner, vælges versionen, som passer til computeren.
- 10 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (Hovedmenu for Dell-diagnoser) vises, vælges den test, som du vil køre. For mere information om testerne, henvises til *User's Guide* (Brugervejledning).

### Før du starter en test



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

- Tænd for printeren, hvis en printer er tilkøbt.
- Gå i systemopsætning, gennemse computerens installationsinformation og aktivér alle computerens komponenter og enheder, som f.eks. stik.

## Bip-koder

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

Hvis der lyder en bip-kode, skriv den ned og find den i den følgende tabel.

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 programmérbar 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
1-3-2	Hukommelsesproblem
3-1-1	Fejl på slave DMA-register
3-1-2	Fejl på master DMA-register

Kode	Årsag
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	Forkert 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
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


## Fejlmeddelelser






**OBS!** Hvis meddelelsen ikke er anført, henvises til dokumentationen for enten operativsystemet eller programmet, som kørte, da meddelelsen kom frem.

Hvis en fejl opstod under opstart, vises en meddelelse muligvis på skærmen, som identificerer problemet. Se "Fejlmeddelelser" i *User's Guide* (Brugervejledning) for forslag vedrørende løsning af eventuelle problemer.





## Diagnoselys



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





For at hjælpe dig med at fejlfinde et problem, har computeren fire lamper, som er markeret "1", "2", "3" og "4" på fronten. Lamperne kan være slukkede eller grønne. Når computeren starter normalt, blinker lysene. Når computeren starter, lyser alle fire lamper konstant grønt et kort øjeblik, og derefter går de ud for at angive normal drift. Hvis computeren fejlfungerer, vil lampernes mønster identificere problemet.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Computeren er i normal sluk-tilstand eller en mulig før-Bios-fejl er opstået. <b>BEMÆRK:</b> De diagnostiske lamper går ud efter en kort tid, hvis computeren er i en normal driftstilstand efter POST.	Sæt computeren i et fungerende elektrisk vægudtag, og tryk på strømtilførselsknappen.
	Der er opstået en mulig BIOS-fejl, og computeren kører i fejlsikret tilstand.	Kør BIOS Recovery utility (BIOS-reparationsværktøj), afvent færdiggørelse af reparation og genstart derefter computeren.
	Der er opstået en mulig processor-fejl.	Geninstallér processoren, og genstart computeren.


Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	<p>Der er genkendt hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelsesfejl.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Genindstil hukommelsesmodulerne for at sikre, at computeren kommunikerer korrekt med hukommelsen.</li> <li><b>2</b> Genstart computeren.</li> <li><b>3</b> Hvis problemet stadig er der, fjernes alle hukommelsesmoduler, og installér et hukommelsesmodul i hukommelsesmodulport 4.</li> <li><b>4</b> Genstart computeren. Følgende meddelelse vises: Alert! (Alarm) Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Kører i fejlsikret tilstand. Installér hukommelse parvist til normal funktion).</li> <li><b>5</b> Tryk &lt;F1&gt; for at boote operativsystemet.</li> <li><b>6</b> Kør Dell Diagnostics. Se side 80 for instruktioner.</li> <li><b>7</b> Hvis hukommelsesmodul klarer det, lukkes for computeren, hukommelsesmodul fjernes, og gentag derefter processen med de tilbageværende hukommelsesmoduler, indtil der opstår en hukommelsesfejl under opstart eller ved kørsel af diagnosetesten. Hvis der er fejl på den først testede hukommelse, gentages processen med de tilbageværende hukommelsesmoduler for at sikre, at der ikke er fejl på de tilbageværende moduler.</li> <li><b>8</b> Når du har fundet frem til det hukommelsesmodul, der har fejl, kontaktes Dell for et nyt. For instruktioner i, hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</li> </ol> <p><b>BEMÆRK:</b> Hvis det er nødvendigt, kan computeren køre i fejlsikret tilstand, indtil nye hukommelsesmoduler installeres.</p>

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er opstået en mulig fejl på udvidelseskortet.	<p><b>1</b> Fastslå, om der er opstået en konflik ved at fjerne et kort (ikke grafikkortet), og genstart derefter computeren. For mere information om fjernelse af et kort henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</p> <p><b>2</b> Hvis problemet stadig fortsætter, geninstalleres det kort, som du fjernede, fjern et andet kort, og genstart derefter computeren.</p> <p><b>3</b> Gentag denne proces for hvert kort, Hvis computeren starter normalt, så kontroller det sidst fjernede kort fra computeren for resurcekonflikter (se "Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet" på side 78).</p> <p><b>4</b> Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. For instruktioner i hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</p>
	Der er opstået en mulig fejl på grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis computeren har et grafikkort fjernes grafikkortet, og derefter geninstalleres det, og til sidst genstartes computeren.</li> <li>• Hvis problemet stadig findes, installeres et grafikkort, som du ved fungerer, og genstart derefter computeren.</li> <li>• Hvis problemet stadig fortsætter, eller hvis computeren har integreret grafik, kontakt da Dell. For instruktioner i hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</li> </ul>
	Der er opstået en mulig fejl på diskettedrevet eller harddisken.	Geninstaller alle strøm- og datakabler, og genstart derefter computeren.
	Der er opstået en mulig USB-fejl.	Geninstaller alle USB-enheder, kontrollér kabelstik, og genstart derefter computeren.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er ikke fundet nogen hukommelsesmoduler.	<p><b>1</b> Genindstil hukommelsesmodulerne for at sikre, at computeren kommunikerer korrekt med hukommelsen.</p> <p><b>2</b> Genstart computeren.</p> <p><b>3</b> Hvis problemet stadig er der, fjernes alle hukommelsesmoduler, og installér et hukommelsesmodul i hukommelsesmodulport 4.</p> <p><b>4</b> Genstart computeren. Følgende meddelelse vises: Alert! (Alarm) Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Kører i fejlsikret tilstand. Installér hukommelse parvist til normal funktion).</p> <p><b>5</b> Tryk &lt;F1&gt; for at boote operativsystemet.</p> <p><b>6</b> Kør Dell Diagnostics. Se side 80 for instruktioner.</p> <p><b>7</b> Hvis hukommelsesmodul klarer det, lukkes for computeren, hukommelsesmodul fjernes, og gentag derefter processen med de tilbageværende hukommelsesmoduler, indtil der opstår en hukommelsesfejl under opstart eller ved kørsel af diagnosetesten. Hvis den der er fejl på den først testede hukommelse, gentages processen med de tilbageværende hukommelsesmoduler for at sikre, at der ikke er fejl på de tilbageværende moduler.</p> <p><b>8</b> Når du har fundet frem til det hukommelsesmodul, der har fejl, kontaktes Dell for et nyt. For instruktioner i hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Hvis det er nødvendigt, kan computeren køre i fejlsikret tilstand, indtil nye hukommelsesmoduler installeres.</p>
	Der er opstået fejl på systemkortet.	Kontakt Dell for teknisk assistance. For instruktioner i hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er fundet hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelseskonfigurations- eller kompatibilitetsfejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sørg for, at ingen specielle placeringskrav for hukommelsesmodul/hukommelsesstik er tilstede.</li> <li>• Kontrollér, at de hukommelsesmoduler, som du installerer på computeren, er kompatible med computeren.</li> <li>• Geninstaller hukommelsesmodulene, og genstart computeren.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. For instruktioner i, hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</li> </ul>
	Der er opstået en mulig fejl på systemkortresurse og/eller hardware.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udfør procedureerne i "Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet" på side 78.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. For instruktioner i hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</li> </ul>
	Der er opstået en mulig fejl på udvidelseskortet.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Fastslå, om der er opstået en konflik ved at fjerne et kort (ikke grafikkortet), og genstart derefter computeren.</li> <li><b>2</b> Hvis problemet stadig fortsætter, geninstalleres det kort, som du fjernede, fjern et andet kort, og genstart derefter computeren.</li> <li><b>3</b> Gentag denne proces for hvert kort. Hvis computeren starter normalt, så kontroller det sidst fjernede kort fra computeren for resurcekonflikter (se "Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet" på side 78).</li> <li><b>4</b> Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. For instruktioner i hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</li> </ol>
	Der er opstået en anden fejl. Dette mønster vises også, når du går i systemopsætning og indikerer muligvis ikke et problem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér at kablerne er korrekt tilsluttet til systemkortet fra harddisken, cd-drevet, og dvd-drevet.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. For instruktioner i hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</li> </ul>



Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	<p>Computeren er i normal betjeningsfunktion efter POST.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> De diagnostiske lamper går ud efter en kort tid, hvis computeren er i en normal driftstilstand efter POST.</p>	Ingen.

## Ofte stillede spørgsmål

Hvordan...	Løsning	Her findes yderligere information
opsætter jeg computeren til at bruge to skærme?	Hvis computeren har det nødvendige grafikkort til at understøtte opstilling med to skærme, skal du finde et Y-kabel i transportkassen. Y-kablet har et enkelt stik i den ene ende (sæt dette stik ind i bagpanelet) og forgrenes ind i de to stik (sæt disse stik ind i skærmkablerne). For tower-computeren, se side 56 og for desktop-computeren, se side 61.	Se "Opsætning af computeren (Tower-retning)" på side 55 eller "Opsætning af computeren (Desktop-retning)" på side 60 for information om tilslutning af dobbelte skærme til computeren.
tilslutter jeg min skærm, når skærmkablet ikke synes at passe med stikket bag på computeren?	Hvis grafikkortet har en DVI-konnektor, men skærmen har en VGA-konnektor, skal du bruge en adapter. En adapter bør være vedlagt i forsendelseskassen.	Se "Opsætning af computeren (Tower-retning)" på side 55 eller "Opsætning af computeren (Desktop-retning)" på side 60 for information om tilslutning af skærme til computeren. For mere information, kontakt Dell. For instruktioner i, hvordan Dell kontaktes, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).
tilslutter jeg mine højttalere?	Hvis du har et lydkort installeret, tilsluttes højttalerene til stikkene på kortet. For tower-computeren, se side 59 og for desktop-computeren, se side 64.	Se den dokumentation, der fulgte med højttalerne for yderligere information.

Hvordan...	Løsning	Her findes yderligere information
finder jeg de rigtige stik til mine USB- eller IEEE 1394-enheder?	<p>Tower-computeren har otte USB-stik (to foran, et indvendigt og fem på bagsiden).</p> <p>Desktop-computeren har otte USB-stik (to foran, et indvendigt og fem på bagsiden) samt et valgfrit IEEE 1394-stik foran. Dette stik er kun tilgængeligt, hvis du købte et IEEE 1394-kort. Kontakt Dell for at købe et kort. For mere information om IEEE 1394-kortet, henvises til <i>User's Guide</i> (Brugervejledning).</p>	<p>Se "Om computeren" på side 65 for illustrationer af computerens for- og bagvisninger.</p> <p>For hjælp til at finde <i>User's Guide</i> (Brugervejledning), se "Sådan finder du information" på side 51.</p>
finder jeg information om hardwaren og andre tekniske specifikationer for computeren?	<p><i>User's Guide</i> (Brugervejledning) har en specifikationstabel, som giver mere detaljeret information om computeren og hardwaren. For hjælp med at finde <i>User's Guide</i> (Brugervejledning), se "Sådan finder du information" på side 51</p>	<p>Gå til Dell Support websted på <b>support.dell.com</b>, og brug en af følgende supportredskaber: læs hvidbøger om den seneste teknologi eller kommuniker med andre Dell-brugere i Dell-forummets chatroom.</p>
finder jeg dokumentation til computeren?	<p>Følgende dokumentation kan findes på computeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brugervejledning</i></li> <li>• <i>Produktinformationsvejledning</i></li> <li>• <i>Systeminformationsetiket</i></li> </ul> <p>For at finde disse dokumenter, se "Sådan finder du information" på side 51</p>	<p>Hvis du mister dokumentationen, kan du finde den på Dell Support websted på <b>support.dell.com</b>.</p>

# Index

## B

bip-koder, 82

## C

computer  
bip-koder, 82  
gendan til forrige status, 78

## D

Dell  
supportside, 53  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 80  
Dell Premier Support  
Website, 52  
Dell Premier Support  
websted, 53  
diagnose  
lys, 84  
diagnoselys, 84  
diagnoser  
bip-koder, 82  
Drivers and Utilities CD  
(CD'en drivere og  
hjælpeværktøjer), 51  
diagnosticering  
Dell, 80  
diagnostisk  
lys, 66, 69  
dokumentation  
online, 53

Produktinformationsvejledning,  
52  
Quick Reference (Hurtig  
reference), 51  
ResourceCD, 51  
User's Guide  
(Brugerhåndbog), 52  
documentation  
enhed, 51  
drivere  
ResourceCD, 51  
Drivers and Utilities CD  
(CD'en drivere og  
hjælpeværktøjer), 51

## F

Fejlfinding  
Help og Support Center, 54  
fejlfinding  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 80  
diagnoselys, 84  
gendan til forrige status, 78  
Hardware-fejlfinder, 78  
konflikter, 78  
fejlmeddelelser  
bip-koder, 82  
diagnoselys, 84

## G

garanti, 52  
geninstallation

Drivers, 51  
ResourceCD, 51

## H

harddisk  
aktivitetslys, 65-66, 68-69  
hardware  
bip-koder, 82  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 80  
konflikter, 78  
Hardware-fejlfinder, 78  
Help and Support Center  
(Hjælp og  
supportcenter), 54  
hovedtelefon  
stik, 66, 69

## I

IEEE  
konnektorer, 66  
stik, 68  
installation af dele  
slukning af computeren, 76  
IRQ-konflikter, 78

## K

konnektorer  
IEEE, 66  
kort  
slot, 67, 70


- L**
- lydstik
    - linie ind, 72
    - linie ud, 72
  - lys
    - bagsiden af computeren, 84
    - diagnose, 84
    - diagnostisk, 66, 69
    - harddiskaktivitet, 65, 68-69
    - harddiskdrev aktivitets, 66
    - linkintegritet, 71
    - netværk, 71
    - netværksaktivitet, 71
    - strøm, 66, 69
- M**
- mærker
    - Microsoft Windows, 52
    - Servicemærke, 52
  - Microsoft Windows-mærke, 52
  - mikrofon
    - stik, 72
  - motherboard. *Se* systemkort
  - mus
    - stik, 71
- N**
- netværk
    - stik, 71
- O**
- Operating System (Operativsystem)
    - cd, 54
    - Installationsvejledning, 54
- P**
- problemer
    - bip-koder, 82
    - Dell Diagnostics (Dell diagnosticering), 80
    - diagnoselys, 84
    - gendan til forrige status, 78
    - konflikter, 78
- R**
- ResourceCD (Resurse-cd)
    - Dell Diagn, 80
- S**
- Servicemærke, 52
  - sikkerhedsinstruktioner, 52
  - skonflikter
    - software- og hardwareinkompatibilitet, 78
  - software
    - konflikter, 78
  - spændingsomskifter, 67, 70
  - stik
    - hovedtelefon, 66, 69
    - IEEE, 68
    - linie ind, 72
    - linie ud, 72
    - lyd, 72
    - mikrofon, 72
    - mus, 71
    - netværksadapter, 71
    - parallel, 71
    - seriel, 72
    - strøm, 67, 70
    - tastatur, 72
    - USB, 66, 69, 72
- T**
- strøm
    - knap, 66, 69
    - lys, 66, 69
    - stik, 67, 70
  - Systemgendannelse, 78
  - systemkort, 74
  - tastatur
    - stik, 72
- U**
- USB
    - stik, 66, 69, 72
  - User's Guide (Brugerhåndbog), 52
- W**
- Windows XP
    - Hardware-fejlfinder, 78
    - Systemgendannelse, 78
  - Windows XP (Hjælp og supportcenter til Windows XP) Help og Support Center (Hjælp og supportcenter), 54


Dell Precision™ -työasema 380

# Pikaopas

**DCTA-malli**

## Huomautukset, varoitukset ja vaara

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

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

 **VAARA:** VAARA-merkinnät kertovat tilanteesta, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

## Lyhenteet

Täydellinen luettelo lyhenteistä on *Käyttöoppaan* sanastossa.

Jos ostit Dellin™ n-sarjan tietokoneen, mitkään tässä asiakirjassa esitettävät viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmiin eivät koske sinua.

---

**Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.**

**© 2005 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.**

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

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo ja *Dell Precision* ovat Dell Inc.:n tavaramerkkejä; *Intel* ja *Pentium* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; *Microsoft* ja *Windows* ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

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

DCTA-malli

Toukokuu 2005 Osanro M8559 Versio A01


# Sisältö


<b>Tietojen etsiminen</b> . . . . .	<b>97</b>
<b>Tietokoneen asennus (tornimalli)</b> . . . . .	<b>101</b>
<b>Tietokoneen asennus (pöytämalli)</b> . . . . .	<b>106</b>
<b>Tietoja tietokoneesta</b> . . . . .	<b>111</b>
Tietokone edestä katsottuna (tornimalli) . . . . .	111
Tietokone takaa katsottuna (tornimalli). . . . .	113
Tietokone edestä katsottuna (pöytämalli) . . . . .	114
Tietokone takaa katsottuna (pöytämalli) . . . . .	116
takapaneelin liittimet . . . . .	116
Tietokone sisältä katsottuna . . . . .	119
<b>Emolevykomponentit</b> . . . . .	<b>120</b>
<b>Käyttöoppaan paikantaminen</b> . . . . .	<b>121</b>
<b>Tietokoneen kannen irrottaminen</b> . . . . .	<b>122</b>
<b>Tietokoneen ylläpito</b> . . . . .	<b>123</b>
<b>Ongelmien ratkominen</b> . . . . .	<b>124</b>
Vianmääritysvihjeitä. . . . .	124
Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen . . . . .	124
Microsoft® Windows® XP:n järjestelmänpalauttamistoiminto . . . . .	124
Viimeisimmän toimivan kokoonpanomäärityksen käyttö . . . . .	126
Dell-diagnostiikka . . . . .	126
Ennen testauksen aloittamista . . . . .	128
<b>Äänimerkkikoodit</b> . . . . .	<b>128</b>
Virhesanomat . . . . .	129
<b>Diagnostiikkavalot</b> . . . . .	<b>130</b>
<b>Usein kysytyjä kysymyksiä</b> . . . . .	<b>135</b>
<b>Hakemisto</b> . . . . .	<b>137</b>





# Tietojen etsiminen

 **HUOMAUTUS:** Jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä kaikissa tietokoneissa tai kaikissa maissa.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen kanssa voidaan toimittaa lisätietoja.

---

## Mitä etsit?

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

---

## Tietolähde:

### Drivers and Utilities -CD-levy ( Resurssilevy)

Ohjeet ja ohjaimet on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. CD-levyn avulla voit asentaa ohjaimia uudelleen, suorittaa Dell-diagnostiikka sivulla 126 -ohjelman tai lukea ohjeita.



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

**HUOMAUTUS:** Ohjain- ja opaspäivityksiä on osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Tietokoneen käyttöönotto
  - Tietokoneen huolto
  - Vianmäärityksen perustiedot
  - Dell-diagnostiikan käyttäminen
  - Virhekoodit ja diagnostiikkavalot
  - Osien irrottaminen ja asentaminen
  - Tietokoneen kannen avaaminen

### Pikaopas



**HUOMAUTUS:** Tämä tiedosto on saatavissa PDF-muotoisena osoitteesta [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Mitä etsit?**

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

**Tietolähde:****Dell™ -tuotetieto-opas**

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

**Käyttöopas**

Microsoft® Windows® XP:n ohje- ja tukikeskus

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Valitse **Käyttö-** ja **järjestelmäoppaat**, ja valitse **Käyttöoppaat**.

Käyttöopason käytettävissä myös *Drivers and Utilities* - CD-levyltä.

- Huoltomerkki ja pikapalvelukoodi
- Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra

**Huoltomerkki ja Microsoft® Windowsin® käyttöoikeus**

Tarrat ovat tietokoneessa.

- Huoltomerkin avulla voit tunnistaa tietokoneesi, kun käytät [support.dell.com](http://support.dell.com)-sivustoa tai otat yhteyden tekniseen tukeen.
- Anna pikapalvelukoodi, joka ohjaa puheluaasi ottaessasi yhteyden tekniseen tukeen.



---

**Mitä etsit?**

- Solutions (ratkaisuja) — vianmäärittämissä, teknisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleja, online-kursseja, usein kysytyjä kysymyksiä
- Community (yhteisö) — online-keskustelua muiden Dellin asiakkaiden kanssa
- Upgrades (päivitykset) — komponenttien päivitysohjeita, esimerkiksi muistin, kiintolevyaseman ja käyttäjärjestelmän 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
- Reference (viittaukset) — tietokoneen ohjeet, laitekoonpanon tiedot, tuotetekniset tiedot ja white paper -raportit
- Downloads (ladattavat tiedostot) — sertifioidut ajurit, korjaustiedostot ja ohjelmapäivitykset
- Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto — Jos asennat tietokoneesi käyttäjärjestelmän uudelleen, sinun on asennettava uudelleen myös DSS -apuohjelma. DSS sisältää tärkeitä käyttäjärjestelmäpäivityksiä ja tukea Dellin™ 3,5 tuuman USB-levyasemille, Intel® Pentium® M -suorittimille, optisille asemille ja USB-laitteille. DSS tarvitaan, jotta Dell-tietokone toimisi oikein. Ohjelma tunnistaa automaattisesti tietokoneen ja käyttäjärjestelmän ja asentaa niiden kokoonpanojen mukaiset päivitykset.

Näin ladataan Desktop System Software:

- 1 Siirry osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com) ja valitse **Downloads (Ladattavat ohjelmat)**.
- 2 Anna huoltomerkki tai tuotteen malli.
- 3 Valitse avattavasta **Download Category (Latausluokka)** -valikosta **All (Kaikki)**.
- 4 Valitse tietokoneesi käyttäjärjestelmä ja sen kieli ja valitse **Submit (Lähetä)**.  
Selaa **Select a Device (Valitse laite)** -kohdassa **System and Configuration Utilities (Järjestelmän ja kokoonpanon apuohjelmat)** -vaihtoehtoon ja valitse **Dell Desktop System Software**.

---

**Tietolähde:**

**Dellin tukisivusto — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**HUOMAUTUS:** Valitsemalla oman alueesi saat esiin sitä koskevan tukisivuston.

**HUOMAUTUS:** Yritys-, viranomais- ja opetusasiakkaat voivat käyttää myös mukautettua Dell Premier -tukisivustoa osoitteessa [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). Tämä sivusto ei ehkä ole käytettävissä kaikilla alueilla.

**Mitä etsit?**

- Windows XP:n käyttö
  - Tietokoneen oppaat
  - Laitteiden (kuten modeemin) ohjekirjat
- 
- Käyttöjärjestelmän uudelleenasetaminen

**Tietolähde:****Windowsin Ohje- ja tukikeskus**

- 1** Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2** Kirjoita ongelmaa kuvaava sana tai lause ja napsauta nuolikuvaketta.
- 3** Napsauta ohjeaihetta, joka kuvaa ongelmaa.
- 4** Noudata näytön ohjeita.

**Käyttöjärjestelmä-CD-levy**

Käyttöjärjestelmä on jo asennettu tietokoneeseen. Jos haluat asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä *Käyttöjärjestelmä-CD-levyä*. Ohjeita on *Käyttöoppaassa*.



Kun olet asentanut käyttöjärjestelmän uudelleen, asenna uudelleen tietokoneen mukana toimitettujen laitteiden ohjaimet valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.

Käyttöjärjestelmän tuoteavain on tietokoneessa.

**HUOMAUTUS:** CD-levyn väri vaihtelee tilaamasi käyttöjärjestelmän mukaan.

**HUOMAUTUS:** *Käyttöjärjestelmä-CD-levy* on valinnainen eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

- Linuxin käyttäminen
- Sähköpostikeskustelut toisten Dell Precision™ -tuotteiden ja Linux-käyttöjärjestelmän käyttäjien kanssa
- Lisätietoja Linuxista ja omasta Dell Precision -tietokoneestani

**Dellin tukemat Linux-sivustot**

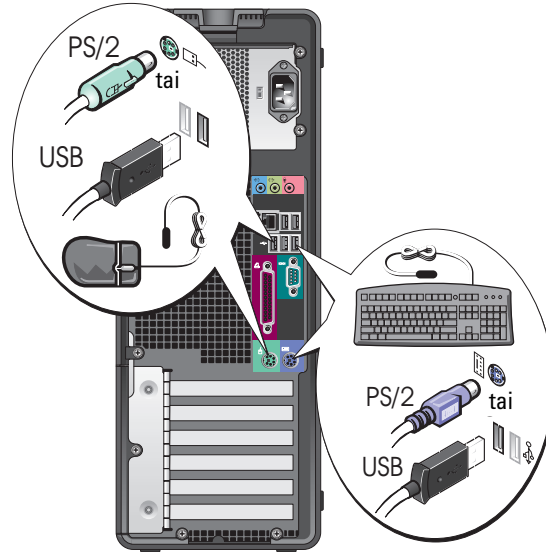
- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)

# Tietokoneen asennus (tornimalli)

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

Asenna tietokone asianmukaisesti tekemällä kaikki vaiheet.

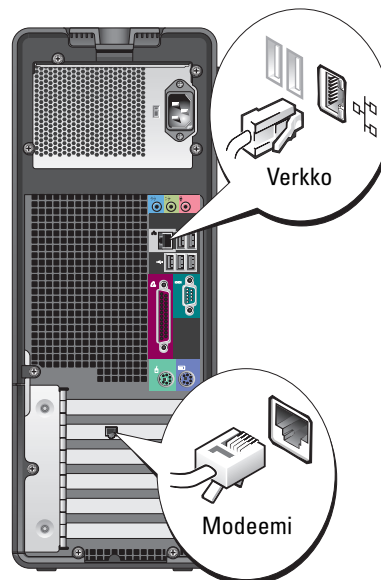
- 1** Kytke näppäimistö ja hiiri.



- 2** Kytke modeemi- tai verkkokaapeli.

**VAROITUS:** Älä kytke modeemikaapelia verkkokorttiin. Puhelinliikenteestä johtuva jännite voi vahingoittaa verkkokorttia.

**HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessa on verkkokortti asennettuna, kytke verkkokaapeli korttiin.



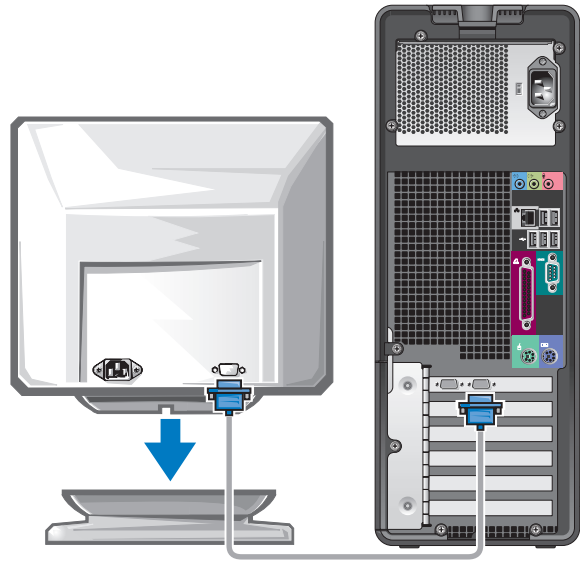
### 3

Kytke näyttö.

Grafiikkakortin mukaan voit kytkeä näytön monella eri tavalla.



**HUOMAUTUS:** Saatat tarvita laitteen mukana toimitettua sovitinta tai kaapelia, jotta voit kytkeä näytön tietokoneeseen.

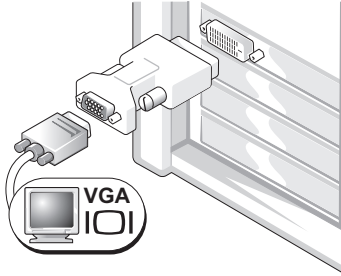


---

## Yhden tai kahden näytön kanssa käytettäväksi soveltuvat kortit ja yksi liitin

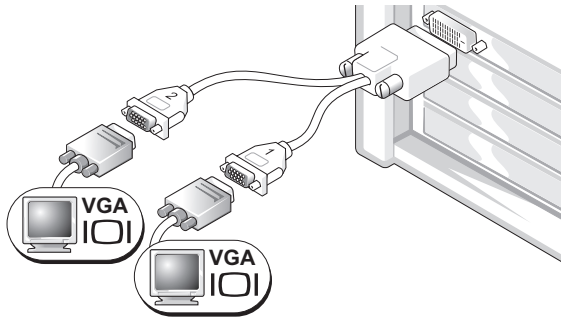
---

Yksi VGA-sovitin:



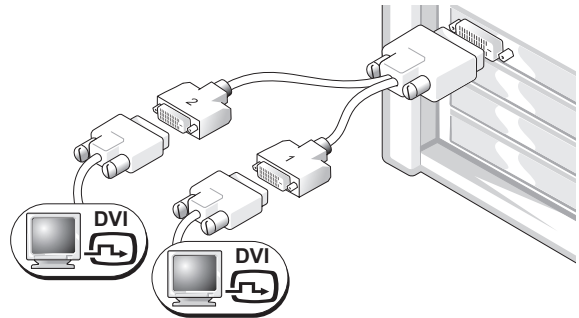
Käytä VGA-sovitinta, kun sinulla on yhden näytön grafiikkakortti ja haluat kytkeä tietokoneen VGA-näyttöön.

Kahden VGA-näytön Y-kaapelisovitin:



Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun grafiikkakortilla on yksi liitin ja haluat kytkeä tietokoneen yhteen tai kahteen VGA-näyttöön.

Kahden DVI-näytön Y-kaapelisovitin:

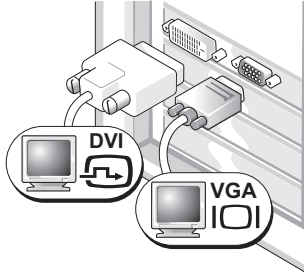


Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun grafiikkakortilla on yksi liitin ja haluat kytkeä tietokoneen yhteen tai kahteen DVI-näyttöön.

Kahden näytön kaapeli on värikoodattu: sininen liitin on ensisijaista näyttöä varten ja musta liitin toista näyttöä varten. Jotta kahden näytön tukea voidaan käyttää, molempien näyttöjen pitää olla kytkettynä tietokoneessa sitä käynnistettäessä.

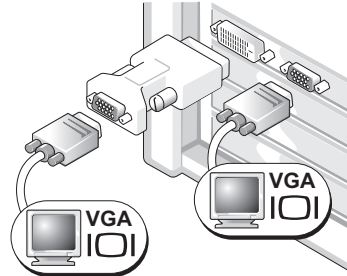
## Kahden näytön kortit ja yksi DVI-liitin ja yksi VGA-liitin

Yksi DVI-liitin ja yksi VGA-liitin:



Kytke tietokone yhteen tai kahteen näyttöön sopivilla liittimillä.

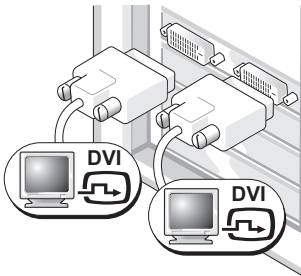
Kaksi VGA-liitintä ja yksi VGA-sovitin:



Käytä VGA-sovitinta, kun haluat kytkeä tietokoneen kahteen VGA-näyttöön.

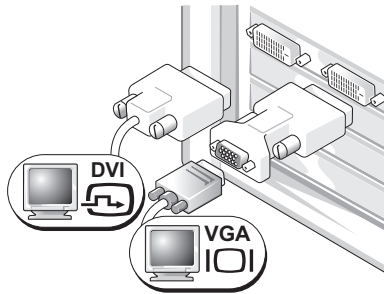
## Kahden näytön kortit ja kaksi DVI-liitintä

Kaksi DVI-liitintä:



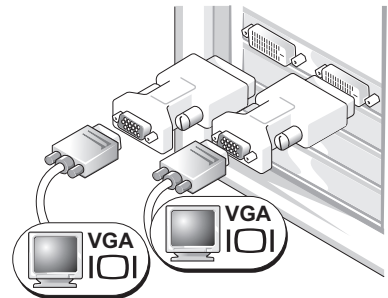
Kytke tietokone yhteen tai kahteen DVI-näyttöön DVI-liittimillä.

Kaksi DVI-liitintä ja yksi VGA-sovitin:



Kytke VGA-näyttö tietokoneen jompaankumpaan DVI-liittimeen käyttämällä VGA-sovitinta.

Kaksi DVI-liitintä ja kaksi VGA-sovitinta:

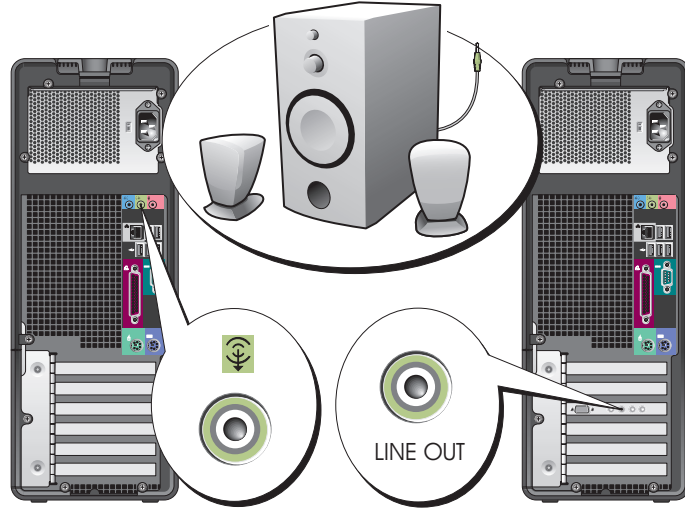


Kytke kaksi VGA-näyttöä tietokoneen DVI-liittimiin käyttämällä kahta VGA-sovitinta.

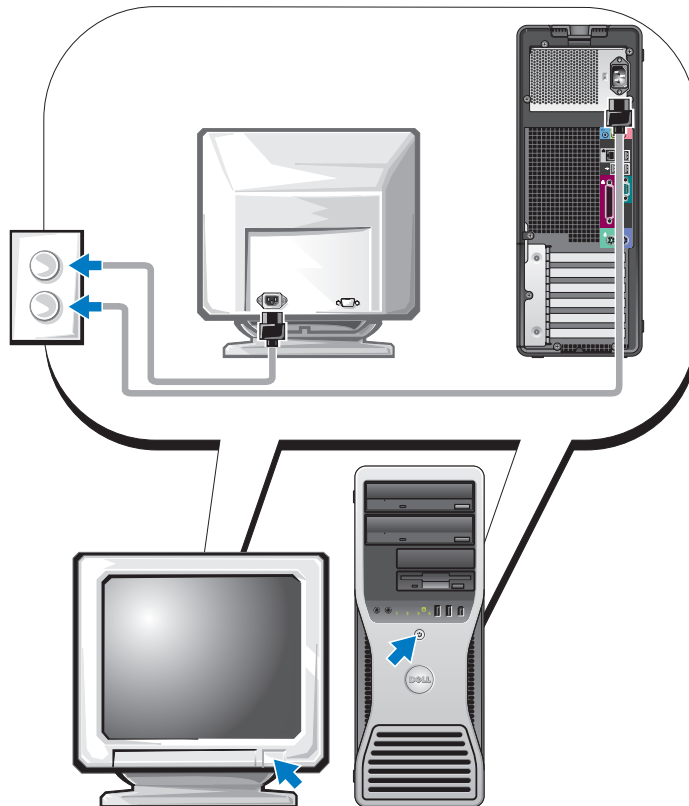


**4** Kytke kaiuttimet.

**HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessa on äänikortti asennettuna, kytke kaiuttimet korttiin.



**5** Kytke virtakaapelit ja kytke virta tietokoneeseen ja näyttöön.



## 6

Asenna lisäohjelmistot tai laitteet.

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.

Olet nyt asentanut toimittetun tietokoneen.

## Tietokoneen asennus (pöytämalli)



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

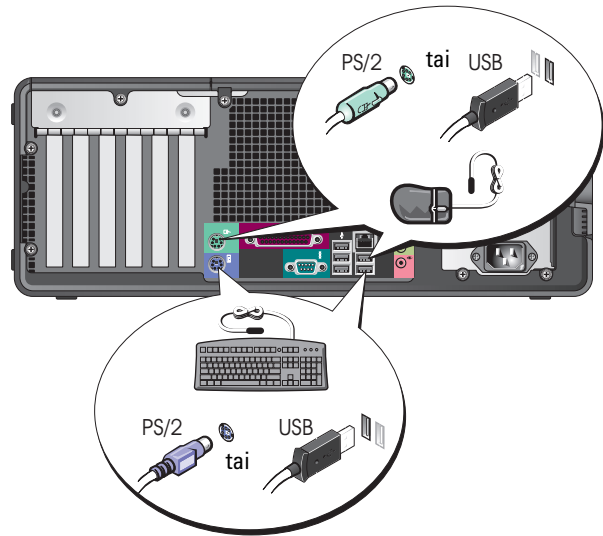
Asenna tietokone asianmukaisesti tekemällä kaikki vaiheet.

## 1

Kytke näppäimistö ja hiiri.



**VAROITUS:** Älä kytke modeemikaapelia verkkokorttiin. Puhelinliikenteestä johtuva jännite voi vahingoittaa verkkokorttia.

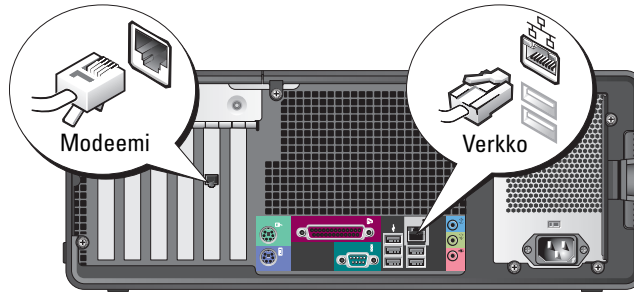


2

Kytke modeemi- tai verkkokaapeli.



**HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessa on verkkokortti asennettuna, kytke verkkokaapeli korttiin.



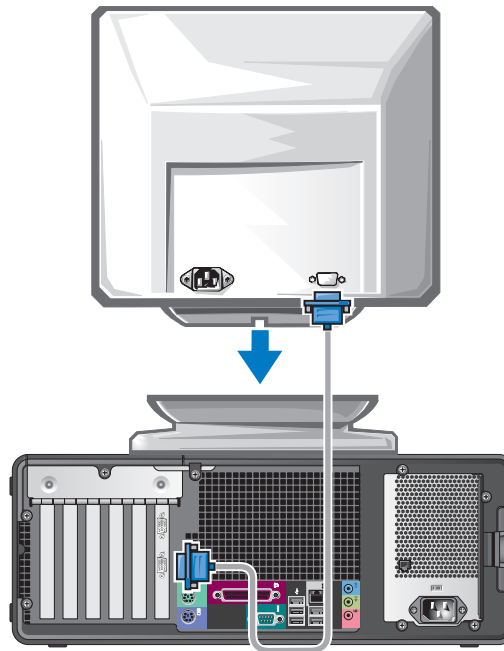
3

Kytke näyttö.

Grafiikkakortin mukaan voit kytkeä näyttöä monella eri tavalla.



**HUOMAUTUS:** Saatat tarvita laitteen mukana toimitettua sovitinta tai kaapelia, jotta voit kytkeä näyttöä tietokoneeseen.

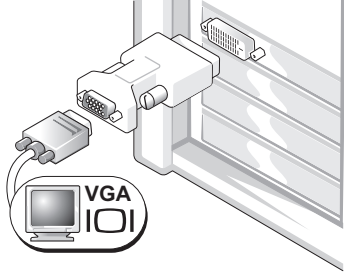


---

## Yhden tai kahden näytön kanssa käytettäviksi soveltuvat kortit ja yksi liitin

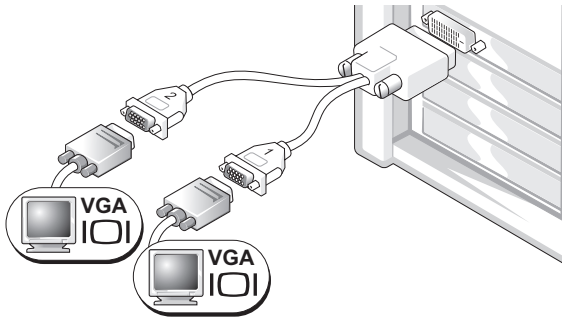
---

VGA-sovitin:



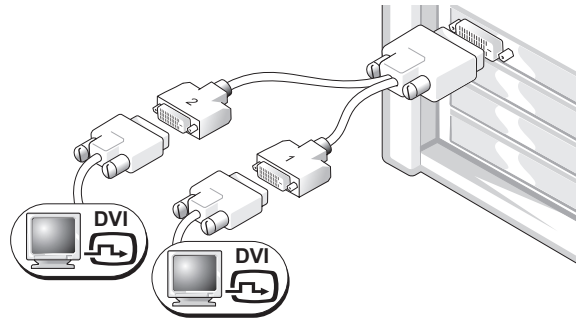
Käytä VGA-sovitinta, kun sinulla on yhden näytön grafiikkakortti ja haluat kytkeä tietokoneen VGA-näyttöön.

Kahden VGA-näytön Y-kaapeli-sovitin:



Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun grafiikkakortilla on yksi liitin ja haluat kytkeä tietokoneen yhteen tai kahteen VGA-näyttöön.

Kahden DVI-näytön Y-kaapeli-sovitin:



Käytä sopivaa Y-kaapelia, kun grafiikkakortilla on yksi liitin ja haluat kytkeä tietokoneen yhteen tai kahteen DVI-näyttöön.

---

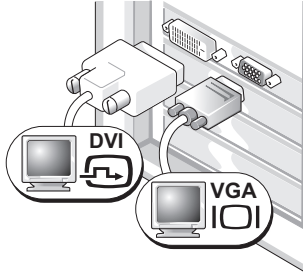
Kahden näytön kaapeli on värikoodattu: sininen liitin on ensisijaista näyttöä varten ja musta liitin toista näyttöä varten. Jotta kahden näytön tukea voidaan käyttää, molempien näyttöjen pitää olla kytkettynä tietokoneessa sitä käynnistettäessä.

---

## Kahden näytön kortit ja yksi DVI-liitin ja yksi VGA-liitin

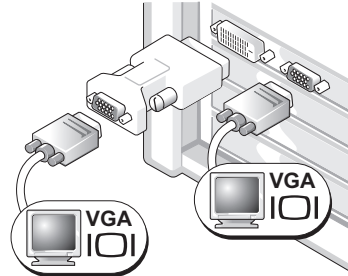
---

Yksi DVI-liitin ja yksi VGA-liitin:



Kytke tietokone yhteen tai kahteen näyttöön sopivilla liittimillä.

Kaksi VGA-liitintä ja yksi VGA-sovitin:



Käytä VGA-sovitinta, kun haluat kytkeä tietokoneen kahteen VGA-näyttöön.

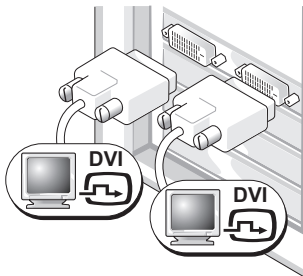
---

---

## Kahden näytön kortit ja kaksi DVI-liitintä

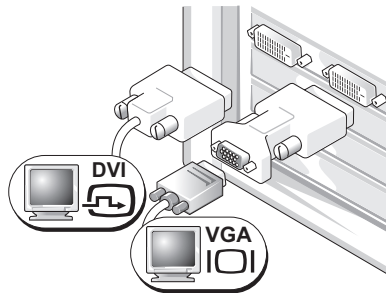
---

Kaksi DVI-liitintä:



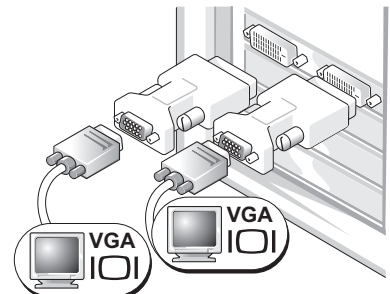
Kytke tietokone yhteen tai kahteen DVI-näyttöön DVI-liittimillä.

Kaksi DVI-liitintä ja yksi VGA-sovitin:



Kytke VGA-näyttö tietokoneen jompaankumpaan DVI-liittimeen käyttämällä VGA-sovitinta.

Kaksi DVI-liitintä ja kaksi VGA-sovitinta:

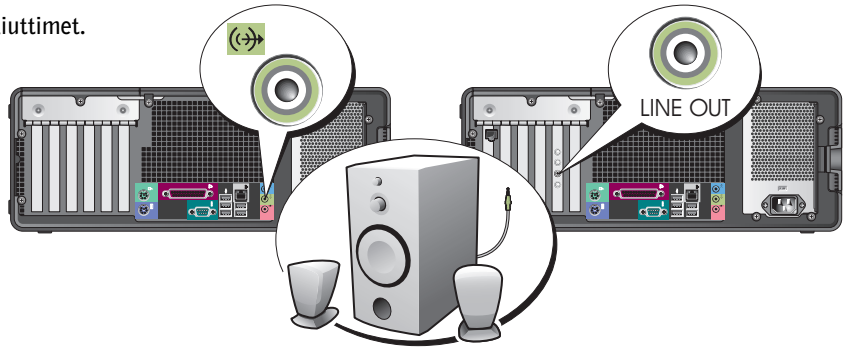


Kytke kaksi VGA-näyttöä tietokoneen DVI-liittimiin käyttämällä kahta VGA-sovitinta.

---

4

Kytke kaiuttimet.

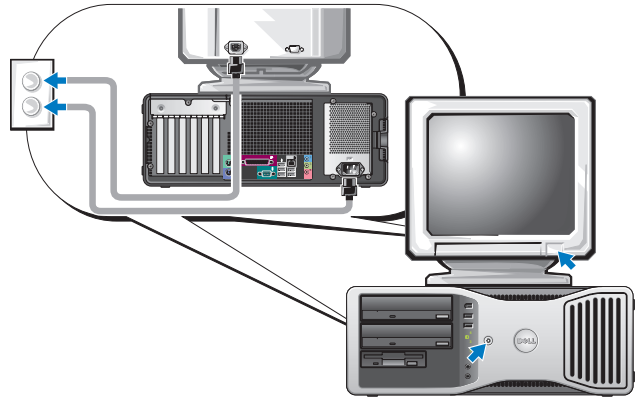


**HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessa on äänikortti asennettuna, kytke kaiuttimet korttiin.

5

Kytke virtakaapelit ja kytke virta tietokoneeseen ja näyttöön.

Pöytätietokoneen etupaneelissa on valinnainen IEEE 1394 -liitin. Tämä liitin on käytettävissä vain, jos olet ostanut IEEE 1394 -kortin. Jos haluat ostaa kortin, ota yhteys Delliin. Lisätietoja IEEE 1394 -kortista ja siitä, miten saadaan yhteys Delliin, on *Käyttöoppaassa*.



6

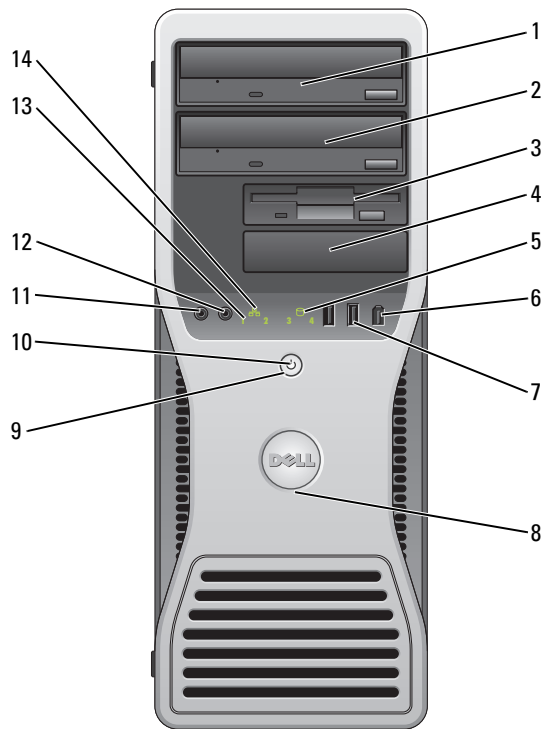
Asenna lisäohjelmistot tai laitteet.

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.


Olet nyt asentanut pöytätietokoneen.

# Tietoja tietokoneesta

## Tietokone edestä katsottuna (tornimalli)

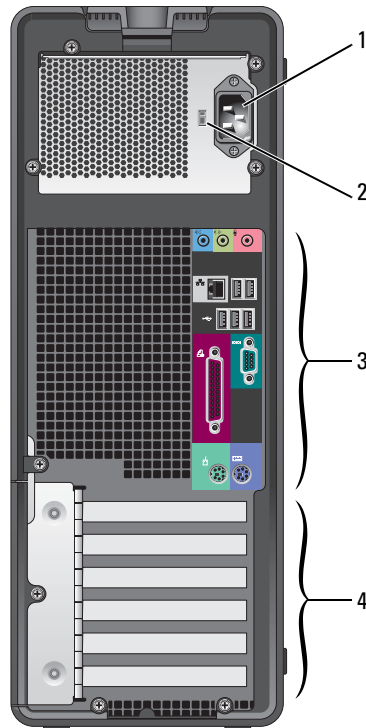


1	ylempi 5,25 tuuman levyasemapaikka	Tähän tulee CD/DVD-asema.
2	alempi 5,25 tuuman levyasemapaikka	Tähän tulee CD/DVD-asema tai valinnainen kolmas kiintolevyasema.
3	ylempi 3,5 tuuman levyasemapaikka	Tähän tulee valinnainen neljäs kiintolevyasema (serial ATA).
4	alempi 3,5 tuuman levyasemapaikka	Voit asentaa levyasemapaikkaan valinnaisen levykeaseman tai valinnaisen tietovälinekortinlukijan.
5	kiintolevyaseman toimintavalo	Kiintolevyn valo palaa, kun tietokone lukee tietoja kiintolevyltä tai kirjoittaa tietoja kiintolevyille. Valo saattaa palaa myös silloin, kun jokin laite, esimerkiksi CD-soitin, on toiminassa.

6	IEEE 1394 -liitin (valinnainen)	Kytke valinnaisiin IEEE 1394 -liittimiin nopeita datalaitteita, kuten digitaalivideokameroita ja ulkoisia tallennusvälineitä.
7	USB 2.0 -liittimet (2)	Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, esimerkiksi flash-muistiavaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä Käyttöoppaan kohdasta Järjestelmän asennus).  On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettynä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.
8	Dell™-merkin kiertolovi	Voit kiertää merkkiä asettamalla sormet merkin ulkoreunan ympärille, painamalla ja kiertämällä merkkiä. Voit myös kiertää logoa käyttämällä sen pohjan lähellä olevaa aukkoa.
9	virtapainike	Käynnistä tietokone painamalla tätä.   <b>VAROITUS:</b> Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Sulje sen sijaan tietokone käyttöjärjestelmän kautta. <b>HUOMAUTUS:</b> Virta-avaimella voidaan myös herättää järjestelmä tai asettaa se virransäätötilaan. Lisätietoja asiasta on Käyttöoppaan kohdassa <i>Virransäätö</i> .
10	virtavalo	Virtavalo syttyy ja vilkkuu tai palaa jatkuvasti eri tilojen merkiksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.</li> <li>• Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.</li> <li>• Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäätötilassa.</li> <li>• Vilkkuva tai tasainen oranssi — Katso <i>Käyttöoppaan</i> kohta Virtaongelmat.</li> </ul> <p>Voit poistua virransäätötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos se on määritetty herätyslaitteeksi Windowsin Laitehallinnassa. Lisätietoja lepotiloista ja virransäätötilasta poistumisesta on <i>Käyttöoppaan</i> kohdassa Virranhallinta.</p> <p>Kohdassa Diagnostiikkavalot sivulla 130 on kuvaus virran merkkivaloyhdistelmistä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.</p>
11	mikrofoniliitin	Kytke tietokoneen mikrofoni mikrofoniiliittimeen, kun haluat syöttää ääntä tai musiikkia ääni- tai puhelinohjelmaan.
12	kuulokeliitin	Liitä kuulokkeet kuulokeliittimeen.
13	diagnostiikkavalot (4)	Käytä valoja apuna määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostisen koodin perusteella. Katso lisätietoja kohdasta Diagnostiikkavalot sivulla 130.
14	verkkoyhteysvalo	Verkkoyhteysvalo palaa, kun 10-Mb/s:n, 100-Mb/s:n tai 1000-Mb/s:n (tai 1-Gb/s:n) verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys.

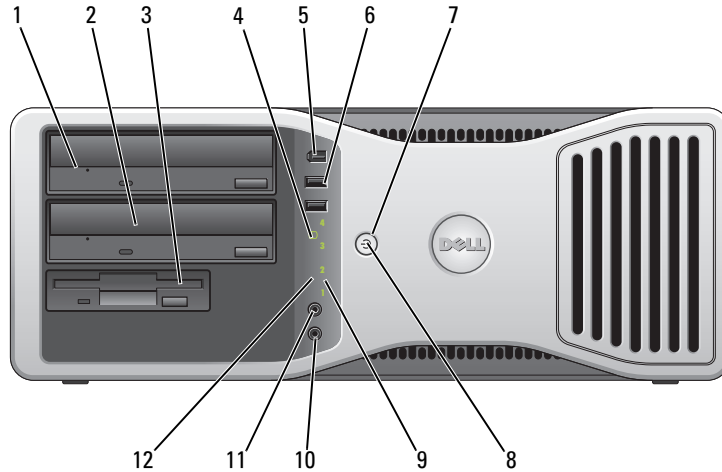


## Tietokone takaa katsottuna (tornimalli)




1	virtaliitin	Aseta virtakaapeli tähän liittimeen.
2	jännitteenvälintakytkin	Katso lisätietoja <i>Tuotetieto-oppaan</i> turvallisuusohjeista.
3	takapaneelin liittimet	Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin.
4	korttipaikat	Voit käsitellä tietokoneeseen asennettujen PCI- tai PCI Express -korttien liittimiä.

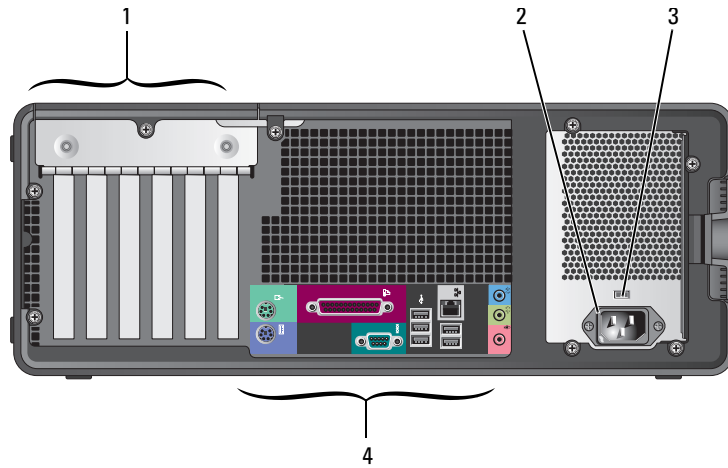
## Tietokone edestä katsottuna (pöytämalli)



1	ylempi 5,25 tuuman levyasemapaikka	Tähän kohtaan tulee CD/DVD-asema.
2	alempi 5,25 tuuman levyasemapaikka	Tähän asemaan tulee valinnainen CD/DVD-asema tai valinnainen kolmas kiintolevyasema (serial ATA tai SCSI).
3	3,5 tuuman levyasemapaikka	Voit asentaa levyasemapaikkaan valinnaisen levykeaseman tai valinnaisen tietovälinekortinlukijan.
4	kiintolevyn toimintavalo	Kiintolevyn toimintavalo palaa, kun tietokone lukee tietoja kiintolevyasemasta tai kirjoittaa tietoja siihen. Valo saattaa palaa myös silloin, kun jokin laite, esimerkiksi CD-soitin, on toiminnassa.
5	IEEE 1394 -liitin (valinnainen)	Kytke valinnaisiin IEEE 1394 -liittämiin nopeita datalaitteita, kuten digitaalivideokameroita ja ulkoisia tallennusvälineitä.

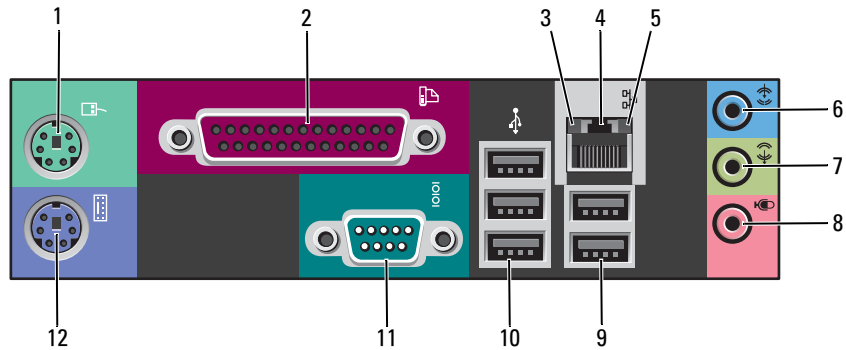
6	USB 2.0 -liittimet (2)	<p>Kytke tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, esimerkiksi flash-muistiavaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä Käyttöoppaan kohdasta Järjestelmän asennus).</p> <p>On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettyinä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.</p>
7	virtapainike	<p>Käynnistä tietokone painamalla tätä.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Virta-avaimella voidaan myös herättää järjestelmä tai asettaa se virransäästötilaan. Lisätietoja on kohdassa Virranhallinta.</p> <p> <b>VAROITUS:</b> Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Sulje sen sijaan tietokone käyttöjärjestelmän kautta.</p>
8	virtavalo	<p>Virtavalo syttyy ja vilkkuu tai palaa jatkuvasti eri tilojen merkiksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei valoa — Tietokoneen virta on sammutettu.</li> <li>• Tasainen vihreä — Tietokone on normaalissa käyttötilassa.</li> <li>• Vilkkuva vihreä — Tietokone on virransäästötilassa.</li> <li>• Vilkkuva tai tasainen oranssi — Katso kohtaa Virtaongelmat.</li> </ul> <p>Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos se on määritetty herätyslaitteeksi Windowsin Laitehallinnassa. Lisätietoja lepotiloista ja virransäästötilasta poistumisesta on kohdassa Virranhallinta.</p> <p>Kohdassa Diagnostiikkavalot sivulla 130 on kuvaus virran merkivaloyhdistelmästä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.</p>
9	diagnostiikkavalot (4)	<p>Käytä valoja apuna määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostisen koodin perusteella. Katso lisätietoja kohdasta Diagnostiikkavalot sivulla 130.</p>
10	mikrofoniliitin	<p>Kytke tietokoneen mikrofoni mikrofoniliittimeen, kun haluat syöttää ääntä tai musiikkia ääni- tai puhelinohjelmaan.</p>
11	kuulokeliitin	<p>Liitä kuulokkeet kuulokeliittimeen.</p>
12	verkkoyhteysvalo	<p>Verkkoyhteysvalo palaa, kun 10-Mb/s:n, 100-Mb/s:n tai 1000-Mb/s:n (tai 1-Gb/s:n) verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys.</p>

## Tietokone takaa katsottuna (pöytämalli)



1	korttipaikat	Voit käsitellä tietokoneeseen asennettujen PCI- tai PCI Express -korttien liittimiä.
2	virtaliitin	Aseta virtakaapeli tähän liittimeen.
3	jännitteenvälintakytkin	Katso lisätietoja <i>Tuotetieto-oppaan</i> turvallisuusohjeista.
4	takapaneelin liittimet	Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin.

### takapaneelin liittimet



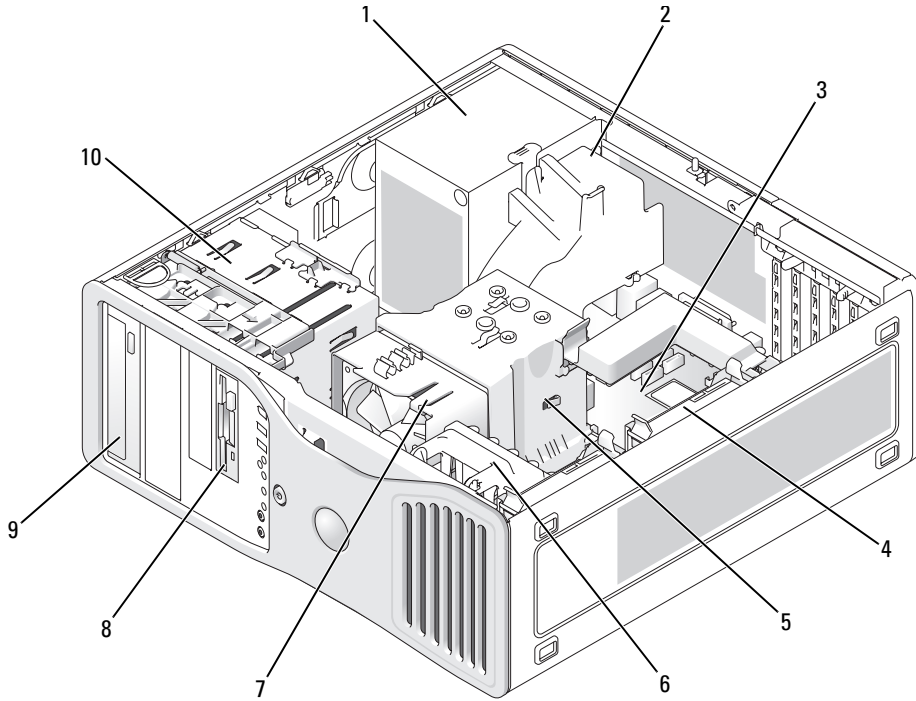
1	hiiriliitin	<p>Kytke vakiohiiri vihreään hiiriliittimeen. Katkaise virta tietokoneesta ja kaikista siihen kytketyistä laitteista, ennen kuin kytket hiiren tietokoneeseen. Jos sinulla on USB-hiiri, kytke se USB-liittimeen.</p> <p>Jos tietokoneen käyttöjärjestelmä on Microsoft® Windows XP, tarvittavat hiiriohjaimet on asennettu kiintolevyille.</p>
2	rinnakkaisliitin	<p>Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Integroitu rinnakkaisliitin poistetaan automaattisesti käytöstä, jos tietokone tunnistaa asennetun kortin, joka sisältää samaan osoitteeseen määritetyn rinnakkaisliittimen. Lisätietoja on <i>Käyttöoppaan</i> kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".</p>
3	yhteyden eheysvalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vihreä — Hyvä yhteys 10-Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.</li> <li>• Oranssi — Hyvä yhteys 100-Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.</li> <li>• Keltainen — Tietokoneen ja 1000 Mb/s:n (tai 1 Gb/s:n) verkon välillä on hyvin toimiva yhteys.</li> <li>• Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.</li> </ul>
4	verkkosovitinliitin	<p>Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Kytke verkkokaapelin toinen pää tietokoneen verkkosovitinliittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.</p> <p>Tietokoneissa, joissa on lisäverkkoliitäntäkortti, käytetään kortilla ja tietokoneen takapaneelissa olevia liittimiä, kun muodostetaan useita verkkoyhteyksiä (esimerkiksi erillinen intra- ja extranet-verkko).</p> <p>On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.</p>
5	verkon toimintavalo	<p>Keltainen valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.</p>

6	line-in-liitin	Liitä nauhoitus-/toistolaitte, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, siniseen line-in-liittimeen. Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortilla olevaa liitintä.
7	line-out-liitin	Kytke kuulokkeet ja useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet vihreään line-out-liittimeen. Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortilla olevaa liitintä.
8	mikrofoniliitin	Liitä ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni vaaleanpunaiseen mikrofoniliittimeen. Jos tietokoneessa on äänikortti, mikrofoniliitin on kortissa.
9	USB 2.0 -liittimet (2)	Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt. On suositeltavaa kytkeä tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten flash-muistiavaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita.
10	USB 2.0 -liittimet (3)	Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt. On suositeltavaa kytkeä tietokoneen etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten flash-muistiavaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita.
11	sarjaliitin	Liitä sarjalaitte, kuten kämmentietokone, sarjaporttiin. Sarjaliittimen 1 oletusnimitys on COM1 ja valinnaisen sarjaliittimen 2 oletusnimitys on COM2. Lisätietoja on <i>Käyttöoppaan</i> kohdassa "Järjestelmän asennusvalinnat".
12	näppäimistöliitin	Jos sinulla on vakionäppäimistö, kytke se purppuranpunaiseen näppäimistöliittimeen. Jos sinulla on USB-näppäimistö, kytke se USB-liittimeen.

