

Dell™ OptiPlex™ 745c

# Quick Reference Guide

**Model DCSM**

# Notes, Notices, and Cautions



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



**NOTICE:** A NOTICE indicates 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.

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.**

© 2007 Dell Inc. All rights reserved.

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

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *OptiPlex* are trademarks of Dell Inc.; *Intel* is registered trademarks of Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, and *Vista* 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 DCSM

February 2007

P/N PJ175

Rev. A00

# Contents


<b>Finding Information</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>System Views</b> . . . . .	<b>8</b>
Mini Tower Computer — Front View . . . . .	8
Mini Tower Computer — Back View . . . . .	10
Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors . . . . .	11
<b>Removing the Computer Cover.</b> . . . . .	<b>13</b>
Before You Begin . . . . .	13
Mini Tower Computer . . . . .	14
<b>Inside Your Computer</b> . . . . .	<b>16</b>
Mini Tower Computer . . . . .	16
<b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .	<b>19</b>
Set Up Your Keyboard and Mouse . . . . .	20
Set Up Your Monitor . . . . .	20
Power Connections . . . . .	21
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>21</b>
Dell Diagnostics . . . . .	21
System Lights . . . . .	24
Diagnostic Lights . . . . .	25
Beep Codes . . . . .	27
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	28
Using Microsoft Windows XP System Restore . . . . .	28
Reinstalling Microsoft Windows XP . . . . .	30
Microsoft® Windows Vista™ . . . . .	32
<b>The support.dell.com user interface may vary depending on your selections.</b> . . . . .	<b>34</b>
<b>Using the Drivers and Utilities CD.</b> . . . . .	<b>34</b>
Drivers for Your Computer . . . . .	34
 Index . . . . .	 <b>35</b>



# Finding Information

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

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

What Are You Looking For?	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 (ResourceCD)</b></p> <p><b>NOTE:</b> The <i>Drivers and Utilities</i> CD may be optional and may not ship with your computer.</p> <p>Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers (see "Using the Drivers and Utilities CD" on page 34), run the Dell Diagnostics (see "Dell Diagnostics" on page 21), 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 remove and replace parts</li><li>• Specifications</li><li>• How to configure system settings</li><li>• How to troubleshoot and solve problems</li></ul>	<p><b>Dell™ OptiPlex™ User's Guide</b></p> <p><i>Microsoft Windows XP Help and Support Center</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Click <b>Start</b>→ <b>Help and Support</b>→ <b>Dell User and System Guides</b>→ <b>System Guides</b>.</li><li>2 Click the <i>User's Guide</i> for your computer.</li></ol> <p>The <i>User's Guide</i> is also available on the optional <i>Drivers and Utilities</i> CD.</p>

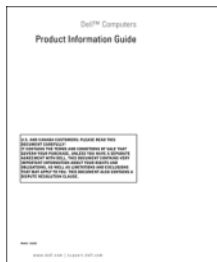
---

## 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 reinstall my operating system

### Operating System CD

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

The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the *Operating System* CD (see "Reinstalling Microsoft Windows XP" on page 30).



After you reinstall your operating system, use the optional *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*) to reinstall drivers for the devices that came with your computer. For more information, see

"Drivers and Utilities CD (*ResourceCD*)" on page 5.

Your operating system product key label is located on your computer (see "Service Tag and Microsoft® Windows® Product Key" on page 7).

**NOTE:** The color of your *Operating System* CD varies according to the operating system you ordered.

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

### Windows Help and Support Center

- 1 Click **Start** → **Help and Support**.
- 2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.
- 3 Click the topic that describes your problem.
- 4 Follow the instructions on the screen.

---

## What Are You Looking For?

- Service Tag and Express Service Code
- Microsoft Windows Product Key Label
- Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, online courses, and frequently asked questions
- Community — Online discussion with other Dell customers
- Upgrades — Upgrade information for components, such as the memory, hard drive, and operating system
- Customer Care — Contact information, service call and order status, and warranty and repair information
- Service and support — Service call status, support history, service contract, and online discussions with support
- Reference — Computer documentation, details on my computer configuration, product specifications, and white papers
- Downloads — Certified drivers, patches, and software updates
- Desktop System Software (DSS)— If you reinstall the operating system on your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration, providing critical updates for your operating system and support for Dell™ 3.5-inch USB floppy drives, Intel® processors, optical drives, and USB devices. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer.

## Find It Here

### Service Tag and Microsoft® Windows® Product Key

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 support.



- Enter the Express Service Code to direct your call when contacting support.

### Dell Support Website — [support.dell.com](http://support.dell.com)

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

To download Desktop System Software:

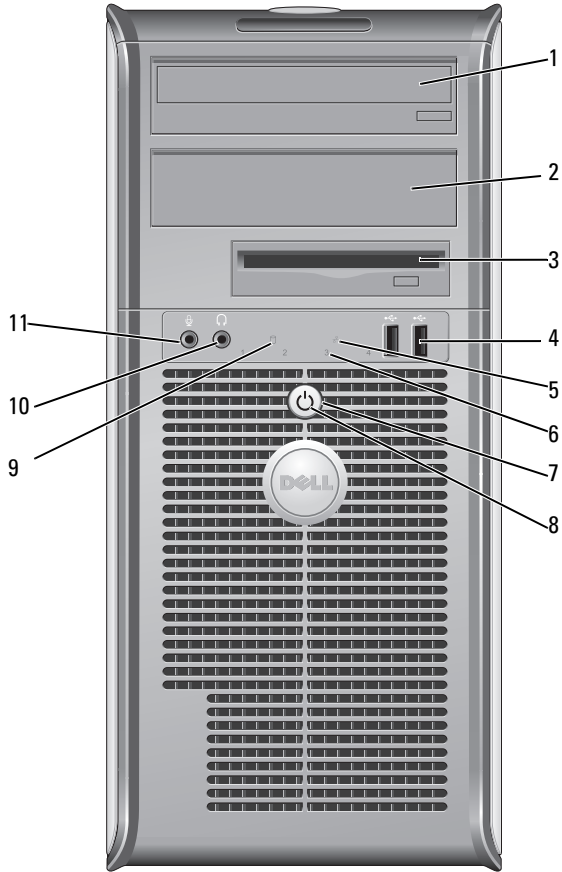
- 1** Go to [support.dell.com](http://support.dell.com), select your region or business segment, then enter your Service Tag.
- 2** Select **Drivers & Downloads**, then click **Go**.
- 3** Click your operating system, and then search for the keyword *Desktop System Software*.

**NOTE:** The [support.dell.com](http://support.dell.com) user interface may vary depending on your selections.



---

# System Views

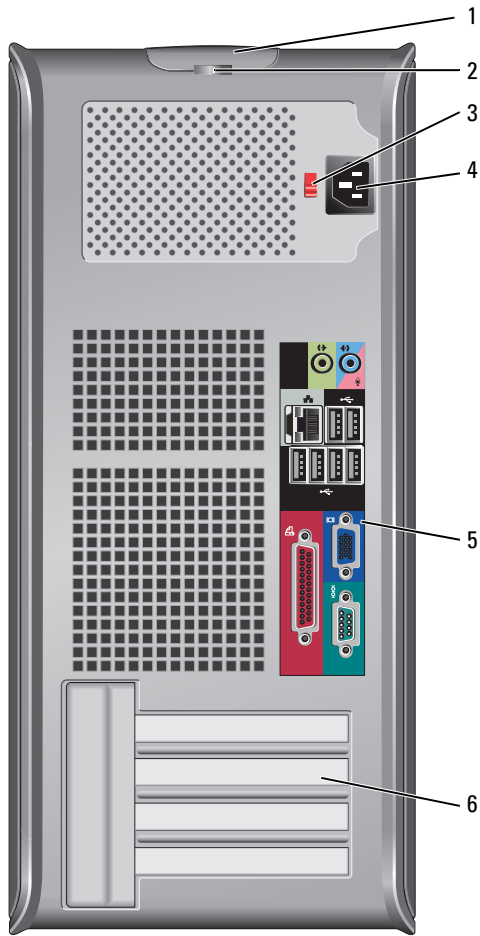
## Mini Tower Computer — Front View





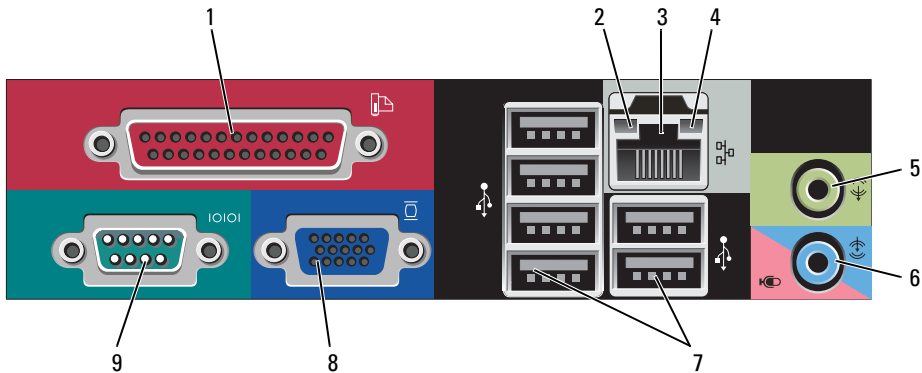
1	5.25-inch drive bay	Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.
2	5.25-inch drive bay	Can contain an optical drive. Insert a CD or DVD (if supported) into this drive.
3	3.5-inch drive bay	Can contain an optional floppy drive or optional media card reader.
4	USB 2.0 connectors (2)	Use the front USB connectors for devices that you connect occasionally, such as joysticks or cameras, or for bootable USB devices (see your online <i>User's Guide</i> for more information on booting to a USB device).  It is recommended that you use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
5	LAN indicator light	This light indicates that a LAN (local area network) connection is established.
6	diagnostic lights	Use the lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 25.
7	power button	Press this button to turn on the computer.   <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button. Instead, perform an operating system shutdown. See "Before You Begin" on page 13 for more information.   <b>NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.
8	power light	The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating modes: <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 mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see your online <i>User's Guide</i>.</p> <p>See "System Lights" on page 24 for a description of light codes that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
9	hard-drive activity light	This light flickers when the hard drive is being accessed.
10	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
11	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.

## Mini Tower Computer — Back View



- |   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| 1 | cover-release latch      | This latch allows you to open the computer cover.  |
| 2 | padlock ring             | Insert a padlock to lock the computer cover.   |
| 3 | voltage selection switch | Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch.<br>To help avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location. |
|   |                          | <b>➡ NOTICE:</b> The voltage selection switch must be set to the 115-V position even though the AC power available in Japan is 100 V.  |
|   |                          | Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.  |
| 4 | power connector          | Insert the power cable.  |
| 5 | back-panel connectors    | Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connectors (see "Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors" on page 11).  |
| 6 | card slots               | Access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.   |

## Mini Tower Computer — Back-Panel Connectors




- |   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | 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 your online User's Guide.</p>  |
| 2 | 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 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.</li> <li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li> </ul>  |
| 3 | network adapter connector    | <p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p><b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>On computers with a network connector card, use the connector on the card.</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p> |
| 4 | network activity light       | Flashes a yellow light when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.   |
| 5 | line-out connector           | Use the green line-out connector to attach most speakers with integrated amplifiers.  |
| 6 | line-in/microphone connector | Use the blue and pink line-in/microphone connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.; or a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.  |
| 7 | USB 2.0 connectors (6)       | Use the back USB connectors for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.  |
| 8 | video connector              | <p>Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.</p> <p><b>NOTE:</b> If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.</p> <p><b>NOTE:</b> If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.</p>   |
| 9 | serial connector             | <p>Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.</p> <p>For more information, see your online <i>User's Guide</i>.</p>  |

## 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.

### Before You Begin


 **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.


### Before Working Inside Your Computer

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

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


 **CAUTION:** Handle components and cards with care. Do not touch the components or contacts on a card. Hold a card by its edges or by its metal mounting bracket. Hold a component such as a processor by its edges, not by its pins.

 **NOTICE:** Only a certified service technician should perform repairs on your computer. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty.

 **NOTICE:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.

To avoid damaging the computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

- 1 Turn off your computer.

 **NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.

- 2 Disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.

- 3 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
- 4 If applicable, remove the computer stand (for instructions, see the documentation that came with the stand).



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

- 5 Remove the computer cover. See "Mini Tower Computer" on page 14.



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

## Mini Tower Computer



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

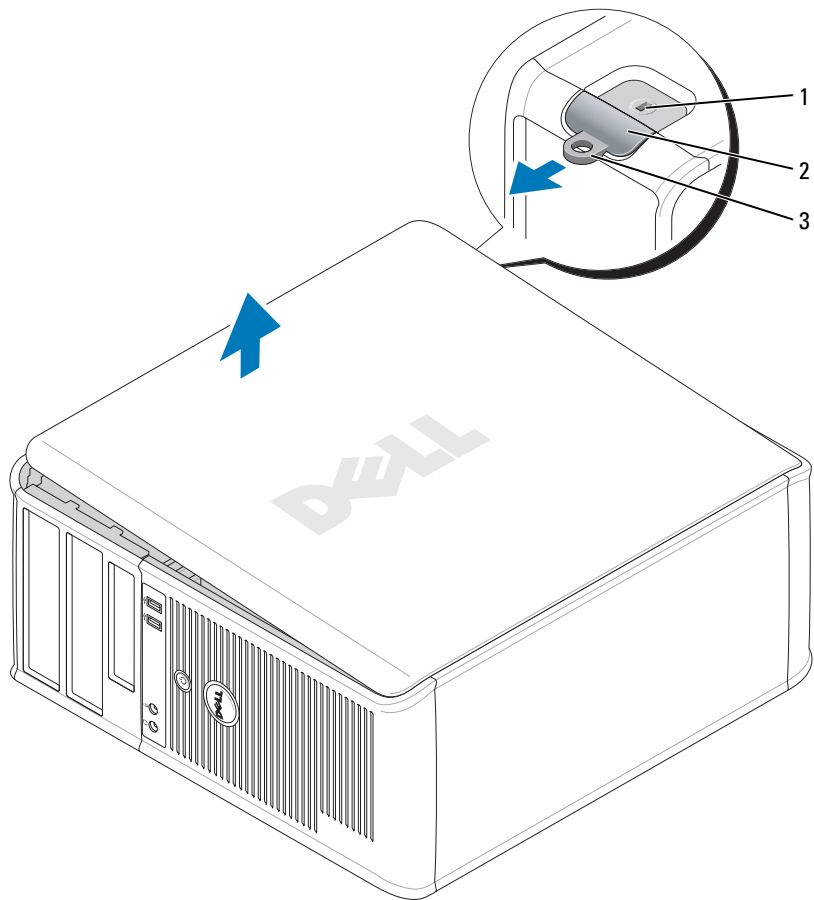


**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the computer cover.

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



**CAUTION:** Graphic card heatsinks may become very hot during normal operation. Ensure that a graphic card heatsink has had sufficient time to cool before you touch it.



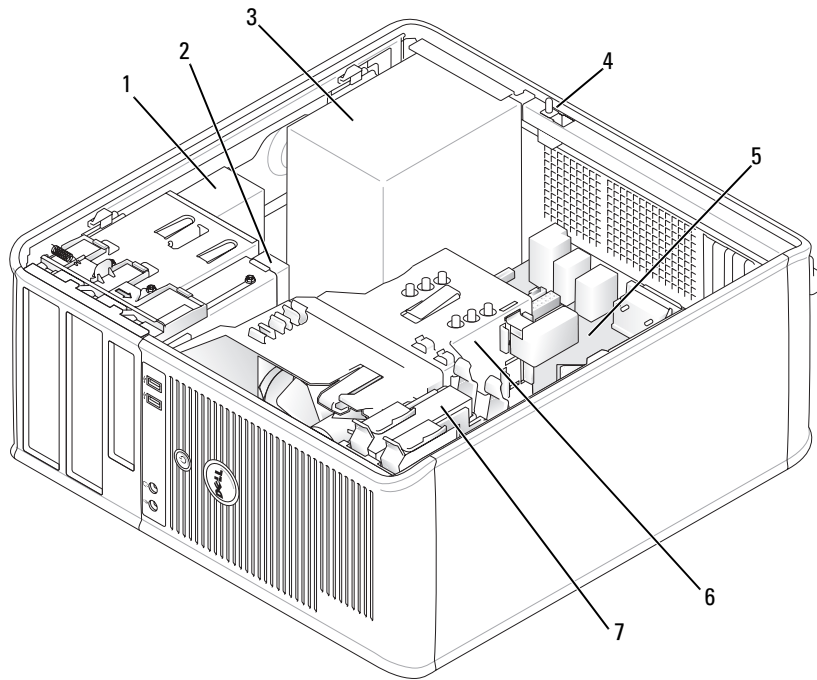
1 security cable slot

2 cover release latch

3 padlock ring

# Inside Your Computer

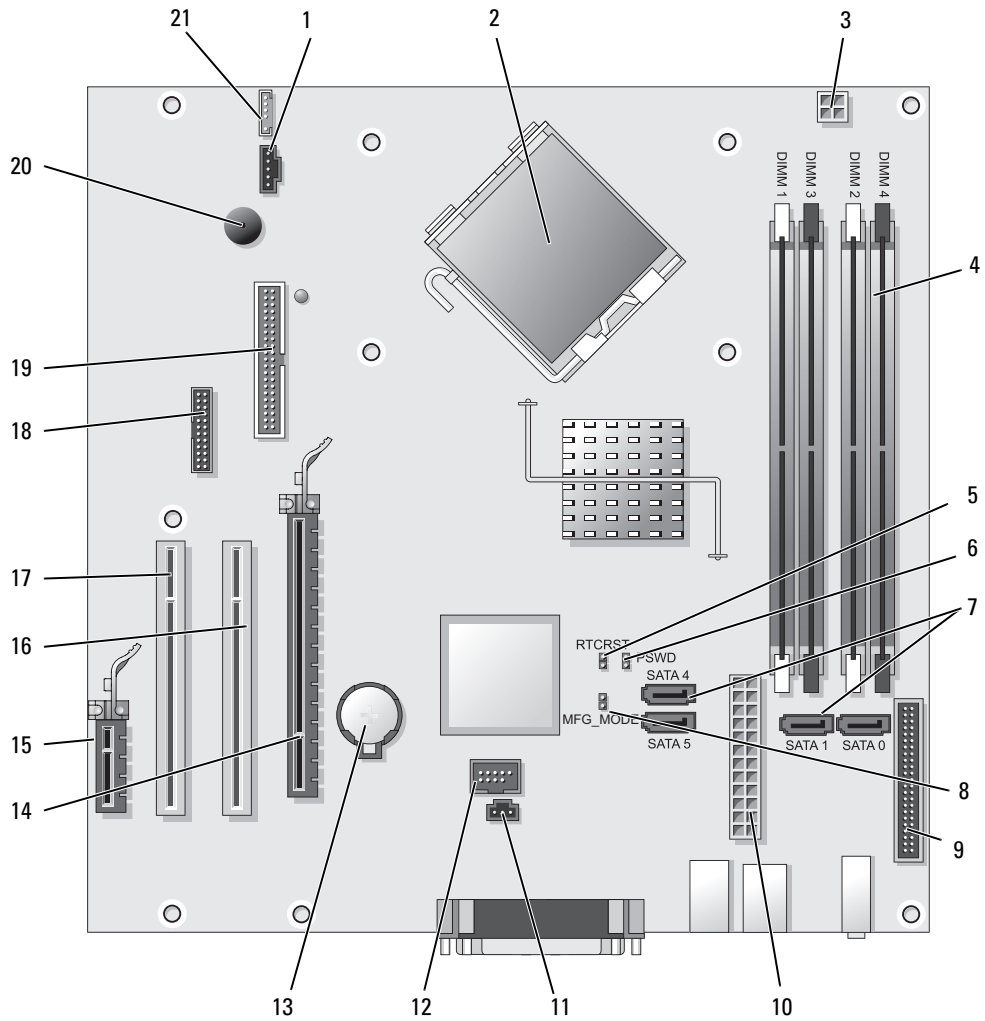
## Mini Tower Computer



- |   |                          |   |              |   |                    |
|---|--------------------------|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | optical drive            | 2 | floppy drive | 3 | power supply       |
| 4 | chassis-intrusion switch | 5 | system board | 6 | heat-sink assembly |
| 7 | hard drive               |   |              |   |                    |




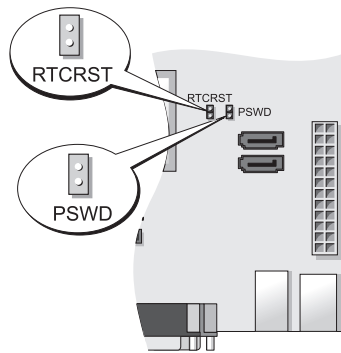
## System Board Components









- |    |   |    |                                   |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 1  | fan connector (FAN)                                       | 12 | internal USB (INTERNAL_USB)       |
| 2  | processor connector (CPU)                                 | 13 | battery socket (BATT)             |
| 3  | processor power connector (12VPOWER)                      | 14 | PCI Express x16 connector (SLOT1) |
| 4  | memory module connectors (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x1 connector (SLOT4)  |
| 5  | RTC reset jumper (RTCRST)                                 | 16 | PCI connector (SLOT2)             |
| 6  | password jumper (PSWD)                                    | 17 | PCI connector (SLOT3)             |
| 7  | SATA drive connectors (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)        | 18 | serial connector (SER2)           |
| 8  | manufacturing mode jumper (MFG_MODE)                      | 19 | floppy drive connector (DSKT)     |
| 9  | front-panel connector (FNT_PANEL)                         | 20 | system board speaker (BEEP)       |
| 10 | power connector (POWER)                                   | 21 | speaker connector (INT_SPKR)      |
| 11 | intrusion switch connector (INTRUDER)                     |    |                                   |

### Jumper Settings

 **NOTE:** Do not populate the MFG\_MODE jumper. Active Management technology will not function properly. Only manufacturing uses this jumper.