## Tietokone sisältä katsottuna



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

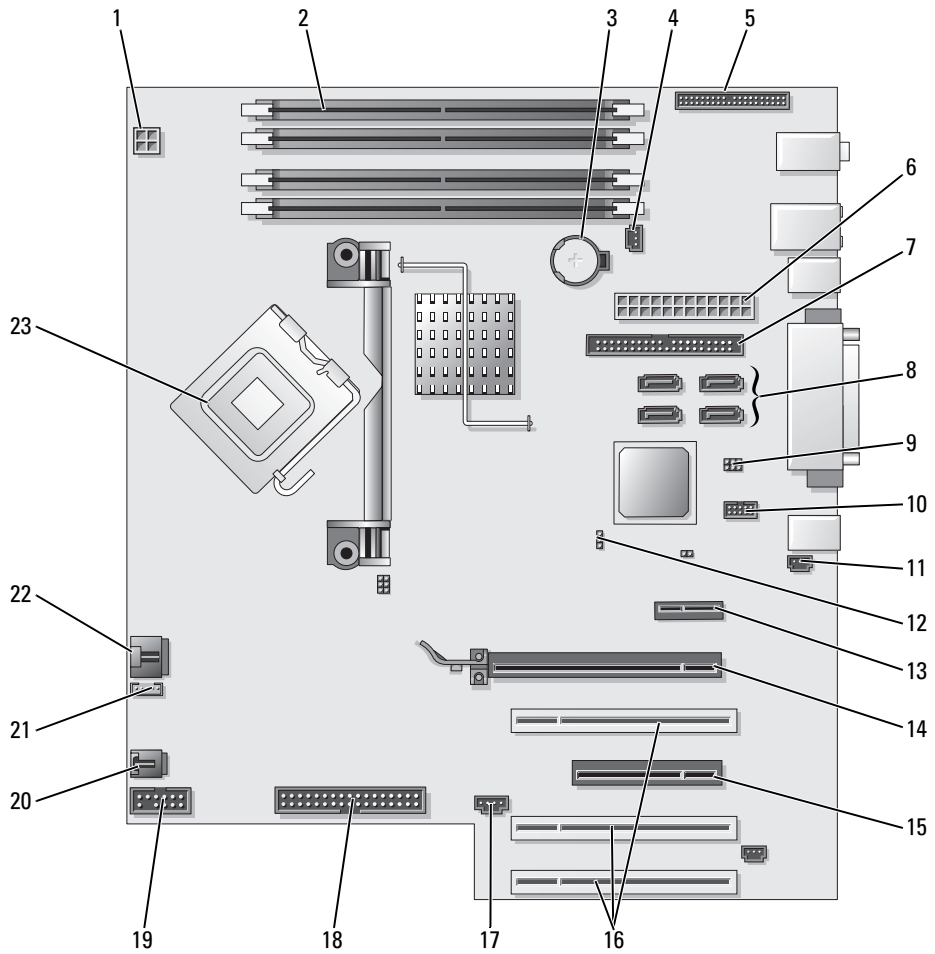


1	virtalähde	6	korttituuletin
2	valinnainen lisätuuletin	7	suorittimen tuuletin
3	emokortti	8	alempi 3,5 tuuman levyasemapaikka
4	kiintolevy	9	ylempi 5,25 tuuman levyasemapaikka
5	suorittimen ilmavirtaussuojus	10	levykotelo

## Kaapeleiden värit

Laite	Väri
kiintolevy	sininen kaapeli
levykeasema	musta vetokappale
CD/DVD-asema	oranssi vetokappale

## Emolevykomponentit





1	virtaliitin (12 V)	13	PCI-Express x1 -korttipaikka
2	muistimoduuliliittimet	14	PCI-Express x16 150w -korttipaikka
3	akkupaikka (BATTERY)	15	PCI-Express x8 -korttipaikka (x4-johdotus)
4	muistin tuulettimen liitin (FAN_MEM)	16	PCI-korttipaikat (1-3)
5	etupaneelin liitin	17	ulkoinen valoliitin (AUX LED)
6	päävirtaliitin (POWER)	18	levykeasema (FLOPPY)
7	IDE-aseman liitin (IDE)	19	sarjaliitin (SERIAL2)
8	SATA-liittimet (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	korttikehyksen tuuletin (FAN CARD CAGE)
9	RTC-nollaussiltaus (RTCST)	21	sisäisen kaiuttimen liitin (INT_SPKR)
10	Flexbay-liitin (FLEXBAY)	22	suorittimen tuulettimen liitin (FAN_CPU)
11	alustan murtovastake	23	suorittimen liitin (CPU)
12	salasanasiltaus (PASS)		

## Käyttöoppaan paikantaminen

*Käyttöoppaassa* on seuraavanlaisia lisätietoja tietokoneesta:

- Tekniset tiedot
- Tietoja siitä, miten tietokone muutetaan pöytämallista tornimalliksi
- Kuvat tietokoneesta edestä ja takaa katsottuna sekä kaikki käytettävissä olevat liittimet
- Kuva tietokoneesta sisältä katsottuna sekä yksityiskohtainen kuva emolevystä ja liittimistä
- Tietokoneen puhdistusohjeet
- Tietoja ohjelmisto-ominaisuuksista, kuten LegacySelect Technology -ohjauksesta, salasanan käytöstä ja järjestelmän asennusvalinnoista
- Vihjeitä ja tietoja Microsoft Windows XP -käyttöjärjestelmän käytöstä
- Osien, kuten muistin, korttien, asemien, mikrosuorittimen ja akun, poisto- ja asennusohjeita
- Tietoja eri tietokoneongelmien vianmääritystä varten
- Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja ohjainten uudelleenasetuksen ohjeita
- Tietoja siitä, miten otetaan yhteys Delliin

Voit käyttää *Käyttöopasta* kiintolevyltä tai Dellin tukisivustosta osoitteesta [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Jos haluat käyttää *Käyttöopasta* kiintolevyltä, tee seuraavasti:**

Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.

**Jos haluat käyttää Käyttöopasta Dellin tukisivustosta, tee seuraavasti:**

- 1 Siirry osoitteeseen [support.dell.com](https://support.dell.com).
- 2 Noudata sivustolla olevia kehoitteita, jotka pyytävät tietokoneitasi koskevia tietoja.
- 3 Napsauta Dellin tukisivuston kotisivulla **Reference** (Tiedon hakeminen), napsauta **User's Guides** (Käyttöoppaat), napsauta **Systems** (Järjestelmät) ja valitse sitten tietokoneesi.

## Tietokoneen kannen irrottaminen



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



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

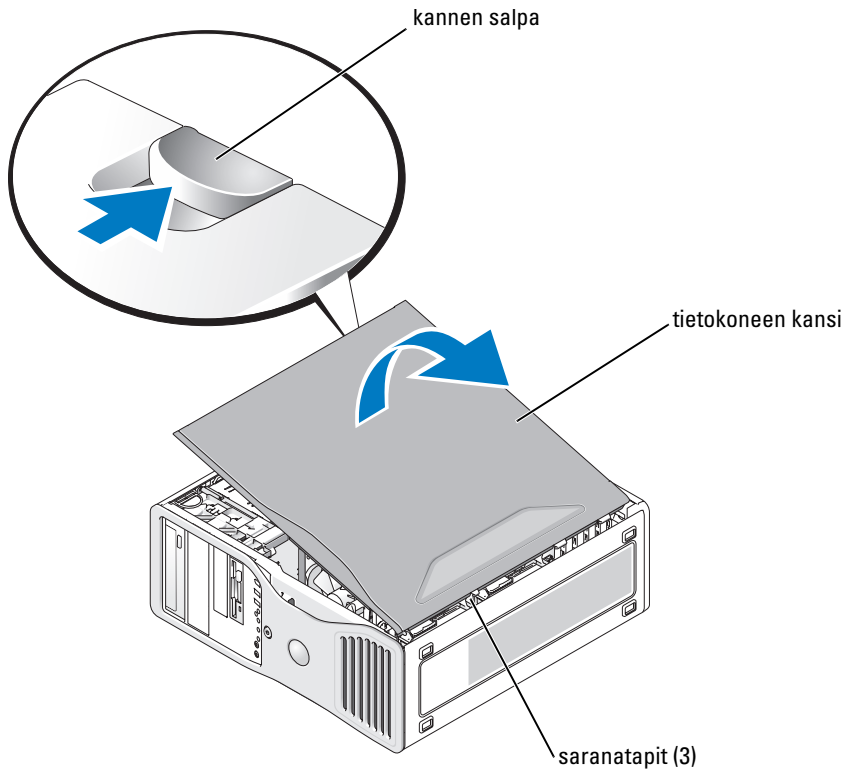


**VAROITUS:** Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevien korttipaikan aukkojen ympärillä olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä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



**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 auki olevat tiedostot, sulje kaikki auki olevat ohjelmat, napsauta **Käynnistä**-painiketta ja napsauta sitten **Sammuta tietokone**.
  - b Napsauta **Sammuta tietokone** -ikkunassa kohtaa **Sammuta**.  
Tietokone sammuu, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.
- 2 Varmista, että tietokone ja siihen liitetyt laitteet on sammutettu. Jos tietokone ja siihen liitetyt laitteet eivät sammu automaattisesti, kun käyttöjärjestelmä suljetaan, sulje ne nyt.
- 3 Jos olet asentanut suojakaapelin, poista se suojakaapelin paikasta.
- ➡ **VAROITUS:** Varmista, että työskentelet tasaisella, suojatulla pinnalla, jotta tietokone tai pinta, jolla tietokone on, ei naarmuunnu.
- 4 Aseta tietokone tasaiselle pinnalle niin, että tietokoneen kansi on itseäsi vasten.
- 5 Vedä kannen salpaa.



- 6 Etsi tietokoneen reunassa olevat kolme saranatappia.
- 7 Tartu tietokoneen kannen reunoihin ja kierrä kansi ylös käyttämällä tappeja nostopisteinä.
- 8 Vapauta kansi saranatapeista ja aseta kansi turvalliseen paikkaan.

## Tietokoneen ylläpito

Ylläpidä tietokonetta seuraavasti:

- Älä koskaan katkaise tietokoneesta virtaa, kun kiintolevyn valo palaa, jotta tietoja ei menetettäisi tai jotta ne eivät vioittuisi.
- Ajoita säännölliset virusten etsinnät virusohjelmiston avulla.
- Ylläpidä kiintolevyn tilaa poistamalla säännöllisesti tarpeettomia tiedostoja ja tiivistämällä asemaa.
- Ota säännöllisesti varmuuskopioita tiedostoista.
- Puhdista säännöllisesti näyttöruutu, hiiri ja näppäimistö (katso lisätietoja *Käyttöoppaasta*).

# Ongelmien ratkominen

## Vianmääritysvihjeitä

Tee seuraavat tarkistukset, kun teet vianmääritystä tietokoneelle:

- Jos olet lisännyt tai poistanut osan ennen ongelman ilmaantumista, tarkista asennustoimet ja varmista, että osa on asennettu oikein.
- Jos oheislaite ei toimi, varmista, että laite on kytketty oikein.
- Jos näyttöön tulee virhesanoma, kirjoita se tarkalleen muistiin. Sanoma voi auttaa teknistä tukihenkilöstöä ongelman selvittämisessä ja korjaamisessa.
- Jos virhesanoma ilmenee ohjelmassa, katso lisätietoja ohjelman oppaasta.
- Jos vianmääritysosassa suositellaan katsomaan lisätietoja jostakin *Käyttöoppaan* osasta, siirry osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com) (tarvittaessa toisella tietokoneella), jotta voit käyttää *Käyttöopasta*.

## Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen

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

Yhteensopivuusongelmat ratkaistaan Laitteiston vianmääritystä käyttämällä seuraavasti:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Kirjoita laitteiston vianmääritys **Etsi**-kenttään ja aloita etsintä napsauttamalla nuolta.
- 3 Napsauta **Laitteiston vianmääritys** -kohtaa **Etsinnän tulokset** -luettelossa.
- 4 Napsauta **Laitteiston vianmääritys** -luettelossa kohtaa **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Haluan ratkaista tietokoneeni laitteistoristiriidan) ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

## Microsoft® Windows® XP:n järjestelmänpalauttamistoiminto

Microsoft Windows XP -käyttöjärjestelmässä on järjestelmän palauttamistoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (ilman, että sillä on vaikutusta datatiedostoihin), jos laitteiston, ohjelmiston tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Lisätietoja järjestelmän palauttamisesta on Windowsin Ohjeessa ja tukipalveluissa (katso kohtaa Tietojen etsiminen sivulla 97).



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

## Palautuspisteen luominen

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Napsauta kohtaa **Järjestelmän palauttaminen**.
- 3 Noudata näytön ohjeita.

## Tietokoneen palauttaminen aikaisempaan toimintatilaan



**VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin palautat tietokoneen aikaisempaan toimintatilaan. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Järjestelmätyökalut** ja napsauta sitten kohtaa **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Varmista, että **Restore my computer to an earlier time** (Palauta tietokone aikaisempaan ajankohtaan) on valittuna ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 3 Napsauta sitä kalenteripäivämäärää, johon haluat palauttaa tietokoneen.  
Valitse **Palautuspiste** -näytössä on kalenteri, jossa näet palautuspisteet ja voit valita niitä. Kaikki ne kalenteripäivämäärät, joilla on käytettävissä palautuspiste, ovat lihavoituja.
- 4 Valitse palautuspiste ja napsauta **Seuraava**-painiketta.  
Jos kalenteripäivämäärällä on vain yksi palautuspiste, kyseinen palautuspiste tulee automaattisesti valituksi. Jos käytettävissä on vähintään kaksi palautuspistettä, napsauta haluamaasi palautuspistettä.
- 5 Napsauta **Seuraava**-painiketta.  
Kun järjestelmän palauttamistoiminto on kerännyt datan, esiin tulee **Palauttaminen on valmis** -näyttö ja tietokone käynnistyy uudelleen.
- 6 Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

Jos haluat muuttaa palautuspistettä, voit joko toistaa edellä mainitut toimet käyttämällä eri palautuspistettä tai voit kumota palautuksen.

## 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.

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Järjestelmätyökalut** ja napsauta sitten kohtaa **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Napsauta kohtaa **Undo my last restoration** (Kumoa viimeisin palautus) ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 3 Napsauta **Seuraava**-painiketta.  
**Järjestelmän palauttaminen** -näyttö tulee esiin ja tietokone käynnistyy.
- 4 Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

### Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttöön ottaminen

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 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja napsauta kohtaa **Ohjauspaneeli**.
- 2 Napsauta kohtaa **Suorituskyky ja ylläpito**.
- 3 Napsauta kohtaa **Järjestelmä**.
- 4 Napsauta **Järjestelmän palauttaminen** -välilehteä.
- 5 Varmista, että kohtaa **Poista järjestelmän palauttaminen käytöstä** ei ole valittu.

### Viimeisimmän toimivan kokoonpanomäärityksen käyttö

- 1 Käynnistä tietokone uudelleen ja paina <F8>, kun näyttöön tulee sanoma **Please select the operating system to start** (Valitse käynnistettävä käyttöjärjestelmä).
- 2 Korosta **Viimeisin toimiva kokoonpanomääritys** ja paina <Enter>-näppäintä, paina <I> ja valitse sitten käyttöjärjestelmä, kun järjestelmä sitä pyytää.

### Muiden laite- tai ohjelmistoriiriitojen muita ratkaisutapoja



**VAROITUS:** Seuraavat toimet poistavat kaikki tiedot kiintolevyltä.

- Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen käyttöjärjestelmän asennusoppaan ohjeiden ja *Käyttöjärjestelmä*-CD-levyn avulla. Käyttöjärjestelmän uudelleenasennuksessa voit halutessasi poistaa olemassa olevat osiot ja alustaa kiintolevyn uudelleen.
- Asenna uudelleen kaikki ohjaimet aloittamalla piirisarjasta ja käyttämällä *Drivers and Utilities* -CD-levyä.

### Dell-diagnostiikka



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

### Dell-diagnostiikkaohjelman käyttäminen

Jos tietokoneessasi on jotain ongelmia, suorita kohdassa Ongelmien ratkominen sivulla 124 mainitut tarkistukset ja suorita Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.



**VAROITUS:** Dell-diagnostiikkaohjelma toimii vain Dell™-tietokoneissa. Tämän ohjelman käyttö toisten tietokoneiden kanssa voi aiheuttaa virheellisiä tietokonevasteita tai virhesanomaa.

Dell-diagnostiikkaohjelman avulla voit:

- tehdä pikatarkistuksia tai laajoja testejä yhdelle tai kaikille laitteille
- valita testauskertojen määrän
- tuoda näyttöön tai tulostaa testituloksia tai tallentaa niitä tiedostoon
- keskeyttää testauksen virhetilanteessa tai lopettaa testauksen tietyn virhemäärän jälkeen
- käyttää käytönaikaisia Ohje-näyttöjä, jotka kuvaavat testejä ja niiden suoritusta
- lukea tilasanomia, joista saat tietää, onko testien suoritus onnistunut
- saada virhesanomia ongelmatilanteessa.

### Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyasemasta

- 1 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 2 Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>.



**HUOMAUTUS:** Jos näet sanoman, jossa sanotaan, että diagnostiikka-apuohjelmaa ei löydy, katso lisätietoja kohdasta Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä sivulla 127.

Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft Windows -työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen. Lisätietoja tietokoneen sammuttamisesta on *Käyttöoppaassa*.

- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta **Käynnistäminen apuohjelmaosioon** ja paina <Enter>.
- 4 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi. Lisätietoja testeistä on *Käyttöoppaassa*.

### Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä

- 1 Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy.
- 2 Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen. Lisätietoja tietokoneen sammuttamisesta on *Käyttöoppaassa*.
- 3 Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>.

Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen. Lisätietoja tietokoneen sammuttamisesta on *Käyttöoppaassa*.




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

- 4 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta **IDE CD-ROM -laiteja** paina <Enter>.
- 5 Valitse **IDE CD-ROM -laite** -asetus CD-käynnistyslevyltä.
- 6 Valitse **Boot from CD-ROM** -vaihtoehto näyttöön tulevasta valikosta.

- 7 Kirjoita 1, jos haluat käynnistää ResourceCD-valikon.
- 8 Kirjoita 2, jos haluat käynnistää Dell-diagnostiikkaohjelman.
- 9 Valitse **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** numeroidusta luettelosta. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
- 10 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi. Lisätietoja testeistä on *Käyttöoppaassa*.

## Ennen testauksen aloittamista

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

- Kytke virta tulostimeen, jos tietokoneeseen on kytketty tulostin.
- Siirry järjestelmän asetuksiin, tarkista tietokoneen kokoonpanotiedot ja ota käyttöön kaikki tietokoneen osat ja laitteet, kuten esimerkiksi liittimet.

## Äänimerkkikoodit

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

Jos tietokoneesta kuuluu äänimerkkikoodi, kirjoita se muistiin ja etsi se seuraavasta taulukosta.

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
1-3-2	Muistiongelma
3-1-1	Orjan DMA-rekisterin häiriö
3-1-2	DMA-päärekisterihäiriö
3-1-3	Keskeytysmaskin päärekisterihäiriö



<b>Koodi</b>	<b>Syy</b>
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
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


## Virhesanomat















**HUOMAUTUS:** Jos sanomaa ei ole luettelossa, katso lisätietoja joko sanoman esiintymisen aikana käytetyn käyttöjärjestelmän tai ohjelman oppaasta.


Jos virhe esiintyy käynnistyksessä, näyttöön saattaa tulla sanoma, joka osoittaa ongelman. Katso *Käyttöoppaan* kohdasta "Virhesanomat", miten ongelma voidaan ratkaista.

## Diagnostiikkavalot


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

















Tietokoneen etupaneelissa on neljä valoa ("1," "2," "3" ja "4"), jotka auttavat ongelman määrittämisessä. Valot joko eivät pala tai ne ovat vihreitä. Kun tietokone käynnistyy normaalisti, valot vilkkuvat. Kun tietokone käynnistyy, kaikki neljä valoa palavat lyhyen aikaa tasaisesti vihreinä ja sitten ne sammuvat normaalin toiminnan merkiksi. Jos tietokoneessa on toimintahäiriö, valoyhdistelmä osoittaa ongelman.



Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
   	Tietokone on normaalissa off-tilassa tai on ilmennyt mahdollinen BIOSia edeltävä virhe. <b>HUOMAUTUS:</b> Diagnostiikkavalot sammuvat lyhyen ajan päästä, jos tietokone on normaalissa toimintatilassa POST-toiminnon jälkeen.	Kytke tietokone toimivaan sähköpistorasiaan ja paina virtapainiketta.
   	Mahdollinen BIOS-häiriö. Tietokone on elvytystilassa.	Suorita BIOS Recovery -apuohjelma, odota, että palautus on tehty, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.
   	Mahdollinen suoritinhäiriö.	Asenna suoritin uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen.

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	<p>Muistimoduuleja on löytynyt, mutta on ilmennyt muistivirhe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Aseta muistimoduulit uudelleen paikalleen, jotta voit varmistua siitä, että tietokoneen ja muistin välinen yhteys toimii.</li> <li><b>2</b> Käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li><b>3</b> Jos ongelma jatkuu, poista kaikki muistimoduulit ja asenna yksi muistimoduuli muistimoduuliliittimeen 4.</li> <li><b>4</b> Käynnistä tietokone uudelleen. Näyttöön tulee seuraava ilmoitus: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Varoitus! Tietokone toimii virheenkorjaustilassa. Aseta muistimoduulit pareittain, jotta tietokone toimisi normaalisti.) .</li> <li><b>5</b> Käynnistä käyttöjärjestelmä uudelleen painamalla &lt;F1&gt;-näppäintä.</li> <li><b>6</b> Suorita Dell Diagnostics -vianmääritys. Katso ohjeet sivu 126.</li> <li><b>7</b> Jos muistimoduuli läpäisee testin, sulje tietokone, poista muistimoduuli ja tee tämä myös toisille muistimoduuleille, kunnes käynnistyksessä tai diagnostiikkatestissä ilmenee muistivirhe.  Jos ensimmäinen muistimoduuli on viallinen, tee tämä toisille moduuleille varmistaaksesi, etteivät ne ole viallisia.</li> <li><b>8</b> Kun viallinen muistimoduuli on löytynyt, pyydä tilalle uusi muistimoduuli Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</li> </ol> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Tietokone voi toimia tarvittaessa virheenkorjaustilassa, kunnes uudet muistimoduulit on asennettu.</p>

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
① ② ③ ④	Mahdollinen laajennuskorttihäiriö.	<p><b>1</b> Selvitä, onko kyseessä korttiristiriita, poistamalla jokin kortti (muu kuin grafiikkakortti) ja käynnistämällä tietokone sitten uudelleen. Lisätietoja kortin poistamisesta on <i>Käyttöoppaassa</i>.</p> <p><b>2</b> Jos ongelma jatkuu, asenna poistamasi kortti uudelleen, poista jokin toinen kortti, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.</p> <p><b>3</b> Tee tämä kaikille korteille. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, selvitä, onko kyseessä resursien ristiriita, tekemällä vianmääritys viimeiselle tietokoneesta poistetulle kortille (katso kohta Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen sivulla 124).</p> <p><b>4</b> Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</p>
① ② ③ ④	Mahdollinen grafiikkakorttihäiriö.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos tietokoneessa on grafiikkakortti, poista se, asenna se uudelleen ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, asenna grafiikkakortti, jonka tiedät toimivan, ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu tai tietokoneessa on integroitua grafiikkaa, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
① ② ③ ④	Mahdollinen levyke- tai kiintolevyasemahäiriö.	Aseta paikalleen kaikki virta- ja datakaapelit ja käynnistä tietokone uudelleen.
① ② ③ ④	Mahdollinen USB-häiriö.	Asenna uudelleen kaikki USB-laitteet, tarkista kaapelikytkennät ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	Muistimoduuleja ei ole löytynyt.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Aseta muistimoduulit uudelleen paikalleen, jotta voit varmistua siitä, että tietokoneen ja muistin välinen yhteys toimii.</li> <li><b>2</b> Käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li><b>3</b> Jos ongelma jatkuu, poista kaikki muistimoduulit ja asenna yksi muistimoduuli muistimoduuliliittimeen 4.</li> <li><b>4</b> Käynnistä tietokone uudelleen. Näyttöön tulee seuraava ilmoitus: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Varoitus! Tietokone toimii virheenkorjaustilassa. Aseta muistimoduulit pareittain, jotta tietokone toimisi normaalisti.).</li> <li><b>5</b> Käynnistä käyttöjärjestelmä uudelleen painamalla &lt;F1&gt;-näppäintä.</li> <li><b>6</b> Suorita Dell Diagnostics -vianmääritys. Katso ohjeet sivu 126.</li> <li><b>7</b> Jos muistimoduuli läpäisee testin, sulje tietokone, poista muistimoduuli ja tee tämä myös toisille muistimoduuleille, kunnes käynnistyksessä tai diagnostiikkatestissä ilmenee muistivirhe.  Jos ensimmäinen muistimoduuli on viallinen, tee tämä toisille moduuleille varmistaaksesi, etteivät ne ole viallisia.</li> <li><b>8</b> Kun viallinen muistimoduuli on löytynyt, pyydä tilalle uusi muistimoduuli Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</li> </ol> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Tietokone voi toimia tarvittaessa virheenkorjaustilassa, kunnes uudet muistimoduulit on asennettu.</p>

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
   	Emokorttihäiriö.	<p>Pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</p>
   	Muistimoduulit ovat löytyneet, mutta tietokoneessa on muistin kokoonpano- tai yhteensopivuusvirhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, ettei ole olemassa mitään erityisiä muistimoduulin tai muistiliittimen paikkaa koskevia vaatimuksia.</li> <li>• Varmista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa.</li> <li>• Asenna muistimoduulit uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
   	Mahdollinen emokortin resurssi- ja/tai laitteistohäiriö.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tee toimet, jotka on mainittu kohdassa Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen sivulla 124.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
   	Mahdollinen laajennuskorttihäiriö.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Selvitä, onko kyseessä korttiristiriita poistamalla jokin kortti (muu kuin grafiikkakortti) ja käynnistämällä tietokone sitten uudelleen.</li> <li><b>2</b> Jos ongelma jatkuu, asenna poistamasi kortti uudelleen, poista jokin toinen kortti, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.</li> <li><b>3</b> Tee tämä kaikille korteille. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, selvitä, onko kyseessä resurssien ristiriita, tekemällä vianmääritys viimeiselle tietokoneesta poistetulle kortille (katso kohtaa Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen sivulla 124).</li> <li><b>4</b> Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</li> </ol>

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	<p>Muu häiriö.</p> <p>Tämä valoyhdistelmä näkyy myös, kun siirryt järjestelmän asennukseen, eikä se välttämättä viittaa ongelmaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että kaapelit on kytketty oikein kiintolevystä, CD-asetasta ja DVD-asetasta emokorttiin.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
	<p>Tietokone on normaalissa toimintatilassa POST-toiminnon jälkeen.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Diagnostiikkavalot sammuvat lyhyen ajan päästä, jos tietokone on normaalissa toimintatilassa POST-toiminnon jälkeen.</p>	<p>Mitään toimia ei tarvita.</p>

## Usein kysytyjä kysymyksiä

Miten...	Ratkaisu	Lisätietoja
määritän tietokoneen käyttämään kahta näyttöä?	Jos tietokoneessa on kahden näytön asennuksessa tarvittava grafiikkakortti, etsi Y-kaapeli toimituspakkauksesta. Y-kaapelin toisessa päässä on yksi liitin (kytke tämä liitin takapaneeliin) ja se haarautuu kahdeksi liittimeksi (kytke nämä liittimet näytön kaapeleihin). Lisätietoja tornitietokonetta varten on sivu 102 ja pöytä tietokonetta varten sivu 107.	Katso lisätietoja siitä, miten kaksi näyttöä kytketään tietokoneeseen, kohdasta Tietokoneen asennus (tornimalli) sivulla 101 tai kohdasta Tietokoneen asennus (pöytämalli) sivulla 106.
kytken näytön, kun näyttökaapelin liitin ei sovi tietokoneen takapaneelin liittimeen?	Jos grafiikkakortilla on DVI-liitin, mutta näytöllä on VGA-liitin, täytyy käyttää sovitinta. Sovittimen pitäisi on toimituspaketissa.	Katso lisätietoja siitä, miten näytöt kytketään tietokoneeseen, kohdasta Tietokoneen asennus (tornimalli) sivulla 101 tai kohdasta Tietokoneen asennus (pöytämalli) sivulla 106. Jos haluat lisätietoja, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>Käyttöoppaassa</i> .
kytken kaiuttimet?	Jos tietokoneessa on äänikortti asennettuna, kytke kaiuttimet kortin liittimiin. Lisätietoja tornitietokonetta varten on sivu 105 ja pöytä tietokonetta varten sivu 110.	Lisätietoja saat kaiutinten mukana toimitetusta oppaasta.

Miten...	Ratkaisu	Lisätietoja
löydän oikeat liittimet USB- tai IEEE 1394 -laitteita varten?	<p>Tornitietokoneessa on kahdeksan USB-liitintä (kaksi tietokoneen etupaneelissa, yksi sisäinen ja viisi tietokoneen takapaneelissa).</p> <p>Pöytä tietokoneessa on kahdeksan USB-liitintä (kaksi tietokoneen etupaneelissa, yksi sisäinen ja viisi tietokoneen takapaneelissa). ja valinnainen IEEE 1394 -liitin tietokoneen etupaneelissa. Tämä liitin on käytettävissä vain, jos olet ostanut IEEE 1394 -kortin. Jos haluat ostaa kortin, ota yhteys Dellin. Lisätietoja IEEE 1394 -kortista on <i>Käyttöoppaassa</i>.</p>	<p>Katso kohdan Tietoja tietokoneesta sivulla 111 kuvista, miltä tietokone näyttää edestä ja takaa katsottuna.</p> <p>Lisätietoja siitä, miten löydät <i>Käyttöoppaan</i>, on kohdassa Tietojen etsiminen sivulla 97.</p>
löydän tietoja laitteistosta ja tietokoneen muista teknisistä tiedoista?	<p><i>Käyttöoppaan</i> teknisten tietojen taulukossa on tarkempia tietoja tietokoneesta ja laitteistosta. Lisätietoja siitä, miten löydät <i>Käyttöoppaan</i>, on kohdassa Tietojen etsiminen sivulla 97.</p>	<p>Siirry Dellin tukisivustolle osoitteeseen <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ja käytä jotakin seuraavista tukityökaluista: lue uusinta tekniikkaa koskevia white paper - tiedotteita tai keskustele toisten Dell-käyttäjien kanssa Dell-foorumin keskusteluryhmässä.</p>
löydän tietokoneen oppaat?	<p>Seuraavat ohjeet ovat saatavissa tietokonettasi varten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Käyttöopas</i></li> <li>• <i>Tuotetiedot-opas</i></li> <li>• <i>Järjestelmätiedot-tarra</i></li> </ul> <p>Löydät nämä ohjeet kohdassa Tietojen etsiminen sivulla 97 olevien ohjeiden mukaisesti.</p>	<p>Jos kadotat ohjeet, saat ne Dellin tukisivustosta osoitteesta <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>



# Hakemisto

## A

ääniliittimet

line-in, 118

line-out, 118

äänimerkkikoodit, 128

asentaminen uudelleen

Ohjaimet ja apuohjelmat CD-levy, 97

Resurssilevy, 97

## D

Dell

tukisivusto, 99

Dell Premier Support -  
sivusto, 98

Dell Premier -tukisivusto, 99

Dell-diagnostiikka, 126

diagnostiikka

Dell, 126

valot, 112, 115, 130

diagnostiikkaohjelma

äänimerkkikoodit, 128

Ohjaimet ja apuohjelmat -  
CD-levy, 97

diagnostiikkavalot, 130

## E

emokortti. *Katso* emolevy

emolevy, 120

## H

hiiri

liitin, 117

huoltomerkki, 98

## I

IEEE

liittimet, 112, 114

IRQ-ristiriidat, 124

## J

jännitteenvaihtokytkin, 113,  
116

Järjestelmän

palauttaminen, 124

## K

Käyttöjärjestelmä

Asennusopas, 100

CD-levy, 100

Käyttöopas, 98

kiintolevy

toimintavalo, 112, 114

kiintolevyasema

toimintavalo, 111, 115

kortit

paikat, 113, 116

kuulokkeet

liitin, 112, 115

## L

laitteisto

äänimerkkikoodit, 128

Dell-diagnostiikka, 126

ristiriidat, 124

Laitteiston vianmääritys, 124

liittimet

ääni, 118

hiiri, 117

IEEE, 112, 114

kuulokkeet, 112, 115

line-in, 118

line-out, 118

mikrofoni, 118

näppäimistö, 118

rinnakkaisliitäntä, 117

sarjaliitäntä, 118

USB, 112, 115, 118

verkkosovitin, 117

virta, 113, 116

- M**
- Microsoft Windows -tarra, 98
  - mikrofoni
    - liitin, 118
- N**
- näppäimistö
    - liitin, 118
- O**
- o, 124
  - ohjaimet
    - Resurssilevy, 97
  - Ohjaimet ja apuohjelmat CD-levy, 97
  - Ohje- ja tukikeskus, 100
  - ohjeet
    - Käyttöopas, 98
    - laite, 97
    - Resurssilevy, 97
    - Tuotetieto-opas, 98
  - ohjekirjat
    - Pikaopas, 97
  - ohjelmisto
    - ristiriidat, 124
  - ongelmat
    - äänimerkkikoodit, 128
    - Dell-diagnostiikka, 126
    - diagnostiikkavalot, 130
    - palauttaminen edelliseen tilaan, 124
  - oppaat
    - online, 99
  - osien asentaminen
    - virran katkaiseminen tietokoneesta, 122
- R**
- ResourceCD
    - Dell-diagnostiikka, 126
  - ristiriidat
    - ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmat, 124
- T**
- takuu, 98
  - tarrat
    - huoltomerkki, 98
    - Microsoft Windows, 98
  - tietokone
    - äänimerkkikoodit, 128
    - palauttaminen edelliseen tilaan, 124
  - turvallisuustiedot, 98
- U**
- USB
    - liitin, 118
    - liittimet, 112, 115
- V**
- valot
    - diagnostiikka, 112, 115, 130
    - kiintolevyaseman toiminta, 111
    - kiintolevyn toiminta, 112, 114-115
    - tietokoneen takaosa, 130
    - verkko, 117
    - verkon toiminta, 117
    - virta, 112, 115
    - yhteyden eheys, 117
  - verkkoliitin, 117
  - vianmäärittäminen
    - Dell-diagnostiikka, 126
    - diagnostiikkavalot, 130
    - Laitteiston vianmäärittäminen, 124
    - Ohje- ja tukikeskus, 100
    - palauttaminen edelliseen tilaan, 124
    - ristiriidat, 124
  - virhesanomien lähettäminen
    - äänimerkkikoodit, 128
    - diagnostiikkavalot, 130
  - virta
    - liitin, 113, 116
    - painike, 112, 115
  - virtavalot, 112, 115
- W**
- Windows XP
    - Järjestelmän palauttaminen, 124
    - Laitteiston vianmäärittäminen, 124
    - Ohje- ja tukikeskus, 100




Dell Precision™ Workstation 380

# Hurtigveiledning

**Model DCTA**

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## 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.

## Forkortelser og akronymer

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the Glossary in your *User's Guide*.

Hvis du kjøpte en datamaskin i n-serien fra Dell™ gjelder ingen av henvisningene i dette dokumentet for operativsystemet Microsoft® Windows®.

---

**Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.**

© 2005 Dell Inc. Med enerett.

Reproduksjon i enhver form er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc.

Varemerker i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen og *Dell Precision* er varemerker tilhørende Dell Inc.; *Intel* og *Pentium* er registrerte varemerker tilhørende Intel Corporation; *Microsoft* og *Windows* er registrerte varemerker tilhørende Microsoft Corporation.

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 DCTA

Mai 2005

P/N M8559


Rev. A01


# Innhold

<b>Finne informasjon</b> . . . . .	<b>143</b>
<b>Installere datamaskinen (tårnmaskin)</b> . . . . .	<b>147</b>
<b>Installere datamaskinen (skrivebordsmaskin)</b> . . . . .	<b>152</b>
<b>Om datamaskinen</b> . . . . .	<b>157</b>
Sett forfra (tårnmaskin) . . . . .	157
Sett bakfra (tårnmaskin) . . . . .	159
Sett forfra (skrivebordsmaskin) . . . . .	160
Sett bakfra (skrivebordsmaskin) . . . . .	162
Tilkoblinger på bakpanelet . . . . .	162
Datamaskinen innvendig . . . . .	165
<b>Systemkortkomponenter</b> . . . . .	<b>166</b>
<b>Finne brukerhåndboken</b> . . . . .	<b>167</b>
<b>Ta av datamaskindekselet</b> . . . . .	<b>168</b>
<b>Behandling av datamaskinen</b> . . . . .	<b>169</b>
<b>Problemløsning</b> . . . . .	<b>170</b>
Feilsøkingstips . . . . .	170
Løse inkompatibilitetsproblemer mellom programvare og maskinvare . . . . .	170
Bruke Systemgjenoppretting for Microsoft® Windows® XP. . . . .	170
Bruke den siste gode konfigurasjonen . . . . .	172
Dell Diagnostics. . . . .	172
Før du starter testingen. . . . .	174
<b>Signalkoder</b> . . . . .	<b>174</b>
Feilmeldinger . . . . .	175
<b>Diagnoselamper</b> . . . . .	<b>175</b>
<b>Ofte stilte spørsmål</b> . . . . .	<b>180</b>
<b>Stikkordregister</b> . . . . .	<b>183</b>



## Finne informasjon

 **MERK:** Noen funksjoner er ikke tilgjengelige for datamaskinen, eller er ikke tilgjengelige i noen land.

 **MERK:** Ytterligere informasjon kan være vedlagt sammen med datamaskinen.

---

### Hva leter du etter?

- Et diagnoseprogram for datamaskinen
- Drivere til datamaskinen
- Dokumentasjon for datamaskinen
- Min enhetsdokumentasjon
- DDS-programvare (Desktop System Software)

### Finn det her

#### CDen Drivers and Utilities (også kalt ResourceCD)

Dokumentasjon og drivere er allerede installert på datamaskinen. Du kan reinstallere driverne, kjøre "Dell Diagnostics" på side 172 eller få tilgang til dokumentasjonen fra CDen.



Viktig-filer kan være inkludert på CDen med de nyeste oppdateringene om tekniske endringer av datamaskinen eller avansert teknisk referansemateriale for teknikere og erfarne brukere.

**MERK:** Oppdateringer for drivere og dokumentasjon kan fås ved å gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Hvordan konfigurere datamaskinen
  - Behandle datamaskinen
  - Grunnleggende feilsøkinginformasjon
  - Kjøre Dell Diagnostics
  - Feilkoder og diagnoselamper
  - Hvordan du tar ut og installerer deler
  - Åpne dekslet til datamaskinen

#### Referansehåndbok



**MERK:** Dette dokumentet er tilgjengelig som PDF-fil på [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Hva leter du etter?**

- Garantiopplysninger
- Vilkår og betingelser (bare i USA)
- Sikkerhetsinstruksjoner
- Spesielle bestemmelser
- Ergonomisk informasjon
- Lisensavtale for sluttbruker

**Finn det her****Dell™ Produktveiledning**

- Hvordan fjerne og erstatte deler
- Spesifikasjoner
- Hvordan konfigurere systeminnstillinger
- Hvordan feilsøke og løse problemer

**Brukerhåndbok**

*Hjelp og støtte for Microsoft® Windows® XP*

- 1** Klikk **Start** og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2** Klikk **User's and system guides** (bruker- og systemhåndbøker), og klikk **User's guides** (brukerhåndbøker).

*Brukerhåndboken er også tilgjengelig på CDen **Drivers and Utilities**.*

- Servicemerke og ekspresservicekode
- Lisensmerke for Microsoft Windows

**Servicemerke og Microsoft® Windows®-lisens**

Disse merkene finner du på datamaskinen.

- Bruk servicemerket til å identifisere datamaskinen når du bruker **support.dell.com** eller ved kontakt med teknisk støtte.
- Tast ekspresservicekoden for å sette over samtalen ved kontakt med teknisk støtte.





---

## Hva leter du etter?

- Løsninger - Tips og råd for feilsøking, artikler fra teknikere, elektroniske kurs, 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
- Referanse - Datamaskindokumentasjon, detaljer om datamaskinkonfigurasjon, produktspesifikasjoner og anmeldelser
- Nedlastbart materiale - Godkjente drivere, patch-programmer og programvareoppdateringer
- DDS-programvare (Desktop System Software) - Hvis du skal reinstallere datamaskinens operativsystem, bør du også reinstallere DSS-verktøyet. DSS gir viktige oppdateringer for operativsystemet og støtte for 3,5-tommers USB-diskettstasjoner fra Dell™ og M-prosessorer, optiske stasjoner og USB-enheter for Intel® Pentium® . DSS er nødvendig for riktig drift av Dell-datamaskinen. Denne programvaren registrerer datamaskinen og operativsystemet automatisk, og installerer de aktuelle oppdateringene for din konfigurasjon.

Slik laster du ned Skrivebord Systemprogramvare:

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) og klikk **Downloads** (nedlastbart materiale).
- 2 Skriv inn servicekoden eller produktmodellen.
- 3 I rullegardinmenyen **Download Category** (nedlastingskategori) klikker du **All** (alle).
- 4 Velg operativsystemet og datamaskinens operativsystemspråk, og klikk **Submit** (send).  
Under **Select a Device** (velg en enhet), blar du til **System and Configuration Utilities** (system- og konfigurasjonsverktøy) og klikker **Dell DesktopSystem Software** (programvare for skrivebordssystem).

---

## Finn det her

**Hjemmeside for Dell Support — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**MERK:** Velg ditt bostedsområde for å få frem aktuelt støtteområde.

**MERK:** Bedriftskunder og kunder innen offentlig forvaltning og utdanning kan også bruke det tilpassede webområdet **Dell Premier Support** på [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). Dette webområdet er ikke tilgjengelig på alle steder.

**Hva leter du etter?**

- Hvordan bruke Windows XP
- Dokumentasjon for datamaskinen
- Dokumentasjon for enheter (f.eks. et modem)

**Finn det her****Hjelp og støtte i Windows**

- 1** Klikk **Start** og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2** Skriv inn et ord eller en frase som beskriver problemet, og klikk pilikonet.
- 3** Klikk emnet som beskriver problemet.
- 4** Følg anvisningene på skjermen.

- Hvordan reinstallere operativsystemet

**Operativsystem-CD**

Operativsystemet er allerede installert på datamaskinen. Reinstaller operativsystemet fra *operativsystem*-CDen. Se anvisninger i *Brukerhåndboken*.



Etter at du har reinstallert operativsystemet, reinstallerer du driverne for de enhetene som fulgte med datamaskinen, fra CDen *Drivers and Utilities* som er et ekstratstyr.

Merket med

produktnøkkelen for operativsystemet produktnøkkelsitter på datamaskinen.

**MERK:** Fargen på CDen varierer, avhengig av hvilket operativsystem du bestilte.

**MERK:** CDen med *operativsystemet* er ekstratilbehør og leveres ikke med alle datamaskiner.

- Bruke Linux
- Diskusjoner per e-post med brukere av Dell Precision™-produkter og Linux-operativsystemet
- Tilleggsinformasjon vedrørende Linux og Dell Precision-datamaskinen

**Dell-støttede Linux-webområder**

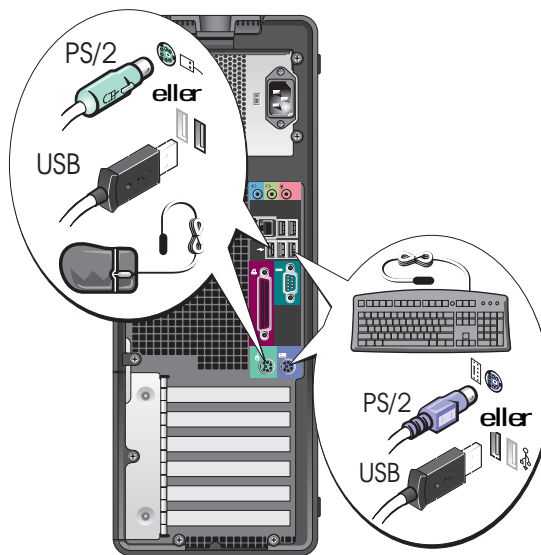
- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)

# Installere datamaskinen (tårnmaskin)

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.

Du må fullføre alle trinnene for å kunne installere datamaskinen.

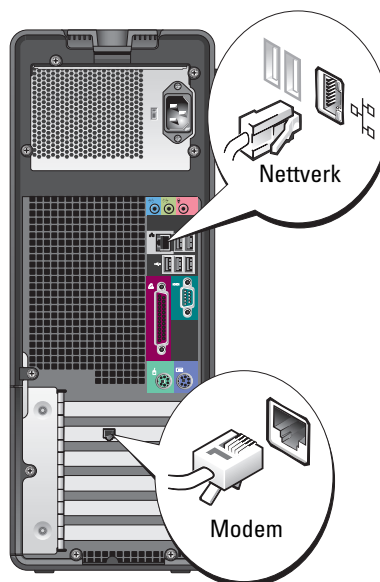
**1** Tilkoble tastaturet og musen.



**2** Tilkoble modem- eller nettkabelen.

**⚠ MERKNAD:** En modemkabel skal ikke kobles til nettkabeladapteren. Spenning fra telefonledninger kan skade nettkabeladapteren.

**🔌 MERK:** Hvis et nettkort er installert på datamaskinen, skal nettkabelen kobles til kortet.



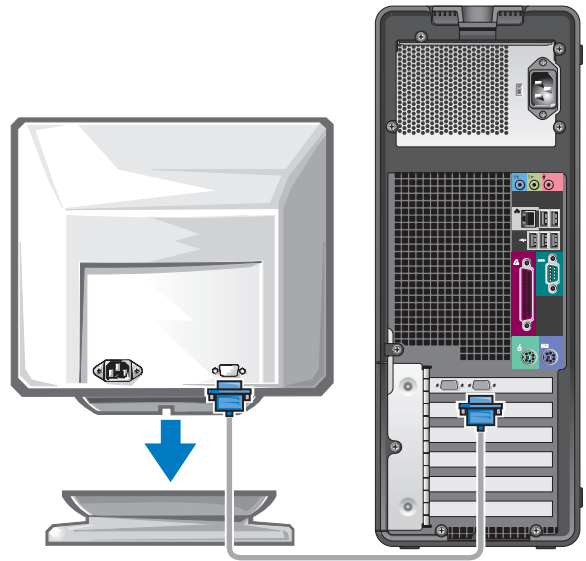
### 3

Tilkoble skjermen.

Du kan tilkoble skjermen på flere måter, avhengig av hvilket grafikkort du har.



**MERK:** Du må kanskje bruke den vedlagte adapteren eller kabelen for å koble skjermen til datamaskinen.

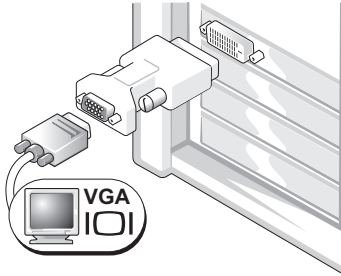


---

## For kort som håndterer én og to skjermer med én enkelt kontakt

---

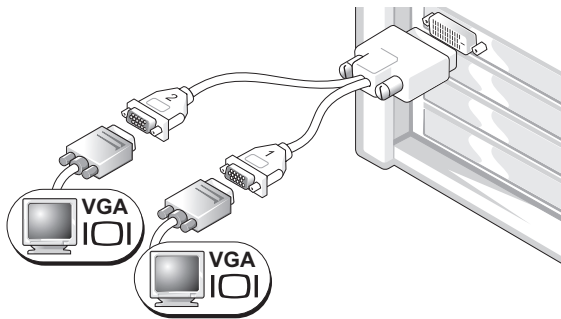
Ett VGA-kort:



Bruk VGA-kortet når du har et grafikkort for én skjerm og du vil koble datamaskinen til en VGA-skjerm.

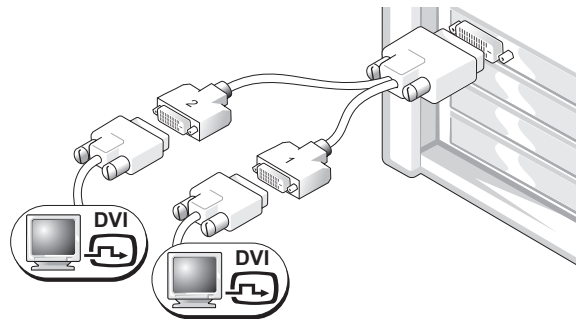
---

Dobbel Y-kabeladapter for VGA:



Bruk aktuell Y-kabel når grafikkortet har én enkelt kontakt og du vil tilkoble datamaskinen til én eller to VGA-skjermer.

Dobbel Y-kabeladapter for DVI:



Bruk aktuell Y-kabel når grafikkortet har én enkelt kontakt og du vil koble datamaskinen til én eller to DVI-skjermer.

---

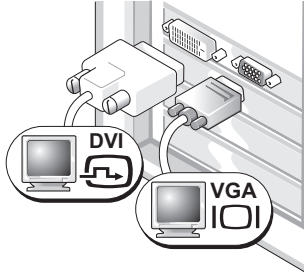
Kabelen for to skjermer er fargekodet; den blå kontakten er for hovedskjermen, og den svarte kontakten er for den andre skjermen. Begge skjermene må være koblet til datamaskinen når du starter den for å aktivere støtte for to skjermer.

---

### For kort som håndterer to skjermer med én DVI- og én VGA-kontakt

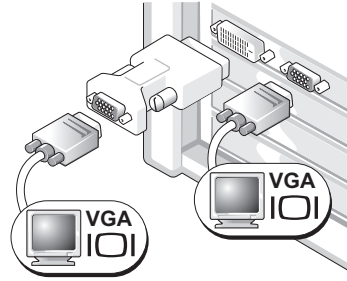
---

Én DVI- og én VGA-kontakt:



Bruk aktuelle tilkobling(er) når du vil koble datamaskinen til én eller to skjermer.

To VGA-kontakter med ett VGA-kort



Bruk VGA-kortet når du vil koble datamaskinen til to VGA-skjermer.

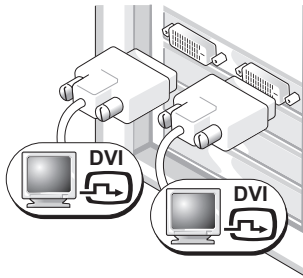
---

---

### For kort som håndterer to skjermer med to DVI-kontakter

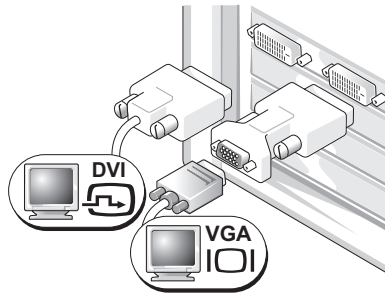
---

To DVI-kontakter



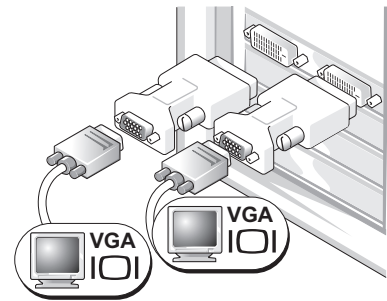
Bruk DVI-kontaktene for å koble datamaskinen til én eller to DVI-skjermer.

To DVI-kontakter med ett VGA-kort:



Bruk VGA-kortet for å koble en VGA-skjerm til én av DVI-kontaktene på datamaskinen

To DVI-kontakter med to VGA-kort

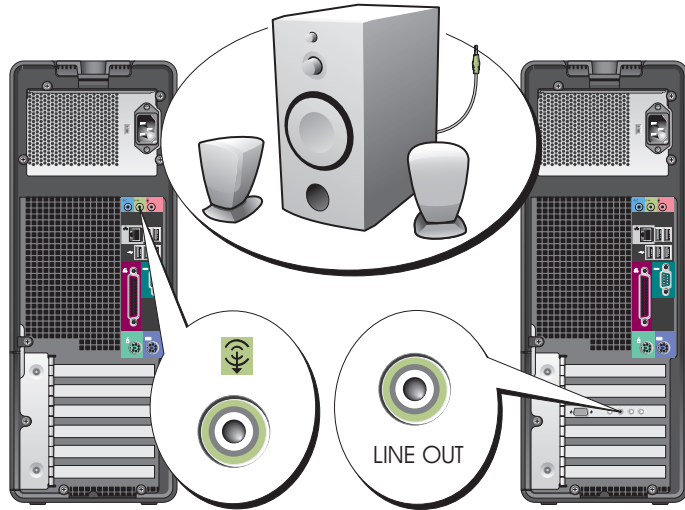


Bruk to VGA-adaptere til å koble to VGA-skjermer til DVI-kontaktene på datamaskinen.

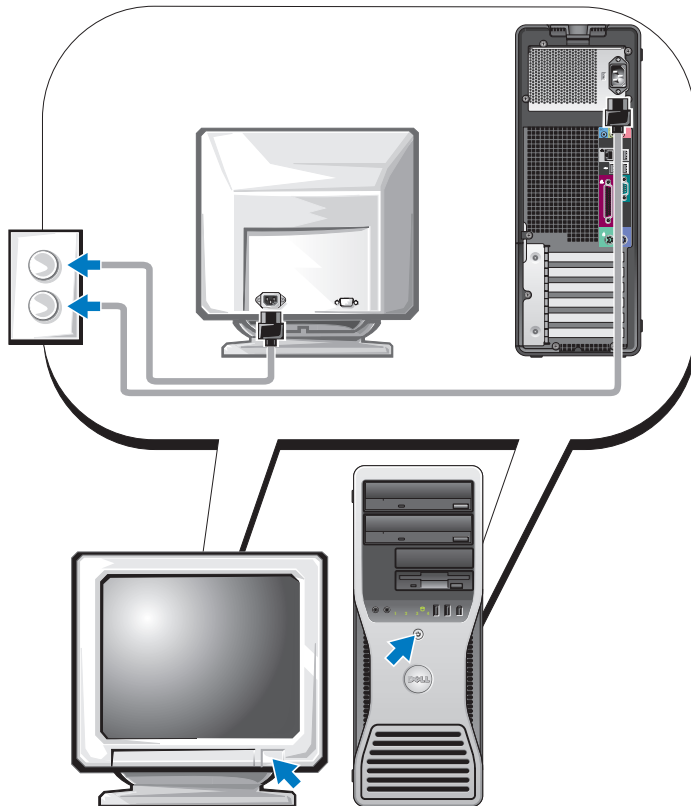
---

**4** Tilkoble høyttalerne.

**MERK:** Hvis et lydkort er installert på datamaskinen, skal høyttalerne kobles til kortet.



**5** Koble til strømkablene og slå på datamaskinen og skjermen.



## 6

Installer ekstra programvare eller enheter.

Før du installerer enheter eller programvare, som ikke ble levert med datamaskinen, må du lese dokumentasjonen som fulgte med programvaren eller enheten, eller ta kontakt med forhandleren for å bekrefte at programvaren eller enheten er kompatibel med datamaskinen og operativsystemet.

Du har nå fullført installasjonen for tåmmaskinen.

## Installere datamaskinen (skrivebordsmaskin)



**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.

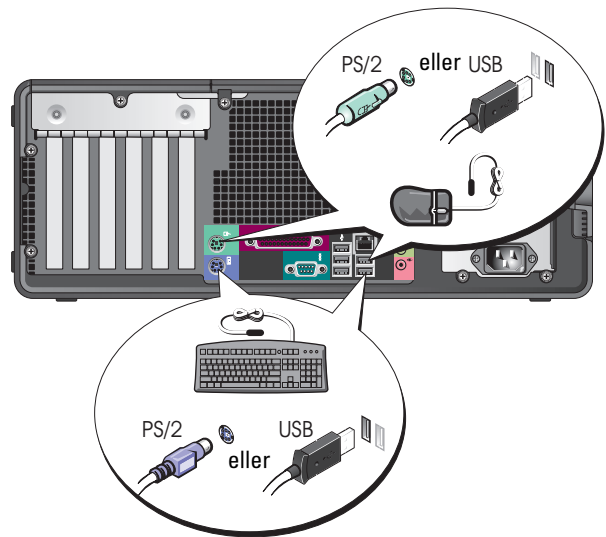
Du må fullføre alle trinnene for å kunne installere datamaskinen.

## 1

Tilkoble tastaturet og musen.



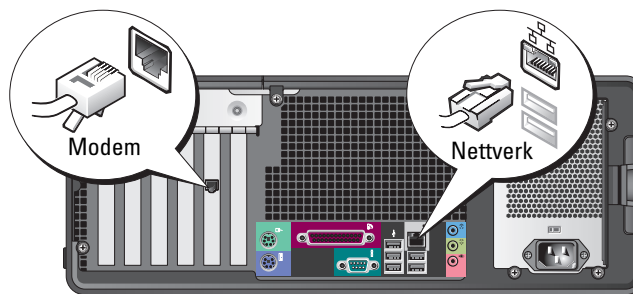
**MERKNAD:** En modemkabel skal ikke kobles til nettverksadapteren. Spenning fra telefonledninger kan skade nettverksadapteren.





## 2 Tilkoble modem- eller nettverkskabelen.

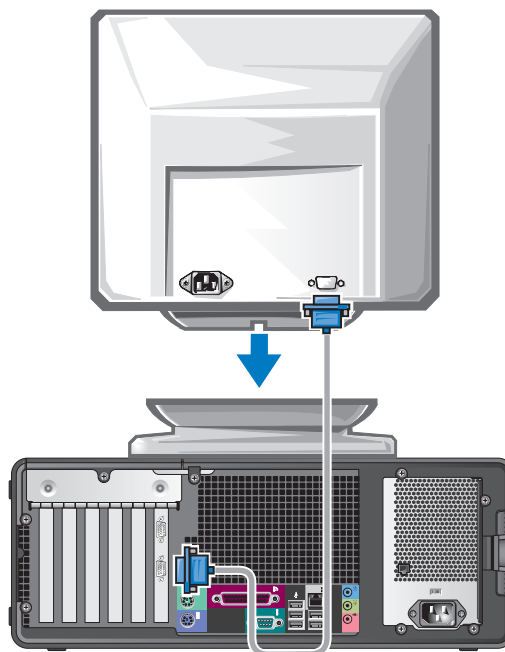
**MERK:** Hvis et nettverkskort er installert på datamaskinen, skal nettverkskabelen kobles til kortet.



## 3 Tilkoble skjermen.

Du kan tilkoble skjermen på flere måter, avhengig av hvilket grafikkort du har.

**MERK:** Du må kanskje bruke den vedlagte adapteren eller kabelen for å koble skjermen til datamaskinen.

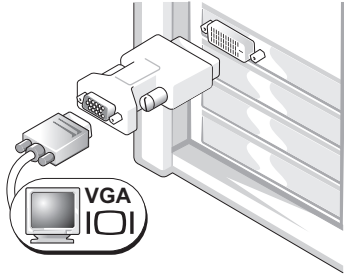


---

## For kort som håndterer én og to skjermer med én enkelt kontakt

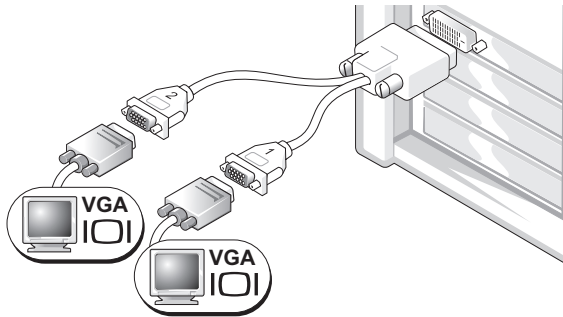
---

VGA-kort:



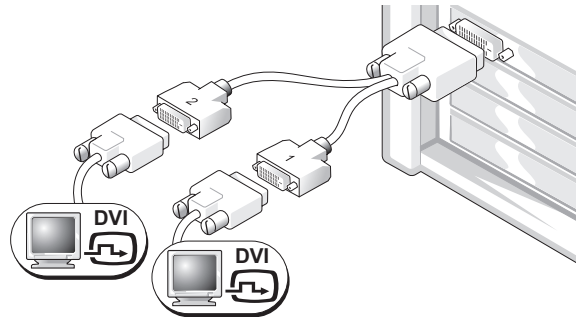
Bruk VGA-kortet når du har et grafikkort for én skjerm og du vil koble datamaskinen til en VGA-skjerm.

Dobbel Y-kabeladapter for VGA:



Bruk aktuell Y-kabel når grafikkortet har én enkelt kontakt og du vil tilkoble datamaskinen til én eller to VGA-skjermer.

Dobbel Y-kabeladapter for DVI:



Bruk aktuell Y-kabel når grafikkortet har én enkelt kontakt og du vil koble datamaskinen til én eller to DVI-skjermer.

---

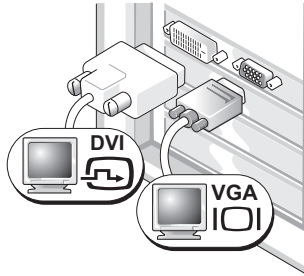
Kabelen for to skjermer er fargekodet; den blå kontakten er for hovedskjermen, og den svarte kontakten er for den andre skjermen. Begge skjermene må være koblet til datamaskinen når du starter datamaskinen for å aktivere støtte for to skjermer.

---

### For kort som håndterer to skjermer med én DVI- og én VGA-kontakt

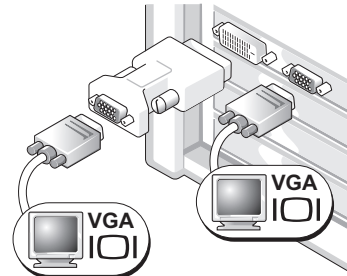
---

Én DVI- og én VGA-kontakt:



Bruk aktuelle tilkobling(er) når du vil koble datamaskinen til én eller to skjermer.

To VGA-kontakter med ett VGA-kort



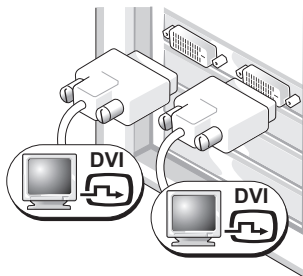
Bruk VGA-kortet når du vil koble datamaskinen til to VGA-skjermer.

---

### For kort som håndterer to skjermer med to DVI-kontakter

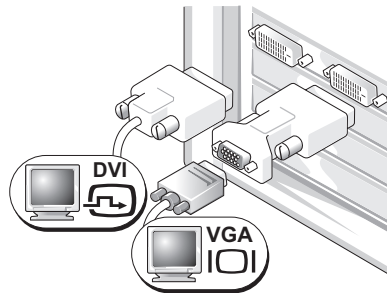
---

To DVI-kontakter



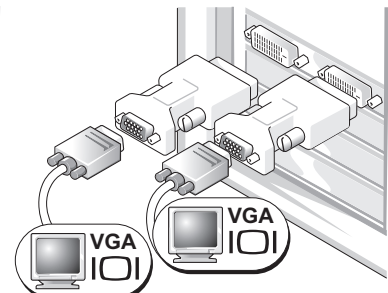
Bruk DVI-kontaktene for å koble datamaskinen til én eller to DVI-skjermer.

To DVI-kontakter med ett VGA-kort:



Bruk VGA-kortet for å koble en VGA-skjerm til én av DVI-kontaktene på datamaskinen.

To DVI-kontakter med to VGA-kort

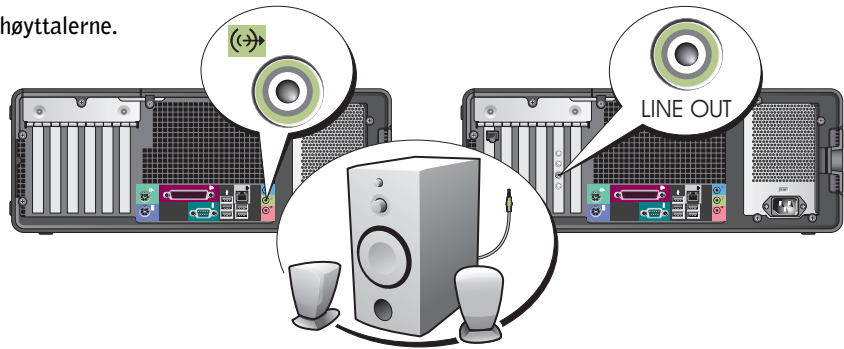


Bruk to VGA-adaptere til å koble to VGA-skjermer til DVI-kontaktene på datamaskinen.

---

4

Tilkoble høyttalerne.

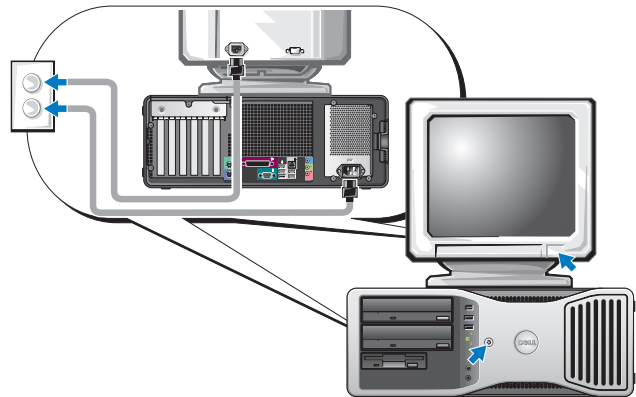


**MERK:** Hvis et lydkort er installert på datamaskinen, skal høyttalerne kobles til kortet.

5

Koble til strømkablene og slå på datamaskinen og skjermen.

Skrivebordsmaskinen har en ekstra IEEE 1394-kontakt foran. Denne kontakten er bare tilgjengelig hvis du kjøpte et IEEE 1394-kort. Ta kontakt med Dell for å kjøpe et kort. Du finner mer informasjon i *brugerhåndboken* om hvordan du kontakter Dell og om IEEE 1394-kortet.



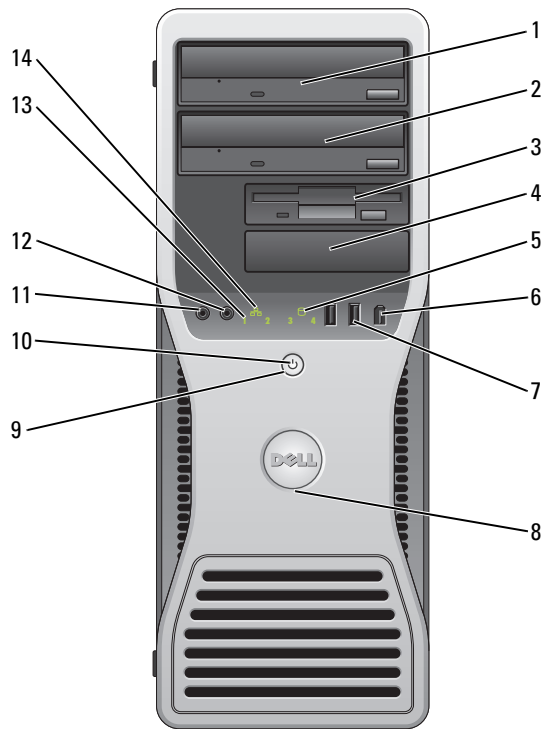
6

Installer ekstra programvare eller enheter.


Før du installerer enheter eller programvare, som ikke ble levert med datamaskinen, må du lese dokumentasjonen som fulgte med programvaren eller enheten, eller ta kontakt med forhandleren for å bekrefte at programvaren eller enheten er kompatibel med datamaskinen og operativsystemet. Installasjonen av skrivebordsmaskinen er nå fullført.

# Om datamaskinen

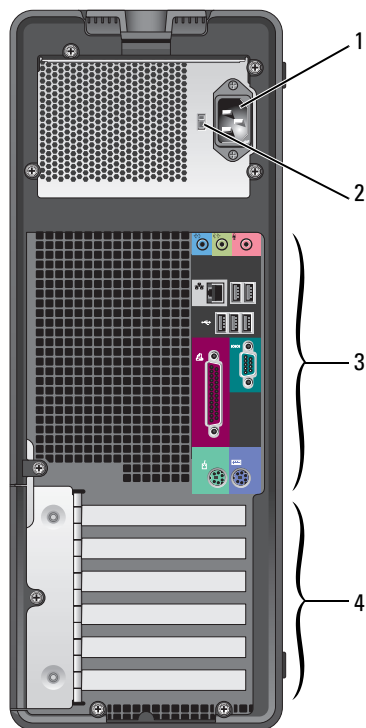
## Sett forfra (tårnmaskin)



1	øvre 5.25-tommers stasjonsrom	Inneholder en CD/DVD-stasjon.
2	nedre 5.25-tommers stasjonsrom	Inneholder en CD/DVD-stasjon eller en alternativ tredje harddisk.
3	øvre 3.5-tommers stasjonsrom	Inneholder en alternativ fjerde harddisk (seriell ATA).
4	nedre 3.5-tommers stasjonsrom	Du kan bruke stasjonsrommet til en alternativ diskettstasjon eller en alternativ mediakortleser.
5	harddisk, aktivitetslampe	Harddisklampen lyser når datamaskinen leser data fra, eller skriver data til, harddisken. Lampen kan også lyse når en enhet, for eksempel en CD-spiller, brukes.

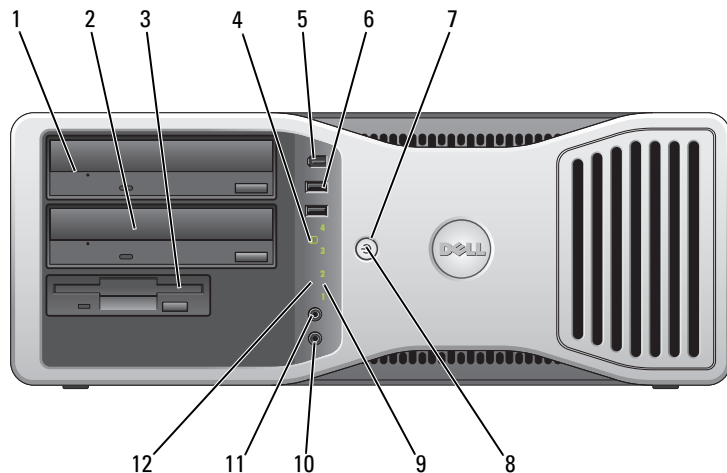
6	IEEE 1394-kontakt (ekstratilbehør)	Bruk de ekstra IEEE 1394-kontaktene for høyhastighets dataenheter, for eksempel digitale videokameraer og eksterne lagringsenheter.
7	USB 2.0-kontakter (2)	Bruk USB-kontaktene foran til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel flashminnenøklere eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (du finner mer informasjon om starting til en USB-enhet under systemoppsett).  Det anbefales at du bruker USB-kontaktene bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
8	Spor for å vri Dell™ -skiltet	Plasser fingrene rundt skiltets ytterkant, trykk inn og vri. Du kan også vri det ved hjelp av sporet nederst på skiltet.
9	av/på-knapp	Trykk for å slå på datamaskinen.   <b>ANMERKNING:</b> Slå ikke av datamaskinen ved å trykke på av/på-knappen hvis du vil unngå å miste data. Slå heller av operativsystemet. <b>MERK:</b> Av/på-knappen kan også brukes til å vekke datamaskinen eller sette den i strømsparingsmodus. Du finner mer informasjon om "strømbehandling" i <i>brukerhåndboken</i> .
10	av/på-lampe	Av/på-lampen lyser og blinker eller lyser konstant for å angi ulike statuser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen lampe - Datamaskinen er slått av.</li> <li>• Konstant grønt - Datamaskinen er i normal driftstilstand.</li> <li>• Blinker grønt - Datamaskinen er i strømsparingsmodus.</li> <li>• Blinker eller lyser konstant gult - Se under "Power Problems" (problemer med strømforsyning) i <i>brukerhåndboken</i>.</li> </ul> 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" (strømstyring) i <i>brukerhåndboken</i> .  Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Diagnoselamper" på side 175.
11	mikrofonkontakt	Bruk mikrofonkontakten til å tilkoble en datamaskinmikrofon for tale- eller musikkinnngang i et lyd- eller telefonprogram.
12	hodetelefonkontakt	Bruk hodetelefonkontakten til å koble til hodetelefoner.
13	diagnoselamper (4)	Bruk lampene til å feilsøke problemer med datamaskinen på grunnlag av diagnosekoden. Du finner mer informasjon om dette under "Diagnoselamper" på side 175.
14	nettverkstilkoblingslampe	Nettverkstilkoblingslampen er på når det er god forbindelse mellom et 10-Mbps, 100-Mbps eller 1000-Mbps (eller 1-Gbps) nettverk og datamaskinen.

## Sett bakfra (tårnmaskin)




1	strømtilkobling	Sett strømledningen i denne kontakten.
2	spenningsvalgbytter	Du finner mer informasjon ved å lese sikkerhetsanvisningene i <i>produktveiledningen</i> .
3	kontakter på bakpane	Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i de aktuelle kontaktene.
4	kortspor	Få tilgang til kontakter for eventuelle installerte PCI- eller PCI Express-kort.

## Sett forfra (skrivebordsmaskin)

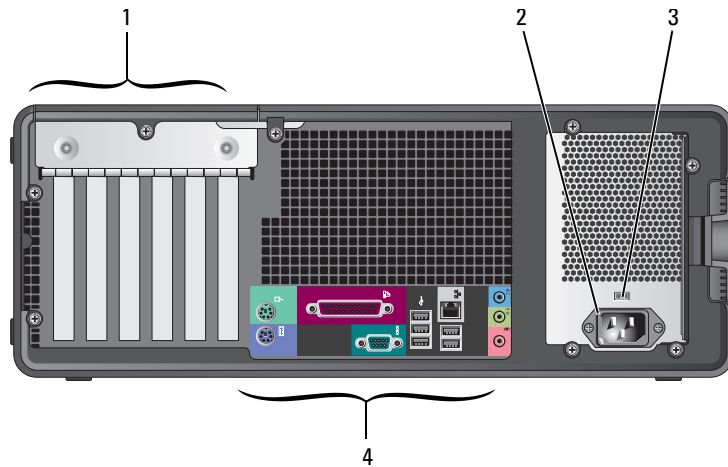


1	øvre 5.25-tommers stasjonsrom	Dette rommet inneholder en CD/DVD-stasjon.
2	nedre 5.25-tommers stasjonsrom	Dette rommet inneholder en alternativ CD/DVD-stasjon eller en alternativ tredje harddisk (seriell ATA eller SCSI).
3	3.5-tommers stasjonsrom	Du kan bruke stasjonsrommet til en diskettstasjon eller en alternativ mediekortleser.
4	harddisk, aktivitetslampe	Harddiskens aktivitetslampe lyser når datamaskinen leser data fra eller skriver data til harddisken. Lampen kan også lyse når en enhet, for eksempel en CD-spiller, brukes.
5	IEEE 1394-kontakt (ekstratilbehør)	Bruk de ekstra IEEE 1394-kontaktene for høyhastighets dataenheter, for eksempel digitale videokameraer og eksterne lagringsenheter.



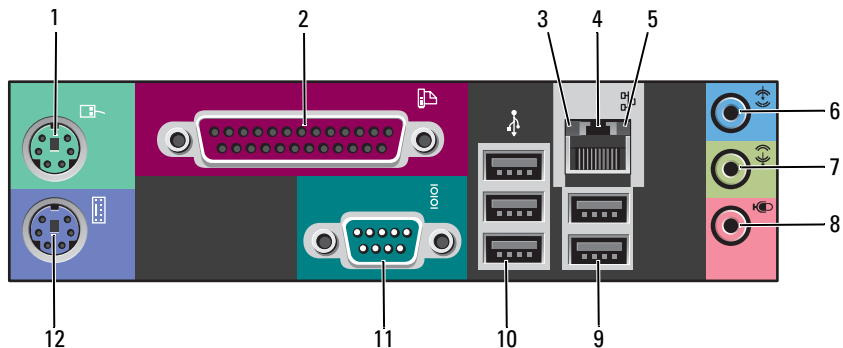
6	USB 2.0-kontakter (2)	<p>Bruk USB-kontaktene foran til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel flashminnenøklere eller kameraer eller oppstartbare USB-enheter (du finner mer informasjon om starting til en USB-enhet under systemoppsett).</p> <p>Det anbefales at du bruker USB-kontaktene bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.</p>
7	av/på-knapp	<p>Trykk for å slå på datamaskinen.</p> <p><b>MERK:</b> Av/på-knappen kan også brukes til å vekke datamaskinen eller sette den i strømsparingsmodus. Du finner mer informasjon under "Power Management" (strømbehandling).</p> <p> <b>ANMERKNING:</b> Slå ikke av datamaskinen ved å trykke på av/på-knappen hvis du vil unngå miste data. Slå heller av operativsystemet.</p>
8	av/på-lampe	<p>Av/på-lampen lyser og blinker eller lyser konstant for å angi ulike statuser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen lampe - Datamaskinen er slått av.</li> <li>• Konstant grønt - Datamaskinen er i normal driftstilstand.</li> <li>• Blinker grønt - Datamaskinen er i strømsparingsmodus.</li> <li>• Blinker eller lyser konstant gult - Se under "Power Problems" (problemer med strømforsyning)</li> </ul> <p>Strømsparingsmodusen opphører når du trykker på av/på-knappen, eller bruker tastaturet eller musen, hvis disse er konfigurert som oppvekingsenheter i Windows Enhetsbehandling. Du finner mer informasjon om dvalemodi og oppvekking fra strømsparingsmodus under "Power Management" (strømstyring)."</p> <p>Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Diagnoselamper" på side 175.</p>
9	diagnoselamper (4)	<p>Bruk lampene til å feilsøke problemer med datamaskinen på grunnlag av diagnosekoden. Du finner mer informasjon om dette under "Diagnoselamper" på side 175.</p>
10	mikrofonkontakt	<p>Bruk mikrofonkontakten til å tilkoble en datamaskinmikrofon for tale- eller musikkinnngang i et lyd- eller telefonprogram.</p>
11	hodetelefonkontakt	<p>Bruk hodetelefonkontakten til å koble til hodetelefoner.</p>
12	nettverkstilkoblingslampe	<p>Nettverkstilkoblingslampen er på når det er god forbindelse mellom et 10-Mbps, 100-Mbps eller 1000-Mbps (eller 1-Gbps) nettverk og datamaskinen.</p>

## Sett bakfra (skrivebordsmaskin)



1	kortspor	Få tilgang til kontakter for eventuelle installerte PCI- eller PCI Express-kort.
2	strømtilkobling	Sett strømledningen i denne kontakten.
3	spenningsvalgbyter	Du finner mer informasjon ved å lese sikkerhetsanvisningene i <i>produktveiledningen</i> .
4	kontakter på bakpanel	Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i de aktuelle kontaktene.

## Tilkoblinger på bakpanelet



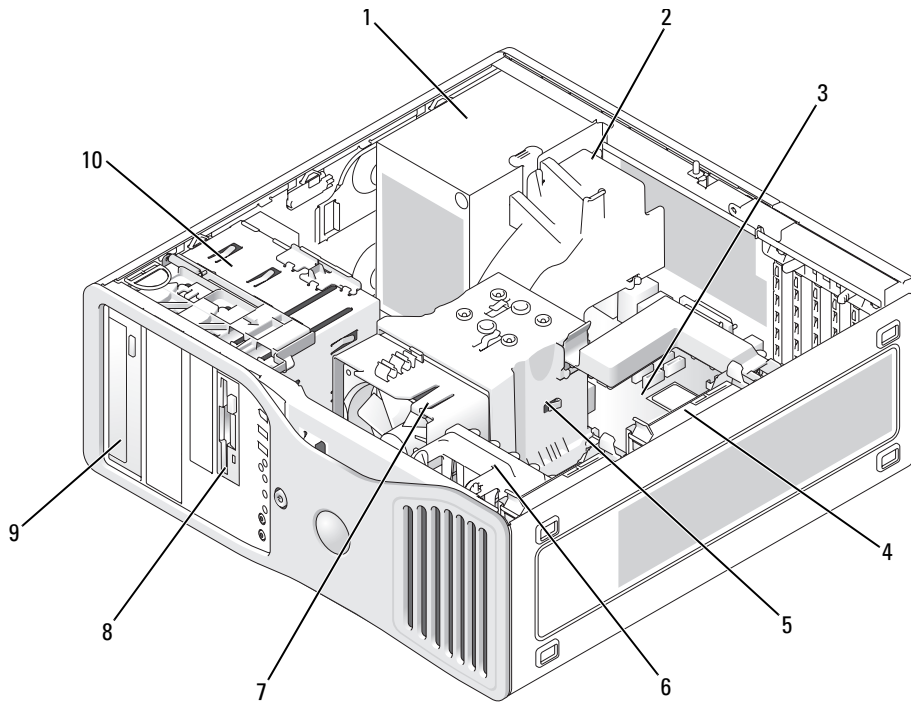
1	musekontakt	<p>Plugg en standardmus i den grønne musekontakten. Slå av datamaskinen og eventuelle tilkoblede enheter før du kobler en mus til datamaskinen. Sett en eventuell USB-mus i USB-kontakten.</p> <p>Hvis datamaskinen kjører operativsystemet Microsoft® Windows XP, er de nødvendige musedriverne allerede installert på harddisken.</p>
2	parallellkontakter	<p>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.</p> <p><b>MERK:</b> 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 om dette under "System Setup Options" (alternativer for systemoppsett) i <i>brugerhåndboken</i>.</p>
3	integritetslampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grønn - Det er god forbindelse mellom et 10-Mbps-nettverk og datamaskinen.</li> <li>• Oransje - Det er god forbindelse mellom et 100-Mbps-nettverk og datamaskinen.</li> <li>• Gul - Det er god forbindelse mellom et 1000-Mbps-nettverk (eller 1-Gbps) og datamaskinen.</li> <li>• Av - Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.</li> </ul>
4	nettverkskortkontakt	<p>Hvis du vil koble datamaskinen til et nettverk eller bredbåndenhet, setter du den ene enden av nettverkskabelen i en nettverkskontakt eller nettverks- eller bredbåndenhet. Koble den andre enden av nettverkskabelen til kontakten for nettverkskortet på datamaskinen. Et klikk angir at nettverkskabelen er ordentlig tilkoblet.</p> <p><b>MERK:</b> Sett ikke en telefonledning i nettverkskontakten.</p> <p>På datamaskiner med et ekstra nettverkstilkoblingskort, bruker du kontaktene på kortet og på baksiden av datamaskinen når du skal konfigurere flere nettverkstilkoblinger (for eksempel et separat intra- og ekstranett).</p> <p>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.</p>
5	nettverksaktivitetslampe	<p>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;</p>

6	linje inn-kontakt	Bruk den blå line-in-kontakten for tilkobling av en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassett-, CD- eller videospiller. På datamaskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.
7	linje ut-kontakt	Bruk den grønne linje ut-kontakten for å tilkoble hodetelefoner og de fleste høyttalere med innebygde forsterkere. På datamaskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.
8	mikrofonkontakt	Bruk den rosa mikrofonkontakten for tilkobling av en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnngang i et lyd- eller telefonprogram. På datamaskiner med lydkort, sitter mikrofonkontakten på kortet.
9	USB 2.0-kontakter (2)	Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer. Det anbefales at du bruker USB-kontaktene på forsiden til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel flash-minnenøkler eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter.
10	USB 2.0-kontakter (3)	Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer. Det anbefales at du bruker USB-kontaktene på forsiden til enheter som bare tilkobles av og til, for eksempel flash-minnenøkler eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter.
11	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 ekstra seriell kontakt 2. Du finner mer informasjon om dette under "System Setup Options" (alternativer for systemoppsett) i <i>brukerhåndboken</i>
12	tastaturkontakt	Sett et eventuelt standard tastatur i den lille tastaturkontakten. Sett et eventuelt USB-tastatur i USB-kontakten.

## Dataskinen innvendig



**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i produktveiledningen.

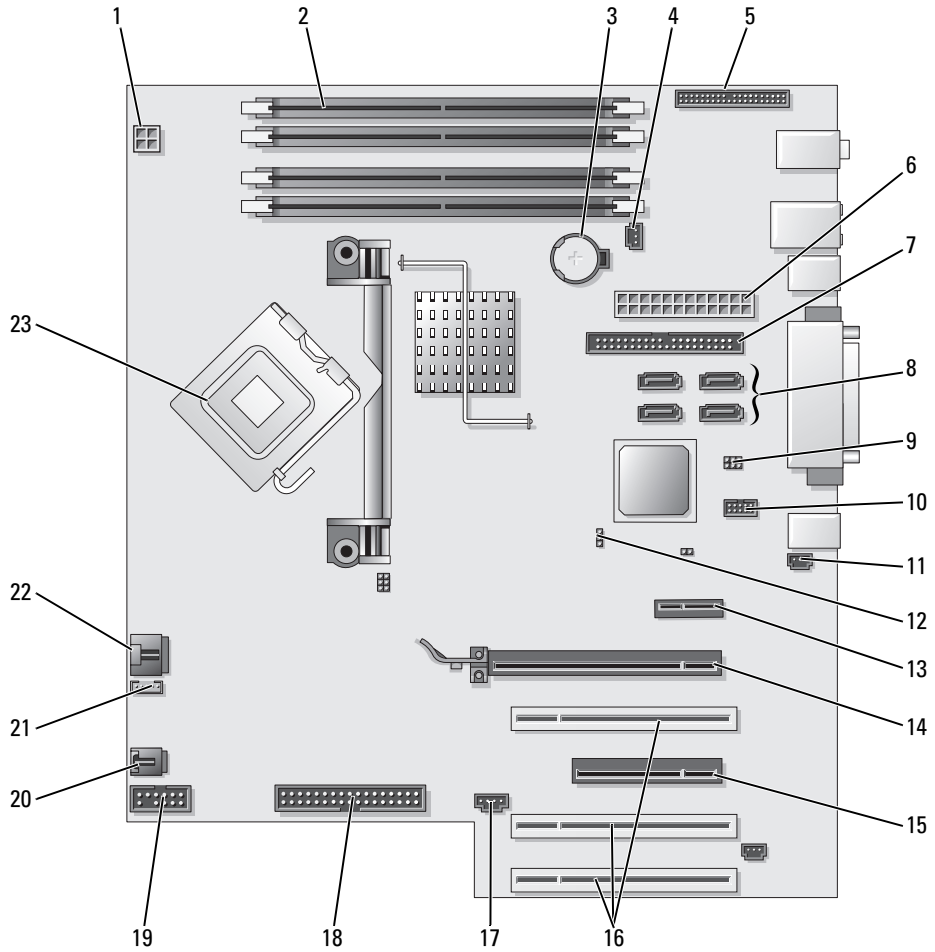


1	strømforsyning	6	kortvifte
2	alternativ ekstra vifte	7	prosessorvifte
3	systemkort	8	nedre 3,5-tommers stasjonsrom
4	harddisk	9	øvre 5,25-tommers stasjonsrom
5	luftsirkulasjondeksel for prosessor	10	diskkabinett

## Kabelfarger

Enhet	Farge
harddisk	blå kabel
diskettstasjon	svart flik til å trekke i
CD/DVD-stasjon	oransje flik til å trekke i

## Systemkortkomponenter



1	strømkontakt (12 V)	13	kortspor for PCI-Express x 1
2	minnemodulkontakter	14	kortspor for PCI-Express x16 opptil 150 w
3	batterisokkel (BATTERY)	15	kortspor for PCI-Express x8 (opplegg som x4)
4	kontakt for minnevifte (FAN_MEM)	16	PCI-kortspor (1-3)
5	frontpanelkontakt	17	kontakt for eksternt lampe (AUX LED)
6	hovedstrømkontakt (POWER)	18	diskettstasjon (FLOPPY)
7	kontakt for IDE-stasjon (IDE)	19	seriell kontakt (SERIAL2)
8	SATA -kontakter (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	kortsporvifte (FAN CARD CAGE)
9	RTC tilbakestilt krysskobling (RTCST)	21	intern høyttalerkontakt (INT_SPKR)
10	Flexbay-kontakt (FLEXBAY)	22	kontakt for prosessorvifte (FAN_CPU)
11	signalsokkel for åpning av kabinett	23	prosessorviftekontakt (CPU)
12	passordkrysskobling (PASS)		

## Finne brukerhåndboken

*Brakerhåndboken* inneholder tilleggsinformasjon om datamaskinen, for eksempel:

- Tekniske spesifikasjoner
- Informasjon for å endre datamaskinen fra skrivebordsmaskin til tåmmaskin.
- Datamaskinen sett forfra og bakfra, inkludert alle tilgjengelige kontakter
- Datamaskinen innvendig inkluderer en detaljert grafisk oversikt over hovedkortet og kontaktene
- Rengjøringsanvisninger for datamaskinen
- Informasjon om programvarefunksjoner, for eksempel LegacySelect Technology-kontroll, ved hjelp av et passord, og alternativer for systemoppsett
- Tips og informasjon for bruk av operativsystemet Microsoft Windows XP
- Anvisninger for å ta ut og sette i deler, inkludert minne, kort, drivere, mikroprosessoren og batteriet
- Informasjon om feilsøking av problemer med datamaskinen
- Anvisninger for å bruke Dell Diagnostics og reinstallere drivere
- Informasjon om hvordan du kan kontakte Dell

Du får tilgang til *brakerhåndboken* fra harddisken eller Dells webområde for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra harddisken:**

Klikk Start og klikk Hjelp og støtte.

**Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra Dells webområde for kundestøtte:**

- 1 Gå til support.dell.com.
- 2 Svar på spørsmålene på webområdet som ber deg oppgi spesifikk informasjon om datamaskinen.
- 3 På Dells hjemmeside for kundestøtte, klikker du koblingen **Reference** (referanse), **User's Guides** (brukerhåndbøker), **Systems** (systemer) og velger deretter datamaskinen.

**Ta av datamaskindekselet**

**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.




**ADVARSEL:** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkontakten før du tar av dekslet.



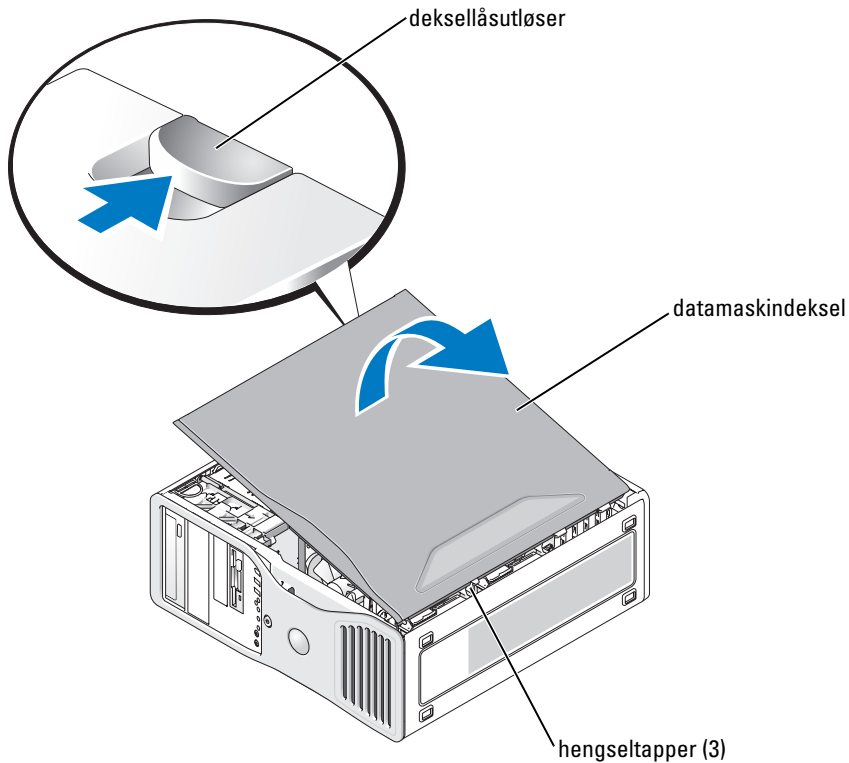
**MERKNAD:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen. Mens du arbeider, må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å utlade eventuell statisk elektrisitet som kan skade innebygde komponenter.



**MERKNAD:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du slår av datamaskinen hvis du vil unngå å miste data.

- 1 Slå av operativsystemet.
  - a Lagre og lukk eventuelle åpne filer og avslutt alle åpne programmer, klikk **Start**-knappen og klikk deretter **Slå av datamaskinen**.
  - b I vinduet **Slå av datamaskinen** klikker du **Slå av**.  
Datamaskinen slås av etter et den har avsluttet prosessen med å slå av operativsystemet.
- 2 Kontroller at både datamaskinen og eventuelle tilkoblede enheter er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblede enheter ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, skal de slås av nå.
- 3 Hvis du har montert en sikkerhetskabel, fjerner du den fra åpningen for sikkerhetskabelen.
-  **MERKNAD:** Pass på at du arbeider på et vannrett, beskyttet underlag for å unngå skrapet på datamaskinen eller underlaget den hviler på.
- 4 Legg datamaskinen på et flatt underlag med datamaskindekselet vendt opp.
- 5 Trekk utløseren for deksellåsen bakover.





- 6 Finn de tre hengselappene på kanten av datamaskinen.
- 7 Ta tak i sidene på datamaskindekselet og vri det opp med hengslene som momentpunkter.
- 8 Løsne dekelet fra hengselappene, og sett det til side på et trygt sted.

## Behandling av datamaskinen

Merk deg disse forslagene for å bevare datamaskinen:

- Slå aldri av datamaskinen når lampen på harddisken lyser, hvis du vil unngå å miste eller ødelegge data.
- Planlegg regelmessige viruskanninger med virusprogrammer.
- Organiser plassen på harddisken regelmessig ved å slette unødvendige filer og defragmentere harddisken.
- Foreta regelmessig sikkerhetskopiering av filene.
- Rengjør skjermen, musen og tastaturet regelmessig (du finner mer informasjon i *brugerhåndboken*).

## Problemløsning

### Feilsøkingstips

Foreta følgende kontroller når du feilsøker datamaskinen:

- Hvis du la til eller fjernet en del før problemet begynte, går du gjennom installasjonsprosedyrene og kontrollerer at delen er riktig installert.
- Hvis en ekstern enhet ikke fungerer, må du kontrollere at enheten er riktig tilkoblet.
- Hvis du får en feilmelding på skjermen, skriver du ned meldingen nøyaktig. Meldingen kan hjelpe teknisk støttepersonell å diagnostisere og rette problemene.
- Hvis du får en feilmelding i et program, må du slå opp i dokumentasjonen for programmet.
- Hvis den anbefalte handlingen i feilsøkingsdelen er å slå opp i *brukerhåndboken*, går du til [support.dell.com](http://support.dell.com) (eventuelt på en annen datamaskin) for å få tilgang til *brukerhåndboken*.

### Løse inkompatibilitetsproblemer mellom programvare 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 løser du problemer med inkompatibilitet med Hardware Troubleshooter:

- 1 Klikk **Start** og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv inn `hardware troubleshooter` (feilsøk maskinvare) i feltet **Søk**, og klikk pilen for å starte søket.
- 3 Klikk **Hardware Troubleshooter** (feilsøk maskinvare) i listen **Search Results** (søkeresultater).
- 4 I listen **Hardware Troubleshooter** (feilsøk maskinvare) klikker du **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (jeg må løse en maskinvarekonflikt på datamaskinen), og klikker **Next** (neste).

### Bruke Systemgjenoppretting for Microsoft® Windows® XP

Microsoft Windows XP-operativsystemet inneholder verktøyet Systemgjenoppretting du kan bruke til å gjenopprette datamaskinen til en tidligere driftsstatus (uten at det påvirker datafilene) hvis endringer med maskinvaren, programvaren eller andre systeminnstillinger har satt datamaskinen i en uønsket driftsstatus. Se **Hjelp og støtte** i Windows (se under "Finne informasjon" på side 143) for informasjon om hvordan du bruker Systemgjenoppretting.




**MERKNAD:** Foreta regelmessig sikkerhetskopiering av datafilene. Systemgjenoppretting overvåker eller gjenoppretter ikke datafilene.

### Opprett gjenopprettingspunkt

- 1 Klikk **Start**, og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Klikk **Systemgjenoppretting**.
- 3 Følg anvisningene på skjermen.

## Gjenopprette datamaskinen til en tidligere driftsstatus

 **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**-knappen, pek på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** og klikk deretter på **Systemgjenoppretting**.

2 Kontroller at **Restore my computer to an earlier time** (gjenopprett datamaskinen til et tidligere tidspunkt) er merket, og klikk **Neste**.

3 Klikk en kalenderdato du vil gjenopprette datamaskinen til.

Skjermbildet **Velg et gjenopprettingspunkt** viser en kalender der du kan se og velge gjenopprettingspunkter. Alle kalenderdatoer med ledige gjenopprettingspunkter vises med fete typer.

4 Velg et gjenopprettingspunkt, og klikk **Neste**.

Hvis en kalenderdato bare har ett gjenopprettingspunkt, blir dette gjenopprettingspunktet merket automatisk. Hvis to eller flere gjenopprettingspunkter er ledige, klikker du det gjenopprettingspunktet du foretrekker.


5 Klikk **Neste**.

Skjermbildet **Restoration Complete** (gjenoppretting fullført) vises etter at Systemgjenoppretting er ferdig med å samle inn data, og deretter startes datamaskinen på nytt.

6 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du **OK**.

Hvis du vil endre gjenopprettingspunktet, kan du enten gjenta trinnene og bruke et annet gjenopprettingspunkt, eller du kan angre gjenopprettingen.

## Angrer den siste systemgjenopprettingen

 **MERKNAD:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du angrer den siste systemgjenopprettingen. Du må ikke endre, åpne eller slette eventuelle filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

1 Klikk **Start**-knappen, pek på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** og klikk deretter på **Systemgjenoppretting**.

2 Klikk **Angre siste gjenoppretting** og klikk **Neste**.

3 Klikk **Neste**.

Skjermbildet **Systemgjenoppretting** vises, og datamaskinen startes på nytt

4 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du **OK**.

### Aktiverer Systemgjenoppretting

Hvis du installerer Windows XP på nytt med mindre enn 200 MB ledig plass på hardisken, deaktiveres Systemgjenoppretting automatisk. Slik finner du ut om Systemgjenoppretting er aktivert:

- 1 Klikk **Start**-knappen, klikk **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk **Ytelse og vedlikehold**.
- 3 Klikk **System**.
- 4 Klikk kategorien **Systemgjenoppretting**.
- 5 Påse at **Deaktiver Systemgjenoppretting** ikke er avmerket.

### Bruke den siste gode konfigurasjonen

- 1 Start datamaskinen på nytt og trykk <F8> når meldingen **Please select the operating system to start** (velg operativsystem for å starte) vises.
- 2 Uthev **Last Known Good Configuration** (den siste funksjonelle konfigurasjonen), trykk <Enter>, <l> og velg deretter operativsystemet når du bli bedt om det.

### Andre alternativer for å løse andre enhets- eller programvarekonflikter



**MERKNAD:** Følgende prosesser vil slette all data på harddisken.

- Reinstaller operativsystemet ved hjelp av installasjonsveiledningen for operativsystemet og *operativsystem-CDen*.  
Under reinstallerer av operativsystemet, kan du velge om du vil slette de eksisterende partisjonene og reformatere harddisken.
- Reinstaller alle drivere fra CDen *Drivers and Utilities*, og begynn med brikkesettet.

### Dell Diagnostics



**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.

### Når du skal bruke Dell Diagnostics

Hvis du har problemer med datamaskinen, utfører du kontrollene under "Problemløsning" på side 170 og kjører Dell Diagnostics før du kontakter Dell for å få teknisk bistand.

Det anbefales at du skriver ut disse instruksjonene før du setter i gang.



**MERKNAD:** Dell Diagnostics fungerer bare på Dell™-datamaskiner. Bruk av dette programmet med andre datamaskiner kan medføre feilaktig respons fra datamaskinen eller gi feilmeldinger.

Med Dell Diagnostics kan du gjøre følgende:

- Utføre hurtigkontroller eller omfattende testing av én eller alle enhetene.
- Velge hvor mange ganger en test skal kjøres
- Vise eller skrive ut testresultater eller lagre dem i en fil

- Stanse testingen hvis det blir registrert en feil, eller avslutte testingen hvis det oppstår et visst antall feil
- Gi tilgang til elektroniske **Help**-skjermbilder som beskriver testene og hvordan de skal kjøres
- Lese statusmeldinger som opplyser hvorvidt testene ble fullført OK
- Motta feilmeldinger hvis det blir registrert et problem

### Starte Dell Diagnostics fra harddisken

- 1 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 2 Når DELL™-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.



**MERK:** Dersom det vises en melding som sier at det ikke finnes en partisjon for diagnostikk, slår du opp under "Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities" på side 173.

Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, fortsetter du å vente til du ser Microsoft Windows-skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt. Du finner mer informasjon om hvordan du slår av datamaskinen i *brukerhåndboken*.

- 3 Når listen over startstasjoner vises, uthever du **Boot to Utility Partition (start opp til verktøypartisjon)** og trykker <Enter>.
- 4 Når **Main Menu** (hovedmeny) i Dell Diagnostics vises, velger du den testen du vil kjøre. Du finner mer informasjon om testene i *brukerhåndboken*.

### Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities

- 1 Sett i CDenCDen *Drivers and Utilities*.
- 2 Slå av og start datamaskinen på nytt. Du finner mer informasjon om hvordan du slår av datamaskinen i *brukerhåndboken*.
- 3 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. Du finner mer informasjon om hvordan du slår av datamaskinen i *brukerhåndboken*.



**MERK:** Det neste trinnet endrer startsekvensen for et engangstilfelle. Neste gang startes datamaskinen ifølge stasjonene som er spesifisert i systemoppsettet.

- 4 Når listen over startstasjoner vises, uthever du **IDE CD-ROM-enhet** og trykker på <Enter>.
- 5 Velg alternativet **IDE CD-ROM-enhet** fra oppstartsmenyen på CDen.
- 6 Velg alternativet **Boot from CD-ROM** (start fra CD-ROM) i menyen som vises.
- 7 Skriv 1 for å starte ResourceCD-menyen.
- 8 Skriv 2 for å starte Dell Diagnostics.
- 9 Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kjør 32 Bit Dell Diagnostics) fra den nummererte listen. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
- 10 Når **Main Menu** (hovedmeny) i Dell Diagnostics vises, velger du den testen du vil kjøre. Du finner mer informasjon om testene i *brukerhåndboken*.

## Før du starter testingen



**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.

- Slå på skriveren hvis det er tilkoblet en.
- Gå inn i systemoppsettet, gå gjennom datamaskinens konfigurasjon og aktiver alle datamaskinens komponenter og enheter, for eksempel kontakter.

## 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. Én mulig signalkode (kode 1-3-1) består av ett signal, tre signaler i rask rekkefølge og deretter ett signal. Denne signalkoden angir at datamaskinen har registrert et minneproblem.

Skriv ned en eventuell signalkode som utløses, og slå opp i følgende tabell for å finne ut hva den betyr.

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
1-3-2	Minneproblem
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	Strømtap i NVRAM
3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfigurasjon
3-3-4	Feil i videominnetest

Kode	Årsak
3-4-1	Feil under skjerminitialisering
3-4-2	Feil under skjermtilbakeløp
3-4-3	Feil under søk etter video-ROM
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

## Feilmeldinger



**MERK:** Hvis en feilmelding ikke står på listen, kan du slå opp i dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet som ble kjørt da meldingen vises.

Hvis det oppstår en feil under oppstart, kan det vises en melding på skjermen som identifiserer problemet. Du finner forslag til løsning av hvilket som helst problem under "Error Messages" (feilmeldinger) i *brukerhåndboken*.

## Diagnoselamper



**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.

Datamaskinen har fire lamper merket "1," "2," "3" og "4" på frontpanelet. Disse er nyttige ved feilsøking av et problem. Lampene kan være av eller grønne. Når datamaskinen startes normalt, blinker lampene. Etter at datamaskinen er startet, lyser alle fire lampene konstant grønt et øyeblikk, og deretter slås de av for å angi normal drift. Hvis datamaskinen svikter, vil lampemønsteret identifisere problemet.

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Datamaskinen er i en normal av-tilstand, eller det kan ha oppstått en før-BIOS-feil. <b>MERK:</b> Diagnoselampene slås av etter kort tid hvis datamaskinen er i normal driftstilstand etter POST.	Sett datamaskinen i en strømførende stikkontakt, og trykk på av/på-knappen.
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en BIOS-feil, eller datamaskinen er i gjenopprettingsmodus.	Kjør BIOS Recovery-verktøyet, vent til gjenopprettingen er fullført og start deretter datamaskinen på nytt.
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en prosessorfeil.	Reinstaller prosessoren, og start datamaskinen på nytt.
① ② ③ ④	Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sett i minnemodulene på nytt for å være sikker på at datamaskinen kommuniserer med minnet.</li> <li>2 Start datamaskinen på nytt.</li> <li>3 Hvis dette ikke løser problemet, fjerner du alle minnemodulene og installerer én minnemodul i minnemodulkontakt 4.</li> <li>4 Start datamaskinen på nytt. Følgende melding vises: Alert (Obs!) Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Kjøres i feilfinningsmodus. Fyll minnet parvis for normal drift).</li> <li>5 Trykk på &lt;F1&gt; for å starte operativsystemet.</li> <li>6 Kjør Dell Diagnostics. Se anvisninger på side 172.</li> <li>7 Hvis minnemodulen godtas, slår du av datamaskinen, fjerner minnemodulen og gjentar deretter prosessen med resten av minnemodulene til det oppstår en minnefeil under oppstart- eller diagnosetesten. Hvis den første minnemodulen som testes er defekt, gjentar du prosessen med resten av modulene for å være sikker på at disse ikke er defekte.</li> <li>8 Når du har funnet minnemodulen med feil, tar du kontakt med Dell for å skaffe en ny. Du finner anvisninger i <i>brukerhåndboken</i> om hvordan du kontakter Dell.</li> </ol> <p><b>MERK:</b> Datamaskinen kan eventuelt kjøres i feilfinningsmodus til du har installert de nye minnemodulene.</p>



Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en feil med utvidelseskortet.	<p><b>1</b> Finn ut om det foreligger en konflikt ved å ta ut et kort (ikke grafikkortet) og deretter starte datamaskinen på nytt. Du finner mer informasjon om hvordan du fjerner et kort i <i>brugerhåndboken</i>.</p> <p><b>2</b> Hvis du ikke kan løse problemet, installerer du kortet du tok ut på nytt, tar ut et annet kort og starter datamaskinen på nytt.</p> <p><b>3</b> Gjenta denne prosessen for hvert kort. 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 mellom programvare og maskinvare" på side 170).</p> <p><b>4</b> Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. Du finner anvisninger i <i>brugerhåndboken</i> om hvordan du kontakter Dell.</p>
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en feil med grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er installert et grafikkort i datamaskinen, tar du ut kortet, reinstallerer det og starter deretter datamaskinen på nytt.</li> <li>• Hvis problemet ikke er løst, installerer du et grafikkort du vet fungerer og starter datamaskinen på nytt.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet, eller datamaskinen har integrert grafikk. Du finner anvisninger om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i>.</li> </ul>
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en feil med diskettstasjonen eller harddisken.	Koble til alle strøm- og datakabler på nytt, og start datamaskinen på nytt.
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en USB-feil.	Reinstallerer alle USB-enheter, kontroller kabeltilkoblingene og start deretter datamaskinen på nytt.

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Det er ikke registrert noen minnemoduler.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sett i minnemodulene på nytt for å være sikker på at datamaskinen kommuniserer med minnet.</li> <li>2 Start datamaskinen på nytt.</li> <li>3 Hvis dette ikke løser problemet, fjerner du alle minnemodulene og installerer én minnemodul i minnemodulkontakt 4.</li> <li>4 Start datamaskinen på nytt. Følgende melding vises: Alert (Obs!) Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Kjøres i feilfinningsmodus. Fyll minnet parvis for normal drift).</li> <li>5 Trykk på &lt;F1&gt; for å starte operativsystemet.</li> <li>6 Kjør Dell Diagnostics. Se anvisninger på side 172.</li> <li>7 Hvis minnemodulen godtas, slår du av datamaskinen, fjerner minnemodulen og gjentar deretter prosessen med resten av minnemodulene til det oppstår en minnefeil under oppstart- eller diagnosetesten. Hvis den første minnemodulen som testes er defekt, gjentar du prosessen med resten av modulene for å være sikker på at disse ikke er defekte.</li> <li>8 Når den defekte minnemodulen er identifisert, tar du kontakt med Dell for å få en ny. Du finner anvisninger om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i>.</li> </ol> <p><b>MERK:</b> Datamaskinen kan eventuelt kjøres i feilfinningsmodus til du har installert de nye minnemodulene.</p>
① ② ③ ④	Det har oppstått en feil med systemkortet.	Ta kontakt med Dell for å få teknisk bistand. Du finner anvisninger om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i> .
① ② ③ ④	Minnemoduler er registrert, men det foreligger en feil med minnekonfigurasjon eller kompatibilitet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at det ikke foreligger spesielle krav til plassering av minnemodulen eller minnekontakten.</li> <li>• Kontroller at minnemodulene du installerer er compatible med datamaskinen.</li> <li>• Reinstaller minnemodulene og start datamaskinen på nytt.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. Du finner anvisninger om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i>.</li> </ul>

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en feil med ressursen for systemkortet og/eller maskinvaren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foreta prosedyrene under "Løse inkompatibilitetsproblemer mellom programvare og maskinvare" på side 170.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. Du finner anvisninger om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i>.</li> </ul>
① ② ③ ④	Det kan ha oppstått en feil med utvidelseskortet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Finn ut om det foreligger en konflikt ved å ta ut et kort (ikke grafikkortet) og deretter starte datamaskinen på nytt.</li> <li>2 Hvis du ikke kan løse problemet, installerer du kortet du tok ut på nytt, tar ut et annet kort og starter datamaskinen på nytt.</li> <li>3 Gjenta denne prosessen for hvert kort. 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 mellom programvare og maskinvare" på side 170).</li> <li>4 Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. Du finner anvisninger om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i>.</li> </ol>
① ② ③ ④	Det har oppstått en ny feil. Denne signalkoden vises også når du går inn i systemoppsettet, og betyr nødvendigvis ikke at det er et problem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at kablene er ordentlig koblet til systemkortet fra harddisken, CD- og DVD-stasjonen.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. Du finner anvisninger om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i>.</li> </ul>
① ② ③ ④	Datamaskinen er i normal driftstilstand etter POST. <b>MERK:</b> Diagnoselampene slås av etter kort tid hvis datamaskinen er i normal driftstilstand etter POST.	Ingen.

## Ofte stilte spørsmål

Hvordan skal jeg...	Løsning	Hvor finner jeg tilleggsinformasjon
Vil du konfigurere datamaskinen, slik at du kan tilkoble to skjermer?	Hvis datamaskinen har det nødvendige grafikkortet for å støtte konfigurasjon for to skjermer, ser du etter om du finner en Y-kabel i fraktkartongen. Y-kabelen har en enkelttilkobling i den ene enden (sett denne tilkoblingen i bakpanelet) og forgrenes til to tilkoblinger (sett disse tilkoblingene i skjermkablene). Se side 148 for tårnmaskiner, og side 153 for skrivebordsmaskiner.	Du finner informasjon om hvordan du kobler to skjermer til datamaskinen under "Installere datamaskinen (tårnmaskin)" på side 147 eller "Installere datamaskinen (skrivebordsmaskin)" på side 152.
Koble til skjermen når skjermkabelen ikke ser ut til å passe i kontakten bak på datamaskinen?	Hvis grafikkortet har en DVI-kontakt, men skjermen har en VGA-kontakt, må du bruke en adapter. En adapter skulle følge med i fraktkartongen.	Du finner informasjon om hvordan du kobler skjermer til datamaskinen under "Installere datamaskinen (tårnmaskin)" på side 147 eller "Installere datamaskinen (skrivebordsmaskin)" på side 152. Ta kontakt med Dell for mer informasjon. Du finner mer informasjon om hvordan du kontakter Dell i <i>brugerhåndboken</i> .
Koble til høyttalerne?	Hvis et lydkort er installert på datamaskinen, skal høyttalerne kobles til kontaktene på kortet. Se side 151 for tårnmaskiner, og side 156 for skrivebordsmaskiner.	Du finner mer informasjon i dokumentasjonen som fulgte med høyttalerne.
finne de riktige tilkoblingene for mine USB- eller IEEE 1394-enheter?	Tårnmaskinen har åtte USB-kontakter (to foran, én innvendig og fem bak).  Skrivebordsmaskinen har åtte USB-kontakter (to foran, én innvendig og fem bak) og i tillegg har den en ekstra IEEE 1394-kontakt foran. Denne kontakten er bare tilgjengelig hvis du kjøpte et IEEE 1394-kort. Ta kontakt med Dell for å kjøpe et kort. Du finner mer informasjon om IEEE 1394-kortet i <i>brugerhåndboken</i> .	Du finner illustrasjoner av datamaskinen sett forfra og bakfra under "Om datamaskinen" på side 157.  Du finner hjelp til å finne <i>brugerhåndboken</i> ved å slå opp under "Finne informasjon" på side 143.

Hvordan skal jeg...	Løsning	Hvor finner jeg tilleggsinformasjon
Finne informasjon om maskinvaren og andre tekniske spesifikasjoner for datamaskinen?	<i>Brukerhåndboken</i> inneholder en tabell med spesifikasjoner som gir nærmere informasjon om datamaskinen og maksinvaren. Du finner <i>brugerhåndboken</i> ved å slå opp under "Finne informasjon" på side 143	Gå til Dells webområde for kundestøtte på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> og bruk følgende støtteverktøy: Les anmeldelser om den nyeste teknologien eller kommuniser med andre Dell-brukere i praterommet i Del-forumet.
Finne dokumentasjon for datamaskinen?	Følgende dokumentasjon er tilgjengelig for datamaskinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Brukerveiledningen</i></li> <li>• <i>Produktveiledning</i></li> <li>• <i>Systeminformasjonsmerke</i></li> </ul> Disse dokumentene finner du ved å slå opp under "Finne informasjon" på side 143	Hvis du mister dokumentasjonen, kan du skaffe ny ved å gå til Dells webområde for kundestøtte på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .



# Stikkordregister

## A

av/på  
lampe, 158, 161

## B

Brukerhåndbok, 144

## D

datamaskin  
gjenopprette til forrige  
driftsstatus, 170  
signalkoder, 174

Dell  
støtteside, 145

Dell Diagnostics, 172

Dell Premier Support  
hjemmeside, 144

diagnose  
lamper, 158, 161, 175  
signalkoder, 174

diagnoselamper, 175

diagnostikk  
Dell, 172  
Drivers and Utilities CD, 143

dokumentasjon  
Brukerhåndbok, 144  
elektronisk, 145  
enhet, 143  
Produktveiledning, 144

Referanseshåndbok, 143  
ResourceCD, 143

drivere  
ResourceCD, 143  
Drivers and Utilities CD, 143

## F

feilmeldinger  
diagnoselamper, 175  
signalkoder, 174

feilsøking  
diagnoselamper, 175  
gjenopprette til forrige  
driftsstatus, 170  
Hardware Troubleshooter, 170  
konflikter, 170

## G

garanti, 144

## H

harddisk  
aktivitetslampe, 157-158,  
160-161  
Hardware Troubleshooter, 170  
Hjelp og støtte, 146  
hodetelefon  
kontakt, 158, 161

hovedkort. *Se under*  
systemkort

## I

IEEE  
kontakter, 158, 160  
installere deler  
slå av datamaskinen, 168  
IRQ-konflikter, 170

## K

konflikter  
programvare og maskinvare,  
inkompatibilitet, 170

kontakter  
hodetelefon, 158, 161  
IEEE, 158, 160  
linje inn, 164  
linje ut, 164  
lyd, 164  
mikrofon, 164  
mus, 163  
nettverksadapter, 163  
parallell, 163  
serielle, 164  
strøm, 159, 162  
tastatur, 164  
USB, 158, 161, 164

kort  
spor, 159, 162

## L

- lamper
  - baksiden av datamaskinen, 175
  - diagnose, 158, 161, 175
  - harddiskaktivitet, 157-158, 160-161
  - koblingsintegritet, 163
  - nettverk, 163
  - nettverk aktivitet, 163
  - nettverkstilkobling, 163
  - strøm, 158, 161

- lydkontakter
  - linje inn, 164
  - linje ut, 164

## M

- maskinvare
  - Dell Diagnostics, 172
  - konflikter, 170
  - signalkoder, 174
- merker
  - Microsoft Windows, 144
  - Servicemerke, 144
- Microsoft Windows-merke, 144

- mikrofon
  - kontakt, 164

- mus
  - kontakt, 163

## N

- nettverk
  - kontakt, 163

## O

- Operativsystem
  - CD, 146
  - Installasjonsveiledning, 146

## P

- problemer
  - Dell Diagnostics, 172
  - diagnoselamper, 175
  - gjenopprette til forrige driftsstatus, 170
  - konfl, 170
  - signalkoder, 174
- problemløsning
  - Dell Diagnostics, 172
  - Hjelp og støtte, 146

- programvare
  - konflikter, 170

## R

- reinstallere
  - Drivers and Utilities CD, 143
  - ResourceCD, 143
- Resurs-CD
  - Dell Diagnostics, 172

## S

- Servicemerke, 144
- signalkoder, 174
- sikkerhetsanvisninger, 144
- spenningsvalgbytter, 159, 162

- strøm
  - knapp, 158, 161
  - kontakt, 159, 162

- Systemgjenoppretting, 170
- systemkort, 166

## T

- tastatur
  - kontakt, 164

## U

- USB
  - kontakt, 164
  - kontakter, 158, 161

## W

- Webområdet Dell Premier Support, 145
- Windows XP
  - Hardware Troubleshooter, 170
  - Hjelp og støtte, 146
  - Systemgjenoppretting, 170



Stacja robocza Dell Precision™ 380

# Szybki informator o systemie

**Model DCTA**

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Uwagi, pouczenia i ostrzeżenia



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



**POUCZENIE:** POUCZENIE wskazuje na możliwość uszkodzenia sprzętu lub utraty danych i informuje o sposobie uniknięcia problemu.



**OSTRZEŻENIE:** OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń lub śmierci.

## Skróty i akronimy

Aby zapoznać się z kompletną listą skrótów i akronimów, patrz Słowniczek w *Podręczniku użytkownika*.

W przypadku zakupu komputera firmy Dell™ serii n żadne odwołania w tym dokumencie dotyczące systemu operacyjnego Microsoft® Windows® nie mają zastosowania.

---

**Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.**

© 2005 Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Powielanie zawartości niniejszego dokumentu w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody firmy Dell Inc. jest surowo zabronione.

Znaki towarowe użyte w tekście: *Dell*, logo *DELL* i *Dell Precision* są znakami towarowymi firmy Dell Inc.; *Intel* i *Pentium* są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation; *Microsoft* i *Windows* są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

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

Model DCTA

Maj 2005

Nr ref. M8559 Wersja A01


# Spis treści

<b>Wyszukiwanie informacji</b> . . . . .	<b>189</b>
<b>Konfigurowanie komputera (orientacja typu wieża)</b> . . . . .	<b>193</b>
<b>Konfigurowanie komputera (orientacja biurkowa)</b> . . . . .	<b>198</b>
<b>Informacje na temat komputera</b> . . . . .	<b>203</b>
Widok od przodu (orientacja typu wieża) . . . . .	203
Widok od tyłu (orientacja typu wieża) . . . . .	205
Widok od przodu (orientacja biurkowa) . . . . .	206
Widok od tyłu (orientacja biurkowa) . . . . .	208
Złącza na tylnym panelu . . . . .	208
Wnętrze komputera . . . . .	211
<b>Elementy płyty systemowej</b> . . . . .	<b>212</b>
<b>Lokalizacja Podręcznika użytkownika</b> . . . . .	<b>213</b>
<b>Zdejmowanie pokrywy komputera</b> . . . . .	<b>214</b>
<b>Dbanie o komputer</b> . . . . .	<b>215</b>
<b>Rozwiązywanie problemów</b> . . . . .	<b>216</b>
Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów . . . . .	216
Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu . . . . .	216
Korzystanie z funkcji przywracania systemu Microsoft® Windows® XP . . . . .	216
Korzystanie z funkcji Last Known Good Configuration (Ostatnia znana dobra konfiguracja) . . . . .	218
Diagnostyka Dell . . . . .	218
Zanim przystąpisz do testów . . . . .	220
<b>Kody dźwiękowe</b> . . . . .	<b>220</b>
Komunikaty o błędach . . . . .	222
<b>Lampki diagnostyczne</b> . . . . .	<b>222</b>
<b>Często zadawane pytania</b> . . . . .	<b>227</b>
Indeks . . . . .	229



# Wyszukiwanie informacji

 **UWAGA:** Niektóre funkcje mogą nie być dostępne dla danego komputera lub w pewnych krajach.

 **UWAGA:** Z komputerem użytkownika mogą być dostarczone dodatkowe informacje.

---

## Co chcesz znaleźć?

- Program diagnostyczny dla komputera
- Sterowniki dla komputera
- Dokumentacja komputera
- Dokumentacja urządzeń
- Oprogramowanie Desktop System Software (DSS)

## Znajdziesz tutaj

### Dysk CD Drivers and Utilities (nazywany również ResourceCD)

Dokumentacja i sterowniki zostały już zainstalowane na komputerze. Tego dysku CD można użyć w celu ponownego zainstalowania sterowników, uruchomienia programu „Diagnostyka Dell“ na str. 218 lub uzyskania dostępu do dokumentacji.



Na dysku twardym mogą znajdować się pliki Readme, dostarczające najnowszych informacji na temat zmian technicznych, które zostały dokonane w komputerze, lub zaawansowanych materiałów technicznych,

przeznaczonych dla pracowników obsługi technicznej lub doświadczonych użytkowników.

**UWAGA:** Aktualizacje sterowników i dokumentacji można znaleźć pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com).

- 
- Jak skonfigurować komputer
  - Jak obchodzić się z komputerem
  - Podstawowe informacje dotyczące rozwiązywania problemów
  - Jak uruchomić program Dell Diagnostics
  - Kody błędów i lampki diagnostyczne
  - Jak wymieniać i instalować wyposażenie
  - Jak otworzyć pokrywę komputera

## Szybki informator o systemie



**UWAGA:** Ten dokument jest dostępny w formacie PDF pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com).

**Co chcesz znaleźć?**

- Informacje dotyczące gwarancji
- Warunki sprzedaży w Stanach Zjednoczonych
- Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
- Informacje dotyczące przepisów prawnych
- Informacje dotyczące ergonomii
- Umowa licencyjna użytkownika końcowego

**Znajdziesz tutaj****Przewodnik z informacjami o produkcie firmy Dell™**

- Wyjmowanie i wymiana podzespołów
- Dane techniczne
- Konfiguracja ustawień systemowych
- Rozwiązywanie problemów

**Podręcznik użytkownika**

*Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Microsoft® Windows® XP*

- 1 Kliknij przycisk **Start** i pozycję **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
- 2 Kliknij opcję **User's and system guides** (Podręczniki użytkownika i po systemie) i kliknij **User's guides** (Podręczniki użytkownika).

*Podręcznik użytkownika jest dostępny również na dysku CD **Drivers and Utilities**.*

- Znacznik usługi i kod ekspresowej obsługi
- Etykieta licencji Microsoft Windows

**Znacznik usługi i licencja systemu Microsoft® Windows®**

Te etykiety znajdują się na komputerze.

- Znacznik usługi pozwala zidentyfikować komputer podczas korzystania z witryny [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) lub kontaktu z pomocą techniczną.
- Wprowadź kod ekspresowej usługi, aby przekierować połączenie, kontaktując się z pomocą techniczną.



---

## Co chcesz znaleźć?

- Solutions (Rozwiązania) — Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów, porady, artykuły techniczne, kursy online, często zadawane pytania
- Community (Społeczność) — Dyskusje online z innymi klientami firmy Dell
- Upgrades (Aktualizacje) — Informacje aktualizacyjne dotyczące takich komponentów, jak pamięć, dysk twardy i system operacyjny
- Customer Care (Obsługa klienta) — Informacje kontaktowe, o stanie zamówień i zgłoszeń serwisowych, gwarancyjne i dotyczące napraw
- Service and support (Serwis i pomoc techniczna) — Informacje o stanie zgłoszenia i historii pomocy, kontrakcie serwisowym oraz możliwość rozmowy online z pracownikiem pomocy technicznej
- Reference (Odsyłacze) — Umożliwiają przejście do dokumentacji komputera, szczegółowych informacji o konfiguracji komputera, specyfikacji produktów oraz artykułów
- Downloads (Pliki do pobrania) — Certyfikowane sterowniki, poprawki i uaktualnienia oprogramowania
- Oprogramowanie Desktop System Software (DSS) — W przypadku ponownej instalacji systemu operacyjnego na komputerze, należy również ponownie zainstalować oprogramowanie narzędziowe DSS. oprogramowanie narzędziowe DSS udostępnia krytyczne aktualizacje systemu operacyjnego oraz obsługę napędów dyskietek USB 3,5 cala firmy Dell™, procesorów Intel® Pentium® M, napędów optycznych i urządzeń USB. oprogramowanie narzędziowe DSS jest niezbędne do prawidłowego działania komputera firmy Dell. Oprogramowanie automatycznie wykrywa komputer i system operacyjny oraz instaluje aktualizacje odpowiednie do danej konfiguracji.

Aby pobrać Oprogramowanie DSS:

- 1 Przejdź pod adres [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) i kliknij opcję **Downloads** (Pliki do pobrania).
- 2 Wpisz znacznik usługi lub model produktu.
- 3 W menu rozwijanym **Download Category** (Kategoria pobierania) kliknij opcję **All** (Wszystkie).
- 4 Zaznacz system operacyjny i język systemu operacyjnego danego komputera i kliknij opcję **Submit** (Wyślij).  
W sekcji **Select a Device** (Wybierz urządzenie) przejdź do pozycji **System and Configuration Utilities** (Systemowe i konfiguracyjne programy narzędziowe), a następnie kliknij opcję **Dell Desktop System Software** (Oprogramowanie systemowe komputera biurowego firmy Dell).

## Znajdziesz tutaj

Witryna pomocy firmy Dell — [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com)

**UWAGA:** Wybierz swój region, aby zobaczyć odpowiednią witrynę pomocy technicznej.

**UWAGA:** Klienci korporacyjni, rządowi i edukacyjni mogą również korzystać z dostosowanej do ich potrzeb witryny internetowej Dell Premier Support pod adresem [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). Witryna ta może nie być dostępna we wszystkich regionach.

**Co chcesz znaleźć?**

- Jak korzystać z systemu Windows XP
  - Dokumentacja do komputera
  - Dokumentacja urządzeń (takich jak modem)
- 
- Jak ponownie zainstalować system operacyjny

**Znajdziesz tutaj****Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows**

- 1** Kliknij przycisk **Start** i pozycję **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
- 2** Wpisz słowo lub frazę opisujące problem i kliknij ikonę strzałki.
- 3** Kliknij temat opisujący problem.
- 4** Wykonaj instrukcje pokazane na ekranie.

**Dysk CD z systemem operacyjnym**

System operacyjny został już zainstalowany w komputerze. Aby ponownie zainstalować system operacyjny, użyj dysku CD *Operating System* (System operacyjny). Instrukcje można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.



Po dokonaniu ponownej instalacji systemu operacyjnego należy użyć opcjonalnego dysku CD *Drivers and Utilities* w celu ponownego zainstalowania sterowników urządzeń dostarczonych wraz z komputerem.

Etykietę z kluczem produktu systemu

operacyjnego można znaleźć na komputerze.

**UWAGA:** Kolor dysku CD różni się w zależności od zamówionego systemu operacyjnego.

**UWAGA:** Dysk CD *Operating System* jest opcjonalny i może nie być wysyłany ze wszystkimi komputerami.

**Witryny dotyczące systemu Linux obsługiwane przez firmę Dell**

- Jak korzystać z systemu Linux
- Dyskusje przez e-mail z użytkownikami produktów Dell Precision™ i systemu operacyjnego Linux
- Dodatkowe informacje o systemie Linux i komputerze Dell Precision

- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)



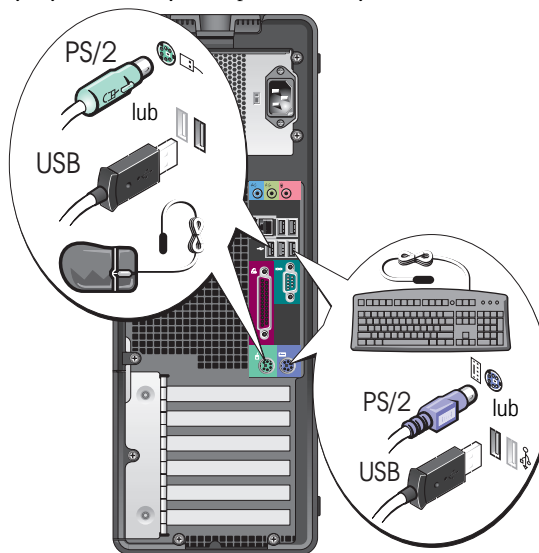
# Konfigurowanie komputera (orientacja typu wieża)

**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

Aby prawidłowo skonfigurować komputer, należy wykonać wszystkie poniższe czynności.

**1**

Podłącz klawiaturę i mysz.

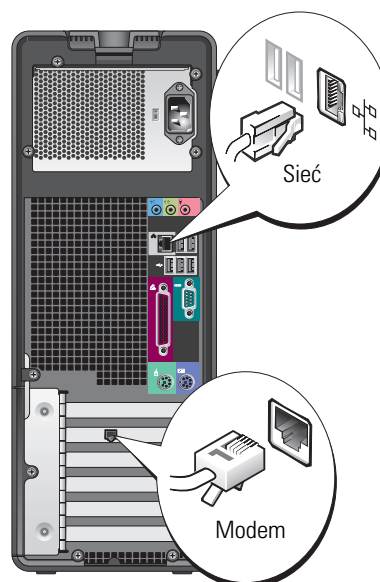


**2**

Podłącz modem lub kabel sieciowy.

**POUCZENIE:** Kabla modemu nie należy podłączać do karty sieciowej. Napięcie elektryczne linii telefonicznej może uszkodzić kartę sieciową.

**UWAGA:** Jeśli w komputerze znajduje się zainstalowana karta sieciowa, kabel sieciowy należy podłączyć do karty.

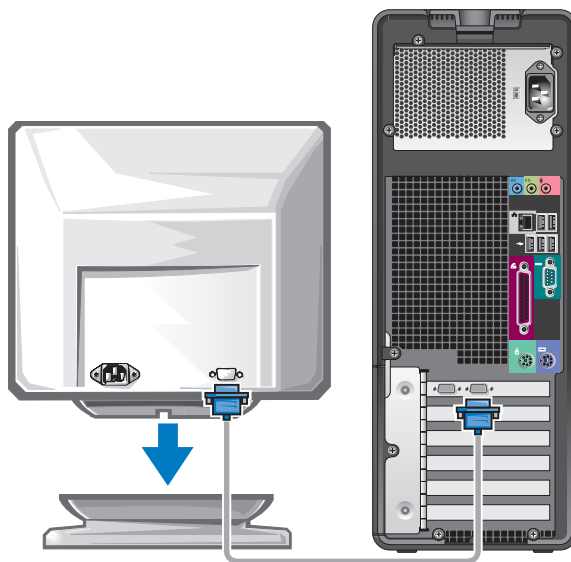


### 3

Podłącz monitor.

W zależności od karty graficznej monitor można podłączać na różne sposoby.

**UWAGA:** W przypadku tego komputera w celu podłączenia monitora może być wymagane użycie dostarczonej przejściówki lub kabla.

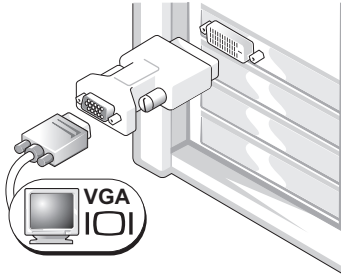


---

## W przypadku kart jedno- i dwumonitorowych z pojedynczym złączem

---

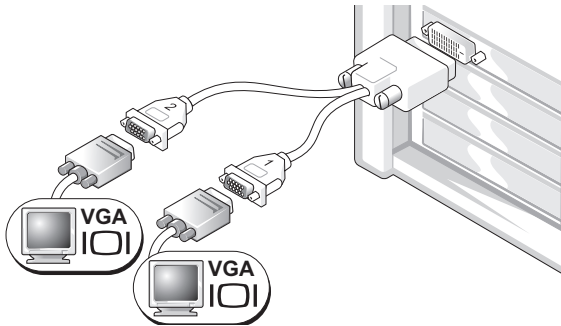
Jeden adapter VGA:



Aby podłączyć jednomonitorową kartę graficzną w komputerze do monitora VGA, należy użyć adaptera VGA.

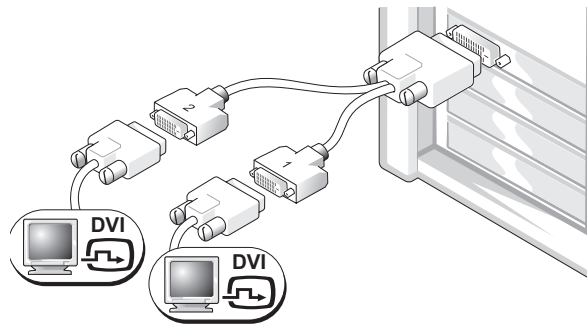
---

Prześciówka z podwójnym kablem VGA:



Jeśli karta graficzna ma jedno złącze i chcesz podłączyć do komputera jeden lub dwa monitory VGA, użyj właściwego kabla podwójnego.

Prześciówka z podwójnym kablem DVI:



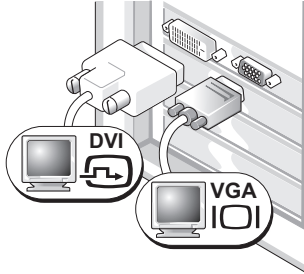
Jeśli karta graficzna ma jedno złącze i chcesz podłączyć do komputera jeden lub dwa monitory DVI, użyj właściwego kabla podwójnego.

---

Kabel do obsługi dwóch monitorów jest oznaczony kolorami; niebieskie złącze służy do podłączenia monitora nadrzędnego, a czarne — drugiego monitora. Aby włączyć obsługę dwóch monitorów, podczas uruchamiania komputera oba monitory muszą być podłączone.

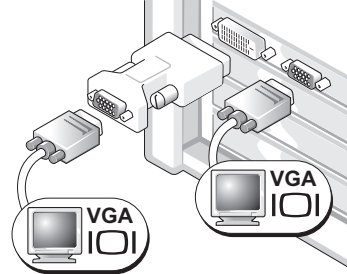
### W przypadku dwumonitorowych kart z jednym złączem DVI i jednym złączem VGA

Jedno złącze DVI i jedno złącze VGA:



Aby podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów, użyj odpowiednich złączy.