Jumper	Setting	Description
PSWD		Password features are enabled (default setting).
		Password features are disabled.
RTCRST		The real-time clock has not been reset.
		The real-time clock is being reset (jumpered temporarily).


 *jumpered*     *unjumpered*

# Setting Up Your Computer


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

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


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

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

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

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

- 1 Connect the keyboard and mouse.


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

- 2 Connect the modem or network cable.

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


- 3 Connect the monitor.


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

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

- 4 Connect the speakers.

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

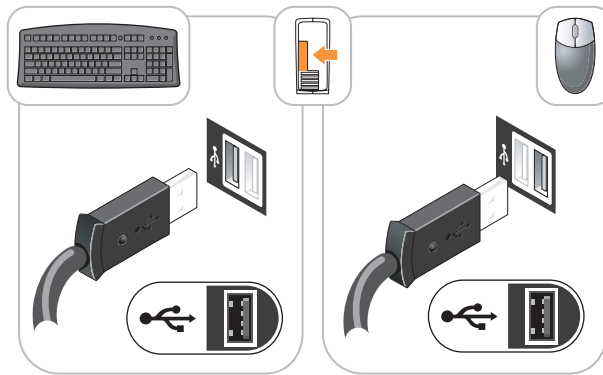
 **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch for the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

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

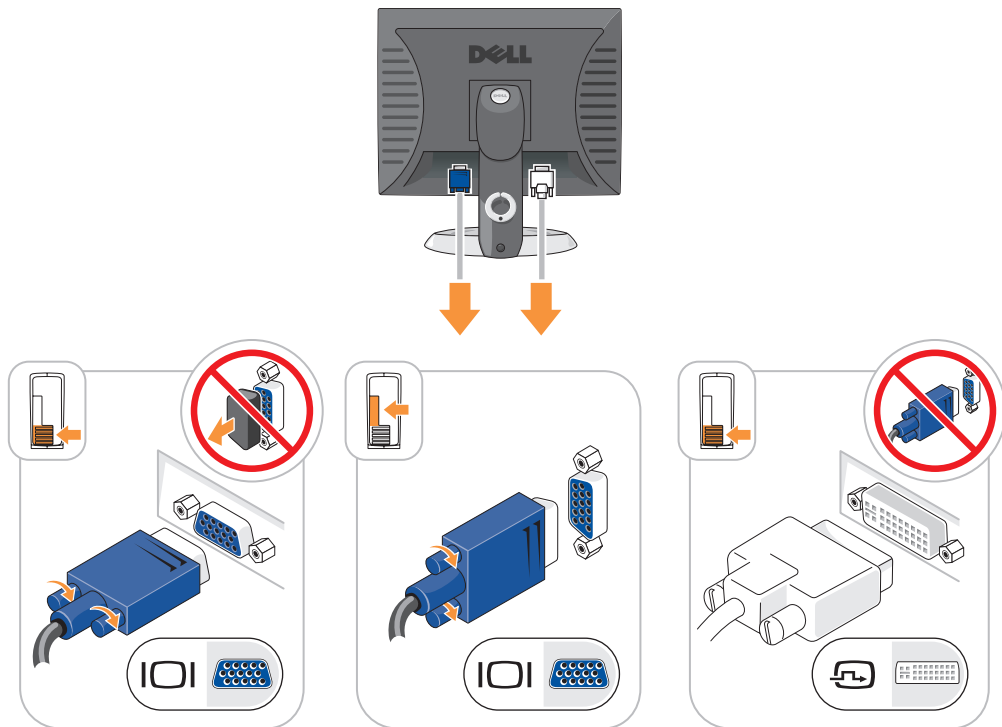
- 6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

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

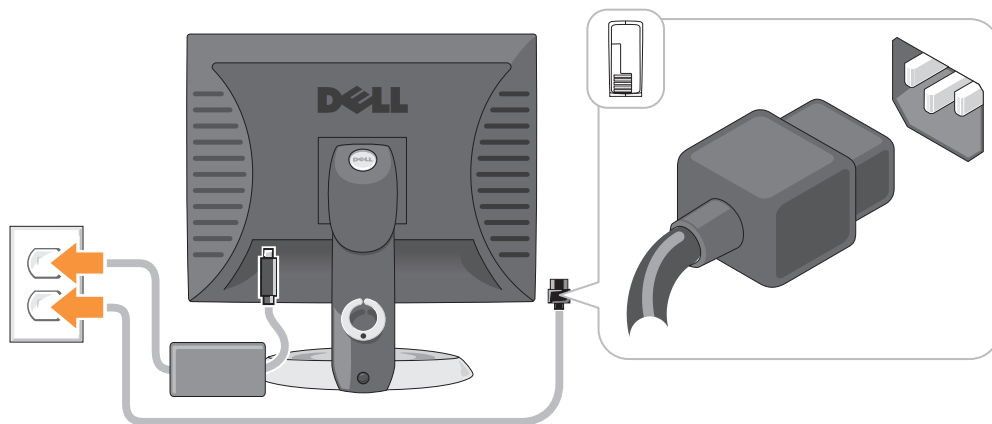
## Set Up Your Keyboard and Mouse



## Set Up Your Monitor



## Power Connections



## Solving Problems

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

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

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

Express Service Code: \_\_\_\_\_

Service Tag: \_\_\_\_\_

## Dell Diagnostics

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions 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" in your online *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.


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

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

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the optional *Drivers and Utilities CD (ResourceCD)*.

### 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, run the Dell Diagnostics from the optional *Drivers and Utilities CD* (see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 22).

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.

When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.


- 3 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.

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

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

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

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.

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

- 3 When the boot device list appears, highlight the listing for the CD/DVD drive and press <Enter>.
- 4 Select the listing for the CD/DVD drive option from the CD boot menu.
- 5 Select the option to boot from the CD/DVD drive from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the *Drivers and Utilities CD* menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 9 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.


## Dell Diagnostics Main Menu

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

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run <b>Express Test</b> first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

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

If you cannot resolve the error condition, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

 **NOTE:** The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support will ask for your Service Tag.

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

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

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

## System Lights

Your power light may indicate a computer problem.

Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	The computer is in a power-saving mode.	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer.
Blinks green several times and then turns off	A configuration error exists.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 25).
Solid yellow	A device on the system board may be faulty or incorrectly installed or the voltage selection switch on the power supply may be set incorrectly.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 25). See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i> . If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> .
Blinking yellow	A power supply or system board failure has occurred.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified (see "Diagnostic Lights" on page 25). See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i> . If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> .
Solid green and a beep code during POST	A problem was detected while the BIOS was executing.	For instructions on diagnosing the beep code see "Beep Codes" on page 27. Also, check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified.
Solid green power light, no beep code and no video during POST	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified.
Solid green power light and no beep code, but the computer locks up during POST	An integrated system board device may be faulty.	Check Diagnostic Lights to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> .








## Diagnostic Lights





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



To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled "1," "2," "3," and "4" on the front or back panel. The lights can be "off" or green. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. If the POST portion of system boot completes successfully, all four lights display solid green for a short time, and then turn off.

If the computer malfunctions during the POST process, the pattern displayed on the LEDs may help identify where in the process the computer halted. If the computer malfunctions after a successful POST, the diagnostic lights do not indicate the cause of the problem.

 **NOTE:** The orientation of the diagnostic lights may vary depending on the system type. The diagnostic lights can be either vertically or horizontally oriented.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	The computer is in a normal "off" condition, or a possible pre-BIOS failure has occurred. The diagnostic lights are not lit after the computer successfully boots to the operating system.	Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.
	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in 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. For information on reinstalling the processor, see your online <i>User's Guide</i> .
	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"><li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li><li>• If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li><li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li><li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li></ul>

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	A possible graphics card failure has occurred.	<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 information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables and restart the computer.
	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.
	No memory modules are detected.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	<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>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	<p>A failure has occurred.</p> <p>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>• Check the computer message that appears on your monitor screen.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>

## 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 your computer beeps during start-up:

- 1 Write down the beep code.
- 2 See "Dell Diagnostics" on page 21 to identify a more serious cause.
- 3 Contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

Code	Cause	Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure	3-1-4	Slave interrupt mask register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure	3-2-2	Interrupt vector loading failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure	3-2-4	Keyboard Controller test failure
1-2-1	Programmable interval timer failure	3-3-1	NVRAM power loss
1-2-2	DMA initialization failure	3-3-2	Invalid NVRAM configuration
1-2-3	DMA page register read/write failure	3-3-4	Video Memory test failure
1-3	Video Memory test failure	3-4-1	Screen initialization failure

<b>Code</b>	<b>Cause</b>	<b>Code</b>	<b>Cause</b>
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used	3-4-2	Screen retrace failure
3-1-1	Slave DMA register failure	3-4-3	Search for video ROM failure
3-1-2	Master DMA register failure	4-2-1	No timer tick
3-1-3	Master interrupt mask register failure	4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure	4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode	4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh	4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure	4-4-4	Cache test failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped		

## 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.

- 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 for information on using System Restore. To access the Windows Help and Support Center, see "Windows Help and Support Center" on page 6.



**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 verify that 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.

## Reinstalling Microsoft Windows XP


### Getting Started

 **NOTE:** The procedures in this document were written for the Windows default view in Windows XP Home Edition, so the steps will differ if you set your Dell computer to the Windows Classic view or are using Windows XP Professional.



If you are considering reinstalling the Windows XP operating system to correct a problem with a newly installed driver, first try using Windows XP Device Driver Rollback.

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Under **Pick a Category**, click **Performance and Maintenance**.
- 3 Click **System**.
- 4 In the **System Properties** window, click the **Hardware** tab.
- 5 Click **Device Manager**.
- 6 Right-click the device for which the new driver was installed and click **Properties**.
- 7 Click the **Drivers** tab.
- 8 Click **Roll Back Driver**.

If Device Driver Rollback does not resolve the problem, then use System Restore to return your operating system to the operating state it was in before you installed the new device driver (see "Using Microsoft Windows XP System Restore" on page 28).

 **NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD contains drivers that were installed during assembly of the computer. Use the *Drivers Utilities* CD to load any required drivers, including the drivers required if your computer has a RAID controller.

### Reinstalling Windows XP



-  **NOTICE:** You must use Windows XP Service Pack 1 or later when you reinstall Windows XP.
-  **NOTICE:** Before performing the installation, back up all data files on your primary hard drive. For conventional hard drive configurations, the primary hard drive is the first drive detected by the computer.

To reinstall Windows XP, you need the following items:

- Dell *Operating System* CD
- Dell *Drivers and Utilities* CD

To reinstall Windows XP, perform all the steps in the following sections in the order in which they are listed.

The reinstallation process can take 1 to 2 hours to complete. After you reinstall the operating system, you must also reinstall the device drivers, virus protection program, and other software.

-  **NOTICE:** The *Operating System* CD provides options for reinstalling Windows XP. The options can overwrite files and possibly affect programs installed on your hard drive. Therefore, do not reinstall Windows XP unless a Dell technical support representative instructs you to do so.
-  **NOTICE:** To prevent conflicts with Windows XP, disable any virus protection software installed on your computer before you reinstall Windows XP. See the documentation that came with the software for instructions.

## Booting From the Operating System CD

- 1 Save and close any open files and exit any open programs.
- 2 Insert the *Operating System* CD. Click **Exit** if the **Install Windows XP** message appears.
- 3 Restart the computer.
- 4 Press <F12> immediately after the DELL logo appears.

If the operating system logo appears, wait until you see the Windows desktop, and then shut down the computer and try again.

- 5 Press the arrow keys to select **CD-ROM**, and press <Enter>.
- 6 When the **Press any key to boot from CD** message appears, press any key.

## Windows XP Setup

- 1 When the **Windows XP Setup** screen appears, press <Enter> to select **To set up Windows now**.
- 2 Read the information on the **Microsoft Windows Licensing Agreement** screen, and press <F8> to accept the license agreement.
- 3 If your computer already has Windows XP installed and you want to recover your current Windows XP data, type **r** to select the repair option, and remove the CD.
- 4 If you want to install a new copy of Windows XP, press <Esc> to select that option.
- 5 Press <Enter> to select the highlighted partition (recommended), and follow the instructions on the screen.

The **Windows XP Setup** screen appears, and the operating system begins to copy files and install the devices. The computer automatically restarts multiple times.



**NOTE:** The time required to complete the setup depends on the size of the hard drive and the speed of your computer.



**NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: **Press any key to boot from the CD.**

- 6 When the **Regional and Language Options** screen appears, select the settings for your location and click **Next**.
- 7 Enter your name and organization (optional) in the **Personalize Your Software** screen, and click **Next**.
- 8 At the **Computer Name and Administrator Password** window, enter a name for your computer (or accept the one provided) and a password, and click **Next**.
- 9 If the **Modem Dialing Information** screen appears, enter the requested information and click **Next**.
- 10 Enter the date, time, and time zone in the **Date and Time Settings** window, and click **Next**.
- 11 If the **Networking Settings** screen appears, click **Typical** and click **Next**.

- 12 If you are reinstalling Windows XP Professional and you are prompted to provide further information regarding your network configuration, enter your selections. If you are unsure of your settings, accept the default selections.

Windows XP installs the operating system components and configures the computer. The computer automatically restarts.



**NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: Press any key to boot from the CD.

- 13 When the **Welcome to Microsoft** screen appears, click **Next**.
- 14 When the **How will this computer connect to the Internet?** message appears, click **Skip**.
- 15 When the **Ready to register with Microsoft?** screen appears, select **No, not at this time** and click **Next**.
- 16 When the **Who will use this computer?** screen appears, you can enter up to five users.
- 17 Click **Next**.
- 18 Click **Finish** to complete the setup, and remove the CD.
- 19 Reinstall the appropriate drivers with the *Drivers and Utilities* CD.
- 20 Reinstall your virus protection software.
- 21 Reinstall your programs.



**NOTE:** To reinstall and activate your Microsoft Office or Microsoft Works Suite programs, you need the Product Key number located on the back of the Microsoft Office or Microsoft Works Suite CD sleeve.

## Microsoft® Windows Vista™

Users familiar with previous versions of Microsoft® Windows® will notice some differences in the Microsoft Windows Vista features and user interface.



**NOTE:** For complete documentation of Windows Vista, refer to the Microsoft Windows Vista documentation. The Windows Vista Help and Support provides online documentation. Click the **Start** button and select **Help and Support** to access this information. Use the **Search** text box to search for a topic.




**NOTE:** Different versions of the Microsoft Windows Vista operating system provide different features and have different system requirements. Your hardware configuration may also determine the Windows Vista features available to you. For more information, see the Microsoft Windows Vista documentation for specific details and system requirements.



**NOTE:** A variety of documentation is provided with your computer system. You may notice that some documentation references Windows XP. In general, documentation referencing Windows XP is applicable to your Windows Vista system. In some cases, the names of menu options or other screen elements are different in Windows Vista. For more information, see *Getting Started Guide for Microsoft® Windows Vista™* on [support.dell.com](http://support.dell.com).




## Upgrading to Microsoft Windows Vista


 **NOTE:** The version of Microsoft Windows Vista installed on your computer is determined by the product key associated with the upgrade. Your product key is located on the back of the Windows Vista Install DVD package.

During the Windows Vista upgrade process, you will:

- Use the Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD to check your system for compatibility and perform any required updates to your Dell-installed applications and drivers.
- Use the Windows Vista Install DVD to upgrade to Windows Vista.


 **NOTE:** The upgrade procedures in this booklet do not apply to the Windows Vista 64-bit operating system. If you are upgrading to the Windows Vista 64-bit operating system, a clean install is required.

### *Before You Begin*


 **NOTICE:** Ensure that you have backed up any important data before performing the Windows Vista upgrade procedure.

Before setting up Windows Vista on your Dell computer, ensure that you have the following:

- Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD
- Microsoft Windows Vista Install DVD
- Windows Vista Certificate of Authenticity (COA)
- DVD drive
- At least 512 MB of RAM (system memory)
- 15 GB of free hard drive space
- An active Internet connection
- A copy of the *Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™* document


 **NOTE:** An active Internet connection is required in order to perform updates, but is not required in order to complete the upgrade to Windows Vista.

The **Dell Windows Vista Upgrade Assistant** checks Dell factory-installed software for Windows Vista compatibility. If you have installed any additional third-party software, it is recommended that you contact the software manufacturer for Windows Vista compatibility questions and updates before you begin the Windows Vista upgrade.

 **NOTE:** Third-party software that is not compatible with Windows Vista may have to be removed prior to upgrading to the Windows Vista operating system. Ensure that you have a backup copy of your third-party software before you begin the Windows Vista upgrade.


For information on how to back up your data, or to find Windows Vista compatible drivers/updates for your Dell-installed applications:

- 1 Go to [support.dell.com](http://support.dell.com), select your country/region, and then click **Drivers and Downloads**.
- 2 Enter your Service Tag or product model, and then click **Go**.
- 3 Select your operating system and language, and then click **Find Downloads**, or search by keyword for topics relevant to the information you are looking for.

 The [support.dell.com](http://support.dell.com) user interface may vary depending on your selections.

## Using the Drivers and Utilities CD

To use the *Drivers and Utilities CD (ResourceCD)* while you are running the Windows operating system.

 **NOTE:** To access device drivers and user documentation, you must use the *Drivers and Utilities CD* while you are running Windows.

- 1 Turn on the computer and allow it to boot to the Windows desktop.
- 2 Insert the *Drivers and Utilities CD* into the CD drive.

If you are using the *Drivers and Utilities CD* for the first time on this computer, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the *Drivers and Utilities CD* is about to begin installation.

- 3 Click **OK** to continue.

To complete the installation, respond to the prompts offered by the installation program.

- 4 Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.

Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, **Device Type**, and **Topic**.

### Drivers for Your Computer

To display a list of device drivers for your computer:

- 1 Click **My Drivers** in the **Topic** drop-down menu.

The *Drivers and Utilities CD* (optional) scans your computer's hardware and operating system, and then a list of device drivers for your system configuration is displayed on the screen.

- 2 Click the appropriate driver and follow the instructions to download the driver to your computer.

To view all available drivers for your computer, click **Drivers** from the **Topic** drop-down menu.