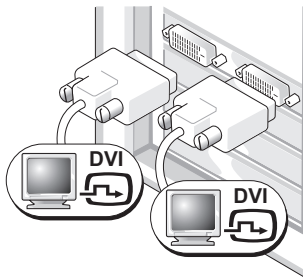
Dwa złącza VGA z jednym adapterem VGA:



Podłączając do komputera dwa monitory VGA, użyj odpowiedniego adaptera VGA.

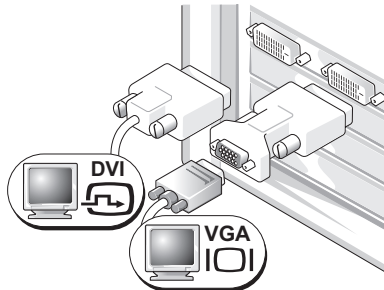
### W przypadku dwumonitorowych kart z dwoma złączami DVI

Dwa złącza DVI:



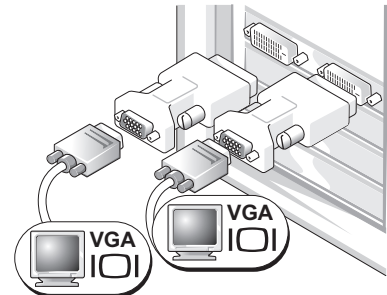
Podłączając jeden lub dwa monitory DVI do komputera, użyj złączy DVI.

Dwa złącza DVI z jednym adapterem VGA:



Aby podłączyć monitor VGA do jednego ze złączy DVI komputera, należy użyć adaptera VGA

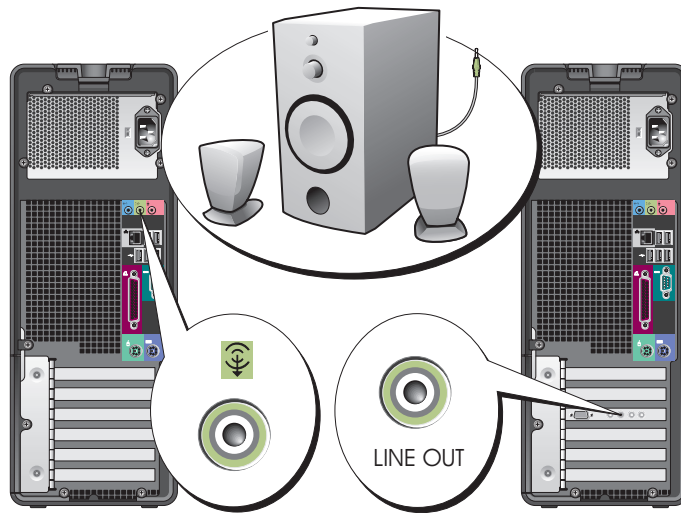
Dwa złącza DVI z dwoma adapterami VGA:



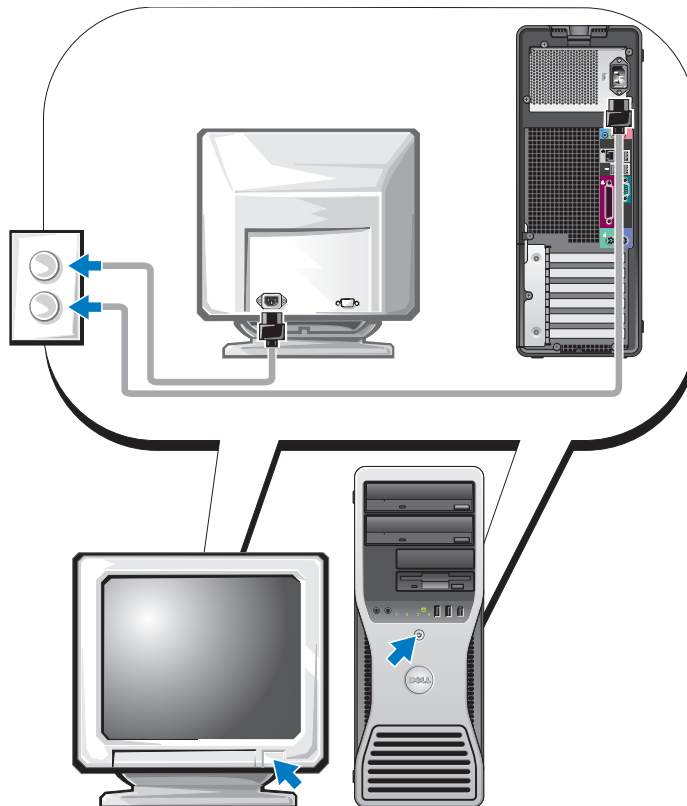
Aby podłączyć dwa monitory VGA do złączy DVI komputera, należy użyć dwóch przejściówek VGA.

**4** Podłącz głośniki.

**UWAGA:** Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta dźwiękowa, głośniki należy podłączyć do karty.



**5** Podłącz kable zasilania i włącz komputer oraz monitor.



6

Zainstaluj dodatkowe oprogramowanie lub urządzenia.

Przed zainstalowaniem urządzeń lub oprogramowania, które nie zostało dostarczone z komputerem, należy zapoznać się z dokumentacją oprogramowania lub urządzenia albo skontaktować się z jego dostawcą, aby sprawdzić, czy oprogramowanie lub urządzenie jest zgodne z komputerem i systemem operacyjnym.

Konfiguracja komputera w obudowie typu wieża została teraz zakończona.

## Konfigurowanie komputera (orientacja biurkowa)



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

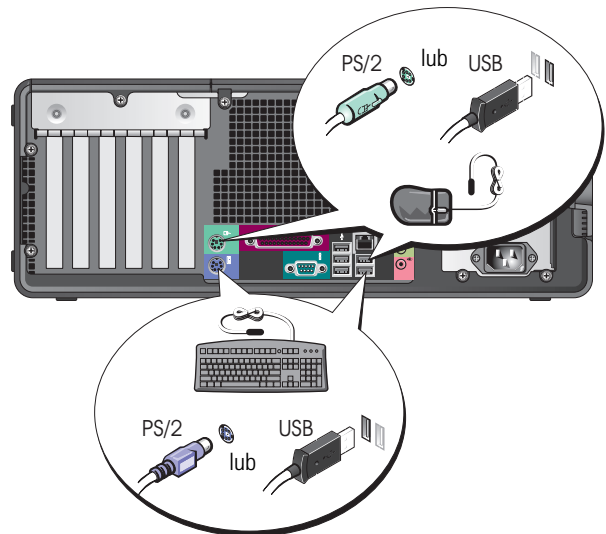
Aby prawidłowo skonfigurować komputer, należy wykonać wszystkie poniższe czynności.

1

Podłącz klawiaturę i mysz.

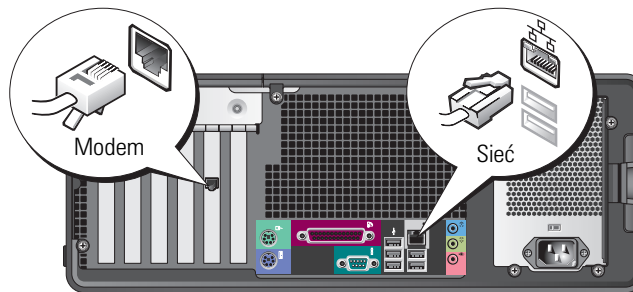


**POUCZENIE:** Kabla modemu nie należy podłączać do karty sieciowej. Napięcie elektryczne linii telefonicznej może uszkodzić kartę sieciową.



**2** Podłącz modem lub kabel sieciowy.

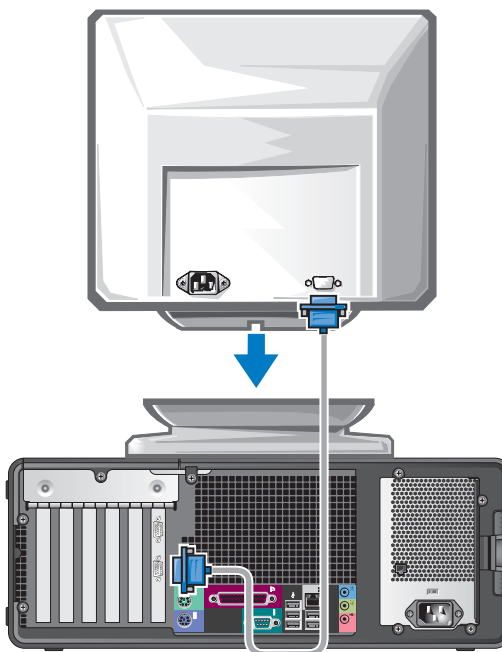
**UWAGA:** Jeśli w komputerze znajduje się zainstalowana karta sieciowa, kabel sieciowy należy podłączyć do karty.



**3** Podłącz monitor.

W zależności od karty graficznej monitor można podłączać na różne sposoby.

**UWAGA:** W przypadku tego komputera w celu podłączenia monitora może być wymagane użycie dostarczonej przejściówki lub kabla.

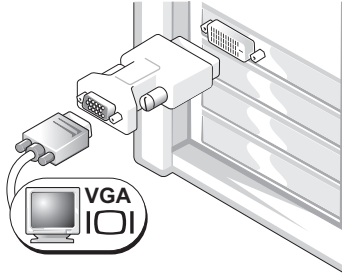


---

## W przypadku kart jedno- i dwumonitorowych z pojedynczym złączeniem

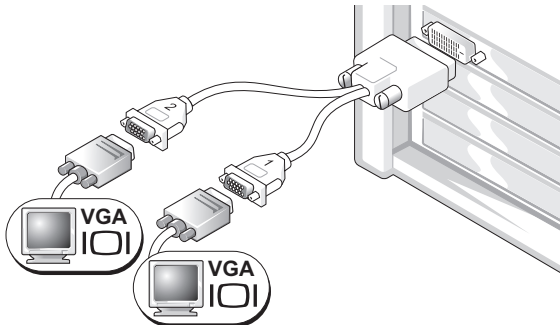
---

Adapter VGA:



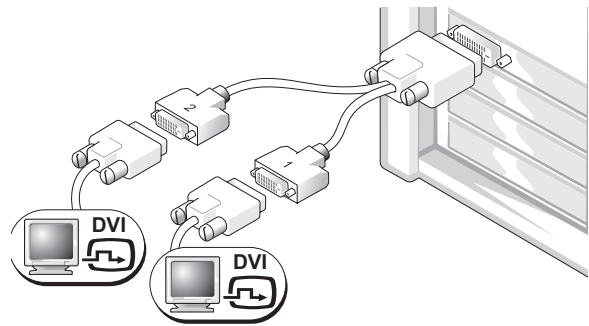
Aby podłączyć jednomonitorową kartę graficzną w komputerze do monitora VGA, należy użyć adaptera VGA.

Prześciółka z podwójnym kablem VGA:



Jeśli karta graficzna ma jedno złącze i chcesz podłączyć do komputera jeden lub dwa monitory VGA, użyj właściwego kabla podwójnego.

Prześciółka z podwójnym kablem DVI:



Jeśli karta graficzna ma jedno złącze i chcesz podłączyć do komputera jeden lub dwa monitory DVI, użyj właściwego kabla podwójnego.

Kabel do obsługi dwóch monitorów jest oznaczony kolorami; niebieskie złącze służy do podłączenia monitora nadrzędnego, a czarne — drugiego monitora. Aby włączyć obsługę dwóch monitorów, podczas uruchamiania komputera oba monitory muszą być podłączone.

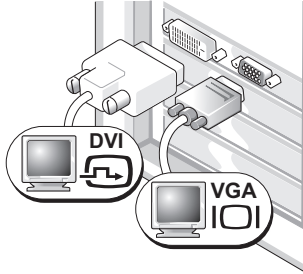


---

### W przypadku dwumonitorowych kart z jednym złączem DVI i jednym złączem VGA

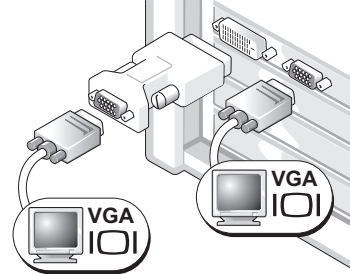
---

Jedno złącze DVI i jedno złącze VGA:



Aby podłączyć komputer do jednego lub dwóch monitorów, użyj odpowiednich złączy.

Dwa złącza VGA z jednym adapterem VGA:



Podłączając do komputera dwa monitory VGA, użyj odpowiedniego adaptera VGA.

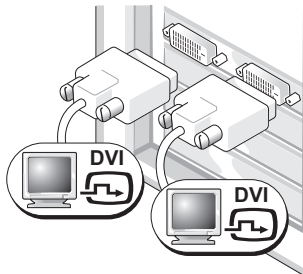
---

---

### W przypadku dwumonitorowych kart z dwoma złączami DVI

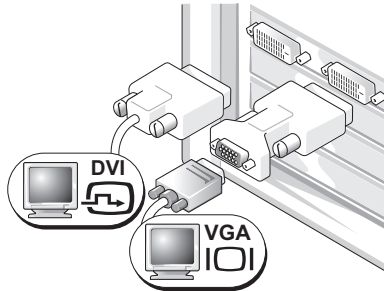
---

Dwa złącza DVI:



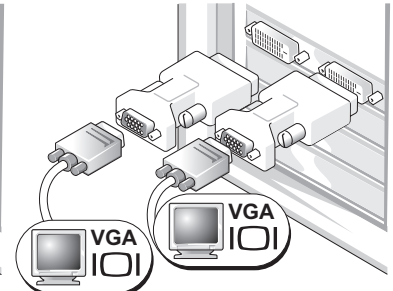
Podłączając jeden lub dwa monitory DVI do komputera, użyj złączy DVI.

Dwa złącza DVI z jednym adapterem VGA:



Aby podłączyć monitor VGA do jednego ze złączy DVI komputera, należy użyć adaptera VGA.

Dwa złącza DVI z dwoma adapterami VGA:

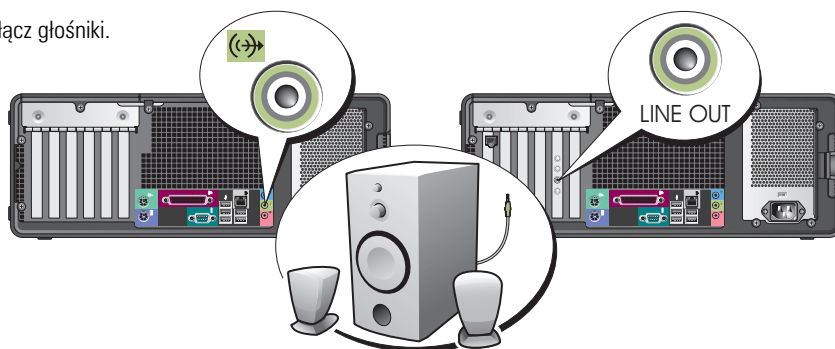


Aby podłączyć dwa monitory VGA do złączy DVI komputera, należy użyć dwóch przejściówek VGA.

---

4

Podłącz głośniki.

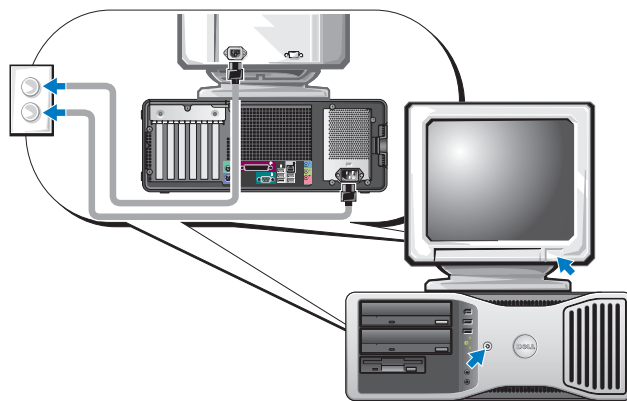


**UWAGA:** Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta dźwiękowa, głośniki należy podłączyć do karty.

5

Podłącz kable zasilania i włącz komputer oraz monitor.

Komputer biurowy ma z przodu opcjonalne złącze IEEE 1394. Złącze to jest dostępne tylko w przypadku zakupu karty IEEE 1394. W celu zakupu karty należy skontaktować się z firmą Dell. Instrukcje dotyczące kontaktowania się z firmą Dell oraz więcej informacji o karcie IEEE 1394 można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.



6

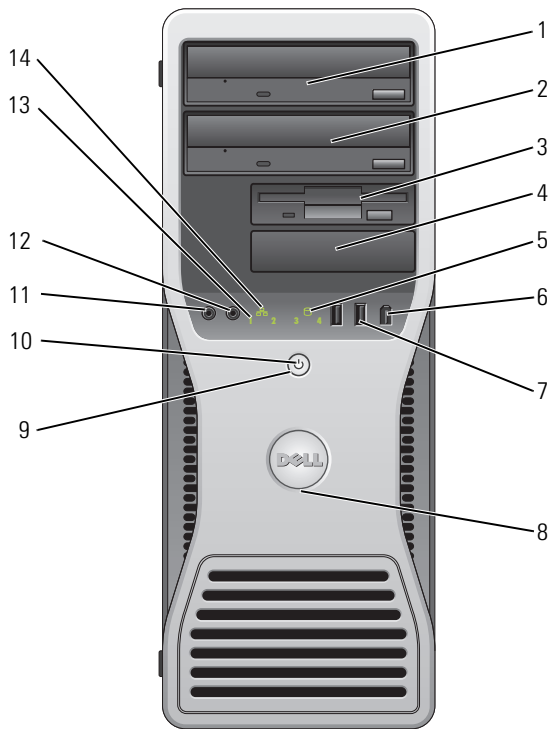
Zainstaluj dodatkowe oprogramowanie lub urządzenia.

Przed zainstalowaniem urządzeń lub oprogramowania, które nie zostało dostarczone z komputerem, należy zapoznać się z dokumentacją oprogramowania lub urządzenia albo skontaktować się z jego dostawcą, aby sprawdzić, czy oprogramowanie lub urządzenie jest zgodne z komputerem i systemem operacyjnym.


Konfiguracja komputera biurowego została teraz zakończona.

# Informacje na temat komputera

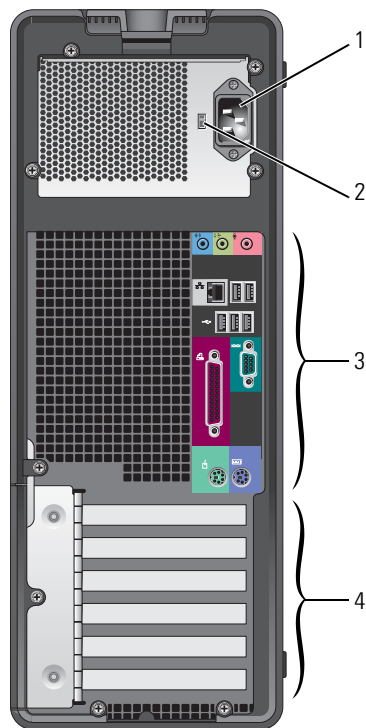
## Widok od przodu (orientacja typu wieża)



1	górną wnękę na napęd 5,25 cala	Zawiera napęd CD/DVD.
2	dolną wnękę na napęd 5,25 cala	Zawiera napęd CD/DVD lub opcjonalny trzeci dysk twardy.
3	górną wnękę na napęd 3,5 cala	Zawiera opcjonalny czwarty dysk twardy (SATA).
4	dolną wnękę na napęd 3,5 cala	Tę wnękę można wykorzystać na opcjonalny napęd dyskietek lub opcjonalny czytnik kart pamięci.
5	lampka aktywności dysku twardego	Lampka dysku twardego świeci, gdy komputer odczytuje dane z dysku twardego lub zapisuje je na dysku twardym. Lampka może także świecić, gdy działa urządzenie, takie jak odtwarzacz CD.

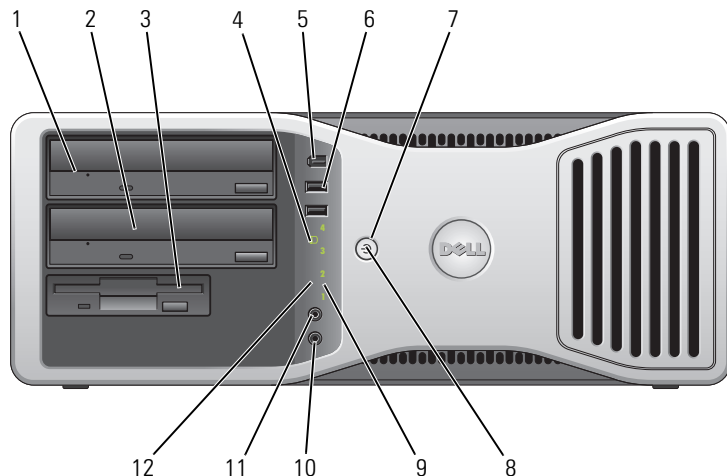
6	złącze IEEE 1394 (opcjonalne)	Opcjonalne złącza IEEE 1394 służą do podłączania szybkich urządzeń przesyłania danych, takich jak kamery cyfrowe i zewnętrzne urządzenia pamięci masowej.
7	złącza USB 2.0 (2)	Przednich złączy USB należy używać do podłączania sporadycznie używanych urządzeń, takich jak breloczki z kością pamięci lub aparaty, ew. urządzeń rozruchowych USB (więcej informacji na temat rozruchu urządzeń USB można znaleźć w sekcji „Opcje konfiguracji systemu“ w <i>Podręczniku użytkownika</i> ).  Korzystanie z tylnych złączy USB zalecane jest w przypadku urządzeń podłączanych na stałe, takich jak klawiatura czy drukarka.
8	wycięcie obracania znaczka firmy Dell™	Aby obrócić znaczek, należy uchwycić palcami obrzeże znaczka, wcisnąć i obrócić go. Znaczek można obrócić również za pomocą gniazda znajdującego się obok dołu znaczka.
9	przycisk zasilania	Ten przycisk należy nacisnąć, aby uruchomić komputer   <b>POUCZENIE:</b> Aby uniknąć utraty danych, nie należy używać przycisku zasilania w celu wyłączenia komputera. Zamiast tego należy zamknąć system operacyjny. <b>UWAGA:</b> Można go również użyć w celu wyprowadzenia komputera ze stanu uśpienia lub przełączenia go w tryb oszczędzania energii. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Zarządzanie energią” w <i>Podręczniku użytkownika</i> .
10	lampka zasilania	Lampka zasilania miga lub świeci światłem stałym, aby wskazać różne stany: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie świeci — Komputer jest wyłączony.</li> <li>• Świeci stale na zielono — Komputer znajduje się w stanie normalnej pracy.</li> <li>• Miga na zielono — komputer znajduje się w stanie oszczędzania energii.</li> <li>• Miga lub świeci na pomarańczowo — Patrz rozdział „Problemy z zasilaniem“ w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ul> <p>Aby wyjść ze stanu oszczędzania energii, należy nacisnąć przycisk zasilania lub użyć klawiatury albo myszy, jeśli są skonfigurowane jako urządzenie budzące w programie Device Manager (Menedżer urządzeń) systemu Windows. Więcej informacji na temat stanów uśpienia i wychodzenia ze stanu oszczędzania energii można znaleźć w rozdziale „Zarządzanie energią” w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</p> <p>Opis kodów lampek, które są pomocne przy rozwiązywaniu problemów z komputerem, można znaleźć w sekcji „Lampki diagnostyczne“ na str. 222.</p>
11	złącze mikrofonu	Złącze mikrofonu służy do podłączania mikrofonu komputera osobistego w celu przekazywania głosowego lub muzycznego sygnału wejściowego do programu muzycznego lub telefonicznego.
12	złącze słuchawek	Złącze słuchawek służy do podłączania słuchawek.
13	lampki diagnostyczne (4)	Lampki są pomocne podczas rozwiązywania problemów z komputerem na podstawie kodów diagnostycznych. Aby uzyskać dalsze informacje, patrz „Lampki diagnostyczne“ na str. 222.
14	lampka połączenia sieciowego	Lampka połączenia sieciowego świeci, gdy pomiędzy siecią 10 Mb/s, 100 Mb/s lub 1000 Mb/s (lub 1 Gb/s) a komputerem istnieje dobre połączenie.

## Widok od tyłu (orientacja typu wieża)




1	złącze zasilania	Włóż kabel zasilania do złącza.
2	przełącznik wyboru napięcia	Patrz instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w <i>Przewodniku z informacjami o produkcie</i> w celu uzyskania dalszych informacji.
3	złącza na tylnym panelu	Do odpowiednich złączy podłącza się urządzenia szeregowo, USB lub inne.
4	gniazda kart	Umożliwiają dostęp do złączy zainstalowanych kart PCI i PCI Express.

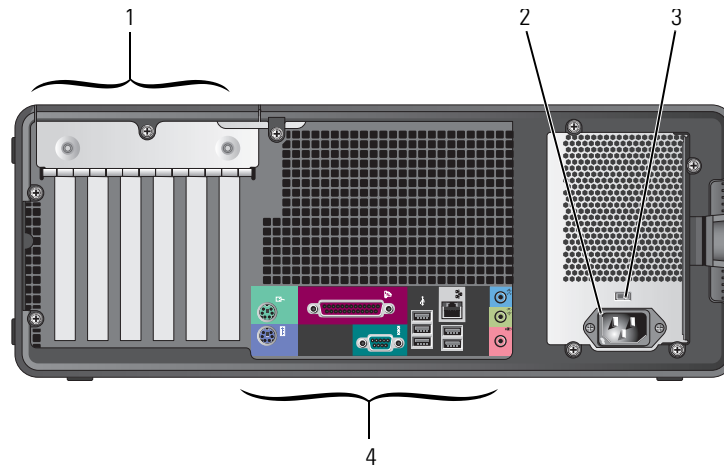
## Widok od przodu (orientacja biurkowa)



1	górną wnękę na napęd 5,25 cala	Ta wnęka zawiera napęd CD/DVD.
2	dolną wnękę na napęd 5,25 cala	Ta wnęka zawiera opcjonalny napęd CD/DVD lub opcjonalny trzeci dysk twardy (SATA lub SCSI).
3	wnękę na napęd 3,5 cala	Tę wnękę można wykorzystać na napęd dyskietek lub opcjonalny czytnik kart pamięci.
4	lampka aktywności dysku twardego	Lampka aktywności dysku twardego świeci się, gdy komputer odczytuje dane z dysku twardego lub zapisuje je na dysku twardego. Lampka może także świecić, gdy działa urządzenie, takie jak odtwarzacz CD.
5	złącze IEEE 1394 (opcjonalne)	Opcjonalne złącza IEEE 1394 służą do podłączania szybkich urządzeń przesyłania danych, takich jak kamery cyfrowe i zewnętrzne urządzenia pamięci masowej.
6	złącza USB 2.0 (2)	Przednich złączy USB należy używać do podłączania sporadycznie używanych urządzeń, takich jak breloczki z kością pamięci lub aparaty, ew. urządzeń rozruchowych USB (więcej informacji na temat rozruchu urządzeń USB można znaleźć w sekcji „Opcje konfiguracji systemu“ w <i>Podręczniku użytkownika</i> ). Korzystanie z tylnych złączy USB zalecane jest w przypadku urządzeń podłączanych na stałe, takich jak klawiatura czy drukarka.

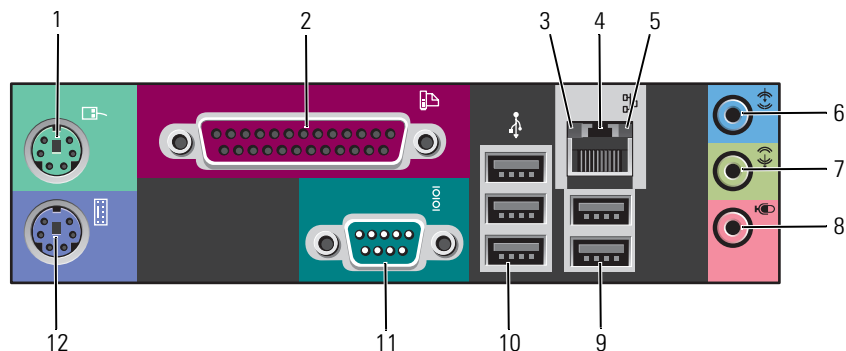
7	przycisk zasilania	<p>Ten przycisk należy nacisnąć, aby uruchomić komputer.</p> <p><b>UWAGA:</b> Można go również użyć w celu wyprowadzenia komputera ze stanu uśpienia lub przełączenia go w tryb oszczędzania energii. Więcej informacji można znaleźć w sekcji „Zarządzanie energią” w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</p> <p> <b>POUCZENIE:</b> Aby uniknąć utraty danych, nie należy używać przycisku zasilania w celu wyłączenia komputera. Zamiast tego należy zamknąć system operacyjny.</p>
8	lampka zasilania	<p>Lampka zasilania miga lub świeci światłem stałym, aby wskazać różne stany:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie świeci — Komputer jest wyłączony.</li> <li>• Świeci stale na zielono — Komputer znajduje się w stanie normalnej pracy.</li> <li>• Miga na zielono — komputer znajduje się w stanie oszczędzania energii.</li> <li>• Miga lub świeci stałym bursztynowym światłem — Patrz rozdział „Problemy z energią”.</li> </ul> <p>Aby wyjść ze stanu oszczędzania energii, należy nacisnąć przycisk zasilania lub użyć klawiatury albo myszy, jeśli są skonfigurowane jako urządzenie budzące w programie Device Manager (Menedżer urządzeń) systemu Windows. Więcej informacji na temat stanów uśpienia i wychodzenia ze stanu oszczędzania energii można znaleźć w sekcji „Zarządzanie energią” w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</p> <p>Opis kodów lampek, które są pomocne przy rozwiązywaniu problemów z komputerem, można znaleźć w sekcji „Lampki diagnostyczne” na str. 222.</p>
9	lampki diagnostyczne (4)	<p>Lampki są pomocne podczas rozwiązywania problemów z komputerem na podstawie kodów diagnostycznych. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Lampki diagnostyczne” na str. 222.</p>
10	złącze mikrofonu	<p>Złącze mikrofonu służy do podłączania mikrofonu komputera osobistego w celu przekazywania głosowego lub muzycznego sygnału wejściowego do programu muzycznego lub telefonicznego.</p>
11	złącze słuchawek	<p>Złącze słuchawek służy do podłączania słuchawek.</p>
12	lampka połączenia sieciowego	<p>Lampka połączenia sieciowego świeci, gdy pomiędzy siecią 10 Mb/s, 100 Mb/s lub 1000 Mb/s (lub 1 Gb/s) i komputerem istnieje dobre połączenie.</p>

## Widok od tyłu (orientacja biurkowa)



1	gniazda kart	Umożliwiają dostęp do złączy zainstalowanych kart PCI i PCI Express.
2	złącze zasilania	Włóż kabel zasilania do złącza.
3	przełącznik wyboru napięcia	Patrz instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w <i>Przewodniku z informacjami o produkcie</i> w celu uzyskania dalszych informacji.
4	złącza na tylnym panelu	Do odpowiednich złączy podłącza się urządzenia szeregowe, USB lub inne.

## Złącza na tylnym panelu



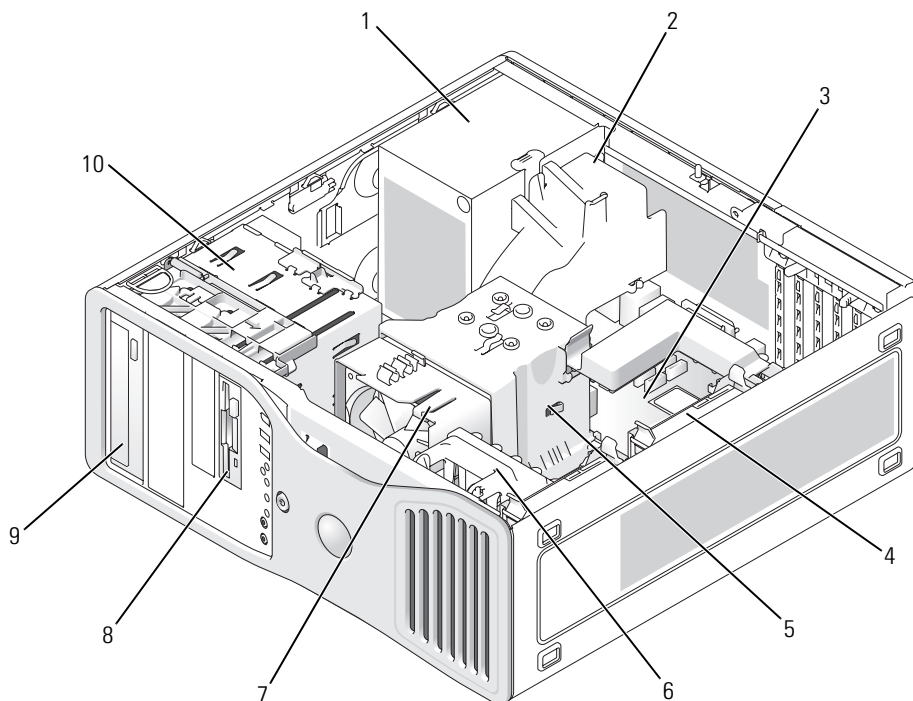


1	złącze myszy	<p>Standardową mysz należy podłączać do zielonego złącza myszy. Przed podłączeniem myszy do komputera należy wyłączyć komputer i wszystkie przyłączone urządzenia. Mysz USB należy podłączać do złącza USB.</p> <p>Jeżeli komputer działa pod kontrolą systemu operacyjnego Microsoft® Windows XP, na dysku twardym znajdują się odpowiednie sterowniki myszy.</p>
2	złącze równoległe	<p>Do złącza równoległego podłącza się urządzenia równoległe, takie jak drukarki. Drukarkę USB należy podłączać do złącza USB.</p> <p><b>UWAGA:</b> Wbudowane złącze równoległe jest automatycznie wyłączane, jeśli komputer wykryje zainstalowaną kartę zawierającą złącze równoległe korzystające z tego samego adresu. Więcej informacji można znaleźć w sekcji „Opcje konfiguracji systemu” w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</p>
3	lampka integralności połączenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielona — Istnieje dobre połączenie pomiędzy komputerem a siecią o przepustowości 10 Mb/s.</li> <li>• Pomarańczowa — Istnieje dobre połączenie pomiędzy komputerem a siecią o przepustowości 100 Mb/s.</li> <li>• Żółta — istnieje dobre połączenie pomiędzy komputerem i siecią o przepustowości 1000 Mb/s (lub 1 Gb/s).</li> <li>• Wyłączona — Komputer nie wykrywa fizycznego połączenia z siecią.</li> </ul>
4	złącze karty sieciowej	<p>Aby podłączyć komputer do sieci lub modemu szerokopasmowego, podłącz jeden koniec kabla sieciowego do gniazda sieciowego, sieci lub modemu szerokopasmowego. Podłącz drugi koniec kabla sieciowego do złącza karty sieciowej na komputerze. Kliknięcie oznacza, że kabel sieciowy został właściwie umocowany.</p> <p><b>UWAGA:</b> Nie podłączaj kabla telefonicznego do gniazda sieciowego.</p> <p>W komputerach z dodatkową kartą złącza sieciowego podczas tworzenia wielu połączeń sieciowych (takich jak oddzielne połączenia do intranetu i ekstranetu) należy korzystać ze złączy na karcie i z tyłu komputera.</p> <p>Zaleca się stosowanie w sieciach okablowania oraz złączy kategorii 5. Jeśli istnieje konieczność użycia okablowania kategorii 3, należy ustawić szybkość sieci na 10 Mb/s, aby zapewnić prawidłowe działanie.</p>
5	lampka aktywności sieci	<p>Miga na żółto, gdy komputer przesyła lub odbiera dane poprzez sieć. Duże natężenie ruchu sieciowego może spowodować, że lampka będzie stale włączona.</p>

6	złącze wejścia liniowego	Niebieskie złącze wejścia line-in umożliwia podłączenie urządzenia nagrywającego/odtwarzającego, takiego jak magnetofon, odtwarzacz CD czy magnetowid.  W komputerach z kartą dźwiękową należy użyć złącza na karcie.
7	złącze wyjścia liniowego	Zielone złącze line-out umożliwia podłączenie słuchawek i większości głośników z wbudowanym wzmacniaczem.  W komputerach z kartą dźwiękową należy użyć złącza na karcie.
8	złącze mikrofonu	Różowe złącze mikrofonu służy do podłączania mikrofonu komputera osobistego w celu przekazywania głosowego lub muzycznego sygnału wejściowego do programu muzycznego lub telefonicznego.  W komputerach z kartą dźwiękową złącze mikrofonu znajduje się na karcie.
9	złącza USB 2.0 (2)	Tyłnych złączy USB należy używać dla urządzeń podłączanych na stałe, takich jak klawiatura czy drukarka.  Zalecane jest, aby przednich złączy USB używać do podłączania sporadycznie używanych urządzeń, takich jak breloczki z kością pamięci lub aparaty, ew. rozruchowych urządzeń USB.
10	złącza USB 2.0 (3)	Tyłnych złączy USB należy używać dla urządzeń podłączanych na stałe, takich jak klawiatura czy drukarka.  Zalecane jest, aby przednich złączy USB używać do podłączania sporadycznie używanych urządzeń, takich jak breloczki z kością pamięci lub aparaty, ew. rozruchowych urządzeń USB.
11	złącza szeregowo	Umożliwia podłączenie do portu szeregowego urządzeń szeregowych, takich jak urządzenia przenośne. Oznaczenia domyślne to COM1 dla złącza szeregowego nr 1 i COM2 dla opcjonalnego złącza szeregowego nr 2.  Więcej informacji można znaleźć w sekcji „Opcje konfiguracji systemu“ w <i>Podręczniku użytkownika</i> .
12	złącze klawiatury	Standardową klawiaturę należy podłączać do purpurowego złącza klawiatury. Klawiaturę USB należy podłączać do złącza USB.

## Wnętrze komputera

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcie*.

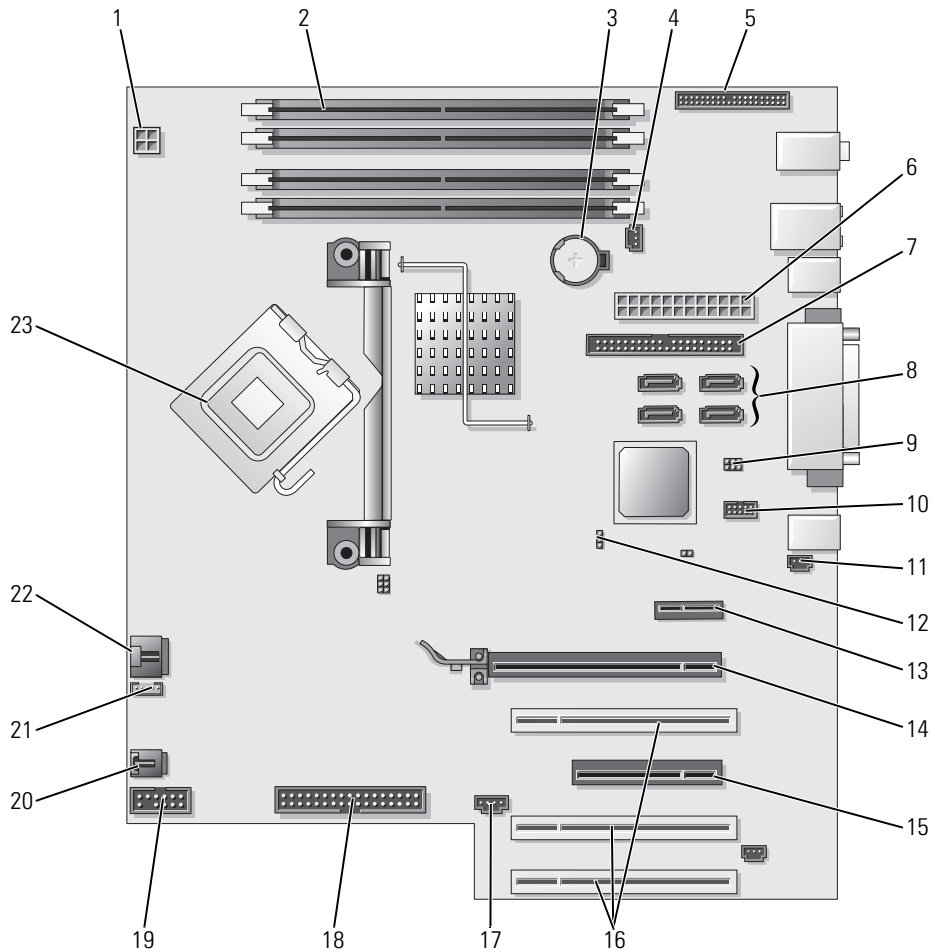


1	zasilacz	6	wentylator karty
2	opcjonalny dodatkowy wentylator	7	wentylator procesora
3	plyta systemowa	8	dolna wnęka na napęd 3,5 cala
4	napęd dysku twardego	9	górną wnęką na napęd 5,25 cala
5	układ zapewniający przepływ powietrza w pobliżu procesora	10	wnęka dysku

## Kolory kabli

Urządzenie	Kolor
Dysk twardy	niebieski kabel
Napęd dyskietek	czarny uchwyt
Napęd CD/DVD	pomarańczowy uchwyt

## Elementy płyty systemowej



1	złącze zasilania (12VPOWER)	13	gniazdo karty PCI-Express x1
2	gniazda modułu pamięci	14	złącze karty PCI-Express x16 maks. 150w
3	gniazdo akumulatora (BATTERY)	15	gniazdo karty PCI-Express x8 (okablowane jako x4)
4	złącze wentylatora pamięci (FAN_MEM)	16	złącza kart PCI (1-3)
5	złącze panelu frontowego	17	złącze zewnętrznej lampki (AUX LED)
6	złącze zasilania głównego (POWER)	18	napęd dyskietek (FLOPPY)
7	złącze napędu IDE (IDE)	19	złącze szeregowo (SERIAL2)
8	złącza SATA (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	wentylator wnęki karty (FAN CARD CAGE)
9	zworka resetowania zegara rzeczywistego (RTCRST)	21	złącze głośnika wewnętrznego (INT_SPKR)
10	złącze Flexbay (FLEXBAY)	22	złącze wentylatora procesora (FAN_CPU)
11	czujnik naruszenia obudowy	23	złącze procesora (CPU)
12	zworka hasła (PASS)		

## Lokalizacja Podręcznika użytkownika

W *Podręczniku użytkownika* można znaleźć takie dodatkowe informacje o komputerze, jak:

- Parametry techniczne
- Informacje o zmienianiu orientacji komputera z biurkowej na typu wieża
- Przedni i tylny widok komputera wraz ze wszystkimi dostępnymi złączami
- Widok wnętrza komputera wraz ze szczegółowymi rysunkami płyty systemowej i złączy
- Instrukcje dotyczące czyszczenia komputera
- Informacje na temat funkcji oprogramowania, takich jak działanie technologii LegacySelect, korzystanie z hasła i opcji konfiguracji systemu
- Wskazówki i informacje dotyczące korzystania z systemu operacyjnego Microsoft Windows XP
- Instrukcje dotyczące wyjmowania i instalowania podzespołów, w tym pamięci, kart, napędów, mikroprocesora i akumulatora
- Informacje dotyczące rozwiązywania różnych problemów związanych z komputerem
- Instrukcje dotyczące korzystania z programu Dell Diagnostics i ponownego instalowania sterowników
- Informacje dotyczące kontaktowania się z firmą Dell

Dostęp do *Podręcznika użytkownika* można uzyskać z dysku twardego lub z witryny pomocy technicznej firmy Dell pod adresem [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com).

**Aby uzyskać dostęp do Podręcznika użytkownika na dysku twardym:**

Kliknij przycisk **Start** i pozycję **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).

**Aby uzyskać dostęp do Podręcznika użytkownika w witrynie sieci Web pomocy technicznej firmy Dell:**

- 1 Przejdź do witryny [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com).
- 2 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w witrynie i odpowiadaj na pytania dotyczące komputera.
- 3 Na stronie głównej witryny sieci Web pomocy technicznej firmy Dell kliknij **Reference** (Referencje), kliknij **User's Guides** (Podręczniki użytkownika), kliknij **Systems** (Systemy), a następnie wybierz posiadany komputer.

## Zdejmowanie pokrywy komputera



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.



**OSTRZEŻENIE:** Aby ustrzec się przed porażeniem prądem elektrycznym, przed zdejmowaniem pokrywy należy zawsze odłączyć komputer od gniazda elektrycznego.

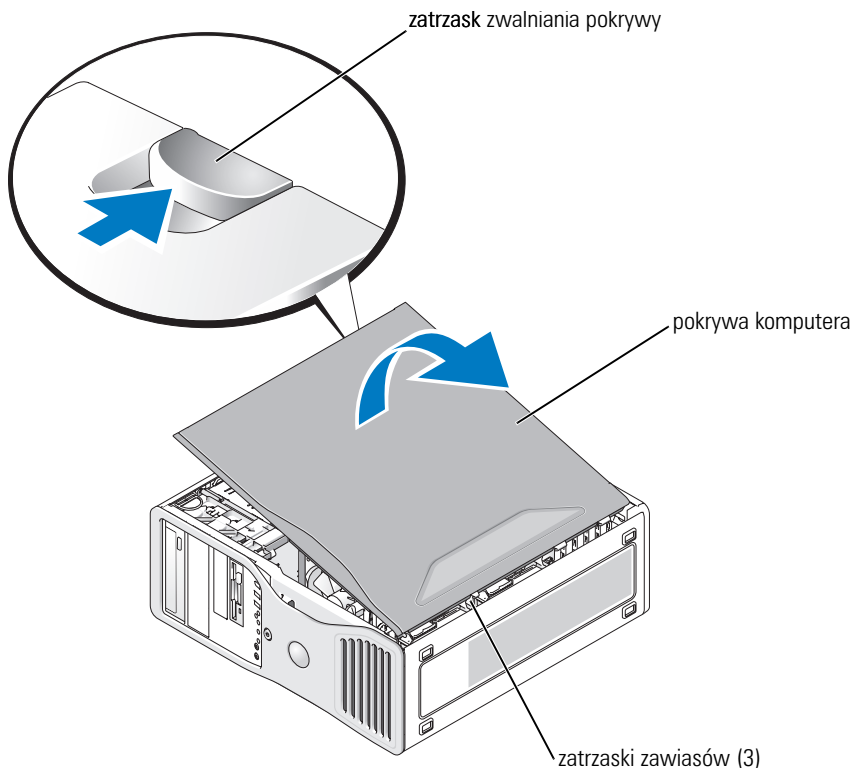


**POUCZENIE:** Przed dotknięciem dowolnego podzespołu wewnątrz komputera należy pozbyć się ładunków elektrycznych, dotykając niemalowanej powierzchni metalowej, takiej jak metalowy tylny panel komputera. W trakcie pracy należy od czasu do czasu dotykać nielakierowanej powierzchni metalowej, aby rozproszyć ładunki elektrostatyczne, które mogłyby uszkodzić wewnętrzne podzespoły.



**POUCZENIE:** Aby zapobiec utracie danych, zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki oraz zamknij wszystkie otwarte programy.

- 1 Zamknij system operacyjny.
  - a Zapisz i zamknij wszystkie otwarte pliki, zamknij wszystkie otwarte programy, kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij polecenie **Turn Off Computer** (Wyłącz komputer).
  - b W oknie **Turn off computer** (Wyłącz komputer) kliknij polecenie **Turn off** (Wyłącz).  
Komputer wyłączy się automatycznie po zakończeniu procesu zamykania systemu.
- 2 Upewnij się, że komputer i podłączone urządzenia są wyłączone. Jeśli komputer i podłączone urządzenia nie wyłączyły się automatycznie po wyłączeniu komputera, wyłącz je teraz.
- 3 Jeśli został zainstalowany kabel zabezpieczający, usuń go z gniazda kabla zabezpieczającego.
- POUCZENIE:** Upewnij się, że pracujesz na równej, zabezpieczonej powierzchni, która nie spowoduje zarysowania komputera lub tej powierzchni.
- 4 Ułóż komputer na płaskiej powierzchni pokrywą do góry.
- 5 Odciągnij zatrzask zwalniania pokrywy.



- 6 Znajdź trzy zatrzaski zawiasów na krawędzi komputera.
- 7 Uchwyć boki obudowy komputera i odchyl obudowę, traktując zawiasy jako punkty obrotu.
- 8 Zdejmij pokrywę z zatrzasków zawiasów i odłóż na bok w bezpieczne miejsce.

## **Dbanie o komputer**

Aby utrzymać komputer w dobrym stanie, należy uwzględnić poniższe wskazówki:

- Aby uniknąć utracenia lub zniszczenia danych, nigdy nie wyłączaj komputera, gdy lampka dysku twardego świeci się.
- Zaplanuj regularne skanowanie wirusów, korzystając z oprogramowania antywirusowego.
- Zarządzaj miejscem na dysku twardym, okresowo usuwając niepotrzebne pliki, i przeprowadzaj defragmentację dysku.
- Regularnie wykonuj kopie zapasowe plików.
- Okresowo czyść ekran monitora, mysz i klawiaturę (więcej informacji można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*).

## Rozwiązywanie problemów

### Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów

Podczas rozwiązywania problemów z komputerem wykonaj następujące testy:

- Jeśli przed wystąpieniem problemu dodano lub wyjęto podzespół, przejrzyj procedury instalacyjne i upewnij się, że podzespół został prawidłowo zainstalowany.
- Jeśli urządzenie peryferyjne nie działa, upewnij się, że jest prawidłowo podłączone.
- Jeśli na ekranie komputera zostanie wyświetlony komunikat o błędzie, dokładnie zapisz tekst komunikatu. Komunikat ten może ułatwić personelowi pomocy technicznej zdiagnozowanie i rozwiązywanie problemów.
- Jeśli komunikat o błędzie wystąpi w programie, zapoznaj się z dokumentacją tego programu.
- Jeśli w sekcji rozwiązywania problemów zalecanym działaniem jest zapoznanie się z sekcją *Podręcznika użytkownika*, przejdź do witryny [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (w razie potrzeby na innym komputerze), aby uzyskać dostęp do *Podręcznika użytkownika*.

### Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu

Jeżeli urządzenie albo nie zostało wykryte podczas instalacji systemu operacyjnego, albo zostało wykryte, ale nieprawidłowo skonfigurowane, do rozwiązania niezgodności można użyć narzędzia Rozwiązywania problemów ze sprzętem.

Aby usunąć niezgodności za pomocą Hardware Troubleshooter (programu do rozwiązywania problemów ze sprzętem):

- 1 Kliknij przycisk **Start** i pozycję **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
- 2 W polu **Search** (Znajdź) wpisz **hardware troubleshooter** (rozwiązywanie problemów sprzętowych), a następnie kliknij strzałkę, aby rozpocząć wyszukiwanie.
- 3 Kliknij **Hardware Troubleshooter** (Rozwiązywanie problemów sprzętowych) na liście **Search Results** (Wyniki wyszukiwania).
- 4 Na liście **Hardware Troubleshooter** (Rozwiązywanie problemów sprzętowych), kliknij pozycję **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Muszę rozwiązać konflikt sprzętowy w komputerze), a następnie kliknij **Next** (Dalej).

### Korzystanie z funkcji przywracania systemu Microsoft® Windows® XP

System operacyjny Microsoft Windows XP jest wyposażony w funkcję przywracania systemu pozwalającą przywrócić komputer do stanu wcześniejszego (bez wpływu na pliki), jeżeli zmiany w sprzęcie, oprogramowaniu lub inne ustawienia systemu spowodowały, że komputer działa niezgodnie z oczekiwaniami. Więcej informacji na temat funkcji przywracania systemu można znaleźć w Centrum pomocy i obsługi technicznej systemu Windows (patrz sekcja „Wyszukiwanie informacji“ na str. 189).



**POUCZENIE:** Należy regularnie wykonywać kopie zapasowe plików danych. Funkcja przywracania systemu nie monitoruje plików danych użytkownika ani ich nie przywraca.



## Tworzenie punktu przywracania

- 1 Kliknij przycisk **Start** i pozycję **Help and Support** (Pomoc i obsługa techniczna).
- 2 Kliknij opcję **System Restore** (Przywracanie systemu).
- 3 Wykonaj instrukcje pokazane na ekranie.

## Przywracanie komputera do wcześniejszego stanu



**POUCZENIE:** Przed przywracaniem komputera do wcześniejszego stanu należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki oraz zamknąć wszystkie otwarte programy. Dopóki przywracanie systemu nie zostanie zakończone, nie wolno modyfikować, otwierać ani usuwać plików ani programów.

- 1 Kliknij przycisk **Start**, wskaż pozycję **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria) → **System Tools** (Narzędzia systemowe), a następnie kliknij **System Restore** (Przywracanie systemu).
- 2 Upewnij się, że wybrana jest opcja **Restore my computer to an earlier time** (Przywróć mój komputer do wcześniejszego stanu), i kliknij **Next** (Dalej).
- 3 Kliknij na datę, do której chcesz przywrócić swój komputer.

Na ekranie **Select a Restore Point** (Wybieranie punktu przywracania) dostępny jest kalendarz umożliwiający przeglądanie i wybór punktów przywracania. Każda data z dostępnymi punktami przywracania jest wyświetlona czcionką pogrubioną.

- 4 Wybierz punkt przywracania i kliknij **Next** (Dalej).

Jeżeli w kalendarzu jest tylko jeden punkt przywracania, wtedy ten punkt zostanie automatycznie wybrany. Jeśli dostępne są dwa lub więcej punktów przywracania, kliknij odpowiedni punkt.

- 5 Kliknij **Next** (Dalej).

Gdy funkcja przywracania systemu zakończy zbieranie danych, zostanie wyświetlone okno **Restoration Complete** (Przywracanie zakończone), a następnie komputer zostanie uruchomiony ponownie.

- 6 Po ponownym uruchomieniu komputera kliknij **OK**.

Aby zmienić punkt przywrócenia, możesz albo powtórzyć wszystkie czynności dla innego punktu przywracania, albo cofnąć przywracanie.

## Wycofanie ostatniego przywracania systemu



**POUCZENIE:** Przed cofnięciem ostatniego przywracania systemu należy zapisać i zamknąć wszystkie otwarte pliki oraz zamknąć wszystkie otwarte programy. Dopóki przywracanie systemu nie zostanie zakończone, nie wolno modyfikować, otwierać ani usuwać plików ani programów.

- 1 Kliknij przycisk **Start**, wskaż pozycję **All Programs** (Programy) → **Accessories** (Akcesoria) → **System Tools** (Narzędzia systemowe), a następnie kliknij **System Restore** (Przywracanie systemu).
- 2 Wybierz pozycję **Undo my last restoration** (Cofnij moje ostatnie przywracanie) i kliknij **Next** (Dalej).

- 3 Kliknij **Next** (Dalej).  
Zostanie wyświetlony ekran **System Restore** (Przywracanie systemu), po czym nastąpi ponowne uruchomienie komputera.
- 4 Po ponownym uruchomieniu komputera kliknij **OK**.

### **Włączanie funkcji System Restore (Przywracanie systemu)**

Jeżeli ponownie instalujesz Windows XP z mniej niż 200 MB dostępnego miejsca na twardym dysku, przywracanie systemu zostanie automatycznie wyłączone. Aby sprawdzić, czy funkcja **System Restore** (Przywracanie systemu) jest włączona:

- 1 Kliknij przycisk **Start**, a następnie kliknij polecenie **Control Panel** (Panel sterowania).
- 2 Kliknij opcję **Performance and Maintenance** (Wydajność i konserwacja).
- 3 Kliknij pozycję **System**.
- 4 Kliknij zakładkę **System Restore** (Przywracanie systemu).
- 5 Upewnij się, że opcja **Turn off System Restore** (Wyłącz przywracanie systemu) nie jest zaznaczona.

### **Korzystanie z funkcji Last Known Good Configuration (Ostatnia znana dobra konfiguracja)**

- 1 Uruchom ponownie komputer i naciśnij klawisz <F8>, gdy zostanie wyświetlony komunikat **Please select the operating system to start** (Wybierz system operacyjny, który ma zostać uruchomiony).
- 2 Zaznacz opcję **Last Known Good Configuration** (Ostatnie znana dobra konfiguracja), naciśnij klawisz <Enter>, naciśnij klawisz <1>, a następnie po monicie wybierz system operacyjny.

### **Inne opcje pomocne w rozwiązywaniu konfliktów oprogramowania lub dodatkowych urządzeń**



**POUCZENIE:** Poniższe procedury spowodują<sup>1</sup> usunięcie wszystkich informacji z dysku twardego.

- Zainstaluj ponownie system operacyjny z wykorzystaniem przewodnika instalacji systemu operacyjnego i dysku CD z *systemem operacyjnym*.  
Podczas ponownej instalacji systemu operacyjnego można wybrać opcję usunięcia istniejących partycji i ponownego formatowania dysku twardego.
- Zainstaluj ponownie wszystkie sterowniki, zaczynając od mikroukładu, korzystając z dysku *CD Drivers and Utilities*.

### **Diagnostyka Dell**



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

### Kiedy należy używać programu Dell Diagnostics

Jeżeli występuje problem z komputerem, przed skontaktowaniem się z pomocą techniczną firmy Dell należy wykonać testy opisane w sekcji „Rozwiązywanie problemów“ na str. 216 i uruchomić program Dell Diagnostics.

Przed rozpoczęciem zalecane jest wydrukowanie tych procedur.



**POUCZENIE:** Program Dell Diagnostics działa tylko z komputerami firmy Dell™. Na innych komputerach mogą wystąpić nieprawidłowości w działaniu programu lub mogą zostać wyświetlone komunikaty o błędach.

Program Dell Diagnostics umożliwia:

- Przeprowadzenie szybkiej kontroli lub rozbudowanych testów jednego lub wszystkich urządzeń
- Wybranie, ile razy test ma zostać wykonany
- Wyświetlenie lub wydrukowanie wyników testu bądź zapisanie ich w pliku
- Wstrzymanie testowania w przypadku wykrycia błędu lub przerwanie testowania po wystąpieniu określonej liczby błędów
- Dostęp w trybie online do ekranów pomocy, opisujących testy oraz sposób ich uruchamiania
- Odczytanie komunikatów o stanie, informujących, czy testy zostały zakończone pomyślnie
- Otrzymywanie komunikatów o błędach w przypadku wykrycia problemów.

### Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku twardego

- 1 Włącz lub uruchom ponownie komputer.
- 2 Po wyświetleniu logo firmy Dell™ naciśnij natychmiast klawisz <F12>.



**UWAGA:** Jeżeli zostanie wyświetlony komunikat mówiący, że nie znaleziono partycji narzędzi diagnostycznych, zobacz „Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku CD ze sterownikami i programami narzędziowymi (Drivers and Utilities CD)” na str. 219.


Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza, zanim zostanie wyświetlone logo systemu operacyjnego, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Microsoft Windows. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie. Więcej informacji o wyłączaniu komputera można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.

- 3 Po wyświetleniu listy urządzeń startowych zaznacz **Boot to Utility Partition** (Uruchom z partycji narzędziowej) i naciśnij <Enter>.
- 4 Po wyświetleniu menu głównego (**Main Menu**) programu Dell Diagnostics wybierz test, który ma zostać wykonany. Więcej informacji o testach można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.

### Uruchamianie programu Dell Diagnostics z dysku CD ze sterownikami i programami narzędziowymi (Drivers and Utilities CD)

- 1 Włóż dysku CD ze sterownikami i programami narzędziowymi (*Drivers and Utilities CD*).

- 2 Wyłącz i ponownie uruchom komputer. Więcej informacji o wyłączaniu komputera można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.
  - 3 Po wyświetleniu logo firmy Dell™ natychmiast naciśnij klawisz <F12>.
 

Jeśli nie zdążysz nacisnąć klawisza i zostanie wyświetlone logo systemu Windows, musisz poczekać do wyświetlenia pulpitu Windows. Następnie zamknij system operacyjny i spróbuj ponownie. Więcej informacji o wyłączaniu komputera można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.
-  **UWAGA:** Kolejne czynności powodują jednorazową zmianę sekwencji uruchamiania. Przy następnym uruchomieniu komputer wykorzysta sekwencję startową zgodnie z urządzeniami podanymi w konfiguracji komputera.
- 4 Po wyświetleniu listy urządzeń startowych zaznacz pozycję **Urządzenie IDE CD-ROM** i naciśnij <Enter>.
  - 5 Wybierz opcję **Urządzenie IDE CD-ROM** z menu rozruchowego dysku CD.
  - 6 Z menu, które się pojawi, wybierz opcję **Boot from CD-ROM** (Uruchom z dysku CD-ROM).
  - 7 Wpisz 1, aby uruchomić menu dysku ResourceCD.
  - 8 Wpisz 2, aby uruchomić program Dell Diagnostics.
  - 9 Wybierz opcję **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Uruchom 32-bitową wersję programu Dell Diagnostics) z listy numerowanej. Jeśli pojawi się kilka wersji, wybierz wersję odpowiadającą danemu komputerowi.
  - 10 Po wyświetleniu menu głównego (**Main Menu**) programu Dell Diagnostics, wybierz test, który ma zostać wykonany. Więcej informacji o testach można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.

## Zanim przystąpisz do testów



**OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.

- Jeżeli podłączona jest drukarka, należy ją włączyć.
- Uruchom program konfiguracji systemu, przejrzyj informacje o konfiguracji komputera i włącz wszystkie jego podzespoły i urządzenia, takie jak złącza.


## Kody dźwiękowe

W przypadku gdyby wyświetlanie na monitorze informacji o błędach było niemożliwe, podczas procedury startowej komputer może generować szereg sygnałów dźwiękowych. Sygnały te, nazywane kodami dźwiękowymi, identyfikują problem. Jeden z możliwych kodów dźwiękowych (kod 1-3-1) składa się z jednego dźwięku, zestawu trzech dźwięków, po którym następuje jeden dźwięk. Ten kod dźwiękowy informuje, że w komputerze wystąpił problem z pamięcią.

Jeśli zostanie wyemitowany kod dźwiękowy, zapisz go i sprawdź w następującej tabeli.


<b>Kod</b>	<b>Przyczyna</b>
1-1-2	Uszkodzenie rejestru mikroprocesora
1-1-3	Błąd odczytu/zapisu NVRAM
1-1-4	Błąd sumy kontrolnej ROM BIOS
1-2-1	Błąd programowalnego czasomierza interwału
1-2-2	Błąd inicjalizacji DMA
1-2-3	Błąd odczytu/zapisu rejestru stron DMA
1-3	Błąd podczas testowania pamięci obrazu
1-3-1 do 2-4-4	Nieprawidłowo zidentyfikowane lub używane moduły pamięci
1-3-2	Problem z pamięcią
3-1-1	Błąd w rejestrze podrzędnym DMA
3-1-2	Błąd w rejestrze nadrzędnym DMA
3-1-3	Błąd w rejestrze nadrzędnym masek przerwań
3-1-4	Błąd w rejestrze podrzędnym masek przerwań
3-2-2	Błąd ładowania wektora przerwań
3-2-4	Błąd podczas testowania kontrolera klawiatury
3-3-1	Utrata zasilania NVRAM
3-3-2	Błędna konfiguracja pamięci NVRAM
3-3-4	Błąd podczas testowania pamięci obrazu
3-4-1	Błąd inicjalizacji ekranu
3-4-2	Błąd odtwarzania ekranu
3-4-3	Błąd przeszukiwania pamięci ROM obrazu
4-2-1	Brak taktu zegara
4-2-2	Błąd podczas zamykania komputera
4-2-3	Błąd bramki A20
4-2-4	Nieoczekiwane przerwanie w trybie chronionym
4-3-1	Błąd pamięci powyżej adresu 0FFFFh
4-3-3	Uszkodzenie kości licznika 2
4-3-4	Zegar nie działa
4-4-1	Błąd podczas testowania portu szeregowego lub równoległego
4-4-2	Błąd podczas testowania pamięci obrazu
4-4-3	Błąd podczas testowania koprocessora matematycznego
4-4-4	Błąd podczas testowania pamięci podręcznej

## Komunikaty o błędach




 **UWAGA:** Jeśli komunikat nie znajduje się na liście, należy zapoznać się z dokumentacją systemu operacyjnego lub programu, który był uruchomiony w momencie wyświetlenia komunikatu.


Jeśli błąd występuje podczas uruchamiania, na monitorze może zostać wyświetlony komunikat identyfikujący problem. Porady dotyczące rozwiązywania problemów można znaleźć w sekcji „Komunikaty o błędach“ w *Podręczniku użytkownika*.





## Lampki diagnostyczne

 **OSTRZEŻENIE:** Przed rozpoczęciem dowolnej z procedur opisanych w tej sekcji należy zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, zamieszczonymi w *Przewodniku z informacjami o produkcji*.



Aby pomóc w rozwiązywaniu problemów, komputer wyposażony jest w cztery lampki na panelu przednim, oznaczone „1“, „2“, „3“ i „4“. Lampki te mogą świecić na zielono lub być wyłączone. Jeżeli uruchamianie komputera przebiega normalnie, lampki migają. Po uruchomieniu komputera wszystkie cztery lampki zapalą się na chwilę na zielono, a następnie wyłączą się, co wskazuje na normalny stan pracy. Jeśli występują błędy w działaniu komputera, wzór lampek identyfikuje problem.





Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
	Komputer znajduje się w normalnym stanie wyłączenia lub możliwe, że wystąpił błąd poprzedzający uruchomienie systemu BIOS. <b>UWAGA:</b> Lampki diagnostyczne wyłączą się po krótkiej chwili, jeśli komputer jest w normalnym stanie pracy po testach POST.	Podłącz komputer do sprawnego gniazda elektrycznego i naciśnij przycisk zasilania.
	Możliwa awaria systemu BIOS; komputer jest w trybie przywracania.	Uruchom narzędzie BIOS Recovery (Przywracanie systemu BIOS), zaczekaj na zakończenie przywracania, a następnie uruchom ponownie komputer.
	Możliwa awaria procesora.	Zainstaluj ponownie procesor, a następnie uruchom ponownie komputer.


Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
	<p>Moduły pamięci zostały wykryte, ale wystąpiła awaria pamięci.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Popraw osadzenie modułów pamięci, aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią.</li> <li><b>2</b> Uruchom komputer.</li> <li><b>3</b> Jeśli problem nie został rozwiązany, wyjmij wszystkie moduły pamięci i zainstaluj jeden moduł pamięci w złączu modułu pamięci nr 4.</li> <li><b>4</b> Uruchom komputer. Zostanie wyświetlony następujący komunikat: <code>Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation</code> (Uwaga! Praca w trybie debugowania. Komputer działa prawidłowo pod warunkiem, że gniazda pamięci są zapełniane parami).</li> <li><b>5</b> Naciśnij klawisz &lt;F1&gt;, aby uruchomić system operacyjny.</li> <li><b>6</b> Uruchom program Dell Diagnostics. Patrz str. 218.</li> <li><b>7</b> Jeżeli moduły pamięci pomyślnie przejdą testy, wyłącz komputer, wyjmij moduły pamięci i powtarzaj ten proces dla pozostałych modułów pamięci, aż do wystąpienia błędu pamięci podczas uruchamiania lub testów diagnostycznych. Jeśli pierwszy przetestowany moduł jest wadliwy, powtórz proces dla pozostałych modułów, aby upewnić się, że pozostałe moduły nie są wadliwe.</li> <li><b>8</b> Po zidentyfikowaniu wadliwego modułu, skontaktuj się z firmą Dell w celu jego wymiany. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ol> <p><b>UWAGA:</b> Jeśli jest to konieczne, komputer może działać w trybie debugowania do czasu zainstalowania nowych modułów pamięci.</p>

Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
	Możliwa awaria karty rozszerzeń.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sprawdź, czy nie ma konfliktu, wyjmując jedną z kart (nie kartę graficzną), a następnie uruchamiając ponownie komputer. Więcej informacji o sposobach wymiany kart można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> <li>2 Jeśli problem nie został rozwiązany zainstaluj ponownie wyjętą kartę, wyjmij inną kartę, a następnie uruchom ponownie komputer.</li> <li>3 Powtarzaj ten proces dla każdej karty. Jeżeli komputer uruchamia się normalnie, rozwiąż problem konfliktu zasobów dla ostatnio wyjętej karty (patrz sekcja „Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu“ na str. 216).</li> <li>4 Jeśli problem nie został usunięty, skontaktuj się z firmą Dell. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ol>
	Możliwa awaria karty graficznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli w komputerze jest zainstalowana karta graficzna, wyjmij ją, zainstaluj ponownie, a następnie powtórnie uruchom komputer.</li> <li>• Jeśli problem wciąż występuje, zainstaluj inną, sprawną kartę graficzną i uruchom ponownie komputer.</li> <li>• Jeśli problem nadal występuje lub w komputerze jest zintegrowany układ graficzny, skontaktuj się z firmą Dell. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ul>
	Możliwa awaria dysku twardego lub napędu dyskietek.	Powtórnie zamontuj wszystkie kable zasilania i danych, a następnie uruchom ponownie komputer.
	Możliwa awaria złącza USB.	Zainstaluj ponownie wszystkie urządzenia USB, sprawdź połączenia kabli, a następnie uruchom ponownie komputer.



Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
	Nie wykryto modułów pamięci.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Popraw osadzenie modułów pamięci, aby upewnić się, że komputer prawidłowo komunikuje się z pamięcią.</li> <li><b>2</b> Uruchom komputer.</li> <li><b>3</b> Jeśli problem nie został rozwiązany, wyjmij wszystkie moduły pamięci i zainstaluj jeden moduł pamięci w złączu modułu pamięci nr 4.</li> <li><b>4</b> Uruchom komputer. Zostanie wyświetlony następujący komunikat: <code>Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation</code> (Uwaga! Praca w trybie debugowania. Komputer działa prawidłowo pod warunkiem, że gniazda pamięci są zapełniane parami).</li> <li><b>5</b> Naciśnij klawisz &lt;F1&gt;, aby uruchomić system operacyjny.</li> <li><b>6</b> Uruchom program Dell Diagnostics. Patrz str. 218.</li> <li><b>7</b> Jeżeli moduły pamięci pomyślnie przejdą testy, wyłącz komputer, wyjmij moduły pamięci i powtarzaj ten proces dla pozostałych modułów pamięci, aż do wystąpienia błędu pamięci podczas uruchamiania lub testów diagnostycznych. Jeśli pierwszy przetestowany moduł jest wadliwy, powtórz proces dla pozostałych modułów, aby upewnić się, że pozostałe moduły nie są wadliwe.</li> <li><b>8</b> Po zidentyfikowaniu wadliwego modułu pamięci, skontaktuj się z firmą Dell w celu uzyskania zamiennika. Instrukcje dotyczące kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ol> <p><b>UWAGA:</b> Jeśli jest to konieczne, komputer może działać w trybie debugowania do czasu zainstalowania nowych modułów pamięci.</p>
	Wystąpiła awaria płyty systemowej.	Skontaktuj się z firmą Dell w celu uzyskania pomocy technicznej. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i> .

Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
	Moduły pamięci zostały wykryte, ale występuje błąd konfiguracji lub zgodności pamięci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że nie ma żadnych specjalnych wymagań dotyczących położenia modułów pamięci lub złączy pamięci.</li> <li>• Sprawdź, czy instalowane moduły pamięci są zgodne z komputerem.</li> <li>• Zainstaluj ponownie moduły pamięci, a następnie powtórnie uruchom komputer.</li> <li>• Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z firmą Dell. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ul>
	Możliwa awaria zasobu płyty systemowej i/lub sprzętu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonaj procedury opisane w sekcji „Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu“ na str. 216.</li> <li>• Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z firmą Dell. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ul>
	Możliwa awaria karty rozszerzeń.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sprawdź, czy nie ma konfliktu, wyjmując kartę (nie kartę graficzną), a następnie uruchamiając ponownie komputer.</li> <li>2 Jeśli problem nie został rozwiązany zainstaluj ponownie wyjętą kartę, wyjmij inną kartę, a następnie uruchom ponownie komputer.</li> <li>3 Powtarzaj ten proces dla każdej karty. Jeżeli komputer uruchamia się normalnie, rozwiąż problem konfliktu zasobów dla ostatnio wyjętej karty (patrz sekcja „Rozwiązywanie problemów dotyczących niezgodności oprogramowania i sprzętu“ na str. 216).</li> <li>4 Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z firmą Dell. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ol>
	Wystąpiła kolejna awaria. Ten wzorzec jest również wyświetlany po uruchomieniu programu konfiguracji systemu i nie musi oznaczać problemu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnij się, że kable łączące płytę systemową z dyskiem twardym, napędem CD i napędem DVD są poprawnie podłączone.</li> <li>• Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z firmą Dell. Instrukcje dotyczące sposobów kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i>.</li> </ul>

Stan lampek	Opis problemu	Sugerowane rozwiązanie
	<p>Komputer działa normalnie po wykonaniu procedury POST.</p> <p><b>UWAGA:</b> Lampki diagnostyczne wyłączą się po krótkiej chwili, jeśli komputer jest w normalnym stanie pracy po testach POST.</p>	Brak.

## Często zadawane pytania

Jak można...	Rozwiązanie	Gdzie znaleźć dodatkowe informacje
Skonfigurować komputer, aby używać dwóch monitorów?	Jeśli w komputerze jest zainstalowana wymagana karta graficzna, obsługująca konfigurację dwumonitorową, poszukaj w pudełku kabla w kształcie litery Y. Kabel w kształcie litery Y ma pojedyncze złącze na jednym końcu (należy je podłączyć do panelu tylnego) i rozgałęzienie na dwa złącza (do tych złączy należy podłączyć kable monitorów). W przypadku komputera w konfiguracji typu wieża, patrz str. 194, a w przypadku komputera biurkowego, patrz str. 199.	Informacje o podłączaniu dwóch monitorów do komputera można znaleźć w sekcji „Konfigurowanie komputera (orientacja typu wieża)” na str. 193 lub „Konfigurowanie komputera (orientacja biurkowa)” na str. 198.
Podłączyć monitor, gdy kabel monitora nie pasuje do złącza z tyłu komputera?	Jeśli karta graficzna posiada złącze DVI, a monitor złącze VGA, należy użyć przejściówki. Przejściówka powinna znajdować się w pudełku.	Informacje o podłączaniu monitorów do komputera można znaleźć w sekcji „Konfigurowanie komputera (orientacja typu wieża)” na str. 193 lub „Konfigurowanie komputera (orientacja biurkowa)” na str. 198. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z firmą Dell. Informacje o sposobach kontaktowania się z firmą Dell można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i> .

Jak można...	Rozwiązanie	Gdzie znaleźć dodatkowe informacje
Podłączyć głośniki?	Jeżeli jest zainstalowana karta dźwiękowa, należy podłączyć głośniki do złącza na karcie. W przypadku komputera w konfiguracji typu wieża, patrz str. 197, a w przypadku komputera biurkowego, patrz str. 202.	Dodatkowe informacje można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z głośnikami.
Znaleźć odpowiednie złącza dla urządzeń USB lub IEEE 1394?	Komputer w konfiguracji typu wieża ma osiem złączy USB (dwa z przodu, jedno wewnątrz i pięć z tyłu). Komputer biurkowy ma osiem złączy USB (dwa z przodu, jedno wewnątrz i pięć z tyłu) oraz opcjonalne złącze IEEE 1394 z przodu. Złącze to jest dostępne tylko w przypadku zakupu karty IEEE 1394. W celu zakupu karty należy skontaktować się z firmą Dell. Więcej informacji o karcie IEEE 1394 można znaleźć w <i>Podręczniku użytkownika</i> .	Ilustracje pokazujące widok komputera z przodu i z tyłu zostały przedstawione w sekcji „Informacje na temat komputera“ na str. 203. W razie kłopotów z odnalezieniem <i>Podręcznika użytkownika</i> , patrz sekcja „Wyszukiwanie informacji“ na str. 189.
Znaleźć informacje dotyczące sprzętu i innych parametrów technicznych komputera?	W <i>Podręczniku użytkownika</i> można znaleźć tabelę parametrów technicznych, zawierającą szczegółowe informacje na temat komputera i sprzętu. Aby odszukać <i>Podręcznik użytkownika</i> , patrz sekcja „Wyszukiwanie informacji“ na str. 189.	Przejdź do witryny sieci Web pomocy technicznej firmy Dell pod adresem <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> i skorzystaj z jednego z następujących narzędzi pomocy: przeczytaj dokumenty dotyczące nowych technologii lub skontaktuj się z innymi użytkownikami firmy Dell w pokoju rozmów na forum firmy Dell.
Znaleźć dokumentację komputera?	Dostępna jest następująca dokumentacja komputera: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Podręcznik użytkownika</i></li> <li>• <i>Przewodnik z informacjami o produkcji</i></li> <li>• <i>Etykieta z informacjami o systemie</i></li> </ul> Aby znaleźć te dokumenty, patrz sekcja „Wyszukiwanie informacji“ na str. 189.	Jeśli utracono dokumentację, jest ona dostępna w witrynie sieci Web pomocy technicznej firmy Dell pod adresem <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> .

# Indeks

## C

Centrum pomocy i obsługi technicznej, 192

## D

Dell

witryna pomocy, 191

Dell Premier Support  
witryna, 191

diagnostyka

Dell, 218

dysk CD Drivers and  
Utilities, 189

kody dźwiękowe, 220  
lampki, 204, 207, 222

Diagnostyka Dell, 218

dokumentacja

Podręcznik użytkownika, 190  
Przewodnik z informacjami o  
produkcji, 190

ResourceCD, 189

Szybki informator, 189

urządzenie, 189

wersja elektroniczna, 191

dysk CD Drivers and  
Utilities, 189

dysk twardy

lampka aktywności, 203-204,  
206-207

## E

etykieta systemu Microsoft  
Windows, 190

etykiety

Microsoft Windows, 190  
znacznik usługi, 190

## G

gwarancja, 190

## I

IEEE

złącza, 204, 206

instalowanie części

wyłączanie komputera, 214

instrukcje dotyczące

bezpieczeństwa, 190

## K

karty

gniazda, 205, 208

klawiatura

złącze, 210

kody dźwiękowe, 220

komputer

kody dźwiękowe, 220

przywracanie do poprzedniego  
stanu pracy, 216

komunikaty o błędach

kody dźwiękowe, 220

lampki diagnostyczne, 222

konflikty

niezgodność oprogramowania i  
sprzętu, 216

konflikty IRQ, 216

## L

lampki

aktywność dysku

twardego, 203-204, 206-  
207

aktywność sieci, 209

diagnostyka, 204, 207, 222

integralność połączenia, 209

sieć, 209

tył komputera, 222

zasilanie, 204, 207

lampki diagnostyczne, 222

## M

mikrofon

złącze, 210

mysz

złącze, 209




- P**
- plyta główna. *Patrz* płyta systemowa
  - plyta systemowa, 212
  - Podręcznik użytkownika, 190
  - ponowna instalacja
    - dysk CD Drivers and Utilities, 189
    - ResourceCD, 189
  - problemy
    - Diagnostyka Dell, 218
    - kody dźwiękowe, 220
    - lampki diagnostyczne, 222
    - przywracanie komputera do poprzedniego stanu pracy, 216
  - przełącznik wyboru napięcia, 205, 208
  - Przywracanie systemu, 216
- R**
- ResourceCD
    - Diagnostyka Dell, 218
  - rozwiązywanie problemów
    - Centrum pomocy i obsługi technicznej, 192
    - Diagnostyka Dell, 218
    - konflikty, 216
    - lampki diagnostyczne, 222
    - przywracanie komputera do poprzedniego stanu pracy, 216
    - rozwiązywanie problemów ze sprzętem, 216
  - rozwiązywanie problemów ze sprzętem, 216
- S**
- słuchawki
    - złącze, 204, 207
  - sieć
    - złącze, 209
  - sprzęt
    - Diagnostyka Dell, 218
    - kody dźwiękowe, 220
    - konflikty, 216
  - sterowniki
    - ResourceCD, 189
  - system operacyjny
    - CD, 192
    - instrukcja instalacji, 192
- U**
- USB
    - złącza, 204, 206
    - złącze, 210
- W**
- Windows XP
    - Centrum pomocy i obsługi technicznej, 192
    - Przywracanie systemu, 216
    - rozwiązywanie problemów ze sprzętem, 216
  - witryna internetowa Pomocy firmy Dell, 190
- Z**
- złącza
    - dźwięk, 210
    - IEEE, 204, 206
    - karta sieciowa, 209
    - klawiatura, 210
    - mikrofon, 210
    - mysz, 209
    - równoległe, 209
    - słuchawki, 204, 207
    - szeregowe, 210
    - USB, 204, 206, 210
    - wejście liniowe, 210
    - wyjście liniowe, 210
    - zasilanie, 205, 208
  - złącza dźwiękowe
    - wejście liniowe, 210
    - wyjście liniowe, 210
  - zasilanie
    - lampka, 204, 207
    - przycisk, 204, 207
    - złącze, 205, 208
  - znacznik usługi, 190

Рабочая станция Dell  
Precision™ 380

**Краткий справочник**

**Модель DСТА**

## Примечания, уведомления и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.
-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** 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.

## Сокращения и аббревиатуры

Для ознакомления с полным списком аббревиатур и сокращений см. раздел Глоссарий в *Руководстве пользователя*.

В случае приобретения компьютера серии Dell™ n Series все упоминания операционной системы Microsoft® Windows® в настоящем документе неприменимы.

---

**Информация, включенная в состав данного документа, может быть изменена без уведомления.**

© Dell Inc., 2005. 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* и *Dell Precision* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Intel* и *Pentium* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Intel Corporation; *Microsoft* и *Windows* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft Corporation.

Остальные товарные знаки и названия продуктов могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих 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.

**Модель DCTA**

**Май 2005 г. P/N M8559 Ред. A01**



# Содержание


Источники информации . . . . .	235
Установка компьютера (ориентация компьютера с корпусом Tower) . . . . .	239
Установка компьютера (ориентация настольного компьютера) . . . . .	244
Информация о компьютере. . . . .	249
Вид спереди (ориентация компьютера с корпусом Tower) . . . . .	249
Вид сзади (ориентация компьютера с корпусом Tower) . . . . .	251
Вид спереди (ориентация настольного компьютера) . . . . .	252
Вид сзади (ориентация настольного компьютера) . . . . .	254
Разъемы на задней панели . . . . .	254
Вид изнутри. . . . .	257
Компоненты системной платы . . . . .	258
Поиск руководства пользователя . . . . .	259
Снятие крышки корпуса компьютера. . . . .	260
Уход за компьютером . . . . .	261
Устранение неисправностей . . . . .	262
Советы по поиску и устранению неисправностей . . . . .	262
Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения. . . . .	262
Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® XP . . . . .	262
Использование последней удачной конфигурации . . . . .	264
Dell Diagnostics . . . . .	264
Перед началом тестирования. . . . .	266
Звуковые сигналы . . . . .	266
Сообщения об ошибках . . . . .	268
Индикаторы диагностики . . . . .	268
Часто задаваемые вопросы . . . . .	274

Указатель . . . . .	277
---------------------	-----



# Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции могут быть недоступны для компьютера вообще или только в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации по компьютеру.

---

## Что требуется найти?

- Программа диагностики компьютера
- Драйверы для компьютера
- Документация на компьютер
- Документация на устройства
- Программное обеспечение для настольной системы (DSS)

## Информация находится здесь

Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты) (иначе называемый ResourceCD (Ресурсы))

Документация и драйверы уже установлены на компьютере. С помощью этого компакт-диска можно переустановить драйверы, запустить программу «Dell Diagnostics» на стр. 264 или получить доступ к документации.



На жестком диске компьютера могут быть записаны файлы Readme, содержащие самую свежую информацию о технических новшествах компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Версии драйверов и обновления документации представлены на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Установка компьютера
  - Уход за компьютером
  - Основные сведения по поиску и устранению неисправностей
  - Запуск программы диагностики Dell Diagnostics
  - Коды ошибок и индикаторы диагностики
  - Извлечение и установка компонентов компьютера
  - Открытие крышки компьютера

## Краткий справочник



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Этот документ в формате PDF можно найти на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Что требуется найти?

- Информация о гарантиях
- Условия (только для США)
- Инструкции по технике безопасности
- Сведения о соответствии стандартам
- Информация об эргономике
- Лицензионное соглашение конечного пользователя

## Информация находится здесь

### Информационное руководство по продуктам Dell™



- Удаление и замена компонентов
- Технические характеристики
- Настройка системы
- Устранение неисправностей и решение проблем

### Руководство пользователя

Центр справки и поддержки системы Microsoft® Windows® XP

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Выберите **User's and system guides** (Руководство пользователя и системное руководство), а затем **User's guides** (Руководство пользователя).

*Руководство пользователя* также можно найти на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 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 сайте **support.dell.com** или при обращении в службу технической поддержки.
- Код экспресс-обслуживания вводится, чтобы связаться со службой технической поддержки.



---

## Что требуется найти?

- 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
- 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
- Desktop System Software (DSS) (Программное обеспечение для настольной системы) — после переустановки операционной системы на компьютере необходимо также переустановить DSS NSS. DSS обеспечивает критические обновления операционной системы и поддержку 3,5-дюймовых дисководов USB Dell™, а также процессоров Intel® Pentium® M, оптических дисководов и USB-устройств. DSS необходима для правильной работы компьютера Dell. Программное обеспечение автоматически определяет конфигурацию компьютера и операционную систему и устанавливает подходящие для них обновления. Чтобы загрузить Рабочий стол Notebook System:

- 1 Посетите веб-узел **support.dell.com** и выберите **Downloads** (Загрузить).
- 2 Введите метку сервисного обслуживания или модель устройства.
- 3 В раскрывающемся меню **Download Category** (Категория загрузки) выберите **All** (Все).
- 4 Выберите операционную систему и язык на компьютере и нажмите кнопку **Submit** (Отправить). В разделе **Select a Device** (Выбор устройства) выберите **System and Configuration Utilities** (Системные программы и программы для настройки) и выберите **Dell Рабочий стол System Software**.

---

## Информация находится здесь

Веб-узел поддержки Dell — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выберите свой регион для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Основной веб-узел поддержки Dell по адресу [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com) предназначен для корпораций, правительственных и образовательных учреждений. Веб-узел может быть недоступен в отдельных регионах.

## Что требуется найти?

- Как работать в Windows XP
  - Документация по компьютеру
  - Документация по устройствам (например, модему)
- 
- Переустановка операционной системы

## Информация находится здесь

### Центр справки и поддержки Windows

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите слово или фразу, описывающие проблему, и щелкните значок стрелки.
- 3 Щелкните раздел, соответствующий вашей проблеме.
- 4 Следуйте инструкциям на экране.

### Компакт-диск *Operating System* (Операционная система)

Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы повторно установить операционную систему, используйте компакт-диск *Operating System* (Операционная система). Инструкции приведены в *Руководстве пользователя*.



После повторной установки операционной системы используйте дополнительный компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) для установки 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.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

- Использование Linux
- Дискуссии по электронной почте с пользователями компьютеров Dell Precision™ и операционной системы Linux
- Дополнительная информация о системе Linux и компьютере Dell Precision

### Веб-узлы Linux, поддерживаемые Dell

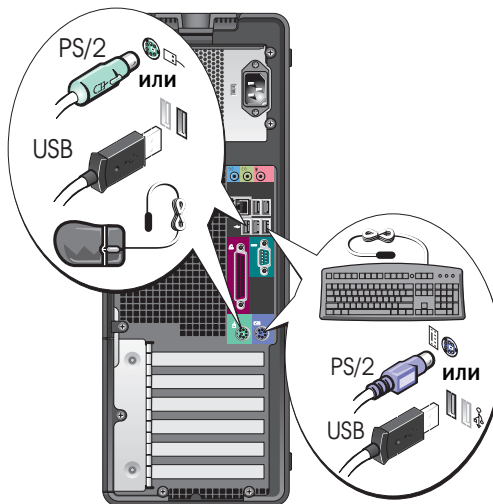
- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)

# Установка компьютера (ориентация компьютера с корпусом Tower)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Для правильной установки компьютера необходимо выполнить все шаги.

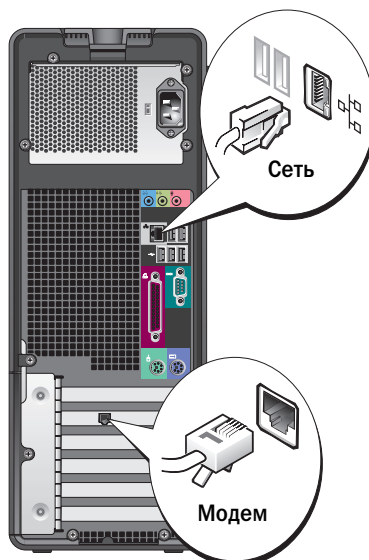
**1** Подключите клавиатуру и мышь.



**2** Подсоедините модем или сетевой кабель.

**➔ ЗАМЕЧАНИЕ.** Не подключайте кабель модема к сетевому разъему. Напряжение в телефонной линии может повредить сетевой адаптер.

**📄 ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в компьютере есть сетевая плата, подключите к ней сетевой кабель.



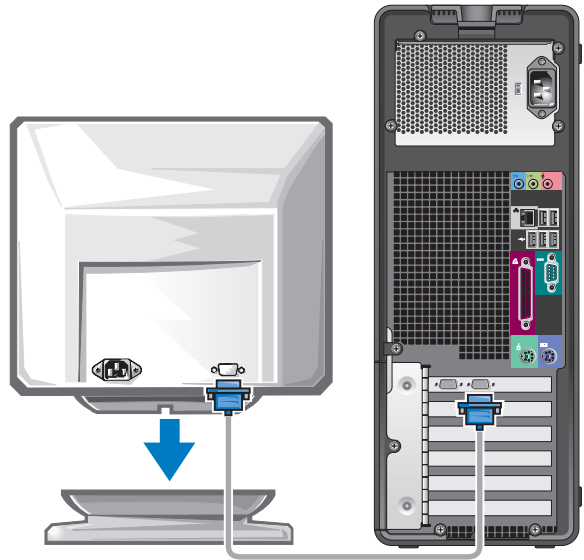
### 3

#### Подключите монитор.

Способ подключения монитора зависит от видеоплаты.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Возможно, потребуется использовать прилагаемый адаптер или кабель для подключения монитора к компьютеру.



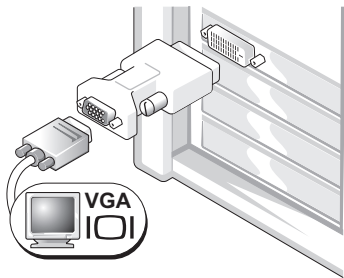


---

## Видеоплата для подключения одного и двух мониторов, с одним разъемом

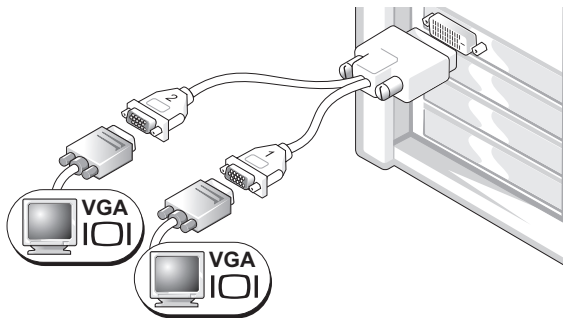
---

Один адаптер VGA:



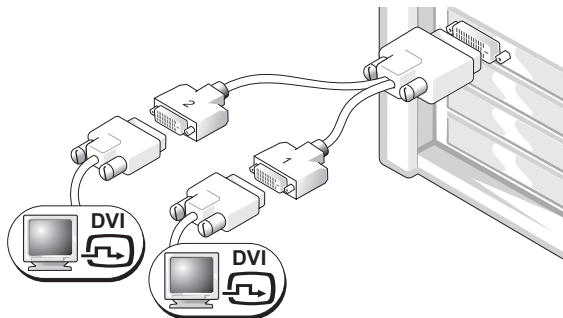
Используйте адаптер VGA при наличии видеоплаты для подключения одного монитора, если необходимо подключить монитор VGA к компьютеру.

Адаптер для двух кабелей VGA:



Используйте соответствующий Y-кабель, если видеоплата имеет один разъем, но необходимо подключить к компьютеру один или два монитора VGA.

Адаптер для подключения двух кабелей DVI:

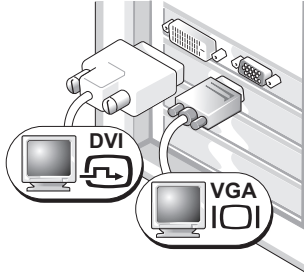


Используйте соответствующий Y-кабель, если видеоплата имеет один разъем, но необходимо подключить к компьютеру один или два монитора DVI.

Кабель для двух мониторов имеет цветовую кодировку; синий разъем предназначен для основного монитора, а черный разъем - для второго монитора. Чтобы обеспечить поддержку двух мониторов, при запуске компьютера должны быть подключены оба монитора.

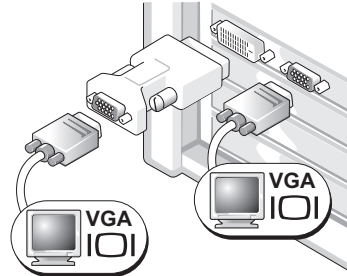
## Видеоплата для подключения двух мониторов с одним разъемом DVI и одним разъемом VGA

Один разъем DVI и один разъем VGA:



Для подключения компьютера к одному или двум мониторам используйте соответствующие разъемы.

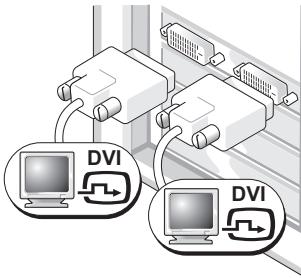
Два разъема VGA с одним адаптером VGA:



Используйте адаптер VGA для подключения компьютера к двум мониторам VGA.

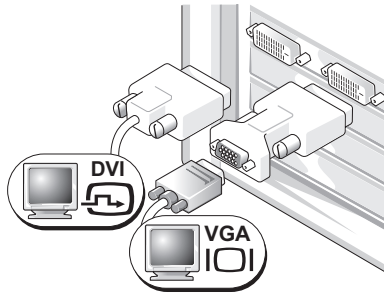
## Видеоплата с двумя разъемами DVI для подключения двух мониторов

Два разъема DVI:



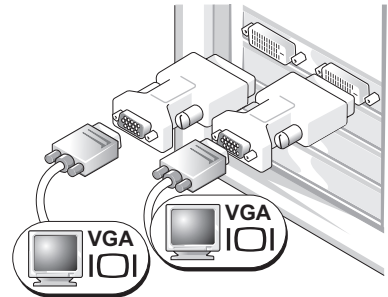
Используйте разъемы DVI для подключения к компьютеру одного или двух мониторов DVI.

Два разъема DVI с одним адаптером VGA:



Используйте адаптер VGA для подключения монитора VGA к одному из разъемов DVI на компьютере.

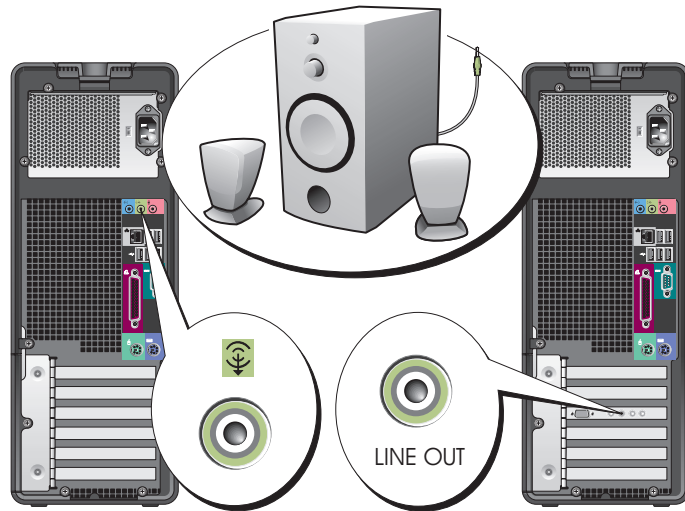
Два разъема DVI и два адаптера VGA:



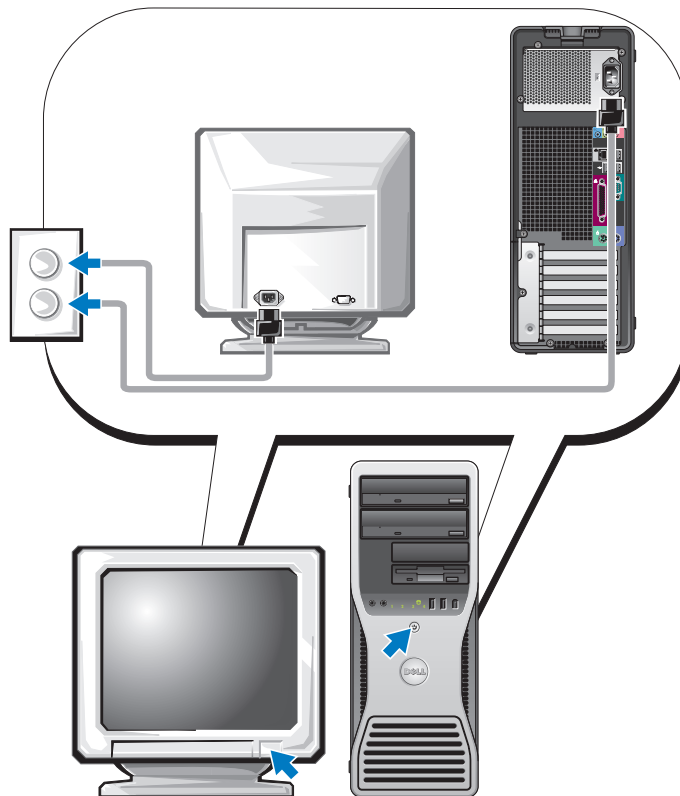
Используйте два адаптера VGA для подключения двух мониторов VGA к разъемам DVI на компьютере.

**4** Подключите динамики.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере установлена звуковая плата, подключите к ней динамики.



**5** Подсоедините кабели питания и включите компьютер и монитор.



## 6

Установите дополнительное программное обеспечение или устройства.

Перед установкой всех устройств или программ, которые не поставляются вместе с компьютером, прочитайте документацию по соответствующей программе или устройству или обратитесь к продавцу, чтобы выяснить, совместима ли эта программа (устройство) с вашим компьютером и операционной системой.

Установка для компьютера с корпусом Tower завершена.

## Установка компьютера (ориентация настольного компьютера)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

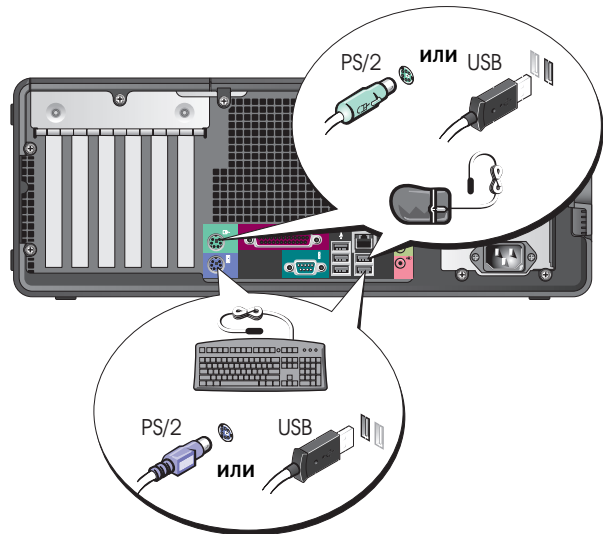
Для правильной установки компьютера необходимо выполнить все шаги.

## 1

Подключите клавиатуру и мышь.

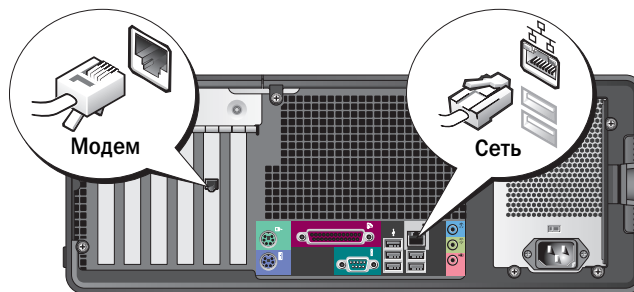


**ЗАМЕЧАНИЕ.** Не подключайте кабель модема к сетевому разъему. Напряжение в телефонной линии может повредить сетевой адаптер.



**2** Подсоедините модем или сетевую кабель.

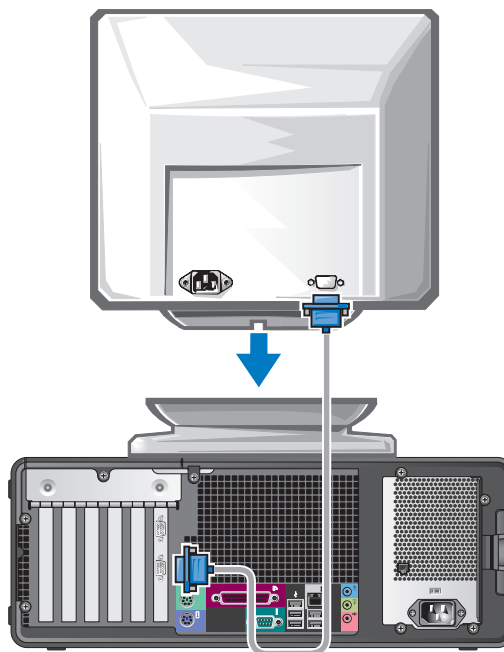
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в компьютере есть сетевая плата, подключите к ней сетевую кабель.



**3** Подключите монитор.

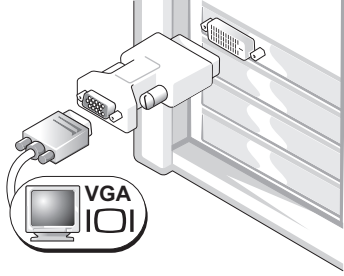
Способ подключения монитора зависит от видеоплаты.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Возможно, потребуется использовать прилагаемый адаптер или кабель для подключения монитора к компьютеру.



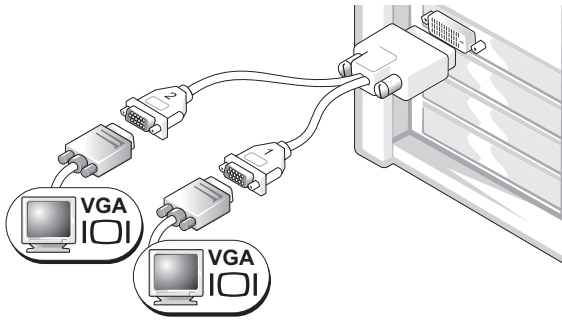
## Видеоплата для подключения одного и двух мониторов, с одним разъемом

### Адаптер VGA:



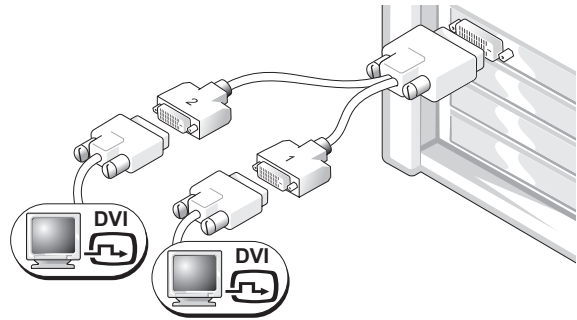
Используйте адаптер VGA при наличии видеоплаты для подключения одного монитора, если необходимо подключить монитор VGA к компьютеру.

### Адаптер для двух кабелей VGA:



Используйте соответствующий Y-кабель, если видеоплата имеет один разъем, но необходимо подключить к компьютеру один или два монитора VGA.

### Адаптер для подключения двух кабелей DVI:



Используйте соответствующий Y-кабель, если видеоплата имеет один разъем, но необходимо подключить к компьютеру один или два монитора DVI.

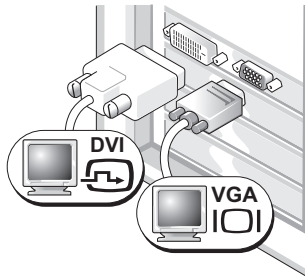
Кабель для двух мониторов имеет цветовую кодировку; синий разъем предназначен для основного монитора, а черный разъем - для второго монитора. Чтобы обеспечить поддержку двух мониторов, при запуске компьютера должны быть подключены оба монитора.

---

## Видеоплата для подключения двух мониторов с одним разъемом DVI и одним разъемом VGA

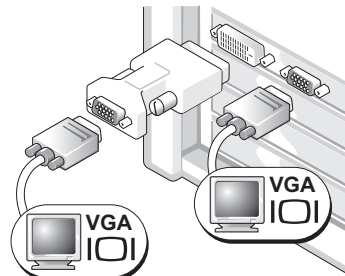
---

Один разъем DVI и один разъем VGA:



Для подключения компьютера к одному или двум мониторам используйте соответствующие разъемы.

Два разъема VGA с одним адаптером VGA:



Используйте адаптер VGA для подключения компьютера к двум мониторам VGA.

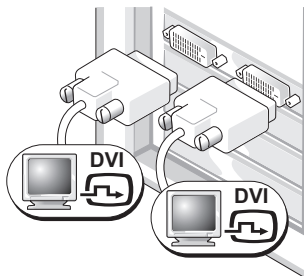
---

---

## Видеоплата с двумя разъемами DVI для подключения двух мониторов

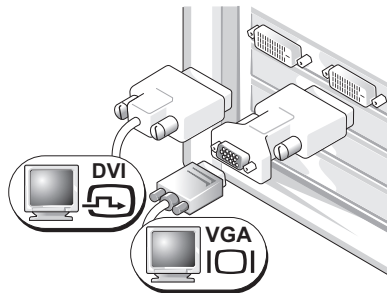
---

Два разъема DVI:



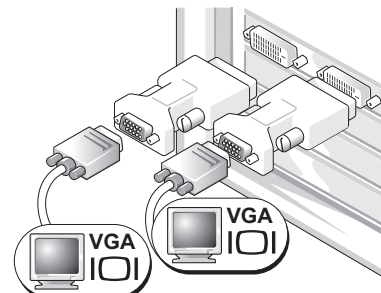
Используйте разъемы DVI для подключения к компьютеру одного или двух мониторов DVI.

Два разъема DVI с одним адаптером VGA:



Используйте адаптер VGA для подключения монитора VGA к одному из разъемов DVI на компьютере.

Два разъема DVI и два адаптера VGA:

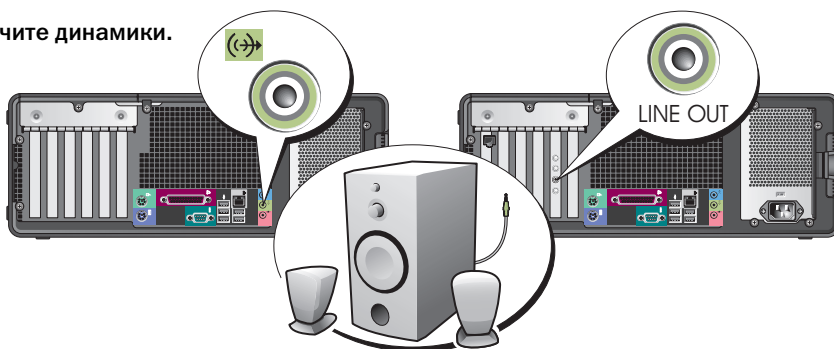


Используйте два адаптера VGA для подключения двух мониторов VGA к разъемам DVI на компьютере.

---

4

Подключите динамики.

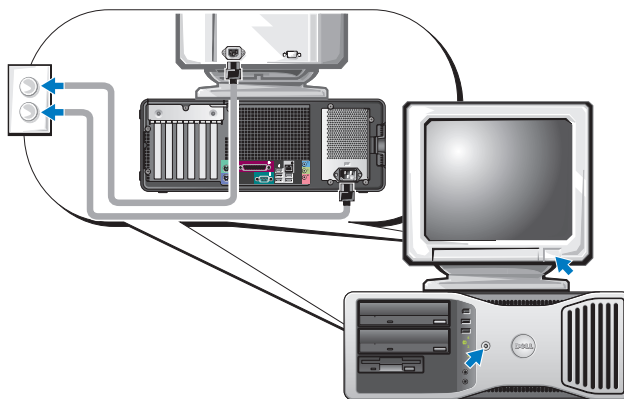


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если на компьютере установлена звуковая плата, подключите к ней динамики.

5

Подсоедините кабели питания и включите компьютер и монитор.

На передней панели настольного компьютера имеется дополнительный разъем IEEE 1394. Этот разъем имеется только на плате IEEE 1394. Для покупки платы обратитесь в компанию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell и дополнительные сведения о плате IEEE 1394 см. в *Руководстве пользователя*.



6

Установите дополнительное программное обеспечение или устройства.

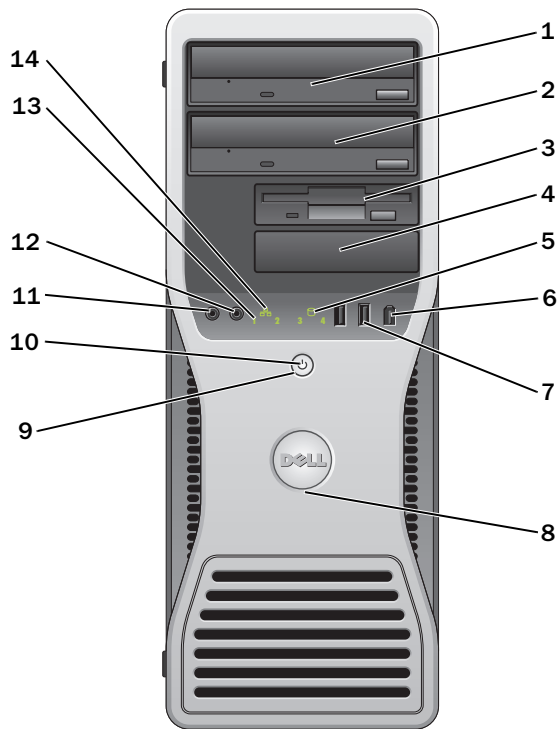
Перед установкой всех устройств или программ, которые не поставляются вместе с компьютером, прочитайте документацию по соответствующей программе или устройству или обратитесь к продавцу, чтобы выяснить, совместима ли эта программа (устройство) с вашим компьютером и операционной системой.

Установка для настольного компьютера завершена.




# Информация о компьютере

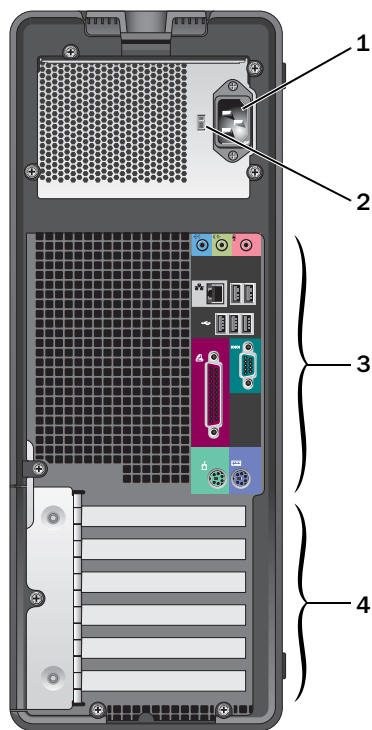
## Вид спереди (ориентация компьютера с корпусом Tower)



1	верхний 5,25-дюймовый отсек дисковод	Вмещает дисковод CD/DVD.
2	нижний 5,25-дюймовый отсек дисковод	Вмещает дисковод CD/DVD или дополнительный третий жесткий диск.
3	верхний 3,5-дюймовый отсек дисковод	Вмещает дополнительный четвертый жесткий диск (последовательный ATA).
4	нижний 3,5-дюймовый отсек дисковод	Этот отсек можно использовать для установки дополнительного дисковода гибких дисков или устройства чтения карт памяти.
5	индикатор обращения к жесткому диску	Индикатор жесткого диска светится, когда компьютер считывает данные с диска или записывает на него. Кроме того, этот индикатор может светиться во время работы таких устройств, как CD-плеер.

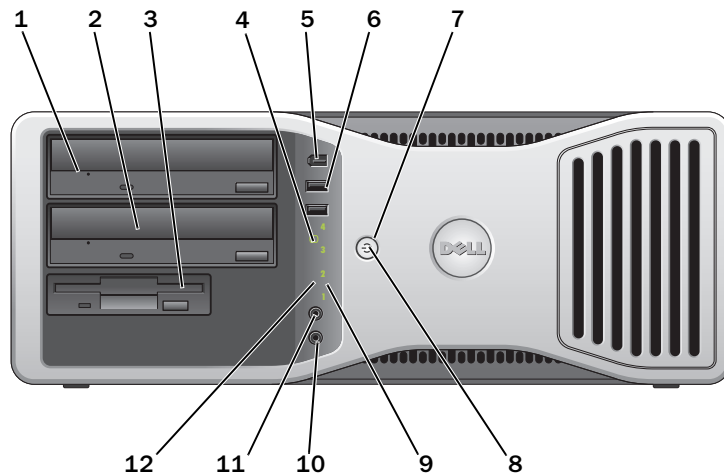
6	разъем IEEE 1394 (дополнительные)	Используйте дополнительные разъемы IEEE 1394 для скоростных устройств передачи данных, например цифровых видеокамер и внешних устройств хранения данных.
7	разъемы USB 2.0 (2)	Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например карт флэш-памяти или камер, или для загружаемых устройств USB (дополнительную информацию о загрузке с USB-устройств см. в разделе о настройке системы).  Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.
8	поворотная выемка знака Dell™	Чтобы повернуть знак, крепко сожмите его пальцами, надавите и поверните. Можно также повернуть знак с помощью отверстия, расположенного рядом с его нижней частью.
9	кнопка питания	Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.   <b>ЗАМЕЧАНИЕ.</b> Во избежание потери данных не используйте эту кнопку для завершения работы компьютера. Вместо этого выполняйте команду завершения работы. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Кнопку питания можно также использовать для включения рабочего режима компьютера или режима сохранения энергии. Для получения дополнительной информации см. раздел «Управление питанием» в <i>Руководстве пользователя</i> .
10	индикатор питания	Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие состояния. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индикатор не горит — компьютер выключен.</li> <li>• Горит зеленым — компьютер работает в нормальном режиме.</li> <li>• Мигает зеленым светом — компьютер работает в режиме энергосбережения.</li> <li>• Горит или мигает желтым — см. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul> <p>Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопки на клавиатуре/мышь, 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» в <i>Руководстве пользователя</i>.</p> <p>Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Индикаторы диагностики» на стр. 268.</p>
11	разъем микрофона	Разъем микрофона используется для подключения микрофона для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу.
12	разъем наушников	Используйте разъем наушников для подключения наушников.
13	индикаторы диагностики (4)	Эти индикаторы выдают коды диагностики, которые помогают в устранении проблем с компьютером. Для получения дополнительных сведений см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 268.
14	индикатор сетевого соединения	Индикатор сетевого соединения горит, когда установлено соединение между сетью 10 Мбит/с, 100 Мбит/с или 1000 Мбит/с (или 1 Гбит/с) и компьютером.

## Вид сзади (ориентация компьютера с корпусом Tower)




<b>1</b>	разъем питания	Вставьте кабель питания в этот разъем.
<b>2</b>	переключатель выбора напряжения	См. инструкции по технике безопасности в документе <i>Информация о продукте</i> , содержащие дополнительную информацию.
<b>3</b>	разъемы на задней панели	Последовательные, USB и другие устройства подключаются к соответствующим разъемам.
<b>4</b>	слоты для плат	Доступные разъемы для любых установленных плат PCI и PCI Express.

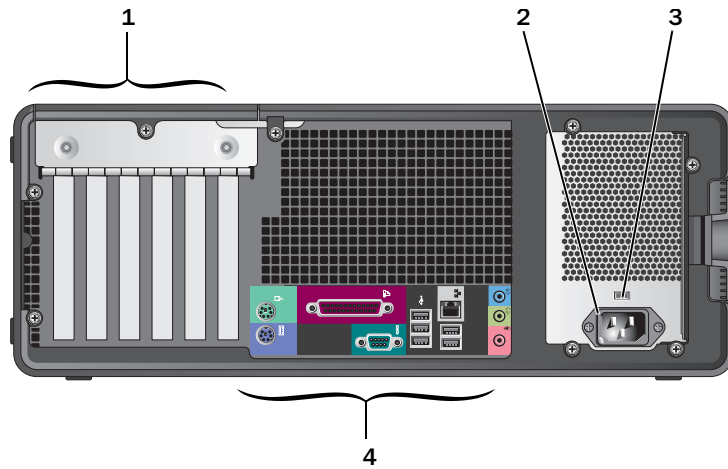
## Вид спереди (ориентация настольного компьютера)



1	верхний 5,25-дюймовый отсек дисководов В этот отсек устанавливается дисковод CD/DVD.
2	нижний 5,25-дюймовый отсек дисководов В этот отсек устанавливается дополнительный дисковод CD/DVD или дополнительный третий жесткий диск (последовательный ATA или SCSI).
3	3,5-дюймовый отсек дисководов Этот отсек можно использовать для установки дисководов гибких дисков или устройства чтения карт памяти.
4	индикатор обращения к жесткому диску Индикатор обращения к жесткому диску горит, когда компьютер считывает данные с жесткого диска или записывает на него информацию. Кроме того, этот индикатор может светиться во время работы таких устройств, как CD-плеер.
5	разъем IEEE 1394 (дополнительные) Используйте дополнительные разъемы IEEE 1394 для скоростных устройств передачи данных, например цифровых видеокамер и внешних устройств хранения данных.
6	разъемы USB 2.0 (2) Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например карт флэш-памяти или камер, или для загружаемых устройств USB (дополнительную информацию о загрузке с USB-устройств см. в разделе настройка системы). Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.

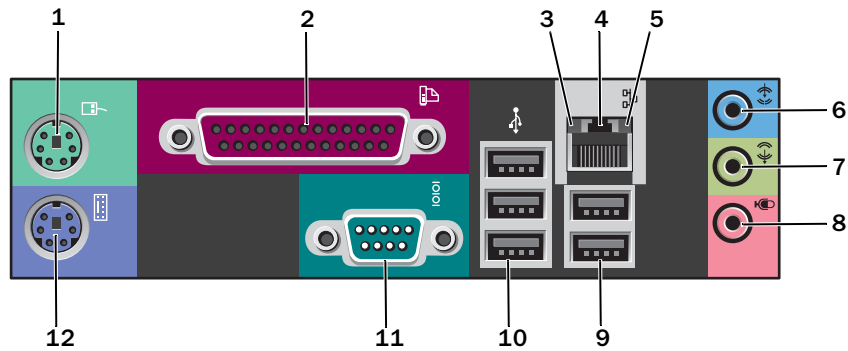
7	кнопка питания	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Кнопку питания можно также использовать для включения рабочего режима компьютера или режима сохранения энергии. Для получения дополнительной информации см. раздел «Управление питанием».</p> <p> <b>ЗАМЕЧАНИЕ.</b> Во избежание потери данных не используйте эту кнопку для завершения работы компьютера. Вместо этого выполняйте команду завершения работы.</p>
8	индикатор питания	<p>Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие состояния.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индикатор не горит — компьютер выключен.</li> <li>• Горит зеленым — компьютер работает в нормальном режиме.</li> <li>• Мигает зеленым светом — компьютер работает в режиме энергосбережения.</li> <li>• Горит или мигает желтым — см. раздел «Проблемы, связанные с питанием».</li> </ul> <p>Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопки на клавиатуре/мышь, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения». Подробнее о режимах ожидания и выходе из них см. в разделе «Управление электропитанием».</p> <p>Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Индикаторы диагностики» на стр. 268.</p>
9	индикаторы диагностики (4)	<p>Эти индикаторы выдают коды диагностики, которые помогают в устранении проблем с компьютером. Для получения дополнительной информации см. «Индикаторы диагностики» на стр. 268.</p>
10	разъем микрофона	<p>Разъем микрофона используется для подключения микрофона для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу.</p>
11	разъем наушников	<p>Используйте разъем наушников для подключения наушников.</p>
12	индикатор сетевого соединения	<p>Индикатор сетевого соединения горит, когда установлено соединение между сетью 10 Мбит/с, 100 Мбит/с или 1000 Мбит/с (или 1 Гбит/с) и компьютером.</p>

## Вид сзади (ориентация настольного компьютера)



1	слоты для плат	Доступные разъемы для любых установленных плат PCI и PCI Express.
2	разъем питания	Вставьте кабель питания в этот разъем.
3	переключатель выбора напряжения	См. инструкции по технике безопасности в документе <i>Информация о продукте</i> , содержащие дополнительную информацию.
4	разъемы на задней панели	Последовательные, USB и другие устройства подключаются к соответствующим разъемам.

## Разъемы на задней панели




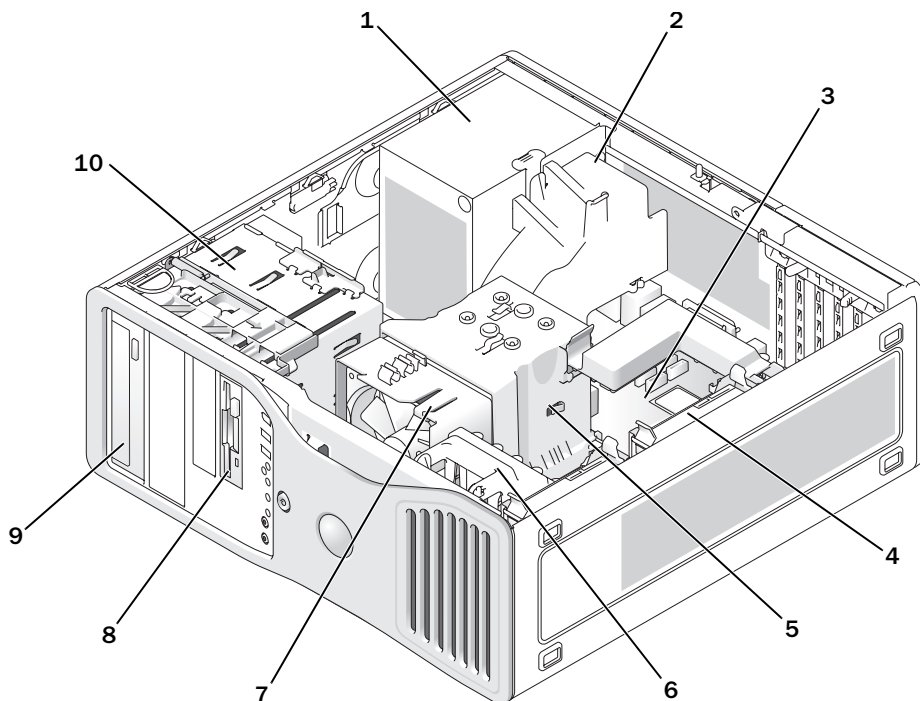
1	разъем мыши	<p>Подключайте стандартную мышь к зеленому разъему мыши. Перед подключением мыши выключите компьютер и все присоединенные устройства. USB-мышь следует подключать к разьему USB.</p> <p>Если на компьютере установлена операционная система Microsoft® Windows XP, значит, необходимые драйверы установлены на жестком диске.</p>
2	разъем параллельного порта	<p>К разьему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разьему USB.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> 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 <i>Руководстве пользователя</i>.</p>
3	индикатор целостности сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зеленый — установлено соединение между сетью 10 Мбит/с и компьютером.</li> <li>• Оранжевый — установлено соединение между сетью 100 Мбит/с и компьютером.</li> <li>• Желтый — установлено соединение между сетью 1000 Мбит/с (1 Гбит/с) и компьютером.</li> <li>• Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.</li> </ul>
4	разъем сетевого адаптера	<p>Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разьему или сетевому устройству. Подключите другой конец сетевого кабеля к разьему сетевого адаптера на компьютере. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.</p> <p>На компьютерах, оснащенных дополнительной платой сетевого разьема, используйте разьемы на плате и на задней панели компьютера при установке нескольких сетевых подключений (например, к сети интранет и внешней сети).</p> <p>Для сети рекомендуется применять проводку и разьемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.</p>
5	индикатр обращения к сети	<p>Желтый мигающий индикатор указывает на то, что компьютер передает или принимает данные по сети. При большом объеме сетевого трафика этот индикатор горит постоянно.</p>

6	разъем линейного входа	<p>Голубой разъем линейного входа служит для подключения звукозаписывающих и проигрывающих устройств, например кассетного или CD-плеера, видеомагнитофона.</p> <p>На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.</p>
7	разъем линейного выхода	<p>Зеленый разъем линейного выхода служит для подключения наушников и большинства динамиков со встроенными усилителями.</p> <p>На компьютерах со звуковой платой используется разъем этой платы.</p>
8	разъем микрофона	<p>Разъем микрофона розового цвета используется для подключения микрофона для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу.</p> <p>На компьютерах со звуковой платой используется разъем микрофона этой платы.</p>
9	разъемы USB 2.0 (2)	<p>Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели.</p> <p>Для редко подключаемых устройств, например карт флэш-памяти или камер, или для загружаемых устройств USB рекомендуется использовать разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера.</p>
10	разъемы USB 2.0 (3)	<p>Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели.</p> <p>Для редко подключаемых устройств, например карт флэш-памяти или камер, или для загружаемых устройств USB рекомендуется использовать разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера.</p>
11	разъем последовательного порта	<p>К разьему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство. Назначенными по умолчанию являются COM1 для разъема 1 последовательного порта и COM2 для дополнительного разъема 2 последовательного порта.</p> <p>Дополнительную информацию см. в разделе «Параметры настройки системы» в <i>Руководстве пользователя</i>.</p>
12	разъем клавиатуры	<p>Подключайте стандартную клавиатуру к фиолетовому разъему клавиатуры. USB-клавиатуру следует подключать к разъему USB.</p>



## Вид изнутри

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

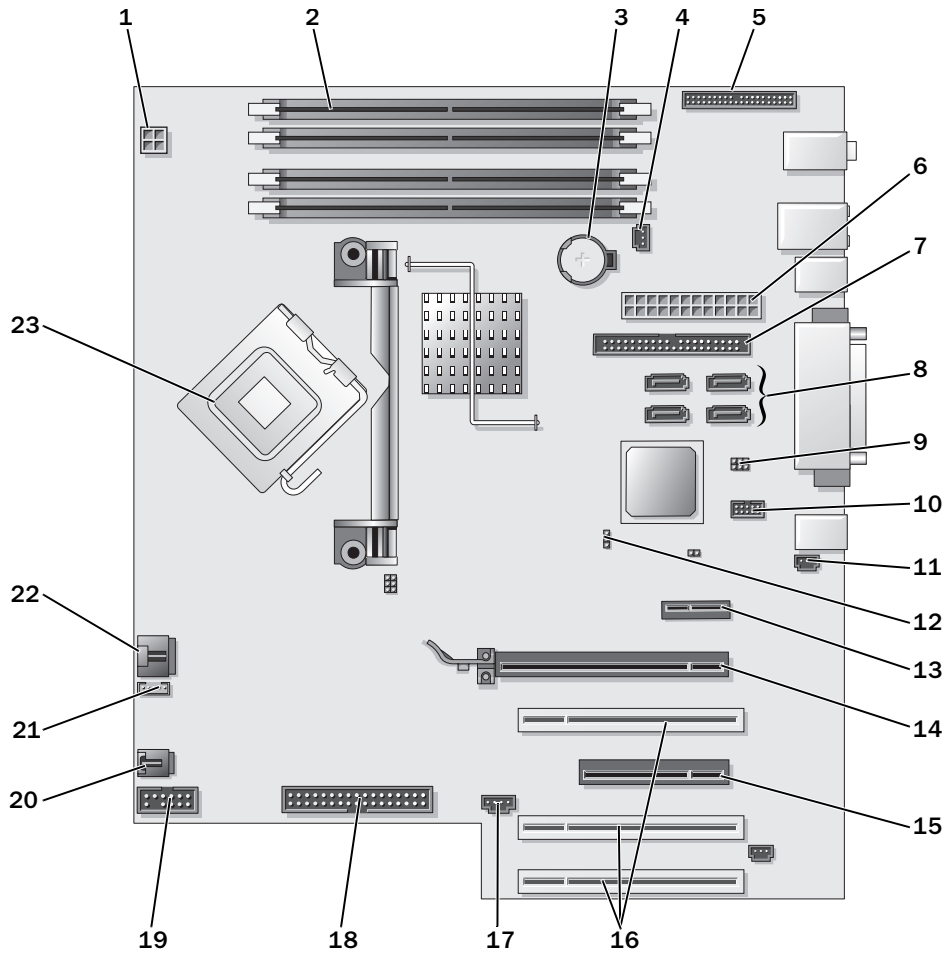


1	блок питания	6	вентилятор для платы
2	дополнительный вентилятор	7	вентилятор процессора
3	системная плата	8	нижний 3,5-дюймовый отсек дисководов
4	накопитель на жестких дисках	9	верхний 3,5-дюймовый отсек дисководов
5	кожух для вентиляции процессора	10	блок диска

## Цвет кабелей

Устройство	Цвет
пароль защиты жесткого диска	синий кабель
дисковод гибких дисков	черный язычок
дисковод CD/DVD	оранжевый язычок

## Компоненты системной платы



1	разъем питания (12VPOWER)	13	слот для платы PCI-Express x1
2	разъемы модулей памяти	14	слот для платы PCI-Express x16 до 150 Вт
3	гнездо батареи (BATTERY)	15	слот для платы PCI-Express x8 (с проводкой x4)
4	разъем вентилятора модуля памяти (FAN_MEM)	16	слоты для плат PCI (1-3)
5	разъем на пере-дней панели	17	разъем внешнего индикатора (AUX LED)
6	разъем основного питания (POWER)	18	дисковод гибких дисков (FLOPPY)
7	разъем дисковода IDE (IDE)	19	разъем последовательного порта (SERIAL2)
8	разъемы SATA (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	вентилятор блока для платы (FAN CARD CAGE)
9	перемычка сброса RTC (RTCRST)	21	разъем внутренних динамиков (INT_SPKR)
10	разъем Flexbay (FLEXBAY)	22	разъем вентилятора процессора (FAN_CPU)
11	приспособление для защиты корпуса от вскрытия	23	разъем процессора (ЦПУ)
12	перемычка пароля (PASS)		

## Поиск руководства пользователя

В *Руководстве пользователя* содержится следующая дополнительная информация о компьютере.

- Спецификации
- Информация об изменении ориентации системы от настольного компьютера до компьютера с вертикальным блоком
- Виды компьютера спереди и сзади, на которых показаны все имеющиеся разъемы
- Внутреннее устройство компьютера, включая подробные рисунки системной платы и разъемов
- Инструкции по уходу за компьютером
- Особенности программного обеспечения, включая средство LegacySelect Technology, использование пароля, параметры программы настройки системы
- Информация и советы по работе в операционной системе Microsoft Windows XP
- Инструкции по установке и удалению компонентов, включая память, платы, диски, микропроцессор и аккумулятор
- Инструкции по устранению различных неполадок в компьютере
- Инструкции по работе с программой диагностики Dell Diagnostics и установке драйверов
- Контактная информация корпорации Dell

*Руководство пользователя* можно найти на жестком диске и на веб-узле поддержки Dell по адресу **support.dell.com**.


**Чтобы получить доступ к Руководству пользователя с жесткого диска, выполните следующие действия.**


Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.


**Чтобы получить доступ к Руководству пользователя с веб-узла технической поддержки Dell, выполните следующие действия.**


- 1 Зайдите на веб-узел **support.euro.dell.com**.
- 2 Ответьте на вопросы, приведенные на странице, и сообщите сведения о своем компьютере.
- 3 На домашней странице веб-узла технической поддержки Dell щелкните ссылку **Справочная информация**, затем **Руководство пользователя, Системы** и выберите компьютер.