# Index

## B

beep codes, 27

## C

CDs

operating system, 6

conflicts

software and hardware  
incompatibilities, 28

cover

removing, 13

## D

Dell Diagnostics, 21

Dell support site, 7

diagnostics

beep codes, 27

Dell Diagnostics, 21

documentation

End User License  
Agreement, 6

ergonomics, 6

online, 7

Product Information Guide, 6

regulatory, 6

safety, 6

User's Guide, 5

warranty, 6

drivers

list of, 34

Drivers and Utilities CD, 5

## E

End User License

Agreement, 6

ergonomics information, 6

error messages

beep codes, 27

diagnostic lights, 25

system lights, 24

## H

hardware

beep codes, 27

conflicts, 28

Dell Diagnostics, 21

Hardware Troubleshooter, 28

Help and Support Center, 6

help file

Windows Help and Support  
Center, 6

## I

installing parts

before you begin, 13

IRQ conflicts, 28

## L

labels

Microsoft Windows, 7

Service Tag, 7

lights

diagnostic, 25

system, 24

## M

motherboard. *See* system  
board

## O

operating system

reinstalling, 6

reinstalling Windows XP, 30

Operating System CD, 6

## P

power light

diagnosing problems with, 24

problems. *See* *troubleshooting*

Product Information Guide, 6

## **R**

regulatory information, 6

reinstalling

Windows XP, 30

## **S**

safety instructions, 6

Service Tag, 7

software

conflicts, 28

support website, 7

system board, 17

System Restore, 28

## **T**

troubleshooting

beep codes, 27

conflicts, 28

Dell Diagnostics, 21

diagnostic lights, 25

Hardware Troubleshooter, 28

Help and Support Center, 6

restore computer to previous  
operating state, 28

system lights, 24

## **U**

User's Guide, 5

## **W**

warranty information, 6

Windows XP

Hardware Troubleshooter, 28

Help and Support Center, 6

reinstalling, 6, 30

setup, 31

System Restore, 28

Dell™ OptiPlex™ 745c

# Hurtig referenceguide

**Model DCSM**

## Bemærkninger, meddelelser og advarsler



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



**BEMÆRK:** En MEDDELELSE angiver mulig skade på hardwaren og tab af data og den fortæller dig, hvordan du kan undgå problemet.



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

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.**

© 2007 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

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

Anvendte varemærker i denne tekst: *Dell*, *DELL*-logoet og *OptiPlex* er varemærker, som tilhører Dell Inc.; *Intel* er registrerede varemærker, som tilhører Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* og *Vista* 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 DCSM

Februar 2007

P/N PJ175

Rev. A00


# Indholdsfortegnelse

<b>Sådan finder du information</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Systemvisning</b> . . . . .	<b>44</b>
Minitower-computer — Visning forfra . . . . .	44
Minitower-computer — Visning bagfra . . . . .	46
Minitower-computer — Stik på bagpanel . . . . .	47
<b>Fjernelse af computerdækslet</b> . . . . .	<b>49</b>
Før du starter . . . . .	49
Minitower-computer . . . . .	50
<b>Inde i computeren</b> . . . . .	<b>52</b>
Minitower-computer . . . . .	52
<b>Opstilling af computeren</b> . . . . .	<b>55</b>
Opsætning af tastatur og mus . . . . .	56
Opsætning af skærm . . . . .	56
Strøm-stik . . . . .	57
<b>Problemløsning</b> . . . . .	<b>57</b>
Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) . . . . .	57
Systemlys . . . . .	60
Diagnosticeringslys . . . . .	61
Bipkoder . . . . .	63
Løsning af software- og hardwareinkompatibiliteter . . . . .	64
Brug af Microsoft Windows XP Systemgendannelse . . . . .	64
Geninstallation af Microsoft Windows XP . . . . .	66
Microsoft® Windows Vista™ . . . . .	69
<b>Brug af cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)</b> . . . . .	<b>70</b>
Drivere til din computer . . . . .	70
<b>Indeks</b> . . . . .	<b>71</b>





## Sådan finder du information

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

 **OBS!** Yderligere information kan blive 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) (ResourceCD)

**OBS!** Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) er ekstraudstyr og leveres muligvis ikke med din computer.

Dokumentationen og driverne er allerede installeret på computeren. Du kan bruge cd'en til at geninstallere drivere (se "Brug af cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)" på side 70), køre Dell Diagnostics (se "Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)" på side 57) eller for at få adgang til din dokumentation.



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.

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

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

#### Dell™ OptiPlex™ Brugervejledning

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

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

**2** Klik på *Brugerhåndbog* for din computer.

*Brugerhåndbog* findes også på tillægs-cd'en *Drivers and Utilities* (drivere og hjælpeværktøjer).

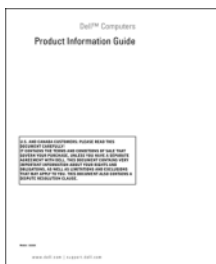
---

## Hvad søger du efter?

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

## Find det her

### Dell™ Produktinformationsvejledning



- 
- Geninstallation af operativsystemet

### Cd med operativsystem

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

Operativsystemet er allerede installeret på computeren. For at geninstallere operativsystemet skal du bruge cd'en *Operating System* (Operativsystem) (se "Geninstallation af Microsoft Windows XP" på side 66).



Efter du installerer operativsystemet igen, skal du bruge ekstraudstyret cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (*ResourceCD*) for at geninstallere driverne til de enheder, der blev leveret sammen med computeren. For mere information, se "Cd'en Drivers and Utilities

(Drivere og hjælpeværktøjer) (*ResourceCD*)" på side 41.

Etiketten med produktøglen til dit operativsystem findes på computeren (se "Servicemærke og Microsoft® Windows® produktøgle" på side 43).

**OBS!** Farven på din cd med *operativsystemet* varierer, alt efter hvilket operativsystem, du bestilte.

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

### Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter)

- 1 Klik på **Start** → **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.

---

## Hvad søger du efter?

- Servicemærke og ekspres-servicekode
- Etiket med Microsoft Windows produktnøgle

## Find det her

### Servicemærke og Microsoft® Windows® produktnøgle

Disse mærkater findes på computeren.

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



- Indtast ekspres-servicekoden for at anvise opkaldet, når du kontakter teknisk support.

- 
- Løsninger — Fejlfindingsoplysninger og tip, tekniske artikler og onlinekurser samt ofte spurgte spørgsmål
  - Kundeforum — Online-diskussion med andre Dell-kunder
  - Opgraderinger — Opgraderingsoplysninger om komponenter, f.eks. hukommelse, harddisk og operativsystem
  - Kundepleje — Kontaktoplysninger, serviceopkald og ordrestatus, garanti- og reparationsoplysninger
  - Service og support — Status på serviceopkald og supporthistorie, servicekontrakt, online-diskussioner med support
  - Reference — Computer-dokumentation, detaljer om min computerkonfiguration, produktspecifikationer og hvidbøger
  - Downloads — Godkendte drivere, programrettelser og softwareopdateringer
  - Desktop System Software (DSS) — Hvis du geninstallerer operativsystemet på computeren, bør du også geninstallere DSS-hjælpeprogrammet. DSS detekterer automatisk computeren og operativsystemet og installerer opdateringer, som er passende for din konfiguration, og giver kritiske opdateringer til operativsystemet og support for Dell™ 3.5- USB-diskettedrev, Intel® processorer, optiske drev og USB-enheder. DSS er nødvendig til korrekt brug af din Dell-computer.

### Dell Support-website — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**OBS!** Vælg dit område eller forretningssegment for at se den pågældende supportside.

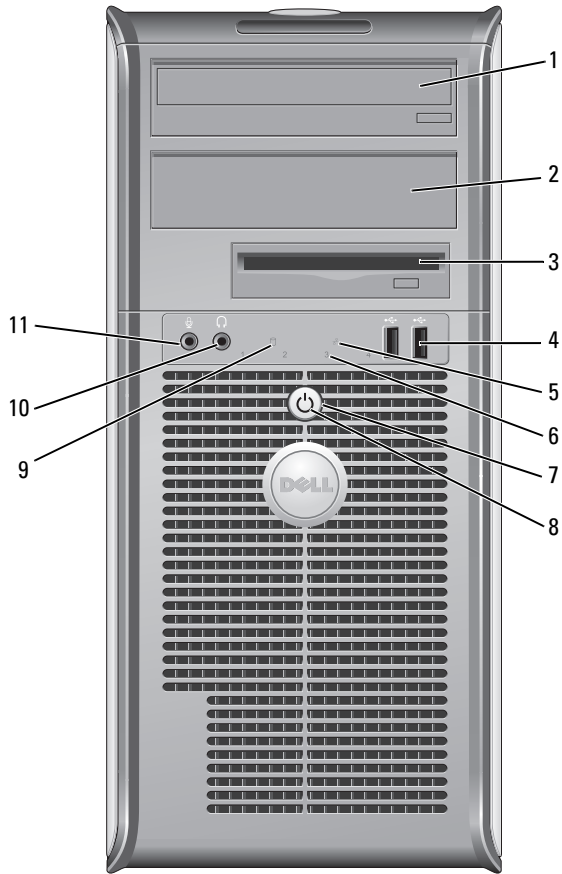
Sådan downloades systemsoftware:



- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), vælg dit område eller forretningssegment og indtast dit servicemærke.
- 2 Vælg **Drivers & Downloads** (Drivere og downloads), og klik på **Go** (Kør).
- 3 Klik på dit operativsystem, og søg derefter på nøgleordet *Desktop System Software*.

**OBS!** [support.dell.com](http://support.dell.com)-brugergrenseflade kan variere alt efter dine valg.

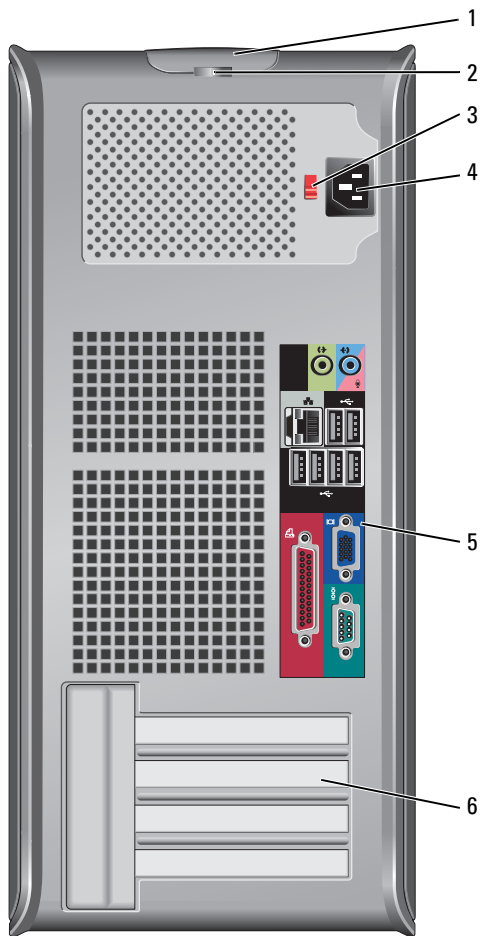
# Systemvisning

## Minitower-computer — Visning forfra



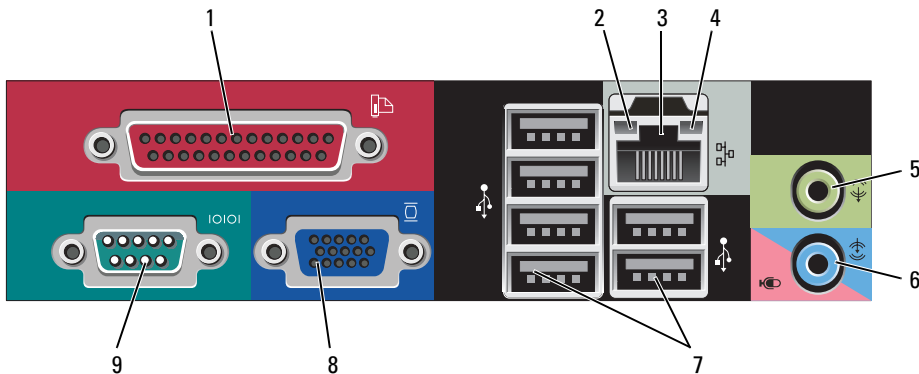
- |    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 1  | 5,25 tomme drevbås               | Kan indeholde et optisk drev. Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev.   |
| 2  | 5,25 tomme drevbås               | Kan indeholde et optisk drev. Sæt en cd eller dvd (hvis understøttet) i dette drev.   |
| 3  | 3,5 tomme drevbås                | Kan indeholde et valgfrit diskettedrev eller en valgfri kortlæser.  |
| 4  | USB 2.0-stikforbindelser (2)     | <p>Brug USB-konnektorerne på fronten til enheder, som du med mellemrum tilslutter, som f.eks. styrepinde eller kameraer eller til startbare USB-enheder (se online <i>Brugerhåndbog</i> for mere information om start fra en USB-enhed).</p> <p>Det anbefales, at du bruger USB-stikkene på bagsiden til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.</p>  |
| 5  | LAN-indikatorlys                 | Dette lys indikerer, at en LAN-forbindelse (lokalt area netværk) er etableret.  |
| 6  | fejlfindingslys                  | Brug lysene til at hjælpe dig med at fejlfinde computerproblemer, baseret på den diagnostiske kode. For mere information, se "Diagnosticeringslys" på side 61.  |
| 7  | tænd/sluk-knap                   | <p>Tryk på denne knap for at tænde for computeren.</p> <p> <b>OBS!</b> Brug ikke strømknapen til at slukke for computeren for at undgå tab af data. Foretag i stedet en nedlukning af operativsystemet. Se "Før du starter" på side 49 for yderligere information.</p> <p> <b>OBS!</b> Hvis operativsystemet har ACPI aktiveret, vil computeren foretage en nedlukning af operativsystemet, når du trykker på strømknapen.</p>  |
| 8  | lys til strømtilførsel           | <p>Strømlýset 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>• Blinker grønt — Computeren er i en strømbesparende tilstand.</li> <li>• Blinker eller konstant gult — Se din online <i>Brugerhåndbog</i>.</li> </ul> <p>Tryk på strømknapen eller brug tastaturet eller musen, hvis den er indstillet som en vækkeenhed i Windows Enhedshåndtering for at afslutte fra en strømbesparende tilstand. For mere information om sovetilstande og afslutning fra en strømbesparende tilstand, se online <i>Brugerhåndbog</i>.</p> <p>Se "Systemlys" på side 60 for en beskrivelse af lyskoderne, som kan hjælpe dig med at fejlfinde problemer med computeren.</p> |
| 9  | aktivitetslys til harddisk       | Dette lys blinker, når der tages adgang til harddisken.   |
| 10 | stikforbindelse til hovedtelefon | Brug hovedtelefonstikket til at tilslutte hovedtelefoner og de fleste slags højttalere.   |
| 11 | mikrofonstik                     | Brug mikrofonstikket til at tilslutte en mikrofon.  |

## Minitower-computer — Visning bagfra



- |   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | frigørelseshåndtag til dæksel   | Denne lås lader dig åbne computerdækslet.  |
| 2 | ring til hængelås               | Sæt en hængelås på for at låse computerdækslet.  |
| 3 | knap til valg af strømtilførsel | <p>Din computer er udstyret med en manuel spændingsomkifter.</p> <p>Stil spændingsomkifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømseffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomkifter.</p> <p><b>➔ OBS!</b> Spændingsomkifteren skal stilles til 115-V positionen, selvom den tilgængelige vekselstrøm i Japan er 100 V.</p> <p>Sørg også for at skærmen og tilkoblede enheder er elektrisk klassificeret til at fungere med den tilgængelige vekselstrøm i dit område.</p> |
| 4 | strøm-stik                      | Sæt strømkablet i.   |
| 5 | stik på bagpanel                | Sæt serial-, USB- og andre enheder i de dertil hørende konnektorer (se "Minitower-computer — Stik på bagpanel" på side 47).  |
| 6 | slot til kort                   | Få adgang til stik til alle installerede PCI- og PCI Express-kort.   |

## Minitower-computer — Stik på bagpanel



- 1 parallel port Tilslut en parallel enhed, som f.eks. en printer, til parallelstikket. Hvis du har en USB-printer, skal den sættes i et USB-stik.  
**OBS!** Det integrerede parallelstik deaktiveres automatisk, hvis computeren detekterer et installeret kort, som indeholder et parallelstik, der er indstillet til den samme adresse. For mere information, se online *Brugerhåndbog*.
- 2 lys til linkintegritet
- Grøn — Der er en god forbindelse mellem et 10-mbps netværk og computeren.
  - Orange — Der er en god forbindelse mellem et 100-mbps netværk og computeren.
  - Gul — Der er en god forbindelse mellem et 1-Gbps (eller 1000-Mbps) netværk og computeren.
  - Slukket — Computeren detekterer ikke en fysisk forbindelse til netværket.
- 3 netværksadapterstik For at forbinde computeren til et netværk eller bredbåndsenhed, skal du tilslutte den ene ende af et netværkskabel til enten et netværksstik eller netværks- eller bredbåndsenheden. Tilslut den anden ende af netværkskablet til netværksadapterens stik på computerens bagpanel. Et klik angiver, at netværkskablet er blevet forsvarligt sat i.  
**OBS!** Sæt ikke en telefonledning i netværksstikket.  
På computere med et netværkskonnektorkort skal stikket på kortet anvendes. Det anbefales, at du bruger Cat. 5 kabler og stik til netværket. Hvis du er nødt til at bruge Cat. 3 kabler, skal netværkshastigheden tvinges op til 10 Mbps for at sikre en pålidelig drift.
- 4 aktivitetslys til netværk Et gult lys blinker, når computeren sender eller modtager netværksdata. En stor mængde netværkstrafik kan få dette lys til at se ud som om, det "lyser" konstant.
- 5 stik til udgående linje Brug det grønne stik til linie ud for at tilslutte de fleste højttalere med integrerede forstærkere.
- 6 linie-ind/mikrofonstik Det blå og pink linie ind/mikrofonstik bruges til at tilkoble en optagelses-/afspilningsenhed, såsom en kassetteafspiller, cd-afspiller eller videobåndoptager. Eller det kan bruges til en pc-mikrofon til stemme eller musikalsk input til et lyd- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-stikforbindelser (6) Brug de bageste USB-stik til enheder, som normalt forbliver tilsluttet, som f.eks. printere og tastaturer.
- 8 skærmstik Sæt kablet fra den VGA-kompatible skærm i det blå stik.  
**OBS!** Hvis du købte et valgfri grafikkort, vil dette stik være dækket med en hætte. Tilslut skærmen til stikket på grafikkortet. Fjern ikke hæften.  
**OBS!** Hvis du bruger et grafikkort, som understøtter to skærme, skal du bruge Y-kablet, som blev leveret med computeren.
- 9 seriel port Tilslut en seriel enhed, som f.eks. en håndholdt enhed, til serielporten. Standardbetegnelserne er COM1 for serielstik 1 og COM2 for serielstik 2.  
For mere information, se online *Brugerhåndbog*.




## Fjernelse af computerdækslet

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

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

### Før du starter

 **BEMÆRK:** For at undgå tab af data, skal du gemme og lukke alle åbne filer og forlade alle åbne programmer, før du slukker for computeren.


- 1 Før 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.


### Før arbejde inde i computeren

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

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


 **FORSIGTIG:** Komponenter og kort bør behandles varsomt. Rør ikke ved komponenterne eller kortenes kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i opsætningsrammen. Hold en komponent, som f.eks. en processor i kanterne, ikke i benene.

 **BEMÆRK:** Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.

 **BEMÆRK:** Når du kobler ledningen fra, bør du trække i forbindelsesstykket eller i aflastningsspiralen, ikke i selve ledningen. Nogle ledninger har forbindelsesstykker med bøjlelåse; og hvis du er i færd med at koble en sådan ledning fra, bør du trykke på bøjlelåsene, før du kobler ledningen fra. Når du trækker forbindelsesstykker ud, bør du sikre dig, at de flugter med stikket for at undgå bøjede ben. Du bør også sikre dig, at begge forbindelsesstykker flugter hinanden, inden du sætter en ledning i.

Foretag følgende trin før du begynder arbejde inde i computeren for at undgå skade af computeren.

- 1 Sluk for computeren.

 **BEMÆRK:** For at afbryde et netværkskabel, skal kablet først fjernes fra computeren og derefter fra netværksstikket i væggen.

- 2 Fjern alle telefon- og kommunikationslinjer fra computeren.

- 3 Afbryd computeren og alle tilkoblede enheder fra stikkontakter og tryk derefter på strømknappen for at jordforbinde systemkortet.
- 4 Fjern om nødvendigt computerstanderen (for instruktioner henvises til dokumentationen, som fulgte med standeren).



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

- 5 Computerdækslet fjernes. Se "Minitower-computer" på side 50.