## Снятие крышки корпуса компьютера


 **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 всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

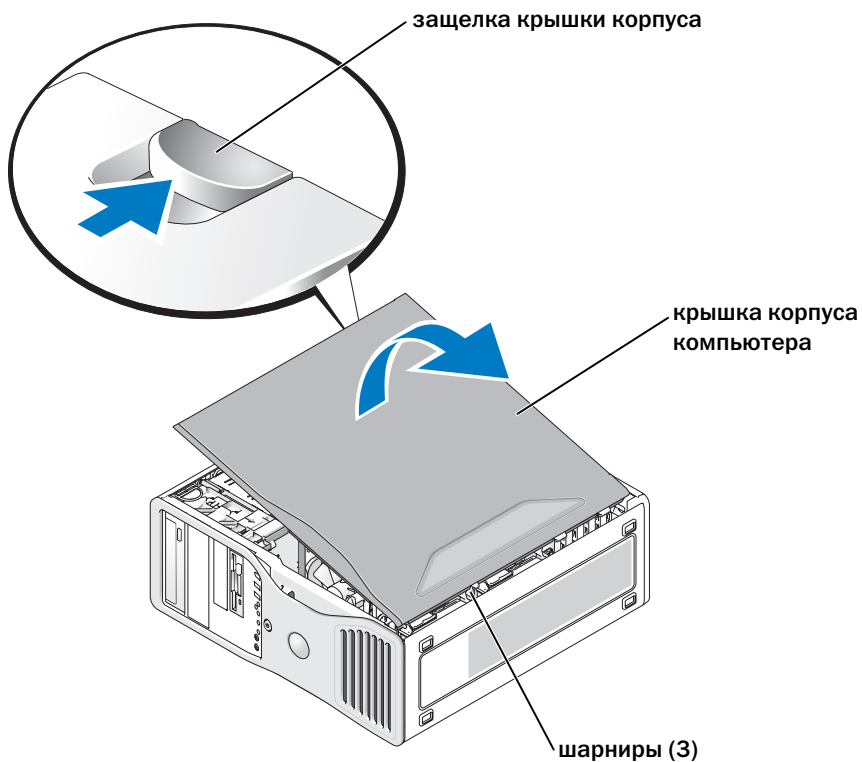
 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Прежде чем прикоснуться к чему-либо внутри компьютера, избавьтесь от заряда статического электричества, прикоснувшись к неокрашенной металлической поверхности, например к металлической части на задней панели. В процессе работы периодически дотрагивайтесь до неокрашенных металлических поверхностей, чтобы снять статический заряд, который может повредить внутренние компоненты.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, сохраните и закройте все файлы и программы перед выключением компьютера.

- 1 Завершение работы операционной системы:
  - a Сохраните и закройте все открытые файлы, закройте все открытые программы, нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Выключить компьютер**.
  - b В окне **Выключить компьютер** щелкните **Выключить**.  
Компьютер выключится после окончания процесса завершения работы операционной системы.
- 2 Убедитесь, что компьютер и все подключенные к нему устройства выключены. Если компьютер и подсоединенные к нему устройства не выключились автоматически при завершении работы операционной системы, выключите их.
- 3 Извлеките защитный кабель из гнезда, если он был установлен.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** Установите компьютер на ровную безопасную поверхность, чтобы не поцарапать его корпус или саму поверхность.

- 4 Поместите компьютер на ровную поверхность крышкой корпуса вверх.
- 5 Отведите защелку крышки корпуса.



- 6 Найдите три шарнира, расположенных вдоль края корпуса компьютера.
- 7 Возьмитесь за края крышки компьютера и переведите ее в верхнее положение при помощи шарниров.
- 8 Снимите крышку с шарниров и положите ее в безопасное место.

## Уход за компьютером

В поддержании рабочего состояния компьютера помогут следующие советы.

- Во избежание потери и повреждения данных никогда не выключайте компьютер, если светится индикатор жесткого диска.
- Регулярно проводите антивирусные проверки, используя соответствующие программы.
- Следите за местом на жестком диске, периодически удаляя ненужные файлы и проводя дефрагментацию диска.
- Регулярно делайте резервные копии файлов.
- Периодически протирайте экран монитора, мышь и клавиатуру (дополнительную информацию см. в *Руководстве пользователя*).

# Устранение неисправностей

## Советы по поиску и устранению неисправностей

При поиске и устранении неисправностей компьютера выполните следующие тесты.

- Если до возникновения неисправности выполнялась установка или удаление компонента, проверьте правильность выполнения процедур установки.
- Если не работает периферийное устройство, проверьте, надежно ли оно подсоединено.
- Если появляется сообщение об ошибке, запишите его точно. Это сообщение может помочь специалистам по технической поддержке в диагностике и устранении неисправности (неисправностей).
- Если в программе появится сообщение об ошибке, обратитесь к документации программы.
- Если в *Руководстве пользователя* необходимо обратиться к разделу поиска и устранения неисправностей, посетите веб-узел [support.dell.com](http://support.dell.com) (можно на другом компьютере), чтобы получить доступ к *Руководству пользователя*.

## Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения

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.

Как устранить несовместимость с помощью справки по устранению неполадок оборудования:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (поиск и устранение неисправностей оборудования) в поле **Найти** и щелкните стрелку, чтобы запустить поиск.
- 3 Щелкните **Поиск и устранение неисправностей оборудования** в списке **Результаты поиска**.
- 4 В списке **Поиск и устранение неисправностей оборудования** щелкните **Требуется устранить конфликт оборудования компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.

## Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® XP

Операционная система Microsoft Windows XP имеет функцию восстановления системы, которая позволяет вернуть операционную систему компьютера в предыдущее состояние (без изменения файлов данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или другие параметры системы нарушили стабильную работу компьютера. Информацию об использовании функции восстановления системы см. в разделе «Центр справки и поддержки Windows» (см. «Источники информации» на стр. 235).



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Регулярно создавайте резервные копии данных. Восстановление системы не отслеживает изменения в файлах данных и не восстанавливает эти файлы.

## Создание точки восстановления

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Щелкните **Восстановление системы**.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

## Восстановление более раннего рабочего состояния компьютера



**ЗАМЕЧАНИЕ.** 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**, выберите **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем нажмите кнопку **Восстановление системы**.
- 2 Выберите **Восстановление более раннего состояния компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Щелкните дату календаря, которой должна соответствовать восстановленная система.  
Окно **Выбор контрольной точки восстановления** содержит календарь, в котором можно выбрать точки восстановления. Все даты с доступными точками восстановления выделяются в календаре жирным шрифтом.
- 4 Выберите точку восстановления и нажмите кнопку **Далее**.  
Если на какую-то дату имеется только одна точка восстановления, она выбирается автоматически. Если доступно несколько точек, выберите нужную.
- 5 Нажмите кнопку **Далее**.  
Экран **Восстановление завершено** появляется после того, как функция восстановления системы завершит сбор данных, и затем компьютер выполнит перезагрузку.
- 6 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы сменить точку восстановления, повторите действия с другой точкой или отмените восстановление.

## Отмена последнего восстановления системы



**ЗАМЕЧАНИЕ.** 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.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем нажмите кнопку **Восстановление системы**.
- 2 Нажмите кнопку **Отменить последнее восстановление** и затем нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.  
Появится экран **Восстановление системы**, и компьютер перезагрузится.
- 4 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.

### Включение восстановления системы

Если вы переустанавливаете WindowsXP на жесткий диск, где свободно менее 200 МБ, эта функция автоматически отключается. Чтобы проверить, включена ли функция System Restore:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Щелкните **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкните **Система**.
- 4 Выберите вкладку **Восстановление системы**.
- 5 Убедитесь в том, что флажок **Отключить восстановление системы** снят.

### Использование последней удачной конфигурации

- 1 Перезагрузите компьютер и нажмите <F8>, когда появится сообщение Please select the operating system to start (Выберите операционную систему для запуска.)
- 2 Выберите **Загрузка последней удачной конфигурации**, нажмите <Enter>, затем <I> и выберите операционную систему, когда появится запрос.

### Другие возможности решения конфликтов программного обеспечения и оборудования



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Следующая процедура удалит все данные с жесткого диска.

- Повторно установите операционную систему с помощью руководства по установке операционной системы и компакт-диска *Operating System* (Операционная система). Во время переустановки операционной системы можно выделить существующие разделы, чтобы удалить их, и переформатировать жесткий диск.
- Переустановите все драйверы, начиная с драйверов микропроцессора, с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

### 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 разделе «Устранение неисправностей» на стр. 262, и запустите программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться в службу технической поддержки Dell за консультацией.

Перед началом работы рекомендуется распечатать процедуры из этого раздела.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell™. Использование этой программы с другими компьютерами может вызвать неправильную реакцию компьютера или появление сообщений об ошибке.



Программа Dell Diagnostics позволяет следующее.

- Выполнить быстрые или продолжительные тесты для одного или всех устройств.
- Задать, сколько раз запускать тест.
- Вывести на экран, распечатать или сохранить в файле результаты теста.
- Приостанавливать тестирование, если обнаружена ошибка, или прекращать его в случае возникновения определенного количества ошибок.
- Получать доступ к интерактивной справке, в которой описываются тесты и правила их запуска.
- Читать сообщения о состоянии, указывающие, какие тесты выполнены успешно.
- Получать сообщения об ошибках в случае обнаружения проблем.

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F12>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если будет получено сообщение о том, что разделы утилиты диагностики не найдены, см. «Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты)» на стр. 265.


Если вы не успели нажать эту клавишу и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft Windows. Затем выключите компьютер и повторите попытку. Дополнительную информацию о процедуре выключения компьютера см. в *Руководстве пользователя*.

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выделите пункт **Boot to Utility Partition** (Отобразить программу раздела при загрузке) и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 Когда появится **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска. Дополнительную информацию о тестах см. в *Руководстве пользователя*.

### Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты)


- 1 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты)*.
- 2 Выключите и перезагрузите компьютер. Дополнительную информацию о процедуре выключения компьютера см. в *Руководстве пользователя*.
- 3 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. Дополнительную информацию о процедуре выключения компьютера см. в *Руководстве пользователя*.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Последующие шаги изменяют последовательность загрузки только на один раз. В следующий раз загрузка компьютера будет выполняться в соответствии с устройствами, указанными в настройках системы.

- 4 При появлении списка загрузочных устройств выделите пункт **Устройство IDE CD-ROM** и нажмите клавишу <Enter>.
- 5 Выберите **Устройство IDE CD-ROM** (Дисковод CD/DVD/CD-RW) в меню загрузки компакт-диска.
- 6 В появившемся меню выберите параметр **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска).
- 7 Введите 1 для запуска меню ResourceCD (Ресурсы).
- 8 Введите 2, чтобы запустить программу Dell Diagnostics.
- 9 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.
- 10 Когда появится **Main Menu** (Главное меню) программы Dell Diagnostics, выберите тест для запуска. Дополнительную информацию о тестах см. в *Руководстве пользователя*.

### Перед началом тестирования

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

- Включите принтер, если он присоединен.
- Войдите в программу настройки системы, просмотрите сведения о конфигурации компьютера, а затем включите все компоненты и устройства компьютера, например разъемы.

## Звуковые сигналы

Если во время загрузки на дисплее не отображаются сообщения об ошибках или неполадках, компьютер может сообщать о них посредством серий звуковых сигналов. Эта последовательность, или звуковой код, указывает на проблему. Один из возможных звуковых кодов (1-3-1) состоит из одного сигнала, блока из трех сигналов и еще одного сигнала. Этот код указывает, что возникла проблема с компьютером.

Запишите последовательность издаваемых компьютером звуковых сигналов и посмотрите значение в таблице.

Код	Причина
1-1-2	Сбой регистра микропроцессора
1-1-3	Ошибка чтения/записи NVRAM

<b>Код</b>	<b>Причина</b>
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
1-3-2	Неполадки, связанные с памятью
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
3-3-2	Неверная конфигурация NVRAM
3-3-4	Ошибка теста видеопамати
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 теньную память
4-4-3	Ошибка теста математического сопроцессора
4-4-4	Ошибка теста кэша

## Сообщения об ошибках



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если какого-либо сообщения нет в списке, см. документацию по операционной системе или программе, которая работала в момент появления этого сообщения.

Если ошибка возникла во время загрузки, на экран может выводиться сообщение с указанием проблемы. Для получения информации по устранению неисправностей см. раздел «Сообщения об ошибках» *Руководства пользователя*.


## 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 компьютеров имеется четыре индикатора с метками «1», «2», «3» и «4». Индикаторы могут быть зеленого цвета или могут не гореть. Если компьютер включается нормально, индикаторы мигают. После загрузки компьютера все четыре индикатора на некоторое время загорятся зеленым, а затем погаснут. Это означает нормальное рабочее состояние. Если будут обнаружены неполадки, схема индикаторов поможет определить источник проблемы.

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
① ② ③ ④	Обычное состояние отключения или возможен сбой до загрузки BIOS. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Индикаторы диагностики погаснут через некоторое время, если компьютер работает в нормальном режиме после выполнения теста POST.	Подключите компьютер к работающей электрической розетке и нажмите кнопку питания.
① ② ③ ④	Возможно, сбой BIOS, компьютер находится в режиме восстановления.	Запустите утилиту BIOS Recovery, дождитесь окончания восстановления и перезагрузите компьютер.
① ② ③ ④	Возможно, произошел сбой процессора.	Повторно установите процессор и перезагрузите компьютер.




Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Модули памяти обнаружены, но возникает ошибка памяти.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно.</li> <li><b>2</b> Перезапустите компьютер.</li> <li><b>3</b> Если проблема еще не устранена, выньте все модули памяти и установите один модуль в разъем 4.</li> <li><b>4</b> Перезапустите компьютер. Появляется следующее сообщение: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Предупреждение! Работа в режиме отладки. Для нормальной работы установите модули памяти парами) .</li> <li><b>5</b> Нажмите клавишу &lt;F1&gt;, чтобы загрузить операционную систему.</li> <li><b>6</b> Запустите Dell Diagnostics. Инструкции приведены на стр. 264</li> <li><b>7</b> Если модуль памяти исправен, выключите компьютер, извлеките модуль памяти и повторите процесс с оставшимися модулями, пока не будет обнаружена ошибка во время загрузки или диагностики.  Если обнаружено, что первый модуль памяти поврежден, повторите процедуру с остальными модулями и убедитесь, что они исправны.</li> <li><b>8</b> Если определен неисправный модуль, обращайтесь в корпорацию Dell по поводу замены. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ol> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Компьютер может работать в режиме отладки (если это необходимо) до тех пор, пока не будут установлены новые модули.</p>

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	Возможно, сбой платы расширения.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Извлеките плату (не видеоплату) и перезагрузите компьютер, чтобы убедиться в наличии конфликта. Дополнительную информацию об извлечении платы см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li><b>2</b> Если ошибка не исчезла, установите эту плату и выньте другую, затем снова перезагрузите компьютер.</li> <li><b>3</b> Повторите эти действия для каждой платы. Если запуск компьютера происходит нормально, проверьте последнюю плату, извлеченную из компьютера, на предмет конфликтов ресурсов (см. раздел «Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения» на стр. 262).</li> <li><b>4</b> Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ol>
	Возможно, сбой видеоплаты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если в компьютере имеется видеоплата, извлеките и повторно установите ее, а затем перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если проблема не устранена, установите заведомо работающую видеоплату и перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если не удается устранить неисправность или на компьютере установлена встроенная видеоплата, обратитесь в компанию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	Возможно, произошел сбой дисководов гибких дисков или жесткого диска.	Подсоедините заново все кабели питания и данных, затем перезагрузите компьютер.
	Возможно, произошел сбой USB-устройства.	Заново установите все USB-устройства, проверьте соединение кабелей, затем перезагрузите компьютер.

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Не обнаружено модулей памяти.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Извлеките и повторно установите модули памяти, чтобы убедиться, что обмен данными между компьютером и модулями памяти выполняется правильно.</li> <li><b>2</b> Перезапустите компьютер.</li> <li><b>3</b> Если проблема еще не устранена, выньте все модули памяти и установите один модуль в разъем 4.</li> <li><b>4</b> Перезапустите компьютер. Появляется следующее сообщение: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Предупреждение! Работа в режиме отладки. Для нормальной работы установите модули памяти парами) .</li> <li><b>5</b> Нажмите клавишу &lt;F1&gt;, чтобы загрузить операционную систему.</li> <li><b>6</b> Запустите Dell Diagnostics. Инструкции приведены на стр. 264.</li> <li><b>7</b> Если модуль памяти исправен, выключите компьютер, извлеките модуль памяти и повторите процесс с оставшимися модулями, пока не будет обнаружена ошибка во время загрузки или диагностики.  Если обнаружено, что первый модуль памяти поврежден, повторите процедуру с остальными модулями и убедитесь, что они исправны.</li> <li><b>8</b> Если определен неисправный модуль, обращайтесь в корпорацию Dell по поводу замены. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ol> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Компьютер может работать в режиме отладки (если это необходимо) до тех пор, пока не будут установлены новые модули.</p>

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
   	Сбой системной платы.	Свяжитесь со службой технической поддержки Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i> .
   	Модули памяти обнаружены, но есть ошибка конфигурации или совместимости памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что в инструкциях отсутствуют специальные требования для типа модуля памяти/разъема.</li> <li>• Убедитесь, что устанавливаемые модули памяти совместимы с компьютером.</li> <li>• Повторно установите модули памяти и перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в компанию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
   	Возможно, произошел сбой элемента системной платы или иного устройства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполните действия, описанные в разделе «Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения» на стр. 262.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в компанию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>



Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	<p>Возможно, сбой платы расширения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Извлеките плату (не видеоплату) и перезагрузите компьютер, чтобы убедиться в наличии конфликта.</li> <li><b>2</b> Если ошибка не исчезла, установите эту плату и выньте другую, затем снова перезагрузите компьютер.</li> <li><b>3</b> Повторите эти действия для каждой платы. Если запуск компьютера происходит нормально, проверьте последнюю плату, извлеченную из компьютера, на предмет конфликтов ресурсов (см. раздел «Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения» на стр. 262).</li> <li><b>4</b> Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в компанию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ol>
	<p>Произошла еще одна ошибка. Этот шаблон также отображается во время запуска программы настройки системы, и может не означать наличие проблемы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, правильно ли подключены кабели жесткого диска, дисководов CD и DVD к системной плате.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в компанию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>После выполнения проверки POST компьютер работает нормально.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Индикаторы диагностики погаснут через некоторое время, если компьютер работает в нормальном режиме после выполнения теста POST.</p>	<p>Нет.</p>

## Часто задаваемые вопросы

Как сделать...	Решение	Источник информации
Как подключить к компьютеру два монитора	Если на компьютере установлена видеоплата, поддерживающая установку двух мониторов, в коробке должен быть Y-образный кабель. На одном конце Y-образного кабеля находится разъем, подключаемый к разъему на задней панели, а на другом конце - два разъема, подключаемых к разъемам кабелей мониторов. Информацию о компьютере с корпусом Tower см. на стр. 240, информацию о настольном компьютере см. на стр. 245.	Дополнительную информацию об использовании двух мониторов см. в разделе «Установка компьютера (ориентация компьютера с корпусом Tower)» на стр. 239 или «Установка компьютера (ориентация настольного компьютера)» на стр. 244.
Подключать ли монитор, если разъем кабеля монитора не подходит к разъему на задней части компьютера?	Если видеоплата имеет разъем DVI, а на мониторе разъем VGA, необходим адаптер. Адаптер включается в комплект поставки.	Информацию о подключении мониторов к компьютеру см. в разделе «Установка компьютера (ориентация компьютера с корпусом Tower)» на стр. 239 или «Установка компьютера (ориентация настольного компьютера)» на стр. 244. Для получения дополнительной информации обратитесь в компанию Dell. Информацию об обращении в компанию Dell см. в <i>Руководстве пользователя</i> .
Как подключить динамики	Если установлена звуковая плата, подсоедините динамики к разъемам на ней. Информацию о компьютере с корпусом Tower см. на стр. 243, информацию о настольном компьютере см. на стр. 248.	Подробности можно найти в документации по динамикам.

Как сделать...	Решение	Источник информации
<p>Как найти правильные разъемы для устройств USB или IEEE 1394</p>	<p>Компьютер с корпусом Tower имеет восемь разъемов USB (два на передней панели, один встроенный и пять на задней панели).</p> <p>Настольный компьютер имеет восемь разъемов USB (два на передней панели, один встроенный и пять на задней панели) и один дополнительный разъем IEEE 1394 на передней панели. Этот разъем имеется только на плате IEEE 1394. Для покупки платы обратитесь в компанию Dell. Дополнительную информацию о плате IEEE 1394 см. в <i>Руководстве пользователя</i>.</p>	<p>Рисунки с изображениями передней и задней панелей компьютера см. в разделе «Информация о компьютере» на стр. 249.</p> <p>Информацию о поиске <i>Руководства пользователя</i> см. в разделе «Источники информации» на стр. 235.</p>
<p>Где найти информацию по оборудованию и другие спецификации на компьютер</p>	<p>В <i>Руководстве пользователя</i> имеется таблица технических характеристик, в которой содержится подробная информация о компьютере и оборудовании. Информацию о поиске <i>Руководства пользователя</i> см. в разделе «Источники информации» на стр. 235.</p>	<p>Посетите веб-узел поддержки Dell по адресу <b>support.dell.com</b> и воспользуйтесь одним из следующих инструментов поддержки: чтение официальных изданий о последних технологиях или общение с другими пользователями Dell на форуме Dell.</p>
<p>Где найти документацию по компьютеру</p>	<p>Для компьютера доступна следующая документация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Руководство пользователя</i></li> <li>• <i>Информационное руководство по продуктам</i></li> <li>• <i>Этикетка с системной информацией</i></li> </ul> <p>Информацию о поиске этих документов см. в разделе «Источники информации» на стр. 235.</p>	<p>Если документация потеряна, ее можно найти на веб-узле поддержки Dell по адресу <b>support.euro.dell.com</b>.</p>



# Указатель

## D

Dell  
веб-узел поддержки, 237  
Dell Diagnostics, 264

## I

IEEE  
разъемы, 250, 252

## R

ResourceCD (диск с ресурсами)  
Dell Diagnostics, 264

## U

USB  
разъем, 256  
разъемы, 250, 252

## W

Windows XP  
восстановление системы, 262  
устранение неполадок оборудования, 262  
Центр справки и поддержки, 238

## B

восстановление системы, 262

## Г

гарантия, 236

## Д

диагностика  
Dell, 264  
звуковые сигналы, 266  
индикаторы, 250, 253, 268  
компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты), 235

### документация

ResourceCD (диск с ресурсами), 235  
Информационном руководстве по продуктам, 236  
Краткий справочник, 235  
Руководство пользователя, 236  
устройство, 235  
электронная, 237

### драйверы

ResourceCD (диск с ресурсами), 235

## Ж

жесткий диск  
индикатор обращения, 249-250, 252-253

## З

звуковые сигналы, 266

## И

индикаторы  
диагностика, 250, 253, 268  
задняя панель компьютера, 268  
индикатор целостности, 255  
обращение к жесткому диску, 249-250, 252-253  
обращение к сети, 255  
питание, 250, 253  
сеть, 255

индикаторы диагностики, 268

индикаторы сети, 255

инструкции по технике безопасности, 236

## К

клавиатура  
разъем, 256

Компакт-диск с драйверами и утилитами, 235

компьютер

восстановление предыдущего состояния, 262

звуковые сигналы, 266

конфликты

несовместимости

программного и

аппаратного

обеспечения, 262

конфликты прерываний

IRQ, 262

## М

материнская плата. См.

системная плата

метка Microsoft

Windows, 236

Метка производителя, 236

метки

Microsoft Windows, 236

метка производителя, 236

микрофон

разъем, 256

мышь

разъем, 255

## Н

наушники

разъем, 250, 253

неполадки

Dell Diagnostics, 264

восстановление предыдущего состояния, 262

звуковые сигналы, 266

индикаторы

диагностики, 268

## О

оборудование

Dell Diagnostics, 264

звуковые сигналы, 266

операционная система

компакт-диск, 238

руководство по

установке, 238

основной веб-сайт

поддержки клиентов

Dell, 236

Основной веб-узел

поддержки Dell, 237

## П

переключатель выбора

напряжения, 251, 254

питание

индикатор, 250, 253

кнопка, 250, 253

разъем, 251, 254

платы

слоты, 251, 254

повторная установка

ResourceCD (ди, 235

поиск и устранение

неисправностей

Dell Diagnostics, 264

восстановление предыдущего состояния, 262

индикаторы

диагностики, 268

Центр справки и

поддержки, 238

## Р

разъемы

IEEE, 250, 252

USB, 250, 252, 256

звук, 256

клавиатура, 256

линейный вход, 256

линейный выход, 256

микрофон, 256

мышь, 255

наушники, 250, 253

параллельный порт, 255

питание, 251, 254

последовательный порт, 256

сетевой адаптер, 255

разъемы звуковой платы

линейный вход, 256

линейный выход, 256

Руководство

пользователя, 236

## С

сеть

разъем, 255

системная плата, 258

сообщения об ошибках

звуковые сигналы, 266

индикаторы  
диагностики, 268

## **У**

установка компонентов  
выключение компьютера, 260

устранение неисправностей  
конфликты, 262

устранение неполадок  
устранение неполадок  
об, 262

устранение неполадок  
оборудования, 262

## **Ц**

Центр справки и  
поддержки, 238





Dell Precision™ Workstation 380

# Snabbreferensguide

**Modellen DCTA**

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Varningar, anmärkningar och upplysningar



**OBS!** Detta meddelande innehåller viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av din dator.



**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.

## Förkortningar och akronymer

En fullständig lista över förkortningar och akronymer finns i ordlistan i *Användarhandbok*.

Om du har en Dell™ n Series-dator är inga referenser till Microsoft® Windows®-operativsystem tillämpliga.

---

**Information i dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.**

© 2005 Dell Inc. Med ensamrätt.

Återgivning i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: *Dell*, *DELL*-logotypen och *Dell Precision* är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Intel* och *Pentium* är registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation; *Microsoft* och *Windows* är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

Övriga varumärken i dokumentet kan användas för att hänvisa till dem som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Inc. fransäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

Modellen DCTA

Maj 2005

P/N M8559


Rev. A01

# Innehåll

<b>Söka efter information</b> . . . . .	<b>285</b>
<b>Konfigurera datorn (torndator)</b> . . . . .	<b>289</b>
<b>Konfigurera datorn (bordsmodell)</b> . . . . .	<b>294</b>
<b>Om datorn</b> . . . . .	<b>299</b>
Framsida (torndator) . . . . .	299
Baksida (torndator) . . . . .	301
Framsida (bordsdator) . . . . .	302
Baksida (bordsdator) . . . . .	304
Kontakter på baksidan . . . . .	304
Insidan . . . . .	307
<b>Komponenter på moderkortet</b> . . . . .	<b>308</b>
<b>Var finns Användarhandbok?</b> . . . . .	<b>309</b>
<b>Ta bort datorkåpan</b> . . . . .	<b>310</b>
<b>Datorskötsel</b> . . . . .	<b>311</b>
<b>Lösa problem</b> . . . . .	<b>312</b>
Felsökningstips . . . . .	312
Lös kompatibilitetsproblem med program och maskinvara . . . . .	312
Använda Microsoft® Windows® XP Systemåterställning . . . . .	312
Använd den senast kända fungerande konfigurationen . . . . .	314
Dell Diagnostics . . . . .	314
Innan du börjar testa . . . . .	316
<b>Pipkoder</b> . . . . .	<b>316</b>
Felmeddelanden . . . . .	317
<b>Indikatorer</b> . . . . .	<b>317</b>
<b>Vanliga frågor och svar</b> . . . . .	<b>323</b>
Index . . . . .	325



## Söka efter information

 **OBS!** Vissa funktioner är inte tillgängliga på alla datorer eller i alla länder.

 **OBS!** Ytterligare information kan medfölja datorn.

---

### Vad är det du söker efter?

- Ett diagnostikprogram för datorn
- Drivrutiner för datorn
- Dokumentation om datorn
- Dokumentation om enheterna
- Systemprogram för bordsdatorer (DSS)

### Här hittar du det

#### Cd-skivan Drivers and Utilities (kallas också ResourceCD)

Dokumentationen och drivrutinerna är redan installerade på datorn. Du kan installera om drivrutiner, köra "Dell Diagnostics" på sidan 314 eller komma åt dokumentationen från cd-skivan.



Readme-filer kan finnas på cd-skivan och används vid sista minuten-uppdateringar om det har gjorts tekniska ändringar i datorn, eller har tillkommit avancerat tekniskt referensmaterial som riktar sig till mer erfarna användare och tekniker.

**OBS!** Uppdateringar av drivrutiner och dokumentation finns på [support.dell.com](http://support.dell.com)

- 
- Konfigurera datorn
  - Underhåll av datorn
  - Information om enkel felsökning
  - Köra Dell Diagnostics
  - Felkoder och diagnostikindikatorer
  - Ta bort och installera delar
  - Öppna datorns hölje

#### Snabbreferensguide



**OBS!** Det här dokumentet finns också i PDF-format på adressen [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Vad är det du söker efter?

- Information om garantier
- Villkor (endast USA)
- Säkerhetsinstruktioner
- Information om gällande bestämmelser
- Ergonomi
- Licensavtal för slutanvändare

## Här hittar du det

### Dell™ Produktinformationsguide



- Ta bort och byta ut delar
- Specifikationer
- Konfigurera systeminställningar
- Felsökning och problemlösning

### Användarhandbok

Microsoft® Windows® XP Hjälp- och supportcenter

**1** Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.

**2** Klicka på **Användarhandbok** och systemhandbok och sedan på **Användarhandbok**.

*Användarhandbok* finns även på cd-skivan *Drivers and Utilities*.

- Servicenummer och Expresskod
- Licensetikett för Microsoft Windows

### Servicenummer och Microsoft® Windows® Licens

Dessa etiketter finns på datorn.

- Med servicenumret kan du identifiera datorn när du använder [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontaktar teknisk support.



- Med expresskoden kopplas ditt samtalet till rätt person när du kontaktar teknisk support.



---

## Vad är det du söker efter?

- Lösningar — Felsökningstips, artiklar från tekniker, onlinekurser, 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
- Referens — Datordokumentation, detaljer om min datorkonfiguration, produktspecifikationer och vitbok
- Nedladdningsbara filer — Certifierade drivrutiner, korrigeringar och programuppdateringar
- Systemprogram för bordsdatorer (DSS) — Om du installerar om operativsystemet i datorn bör du även installera om DSS-programmet. DSS tillhandahåller viktiga uppdateringar för operativsystemet och stöd för Dell™ 3,5-tums USB-diskettenheter, Intel® Pentium® M-processorer, optiska enheter och USB-enheter. DSS behövs för att Dell-datorn ska fungera korrekt. Datorn och operativsystemet identifieras automatiskt av programmet, som dessutom installerar uppdateringar som är lämpliga för din konfiguration.

Så här laddar du ner systemprogrammet för bordsdatorer:

- 1** Gå till [support.dell.com](http://support.dell.com) och klicka på **Downloads** (nedladdningsbara filer).
- 2** Ange ditt servicenummer eller produktmodell.
- 3** I listmenyn **Download Category** (kategori för nedladdningsbara filer) klickar du på **All** (alla).
- 4** Välj datorns operativsystem och operativsystemspråk och klicka på **Submit** (skicka).

Under **Select a Device** (välj en enhet), bläddrar du till **System and Configuration Utilities** (system- och konfigurationsverktyg) och klickar på **Dell Desktop System Software** (systemprogram för Dells bärbara datorer).

---

## Här hittar du det

**Webbplatsen Dell Support — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**OBS!** Välj region för att visa lämpligt supportställe.

**OBS!** Kunder från företag, ämbetsverk och skolor kan också använda den anpassade webbplatsen Dell Premier Support på adressen [premier.support.dell.com](http://premier.support.dell.com). Det kan hända att webbplatsen inte är tillgänglig i alla regioner.

---

## Vad är det du söker efter?

- Använda Windows XP
  - Dokumentation om datorn
  - Dokumentation om enheter (t.ex. ett modem)
- 
- Installera om operativsystemet

## Här hittar du det

### Windows hjälp- och supportcenter

- 1** Klicka på **Start** och sedan 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.

### Cd-skivan med operativsystem

Operativsystemet är redan installerat på datorn. Använd cd-skivan med *operativsystemet* om du vill installera om operativsystemet. Instruktioner finns i *Användarhandbok*.



När du har installerat om operativsystemet installerar du drivrutinerna till de enheter som medföljde datorn med hjälp av cd-skivan *Drivers and Utilities*.

Etiketten med operativsystemets produktnyckel sitter på datorn.

**OBS!** Cd-skivans färg varierar beroende på vilket operativsystem du beställde.

**OBS!** Cd-skivan med *operativsystemet* är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

- 
- Använda Linux
  - E-postdiskussioner med andra som använder Dell Precision™-produkter och operativsystemet Linux
  - Ytterligare information om Linux och Dell Precision-datorn

### Dells Linux-webbplatser

- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)

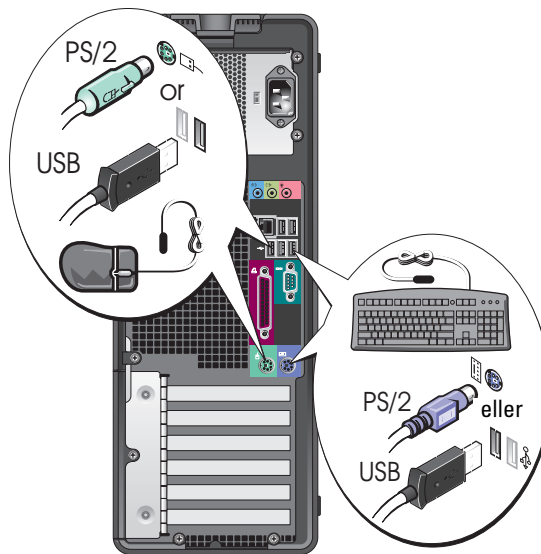


# Konfigurera datorn (tornmodell)

**⚠ VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

Du måste slutföra alla steg för att datorn ska bli korrekt konfigurerad.

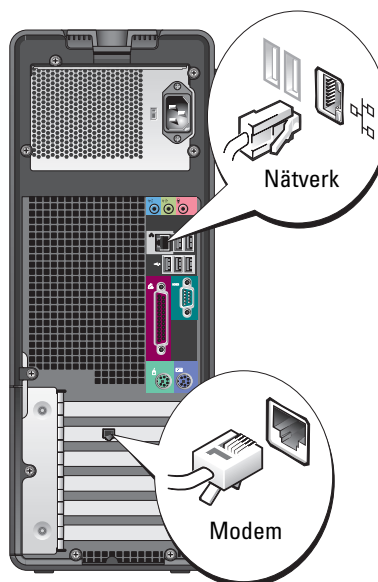
- 1** Anslut tangentbordet och musen.



- 2** Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

**⚠ ANMÄRKNING:** Anslut inte en modemkabel till nätverkskortet. Spänning från telenätet kan skada nätverkskortet.

**⚠ OBS!** Om datorn har ett internt nätverkskort ansluter du nätverkskabeln till det.



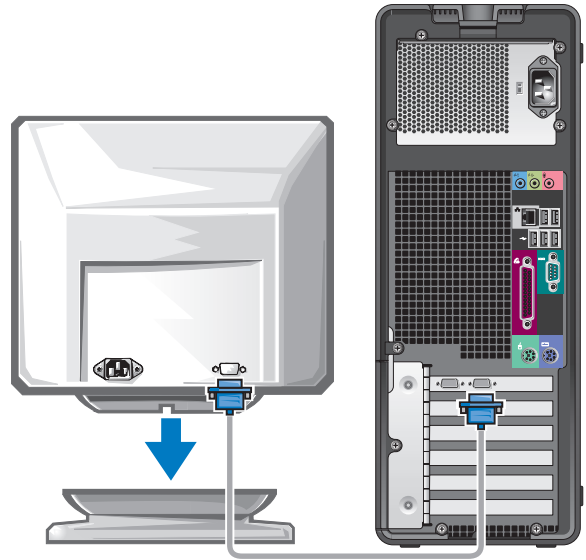
### 3

Koppla in bildskärmen.

Bildskärmen kan anslutas på olika sätt, beroende på vilket grafikkort du har.



**OBS!** Eventuellt måste du använda den medföljande adaptorn eller kabeln när du ansluter bildskärmen till datorn

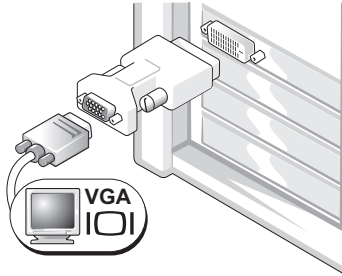


---

## För grafikkort med stöd för en eller två bildskärmar med en enda kontakt

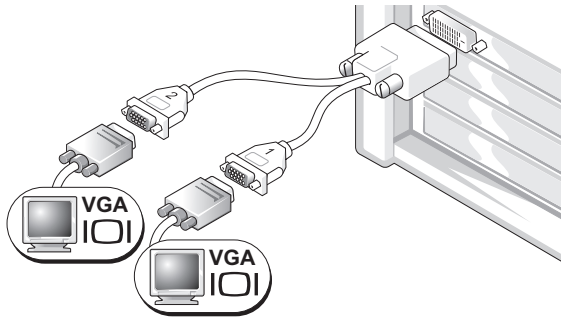
---

En VGA-adapter:



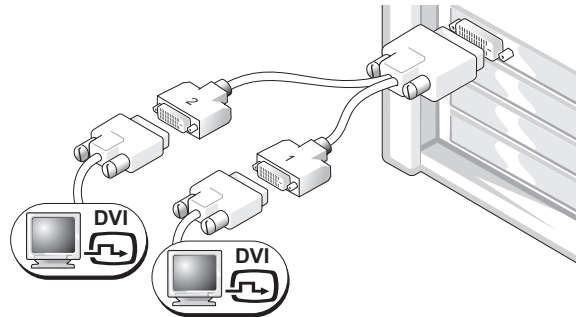
Använd VGA-adaptorn om grafikkortet stöder en bildskärm och du vill ansluta en VGA-bildskärm.

Y-kabeladapter för två VGA-bildskärmar:



Använd en Y-kabel om grafikkortet har en utgång och du vill ansluta en eller två VGA-bildskärmar.

Y-kabeladapter för två DVI-bildskärmar:



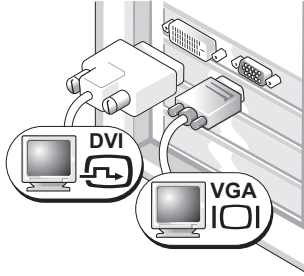
Använd en Y-kabel om grafikkortet har en utgång och du vill ansluta en eller två DVI-bildskärmar.

---

Kabeln för dubbla bildskärmar är färgkodad med en blå kontakt för den primära skärmen och en svart kontakt för den sekundära skärmen. Om du vill aktivera stöd för två bildskärmar måste båda bildskärmarna vara anslutna när du startar datorn.

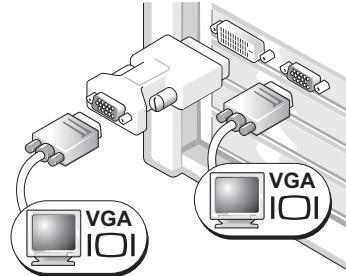
### För grafikkort med stöd för två bildskärmar med en DVI- och en VGA-kontakt

En DVI-kontakt och en VGA-kontakt:



Använd rätt sorts kontakt(er) om du vill koppla en eller två bildskärmar till datorn.

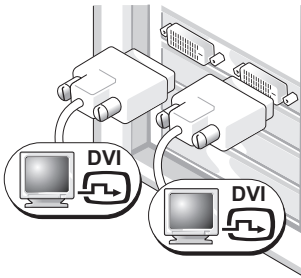
Två VGA-kontakter och en VGA-adapler:



Använd VGA-adaptern om du vill ansluta två VGA-bildskärmar till datorn.

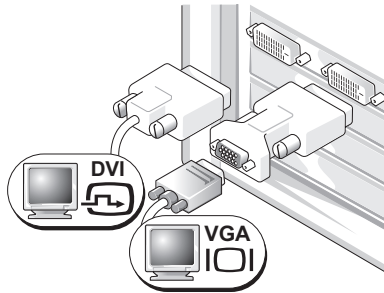
### För grafikkort med stöd för två bildskärmar med två DVI-kontakter

Två DVI-kontakter:



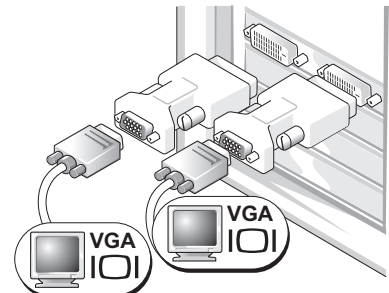
Anslut en eller två DVI-skärmar till datorn via DVI-kontakterna.

Två DVI-kontakter och en DVI-adapler:



Anslut en VGA-bildskärm till en av DVI-kontakterna i datorn med hjälp av VGA-adaptern.

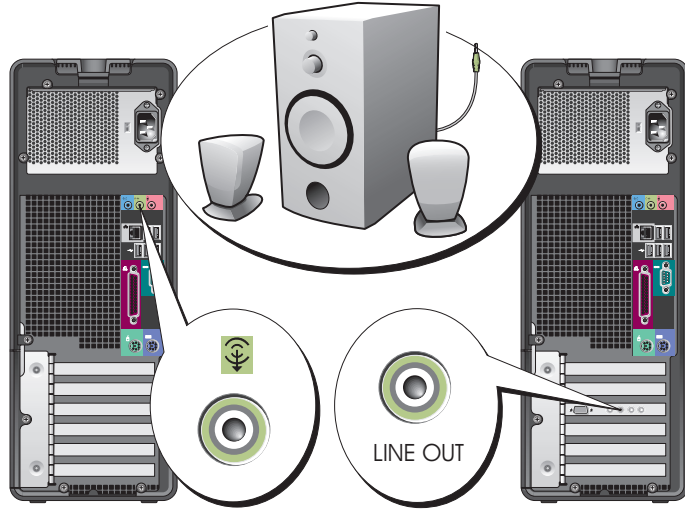
Två DVI-kontakter och två DVI-adaptrar:



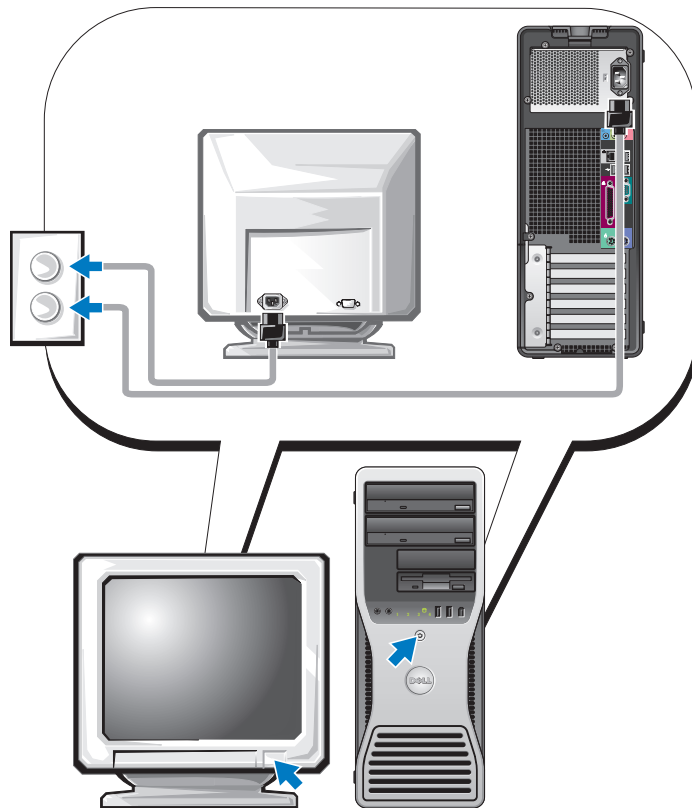
Anslut två VGA-bildskärmar till DVI-kontakterna i datorn med hjälp två VGA-adaptrar.

**4** Anslut högtalarna.

**OBS!** Om datorn har ett ljudkort ansluter du högtalarna till det.



**5** Anslut nätsladdarna och sätt på datorn och bildskärmen.



## 6

Installera ytterligare program eller enheter.

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 har nu slutfört installationen av torndatorn.

## Konfigurera datorn (bordsmodell)



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

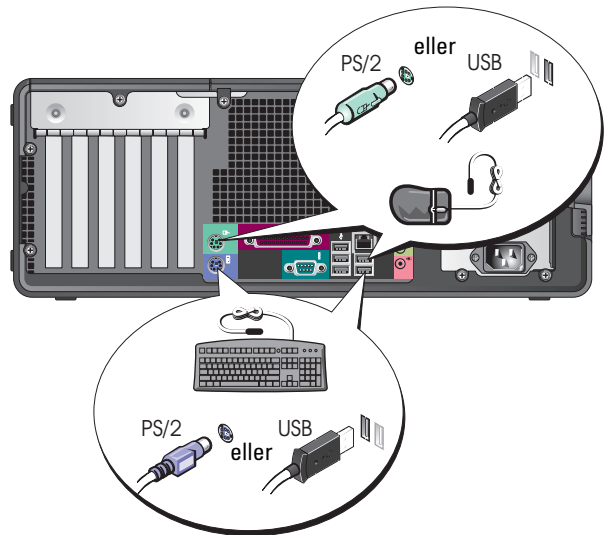
Du måste slutföra alla steg för att datorn ska bli korrekt konfigurerad.

## 1

Anslut tangentbordet och musen.

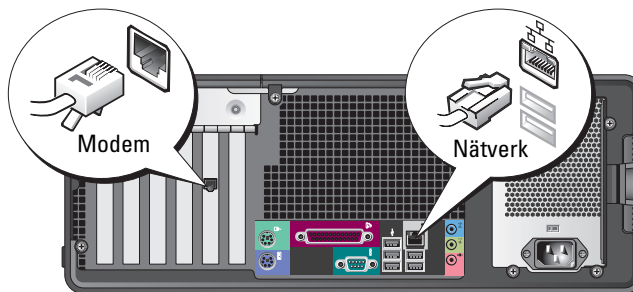


**ANMÄRKNING:** Anslut inte en modemkabel till nätverkskortet. Spänning från telenätet kan skada nätverkskortet.



**2** Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

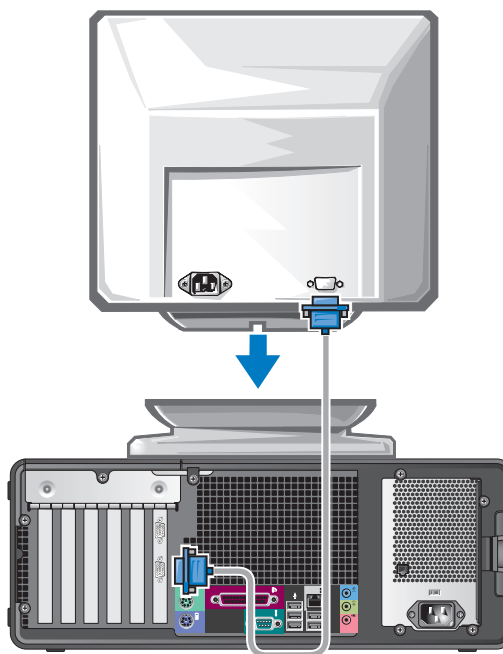
**OBS!** Om datorn har ett internt nätverkskort ansluter du nätverkskabeln till det.



**3** Koppla in bildskärmen.

Bildskärmen kan anslutas på olika sätt, beroende på vilket grafikkort du har.

**OBS!** Eventuellt måste du använda den medföljande adaptern eller kabeln när du ansluter bildskärmen till datorn.

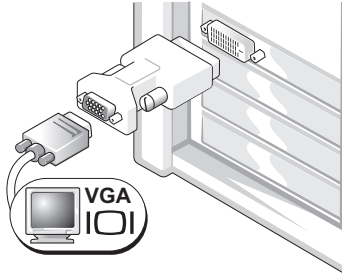


---

**För grafikkort med stöd för en eller två bildskärmar med en enda kontakt**

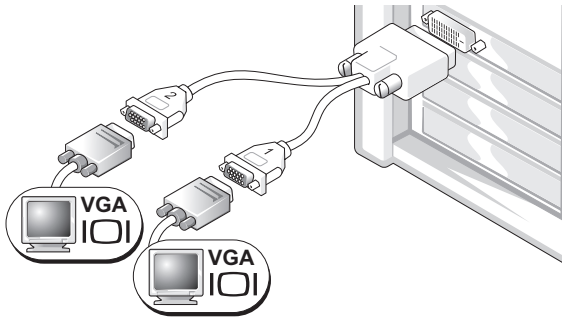

---

VGA-adapter:



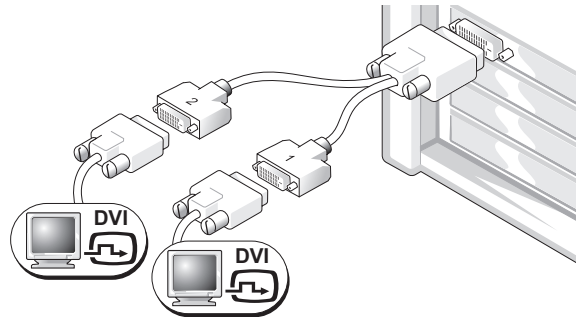
Använd VGA-adaptorn om grafikkortet stöder en bildskärm och du vill ansluta en VGA-bildskärm.

Y-kabeladapter för två VGA-bildskärmar:



Använd en Y-kabel om grafikkortet har en utgång och du vill ansluta en eller två VGA-bildskärmar.

Y-kabeladapter för två DVI-bildskärmar:



Använd en Y-kabel om grafikkortet har en utgång och du vill ansluta en eller två DVI-bildskärmar.

---

Kabeln för dubbla bildskärmar är färgkodad med en blå kontakt för den primära skärmen och en svart kontakt för den sekundära skärmen. Om du vill aktivera stöd för två bildskärmar måste båda bildskärmarna vara anslutna när du startar datorn.

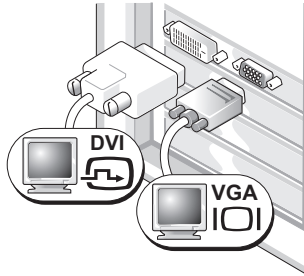


---

### För grafikkort med stöd för två bildskärmar med en DVI- och en VGA-kontakt

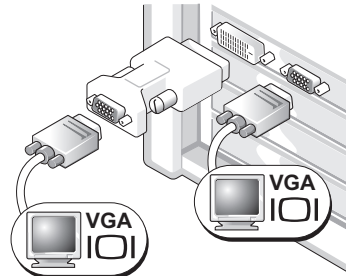
---

En DVI-kontakt och en VGA-kontakt:



Använd rätt sorts kontakt(er) om du vill koppla en eller två bildskärmar till datorn.

Två VGA-kontakter och en VGA-adapter:



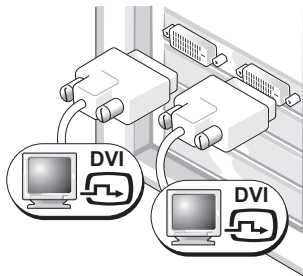
Använd VGA-adaptorn om du vill ansluta två VGA-bildskärmar till datorn.

---

### För grafikkort med stöd för två bildskärmar med två DVI-kontakter

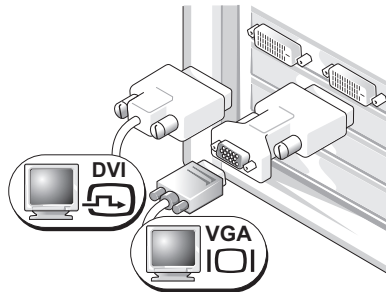
---

Två DVI-kontakter:



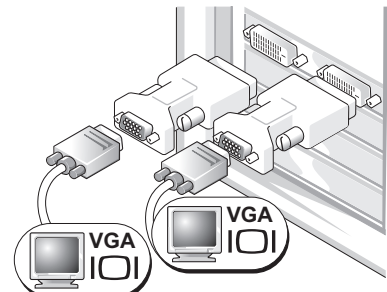
Anslut en eller två DVI-skärmar till datorn via DVI-kontakterna.

Två DVI-kontakter och en DVI-adapter:



Anslut en VGA-bildskärm till en av DVI-kontakterna i datorn med hjälp av VGA-adaptorn.

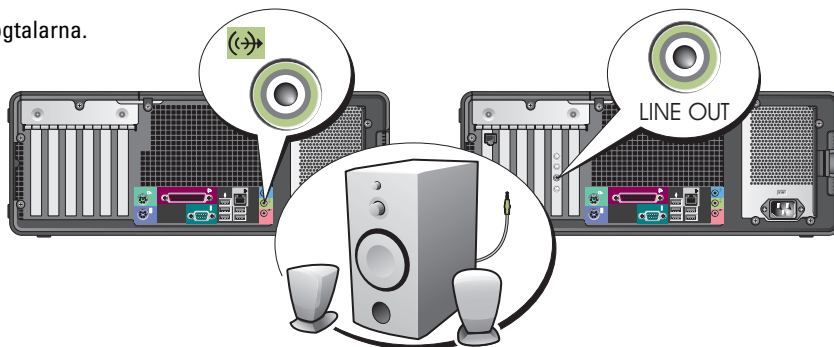
Två DVI-kontakter och två DVI-adaptrar:



Anslut två VGA-bildskärmar till DVI-kontakterna i datorn med hjälp av två VGA-adaptrar.

---

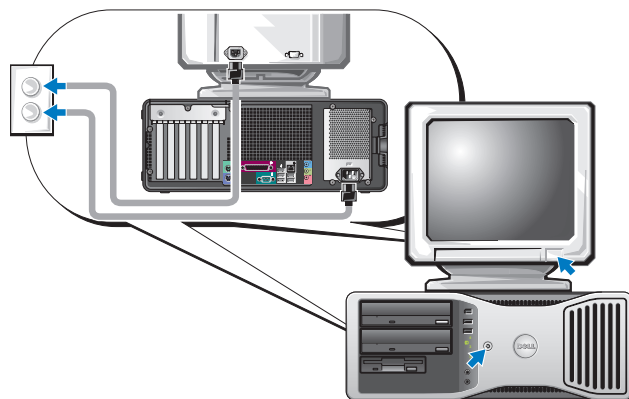
#### 4 Anslut högtalarna.



**OBS!** Om datorn har ett ljudkort ansluter du högtalarna till det.

#### 5 Anslut nätsladdarna och sätt på datorn och bildskärmen.

Datorn kan vara utrustad med en IEEE 1394-kontakt på framsidan. Du hittar den enbart om du har köpt ett IEEE 1394-kort. Kontakta Dell om du vill köpa ett kort. Anvisningar om hur du kontakter Dell och mer information om IEEE 1394-kortet finns i *Användarhandbok*.



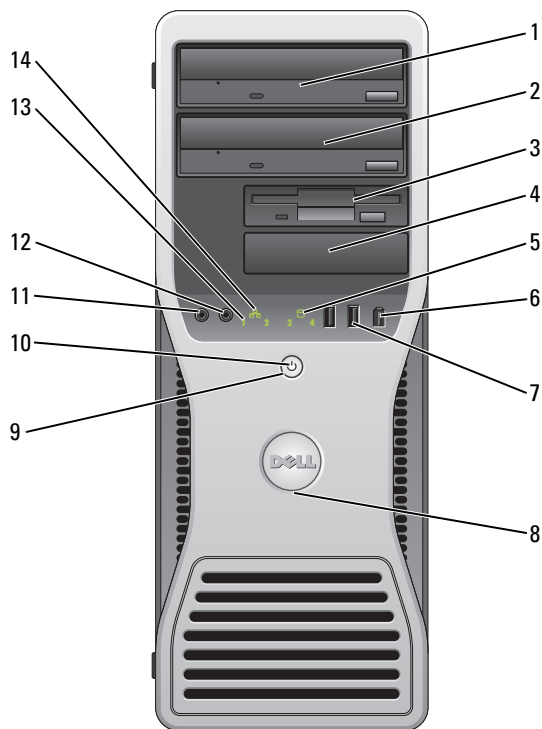
#### 6 Installera ytterligare program eller enheter.

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 har nu slutfört installationen av bordsdatorn.

# Om datorn

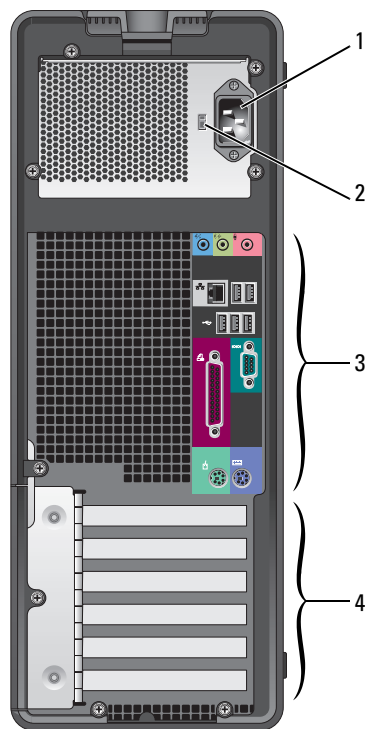
## Framsida (torndator)



1	övre 5,25-tums enhetsuttag	Plats för en cd/dvd-enhet.
2	undre 5,25-tums enhetsuttag	Plats för en cd/dvd-enhet eller en tredje hårddisk.
3	övre 3,5-tums enhetsuttag	Plats för en fjärde hårddisk (seriell ATA).
4	undre 3,5-tums enhetsuttag	Plats för en extra diskettenhet eller en extra mediekortsläsare.
5	aktivitetsindikator för hårddisk	Indikatorn för hårddisken lyser när datorn läser data från eller skriver data till hårddisken. Den kan också lysa när en enhet som cd-spelaren är igång.

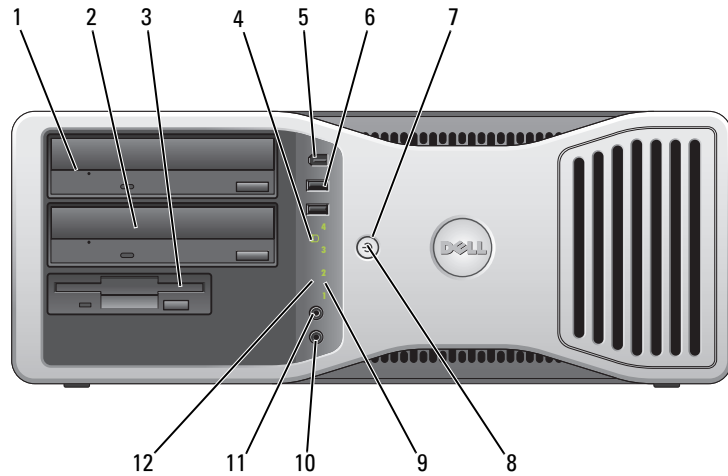
6	IEEE 1394-kontakt (tillval)	Anslut snabba dataenheter som digitalvideokameror och externa lagringsenheter till IEEE 1394-kontaktarna (som är tillval).
7	USB 2.0-portar (2)	Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, t ex styrsapakar eller kameror eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns i "Systeminställningsprogrammet"). Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.
8	skåra för rotation av Dell™-emblemet	Vrid emblemet genom sätta fingarna runt emblemet, tryck in och vrid. Du kan även vrida emblemet med hjälp av spåret undertill på emblemet.
9	strömbrytare	Tryck på den här knappen om du vill starta datorn.  <b>ANMÄRKNING:</b> På grund av risken att förlora data bör du inte använda strömbrytaren för att stänga av datorn. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet. <b>OBS!</b> Du kan även väcka datorn till liv eller försätta den i energisparläge med strömbrytarens hjälp. Mer information finns under "Strömhantering" i <i>Användarhandbok</i> .
10	strömindikator	Strömindikatorn tänds och blinkar eller lyser för att ange olika tillstånd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Släckt — Datorn är avstängd.</li> <li>• Fast grönt sken — Datorn är i normalläge.</li> <li>• Blinkande grönt sken — Datorn är i energisparläge.</li> <li>• Blinkande eller fast gult sken — Se "Problem med strömförsörjning" i <i>Användarhandbok</i>.</li> </ul> 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 du går ur ett energisparläge finns i "Strömhantering" i <i>Användarhandbok</i> . Under "Indikatorer" på sidan 317 finns en beskrivning av lyskoderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn.
11	mikrofonkontakt	Du kan koppla en mikrofon och överföra det du säger eller musik till ett ljud- eller telefoniprogram via mikrofonkontakten.
12	hörlurskontakt	Anslut hörlurar till hörlursuttaget.
13	diagnostikindikatorer (4)	Använd indikatorerna när du felsöker problem med datorn. Utnyttja då diagnostikkoden. Mer information finns i avsnittet "Indikatorer" på sidan 317.
14	nätverksindikator	Nätverksindikatorn lyser vid bra anslutning mellan ett 10 Mbit/s, 100 Mbit/s eller 1 000 Mbit/s (eller 1 Gbit/s) nätverk och datorn.

## Baksida (torndator)




1	nätkontakt	Sätt i nätsladden i det här uttaget.
2	spänningsväljare	Mer information finns under säkerhetsinstruktioner i <i>produktinformationsguiden</i> .
3	kontakter på baksidan	Sätt i seriella enheter, USB-enheter och andra enheter i lämplig kontakt.
4	kortplatser	Kontakter för PCI- och PCI Express-kort.

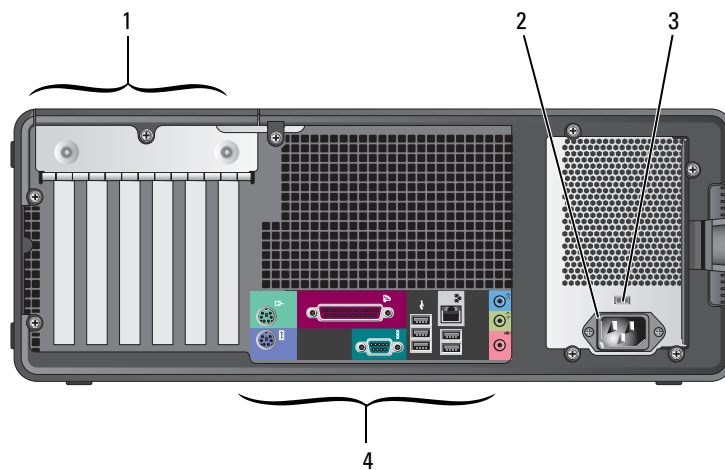
## Framsida (bordsdator)



1	övre 5,25-tums enhetsuttag	Plats för en cd/dvd-enhet.
2	undre 5,25-tums enhetsuttag	Plats för en extra cd/dvd-enhet eller en tredje hårddisk (seriell ATA eller SCSI).
3	3,5-tums enhetsuttag	Plats för en diskettenhet eller en extra mediekortsläsare.
4	aktivitetsindikator för hårddisk	Hårddiskens aktivitetsindikator lyser när datorn läser information från eller skriver data till hårddisken. Den kan också lysa när en enhet som cd-spelaren är igång.
5	IEEE 1394-kontakt (tillval)	Anslut snabba dataenheter som digitalvideokameror och externa lagringsenheter till IEEE 1394-kontakterna (som är tillval).

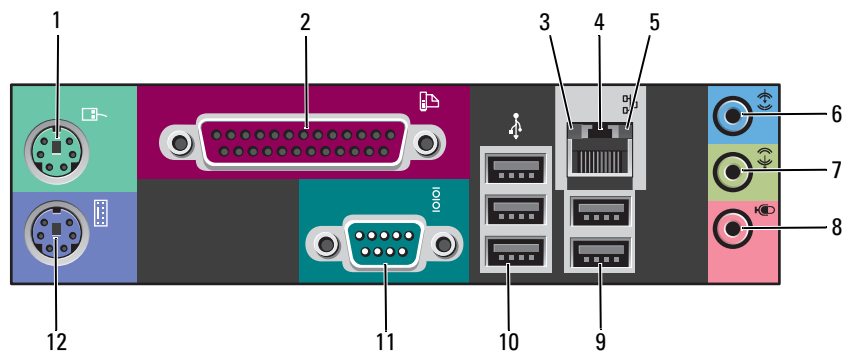
6	USB 2.0-portar (2)	<p>Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, t ex styrsparar eller kameror eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns i ”Systeminställningsprogrammet”).</p> <p>Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.</p>
7	strömbrytare	<p>Tryck på den här knappen om du vill starta datorn.</p> <p><b>OBS!</b> Du kan även väcka datorn till liv eller försätta den i energisparläge med strömbrytarens hjälp. Mer information finns under ”Strömhantering”.</p> <p> <b>ANMÄRKNING:</b> På grund av risken att förlora data bör du inte använda strömbrytaren för att stänga av datorn. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet.</p>
8	strömindikator	<p>Strömindikatorn tänds och blinkar eller lyser för att ange olika tillstånd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Släckt — Datorn är avstängd.</li> <li>• Fast grönt sken — Datorn är i normalläge.</li> <li>• Blinkande grönt sken — Datorn är i energisparläge.</li> <li>• Blinkande eller fast gult sken — Se ”Problem med strömförsörjning”.</li> </ul> <p>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 du går ur ett energisparläge finns i ”Strömhantering”.</p> <p>Under ”Indikatorer” på sidan 317 finns en beskrivning av lyskoderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn.</p>
9	diagnostikindikatorer (4)	<p>Använd indikatorerna när du felsöker problem med datorn. Utnyttja då diagnostikkoden. Mer information finns under ”Indikatorer” på sidan 317.</p>
10	mikrofonkontakt	<p>Du kan koppla en mikrofon och överföra det du säger eller musik till ett ljud- eller telefoniprogram via mikrofonkontakten.</p>
11	hörlurskontakt	<p>Anslut hörlurar till hörlursuttaget.</p>
12	nätverksindikator	<p>Nätverksindikatorn lyser vid bra anslutning mellan ett 10 Mbit/s, 100 Mbit/s eller 1 000 Mbit/s (eller 1 Gbit/s) nätverk och datorn.</p>

## Baksida (bordsdator)



1	kortplatser	Kontakter för PCI- och PCI Express-kort.
2	nätkontakt	Sätt i nätsladden i det här uttaget.
3	spänningsväljare	Mer information finns under säkerhetsinstruktioner i <i>produktinformationsguiden</i> .
4	kontakter på baksidan	Sätt i seriella enheter, USB-enheter och andra enheter i lämplig kontakt.

## Kontakter på baksidan



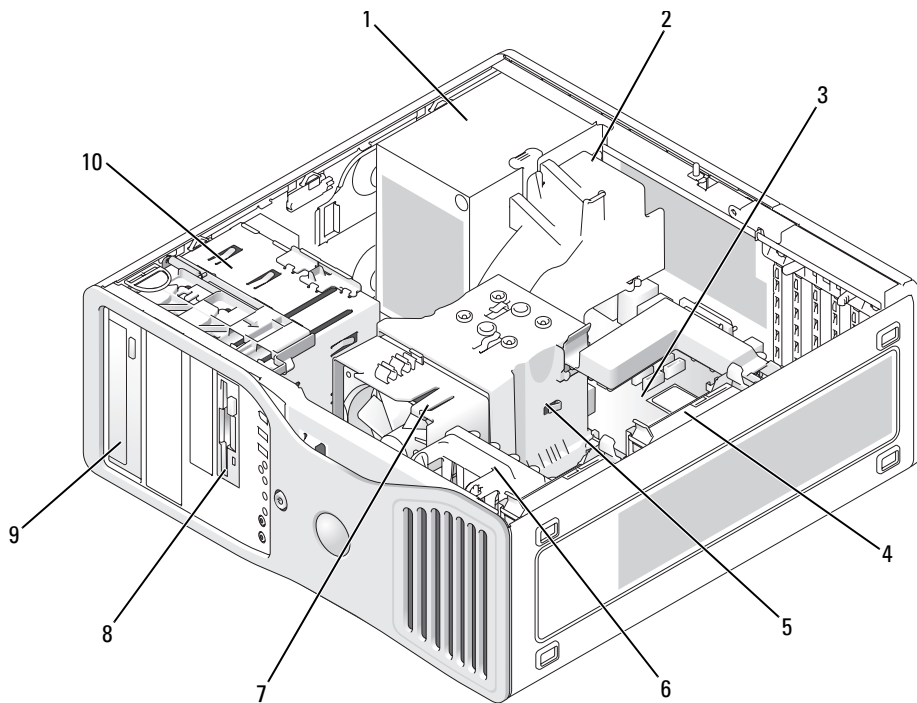


1	muskontakt	<p>Anslut en vanlig mus till den gröna muskontakten. Stäng av datorn och alla anslutna enheter innan du ansluter en mus till datorn. Om du har en USB-mus ansluter du den till en USB-port.</p> <p>Om du har Microsoft® Windows XP på datorn har de nödvändiga musdrivrutinerna redan installerats på hårddisken.</p>
2	parallellkontakt	<p>Anslut en parallellenheter, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.</p> <p><b>OBS!</b> Den inbyggda parallellporten inaktiveras automatiskt om datorn identifierar ett installerat kort med en parallellport som har konfigurerats till samma adress. Mer information finns i "Systemkonfigurationsalternativ" i <i>Användarhandbok</i>.</p>
3	indikator för nätverksanslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grön — Anslutningen mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk är god.</li> <li>• Orange — Anslutningen mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk är god.</li> <li>• Gul — Datorn är ansluten till ett 1000 Mbit/s-nätverk (1 Gbit/s).</li> <li>• Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.</li> </ul>
4	nätverkskortkontakt	<p>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 nätverkskortet på datorn. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.</p> <p><b>OBS!</b> Anslut inte telefonkabeln till nätverksuttaget.</p> <p>Om det finns flera nätverkskort i datorn ska du använda kontakterna på kortet och på baksidan av datorn om du vill göra flera nätverksanslutningar (och till exempel ha separata intra- och extranätanslutningar).</p> <p>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.</p>
5	indikator för nätverksaktivitet	<p>Den gula indikatorn blinkar när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet.</p>

6	linjeingång	Du kan koppla en in-/uppspelningsenhet, t.ex. en kassettbandspelare, cd-spelare eller videobandspelare till den blå linjeingången. På datorer som har ett ljudkort använder du kontakten på kortet.
7	linjeutgång	Du kan koppla hörlurar och de flesta högtalare med inbyggda förstärkare till den gröna linjeutgången. På datorer som har ett ljudkort använder du kontakten på kortet.
8	mikrofonkontakt	Du kan koppla en datormikrofon och överföra det du säger eller musik till ett ljud- eller telefoniprogram via den rosa mikrofonkontakten. På datorer som har ett ljudkort finns mikrofonkontakten på kortet.
9	USB 2.0-portar (2)	Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, t.ex. skrivare och tangentbord. Vi rekommenderar att du ansluter enheter som du använder ibland, t.ex. flashminnen, kameror eller startbara USB-enheter, till USB-portarna på framsidan.
10	USB 2.0-portar (3)	Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, t.ex. skrivare och tangentbord. Vi rekommenderar att du ansluter enheter som du använder ibland, t.ex. flashminnen, kameror eller startbara USB-enheter, till USB-portarna på framsidan.
11	serieport	Anslut en seriell enhet, t.ex. en handdator, till serieporten. Standardbeteckningarna är COM1 för den första serieporten och COM2 för den andra (tillval). Mer information finns i "Systemkonfigurationsalternativ" i <i>Användarhandbok</i> .
12	tangentbordskontakt	Om du har ett vanligt tangentbord ansluter du det till den lila tangentbordskontakten. Om du har ett USB-tangentbord ansluter du det till en USB-port.

## Insidan

 **VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

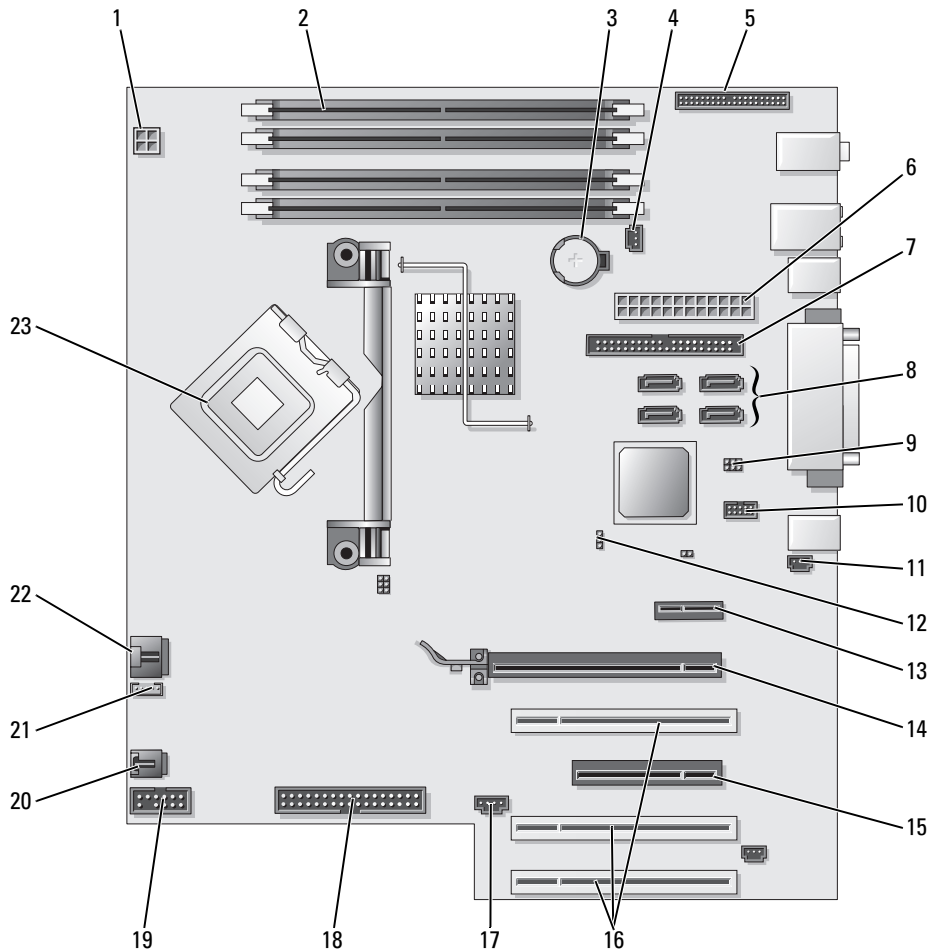


1	nätaggregat	6	kortfläkt
2	extrafläkt som tillval	7	processorfläkt
3	moderkort	8	undre 3,5-tums enhetsuttag
4	hårddisk	9	övre 3,5-tums enhetsuttag
5	luftflödeskåpa för processorn	10	diskhållare

## Kablarnas färger

Enhet	Färg
Hårddisk	blå kabel
Diskettenhet	svart dragflik
cd/dvd-enhet	orange dragflik

## Komponenter på moderkortet



1	strömkontakt (12VPOWER)	13	PCI Express x1-kortplats
2	minnesmodulsocklar	14	PCI-Express x16-kortplats upp till 150 W
3	batterisockel (BATTERY)	15	PCI-Express x8-kortplats (kopplad som x4)
4	minnesfläktens kontakt (FAN_MEM)	16	PCI-kortplatser (1-3)
5	frontpanelens kontakt	17	extern lampkontakt (AUX LED)
6	nätanslutningskontakt (POWER)	18	diskettenhet (FLOPPY)
7	IDE-enhetskontakt (IDE)	19	seriell kontakt (SERIAL2)
8	SATA-kontakter (SATA-1, SATA-3, SATA-0, SATA-2)	20	korthöljets fläkt (FAN CARD CAGE)
9	bygel för återställning av realtidsklocka (RTCST)	21	kontakt till intern högtalare (INT_SPKR)
10	Flexbay-kontakt (FLEXBAY)	22	processorfläktens kontakt (FAN_CPU)
11	chassiintrångskanal	23	processorkontakt (CPU)
12	lösenordsbygel (PASS)		

## Var finns Användarhandbok?

*Användarhandbok* innehåller ytterligare information om datorn, till exempel:

- Tekniska specifikationer
- Information om hur du ändrar datorns orientering, dvs omvandlar den från en bordsdator till en torndator
- Bilder på datorns fram- och baksida med alla kontakter
- Bilder på datorns insida med en detaljerad bild av moderkortet och dess kontakter
- Instruktioner för rengöring av datorn
- Information om programvarufunktioner, som LegacySelect Technology Control, lösenordsanvändning och alternativ för systemkonfiguration
- Tips och information om hur du använder Microsoft Windows XP
- Instruktioner för borttagning och installation av delar, till exempel minne, kort, enheter, processor och batteri
- Information om felsökning av olika datorproblem
- Instruktioner för användning av Dell Diagnostics och ominstallation av drivrutiner
- Information om hur du kontaktar Dell

*Användarhandbok* finns på hårddisken och på Dells supportwebbplats på adressen [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Så här hittar du Användarhandbok på hårddisken:**

Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp** och **support**.

**Så här hittar du Användarhandbok på webbplatsen Dell Support:**

- 1 Gå till [support.dell.com](http://support.dell.com)
- 2 Följ instruktionerna på webbplatsen när du uppmanas att ange specifik information om din dator.
- 3 På webbplatsen Dell Support klickar du på **Reference** (referens), på **User's Guides** (handböcker), på **Systems** (datorer) och väljer till sist din datortyp.

## 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 elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.

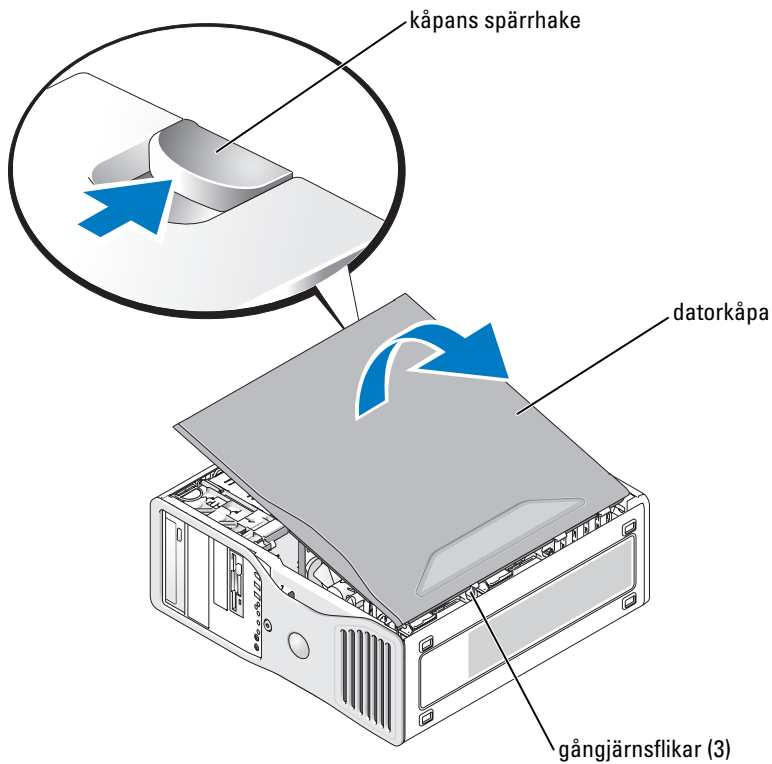


**ANMÄRKNING:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, exempelvis metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Vidrör då och då en omålad metallyta för att ta bort eventuell statisk elektricitet som kan skada de interna komponenterna.



**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, avsluta alla program, klicka på **Start** och till sist på **Stäng av datorn**.
  - b Klicka på **Stäng av** i fönstret **Stäng av datorn**.  
Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.
- 2 Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn och de anslutna enheterna inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet stänger du av dem nu.
- 3 Om du har monterat en säkerhetskabel ska du ta bort den.
-  **ANMÄRKNING:** Arbeta på ett plant och säkert underlag så att du inte repar vare sig datorn eller underlaget den vilar på.
- 4 Placera datorn på en plan yta med kåpan uppåt.
- 5 För kåpans spärrhake bakåt.



- 6 Leta reda på de tre gångjärnsflikarna på sidan av datorn.
- 7 Grip tag i kåpens sidor och sväng upp kåpan runt gångjärnen.
- 8 Ta loss kåpan från gångjärnsflikarna och ställ den åt sidan.

## Datorskötsel

Följande förslag hjälper dig att hålla datorn i gott skick:

- Undvik att förlora data genom att aldrig stänga av datorn när hårddisklampan lyser.
- Schemalägg regelbundna sökningar efter virus med antivirusprogram.
- Hantera hårddiskutrymmet genom att regelbundet ta bort onödiga filer och defragmentera disken.
- Gör regelbundna säkerhetskopior av filer.
- Rengör regelbundet bildskärmen, musen och tangentbordet (mer information finns i *Användarhandbok*).

## Lösa problem

### Felsökningstips

Kontrollera följande punkter när du felsöker datorn:

- Om du lade till eller tog bort en enhet innan problemet uppstod bör du gå igenom installationsanvisningen och kontrollera att enheten är korrekt installerad.
- Om någon kringutrustning inte fungerar bör du kontrollera att den är korrekt ansluten.
- Om ett felmeddelande visas på skärmen ska du skriva ned den exakta ordalydelsen. Meddelandet kan hjälpa supportpersonalen att diagnosticera och lösa problemen.
- Om ett felmeddelande visas i ett program kan du söka upp det i programmets dokumentation.
- Om den rekommenderade åtgärden i felsökningsavsnittet är att läsa ett avsnitt i *Användarhandbok* kan du besöka [support.dell.com](http://support.dell.com) (från en annan dator, om det behövs) och läsa *Användarhandbok*.

### Lösa kompatibilitetsproblem med program och maskinvara

Om en enhet antingen inte upptäcks av operativsystemet eller identifieras men är felaktigt konfigurerad, kan du använda Enhetshanteraren eller Felsökare för maskinvara för att lösa problemet.

Så här löser du kompatibilitetsproblem med Felsökare för maskinvara:

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` (felsökare för maskinvara) i fältet **Sök** och starta sökningen genom att klicka på pilen.
- 3 Klicka på **Felsökare för maskinvara** i listan **Sökresultat**.
- 4 Klicka på **Jag måste lösa en maskinvarukonflikt i datorn** och sedan på **Nästa** i listan **Felsökare för maskinvara**.

### Använda Microsoft® Windows® XP Systemåterställning

I operativsystemet Microsoft Windows XP finns funktionen för systemåterställning som gör att du kan återställa datorn till ett tidigare driftsläge (utan att detta påverkar data) om ändrar i maskinvara, programvara eller andra systeminställningar har gjort att datorn inte längre fungerar som önskat. Information om hur du använder Systemåterställning finns i Hjälp- och supportcenter (se "Söka efter information" på sidan 285).



**ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera dina datafiler regelbundet. Systemåterställning övervakar inte datafiler och kan inte återställa dem.



## Skapa en återställningspunkt

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Klicka på **Systemåterställning**.
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

## Återställa datorn till ett tidigare driftsläge



**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**, peka på **Program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** och klicka sedan på **Systemåterställning**.
- 2 Kontrollera att **Återställ datorn till en tidigare tidpunkt** är markerat och klicka på **Nästa**.
- 3 Klicka på det datum som du vill återställa datorn till.

Fönstret **Välj en återställningspunkt** innehåller en kalender där du kan visa och välja återställningspunkter. Alla kalenderdatum med tillgängliga återställningspunkter visas med fetstil.

- 4 Välj en återställningspunkt och klicka på **Nästa**.

Om ett kalenderdatum bara visar en återställningspunkt, väljs den återställningspunkten automatiskt. Om två eller flera återställningspunkter är tillgängliga klickar du på den du vill ha.

- 5 Klicka på **Nästa**.

Fönstret **Återställning har slutförts** visas när Systemåterställning har samlat in all information som behövs, och sedan startas datorn om.

- 6 När datorn har startat om klickar du på **OK**.

Du ändrar återställningspunkten genom att antingen upprepa stegen med en annan återställningspunkt eller ångra återställningen.

## 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.

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** och klicka sedan på **Systemåterställning**.
- 2 Klicka på **Ångra den senaste återställningen** och klicka på **Nästa**.
- 3 Klicka på **Nästa**.

Fönstret **Systemåterställning** visas och datorn startas om.

- 4 När datorn har startat om klickar du på **OK**.

### Aktivera Systemåterställning

Om du installerar om Windows XP och har mindre än 200 MB ledigt utrymme på hårddisken inaktiveras systemåterställningen automatiskt. Så här ser du om systemåterställning är aktiverat:

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på **Prestanda och underhåll**.
- 3 Klicka på **System**.
- 4 Klicka på fliken **Systemåterställning**.
- 5 Kontrollera att **Inaktivera Systemåterställning** är avmarkerat.

### Använd den senast kända fungerande konfigurationen

- 1 Starta om datorn och tryck på <F8> när meddelandet *Please select the operating system to start* (markera vilket operativsystem du vill starta) visas.
- 2 Markera **Senast kända fungerande konfiguration**, tryck på <Enter>, tryck på <l> och välj det operativsystem du använder.

### Andra möjligheter att lösa andra enhets- eller programvarukonflikter



**ANMÄRKNING:** De följande åtgärderna raderar all information på hårddisken.

- Installera om operativsystemet med hjälp av operativsystemets installationshandbok och cd-skivan *Operating System*. Under ominstallation av operativsystemet kan du välja att ta bort befintliga partitioner och formatera om hårddisken.
- Installera om alla drivrutiner - börja med kretsupsättningen - från cd-skivan *Drivers and Utilities*.

### Dell Diagnostics



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

#### När ska man använda Dell Diagnostics?

Om du har problem med datorn utför du kontrollerna i avsnittet "Lösa problem" på sidan 312 och kör Dell Diagnostics innan du kontaktar Dell för att få hjälp.

Skriv gärna ut instruktionerna innan du börjar.



**ANMÄRKNING:** Programmet Dell Diagnostics fungerar bara på datorer från Dell™. Om du försöker använda det här programmet på andra datorer kan du få felaktiga diagnoser och felmeddelanden.

Med Dell Diagnostics kan du göra följande:

- Genomföra snabba kontroller eller utförliga tester av en eller flera enheter
- Välja hur många gånger ett test körs
- Visa eller skriva ut testresultaten, alternativt spara dem i en fil

- Göra uppehåll i testerna om ett fel identifieras eller avsluta testerna om ett visst antal fel uppstår
- Visa onlinehjälp med information om testerna och hur du utför dem
- Läs statusmeddelanden som visar huruvida testerna har slutförts
- Få felmeddelanden om problem identifieras

### Starta Dell Diagnostics från hårddisken

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.



**OBS!** Får du meddelande om att diagnostikverktygets partition saknas ska du läsa "Starta Dell Diagnostics från cd-skivan Drivers and Utilities" på sidan 315

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen. Mer information om hur du stänger av datorn finns i *Användarhandbok*.

- 3 När listan över startenheter visas markerar du **Boot to Utility Partition** (starta från verktygspartitionen) och trycker på <Enter>.
- 4 När **huvudmenyn** för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra. Mer information om testerna finns i *Användarhandbok*.

### Starta Dell Diagnostics från cd-skivan Drivers and Utilities

- 1 Sätt in *Drivers and Utilities*.
- 2 Stäng av och starta om datorn. Mer information om hur du stänger av datorn finns i *användarhandboken*.
- 3 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. Mer information om hur du stänger av datorn finns i *användarhandboken*.



**OBS!** Nästa steg ändrar startsekvensen bara för denna gång. Nästa gång startas datorn enligt systeminställningarna.

- 4 När listan över startenheter visas markerar du **IDE CD-ROM Device** (IDE cd-enhet) och trycker på <Enter>.
- 5 Välj alternativet **IDE CD-ROM Device** i cd-startmenyn.
- 6 Välj alternativet **Boot from CD-ROM** (starta från cd-skivan) i den meny som visas.
- 7 Tryck 1 för att visa menyn på ResourceCD.
- 8 Tryck 2 för att starta Dell Diagnostics.
- 9 Välj **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kör 32-bitars Dell Diagnostics) i den numrerade listan. Finns det flera versioner väljer du den som gäller din dator.

- 10** När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra. Mer information om testerna finns i *användarhandbok*.

### Innan du börjar testa

 **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

- Starta skrivaren om du har anslutit en sådan.
- Öppna systeminställningarna, granska datorns konfiguration och aktivera alla komponenter och enheter, till exempel kontakter.

## 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. En ljudserie (kod 1-3-1) består av ett pip, en serie med tre pip och sedan ett pip till. Detta visar att det är problem med minnet i datorn.

Skriv ned en eventuell pipkod och se efter vad den betyder i tabellen här nedan.

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
1-3-2	Mminnesproblem
3-1-1	Slav-DMA-registerfel
3-1-2	Huvud-DMA-registerfel
3-1-3	Avbrottsmaskregisterfel
3-1-4	Slavavbrottsmaskregisterfel
3-2-2	Inläsning av avbrottsvektor 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

Kod	Orsak
3-4-1	Fel vid initiering av bildskärmen
3-4-2	Fel vid omritning av skärmbild
3-4-3	Fel vid sökning efter video-ROM
4-2-1	Inga signaler från timern
4-2-2	Avstängningsfel
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

## Felmeddelanden



**OBS!** Om meddelandet (eller något liknande meddelande) inte finns med i listan kan du läsa i dokumentationen för operativsystemet eller det program som var igång då meddelandet visades.

Om ett fel uppstår under start kan ett meddelande som identifierar problemet visas på bildskärmen. Förslag om hur du löser problem finns i avsnittet "Felmeddelanden" i *användarhandboken*.


## Indikatorer



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna i *produktinformationsguiden*.

För hjälp vid felsökning har datorn fyra indikatorer med etiketterna "1", "2", "3" och "4" på framsidan. Indikatorerna är antingen släckta eller lyser med grönt sken. När datorn startar normalt blinkar indikatorerna. När datorn har startat lyser samtliga indikatorer en kort sekund och stängs sedan av, vilket visar att datorn fungerar normalt. Eventuella fel indikeras av ljusmönstret.






Ljasmönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
① ② ③ ④	Datorn är avstängd, eller så har ett fel inträffat innan BIOS-koden kördes. <b>OBS!</b> Diagnostikindikatorerna stängs av efter en kort stund om datorn fungerar normalt efter de inledande testerna.	Koppla datorn till ett fungerande vägguttag och tryck på strömbrytaren.
① ② ③ ④	Eventuellt har BIOS-fel uppstått. Datorn är i återställningsläge.	Kör återställningsverktyget för BIOS, vänta tills återställningen är klar och starta sedan om datorn.
① ② ③ ④	Ett fel på processorn har uppstått.	Sätt tillbaka processorn och starta om datorn.

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningförslag
	<p>Minnesmoduler har upptäckts, men ett minnesfel har uppstått.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Ta ur och sätt tillbaka minnesmodulerna så att datorn kommer åt dem.</li> <li><b>2</b> Starta om datorn.</li> <li><b>3</b> Om problemet kvarstår tar du bort alla minnesmoduler och installerar en minnesmodul i sockel 4.</li> <li><b>4</b> Starta om datorn. Följande meddelande eller något liknande visas: <code>Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation</code> (Varning! Datorn körs i felsökningsläge. Sätt i minnesmodulerna i par).</li> <li><b>5</b> Starta operativsystemet genom att trycka på <code>&lt;F1&gt;</code>.</li> <li><b>6</b> Kör Dell Diagnostics. Anvisningar finns på sida 314.</li> <li><b>7</b> Om minnesmodulen klarar testet stänger du av datorn, tar ut minnesmodulen och upprepar processen med resten av modulerna tills ett minnesfel uppstår vid starten eller diagnostiktesterna. Om den första minnesmodulen som testas är defekt upprepar du ändå processen med resten av modulerna för att kontrollera att de inte är defekta.</li> <li><b>8</b> När du har hittat den defekta minnesmodulen kontaktar du Dell för att byta ut den. I <i>användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ol> <p><b>OBS!</b> Vid behov kan datorn köras i felsökningsläge tills nya minnesmoduler installerats.</p>

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningförslag
① ② ③ ④	Eventuellt har ett expansionskortfel uppstått.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollera om det finns en konflikt genom att ta ut ett kort (inte grafikkortet) och sedan starta om datorn. Mer information om hur du tar ut ett kort finns i <i>användarhandboken</i>.</li> <li>2 Om problemet kvarstår installerar du om det kort du tog bort, tar ut ett annat kort och startar om datorn.</li> <li>3 Upprepa proceduren för samtliga kort. Om datorn fungerar normalt måste du undersöka om det föreligger resurskonflikter för det kort du tog ut sist (se "Lös kompatibilitetsproblem med program och maskinvara" på sidan 312).</li> <li>4 Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. I <i>användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ol>
① ② ③ ④	Eventuellt har ett grafikkortfel uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det sitter ett grafikkort i datorn tar du ut det, sätter tillbaka det och startar sedan om datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår installerar du ett grafikkort som du vet fungerar och startar om datorn.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår eller om grafikkortet sitter direkt på moderkortet. Anvisningar om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
① ② ③ ④	Eventuellt har ett diskettenhet- eller hårddiskfel uppstått.	Ta ur och sätt tillbaka alla el- och datakablar. Gör om testet genom att starta om datorn.
① ② ③ ④	Eventuellt har ett USB-fel uppstått.	Installera om alla USB-enheter, kontrollera elkablarna och starta om datorn.



Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningförslag
	Inga minnesmoduler kunde identifieras.	<p><b>1</b> Ta ur och sätt tillbaka minnesmodulerna så att datorn kommer åt dem.</p> <p><b>2</b> Starta om datorn.</p> <p><b>3</b> Om problemet kvarstår tar du bort alla minnesmoduler och installerar en minnesmodul i sockel 4.</p> <p><b>4</b> Starta om datorn. Följande meddelande eller något liknande visas: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Varning! Datorn körs i felsökningsläge. Sätt i minnesmodulerna i par).</p> <p><b>5</b> Starta operativsystemet genom att trycka på &lt;F1&gt;.</p> <p><b>6</b> Kör Dell Diagnostics. Anvisningar finns på sida 314.</p> <p><b>7</b> Om minnesmodulen klarar testet stänger du av datorn, tar ut minnesmodulen och upprepar processen med resten av modulerna tills ett minnesfel uppstår vid starten eller diagnostiktesterna. Om den första minnesmodulen som testas är defekt upprepar du ändå processen med resten av modulerna för att kontrollera att de inte är defekta.</p> <p><b>8</b> Kontakta Dell för att få ett nytt minne när du har hittat det som inte fungerar. Anvisningar om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandbok</i>.</p> <p><b>OBS!</b> Vid behov kan datorn köras i felsökningsläge tills nya minnesmoduler installerats.</p>
	Ett moderkortsfel har uppstått.	Kontakta Dell om du behöver hjälp. Anvisningar om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i> .

Ljasmönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
	Minnesmodulerna upptäcks, men det har uppstått ett konfigurations- eller kompatibilitetsfel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att det inte finns några särskilda krav för hur minnesmodulerna/kontakten ska placeras.</li> <li>• Kontrollera att de minnesmoduler som du installerar är kompatibla med datorn.</li> <li>• Sätt tillbaka minnesmodulerna och starta sedan om datorn.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. Anvisningar om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
	Eventuellt har ett resurs- och/eller maskinvarufel uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utför åtgärderna som beskrivs i "Lösa kompatibilitetsproblem med program och maskinvara" på sidan 312.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. Anvisningar om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
	Eventuellt har ett expansionskortfel uppstått.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollera om det finns en konflikt genom att ta ut ett kort (inte grafikkortet) och sedan starta om datorn.</li> <li>2 Om problemet kvarstår installerar du om det kort du tog bort, tar ut ett annat kort och startar om datorn.</li> <li>3 Upprepa proceduren för samtliga kort. Om datorn fungerar normalt måste du undersöka om det föreligger resurskonflikter för det kort du tog ut sist (se "Lösa kompatibilitetsproblem med program och maskinvara" på sidan 312).</li> <li>4 Kontakta Dell om problemet kvarstår. Anvisningar om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ol>
	Ett annat fel har uppstått. Det här mönstret visas även när du startar systeminställningsprogrammet och behöver inte indikera ett problem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att kablarna är korrekt anslutna till moderkortet från hårddisken, cd-spelaren och dvd-spelaren.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. Anvisningar om hur du kontaktar Dell finns i <i>användarhandboken</i>.</li> </ul>
	Datorn är i normalt läge efter datorns självtest. <b>OBS!</b> Diagnostikindikatorerna stängs av efter en kort stund om datorn fungerar normalt efter de inledande testerna.	Ingen.

## Vanliga frågor och svar

Hur gör jag för att...	Lösning	Söka efter ytterligare information
Konfigurera datorn med två bildskärmar?	Om datorn har ett grafikkort med stöd för två bildskärmar ska det finnas en Y-kabel i kartongen. Y-kabeln har en enkel anslutning i ena änden (anslut den till uttaget på datorns baksida) och två anslutningar i den andra (här ansluter du bildskärmskablarna). Se sida 290 vad gäller tormdatorn och sida 295 vad gäller bordsdatorn.	Information om hur du kopplar två bildskärmar till datorn finns i ”Konfigurera datorn (torrmodell)” på sidan 289 och ”Konfigurera datorn (bordsmodell)” på sidan 294.
Ansluta bildskärmen när bildskärmskontakten inte verkar passa i kontakten på baksidan av datorn?	Om grafikkortet har en DVI-kontakt, men bildskärmen har en VGA-kontakt måste du använda en adapter. Adaptern bör ha medföljt datorn.	Information om hur du kopplar bildskärmar till datorn finns i ”Konfigurera datorn (torrmodell)” på sidan 289 och ”Konfigurera datorn (bordsmodell)” på sidan 294. Kontakta Dell för mer information. I <i>användarhandboken</i> finns information om hur du kontaktar Dell.
Ansluta högtalarna?	Om det finns ett ljudkort installerat ansluter du högtalarna till kontakterna på kortet. Se sida 293 vad gäller tormdatorn och vad gäller bordsdatorn. sida 298	Mer information finns i dokumentationen som medföljde högtalarna.
Hitta rätt kontakter för mina USB- eller IEEE 1394-enheter?	Torrdatorn har åtta USB-portar (två på framsidan, en intern och fem på baksidan). Bordsdatorn har åtta USB-portar (två på framsidan, en intern och fem på baksidan) och en IEEE 1394-kontakt (tillval). Du hittar den enbart om du har köpt ett IEEE 1394-kort. Kontakta Dell om du vill köpa ett kort. Läs <i>användarhandboken</i> om du vill ha mer information om IEEE 1394-kortet.	Illustrationer av datorns fram- och baksida finns i ”Om datorn” på sidan 299. Om du behöver hjälp att hitta <i>användarhandboken</i> ska du läsa ”Söka efter information” på sidan 285.
Söka efter information om datorns maskinvara och andra tekniska specifikationer?	I <i>användarhandboken</i> finns en tabell med specifikationer som innehåller mer detaljerad information om datorn och maskinvaran. Om du behöver hjälp att hitta <i>användarhandboken</i> ska du läsa ”Söka efter information” på sidan 285.	Besök webbplatsen Dell Support på adressen <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> och använd någon av följande möjligheter: läs information om den senaste tekniken eller kommunicera med andra Dell-användare i Dells chatrum.

---

<b>Hur gör jag för att...</b>	<b>Lösning</b>	<b>Söka efter ytterligare information</b>
Hitta dokumentation om datorn?	Följande dokumentation är tillgänglig för datorn: <ul data-bbox="462 305 729 401" style="list-style-type: none"><li>• <i>Användarhandbok</i></li><li>• <i>Produktinformationsguide</i></li><li>• <i>Etikett med systeminformation</i></li></ul> Information om hur du hittar dessa dokument finns i "Söka efter information" på sidan 285.	Om du skulle förlora dokumentationen finns den även på webbplatsen Dell Support på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .

---

# Index

## Symbols

,mus  
kontakt, 305

## A

Användarhandbok, 286  
avbrottskonflikter, 312

## D

dator  
återställa till ett tidigare  
tillstånd, 312  
pipkoder, 316  
Dell  
supportplats, 287  
Dell Diagnostics, 314  
Dell Premier Support,  
webbplats, 286  
diagnostik  
Dell, 314  
Drivers and Utilities, cd, 285  
indikatorer, 300, 303  
pipkoder, 316  
dokumentation  
Användarhandbok, 286  
enhet, 285  
online, 287  
Produktinformationsguide,  
286

ResourceCD, 285  
Snabbpreferens, 285  
Drivers and Utilities, cd, 285  
drivrutiner  
ResourceCD, 285

## E

etiketter  
Microsoft Windows, 286  
Servicenummer, 286

## F

felmeddelanden  
indikatorer, 317  
pipkoder, 316  
felsökare för maskinvara, 312  
felsökning  
återställa till ett tidigare  
tillstånd, 312  
Dell Diagnostics, 314  
felsökare för maskinvara, 312  
Hjälp- och supportcenter, 288  
indikatorer, 317  
konflikter, 312

## G

garanti, 286

## H

hårddisk  
aktivitetsindikator, 299-300,  
302-303  
Hjälp- och supportcenter, 288  
hörlur  
kontakt, 300, 303

## I

IEEE  
kontakter, 300, 302  
indikatorer, 317  
diagnostik, 300, 303  
hårddiskaktivitet, 299-300,  
302-303  
länkindegritet, 305  
lysdioder, 317  
nätverk, 305  
nätverksaktivitet, 305  
på datorns baksida, 317  
ström, 300, 303  
installera om  
Drivers and Utilities, cd, 285  
ResourceCD, 285

## K

konflikter  
kompatibilitetsproblem med  
program och  
maskinvara, 312

kontakter  
hörlur, 300, 303  
IEEE, 300, 302  
linjeingång, 306  
linjeutgång, 306  
ljud, 306  
mikrofon, 306  
mus, 305  
nät, 301, 304  
nätverkskort, 305  
parallell, 305  
seriella, 306  
tangentsbord, 306  
USB, 303, 306

kort  
kortplatser, 301, 304

**L**

ljudkontakter  
linjeingång, 306  
linjeutgång, 306

lysdioder  
indikatorer, 317

**M**

maskinvara  
Dell Diagnostics, 314  
konflikter, 312  
pipkoder, 316

Microsoft Windows-  
etikett, 286

mikrofon  
kontakt, 306

moderkort, 308

moderkort. *Se* moderkort

montera delar  
stänga av datorn, 310

**N**

nät  
kontakt, 301, 304

nätverk  
kontakt, 305

**O**

operativsystem  
cd-skiva, 288  
installationsanvisning, 288

**P**

pipkoder, 316

portar  
USB, 300

problem, 312  
återställa till ett tidigare  
tillstånd, 312  
Dell Diagnostics, 314  
indikatorer, 317  
pipkoder, 316

program  
konflikter, 312

**R**

ResourceCD  
Dell Diagnostics, 314

**S**

säkerhetsinstruktioner, 286

Servicenummer, 286

spänningsväljare, 301, 304

ström  
brytare, 300, 303  
indikator, 300, 303

Systemåterställning, 312

**T**

tangentsbord  
kontakt, 306

**U**

USB  
kontakt, 306  
kontakter, 303, 306  
portar, 300

**W**

Webbplatsen Dell Premier  
Support, 287

Windows XP  
felsökare för maskinvara, 312  
Hjälp- och supportcenter, 288  
Systemåterställning, 312

**D**  
 Dell  
 אתר תמיכה, 327

**H**  
 Hardware Troubleshooter (פותר בעיות החומרה), 327

**I**  
 IEEE  
 מחברים, 327,328

**M**  
 Microsoft Windows - תווית, 327

**R**  
 ResourceCD  
 תוכנית האבחון של Dell, 327

**U**  
 USB  
 מחבר, 327  
 מחברים, 327,328

**W**  
 Windows XP  
 מרכז העזרה והתמיכה, 327  
 שחזור מערכת, 327  
 Hardware Troubleshooter (פותר בעיות החומרה), 327

**ק**  
 קודי צפצוף, 362

**ר**  
 רשת  
 מחבר, 327

**ש**  
 שחזור מערכת, 327

**ת**  
 תג שירות, 327  
 תוויות  
 תג שירות, 327  
 Microsoft Windows, 327  
 תוכנה  
 התנגשויות, 327  
 תוכנית האבחון של Dell, 327  
 תיעוד  
 התקן, 327  
 מדריך למשתמש, 327  
 מדריך מידע מוצר, 327  
 מדריך עזר מהיר, 327  
 מקוון, 327  
 ResourceCD, 327  
 תקליטור Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות), 327

תקליטור, 327  
 מקלדת  
 מחבר, 327  
 מרכז העזרה והתמיכה, 327  
 מתג בחירת מתח, 327,328

**נ**  
 נוריות  
 אבחון, 327,328, 329  
 גב המחשב, 327  
 חשמל, 327, 328  
 פעילות כונן קשיח, 327, 328,  
 330, 329  
 פעילות רשת, 327  
 רשת, 327  
 תקינות קישור, 327  
 נוריות אבחון, 327

**ע**  
 עכבר  
 מחבר, 327

**פ**  
 פתרון בעיות  
 התנגשויות, 327  
 מרכז העזרה והתמיכה, 327  
 נוריות אבחון, 327  
 שחזור למצב קודם, 327  
 תוכנית האבחון של Dell, 327  
 Hardware Troubleshooter (פותר בעיות החומרה), 327

# אינדקס

## א

אבחון

נוריות, 327, 328, 329

קודי צפוף, 327

תקליטור Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות), 327, Dell

327, Dell

אוזניות

מחבר, 327, 328

אחריות, 327

אתר האינטרנט של תמיכת Dell Premier, 327, 328

## ב

בעיות

התנגשויות, 327

נוריות אבחון, 327

קודי צפוף, 327

שחזור למצב קודם, 327

תוכנית האבחון של Dell, 327

## ה

הודעות שגיאה

נוריות אבחון, 327

קודי צפוף, 327

הוראות בטיחות, 327

התנגשויות

## מ

מדריך למשתמש, 327

מחברי קול

קו-יציאה (line-out), 327

קו-כניסה (line-in), 327

מחברים

אוזניות, 327, 328

חשמל, 327, 328

טורי, 327

מיקרופון, 327

מקבילי, 327

מקלדת, 327

מתאם רשת, 327

עכבר, 327

קו-יציאה (line-out), 327

קו-כניסה (line-in), 327

קול, 327

IEEE, 327, 328

USB, 327, 328, 329

מחשב

קודי צפוף, 327

שחזור למצב קודם, 327

מיקרופון

מחבר, 327

מנהלי התקנים

ResourceCD, 327

מערכת הפעלה

מדריך התקנה, 327

אי-תאימויות בתוכנה ובחומרה, 327

התנגשויות IRQ, 327

התקנה מחדש

תקליטור Drivers and Utilities

(מנהלי התקנים ותוכניות שירות), 327

ResourceCD, 327

התקנת חלקים

כיבוי המחשב, 327

## ח

חומרה

התנגשויות, 327

קודי צפוף, 327

תוכנית האבחון של Dell, 327

חשמל

לחצן, 327, 328

מחבר, 327, 328

נוריות, 327, 328

## כ

כונן קשיח

נורית פעילות, 327, 328

329, 330

כרטיסים

חריצים, 350, 351

## ל

לוח מערכת, 327



<p>לאיורים של מראה המחשב מלפנים ומאחור, ראה "אודות המחשב" בעמוד 345.</p>	<p>למחשב בתצורת Tower שמונה מחברי USB (שניים מלפנים, אחד פנימי וחמישה מאחור).</p>	<p>למצוא את המחברים המתאימים עבור התקני ה-USB או ה-IEEE 1394?</p>
<p>לקבלת עזרה באיתור המדריך למשתמש, ראה "איתור מידע" בעמוד 331.</p>	<p>למחשב בתצורת שולחן עבודה שמונה מחברי USB (שניים מלפנים, אחד פנימי וחמישה מאחור) ומחבר IEEE 1394 אופציונלי מלפנים. מחבר זה זמין רק אם רכשת כרטיס IEEE 1394. כדי לרכוש כרטיס, פנה אל Dell. לקבלת מידע נוסף על כרטיס ה-IEEE 1394, עיין במדריך למשתמש.</p>	
<p>עבור לאתר התמיכה של Dell בכתובת <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> והשתמש באחד מכלי התמיכה הבאים: קרא מאמרים טכניים על הטכנולוגיה החדשנית ביותר או צור קשר עם משתמשי Dell אחרים בחדר הצ'אט של פורום Dell.</p>	<p>המדריך למשתמש כולל טבלת מפרטים המספקת מידע מפורט יותר אודות המחשב והחומרה. כדי לאתר את המדריך למשתמש, ראה "איתור מידע" בעמוד 331.</p>	<p>לאתר מידע אודות החומרה ומפרטים טכניים אחרים עבור המחשב?</p>
<p>אם תאבד את התיעוד, הוא זמין באתר התמיכה של Dell בכתובת <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>	<p>התיעוד הבא זמין עבור המחשב:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מדריך למשתמש</li> <li>• מדריך מידע מוצר</li> <li>• תווית מידע מערכת</li> </ul> <p>כדי לאתר מסמכים אלה, ראה "איתור מידע" בעמוד 331.</p>	<p>למצוא תיעוד עבור המחשב?</p>

המחשב נמצא במצב פעולה תקין לאחר  
POST (בדיקה עצמית בהפעלה).





**הערה:** נוריות האבחון כבות לאחר זמן  
קצר, אם המחשב נמצא במצב פעולה רגיל  
לאחר POST.

## שאלות נפוצות

היכן למצוא מידע נוסף	פתרון	כיצד אוכל...
לקבלת מידע על חיבור שני צגים למחשב, ראה "התקנת המחשב (תצורת Tower)" בעמוד 335 או "התקנת המחשב (תצורת שולחן עבודה)" בעמוד 340.	אם המחשב מצויד בכרטיס הגרפי הדרוש לתמיכה בהגדרה של שני צגים, חפש באריזת המשלוח כבל Y. כבל ה-Y מצויד במחבר בודד בקצה אחד (חבר מחבר זה בלוח האחורי) ומתפצל לשני מחברים (חבר מחברים אלה לכבלי הצגים). עבור מחשב בתצורת Tower, עיין בעמוד 336 ועבור מחשב בתצורת שולחן עבודה, עיין בעמוד 341.	להגדיר את המחשב לשימוש בשני צגים?
לקבלת מידע על חיבור צגים למחשב, ראה "התקנת המחשב (תצורת Tower)" בעמוד 335 או "התקנת המחשב (תצורת שולחן עבודה)" בעמוד 340. לקבלת מידע נוסף, פנה אל Dell. לקבלת מידע על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.	אם הכרטיס הגרפי מצויד במחבר DVI אך הצג מצויד במחבר VGA, עליך להשתמש במתאם. מתאם צריך להיות מצורף באריזת המשלוח.	לחבר את הצג כאשר נראה שמחבר כבל הצג אינו מתאים למחבר שבגב המחשב?
לקבלת מידע נוסף, עיין בתיעוד המצורף לרמקולים.	אם במחשב מותקן כרטיס קול, חבר את הרמקולים למחברים בכרטיס. עבור מחשב בתצורת Tower, עיין בעמוד 339 ועבור מחשב בתצורת שולחן עבודה, עיין בעמוד 344.	לחבר את הרמקולים?
היכן למצוא מידע נוסף	פתרון	כיצד אוכל...



<ul style="list-style-type: none"><li>• ודא שלא קיימות דרישות מיוחדות למודול זיכרון/מחבר.</li><li>• ודא שמודולי הזיכרון המותקנים תואמים למחשב.</li><li>• התקן מחדש את מודולי הזיכרון והפעל מחדש את המחשב.</li><li>• אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</li></ul>	<p>מודולי זיכרון מזוהים, אך ישנן שגיאות תצורה או תאימות.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• בצע את ההליכים בסעיף "פתרון בעיות אי-תאימות של תוכנה וחומרה" בעמוד 358.</li><li>• אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</li></ul>	<p>ייתכן שהתרחשה תקלה במשאב לוח מערכת ו/או חומרה.</p>
<p><b>1</b> קבע אם ישנה התנגשות על-ידי הסרת כרטיס (לא כרטיס גרפי) והפעלה מחדש של המחשב.</p> <p><b>2</b> אם הבעיה נמשכת, התקן מחדש את הכרטיס שהסרת, הסר כרטיס אחר ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</p> <p><b>3</b> חזור על תהליך זה עבור כל כרטיס. אם המחשב עולה בצורה תקינה, פתור את בעיית התנגשות המשאבים בכרטיס האחרון שהוסר מהמחשב (ראה "פתרון בעיות אי-תאימות של תוכנה וחומרה" בעמוד 358).</p> <p><b>4</b> אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</p>	<p>ייתכן שהתרחש כשל בכרטיס הרחבה.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ודא שהכבלים מהכונן הקשיח, כונן התקליטורים וכונן ה-DVD מחוברים כהלכה ללוח המערכת.</li><li>• אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</li></ul>	<p>אירעה תקלה אחרת.</p> <p>תבנית זו מוצגת גם בעת כניסה להגדרת המערכת וייתכן שאינה מציינת בעיה.</p>
<p><b>הצעת פתרון</b></p>	<p><b>תיאור הבעיה</b></p>
	<p><b>נוריות</b></p>

<p><b>1</b> התקן מחדש את מודולי הזיכרון כדי להבטיח שהמחשב יתקשר בהצלחה עם הזיכרון.</p>	לא זהו מודולי זיכרון.
<p><b>2</b> הפעל מחדש את המחשב.</p>	
<p><b>3</b> אם הבעיה נמשכת, הסר את כל מודולי הזיכרון והתקן מודול זיכרון אחד במחבר מודול זיכרון 4.</p>	
<p><b>4</b> הפעל מחדש את המחשב. ההודעה הבאה תופיע:</p>	
<p>Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation. (התראה! פועל במצב איתור באגים. נא לאכלס זיכרון בזוגות לפעולה רגילה.)</p>	
<p><b>5</b> הקש &lt;F1&gt; כדי לאתחל למערכת ההפעלה.</p>	
<p><b>6</b> הפעל את תוכנית האבחון של Dell. לקבלת הוראות, ראה עמוד 360.</p>	
<p><b>7</b> אם מודול הזיכרון עובד, כבה את המחשב, הסר את מודול הזיכרון ולאחר מכן חזור על התהליך עם מודולי הזיכרון הנותרים, עד ששגיאת זיכרון תתרחש בזמן האתחול או בדיקת האבחון.</p>	
<p>אם מודול הזיכרון הראשון שנבדק נמצא פגום, חזור על התהליך עם שאר המודולים, כדי לוודא שהמודולים הנותרים אינם פגומים.</p>	
<p><b>8</b> כאשר מודול הזיכרון הפגום מזוהה, פנה אל Dell כדי להחליף אותו. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</p>	
<p><b>הערה:</b> במקרה הצורך, ניתן להפעיל את המחשב במצב איתור באגים, עד להתקנת מודולי זיכרון חדשים.</p>	
<p>פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</p>	אירעה תקלה בלוח מערכת.
<p><b>הצעת פתרון</b></p>	<p><b>נוריות</b>      <b>תיאור הבעיה</b></p>

נוריות	תיאור הבעיה	הצעת פתרון
1 2 3 4	ייתכן שהתרחש כשל בכרטיס הרחבה.	<p><b>1</b> קבע אם ישנה התנגשות על-ידי הסרת כרטיס (לא הכרטיס הגרפי) והפעלה מחדש של המחשב ולאחר מכן. לקבלת מידע נוסף על הסרת כרטיס, עיין במדריך למשתמש.</p> <p><b>2</b> אם הבעיה נמשכת, התקן מחדש את הכרטיס שהסרת, הסר כרטיס אחר ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</p> <p><b>3</b> חזור על תהליך זה עבור כל כרטיס. אם המחשב עולה בצורה תקינה, פתור את בעיית התנגשות המשאבים בכרטיס האחרון שהוסר מהמחשב (ראה "פתרון בעיות אי-תאימות של תוכנה וחומרה" בעמוד 358).</p> <p><b>4</b> אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</p>
	ייתכן שהתרחש כשל בכרטיס גרפי.	<ul style="list-style-type: none"> <li>אם המחשב מצויד בכרטיס גרפי, הסר את הכרטיס, התקן מחדש ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</li> <li>אם הבעיה נמשכת, התקן כרטיס גרפי שידוע לך שהוא תקין והפעל מחדש את המחשב.</li> <li>אם הבעיה נמשכת או אם המחשב מצויד בכרטיס גרפי מוכלל, פנה אל Dell. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</li> </ul>
	ייתכן שהתרחש כשל בכונן תקליטורים או קשיח.	התקן מחדש את כל כבלי החשמל והנתונים והפעל מחדש את המחשב.
	ייתכן שהתרחש כשל ב-USB.	התקן מחדש את כל התקני ה-USB, בדוק את חיבורי הכבלים ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.
נוריות	תיאור הבעיה	הצעת פתרון

1 2 3 4

<p><b>1</b> התקן מחדש את מודולי הזיכרון כדי להבטיח שהמחשב יתקשר בהצלחה עם הזיכרון.  <b>2</b> הפעל מחדש את המחשב.  <b>3</b> אם הבעיה נמשכת, הסר את כל מודולי הזיכרון והתקן מודול זיכרון אחד במחבר מודול זיכרון 4.  <b>4</b> הפעל מחדש את המחשב.</p>	<p>מודולי זיכרון מזהים, אך התרחש כשל בזיכרון.</p>	
<p>ההודעה הבאה תופיע:  Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.  (התראה! פועל במצב איתור באגים. נא לאכלס זיכרון בזוגות לפעולה רגילה).  <b>5</b> הקש &lt;F1&gt; כדי לאתחל למערכת ההפעלה.  <b>6</b> הפעל את תוכנית האבחון של Dell. לקבלת הוראות, ראה עמוד 360.</p>		
<p><b>7</b> אם מודול הזיכרון עובד, כבה את המחשב, הסר את מודול הזיכרון ולאחר מכן חזור על התהליך עם מודולי הזיכרון הנותרים, עד ששגיאת זיכרון תתרחש בזמן האתחול או בדיקת האבחון.  אם מודול הזיכרון הראשון שנבדק נמצא פגום, חזור על התהליך עם שאר המודולים, כדי לוודא שהמודולים הנותרים אינם פגומים.</p>		
<p><b>8</b> כאשר מודול הזיכרון הפגום מזהה, פנה אל Dell כדי להחליף אותו. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell, עיין במדריך למשתמש.</p>		
<p><b>הערה:</b> במקרה הצורך, ניתן להפעיל את המחשב במצב איתור באגים, עד להתקנת מודולי זיכרון חדשים.</p>		

<p>חבר את המחשב לשקע חשמל פועל ולחץ על לחצן ההפעלה.</p>	<p>המחשב נמצא במצב כבוי רגיל, או שהתרחש כשל קדם-BIOS.</p>	
<p><b>הצעת פתרון</b></p>	<p><b>תיאור הבעיה</b></p>	
<p>הפעל את תוכנית השירות BIOS Recovery, המתן להשלמת ההתאוששות ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</p>	<p>ייתכן שהתרחש כשל BIOS; המחשב נמצא במצב התאוששות.</p>	
<p>התקן מחדש את המעבד והפעל מחדש את המחשב.</p>	<p>ייתכן שהתרחשה תקלה במעבד.</p>	

כשל באתחול מסך	3-4-1
כשל בשחזור מסך	3-4-2
חפש תקלה ב-ROM של הווידיאו	3-4-3
<b>קוד</b>	<b>גורם</b>
4-2-1	אין סימון שעון
4-2-2	כשל בכיבוי
4-2-3	כשל בשער A20
4-2-4	פסיקה לא צפויה במצב מוגן
4-3-1	כשל זיכרון מעל כתובת 0FFFh
4-3-3	כשל בשבב קוצב זמן של מונה 2
4-3-4	שעון Time-of-day נעצר
4-4-1	כשל בבדיקת יציאה טורית או מקבילית
4-4-2	כשל בפריסת קוד לזיכרון צל
4-4-3	כשל בבדיקת מעבד מתמטי
4-4-4	כשל בבדיקת מטמון

## הודעות שגיאה

**הערה:** אם ההודעה אינה מופיעה ברשימה, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה או של התוכנית שפעלו בזמן הופעת ההודעה.

אם מתרחשת שגיאה במהלך האתחול, ייתכן שתוצג הודעה על הצג המזהה את הבעיה. לקבלת הצעות לפתרון בעיות, עיין ב"הודעות שגיאה" במדריך למשתמש.

## נוריות אבחון

**התראה:** לפני שתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

כדי לסייע בפתרון בעיה, המחשב מצויד בארבע נוריות מלפנים המסומנות "1", "2", "3" ו-"4". הנוריות יכולות להיות כבויות או בצבע ירוק. כאשר המחשב עולה בצורה תקינה, הנוריות מהבהבות. לאחר הפעלת המחשב, כל ארבע הנוריות מאירות בירוק קבוע לזמן קצר, ולאחר מכן כבות כדי לציין פעולה רגילה. אם יש **1 2 3 4** ת הנוריות מזהה את הבעיה.

נוריות	תיאור הבעיה	הצעת פתרון
--------	-------------	------------



**10 כשהמסך Main Menu (תפריט ראשי) של תוכנית האבחון של Dell מופיע, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל. לקבלת מידע נוסף על הבדיקות, עיין במדריך למשתמש.**

## לפני שתתחיל בבדיקה

**⚠ התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.

- הפעל את המדפסת, אם מחוברת.
- היכנס להגדרות המערכת, עיין במידע התצורה של המחשב ואפשר את כל הרכיבים וההתקנים של המחשב, כגון מחברים.

## קודי צפצוף

המחשב עשוי להשמיע סדרה של צפצופים במהלך האתחול, אם הצג אינו יכול להציג שגיאות או בעיות. סדרת צפצופים זו, הנקראת קוד צפצוף, מזהה בעיה. קוד צפצוף אפשרי אחד (קוד 1-1-3) מורכב מצפצוף אחד, רצף של שלושה צפצופים ולאחר מכן צפצוף אחד. קוד צפצוף זה מציין שבמחשב ישנה בעיית זיכרון. אם נשמע קוד צפצוף, כתוב אותו וחפש אותו בטבלה הבאה.

קוד	גורם
1-1-2	כשל ברישום מיקרו-מעבד
1-1-3	כשל קריאה/כתיבה NVRAM
1-1-4	כשל בסכום ביקורת (checksum) של ROM BIOS
1-2-1	כשל בקוצב זמן מרווח ניתן לתכנות
1-2-2	כשל באתחול DMA
1-2-3	כשל קריאה/כתיבה ברגיסטר דף DMA
1-3	כשל בבדיקת זיכרון מסך
1-3-1 עד 2-4-4	זיהוי או שימוש לא תקין של הזיכרון
1-3-2	בעיה בזיכרון
3-1-1	כשל ברגיסטר DMA נשלט
3-1-2	של ברגיסטר DMA ראשי
3-1-3	כשל ברגיסטר מסיכת פסיקות ראשי
3-1-4	כשל ברגיסטר מיסוך פסיקות נשלט
3-2-2	כשל בטעינת וקטור פסיקה
3-2-4	כשל בבדיקת בקר מקלדת
3-3-1	איבוד אספקת חשמל ל- NVRAM
3-3-2	תצורת NVRAM לא חוקית
3-4-3	כשל בבדיקת זיכרון מסך

- לקבל הודעות שגיאה, אם מזהות בעיות

## הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח

- 1 הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
  - 2 כאשר מופיע הלוגו DELL™, הקש מייד על <F12>.
- הערה:** אם מוצגת הודעה שהמחיצה של תוכנית האבחון לא נמצאה, עיין בסעיף "הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור Drivers and Utilities" בעמוד 361.
- אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft Windows. לאחר מכן כבה את המחשב ונסה שוב. לקבלת מידע נוסף על כיבוי המחשב, עיין במדריך למשתמש.
- 3 כאשר רשימת ההתקנים של האתחול מופיעה, בחר **Boot to Utility Partition** (אתחול למחיצת תוכנית האבחון) והקש <Enter>.
  - 4 כשהמסך **Main Menu** (תפריט ראשי) של תוכנית האבחון של Dell מופיע, בחר את הבדיקה שברצונך להפעיל. לקבלת מידע נוסף על הבדיקות, עיין במדריך למשתמש.

## הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור Drivers and Utilities

- 1 הכנס את התקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות).
  - 2 כבה והפעל מחדש את המחשב. לקבלת מידע נוסף על כיבוי המחשב, עיין במדריך למשתמש.
  - 3 כאשר מופיע הלוגו DELL, הקש מייד על <F12>.
- אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של Windows מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Windows. לאחר מכן כבה את המחשב ונסה שוב. לקבלת מידע נוסף על כיבוי המחשב, עיין במדריך למשתמש.
- הערה:** השלבים הבאים משנים את רצף האתחול באופן חד פעמי בלבד. בהפעלה הבאה, המחשב יאתחל בהתאם להתקנים שצוינו בהגדרת המערכת.
- 4 כאשר רשימת ההתקנים של האתחול מופיעה, בחר **IDE CD-ROM Device** והקש <Enter>.
  - 5 בחר באפשרות **IDE CD-ROM Device** מתפריט האתחול של התקליטור.
  - 6 בתפריט שמופיע, בחר באפשרות **Boot from CD-ROM** (אתחול מכונן תקליטורים).
  - 7 הקש 1 כדי להפעיל את התפריט ResourceCD.
  - 8 הקש 2 כדי להפעיל את תוכנית האבחון של Dell.
  - 9 בחר **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** מהרשימה הממוספרת. אם רשומות מספר גרסאות, בחר את הגרסה המתאימה למחשב שברשותך.

- 3 לחץ על **System** (מערכת).
- 4 לחץ על הכרטיסייה **System Restore** (שחזור המערכת).
- 5 ודא שהאפשרות **Turn off System Restore** (בטל את שחזור המערכת) אינה מסומנת.

## שימוש בהגדרה התקינה האחרונה שידועה

- 1 הפעל מחדש את המחשב והקש <F8> כאשר מופיעה ההודעה **Please select the operating system to start** (בחר את מערכת ההפעלה להפעלה).
- 2 האר את האפשרות **Last Known Good Configuration** (ההגדרה התקינה האחרונה שידועה), הקש <Enter>, הקש <I> ולאחר מכן בחר את מערכת ההפעלה כשתתבקש.

## אפשרויות אחרות לסיוע בפתרון התנגשויות נוספות של התקנים או תוכנה

- הודעה:** התהליכים הבאים מוחקים את כל המידע בנון הקשיח.
- התקן מחדש את מערכת ההפעלה באמצעות מדריך ההתקנה של מערכת ההפעלה ותקליטור מערכת ההפעלה.
  - במהלך ההתקנה מחדש של מערכת ההפעלה, באפשרותך לבחור למחוק את המחיצות הקיימות ולפרמט מחדש את הכונן הקשיח.
  - התקן מחדש את כל מנהלי ההתקנים, החל מערכת השבבים, באמצעות התקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים ותוכניות השירות).

## תוכנית האבחון של Dell

**התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

## מתי להשתמש בתוכנית האבחון של Dell

אם נתקלת בבעיה במחשב, בצע את הבדיקות שבסעיף "פתרון בעיות" בעמוד 358 והפעל את תוכנית האבחון של Dell, לפני שתפנה אל Dell בבקשה לסיוע טכני. מומלץ להדפיס הליכים אלה לפני שתתחיל.

**הודעה:** תוכנית האבחון של Dell פועלת רק במחשבי Dell™. שימוש בתוכנית זו במחשבים אחרים עלול לגרום לתגובות מחשב שגויות או לקבלת הודעות שגויה.

תוכנית האבחון של Dell מאפשרת:

- לבצע בדיקות מהירות או בדיקות מקיפות בהתקן אחד או בכלם
- לבחור את מספר הפעמים שבדיקה תופעל
- להציג או להדפיס את תוצאות הבדיקה או לשמור אותן בקובץ
- להשהות בדיקה אם מזוהה שגיאה, או להפסיק את הבדיקה אם מתרחשות מספר מסוים של שגיאות
- לגשת למסכי העזרה המקוונת המתארת את הבדיקות ואת אופן הפעלתן
- לקרוא הודעות מצב המדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה

## שחזור המחשב למצב הפעלה קודם

**הודעה:** לפני שחזור המחשב למצב הפעלה קודם, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות. אין לשנות, לפתוח או למחוק קבצים או תוכניות כלשהם עד לאחר השלמת שחזור המערכת.

- 1 לחץ על הלחצן **Start** (התחל), הצבע על **All Programs** (כל התוכניות) → **Accessories** (עזרים) → **System Tools** (כלי מערכת) ולאחר מכן לחץ על **System Restore** (שחזור מערכת).
  - 2 ודא שהאפשרות **Restore my computer to an earlier time** (שחזר את המחשב שלי למועד מוקדם יותר) נבחרה ולחץ על **Next** (הבא).
  - 3 לחץ על תאריך בלוח השנה שאליו ברצונך לשחזר את המחשב.
  - 4 המסך **Select a Restore Point** (בחירת נקודת שחזור) מספק לוח שנה המאפשר להציג ולבחור נקודות שחזור. כל תאריכי לוח השנה המכילים נקודות שחזור זמינות מופיעים בצורה מודגשת.
  - 4 בחר נקודת שחזור ולחץ על **Next** (הבא).
  - 5 אם תאריך בלוח השנה מכיל נקודת שחזור אחת בלבד, נקודת שחזור זו נבחרת באופן אוטומטי. אם זמינות שתי נקודות שחזור או יותר, לחץ על נקודת השחזור המועדפת.
  - 5 לחץ על **Next** (הבא).
  - 6 המסך **Restoration Complete** (השחזור הושלם) מופיע לאחר ששחזור המערכת מסיים לאסוף נתונים ולאחר מכן המחשב מופעל מחדש.
  - 6 לאחר הפעלה מחדש של המחשב, לחץ על **OK** (אישור).
- כדי לשנות את נקודת השחזור, באפשרותך לחזור על השלבים עם נקודת שחזור אחרת; לחלופין, באפשרותך לבטל את השחזור.

## ביטול שחזור המערכת האחרון

**הודעה:** לפני ביטול שחזור המערכת האחרון, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות. אין לשנות, לפתוח או למחוק קבצים או תוכניות כלשהם עד לאחר השלמת שחזור המערכת.

- 1 לחץ על הלחצן **Start** (התחל), הצבע על **All Programs** (כל התוכניות) → **Accessories** (עזרים) → **System Tools** (כלי מערכת) ולאחר מכן לחץ על **System Restore** (שחזור מערכת).
- 2 לחץ על **Undo my last restoration** (בטל את השחזור האחרון שלי) ולחץ על **Next** (הבא).
- 3 לחץ על **Next** (הבא).
- 4 המסך **System Restore** (שחזור מערכת) מופיע ולאחר מכן המחשב מופעל מחדש.
- 4 לאחר הפעלה מחדש של המחשב, לחץ על **OK** (אישור).

## אפשרו שחזור מערכת

אם Windows XP מותקן מחדש עם פחות מ- 200 MB של שטח פנוי בדיסק הקשיח, תכונת שחזור המערכת מנוטרלת באופן אוטומטי. כדי לבדוק אם תכונת שחזור המערכת זמינה:

- 1 לחץ על הלחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
- 2 לחץ על **Performance and Maintenance** (ביצועים ותחזוקה).

# פתרון בעיות

## עצות לפתרון בעיות

בצע את הבדיקות הבאות בעת פתרון בעיות במחשב:

- אם הוספת או הסרת חלק לפני שהבעיה החלה, עיין בהליכי ההתקנה וודא שהחלק מותקן כהלכה.
- אם ציוד היקפי אינו פועל, ודא שההתקן מחובר כהלכה.
- אם מופיעה הודעת שגיאה על המסך, רשום את ההודעה המדויקת. ההודעה עשויה לסייע לעובדי התמיכה הטכנית לאבחן ולתקן את הבעיה או הבעיות.
- אם הודעת שגיאה מתרחשת בתוכנית, עיין בתיעוד התוכנית.
- אם הפעולה המומלצת בסעיף פתרון הבעיות היא עיון בסעיף במדריך למשתמש, עבור אל [support.dell.com](http://support.dell.com) (במחשב אחר, במקרה הצורך) כדי לגשת למדריך למשתמש.

## פתרון בעיות אי-תאימות של תוכנה וחומרה

אם התקן אינו מזוהה במהלך הגדרת מערכת ההפעלה, או מזוהה אך תצורתו מוגדרת בצורה שגויה, באפשרותך להשתמש ב-Hardware Troubleshooter (פותר בעיות החומרה) כדי לפתור את בעיית אי התאימות.

כדי לפתור בעיות אי-תאימות באמצעות ה-Hardware Troubleshooter:

- 1 לחץ על הלחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).
- 2 הקלד `hardware troubleshooter` (פותר בעיות החומרה) בשדה **Search** (חיפוש) ולחץ על החץ כדי להפעיל את החיפוש.
- 3 לחץ על **Hardware Troubleshooter** (פותר בעיות החומרה) ברשימה **Search Results** (תוצאות חיפוש).
- 4 ברשימה **Hardware Troubleshooter** (פותר בעיות החומרה), לחץ על **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (עליי לפתור התנגשות חומרה במחשב) ולאחר מכן לחץ על **Next** (הבא).