**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.

## Minitower-computer



**FORSIGTIG: Før udførelse af nogle af procedurene i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsvejledningen* følges.**

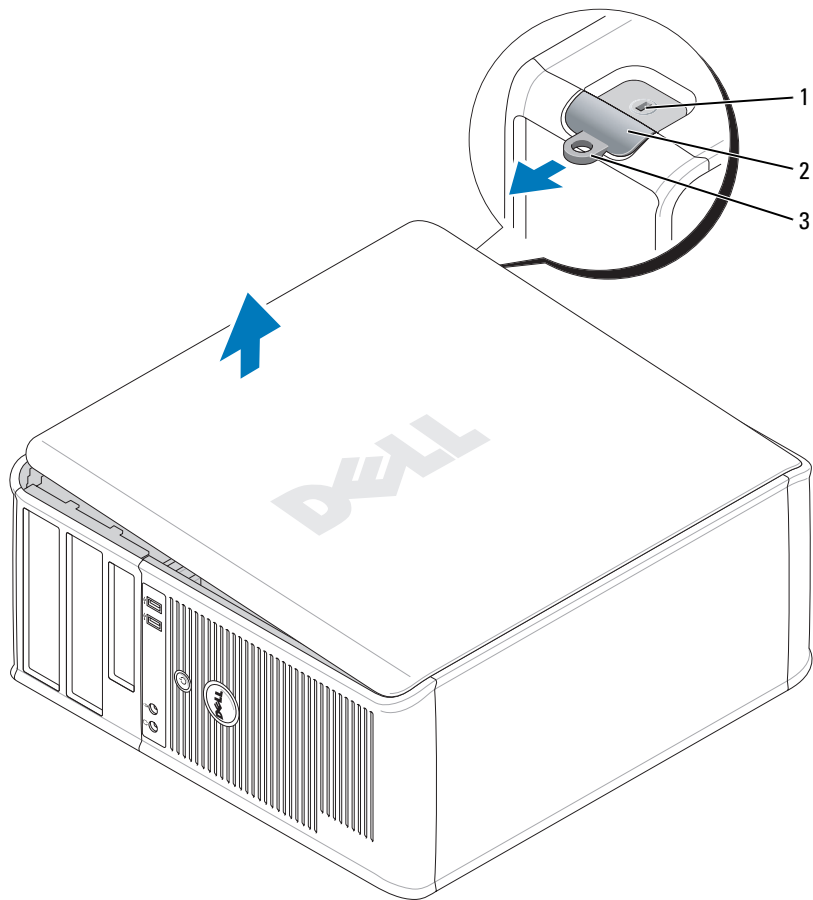


**FORSIGTIG: Før at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før du fjerner computerdækslet.**

- 1 Følg procedurene i "Før du starter" på side 49.
- 2 Læg computeren på siden som vist i illustrationen.
- 3 Find dækslets udløsningslås som vist i illustrationen. Glid udløsningslåsen tilbage, mens du løfter dækslet.
- 4 Tag fat i siderne på computerdækslet og drej dækslet op ved at bruge hængslerne som løfttestangspunkter.
- 5 Fjern dækslet fra hængslerne og sæt det til side på en blød overflade.



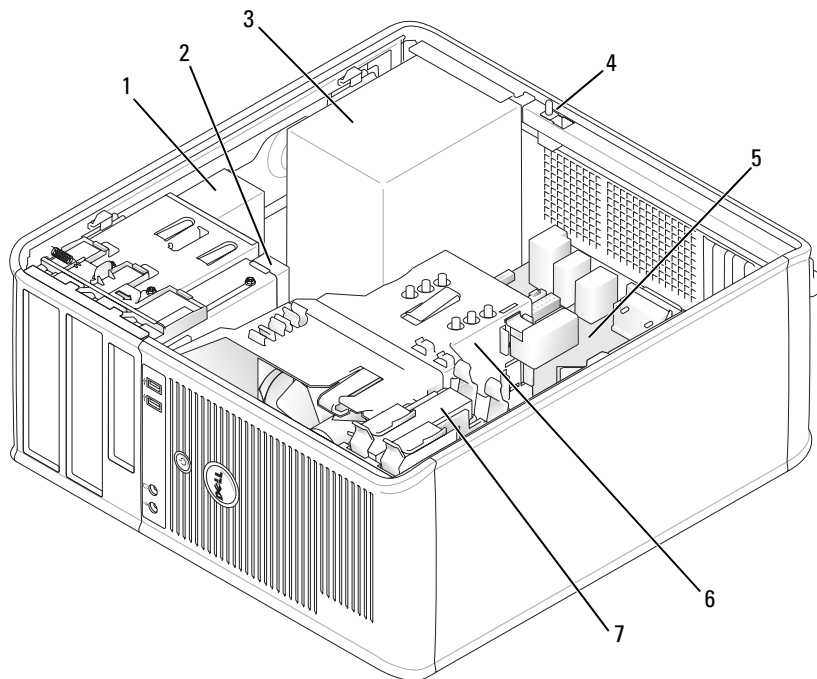
**FORSIGTIG: Grafikkortets varmesinke kan blive meget varme under normal drift. Sørg for at et grafikkorts varmesink har fået tilstrækkelig tid til at køle af, før du rører ved det.**



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

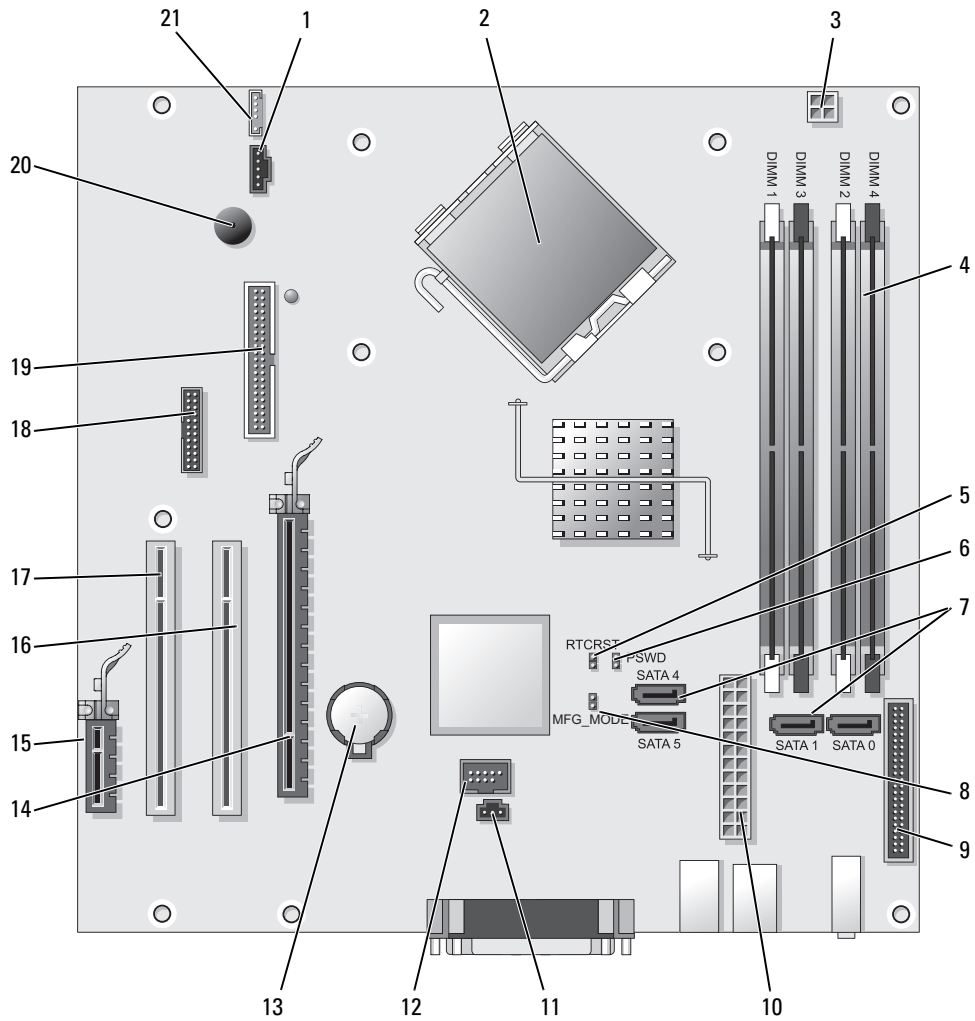
# Inde i computeren

## Minitower-computer



- |   |                            |   |              |   |                      |
|---|----------------------------|---|--------------|---|----------------------|
| 1 | optisk drev                | 2 | diskettedrev | 3 | strømtilførsel       |
| 4 | knap til chassis-intrusion | 5 | systemkort   | 6 | samling af varmesink |
| 7 | harddisk                   |   |              |   |                      |

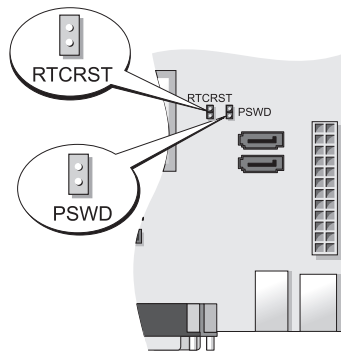
## Systemkortkomponenter



- |    |   |    |                               |
|----|---|----|-------------------------------|
| 1  | ventilatorstik (FAN)                                  | 12 | intern USB (INTERNAL_USB)     |
| 2  | processorstik (CPU)                                   | 13 | batterisocket (BATT)          |
| 3  | processor strømtilslutning (12VPOWER)                 | 14 | PCI Express x16-stik (SLOT1)  |
| 4  | hukommelsesmodulstik (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x1-stik (SLOT4)   |
| 5  | RTC nulstillingsjumper (RTCRST)                       | 16 | PCI-stik (SLOT2)              |
| 6  | adgangs-jumper (PSWD)                                 | 17 | PCI-stik (SLOT3)              |
| 7  | SATA-drevstik (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)            | 18 | serielstik (SER2)             |
| 8  | jumper til produktionstilstand (MFG_MODE)             | 19 | stik til diskette-drev (DSKT) |
| 9  | stik på front-panel (FNT_PANEL)                       | 20 | systemkorthøjttaler (BEEP)    |
| 10 | strømstik (POWER)                                     | 21 | højttalerstik (INT_SPKR)      |
| 11 | stik til intrængenkontakt (INTRUDER)                  |    |                               |

## Jumperindstillinger

**OBS!** Brug ikke MFG\_MODE jumperen. Active Management-teknologi vil ikke fungere korrekt. Kun produktion anvender denne jumper.





Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD		Adgangskodefunktioner er koblet til (standardindstilling).
		Funktioner til adgangskode er deaktiveret.
RTCRST		Realtidsuret er ikke blevet nulstillet.
		Realtidsuret er nulstillet (midlertidigt hop-forbundet).


jumper-forbundet   
 ikke jumper-forbundet

## Opstilling af computeren


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

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


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

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

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

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

1 Tilslut tastatur og mus.


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

2 Tilslut modem eller netværkskabel.

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


3 Tilslut skærmen.


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

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

4 Tilslut højttalerne.

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

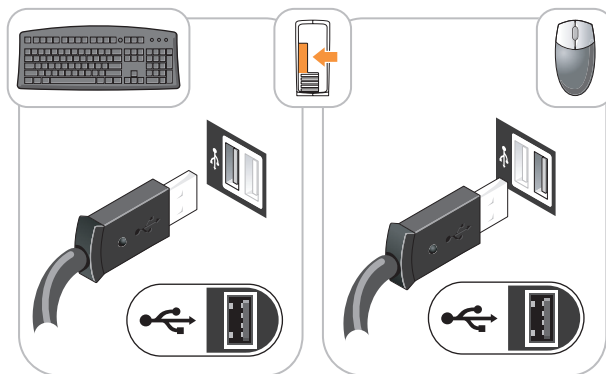
 **BEMÆRK:** Stil spændingsomskifteren til den spænding, som er nærmest vekselstrømseffekten i dit område for at undgå beskadigelse af en computer med en manuel spændingsomskifter.

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

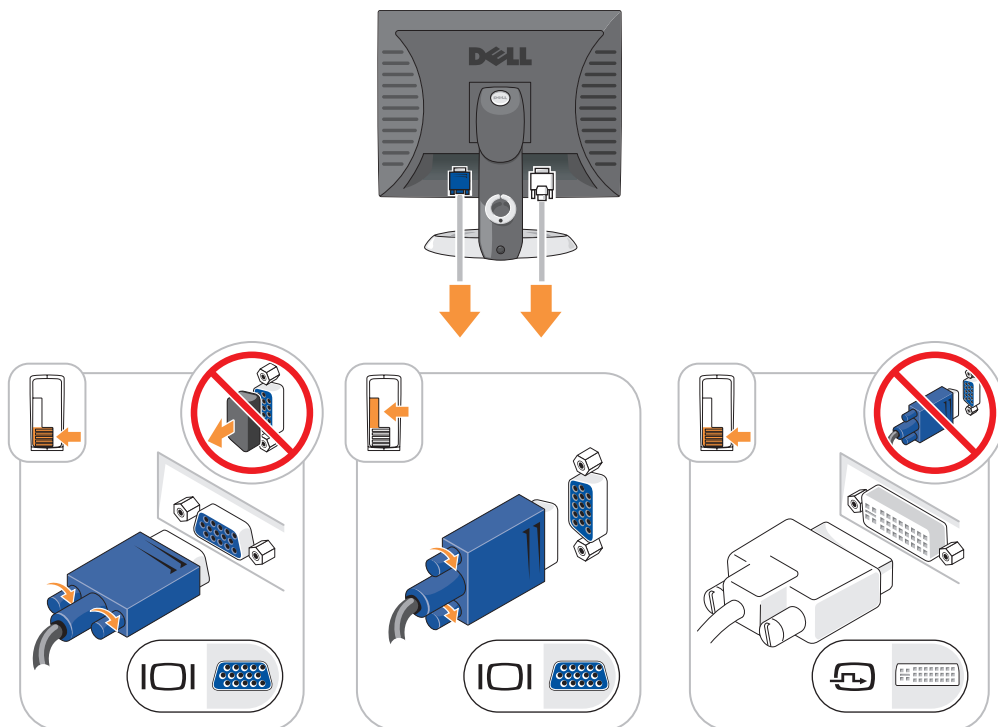
6 Kontrollér om knappen til valg af spænding er placeret rigtigt.

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

## Opsætning af tastatur og mus

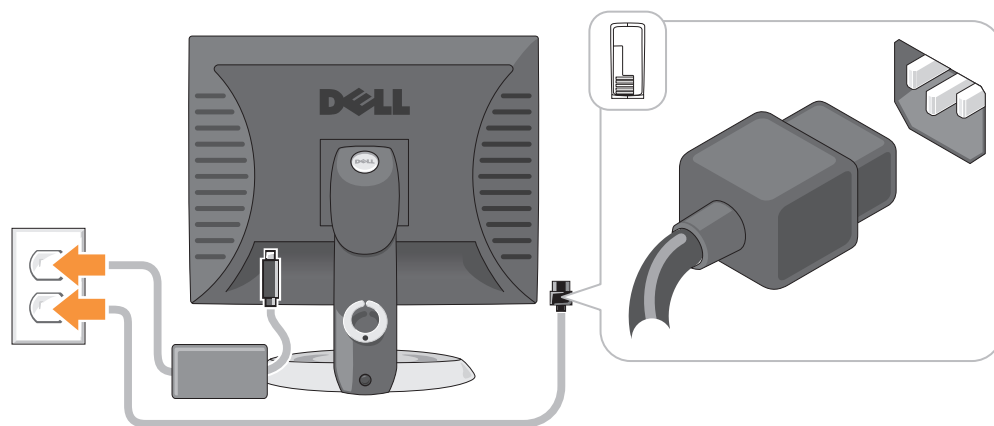


## Opsætning af skærm





## Strøm-stik



## Problemløsning

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

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

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

Ekspresservicekode: \_\_\_\_\_

Servicemærke: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)

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

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

Hvis du kommer ud for problemer med computeren, skal du udføre procedurerne i "Solving Problems" (Problemløsning) på din online *Brugerhåndbog* og køre Dell Diagnostics, før du kontakter Dell for teknisk assistance. Der henvises til *Brugerhåndbog* online for information om hvordan du kontakter Dell.

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

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

Start Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering), enten fra din harddisk eller fra den ekstra cd *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (*ResourceCD*).

### Start af Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra harddisken

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



**OBS!** Hvis du ser en meddelelse, der viser, at der ikke blev fundet en partition med diagnosticeringsværktøjet, skal du køre Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fra den ekstra cd *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (se "Start af Dell Diagnostics (Dell-diagnoser) fra cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)" på side 58).

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

Når listen med boot-enheder vises, fremhæv **Boot til hjælpepartition** og tryk på <Enter>.

- 3 Når Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmenu for Dell diagnosticering) vises, vælg den test, som du vil køre.

### 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.

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

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.



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

- 3 Når listen med boot-enheder vises, fremhæv listen for cd-/dvd-drev og tryk på <Enter>.
- 4 Vælg listen for cd-/dvd-dreptionen fra cd-bootmenuen.
- 5 Vælg optionen, som der skal startes fra fra cd-/dvd-drevet fra menuen, som kommer frem.
- 6 Indtast 1 for at starte *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) fra cd-menuen.
- 7 Skriv 2 for at starte Dell Diagnostics (Dell diagnosticering).
- 8 Vælg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kør 32 bit Dell diagnosticering) fra den nummererede liste. Hvis der er anført flere versioner, vælges versionen, som er passende for computeren.
- 9 Når Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmenu for Dell diagnosticering) vises, vælg den test, som du vil køre.

## Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmenu for Dell-diagnosticeringer)

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

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

- 2 Hvis der opdages et problem under en test, vises der en meddelelse med en fejlkode og en beskrivelse af problemet. Skriv fejlkoden og beskrivelsen af problemet ned, og følg vejledningen på skærmen. Hvis du ikke kan løse problemet, skal du kontakte Dell. Der henvises til *Brugerhåndbog* online for information om hvordan du kontakter Dell.



**OBS!** Servicemærket til computeren findes øverst på hver testskærm. Hvis du kontakter Dell, vil teknisk support bede om servicemærket.

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

Fane	Funktion
Results (Resultater)	Her vises testresultaterne og eventuelle fejl som opstod.
Errors (Fejl)	Her vises, hvilke fejl der opstod, fejlkoder og beskrivelser af problemet.
Help (Hjælp)	Her får du en beskrivelse af testen og evt. hvilke krav, der stilles til udførelse af testen.
Configuration (Konfiguration)	Her vises hardwarekonfigurationen for den valgte enhed. Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) henter konfigurationsoplysningerne for alle enheder fra systemets installation, hukommelse og forskellige interne tests samt viser oplysningerne i enhedslisten i den venstre rude på skærmen. Det er ikke sikkert, at alle komponenter, som er installeret på computeren eller alle enheder, som er tilsluttet til computeren, vises på listen over enheder.
Parameters (Parametre)	Du kan tilpasse testen ved at ændre testindstillingerne.


- 4 Når testerne er færdige, hvis du kører Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) fra cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (ekstra), fjernes cd'en.
- 5 Luk testskærmen for at gå tilbage til skærmen **Main Menu** (Hovedmenu). For at forlade Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) og genstarte computeren, luk skærmen **Main Menu** (Hovedmenu).

## Systemlys

Dit strømtilførselslys kan angive et computerproblem.


Strømtilførselslys	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Massiv grøn	Der er tændt for computeren, og den fungerer normalt.	Der er ikke behov for nogen afhjælpende handling.
Blinkende grøn	Computeren er i strømbesparelestilstand.	Tryk på strømtilførselsknappen, bevæg musen eller tryk på en tilfældig tast på tastaturet for at vække computeren.
Blinkende grøn adskillige gange og derefter nedlukning	Der er opstået en konfigurationsfejl.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnosticeringslys" på side 61).
Massiv gult	En enhed på systemkortet svigter muligvis eller er installeret forkert eller spændingsomskifteren på strømforsyningen er muligvis indstillet forkert.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnosticeringslys" på side 61). Se "Power Problems" ("Strømtilførselsproblemer") i <i>Brugerhåndbog</i> online. Hvis computeren ikke booter, kontakt da Dell for teknisk assistance. Der henvises til <i>Brugerhåndbog</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.
Blinkende gult	Der er opstået en fejl på strømforsyningen eller systemkortet.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret (se "Diagnosticeringslys" på side 61). Se "Power Problems" ("Strømtilførselsproblemer") i <i>Brugerhåndbog</i> online. Hvis computeren ikke booter, kontakt da Dell for teknisk assistance. Der henvises til <i>Brugerhåndbog</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.
Massiv grønt og bip-kode under POST	Der er fundet et problem, mens BIOS kørte.	For instruktioner om diagnosticering af bip-kode se "Bipkoder" på side 63. Kontrollér også de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret.
Massivt grønt lys, ingen bip-kode og ingen video under POST	Der er fejl på eller ukorrekt installeret skærm- eller grafikkort.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret.
Massivt grønt lys og ingen bip-kode, men computeren låser under POST	Der kan være fejl på en integreret systemkortenhed.	Kontrollér de diagnostiske lamper for at se, om det specifikke problem er identificeret. Hvis problemet ikke er identificeret, kontakt da Dell for teknisk assistance. Der henvises til <i>Brugerhåndbog</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.

