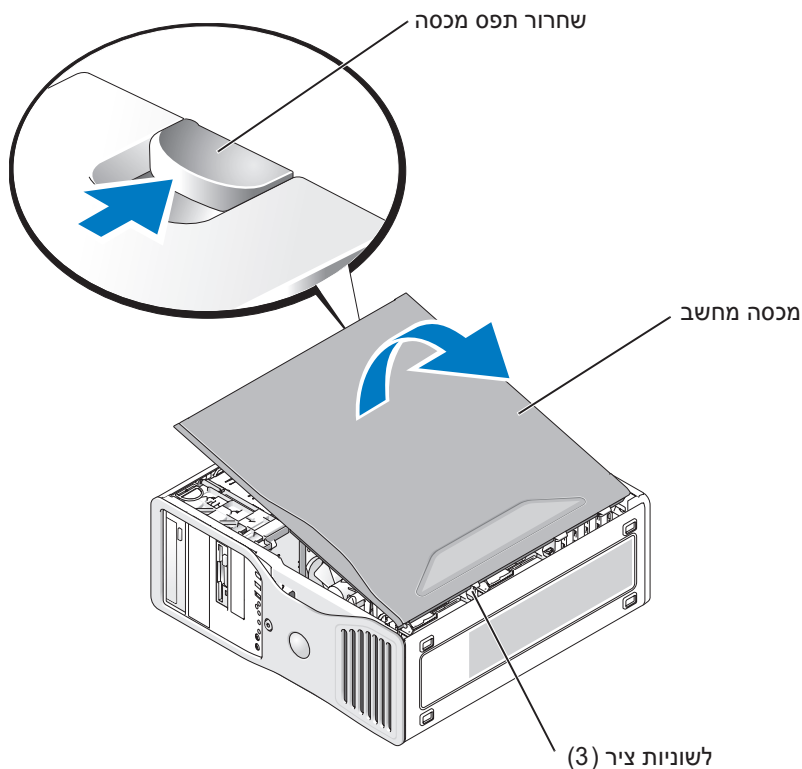
## שימוש בשחזור המערכת של Microsoft® Windows® XP

מערכת ההפעלה Microsoft Windows XP מספקת תכונה של שחזור מערכת המאפשרת להחזיר את המחשב למצב פעולה קודם (מבלי להשפיע על קובצי נתונים), במידה ששינויים בחומרה, בתוכנה או בהגדרות מערכת אחרות הותירו את המחשב במצב פעולה בלתי רצוי. לקבלת מידע על השימוש בשחזור מערכת, עיין במרכז העזרה והתמיכה של Windows (ראה "איתור מידע" בעמוד 331).

 **הודעה:** גבה את קובצי הנתונים באופן קבוע. שחזור המערכת אינו מנטר קובצי נתונים ואינו משחזר אותם.

### יצירת נקודת שחזור

- 1 לחץ על הלחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).
- 2 לחץ על **System Restore** (שחזור מערכת).
- 3 בצע את ההוראות המופיעות על המסך.



6 אתר את שלוש לשוניות הציר, שבקצה המחשב.

7 אחוז בצדי מכסה המחשב וסובב את המכסה כלפי מעלה, כאשר הצירים משמשים כנקודות מנוף.

8 שחרר את המכסה מלשוניות הצירים והנח אותו בצד במקום בטוח.

## הטיפול במחשב

כדי לסייע בשמירת המחשב, בצע הצעות אלה:

- כדי למנוע איבוד או השחתה של נתונים, לעולם אל תכבה את המחשב כאשר נורית הכונן הקשיח דולקת.
- בצע סריקות וירוסים מתוזמנות בפרקי זמן קבועים, באמצעות תוכנת אנטי וירוס.
- נהל את שטח הדיסק הקשיח על-ידי מחיקה של קבצים לא נחוצים ואיחוי הדיסק בפרקי זמן קבועים.
- בצע גיבוי של הקבצים באופן קבוע.
- נקה את מסך הצג, העכבר והמקלדת בפרקי זמן קבועים (לקבלת מידע נוסף, במדריך למשתמש).

כדי לגשת למדריך למשתמש מהכונן הקשיח:  
לחץ על הלחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).

כדי לגשת למדריך למשתמש מאתר התמיכה של **Dell**:

- 1 עבור אל **support.dell.com**.
- 2 עקוב אחר ההודעות באתר האינטרנט המבקשות ממך להזין מידע ספציפי על המחשב שברשותך.
- 3 בדף הבית של אתר התמיכה של **Dell**, לחץ על **Reference** (חומר עזר), לחץ על **User's Guides** (מדריכים למשתמש), לחץ על **Systems** (מערכות) ולאחר מכן בחר את המחשב שברשותך.

## הסרת מכסה המחשב

- 1 **התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר. 
- 2 **התראה:** כדי למנוע התחשמלות, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני הסרת המכסה. 
- 3 **הודעה:** לפני שתיגע ברכיבים בתוך המחשב, גע במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת בגב המחשב, כדי לפרוק מעצמך חשמל סטטי. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק כל חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים. 
- 4 **הודעה:** כדי למנוע איבוד נתונים, לפני כיבוי המחשב שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות. 
- 1 כבה את מערכת ההפעלה:
  - a שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים, צא מכל התוכניות הפתוחות, לחץ על הלחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Turn Off Computer** (כבה מחשב).
  - b בחלון **Turn off computer** (כיבוי המחשב), לחץ על **Turn Off** (כבה).המחשב כבה עם סיום תהליך הכיבוי של מערכת ההפעלה.
- 2 ודא שהמחשב וההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא כבו אוטומטית בעת כיבוי מערכת ההפעלה, כבה אותם כעת.
- 3 אם התקנת כבל אבטחה, הסר אותו מחריץ כבל האבטחה.
- 4 **הודעה:** הקפד לעבוד על משטח מאוזן ומוגן, כדי למנוע שריטה של המחשב או של המשטח עליו הוא מונח.
- 4 הנח את המחשב על משטח ישר, כאשר מכסה המחשב פונה כלפי מעלה.
- 5 משוך את תפס שחרור המכסה.

1	מחבר חשמל (12VPOWER)	13	חריץ כרטיס PCI-Express x1
2	מחברי מודול זיכרון	14	חריץ כרטיס PCI-Express x16 עד 150w
3	שקע סוללה (BATTERY)	15	חריץ כרטיס PCI-Express x8 (מחווט כ- x4)
4	מחבר מאוורר זיכרון (FAN_MEM)	16	חריצי כרטיסי PCI (3-1)
5	מחבר הלוח הקדמי	17	מחבר אור היצוני (AUX LED)
6	מחבר חשמל ראשי (POWER)	18	כונן תקליטונים (FLOPPY)
7	מחבר כונן IDE (IDE)	19	מחבר טורי (SERIAL2)
8	מחברי SATA (SATA-0, SATA-3, SATA-1, SATA-2)	20	מאוורר כלוב כרטיס (FAN CARD CAGE)
9	מגשר איפוס RTC (RTCRST)	21	מחבר רמקולים פנימי (INT_SPKR)
10	מחבר Flexbay (FLEXBAY)	22	מחבר מאוורר מעבד (FAN_CPU)
11	ראש כניסה לתושבת	23	מחבר מעבד (CPU)
12	מגשר סיסמה (PASS)		

## איתור המדריך למשתמש

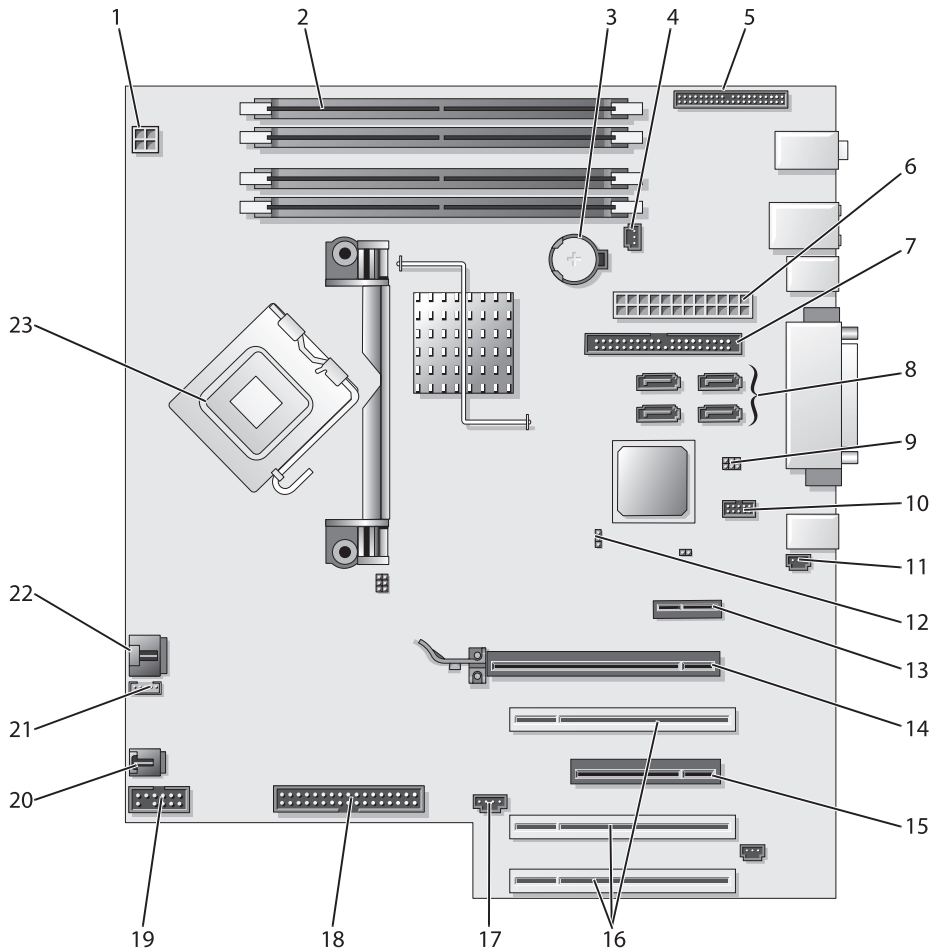
המדריך למשתמש מכיל מידע נוסף אודות המחשב, כגון:

- מפרטים טכניים
  - מידע אודות שינוי תצורת המחשב מתצורה שולחנית ל-Tower
  - מבט מלפנים ומאחור של המחשב, כולל כל המחברים הזמינים
  - מבט מבפנים של המחשב, כולל תמונה מפורטת של לוח המערכת והמחברים
  - הוראות לניקוי המחשב
  - מידע אודות תכונות תוכנה, כגון בקרת טכנולוגיית LegacySelect, שימוש בסיסמה ואפשרויות הגדרת מערכת
  - עצות ומידע לשימוש במערכת ההפעלה Microsoft Windows XP
  - הוראות להסרה והתקנה של חלקים, כולל זיכרון, כרטיסים, כוננים, המעבד והסוללה
  - מידע לפתרון בעיות שונות במחשב
  - מידע על השימוש בתוכנית האבחון של Dell והתקנה מחדש של מנהלי התקנים
  - מידע אודות יצירת קשר עם Dell
- באפשרותך לגשת למדריך למשתמש מהכונן הקשיח או מאתר התמיכה של Dell בכתובת [support.dell.com](http://support.dell.com).



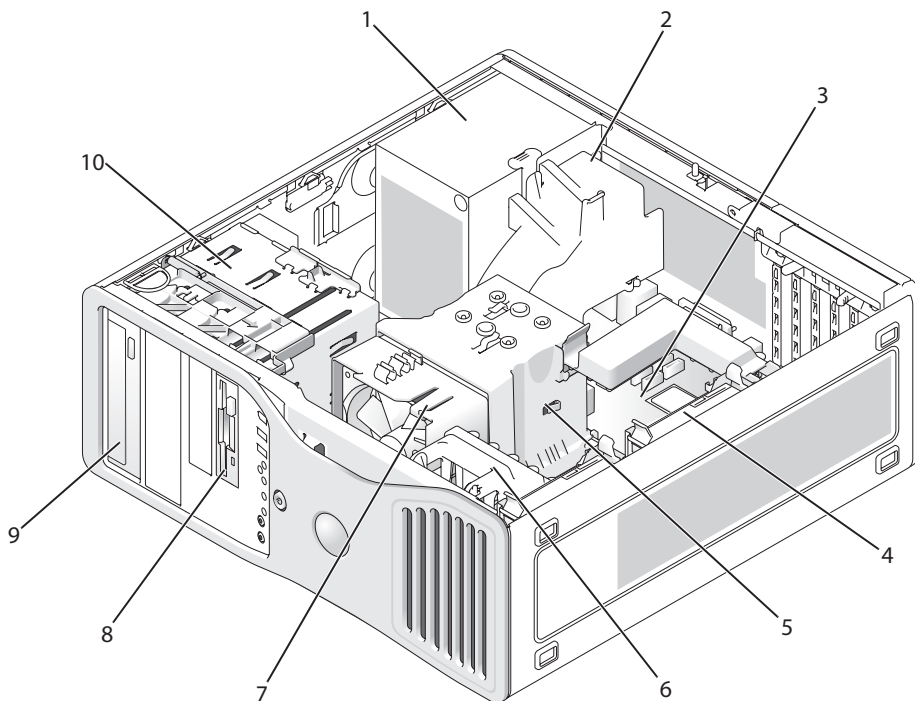
צבע	התקן
כבל כחול	כונן קשיח
לשונית משיכה שחורה	כונן תקליטונים
לשונית משיכה כתומה	כונן CD/DVD

## רכיבי לוח מערכת



## מבט מבפנים

**⚠ התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

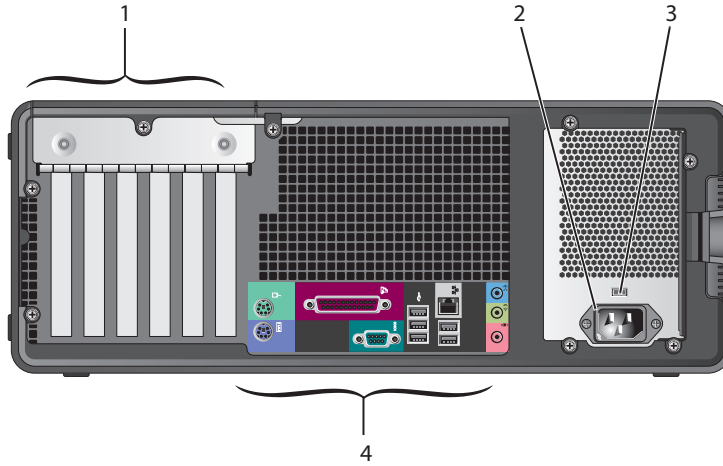


מאורר כרטיסים	<b>6</b>	אספקת חשמל	<b>1</b>
מאורר מעבד	<b>7</b>	מאורר נוסף אופציונלי	<b>2</b>
תא כונן 3.5 אינץ' תחתון	<b>8</b>	לוח מערכת	<b>3</b>
תא כונן 5.25 אינץ' עליון	<b>9</b>	כונן קשיח	<b>4</b>
מעטפת ההארקה/סיכוך של הכונן הקשיח	<b>10</b>	מעטה זרימת אוויר של המעבד	<b>5</b>

<p>השתמש במחבר קו הכניסה הכחול כדי לחבר התקן הקלטה/השמעה, כגון רשמקול, נגן תקליטורים או מכשיר וידאו. במחשבים עם כרטיס קול, השתמש במחבר על הכרטיס.</p>	<p>6 מחבר קו-כניסה (line-in)</p>
<p>השתמש במחבר קו-היציאה הירוק כדי לחבר אוזניות ורוב סוגי הרמקולים עם מגברים מוכללים. במחשבים עם כרטיס קול, השתמש במחבר על הכרטיס.</p>	<p>7 מחבר קו-יציאה (line-out)</p>
<p>השתמש במחבר המיקרופון הוורוד כדי לחבר מיקרופון של מחשב אישי עבור קלט קול או מוסיקה לתוכנית קול או טלפוניה. במחשבים עם כרטיס קול, מחבר המיקרופון נמצא על הכרטיס.</p>	<p>8 מחבר מיקרופון</p>
<p>השתמש במחברי ה-USB האחוריים עבור התקנים שנשארים מחוברים, כגון מדפסות ומקלדות. מומלץ להשתמש במחברי ה-USB שבהזיזת עבור התקנים המחוברים לפעמים, כגון מפתחות זיכרון הבזק או מצלמות, או עבור התקני USB מהם ניתן לאתחל.</p>	<p>9 מחברי USB 2.0 (2)</p>
<p>השתמש במחברי ה-USB האחוריים עבור התקנים שנשארים מחוברים, כגון מדפסות ומקלדות. מומלץ להשתמש במחברי ה-USB שבהזיזת עבור התקנים המחוברים לפעמים, כגון מפתחות זיכרון הבזק או מצלמות, או עבור התקני USB מהם ניתן לאתחל.</p>	<p>10 מחברי USB 2.0 (3)</p>
<p>חבר התקן טורי, כגון התקן נישא, ליציאה הטורית. הקצאות ברירת המחדל הן COM1 עבור מחבר טורי 1 ו-COM2 עבור המחבר הטורי 2 האופציונלי. לקבלת מידע נוסף, עיין בסעיף "אפשרויות הגדרת מערכת" במדריך למשתמש.</p>	<p>11 מחבר טורי</p>
<p>אם ברשותך מקלדת רגילה, חבר אותה למחבר המקלדת הסגול. אם ברשותך מקלדת USB, חבר אותה למחבר USB.</p>	<p>12 מחבר מקלדת</p>

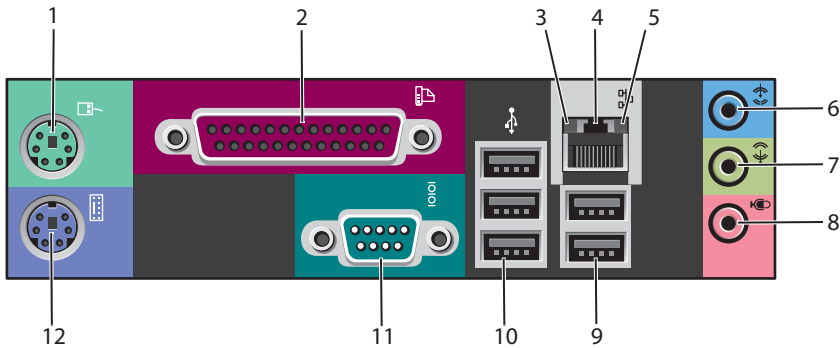
<p>1 מחבר עכבר</p> <p>חבר עכבר רגיל למחבר העכבר הירוק. כבה את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים, לפני חיבור העכבר למחשב. אם ברשותך עכבר USB, חבר אותו למחבר USB.</p> <p>אם במחשב מותקנת מערכת הפעלה Microsoft® Windows XP, מנהלי ההתקנים הדרושים לעכבר הותקנו בכונן הקשיח.</p>	
<p>2 מחבר מקבילי</p> <p>חבר התקן מקבילי, כגון מדפסת, למחבר המקבילי. אם ברשותך מדפסת USB, חבר אותה למחבר USB.</p> <p><b>הערה:</b> המחבר המקבילי המוכלל מבוטל אוטומטית אם המחשב מזהה כרטיס מותקן המכיל מחבר מקבילי שתצורתו מוגדרת לאותה כתובת. לקבלת מידע נוסף, עיין בסעיף "אפשרויות הגדרת מערכת" במדריך למשתמש.</p>	
<p>3 נורית תקינות קישור</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ירוק — קיים חיבור טוב בין רשת 10-Mbps לבין המחשב.</li> <li>• כתום — קיים חיבור טוב בין רשת 100-Mbps לבין המחשב.</li> <li>• צהוב — קיים חיבור טוב בין רשת 1000-Mbps (או 1-Gbps) לבין המחשב.</li> <li>• כבוי — המחשב אינו מזהה חיבור פי</li> </ul>	
<p>4 מחבר מתאם רשת</p> <p>כדי לחבר את המחשב לרשת או להתקן פס-רחב, חבר קצה אחד של כבל הרשת לשקע רשת או להתקן הרשת או הפס-הרחב. חבר את הקצה השני של כבל הרשת למחבר מתאם הרשת במחשב. צליל נקישה מצייין שכבל הרשת חובר כהלכה.</p>	
<p><b>הערה:</b> אל תחבר כבל טלפון למחבר הרשת.</p> <p>במחשבים עם כרטיס מחבר רשת נוסף, השתמש במחברים שבכרטיס ושגב המחשב, בעת הגדרת חיבורי רשת מרובים (כגון רשת פנימית והיצוגית נפרדת). מומלץ להשתמש בחיבורי ובמחברים מקטגוריה 5 עבור הרשת. אם עליך להשתמש בחיבורי מקטגוריה 3, אכוף מהירות רשת של 10 Mbps כדי להבטיח פעולה אמינה.</p>	
<p>5 נורית פעילות רשת</p> <p>נורית צהובה מהבהבת כאשר המחשב משדר או קולט נתוני רשת. תעבורת רשת בנפח גבוה עשויה לגרום לנורית זו להיראות דולקת באופן קבוע.</p>	

## מבט מאחור (תצורת שולחן עבודה)



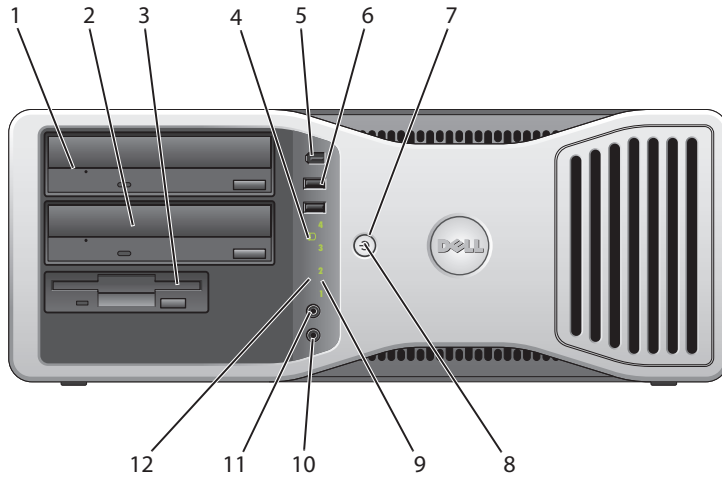
1	חריצי כרטיסים	גישה למחברים עבור כל כרטיס PCI או PCI Express שמותקן.
2	מחבר חשמל	הכנס את כבל החשמל לתוך מחבר זה.
3	מתג בחירת מתח	לקבלת מידע נוסף, עיין בהוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.
4	מחברי הלוח האחורי	חבר התקנים טוריים, USB ואחרים למחבר המתאים.

## מחברי הלוח האחורי



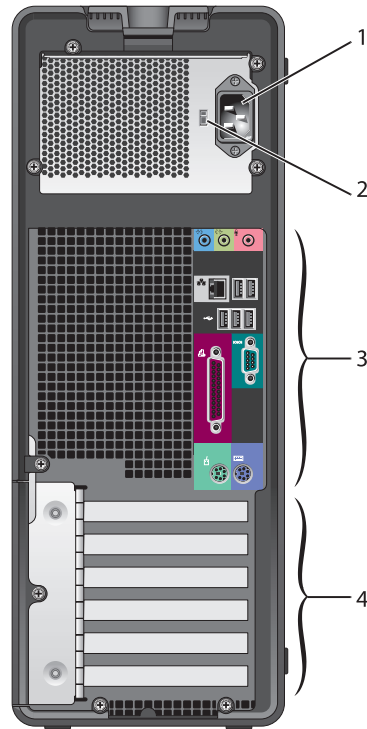
<p>השתמש במחברי ה-USB הקדמיים עבור התקנים המחוברים לפעמים, כגון מפתחות זיכרון הבזק או מצלמות, או עבור התקני USB מהם ניתן לאתחל (לקבלת מידע נוסף אודות אתחול מהתקן USB, עיין בהגדרת המערכת). מומלץ להשתמש במחברי ה-USB האחוריים עבור התקנים שנשארים מחוברים, כגון מדפסות ומקלדות.</p>	<p>6 מחברי USB 2.0 (2)</p>
<p>לחץ כדי להפעיל את המחשב.</p> <p><b>הערה:</b> ניתן להשתמש בלחצן הפעלה גם כדי להעיר את המחשב או כדי להעבירו למצב חיסכון בחשמל. לקבלת מידע נוסף, עיין בסעיף "ניהול צריכת חשמל".</p> <p><b>שים לב:</b> כדי למנוע איבוד נתונים, אל תשתמש בלחצן הפעלה כדי לכבות את המחשב. במקום זאת, בצע כיבוי של מערכת הפעלה.</p>	<p>7 לחצן הפעלה</p>
<p>נורית הפעלה מאירה ומהבהבת או נותרת קבועה כדי לציין מצבים שונים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• לא מאירה — המחשב כבוי.</li> <li>• ירוק קבוע — המחשב נמצא במצב פעולה תקין.</li> <li>• ירוק מהבהב — המחשב נמצא במצב חיסכון בצריכת חשמל.</li> <li>• כתום מהבהב או קבוע — ראה "בעיות חשמל".</li> </ul> <p>כדי לצאת ממצב חיסכון בצריכת חשמל, לחץ על לחצן הפעלה או השתמש בלוח המקשים או בעכבר, אם הוא מוגדר כהתקן הערה במנהל ההתקנים של Windows. לקבלת מידע נוסף אודות מצבי שינה ויציאה ממצב חיסכון בצריכת חשמל, ראה "ניהול צריכת חשמל".</p> <p>לקבלת תיאור של קודי הנוריות אשר עשויים לסייע בפתרון בעיות במחשב, ראה "נוריות אבחון" בעמוד 363.</p>	<p>8 נורית הפעלה</p>
<p>השתמש בנוריות כדי לסייע בפתרון תקלות במחשב, בהתבסס על הקוד האבחוני. לקבלת מידע נוסף, ראה "נוריות אבחון" בעמוד 363.</p>	<p>9 נוריות אבחון (4)</p>
<p>השתמש במחבר המיקרופון כדי לחבר מיקרופון של מחשב אישי עבור קלט קול או מוסיקה לתוכנית קול או טלפוניה.</p>	<p>10 מחבר מיקרופון</p>
<p>השתמש במחבר האוזניות כדי לחבר אוזניות.</p>	<p>11 מחבר אוזניות</p>
<p>נורית קישור הרשת מאירה כאשר קיים חיבור טוב בין רשת 10-Mbps, 100-Mbps או 1000-Mbps (או 1-Gbps) לבין המחשב.</p>	<p>12 נורית קישור רשת</p>

## מבט מלפנים (תצורת שולחן עבודה)



1	תא כונן 5.25 אינץ' עליון	תא זה יכול להכיל כונן CD/DVD.
2	תא כונן 5.25 אינץ' תחתון	תא זה יכול להכיל כונן CD/DVD אופציונלי או כונן קשיח שלישי אופציונלי (ATA טורי או SCSI).
3	תא כונן 3.5 אינץ'	באפשרותך להשתמש בתא עבור כונן תקליטורים או קורא כרטיסי מדיה אופציונלי.
4	נורית פעילות של כונן קשיח	נורית הפעילות של הכונן הקשיח מאירה כאשר המחשב קורא נתונים מהכונן הקשיח או כותב אליו נתונים. הנורית עשויה להאיר גם כאשר התקן, כגון נגן התקליטורים, פועל.
5	מחבר IEEE1394 (אופציונלי)	השתמש במחברי ה- IEEE 1394 עבור התקני נתונים מהירים, כגון מצלמות וידאו דיגיטליות והתקני אחסון חיצוניים.

## מבט מאחור (תצורת Tower)



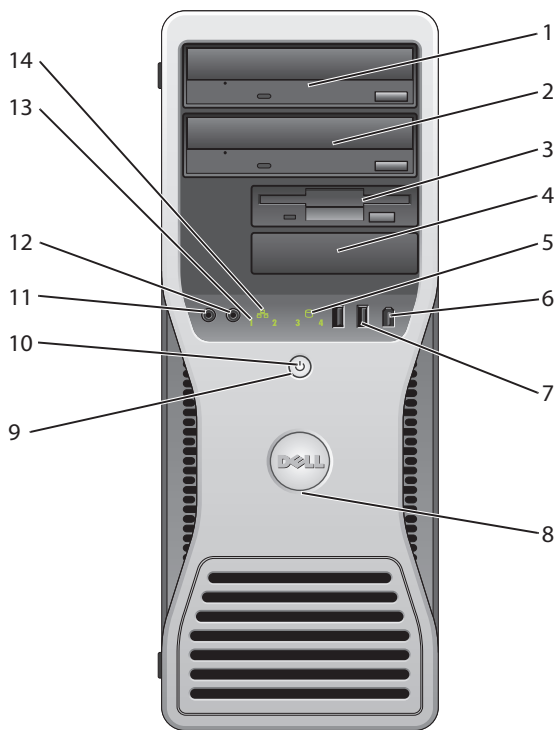
1	מחבר חשמל	הכנס את כבל החשמל לתוך מחבר זה.
2	מתג בחירת מתח	לקבלת מידע נוסף, עיין בהוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר.
3	מחברי הלוח האחורי	חבר התקנים טוריים, USB ואחרים למחבר המתאים.
4	חריצי כרטיסים	גישה למחברים עבור כל כרטיס PCI או PCI Express שמוחקן.



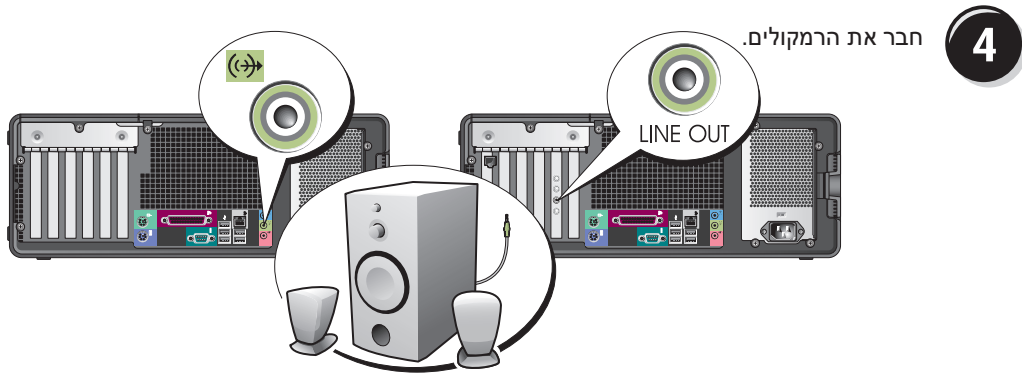
6	מחבר IEEE1394 (אופציונלי)	השתמש במחברי ה- IEEE 1394 עבור התקני נתונים מהירים, כגון מצלמות וידיאו דיגיטליות והתקני אחסון חיצוניים.
7	מחברי USB 2.0 (2)	השתמש במחברי ה- USB הקדמיים עבור התקנים המחוברים לפעמים, כגון מפתחות זיכרון הבזק או מצלמות, או עבור התקני USB מהם ניתן לאתחל (לקבלת מידע נוסף אודות אתחול מהתקן USB, עיין בהגדרת המערכת). מומלץ להשתמש במחברי ה- USB האחוריים עבור התקנים שנשארים מחוברים, כגון מדפסות ומקלדות.
8	חריץ סיבוב תג Dell™	כדי לסובב את התג, הנח את אצבעותיך סביב החלק החיצוני שלו, לחץ פנימה וסובב אותו. נוסף על כך, באפשרותך לסובב את התג באמצעות החריץ הממוקם ליד תחתית התג.
9	לחצן הפעלה	לחץ כדי להפעיל את המחשב.
		<p><b>שים לב:</b> כדי למנוע איבוד נתונים, אל תשתמש בלחצן ההפעלה כדי לכבות את המחשב. במקום זאת, בצע כיבוי של מערכת ההפעלה.</p> <p><b>הערה:</b> ניתן להשתמש בלחצן ההפעלה גם כדי להעיר את המחשב או כדי להעבירו למצב חיסכון בחשמל. לקבלת מידע נוסף, עיין בסעיף "ניהול צריכת חשמל" במדריך למשתמש.</p>
10	נורית הפעלה	<p>נורית ההפעלה מאירה ומהבהבת או נותרת קבועה כדי לציין מצבים שונים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• לא מאירה — המחשב כבוי.</li> <li>• ירוק קבוע — המחשב נמצא במצב פעולה תקין.</li> <li>• ירוק מהבהב — המחשב נמצא במצב חיסכון בצריכת חשמל.</li> <li>• כתום מהבהב או קבוע — ראה "בעיות חשמל" במדריך למשתמש.</li> </ul> <p>כדי לצאת ממצב חיסכון בצריכת חשמל, לחץ על לחצן ההפעלה או השתמש בלוח המקשים או בעכבר, אם הוא מוגדר כהתקן הערה במנהל ההתקנים של Windows. לקבלת מידע נוסף אודות מצבי שינה ויציאה ממצב חיסכון בצריכת חשמל, ראה "ניהול צריכת חשמל" במדריך למשתמש.</p> <p>לקבלת תיאור של קודי הנוריות אשר עשויים לסייע בפתרון בעיות במחשב, ראה "נוריות אבחון" בעמוד 363.</p>
11	מחבר מיקרופון	השתמש במחבר המיקרופון כדי לחבר מיקרופון של מחשב אישי עבור קלט קול או מוסיקה לתוכנית קול או טלפוניה.
12	מחבר אוזניות	השתמש במחבר האוזניות כדי לחבר אוזניות.
13	נוריות אבחון (4)	השתמש בנוריות כדי לסייע בפתרון תקלות במחשב, בהתבסס על הקוד האבחוני. לקבלת מידע נוסף, ראה "נוריות אבחון" בעמוד 363.
14	נורית קישור רשת	נורית קישור הרשת מאירה כאשר קיים חיבור טוב בין רשת 10-Mbps, 100-Mbps או 1000-Mbps (או 1-Gbps) לבין המחשב.

## אודות המחשב

### מבט מלפנים (תצורת Tower)



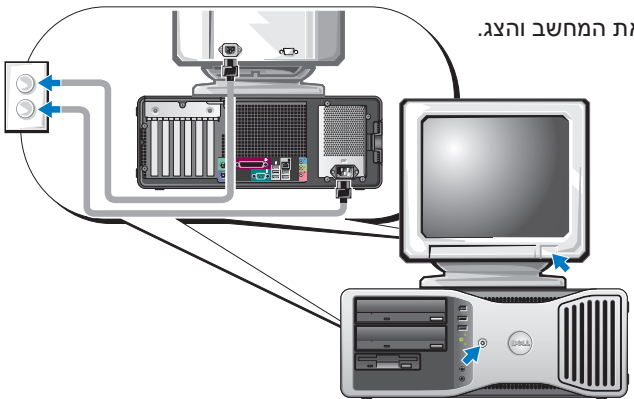
1	תא כונן 5.25 אינץ' עליון	יכול להכיל כונן CD/DVD.
2	תא כונן 5.25 אינץ' תחתון	יכול להכיל כונן CD/DVD או כונן קשיח שלישי אופציונלי.
3	תא כונן 3.5 אינץ' עליון	יכול להכיל כונן קשיח רביעי אופציונלי (ATA טורי).
4	תא כונן 3.5 אינץ' תחתון	באפשרותך להשתמש בתא עבור כונן תקליטורים אופציונלי או קורא כרטיסי מדיה אופציונלי.
5	נורית פעילות של כונן קשיח	נורית הכונן הקשיח מאירה כאשר המחשב קורא נתונים מהכונן הקשיח או כותב אליו נתונים. הנורית עשויה להאיר גם כאשר התקן, כגון נגן התקליטורים, פועל.



**4**

חבר את הרמקולים.

**הערה:** אם במחשב מותקן כרטיס קול, חבר את הרמקולים לכרטיס.



**5**

חבר את כבלי החשמל והפעל את המחשב והצג.

המחשב השולחני מצויד במחבר IEEE 1394 אופציונלי מלפנים. מחבר זה זמין רק אם רכשת כרטיס IEEE 1394. כדי לרכוש כרטיס, פנה אל Dell. לקבלת הוראות על פנייה אל Dell ולמידע נוסף על כרטיס ה- IEEE 1394, עיין במדריך למשתמש.

**6**

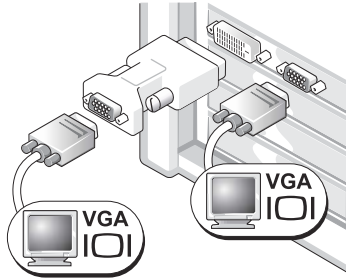
התקן תוכנות או התקנים נוספים.

לפני התקנת התקנים או תוכנות שלא נלוו למחשב, קרא את התיעוד המצורף לתוכנה או להתקן, או פנה לספק, כדי לוודא שהתוכנה או ההתקן תואמים למחשב ולמערכת ההפעלה.

השלמת כעת את התקנת המחשב השולחני.

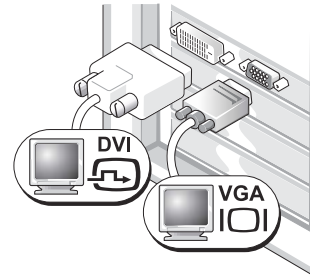
## עבור כרטיסים עם יכולת צג כפול עם מחבר DVI אחד ומחבר VGA אחד

שני מחברי VGA עם מתאם VGA אחד:



השתמש במתאם ה-VGA כאשר ברצונך לחבר את המחשב לשני צגי VGA.

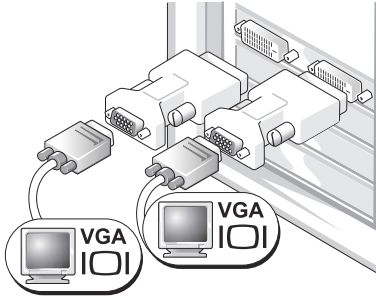
מחבר DVI אחד ומחבר VGA אחד:



השתמש במחבר או במחברים המתאימים כאשר ברצונך לחבר את המחשב לצג אחד או שניים.

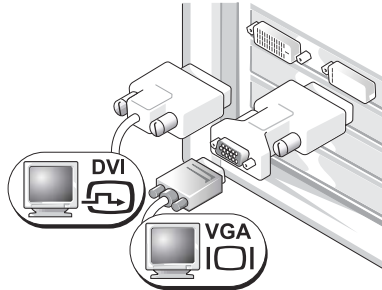
## עבור כרטיסים עם יכולת צג כפול עם שני מחברי DVI

שני מחברי DVI עם שני מתאמי VGA:



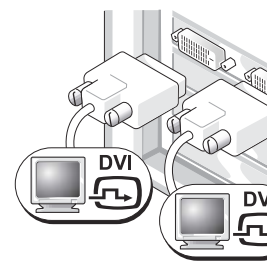
השתמש בשני מתאמי VGA כדי לחבר שני צגי VGA למחברי ה-DVI במחשב.

שני מחברי DVI עם מתאם VGA אחד:



השתמש במתאם ה-VGA כדי לחבר צג VGA לאחד ממחברי ה-DVI במחשב.

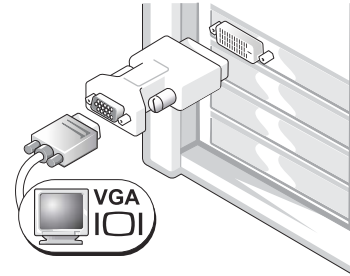
שני מחברי DVI:



השתמש במחברי ה-DVI כדי לחבר את המחשב לצג DVI אחד או שניים.

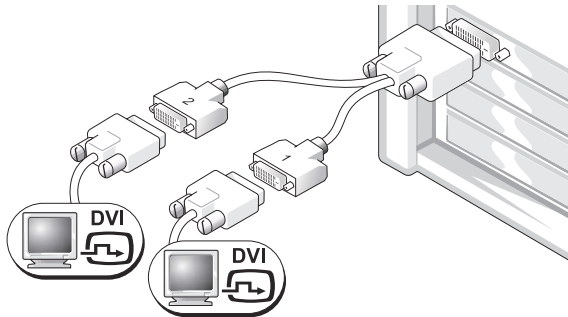
## עבור כרטיסים עם יכולת צג בודד או כפול המצוידים במחבר בודד

מתאם VGA:



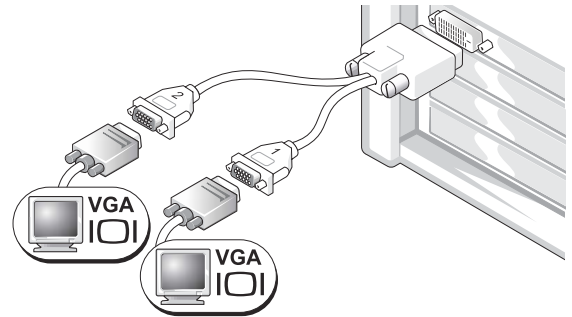
השתמש במתאם ה-VGA כאשר ברשותך כרטיס גרפי לצג בודד וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA.

מתאם כבל Y כפול ל-DVI:



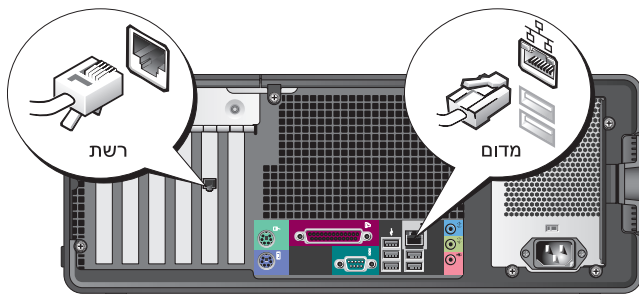
השתמש בכבל ה-Y המתאים כאשר הכרטיס הגרפי מצויד במחבר בודד וברצונך לחבר את המחשב לצג DVI אחד או לשני צגים.

מתאם כבל Y כפול ל-VGA:



השתמש בכבל ה-Y המתאים כאשר הכרטיס הגרפי מצויד במחבר בודד וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA אחד או לשני צגים.

כבל הצג הדואלי מקודד בצבע; המחבר הכחול מיועד לצג הראשי והמחבר השחור מיועד לצג המשני. כדי לאפשר תמיכה בשני צגים, שני הצגים צריכים להיות מחוברים למחשב בעת הפעלתו.



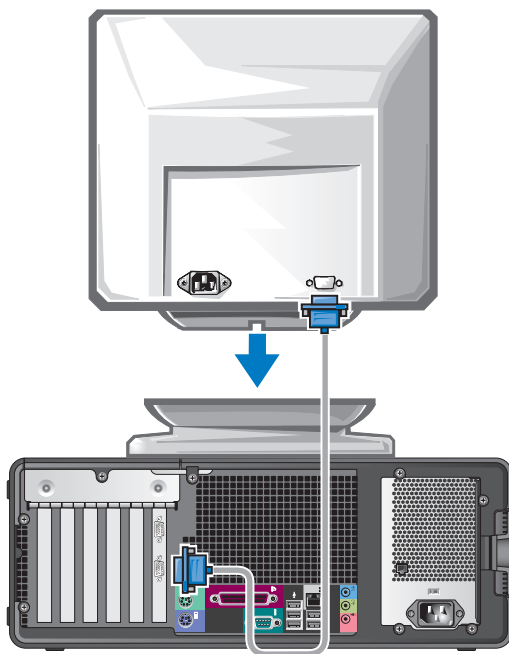
2 חבר את כבל המודם או הרשת.

**הערה:** אם במחשב מותקן כרטיס רשת, חבר את כבל הרשת לכרטיס.

3 חבר את הצג.

בהתאם לכרטיס הגרפי, באפשרותך לחבר את הצג במספר דרכים.

**הערה:** ייתכן שתצטרך להשתמש במתאם או בכבל המצורף כדי לחבר את הצג למחשב.

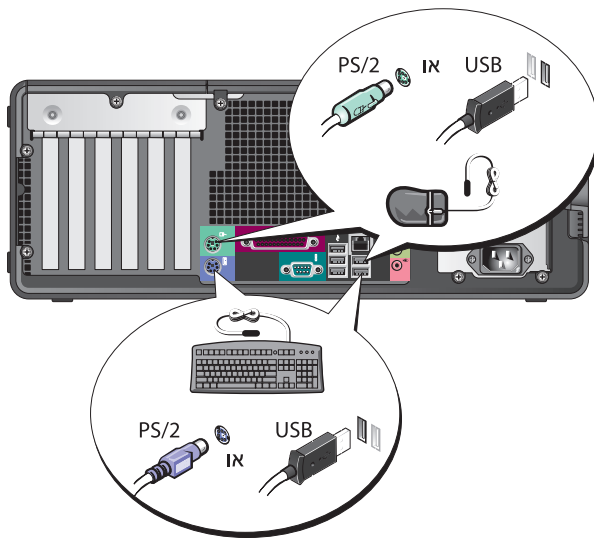


## 6 התקן תוכנות או התקנים נוספים.

לפני התקנת התקנים או תוכנות שלא נלוו למחשב, קרא את התיעוד המצורף לתוכנה או להתקן, או פנה לספק, כדי לוודא שהתוכנה או ההתקן תואמים למחשב ולמערכת ההפעלה. השלמת כעת את התקנת המחשב בתצורת Tower.

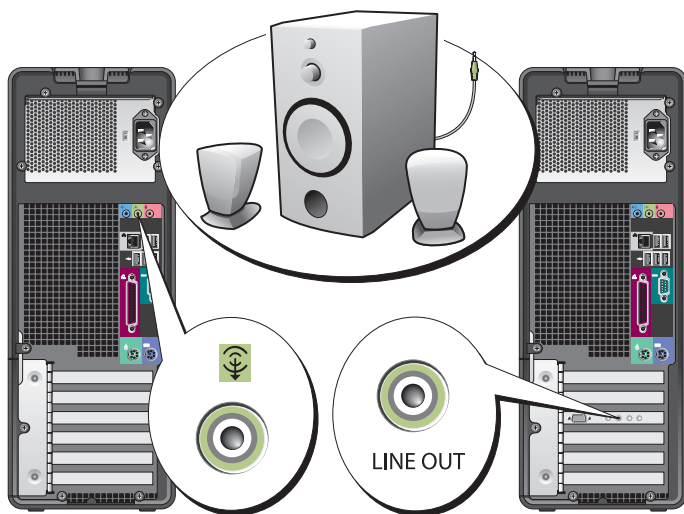
## התקנת המחשב (תצורת שולחן עבודה)

**⚠ התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע המוצר. על מנת להתקין את המחשב כראוי, עליך להשלים את כל השלבים.



1 חבר את המקלדת ואת העכבר.

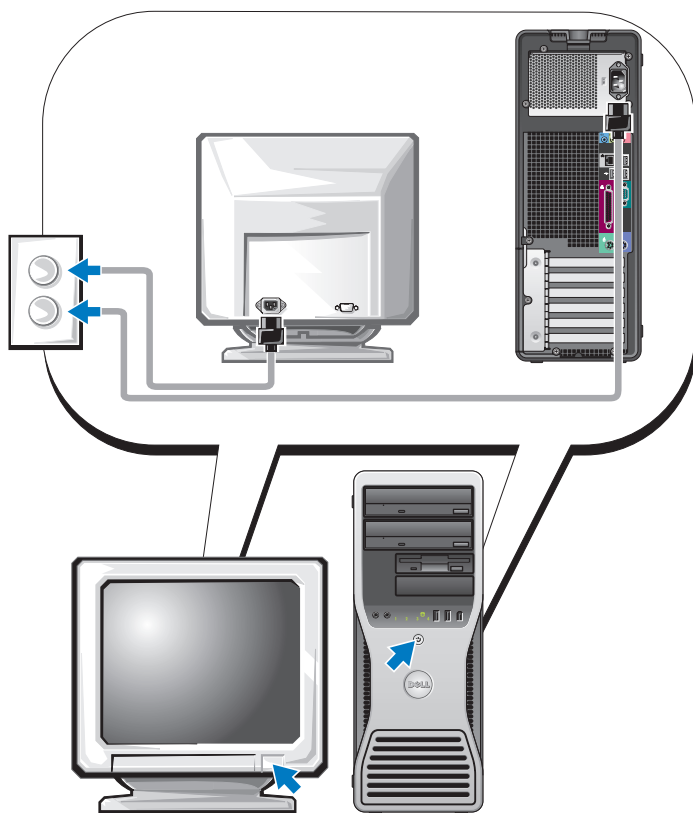
⤷ **שים לב:** אל תחבר כבל מודם למתאם הרשת. מתח מקו הטלפון עלול לגרום נזק למתאם הרשת.



4 חבר את הרמקולים.

4

**הערה:** אם במחשב מותקן כרטיס קול, חבר את הרמקולים לכרטיס.



5 חבר את כבלי החשמל והפעל את המחשב והצג.

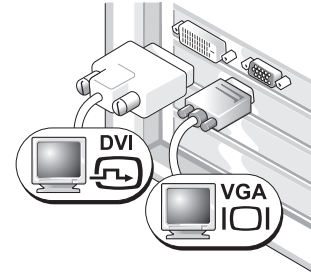
5



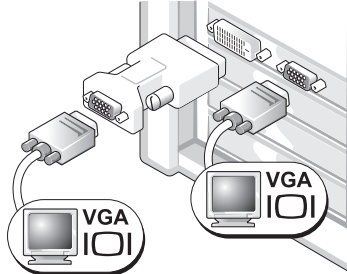
## עבור כרטיסים עם יכולת צג כפול עם מחבר DVI אחד ומחבר VGA אחד

מחבר DVI אחד ומחבר VGA אחד: אחד:

שני מחברי VGA עם מתאם VGA אחד:



השתמש במחבר או במחברים המתאימים כאשר ברצונך לחבר את המחשב לצג אחד או שניים.



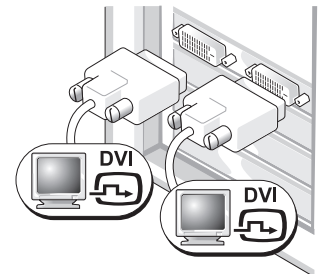
השתמש במתאם ה-VGA כאשר ברצונך לחבר את המחשב לשני צגי VGA.

## עבור כרטיסים עם יכולת צג כפול עם שני מחברי DVI

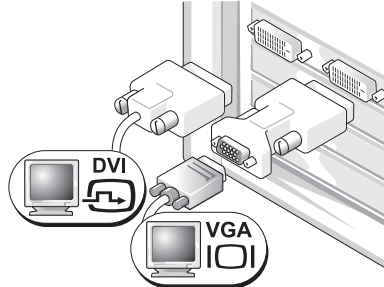
שני מחברי DVI:

שני מחברי DVI עם מתאם VGA אחד:

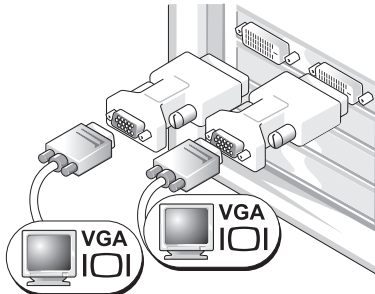
שני מחברי DVI עם שני מתאמי VGA:



השתמש במחברי ה-DVI כדי לחבר את המחשב לצג DVI אחד או שניים.



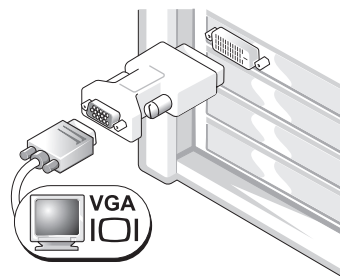
השתמש במתאם ה-VGA כדי לחבר צג VGA לאחד ממחברי ה-DVI במחשב.



השתמש בשני מתאמי VGA כדי לחבר שני צגי VGA למחברי ה-DVI במחשב.

## עבור כרטיסים עם יכולת צג בודד או כפול המצוידים במחבר בודד

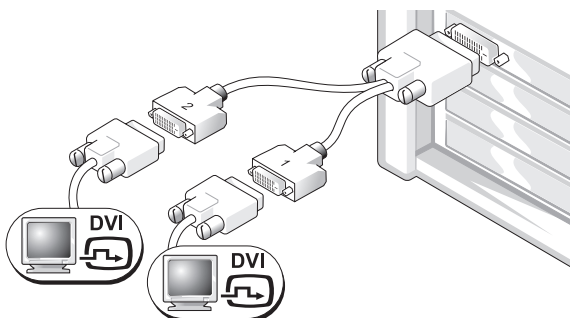
מתאם VGA אחד:



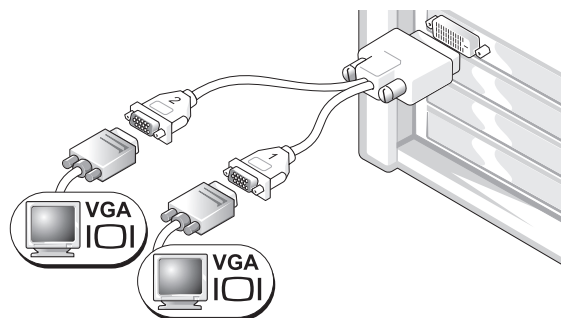
השתמש במתאם ה-VGA כאשר ברשותך כרטיס גרפי לצג בודד וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA.

מתאם כבל Y כפול ל-DVI:

מתאם כבל Y כפול ל-VGA:

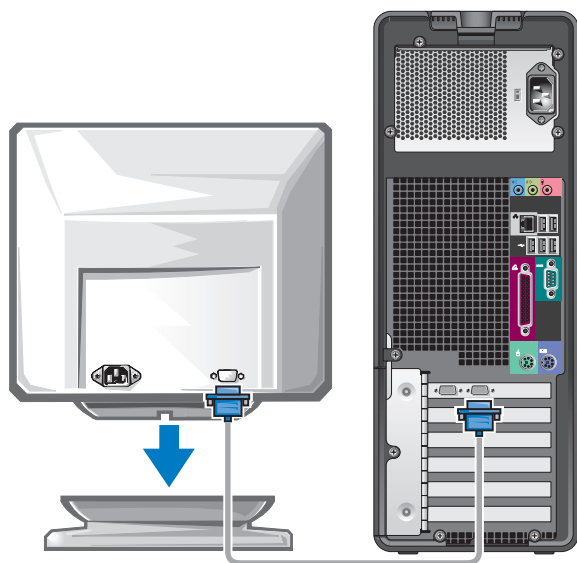


השתמש בכבל ה-Y המתאים כאשר הכרטיס הגרפי מצויד במחבר בודד וברצונך לחבר את המחשב לצג DVI אחד או לשני צגים.



השתמש בכבל ה-Y המתאים כאשר הכרטיס הגרפי מצויד במחבר בודד וברצונך לחבר את המחשב לצג VGA אחד או לשני צגים.

כבל הצג הדואלי מקודד בצבע; המחבר הכחול מיועד לצג הראשי והמחבר השחור מיועד לצג המשני. כדי לאפשר תמיכה בשני צגים, שני הצגים צריכים להיות מחוברים למחשב בעת הפעלתו.



### 3 חבר את הצג.

בהתאם לכרטיס הגרפי, באפשרותך לחבר את הצג במספר דרכים.

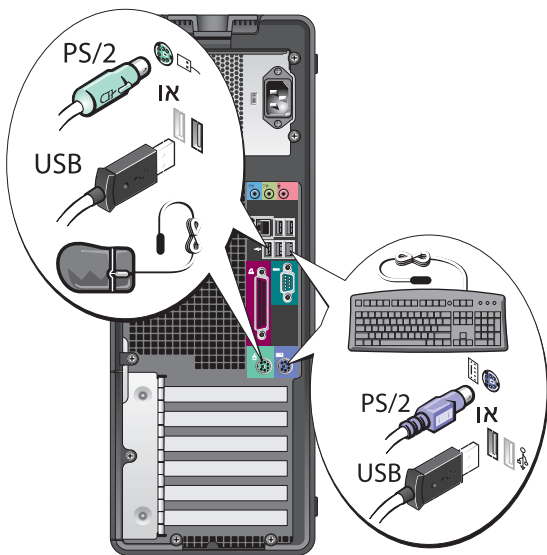
**הערה:** ייתכן שתצטרך להשתמש במתאם או בכבל המצורף כדי לחבר את הצג למחשב.

# התקנת המחשב (תצורת Tower)

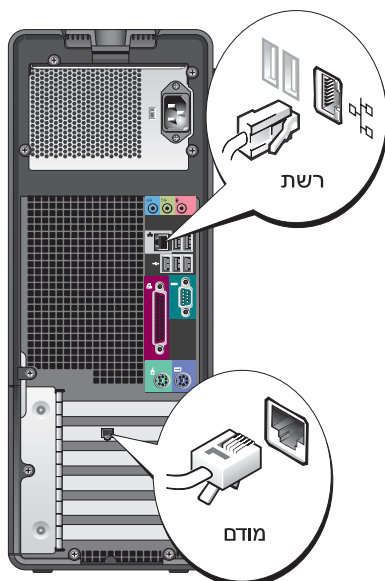
**⚠ התראה:** לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות המפורטות במדריך מידע המוצר.

על מנת להתקין את המחשב כראוי, עליך להשלים את כל השלבים.

1 חבר את המקלדת ואת העכבר.



2 חבר את כבל המודם או הרשת.



**שים לב:** אל תחבר כבל מודם למתאם הרשת. מתח מקו הטלפון עלול לגרום נזק למתאם הרשת.

**הערה:** אם במחשב מותקן כרטיס רשת, חבר את כבל הרשת לכרטיס.

## מה אתה מחפש?

## אתר זאת כאן

- כיצד להשתמש ב-Windows XP
- תיעוד עבור המחשב
- תיעוד עבור התקנים (כגון מודם)

### מרכז העזרה והתמיכה של Windows

- 1 לחץ על הלחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).
- 2 הקלד מילה או צירוף מילים המתארים את הבעיה בה נתקלת ולחץ על סמל החץ.
- 3 לחץ על הנושא המתאר את הבעיה.
- 4 בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

- כיצד להתקין מחדש את מערכת ההפעלה

### תקליטור מערכת ההפעלה

מערכת ההפעלה כבר מותקנת במחשב. כדי להתקין מחדש את מערכת ההפעלה, עליך להשתמש בתקליטור מערכת ההפעלה. לקבלת הוראות, עיין במדריך למשתמש.

לאחר התקנה מחדש של מערכת ההפעלה, השתמש בתקליטור האופציונלי *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) כדי להתקין מחדש מנהלי התקנים עבור ההתקנים המצורפים למחשב. תווית מפתח המוצר של מערכת ההפעלה ממוקמת על המחשב.



**הערה:** צבע התקליטור משתנה בהתאם למערכת ההפעלה שהזמנת.

**הערה:** תקליטור מערכת ההפעלה הוא אופציונלי ועשוי שלא להיות מצורף למחשב שברשותך.

- כיצד להשתמש ב-Linux

### אתרי Linux הנתמכים על-ידי Dell

- דיונים בדואר אלקטרוני עם משתמשים של מוצרי Dell Precision™ ומערכת ההפעלה Linux
- מידע נוסף אודות Linux ומחשב Dell Precision
- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)

אתר זאת כאן	מה אתה מחפש?
<b>אתר האינטרנט של התמיכה של Dell — support.dell.com</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>פתרונות — רמזים ועצות לפתרון בעיות, מאמרים של טכנאים, קורסים מקוונים ושאלות נפוצות</li> </ul>
<b>הערה:</b> בחר את האזור שלך, כדי להציג את אתר התמיכה המתאים.	<ul style="list-style-type: none"> <li>קהילה — דיון מקוון עם לקוחות אחרים של Dell</li> <li>שדרוגים — מידע אודות שדרוגים עבור רכיבים, כגון זיכרון, הכונן הקשיח ומערכת ההפעלה</li> </ul>
<b>הערה:</b> באפשרות לקוחות ארגוניים, ממשלתיים וחינוכיים להשתמש גם באתר התמיכה Dell Premier המותאם אישית בכתובת <b>premier.support.dell.com</b> . ייתכן שהאתר לא יהיה זמין בכל האזורים.	<ul style="list-style-type: none"> <li>טיפול בלקוחות — מידע ליצירת קשר, פנייה לשירות ומצב הזמנה, אחריות ומידע אודות תיקונים</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>שירות ותמיכה — מצב פנייה לשירות והיסטוריית תמיכה, איש קשר של השירות, דיונים מקוונים ותמיכה טכנית</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>חומר עזר — תיעוד מחשב, פרטים על תצורת המחשב, מפרטי מוצרים וסקירות טכניות</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>הורדות — מנהלי התקנים מאושרים, תיקונים ועדכוני תוכנה</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>תוכנת מערכת שולחנית (DSS) — אם תתקין מחדש את מערכת ההפעלה במחשב, עליך להתקין מחדש גם את תוכנית השירות DSS. תוכנית העזר DSS מספקת עדכונים קריטיים למערכת ההפעלה ותמיכה בכונני תקליטונים USB בגודל 3.5 אינץ' של Dell™, מעבדי Intel® Pentium® M, כוננים אופטיים והתקני USB. תוכנית העזר DSS נחוצה לפעולתו התקינה של מחשב Dell שברשותך. התוכנה מזהה אוטומטית את המחשב ומערכת ההפעלה ומתקינה את העדכונים המתאימים לתצורת המחשב.</li> </ul>
	<p>כדי להוריד את תוכנת מערכת מחשב שולחנית:</p>
	<p><b>1</b> עבור אל <b>support.dell.com</b> ולחץ על <b>Downloads</b> (הורדות).</p>
	<p><b>2</b> הזן את תג השירות או את דגם המוצר.</p>
	<p><b>3</b> בתפריט הנפתח <b>Download Category</b> (קטגוריית הורדה), לחץ על <b>All</b> (הכל).</p>
	<p><b>4</b> בחר את מערכת ההפעלה ואת שפת מערכת ההפעלה של המחשב שברשותך ולחץ על <b>Submit</b> (שלח).</p>
	<p>תחת <b>Select a Device</b> (בחר התקן), גלול אל <b>System and Configuration Utilities</b> (תוכניות שירות למערכת ולתצורה) ולחץ על <b>Dell Desktop System Software</b>.</p>

## מה אתה מחפש?

## אתר זאת כאן

- מידע אודות אחריות
- תנאים והתניות (ארה"ב בלבד)
- הוראות בטיחות
- מידע תקינה
- מידע ארגונומי
- הסכם רשיון למשתמש קצה

## מדריך מידע מוצר של Dell™



## מדריך למשתמש Latitude

מרכז העזרה והתמיכה של *Microsoft® Windows® XP*

**1** לחץ על הלהצגן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).

**2** לחץ על **User's and system guides** (מדריכי משתמש ומערכת) ולחץ על **User's guides** (מדריכים למשתמש).

המדריך למשתמש זמין גם בתקליטור האופציונלי **Drivers and Utilities**.

- כיצד להסיר ולהחליף חלקים מפרט
- כיצד להגדיר תצורה של הגדרות מערכת
- כיצד לפתור בעיות

## תג שירות ורשיון *Microsoft® Windows®*

תוויות אלה נמצאות על המחשב.

- השתמש בתג השירות כדי לזהות את המחשב שברשותך בזמן השימוש ב- **support.dell.com** או פנייה לתמיכה טכנית.



- הזן את קוד השירות המהיר כדי לנתב את השיחה בעת פנייה לתמיכה טכנית.





- תג שירות וקוד שירות מהיר
- תווית רשיון *Microsoft Windows*

## איתור מידע

**הערה:** תכונות אחדות עשויות שלא להיות זמינות במחשב שברשותך או במדינות מסוימות.

**הערה:** ייתכן שמידע נוסף יצורף למחשב.

אתר זאת כאן	מה אתה מחפש?
<p><b>התקליטור Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) (נקרא גם ResourceCD [תקליטור משאבים]).</b></p> <p>התיעוד ומנהלי ההתקנים כבר מותקנים במחשב. באפשרותך להשתמש בתקליטור כדי להתקין מחדש מנהלי התקנים, להפעיל את "תוכנית האבחון של Dell" בעמוד 360, או לגשת לתיעוד.</p> <p>התקליטור עשוי לכלול קובצי Readme המספקים מידע של הרגע האחרון לגבי שינויים טכניים במחשב או חומר טכני מתקדם לטכנאים או למשתמשים מנוסים.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• תוכנית אבחון עבור המחשב</li> <li>• מנהלי התקנים עבור המחשב</li> <li>• תיעוד המחשב</li> <li>• תיעוד ההתקן שברשותי</li> <li>• תוכנת מערכת שולחנית (Desktop System Software - DSS)</li> </ul>
<p><b>הערה:</b> עדכונים למנהלי התקנים ותיעוד ניתן למצוא באתר <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• כיצד להתקין את המחשב שלי</li> <li>• כיצד לטפל במחשב שלי</li> <li>• מידע אודות פתרון בעיות בסיסיות</li> <li>• הפעלת תוכנית האבחון של Dell</li> <li>• קודי שגיאה ונוריות אבחון</li> <li>• כיצד להסיר ולהתקין חלקים</li> <li>• כיצד לפתוח את מכסה המחשב שלי</li> </ul>
<p><b>מדריך עזר מהיר</b></p>  <p><b>הערה:</b> מסמך זה זמין גם בתבנית PDF באתר <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>	








# תוכן עניינים

331	איתור מידע
335	התקנת המחשב (תצורת Tower)
340	התקנת המחשב (תצורת שולחן עבודה)
345	אודות המחשב
345	מבט מלפנים (תצורת Tower)
347	מבט מאחור (תצורת Tower)
348	מבט מלפנים (תצורת שולחן עבודה)
350	מבט מאחור (תצורת שולחן עבודה)
350	מחברי הלוח האחורי
353	מבט מבפנים
354	רכיבי לוח מערכת
355	איתור המדריך למשתמש
356	הסרת מכסה המחשב
357	הטיפול במחשב
358	פתרון בעיות
358	עצות לפתרון בעיות
358	פתרון בעיות אי-תאימות של תוכנה וחומרה
358	שימוש בשחזור המערכת של Microsoft® Windows® XP
360	שימוש בהגדרה התקינה האחרונה שידועה
360	תוכנית האבחון של Dell
362	לפני שתתחיל בבדיקה
362	קודי צפוף
363	הודעות שגיאה
363	נוריות אבחון
369	שאלות נפוצות

371 אינדקס

## הערות, הודעות והתראות

-  **הערה:** "הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות.
-  **שים לב:** "שים לב" מצוין נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסביר כיצד ניתן למנוע את הבעיה.
-  **התראה:** "התראה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

## קיצורים וראשי תיבות

לקבלת רשימה מלאה של קיצורים וראשי תיבות, עיין במילון המונחים במדריך למשתמש.  
אם רכשת מחשב Dell™ n Series, כל התייחסות במסמך זה למערכת ההפעלה Microsoft® Windows® אינה ישימה.

---

המידע במסמך זה עשוי להשתנות ללא הודעה.  
© 2005 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.

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

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell, הלוגו DELL ו-DELL Precision הם סימנים מסחריים של Dell Inc.; Intel ו-Pentium הם סימנים מסחריים רשומים של Intel Corporation; Microsoft ו-Microsoft הם סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation.

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

דגמי DCTA

מאי 2005 P/N M8559 Rev. A01

Dell Precision™ Workstation 380

מדריך עזר מהיר

דגמים DCTA

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)