## Diagnosticeringslys






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


For at hjælpe dig med at fejlfinde et problem, har computeren fire lamper, som er markeret "1", "2", "3", og "4" foran eller på bagpanelet. Lysene kan være slukkede eller grønne. Når computeren starter normalt, vil mønstrene eller koderne på lysene skifte, efterhånden som boot-processen fuldføres. Hvis POST-delen af system-boot fuldføres uden fejl, vil alle fire lys lyse konstant grønt i et kort tidsrum og derefter gå ud.

Hvis computeren ikke kører korrekt under POST-processen, vil mønstret, der vises på LED-lysene, måske hjælpe til identifikation af, hvor i processen der var problemer med computeren. Hvis computeren svigter efter en vellykket POST, vil diagnoselysene ikke indikere problemets årsag.

 **OBS!** Retningen på diagnoselysene kan variere afhængigt af systemtypen. Diagnoselysene kan enten vende lodret eller vandret.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
   	Computeren er i normal sluk-tilstand eller en mulig før-Bios-fejl er opstået.  De diagnostiske lamper lyser ikke, efter computeren starter op til operativsystemet.	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. For information om geninstallation af processoren, se <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbogen) online.
   	Der er genkendt hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelsesfejl.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvis du har et enkelt hukommelsesmodul installeret, skal det geninstalleres og derefter skal du genstarte computeren. For information om geninstallation af hukommelsesmoduler, se <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbogen) online.</li><li>• Hvis du har to hukommelsesmoduler installeret, fjernes moduleerne og geninstallér det ene modul og genstart derefter computeren. Hvis computeren starter normalt, kan det andet modul geninstalleres. Fortsæt, indtil du har identificeret det fejlbehæftede modul, eller geninstalleret alle moduler uden fejl.</li><li>• Hvis det er muligt, så installér korrekt fungerende hukommelsesmoduler af samme type i computeren.</li><li>• Hvis problemet stadig fortsætter, kontakt da Dell. For information om hvordan du kontakter Dell, henvises der til <i>Brugerhåndbog</i> online.</li></ul>

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	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. Der henvises til <i>Brugerhåndbog</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Der er opstået en mulig fejl på diskettedrevet eller harddisken.	Geninstallér 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.
	Der er ikke fundet nogen hukommelsesmoduler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis du har et enkelt hukommelsesmodul installeret, skal det geninstalleres og derefter skal du genstarte computeren. For information om geninstallation af hukommelsesmoduler, se <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbogen) online.</li> <li>• Hvis du har to hukommelsesmoduler installeret, fjernes modulene og geninstallér det ene modul og genstart derefter computeren. Hvis computeren starter normalt, kan det andet modul geninstalleres. Fortsæt, indtil du har identificeret det fejlbehæftede modul, eller geninstalleret alle moduler uden fejl.</li> <li>• Hvis det er muligt, så installér korrekt fungerende hukommelsesmoduler af samme type i computeren.</li> <li>• Hvis problemet stadig fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugerhåndbog</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Der er fundet hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelseskonfigurations- eller kompatibilitetsfejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller, at der ikke er nogen specielle hukommelsesmoduler eller krav til placering af dem.</li> <li>• Kontroller, at de hukommelsesmoduler, som du installerer, er kompatible med computeren.</li> <li>• Hvis problemet stadig fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugerhåndbog</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der opstod en 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 kablene er korrekt tilsluttet til systemkortet fra harddisken, cd-drevet, og dvd-drevet.</li> <li>• Kontrollér computermeddelelsen, der kommer frem på din skærm.</li> <li>• Hvis problemet stadig fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>Brugerhåndbog</i> online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>

## Bipkoder

Computeren kan sende en serie af bip under opstart, hvis skærmen ikke kan vise fejl eller problemer. Disse serier af bip, kaldet bip-koder, identificerer et problem. 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 computeren bipper under opstart:

- 1 Så skriv bip-koden ned.
- 2 Se "Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)" på side 57 for at identificere et en mere alvorlig årsag.
- 3 Kontakt Dell for teknisk assistance. Der henvises til *Brugerhåndbog* online for information om hvordan du kontakter Dell.

Kode:	Årsag	Kode:	Årsag
1-1-2	Fejl på mikroprocessor-register	3-1-4	Fejl på slave interrupt mask-register
1-1-3	Fejl på læse/skrive-NVRAM	3-2-2	Fejl på interrupt vector loading
1-1-4	Fejl på ROM BIOS-checksum	3-2-4	Fejl på kontroltest af tastatur
1-2-1	Fejl på programmérbar interval-timer	3-3-1	Tåb af NVRAM-strøm
1-2-2	Fejl på DMA-initialisation	3-3-2	Invalid NVRAM-konfiguration
1-2-3	Fejl på læse/skrive DMA side-register	3-3-4	Fejl på videohukommelsestest
1-3	Fejl på videohukommelsestest	3-4-1	Fejl på skærm-initialisation
1-3-1 via 2-4-4	Hukommelse bliver ikke identificeret korrekt eller brugt	3-4-2	Fejl på returskærm
3-1-1	Fejl på slave DMA-register	3-4-3	Fejl på søgning efter video-ROM
3-1-2	Fejl på master DMA-register	4-2-1	Ingen timer-tick
3-1-3	Fejl på master interrupt mask-register	4-2-2	Fejl ved nedlukning
4-2-3	Fejl på gate-A20	4-4-1	Fejltest på seriel- eller parallelport
4-2-4	Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand	4-4-2	Fejl i dekomprimeringskode for shadowed hukommelse

Kode:	Årsag	Kode:	Årsag
4-3-1	Hukommelsesfejl ovenfor adressen 0FFFFh	4-4-3	Fejltest i math-coprocessor
4-3-3	Fejl i timer-chip-tæller 2	4-4-4	Fejl i cache-test
4-3-4	Tid-på-dagen-ur standset		

## Løsning af software- og hardwareinkompatibiliteter

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

- 1 Klik på knappen **Start** (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 trykkes på "**I need to resolve a hardware conflict on my computer**" (jeg har brug for at løse en hardwarekonflikt på min computer), og tryk på **Next** (Næste).

## Brug af 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 Help and Support Center (Windows Hjælp og Support-center) for information om brug af System Restore (Systemgendannelse). For adgang til Windows Help and Support Center (hjælp og support), se "Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter)" på side 42.



**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** (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, førend 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 en 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 Efter genstart af computeren, 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 Efter genstart af computeren, 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 bekræfte at System Restore (Systemgendannelse) er aktiveret:

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

## Geninstallation af Microsoft Windows XP


### Introduktion

 **OBS!** Procedurerne i denne håndbog blev skrevet til Windows standardvisning i Windows XP Home Edition, så trinene vil være anderledes, hvis du indstiller Dell™ computeren til Windows klassisk visning eller bruger Windows XP Professional.

Hvis du overvejer at geninstallere Windows XP operativsystem for at rette et problem med en nyligt installeret driver, skal du først bruge Windows XP Device Driver Rollback. (Tilbageførsel af Enhedsdriver)


- 1 Klik på tasten **Start** og klik på **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 2 Under **Pick a Category** (Vælg en kategori), klikkes på **Performance and Maintenance** (Præstation og vedligeholdelse).
- 3 Klik på **System**.
- 4 I vinduet **System Properties** (Systemegenskaber), vælges fanebladet **Hardware**.
- 5 Tryk på **Device Manager** (Enhedsstyring).
- 6 Højreklik på enheden, for hvilken den nye driver blev installeret og klik på **Properties** (Egenskaber).
- 7 Derefter klikkes på fanebladet **Drivers** (Drivere).
- 8 Klik på **Roll Back Driver** (Rul driver tilbage).

Hvis Device Driver Rollback (Tilbageførsel af enhedsdriver) ikke løser problemet, så brug System Restore (Systemgendannelse) (se "Brug af Microsoft Windows XP Systemgendannelse" på side 64).

 **OBS!** Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) indeholder de drivere, der var installeret under samling af computeren. Brug Cd'en *Drivers Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) for at lade de nødvendige drivere, herunder de nødvendige drivere, der skal bruges, hvis computeren har en RAID-styreenhed.

### Geninstallation af Windows XP

 **BEMÆRK:** Du skal bruge Windows XP Service Pack 1 eller senere, når du geninstallerer Windows XP.



 **BEMÆRK:** Før udførelse af installation, så foretag back-up af alle datafiler på din primære harddisk. Ved konventionelle harddiskkonfigurationer er den primære harddisk det første drev, der genkendes af computeren.

For at geninstallere Windows XP, har du brug for følgende enheder:

- Dell cd'en *Operating System* (cd med operativsystemet)
- Dell cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer)

For at geninstallere Windows XP, skal trinene i det efterfølgende afsnit gennemføres i den rækkefølge, de er angivet.



Geninstallationsprocessen kan tage 1 til 2 timer at gennemføre. Når du har geninstalleret operativsystemet, skal du også geninstallere enhedsdrivere, virusbeskyttelsesprogrammer og andet software.

-  **BEMÆRK:** Cd'en *Operating System* (Operativsystem) giver forskellige muligheder for geninstallation af Windows XP. Valgmulighederne kan overskrive filerne og muligvis påvirke de programmer, der er installeret på din harddisk. Derfor skal du ikke geninstallere Windows XP, medmindre en Dell-tekniker har givet dig besked om at gøre det.
-  **BEMÆRK:** For at forhindre konflikter med Windows XP, skal du deaktivere virusbeskyttelsessoftware, der er installeret på din computer, før du geninstallerer Windows XP. Se den dokumentation, der fulgte med softwaren for instruktioner.

### Booting fra cd'en *Operating System* (Operativsystem)

- 1 Gem og luk alle åbne filer og afslut alle åbne programmer.
- 2 Indsæt cd'en *Operating System* (Operativsystem) Klik på **Exit** (Afslut) hvis meddelelsen `Install Windows XP` (Installér Windows XP) vises.
- 3 Genstart computeren.
- 4 Tryk på <F12> straks efter DELL-logoet vises.  
Hvis operativsystemets logo vises, skal du vente, indtil du ser Microsoft-skrivebordet og derefter lukke for computeren og forsøge igen.
- 5 Tryk på piletasterne for at vælge **cd-rom**, og tryk på <Enter>.
- 6 Når `Press any key to boot from CD` (Tryk på en tilfældig tast for at boote fra cd'en) - meddelelsen vises, trykkes på en hvilken som helst tast.

### Windows XP opsætning

- 1 Når **Windows XP Setup** (Opsætning af Windows XP)-skærmen vises, trykkes <Enter> på "To set up Windows" (Opsætning af Windows) nu.
  - 2 Læs information om **Microsoft Windows Licensing Agreement** (Microsoft Windows Licens-aftale) - skærmen og tryk på <F8> for at acceptere licensaftalen.
  - 3 Hvis din computer allerede har Windows XP installeret, og du ønsker at reparere din aktuelle Windows XP-data, så skriv `r` for at vælge reparation og fjern cd'en.
  - 4 Hvis du ønsker at installere en ny kopi af Windows XP, trykkes <Esc> for at vælge den mulighed.
  - 5 Tryk <Enter> for at vælge den fremhævede partition (anbefales) og følg instruktionerne på skærmen.  
**Windows XP Setup** (Opsætning af Windows XP)-skærmen kommer frem, og operativsystemet begynder at kopiere filer og installere enhederne. Computeren genstarter automatisk adskillige gange.
-  **OBS!** Den tid, der kræves for at fuldføre opsætning, afhænger af størrelsen af harddisken og hastigheden på din computer.
  -  **BEMÆRK:** Tryk ikke på nogen tast, når følgende meddelelse vises: Tryk på en hvilken som helst tast for at boote fra cd'en.
  - 6 Når skærmen **Regional and Language Options** (Muligheder for regionale- og sproglindstillinger) vises, vælges indstillinger for din placering og klik på **Next** (Næste).

- 7 Angiv dit navn og organisation (valgfri) på **Personalize Your Software** (Personalisér din computer)-skærmen og klik på **Next** (Næste).
- 8 I vinduet **Computer Name and Administrator Password** (Computernavn og administratoradgangskode) angives et navn for din computer (eller godkend det foreslåede) og en adgangskode og klik på **Next** (Næste).
- 9 Hvis **Modem Dialing Information** (Modem dialoginformation)-skærmen vises, angives den ønskede information og klikkes på **Next** (Næste).
- 10 Angiv dato, tid og tidszone i **Date and Time Settings** (Dato- og tidsindstillinger)-vinduet og klik på **Next** (Næste).
- 11 Hvis **Networking Settings** (Netværksindstillinger)-skærmen vises, klikkes på **Typical** (Typisk) og derefter klikkes på **Next** (Næste).
- 12 Hvis du geninstallerer Windows XP Professional og du anmodes om at give mere information vedrørende din netværkskonfiguration, angives dine valg. Hvis du er usikker på dine indstillinger, så acceptér standardindstillingerne.

Windows XP installerer operativsystemkomponenter og konfigurerer computeren. Computeren genstarter automatisk.



**BEMÆRK:** Tryk ikke på nogen tast, når følgende meddelelse vises: Tryk på en hvilken som helst tast for at boote fra cd'en.


- 13 Når **Welcome to Microsoft** (Velkommen til Microsoft)-skærmen vises, klikkes på **Next** (Næste).
- 14 Når **How will this computer connect to the Internet?** (Hvordan vil denne computer tilslutte til internettet?) -meddelelsen vises, klikkes på **Skip** (Forlad).
- 15 Når **Ready to register with Microsoft?** (Klar til at registrere hos Microsoft?) -skærmen vises, vælges **No, not at this time** (Nej, ikke denne gang) og klik på **Next** (Næste).
- 16 Når **Who will use this computer?** (Hvem skal bruge denne computer?) -skærmen vises, kan du angive op til fem brugere.
- 17 Klik på **Next** (Næste).
- 18 Klik på **Finish** (Afslut) for at færdiggøre opsætning og fjern cd'en.
- 19 Geninstallér de tilhørende drivere med cd'en **Drivers and Utilities** (Drivere og hjælpeværktøjer).
- 20 Geninstallér software til virusbeskyttelse.
- 21 Geninstallér dine programmer.




**OBS!** For at geninstallere og aktivere dine Microsoft Office eller Microsoft Works Suite-programmer, skal du bruge produkt nøgletallet, der er placeret på bagsiden af omslaget på cd'en til Microsoft Office eller Microsoft Works Suite.

## Microsoft® Windows Vista™


Brugere, som er bekendte med tidligere versioner af Microsoft® Windows® vil bemærke visse forskelle i Microsoft Windows Vistas funktioner og brugergrænseflade.

 **OBS!** For fuldstændig dokumentation af Windows Vista, henvises til Microsoft Windows Vista dokumentationen. Windows Vista Hjælp og support tilbyder online dokumentation. Klik på knappen **Start** button og vælg **Hjælp og support** for at få adgang til denne information. Brug tekstfeltet **Søg** til at søge efter et emne.

 **OBS!** Forskellige versioner af Microsoft Windows Vista-operativsystemet tilbyder forskellige funktioner og har forskellige systemkrav. Din hardwarekonfiguration kan eventuelt også afgøre de Windows Vista-funktioner, som er tilgængelig for dig. For mere information henvises til Microsoft Windows Vista-dokumentationen for specifikke detaljer og systemkrav.


 **OBS!** Der følger forskellig dokumentation med computersystemet. Du vil muligvis bemærke, at noget af dokumentationen henviser til Windows XP. Generelt er dokumentation, som henviser til Windows XP, gældende for Windows Vista-systemet. I visse tilfælde er navnene på menuindstillingerne og andre skærmelementer anderledes i Windows Vista. For mere information henvises til *Getting Started Guide for Microsoft® Windows Vista™* (brugerhåndbogen Introduktion til Windows Vista) på [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Opgradering til Microsoft Windows Vista


 **OBS!** Versionen af Microsoft Windows Vista, som er installeret på computeren, afgøres med produktnøglen, der er forbundet med opgraderingen. Din produktnøgle kan findes bag på installationsdvd-pakken Windows Vista.

I løbet af Windows Vista-opgraderingen, vil du:

- Bruge Dell dvd'en Windows Vista Upgrade Assistant (opgraderingsassistent) til at undersøge systemet for kompatibilitet og til at foretage eventuelle nødvendige opdateringer til de Dell-installerede programmer og drivere.
- Brug installationsdvd'en Windows Vista til at opgradere til Windows Vista.


 **OBS!** Opgraderingsprocedurerne i dette hæfte er ikke gældende for Windows Vista 64-bit operativsystemet. Hvis du opgraderer til Windows Vista 64-bit operativsystemet, er en ren installation nødvendig.

### Før du starter


 **BEMÆRK:** Sørg for, at du har sikkerhedskopieret al vigtig data før du foretager opgraderingsproceduren til Windows Vista.

Før du indstiller Windows Vista på Dell computeren, skal du sikre, at du har følgende:

- Dells dvd Windows Vista Upgrade Assistant (opgraderingsassistent)
- Installationsdvd'en Microsoft Windows Vista
- Windows Vista ægthedsbevis (COA)
- Dvd-drev
- Mindst 512 MB RAM (systemhukommelse)
- 15 GB ledig harddrevsplads
- En aktiv internet-forbindelse
- En kopi af dokumentet *Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™* (System ekspresopgradering til Windows Vista)

 **OBS!** En aktiv internetforbindelse er nødvendig og at kunne foretage opdateringer, men den er ikke nødvendig for at fuldføre opgraderingen til Windows Vista.

Dell Windows Vista Upgrade Assistant (Opgraderingsassistent) undersøger Dells fabriksindstillede software for Windows Vista-kompatibilitet. Hvis du har installeret yderligere tredjeparts software, anbefales det, at du kontakter softwareproducenten for spørgsmål vedrørende Windows Vista-kompatibilitet og opdaterer, før du starter på Windows Vista-opgraderingen.

 **OBS!** Tredjeparts software, som ikke er kompatibel med Windows Vista, skal muligvis fjernes før opgradering til operativsystemet Windows Vista. Sørg for, at du har en sikkerhedskopi af tredjeparts softwaren, før opgraderingen til Windows Vista startes.


For information om hvordan din data sikkerhedskopieres, eller hvordan du finder Windows Vista kompatible drivere/opdateringer til de Dell-installerede programmer:

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), vælg dit land/område og klik derefter på **Drivere og downloads**.
- 2 Angiv et servicetag eller produktmodel, og klik derefter på **Start**.
- 3 Vælg dit operativsystem og sprog og klik derefter på **Find downloads**, eller søg ifølge nøgleord efter emner, som er relevante for de oplysninger du leder efter.

 **OBS!** [support.dell.com](http://support.dell.com)-brugergrenseflade kan variere alt efter dine valg.

## Brug af cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)

For at bruge cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (*ResourceCD*) mens du kører Windows operativsystemet.

 **OBS!** For at få adgang til enhedsdrivere og brugerdokumentation, skal du bruge cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer), mens du kører Windows.

- 1 Tænd for computeren og lad den boote til Windows-skrivebordet.
- 2 Isæt cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) i cd-drevet.

Hvis du bruger *cd'en Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) for første gang på computeren, vil **ResourceCD** (Resurse-cd) **Installations**-vinduet åbne for at informere dig om, at cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) skal til at starte installation.

- 3 Klik på **OK** for at fortsætte.  
For at færdiggøre installationen, så svar på de klarmeldinger, der gives af installationsprogrammet.
- 4 Klik på **Next** (Næste) på **Welcome Dell System Owner** (Velkommen til Dell-systemejer)-skærmen.

Vælg den rigtige **System Model** (Systemmodel), **Operating System** (Operativsystem), **Device Type** (Enhedstype), og **Topic** (Emne).

### Drivere til din computer

For at få vist en liste over enhedsdrivere til computeren:

- 1 Klik på **My Drivers** (Mine drivere) i **Topic** (Emne)-drop-down-menuen.

Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (ekstra) scanner computerens hardware og operativsystem og viser derefter en liste over enhedsdrivere til systemkonfigurationen på skærmen.

- 2 Klik på den rigtige driver og følg instruktionerne for at downloade driveren til computeren.

For at se tilgængelige drivere til computeren, klik på **Drivers** (Drivere) fra rullemenuen **Topic** (Emne).

# Indeks

## B

- bipkoder, 63
- Brugervejledning, 41

## C

- cd med operativsystem, 42
- Cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer), 41
- Cd'er operativsystem, 42

## D

- dæksel fjernelse, 49
- Dell Diagnostics (Dell diagnosticering), 57
- Dell-supportside, 43
- diagnosticering
  - bipkoder, 63
  - Dell Diagnostics (Dell diagnosticering), 57
- dokumentation
  - Brugervejledning, 41
  - ergonomi, 42
  - garanti, 42
  - Licensaftale for slutbrugere, 42
  - online, 43

- Produktinformationsvejledning, 42
- regulerende, 42
- sikkerhed, 42
- drivere
  - liste over, 70

## E

- ergonomi-information, 42
- etiketter
  - Microsoft Windows, 43
  - Servicemærker, 43

## F

- fejlfinding
  - bipkoder, 63
  - Dell Diagnostics (Dell diagnosticering), 57
  - diagnosticeringslys, 61
  - gendan computer til foregående tilstand, 64
  - Hardware-fejlfinder, 64
  - Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 42
  - konflikter, 64
  - systemlys, 60
- fejlmeldelser
  - bipkoder, 63
  - diagnosticeringslys, 61
  - systemlys, 60

## G

- garantiinformation, 42
- geninstallation
  - Windows XP, 66

## H

- hardware
  - bipkoder, 63
  - Dell Diagnostics (Dell diagnosticering), 57
  - konflikter, 64
- Hardware-fejlfinder, 64
- Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 42
- hjælpefil
  - Windows Help and Support Center (Hjælp og supportcenter), 42

## I

- installation af dele før du starter, 49
- IRQ-konflikter, 64

## K

konflikter  
software- og  
hardwareinkompatibiliteter,  
64

## L

Licensaftale for  
slutbrugere, 42

lys  
diagnosticering, 61  
system, 60

## M

motherboard. *Se* systemkort

## O

operativsystem  
geninstallation, 42  
geninstallation af Windows  
XP, 66

## P

problemer. *Se fejlfinding*  
Produktinformationsvejledning,  
42

## R

regulerende information, 42

## S

Servicemærke, 43  
sikkerhedsinstrukser, 42  
software  
konflikter, 64  
strømlys  
diagnosticering af problemer  
med, 60  
support-website, 43  
Systemgendannelse, 64  
systemkort, 53

## W

Windows XP  
Geninstallation, 66  
geninstallation, 42  
Hardware Troubleshooter  
(Hardware-fejlfinder), 64  
Hardware-fejlfinder, 64  
Help and Support Center  
(Hjælp og  
supportcenter, 42  
opsætning, 67  
Systemgendannelse, 64



Dell™ OptiPlex™ 745c

# Pikaopas

**Malli DCSM**

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

## Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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

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

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä varoitusta.

©2007 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 *OptiPlex* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; *Intel* on Intel Corporationin rekisteröity tavaramerkki; *Microsoft*, *Windows* ja *Vista* 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.

Malli DCSM

Helmikuu 2007

Tuotenro PJ175

Versio A00

# Sisältö

<b>Tietojen etsiminen</b> . . . . .	<b>77</b>
<b>Järjestelmänäkymät</b> . . . . .	<b>80</b>
Minitornikone — Näkymä edestä . . . . .	80
Minitornitietokone — Näkymä takaa . . . . .	82
Minitornitietokone — Takapaneelin liittimet . . . . .	83
<b>Tietokoneen kannen irrottaminen</b> . . . . .	<b>85</b>
Ennen aloittamista . . . . .	85
Minitornitietokone . . . . .	86
<b>Tietokoneen sisäosat</b> . . . . .	<b>88</b>
Pieni minitornitietokone. . . . .	88
<b>Tietokoneen käyttöönotto</b> . . . . .	<b>91</b>
Näppäimistön ja hiiren asennus . . . . .	92
Näytön asennus. . . . .	92
Virtaliittimet . . . . .	93
<b>Ongelmien ratkaiseminen</b> . . . . .	<b>93</b>
Dell-diagnostiikka . . . . .	93
Järjestelmän merkkivalot . . . . .	96
Diagnostiikan merkkivalot . . . . .	97
Äänimerkit . . . . .	100
Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen . . . . .	101
XP:n järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen . . . . .	101
Microsoft Windows XP:n asentaminen uudelleen. . . . .	102
Microsoft® Windows Vista™. . . . .	105
<b>Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen</b> . . . . .	<b>107</b>
Tietokoneen ajurit. . . . .	107
<b>Hakemisto</b> . . . . .	<b>109</b>



# Tietojen etsiminen

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

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

---

## Mitä etsit?

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

---

## Tietolähde:

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

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

Ohjekirjat ja ajurit on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Voit käyttämällä CD-levyä asentaa ajurit uudelleen (katso kohtaa "Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen" sivulla 107), suorittaa Dell-diagnostiikkaohjelman (katso kohtaa "Dell-diagnostiikka" sivulla 93) tai katsoa ohjeita.



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

**HUOMAUTUS:** Ajuri- ja ohjekirjojen päivityksiä on osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

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

## Dell™ OptiPlex™ -käyttöopas

Microsoft Windows XP:n ohje- ja tukikeskus

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

Käyttöopas on käytettävissä myös valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.

---

## Mitä etsit?

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

## Tietolähde:

### Dell™-tuotetieto-opas



- 
- Käyttöjärjestelmän uudelleenasetaminen

### Käyttöjärjestelmä-CD-levy

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

Käyttöjärjestelmä on jo asennettu tietokoneeseen. Jos haluat asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä *Käyttöjärjestelmä-CD-levyä* (katso kohtaa "Microsoft Windows XP:n asentaminen uudelleen" sivulla 102).



Kun olet asentanut käyttöjärjestelmän uudelleen, asenna myös uudelleen tietokoneen mukana toimitettujen laitteiden ajurit valinnaiselta *Drivers and Utilities -CD-levyltä (Resurssilevyttä)*. Katso lisätietoja kohdasta "Drivers and Utilities -CD-levy (Resurssilevy)" sivulla 77.

Käyttöjärjestelmän tuoteavain on tietokoneessa (katso kohtaa "Huoltomerkki ja Microsoft® Windows® Product Key" sivulla 79).

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

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

### Windowsin Ohje- ja tukikeskus

- 1 Valitse Käynnistä→ Ohje- ja tukikeskus.
- 2 Kirjoita ongelmaa kuvaava sana tai lause ja napsauta nuolikuvaketta.
- 3 Napsauta ohjeaihetta, joka kuvaa ongelmaa.
- 4 Noudata näytön ohjeita.

---

## Mitä etsit?

- Huoltomerkki ja pikapalvelukoodi
- Microsoft Windows Product Key -tarra

---

## Tietolähde:

### Huoltomerkki ja Microsoft® Windows® Product Key

Tarrat ovat tietokoneessa.

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



- Solutions (ratkaisuja) — vianmääritysvihjeitä, teknisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleja, online-kursseja ja usein kysytyjä kysymyksiä
- Community (yhteisö) — online-keskustelua muiden Dellin asiakkaiden kanssa
- Upgrades (päivitykset) — komponenttien päivitysohjeita, esimerkiksi muistin, kiintolevyaseman ja käyttöjärjestelmän päivitysohjeet
- Customer Care (asiakaspalvelu) — yhteystiedot, palvelupuhelu- ja tilaustiedot sekä takuu- ja korjaustiedot
- Service and support (palvelut ja tuki) — palvelupuhelujen tila, tukitapahtumat, palvelusopimukset ja online-keskustelut tuen kanssa
- Reference (viittaukset) — tietokoneen ohjeet, laitekokoelman tiedot, tuotetekniset tiedot ja white paper -raportit
- Downloads (ladattavat tiedostot) — sertifioidut ajurit, korjaustiedostot ja ohjelmapäivitykset
- Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto — Jos asennat tietokoneesi käyttöjärjestelmän uudelleen, sinun on asennettava uudelleen myös DSS-apuohjelma. DSS tunnistaa automaattisesti tietokoneen ja käyttöjärjestelmän ja asentaa niiden kokoonpanojen mukaiset päivitykset. Ohjelma sisältää tärkeitä käyttöjärjestelmäpäivityksiä ja tukea Dellin™ 3,5-tuuman USB-levyasemille, Intel®-suorittimille, optisille asemille ja USB-laitteille. DSS on välttämätön, jotta Dell-tietokone toimii oikein.

---

### Dell-tukisivusto — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**HUOMAUTUS:** Valitse alueesi tai yritysosiasto, jolloin pääset oikeaan tukisivustoon.

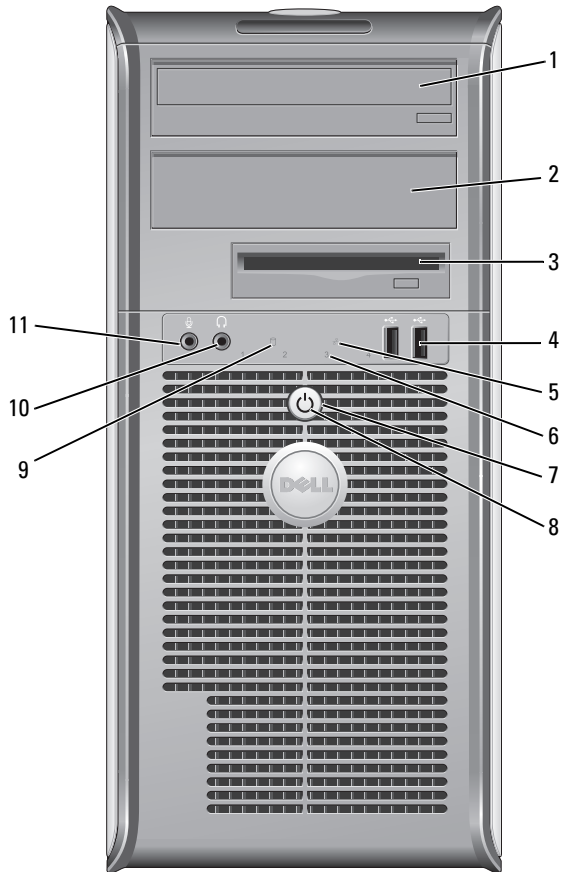
Desktop System Software -ohjelmiston lataaminen:

- 1** Siirry osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com), valitse alueesi tai yritysosiasto ja anna huoltomerkkisi.
- 2** Valitse **Ajurit ja ladattavat tiedostot** ja **Siirry**.
- 3** Valitse käyttöjärjestelmäsi ja etsi hakusanalla *Desktop System Software*.

**HUOMAUTUS:** [Support.dell.com](http://support.dell.com)-sivuston käyttöliittymä voi vaihdella valintojesi mukaan.

# Järjestelmänäkymät

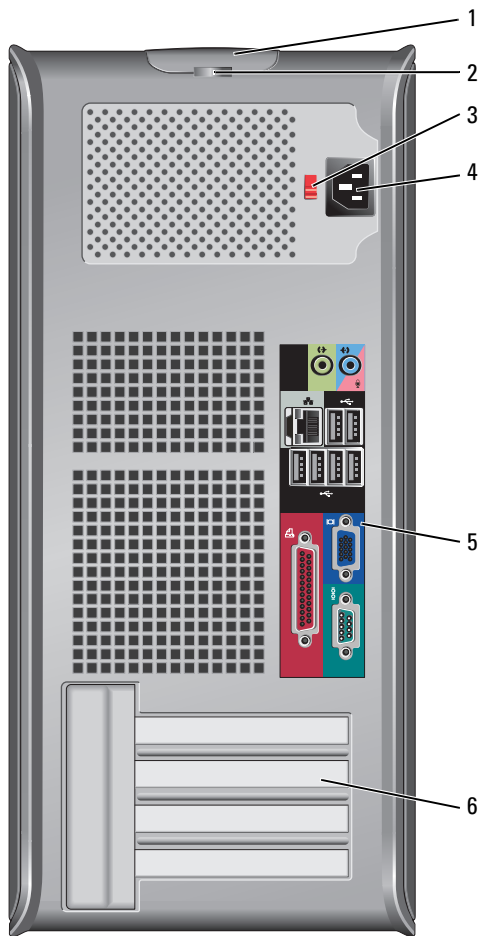
## Minitornikone — Näkymä edestä





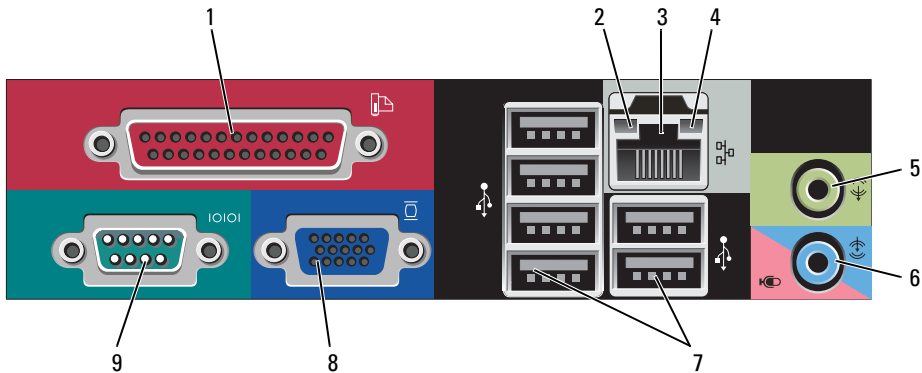
- |    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 1  | 5,25 tuuman levyasema-<br>paikka | Voi sisältää optisen aseman. Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä).   |
| 2  | 5,25 tuuman levyasema-<br>paikka | Voi sisältää optisen aseman. Aseta tähän asemaan CD- tai DVD-levy (jos asema tukee sitä).   |
| 3  | 3,5 tuuman levyasema-<br>paikka  | Voi sisältää valinnaisen levykeaseman tai valinnaisen tietovälinekortinlukijan.   |
| 4  | USB 2.0 -liittimet (2)           | Kytke etupaneelissa oleviin USB-liittimiin silloin tällöin kytkettäviä laitteita, kuten peliohjaimia, kameroita tai USB-käynnistyslaitteita (katso lisätietoja USB-laitteen käynnistämisestä <i>online-käyttöoppaasta</i> ).<br><br>On suositeltavaa liittää takaosan USB-liittimiin laitteita, jotka yleensä ovat aina liitettyinä, kuten tulostimet ja näppäimistöt.  |
| 5  | LAN-merkkivalo                   | Tämä valo osoittaa, että lähiverkkoyhteys (LAN-yhteys) on muodostettu.  |
| 6  | diagnoosiikkavalot               | Käytä valoja apuna määrittäessäsi tietokoneen vikaa diagnostisen koodin perusteella. Katso lisätietoja kohdasta "Diagnostiikan merkkivalot" sivulla 97.   |
| 7  | virtapainike                     | Käynnistä tietokone painamalla tätä näppäintä.<br><br><b>➔ VAROITUS:</b> Jos et halua menettää tietoja, älä sammuta tietokonetta painamalla virtapainiketta. Sulje sen sijaan tietokone käyttöjärjestelmän kautta. Katso lisätietoja kohdasta "Ennen aloittamista" sivulla 85.<br><br><b>➔ VAROITUS:</b> Jos käyttöjärjestelmäsi on ACPI-yhteensopiva, tietokone sammuttaa käyttöjärjestelmän, kun painat virtapainiketta.  |
| 8  | virtavallo                       | Virran merkkivalo syttyy ja palaa vilkkuen tai tasaisesti ja osoittaa eri käyttötilat: <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 <i>online-käyttöopasta</i>.</li> </ul> <p>Voit poistua virransäästötilasta painamalla virtapainiketta tai käyttämällä näppäimistöä tai hiirtä, jos ne on määritetty herätyslaitteiksi Windowsin Laittehallinnassa. Lisätietoja lepotiloista ja virransäästötilasta poistumisesta on <i>online-käyttöoppaassa</i>.</p> <p>Kohdassa "Järjestelmän merkkivalot" sivulla 96 on kuvaus merkkivaloyhdistelmästä, joista voi olla apua tietokoneen vikojen määrittämisessä.</p> |
| 9  | kiintolevyn toimintavallo        | Tämä valo vilkkuu, kun kiintolevy on käytössä.  |
| 10 | paneelin kuulokeliitin           | Kuulokeliittimeen voit liittää kuulokkeita tai lähes kaiken tyyppisiä kaiuttimia.   |
| 11 | mikrofoniliitin                  | Mikrofoniliittimeen voit liittää mikrofonin.  |

## Minitornitietokone — Näkymä takaa



- |   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
| 1 | kannen vapautuspainike  | Tällä painikkeella voit avata tietokoneen kannen.   |
| 2 | riippulukkorengas       | Aseta tähän riippulukko tietokoneen kannen lukitsemista varten.   |
| 3 | jännitteenvälintakytkin | Tietokoneessa on manuaalinen jännitteenvälintakytkin.<br>Laitevaurioiden välttämiseksi käännä jännitekytkin asentoon, joka lähimmin vastaa paikallista verkkojännitettä.  |
|   |                         | <p><b>VAROITUS:</b> Jännitteenvälintakytkimen on oltava 115-V-asennossa, vaikka Japanissa käytettävän verkkovirran jännite on 100 V.</p> <p>Varmista myös, että näytön ja liitettyjen laitteiden sähköluokitus vastaa käyttömaan verkkovirran jännitettä.</p> |
| 4 | virtaliitin             | Aseta virtakaapeli tähän liittimeen.  |
| 5 | takapaneelin liittimet  | Kytke sarja-, USB- ja muut laitteet sopiviin liittimiin (katso kohtaa "Minitornitietokone — Takapaneelin liittimet" sivulla 83).  |
| 6 | korttipaikat            | Voit käsitellä tietokoneeseen asennettujen PCI- ja PCI Express -korttien liittimiä.   |

## Minitornitietokone — Takapaneelin liittimet



- 1 rinnakkaisliitin Liitä rinnakkaislaite, esimerkiksi tulostin, rinnakkaisliittimeen. Jos käytössäsi on USB-tulostin, kytke se USB-liittimeen.  
**HUOMAUTUS:** Integroitu rinnakkaisliitin poistetaan automaattisesti käytöstä, jos tietokone tunnistaa asennetun kortin, joka sisältää samaan osoitteeseen määritetyn rinnakkaisliittimen. Katso lisätietoja online-käyttöoppaasta.
- 2 linkkien eheyden valo
- Vihreä — Hyvä yhteys 10-Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
  - Oranssi — Hyvä yhteys 100-Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
  - Keltainen — Hyvä yhteys 1-Gb/s:n (tai 1000-Mb/s:n) verkon ja tietokoneen välillä.
  - Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.
- 3 verkkolaitteen liitin Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkolaitteen liittimeen. Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.  
**HUOMAUTUS:** Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.  
Jos tietokoneessa on verkkoliitinkortti, käytä kortissa olevaa liitintä.  
On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.
- 4 verkon toimintavalo Keltainen valo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa verkkotietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.
- 5 line-out-liitin Kytke useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet vihreään line-out-liittimeen.
- 6 line-in-/mikrofoniliitin Liitä tallennus- tai toistolaite, kuten kasettisoitin, CD-soitin tai videonauhuri, tai ääni- tai puhelinohjelmaan ääntä tai musiikkia syöttävä PC-mikrofoni siniseen ja vaaleanpunaiseen line-in-/mikrofoniliittimeen.
- 7 USB 2.0 -liittimet (6) Käytä takapaneelin USB-liittimiä sellaisia laitteita varten, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt.
- 8 videoliitin Kytke kaapeli VGA-yhteensopivasta näytöstä siniseen liittimeen.  
**HUOMAUTUS:** Jos olet hankkinut valinnaisen grafiikkakortin, tämän liittimen päällä on suojus. Liitä näyttö grafiikkakortissa olevaan liittimeen. Älä irrota suojusta.  
**HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi on grafiikkakortti, joka tukee kahta näyttöä, käytä tietokoneen kanssa toimitettua y-kaapelia.
- 9 sarjaliitin Liitä sarjalaite, kuten kämmentietokone, sarjaporttiin. Sarjaliittimen 1 oletusliitin on COM1 ja sarjaliittimen 2 oletusliitin on COM2.  
Lisätietoja on online-käyttöoppaassa.

# Tietokoneen kannen irrottaminen



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



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

## Ennen aloittamista



**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 valitse 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.

## Ennen tietokoneen avaamista

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



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



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



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



**VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vedonpoistajasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapeleiden liittimessä on lukituskiekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskiekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taivuisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.

Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen.

- 1 Sammuta tietokone.



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

- 2 Irrota lisäksi mahdolliset puhelin- tai viestintäkaapelit tietokoneesta.
- 3 Irrota tietokone ja kaikki siihen liittyvät laitteet sähkölähteistä, ja paina sitten virtapainiketta, jolloin emolevy maadoittuu.

4 Irrota tietokoneen jalusta, jos se on mahdollista (katso ohjeita jalustan mukana toimitetuista ohjeista).



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

5 Irrota tietokoneen kansi. Katso kohtaa "Minitornitietokone" sivulla 86.



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

## Minitornitietokone



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



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

1 Noudata kohdassa "Ennen aloittamista" sivulla 85 olevia ohjeita.

2 Aseta tietokone kyljelleen kuvassa esitetyllä tavalla.

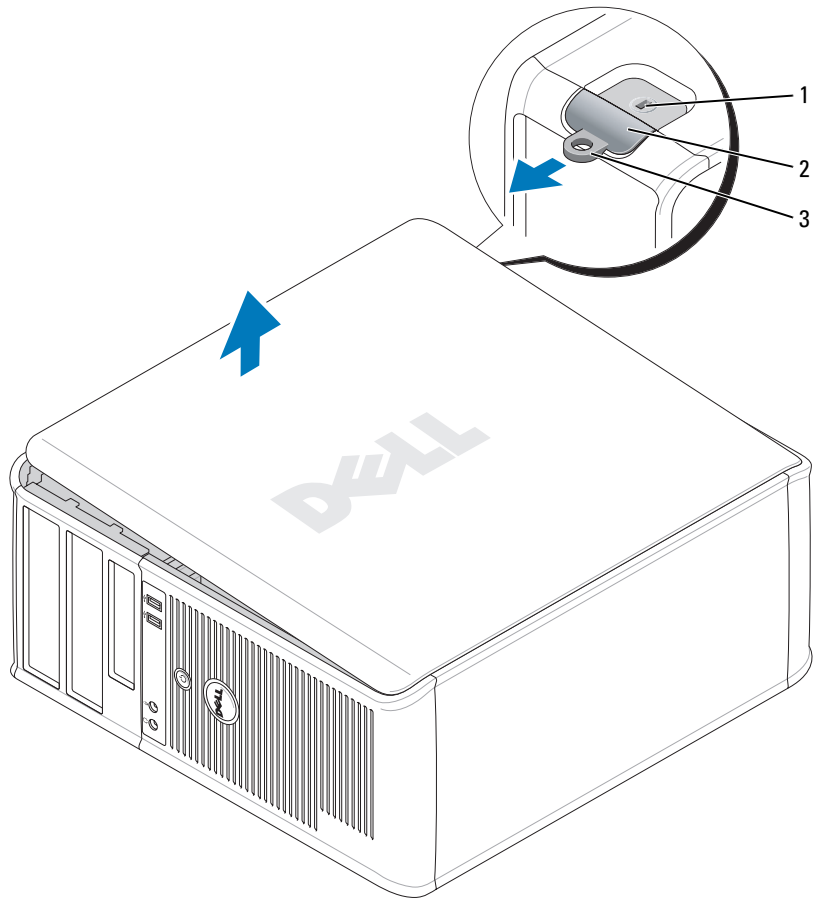
3 Etsi kuvassa näkyvä kannen vapautuspainike. Liu'uta sitten kannen vapautussalpa taakse kantta nostaessasi.

4 Tartu tietokoneen kannen kylkiin ja nosta kansi ylös käyttämällä apuna saranatappeja.

5 Irrota kansi saranatapeista ja nosta se sivuun pehmeälle, hankaamattomalle pinnalle.



**VAARA:** Grafiikkakortin jäähdytyslevyt voivat kuumentua hyvin paljon tavallisen käytön aikana. Varmista, että grafiikkakortin jäähdytyslevyllä on ollut tarpeeksi aikaa jäähtyä, ennen kuin kosketat sitä.



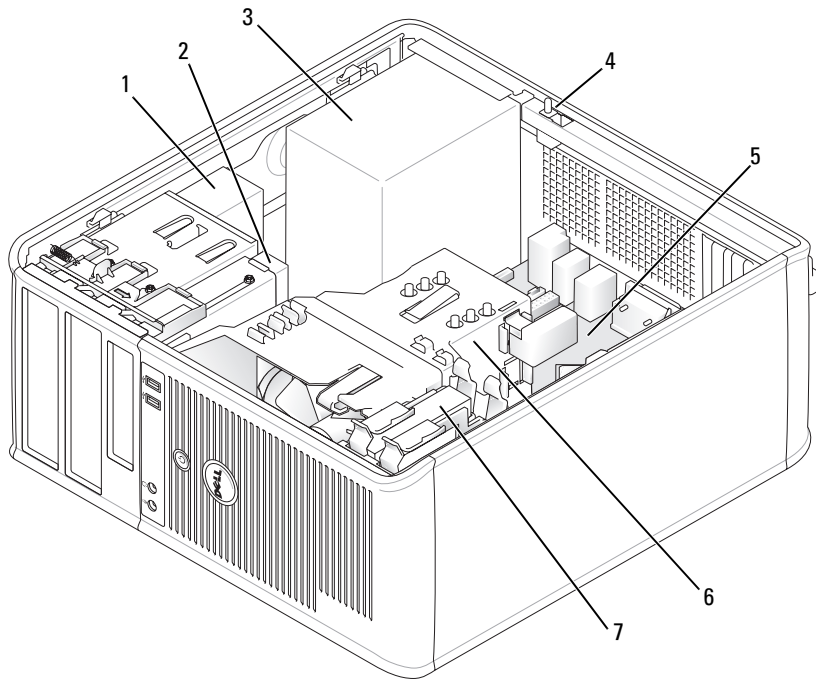
1 suojakaapelin paikka

2 kannen vapautuspainike

3 riippulukkorengas

# Tietokoneen sisäosat

## Pieni minitornitietokone



1 optinen asema

2 levykeasema

3 virtalähde

4 kotelon murrenilmaisin

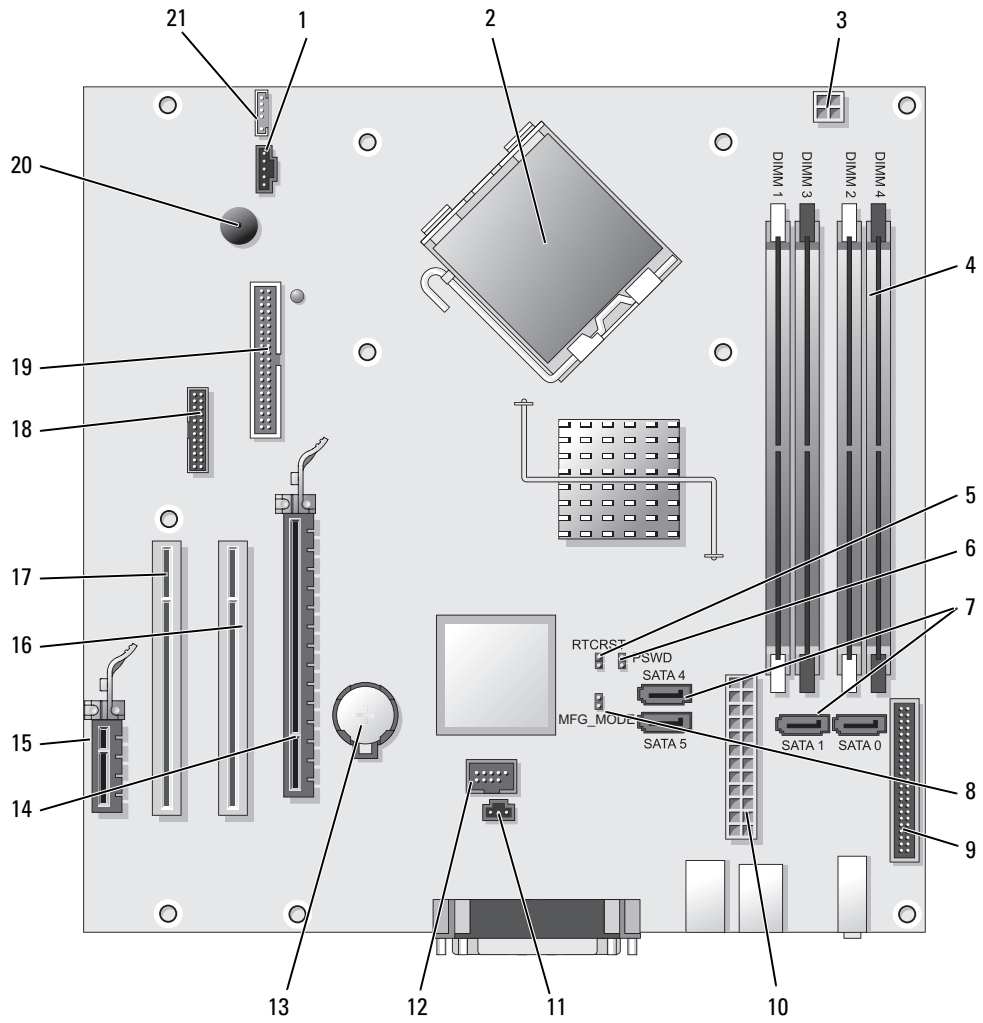
5 emokortti

6 jäähdytyslementti

7 kiintolevy



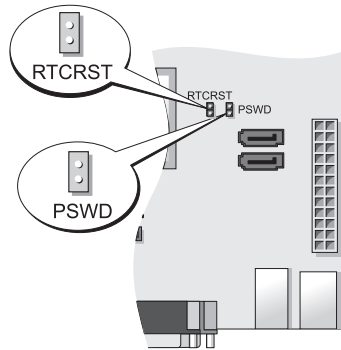
## Järjestelmälevyn osat



- |    |  |    |                                    |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1  | tuulettimen liitin (FAN)                                   | 12 | sisäinen USB-liitin (INTERNAL_USB) |
| 2  | suorittimen liitin (CPU)                                   | 13 | akkupaikka (BATT)                  |
| 3  | suorittimen virtaliitin (12VPOWER)                         | 14 | PCI Express x16 -liitin (SLOT1)    |
| 4  | muistimoduulien liittimet (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x1 -liitin (SLOT4)     |
| 5  | RTC-nollaussiltaus (RTCRCST)                               | 16 | PCI-liitin (SLOT2)                 |
| 6  | salanasiltaus (PSWD)                                       | 17 | PCI-liitin (SLOT3)                 |
| 7  | SATA-aseman liittimet (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)         | 18 | sarjaliitin (SER2)                 |
| 8  | valmistustilasiltaus (MFG_MODE)                            | 19 | levykeaseman liitin (DSKT)         |
| 9  | etupaneelin liitin (FNT_PANEL)                             | 20 | järjestelmälevyn kaiutin (BEEP)    |
| 10 | virtaliitin (POWER)  | 21 | kaiuttimen liitin (INT_SPKR)       |
| 11 | suojakytkimen liitin (INTRUDER)                            |    |                                    |

### Siltausasetukset

**HUOMAUTUS:** Älä käytä MFG\_MODE-siltausta. Active Management -tekniikka ei toimi oikein. Vain valmistaja käyttää tätä siltausta.



Hyppylanka (siltaus)	Siltaus	Kuvaus	
Salasana		Salasanatoiminnot ovat käytössä (oletusasetus).	
		Salasanatoiminnot on poistettu käytöstä.	
RTCRCST		Tosikaikaista kelloa ei ole nollattu.	
		Tosiaikainen kello nollataan (väliaikainen siltaus).	
	<i>sillattu</i>		<i>ei-sillattu</i>

# Tietokoneen käyttöönotto



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



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



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



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

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



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

- 1 Liitä näppäimistö ja hiiri.



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

- 2 Liitä modeemi- tai verkkokaapeli.

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

- 3 Kytke näyttö.

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



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

- 4 Kytke kaiuttimet.

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



**VAROITUS:** Laitevaurioiden välttämiseksi käännä manuaalinen jännitteenvaihtokytkin asentoon, joka lähimmin vastaa paikallista verkkojännitettä.

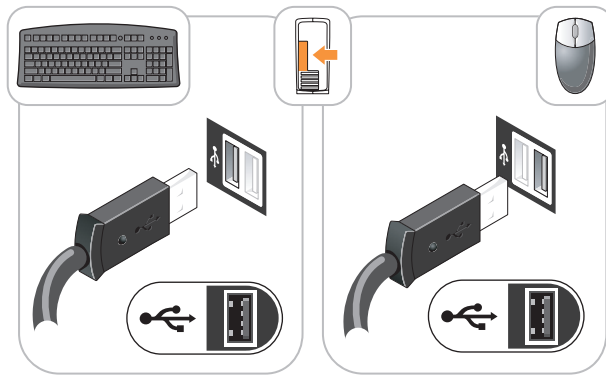


**VAROITUS:** Japanissa jännitekytkimen on oltava 115-V-asennossa, vaikka Japanissa käytettävän verkkovirran jännite on 100 V.

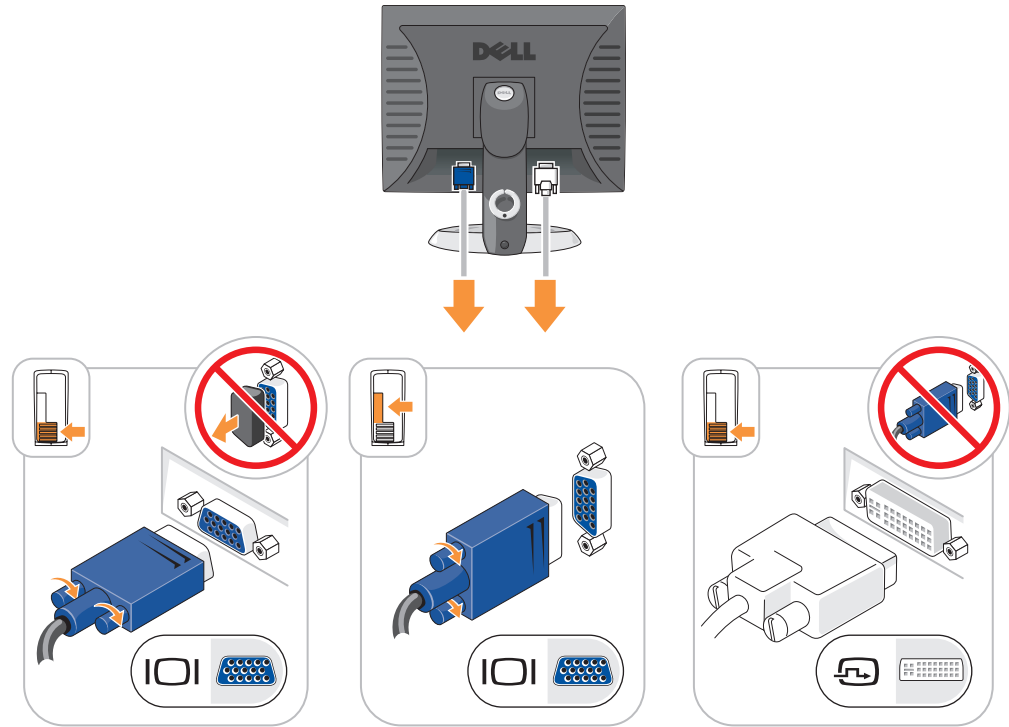
- 6 Varmista, että jännitteenvaihtokytkin on asetettu maasi jännitteen mukaiseksi.

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

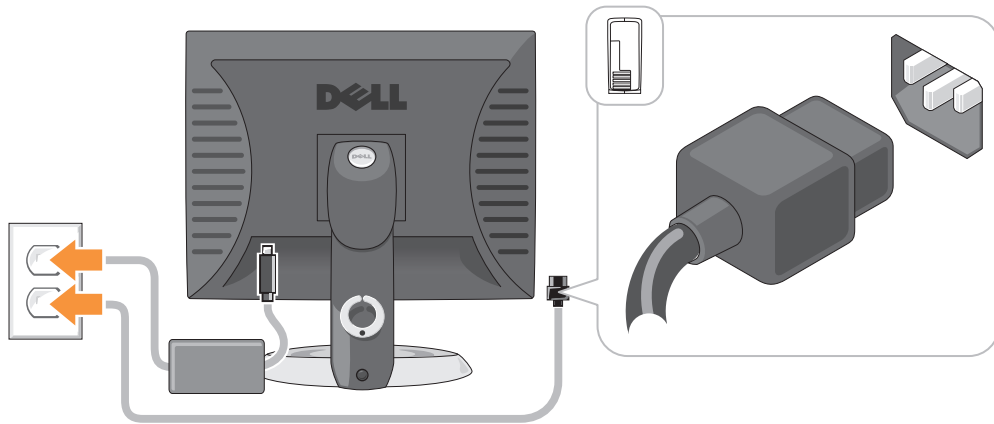
## Näppäimistön ja hiiren asennus



## Näytön asennus



## Virtaliittimet



## Ongelmien ratkaiseminen

Dellillä on useita työkaluja, joista on apua, jos tietokone ei toimi odotetulla tavalla. Viimeisimmät tietokonettasi koskevat vianmäärittystiedot ovat Dellin tukisivustolla osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

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

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

Pikahuoltokoodi: \_\_\_\_\_

Huoltolipukkeen numero: \_\_\_\_\_

### Dell-diagnostiikka

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

### Dell-diagnostiikkaohjelman käyttäminen

Jos tietokoneen käytössä on ongelma, käy läpi *online-käyttöoppaan* kohdassa Ongelmien ratkaiseminen esitetyt tarkistustoimet ja suorita Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin pyydät Delliltä teknistä tukea. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on *online-käyttöoppaassa*.

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

Siirtymällä järjestelmän asennukseen (katso ohjeita online-käyttöoppaan kohdasta Järjestelmäasetukset) voit tarkistaa tietokoneen kokoonpanotiedot ja varmistaa, että laite, jota haluat testata, näkyy järjestelmäasetuksissa ja on aktiivinen.

Aloita Dell-diagnostiikkaohjelma joko kiintolevyiltä tai valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (*Resurssilevyllä*).

### Dell-diagnostiikan käynnistäminen kiintolevyasemasta

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



**HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee sanoma, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikkaohjelma valinnaiselta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (katso kohtaa "Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä" sivulla 94).

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

Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta **Käynnistäminen apuohjelmaosioon** ja paina <Enter>.

- 3 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi.

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

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

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



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

- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, valitse siitä CD-/DVD-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
- 4 Valitse CD-/DVD-asema CD-levyn käynnistysvalikosta.
- 5 Valitse näyttön tulevasta valikosta vaihtoehto käynnistää CD-/DVD-asemasta.
- 6 Kirjoita 1, jos haluat käynnistää *Drivers and Utilities* -CD-levyn valikon.
- 7 Kirjoita 2, jos haluat käynnistää Dell-diagnostiikkaohjelman.
- 8 Valitse **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** numeroidusta luettelosta. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
- 9 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi.

## Dell-diagnostiikkaohjelman päävalikko

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

Vaihtoehto	Toiminto
Express Test (pikatesti)	Testaa laitteet nopeasti. Testaaminen vie yleensä 10–20 minuuttia. Käyttäjän ei tarvitse tehdä mitään testauksen aikana. <b>Pikatestillä</b> voit selvittää ongelman syyt nopeasti.
Extended Test (laaja testi)	Testaa laitteet läpikotaisin. Testi kestää yleensä tunnin tai kauemmin, ja käyttäjän on välillä vastattava kysymyksiin.
Custom Test (mukautettu testi)	Testaa tietyn laitteen. Suoritettavia testejä voi mukauttaa.
Symptom Tree (ongelmapuu)	Näyttää luettelon tavallisimmista virheen ilmenemistavoista, ja voit valita testin, joka perustuu ongelman ilmenemistapaan.

- 2 Jos ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Jos et saa selvitettyä virhetilaa, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on *online-käyttöoppaassa*.



**HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Delliin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi.

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

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

- 4 Kun testit on suoritettu ja jos suoritat Dell-diagnostiikkaohjelmaa *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (valinnainen), poista CD-levy.
- 5 Sulje testinäyttö ja palaa **päävalikkoon**. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen sulkemalla **päävalikonäytön**.

## Järjestelmän merkkivalot

Virtavalo voi osoittaa, että tietokoneessa on jokin ongelma.

Virtavalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
Tasainen vihreä	Virta on kytkettynä, ja tietokone toimii normaalisti.	Korjaustoimia ei tarvita.
Vilkkuva vihreä	Tietokone on nyt virransäästötilassa.	Herätä tietokone painamalla virtapainiketta, siirtämällä hiirtä tai painamalla jotain näppäimistön näppäintä.
Vilkkuu vihreänä monta kertaa ja sitten sammuu	Kokoonpanovirhe.	Tarkista vianmäärityksen merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa "Diagnostiikan merkkivalot" sivulla 97).
Tasainen keltainen	Järjestelmälevyllä oleva laite voi olla viallinen tai väärin asennettu, tai virtalähteen jännitteenvälintakytkin voi olla asetettu väärin.	Tarkista vianmäärityksen merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa "Diagnostiikan merkkivalot" sivulla 97). Katso lisätietoja online- <i>käyttöoppaan</i> kohdasta Virtaongelmat. Jos tietokone ei käynnisty, pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online- <i>käyttöoppaassa</i> .
Vilkkuva keltainen	Häiriö virtalähteessä tai emokortilla.	Tarkista vianmäärityksen merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu (katso kohtaa "Diagnostiikan merkkivalot" sivulla 97). Katso lisätietoja online- <i>käyttöoppaan</i> kohdasta Virtaongelmat. Jos tietokone ei käynnisty, pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online- <i>käyttöoppaassa</i> .
Tasainen vihreä valo ja äänimerkkikoodi POST-toiminnon aikana	BIOSin suorituksen aikana on ilmennyt ongelma.	Katso äänimerkkikoodin diagnosointiohjeet kohdasta "Äänimerkit" sivulla 100. Tarkista myös vianmäärityksen merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu.




Virtavalo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
Tasainen vihreä virtavalo, ei äänimerkkikoodia eikä näyttökuvaa POST-toiminnon aikana	Näyttö tai grafiikkakortti voi olla virheellinen tai väärin asennettu.	Tarkista vianmäärityksen merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu.
Tasainen vihreä virtavalo, ei äänimerkkikoodia, mutta tietokone jumiutuu POST-toiminnon aikana	Integroitu emokortin laite voi olla viallinen.	Tarkista vianmäärityksen merkkivaloista, onko ongelma tunnistettu. Jos ongelmasta ei ole lisätietoa, pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <a href="#">online-käyttöoppaassa</a> .

## Diagnostiikan merkkivalot





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




Vian määrittystä helpottaa se, että tietokoneessasi on neljä merkkivaloa, joissa lukee "1", "2", "3" ja "4" etu- tai takapaneelissa. Valot voivat olla pois käytöstä tai palaa vihreinä. Kun tietokone käynnistyy normaalisti, valoyhdistelmät tai valokoodit muuttuvat, kun käynnistys on tehty. Jos järjestelmän käynnistymisen POST-osa onnistuu, kaikki valot palavat vihreinä hetken ajan ja sammuvat sitten.

Jos POST-prosessin suoritus ei onnistu, LED-valoyhdistelmä voi auttaa selvittämään, missä prosessin kohdassa tietokone pysähtyi. Jos tietokone ei toimi onnistuneen POST-prosessin jälkeen, diagnostiikkavalot eivät kerro ongelman syytä.

 **HUOMAUTUS:** Diagnostiikan merkkivalot voivat vaihdella järjestelmätyypin mukaan. Diagnostiikkavalot voivat sijaita vaaka- tai pystysuunnassa.

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
① ② ③ ④	Tietokone on normaalissa "off"-tilassa, tai on ilmennyt mahdollinen BIOSia edeltävä virhe. Merkkivalot eivät syty sen jälkeen, kun tietokone on käynnistänyt käyttöjärjestelmän onnistuneesti.	Kytke tietokone toimivaan sähköpistorasiaan ja paina virtapainiketta.
① ② ③ ④	Mahdollinen BIOS-häiriö. Tietokone on elvytystilassa.	Suorita BIOS Recovery -apuohjelma, odota, että palautus on tehty, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.
① ② ③ ④	Mahdollinen suoritinhäiriö.	Asenna suoritin uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Katso lisätietoja suorittimen uudelleenasetuksesta <a href="#">online-käyttöoppaasta</a> .

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	Muistimoduuleja on löytynyt, mutta on ilmennyt muistivirhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos yksi muistimoduuli on asennettuna, asenna se uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja muistimoduulien uudelleenasetuksesta on online-käyttöoppaassa.</li> <li>• Jos tietokoneessa on vähintään kaksi muistimoduulia asennettuna, poista moduulit, asenna yksi moduuli uudelleen ja käynnistä sitten tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen moduuli. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki moduulit virheettä.</li> <li>• Jos saatavissa on kunnolla toimiva samantyyppinen muisti, asenna se tietokoneeseen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	Mahdollinen grafiikkakorttihäiriö.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos tietokoneessa on grafiikkakortti, poista kortti, 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 online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	Mahdollinen levyke- tai kiintolevyasemahäiriö.	Aseta paikalleen kaikki virta- ja datakaapelit ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Mahdollinen USB-häiriö.	Asenna uudelleen kaikki USB-laitteet, tarkista kaapelikytkennät ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	Muistimoduuleja ei ole löytynyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos yksi muistimoduuli on asennettuna, asenna se uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja muistimoduulien uudelleenasetuksesta on online-käyttöoppaassa.</li> <li>• Jos tietokoneessa on vähintään kaksi muistimoduulia asennettuna, poista moduulit, asenna yksi moduuli uudelleen ja käynnistä sitten tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen moduuli. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki moduulit virheettä.</li> <li>• Jos saatavissa on kunnolla toimiva samantyyppinen muisti, asenna se tietokoneeseen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	Muistimoduulit ovat löytyneet, mutta tietokoneessa on muistin kokoonpano- tai yhteensopivuusvirhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, ettei ole olemassa mitään erityisiä muistimoduulien tai muistiliittimen paikkaa koskevia vaatimuksia.</li> <li>• Varmista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	On tapahtunut virhe.  Tämä valoyhdistelmä näkyy myös, kun siiryt järjestelmän asennukseen, eikä se välttämättä viittaa ongelmaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että kaapelit on kytketty oikein kiintolevystä, CD-asetasta ja DVD-asetasta emokorttiin.</li> <li>• Tarkasta näytössä näkyvä tietokonesanoma.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>

## Äänimerkit

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 äänimerkki käynnistyksen aikana:

- 1 Kirjoita muistiin äänimerkkikoodi.
- 2 Kohdassa "Dell-diagnostiikka" sivulla 93 on lisätietoja vakavista ongelmista.
- 3 Pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-*käyttöoppaassa*.

Koodi	Syy	Koodi	Syy
1-1-2	Mikrosuorittimen rekisteröintihäiriö	3-1-4	Orjan keskeytysmaskirekisterihäiriö
1-1-3	NVRAM-muistin luku-/kirjoitushäiriö	3-2-2	Keskeytysvektorin lataushäiriö
1-1-4	ROM BIOS -tarkistussummahäiriö	3-2-4	Näppäimistöohjaimen testihäiriö
1-2-1	Ohjelmoitavan välin ajastimen häiriö	3-3-1	NVRAM-muistin tehon menetys
1-2-2	DMA-alustushäiriö	3-3-2	Virheellinen NVRAM-kokoonpano
1-2-3	DMA-sivun rekisteröinnin luku-/kirjoitushäiriö	3-3-4	Näyttömuistin testihäiriö
1-3	Näyttömuistin testihäiriö	3-4-1	Näytön alustushäiriö
1-3-1- 2-4-4	Muistia ei tunnistettu tai käytetty oikein	3-4-2	Näytöntahdistusvirhe
3-1-1	Orjan DMA-rekisterin häiriö	3-4-3	Näyttö-ROM-muistin etsintähäiriö
3-1-2	DMA-päärekisterihäiriö	4-2-1	Ei kellokeskeytystä
3-1-3	Keskeytysmaskin päärekisterihäiriö	4-2-2	Sammutusvirhe
4-2-3	Portin A20-häiriö	4-4-1	Sarja- tai rinnakkaisportin testihäiriö
4-2-4	Odottamaton keskeytys suojatussa tilassa	4-4-2	Koodin tiivistyksenpurku varjomuistiin ei onnistu
4-3-1	Muistivirhe ennen osoitetta 0FFFFh	4-4-3	Matematiikkaprosessorin testihäiriö
4-3-3	Ajastinsirun laskuri 2:n häiriö	4-4-4	Välimuistitestihäiriö
4-3-4	Kellon pysähtymisajankohta		

## Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen

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

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

## XP:n järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen

Microsoft Windows XP -käyttöjärjestelmässä on järjestelmän palauttamistoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (ilman, että sillä on vaikutusta datatiedostoihin), jos laitteisto-, ohjelmisto- tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Lisätietoja järjestelmän palauttamisesta on Windowsin ohje- ja tukikeskuksessa. Jos haluat käyttää Windowsin ohje- ja tukikeskusta, katso kohtaa "Windowsin Ohje- ja tukikeskus" sivulla 78.



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

## Palautuspisteen luominen

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

### Microsoft Windows XP:n asentaminen uudelleen

#### Aloittaminen



**HUOMAUTUS:** Tämän asiakirjan ohjeet kirjoitettiin käyttämällä Windows XP Home Edition -käyttöjärjestelmän Windows-oletusnäkyä, joten ohjeet ovat erilaiset, jos otat Dell™-tietokoneessasi käyttöön Windowsin perinteisen näkymän tai käytössäsi on Windows XP Professional.

Jos vasta-asennetun ajurin kanssa on ongelmia ja harkitset Windows XP -käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windows XP:n laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa.

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohjauspaneeli**.
- 2 Valitse **Valitse luokka** -kohdasta **Suorituskyky** ja **ylläpito**.

- 3 Valitse **Järjestelmä**.
- 4 Napsauta **Järjestelmän ominaisuudet** -ikkunassa **Laitteisto**-välilehteä.
- 5 Valitse **Laittehallinta**.
- 6 Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ajuri asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 7 Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä.
- 8 Valitse **Aikaisempi ohjain**.

Jos ajurin asennuksen peruuttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä siihen toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden ajurin asentamista, käyttämällä järjestelmän palauttamistoimintoa (katso kohta "XP:n järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen" sivulla 101).



**HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities*-CD-levy sisältää ajureita, jotka on asennettu tietokoneen kokoamisen aikana. Käytä *Drivers Utilities*-CD-levyä tarvittavien ajurien lataamista varten, myös sellaisten ajurien lataamista varten, joita tarvitaan, jos tietokoneessa on RAID-ohjain.

### Windows XP:n asentaminen uudelleen



**VAROITUS:** Kun Windows XP asennetaan uudelleen, on käytettävä Windows XP Service Pack 1 -pakettia tai sitä uudempaa versiota.



**VAROITUS:** Ota varmistuskopiot kaikista ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedostoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoonpanoissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Windows XP:n uudelleen asentamista varten tarvitaan seuraavat CD-levyt:

- Dell-käyttöjärjestelmän CD-levy
- Dell *Drivers and Utilities* -CD-levy

Asenna Windows XP -käyttöjärjestelmä tekemällä kaikki seuraavien kohtien toimet mainitussa järjestyksessä.

Uudelleenasennus voi kestää 1 - 2 tuntia. Kun käyttöjärjestelmä on asennettu uudelleen, myös laiteajurit, virustentorjuntaohjelma ja muut ohjelmat on asennettava uudelleen.



**VAROITUS:** *Käyttöjärjestelmän* CD-levyllä on erilaisia Windows XP:n asennusvaihtoehtoja. Ne saattavat korvata tiedostoja ja ne voivat vaikuttaa kiintolevyille asennettuihin ohjelmiin. Älä tämän takia asenna Windows XP -käyttöjärjestelmää uudelleen, ellei Dellin teknisen tuen edustaja neuvo niin tekemään.



**VAROITUS:** Poista käytöstä kaikki tietokoneeseen asennetut virustentorjuntaohjelmat ennen Windows XP -käyttöjärjestelmän asentamista, jotta estettäisiin ristiriidat Windows XP -käyttöjärjestelmän kanssa. Lue ohjeet ohjelmiston mukana toimitetusta oppaasta.

### Järjestelmän käynnistäminen Käyttöjärjestelmän CD-levyltä

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet sovellukset.
- 2 Aseta *Käyttöjärjestelmän* CD-levy asemaan. Valitse **Lopeta**, jos näyttöön tulee **Install Windows XP** (Asenna Windows XP) -sanoma.

- 3 Käynnistä tietokone uudelleen.
- 4 Paina <F12> heti, kun DELL-logo tulee näkyviin.  
Jos käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä, sulje sitten tietokone ja yritä uudelleen.
- 5 Valitse **CD-ROM** nuolinäppäimillä ja paina <Enter>-näppäintä.
- 6 Kun näyttöön tulee sanoma *Press any key to boot from CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä), paina mitä tahansa näppäintä.

### Windows XP:n asennus

- 1 Kun esiin tulee **Windows XP:n asennus** -näyttö, valitse **To set up Windows now** (Asenna Windows XP nyt) painamalla <Enter>-näppäintä.
- 2 Lue **Microsoft Windows -käyttöoikeussopimuksen** näytössä olevat tiedot ja hyväksy käyttöoikeussopimus painamalla <F8>-näppäintä.
- 3 Jos Windows XP on jo asennettuna tietokoneessa ja haluat palauttaa nykyisen Windows XP -tiedot, valitse korjausvaihtoehto kirjoittamalla *r* ja poista sitten CD-levy asemasta.
- 4 Jos haluat asentaa uuden Windows XP -kopion, valitse kyseinen vaihtoehto painamalla <Esc>-näppäintä.
- 5 Valitse korostettu osio (suositus) painamalla <Enter>-näppäintä ja noudata näytön ohjeita.  
Esiin tulee **Windows XP:n asennus** -näyttö ja käyttöjärjestelmä alkaa kopioida tiedostoja ja asentaa laitteita. Tietokone käynnistyy uudelleen monta kertaa automaattisesti.



**HUOMAUTUS:** Asennukseen tarvittava aika määräytyy kiintolevyn koon ja tietokoneen nopeuden mukaan.




**VAROITUS:** Älä paina mitään näppäintä, kun seuraava sanoma näkyy näytössä: *Press any key to boot from the CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä).

- 6 Kun esiin tulee **Alue- ja kielikohtaiset asetukset** -näyttö, valitse maasi asetukset ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 7 Kirjoita nimesi ja organisaatiosi (ei pakollinen) **Mukauta ohjelmistoasi** -näyttöön ja napsauta sitten **Seuraava**-painiketta.
- 8 Kirjoita **Tietokonenimi ja järjestelmänvalvojan salasana** -ikkunaan tietokoneen nimi (tai hyväksy valmiiksi annettu nimi) ja salasana ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 9 Jos esiin tulee **Modeemin numeronvalinnan tiedot**, kirjoita järjestelmän pyytämät tiedot ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 10 Kirjoita päivämäärä, kellonaika ja aikavyöhyke **Päivämäärän ja ajan asetukset** -ikkunaan ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 11 Jos esiin tulee **Verkoasetukset**-näyttö, napsauta kohtaa **Normaali** ja napsauta **Seuraava**-painiketta.



**12** Jos olet asentamassa Windows XP Professional -käyttöjärjestelmää ja järjestelmä pyytää lisätietoja verkkokokoonpanosta, tee haluamasi valinnat. Jos olet epävarma asetuksista, hyväksy oletusvalinnat. Windows XP asentaa käyttöjärjestelmän osat ja määrittää tietokoneen kokoonpanon. Tietokone käynnistyy uudelleen automaattisesti.

 **VAROITUS:** Älä paina mitään näppäintä, kun seuraava sanoma näkyy näytössä: *Press any key to boot from the CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä).

**13** Kun esiin tulee *Tervetuloa Microsoft Windowsiin* -näyttö, napsauta *Seuraava*-painiketta.

**14** Kun näyttöön tulee *Kuinka tämä tietokone muodostaa Internet-yhteyden?* -sanoma, napsauta *Ohita*-painiketta.

**15** Kun esiin tulee *Rekisteröidytäänkö Microsoftiin?* -näyttö, valitse *Ei nyt* ja napsauta *Seuraava*-painiketta.

**16** Kun esiin tulee *Tietokoneen käyttäjät* -näyttö, voit syöttää enintään viisi käyttäjää.


**17** Napsauta *Seuraava*-painiketta.

**18** Tee asennus loppuun napsauttamalla *Valmis*-painiketta ja poista CD-levy.

**19** Asenna asianmukaiset ajurit käyttämällä *Drivers and Utilities* -CD-levy.


**20** Asenna uudelleen virustentorjuntaohjelmisto.


**21** Asenna uudelleen muut ohjelmat.


 **HUOMAUTUS:** Microsoft Office- tai Microsoft Works Suite -ohjelmien uudelleenasennusta ja aktivointia varten tarvitaan Product Key -numero. Löydät sen Microsoft Office- tai Microsoft Works Suite -CD-levyn kuoresta.

## Microsoft® Windows Vista™

Ne, joille Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmä on tuttu, huomaavat, että Microsoft Windows Vistan toiminnoissa ja käyttöliittymässä on eroja aikaisempiin verrattuna.

 **HUOMAUTUS:** Täydelliset tiedot Windows Vistasta löytyvät Microsoft Windows Vistan ohjeista. Windows Vistan ohjeesta ja tuesta löytyy online-oppaita. Napsauta *Käynnistä*-painiketta ja valitse *Ohje ja tuki*, kun haluat nähdä kyseisiä tietoja. Etsi aihetta *Etsi*-tekstiruudun avulla.

 **HUOMAUTUS:** Microsoft Windows Vista -käyttöjärjestelmän eri versioissa on erilaisia toimintoja ja niillä on eri järjestelmävaatimukset. Laitteistosi kokoonpano voi myös määrätä sen, mitkä Windows Vistan toiminnoista ovat käytettävissäsi. Yksityiskohtaiset tiedot ja järjestelmävaatimukset löytyvät Microsoft Windows Vistan ohjeista.

 **HUOMAUTUS:** Tietokonejärjestelmäsi kanssa toimitetaan erilaisia ohjeita. Saatat huomata, että osa niistä viittaa Windows XP:hen. Yleisesti Windows XP:n ohjeet ovat käyttökelpoisia myös Windows Vista -järjestelmää käytettäessä. Joissakin tapauksissa valikkokomentojen tai muiden näytöllä olevien tekstien nimet ovat Windows Vistassa erilaiset. Lisätietoja löydät kohdasta *Getting Started Guide for Microsoft® Windows Vista™* osoitteesta [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Päivittäminen Microsoft Windows Vista -käyttöjärjestelmään

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneeseesi asennettu Microsoft Windows Vistan versio määritetään päivitykseen liittyvän tuoteavaimen mukaan. Tuoteavain löytyy Windows Vistan DVD-asennuspaketin takapuolelta.

Windows Vista -päivityksen aikana

- käytät Dellin Windows Vista Upgrade Assistant -DVD-levyä, kun tarkistat järjestelmäsi yhteensopivuuden ja päivität kaikki vaaditut Dellin asentamat sovellukset ja ajurit.
- päivität Windows Vista -käyttöjärjestelmän Windows Vista Install -DVD-levyn avulla.



**HUOMAUTUS:** Tässä vihkosessa kuvatut päivitystoiminnot eivät koske Windows Vistan 64-bittistä käyttöjärjestelmäversiota. Jos päivität Windows Vistan 64-bittiseen käyttöjärjestelmään, sinun on tehtävä asennus alusta asti.

### ***Alkutoimet***



**VAROITUS:** Varmista, että olet tehnyt varmuuskopiot kaikista tärkeistä tiedoista ennen kuin teet Windows Vista -päivityksen.

Ennen kuin asennat Windows Vistan Dell-tietokoneeseesi, varmista, että sinulla on seuraavat:

- Dell Windows Vista Upgrade Assistant -DVD-levy
- Microsoft Windows Vista Install -DVD-levy
- Windows Vista Certificate of Authenticity (COA)
- DVD-asema
- Vähintään 512 Mt RAM-järjestelmämuistia
- 15 Gt vapaata tilaa kiintolevyllä
- Aktiivinen Internet-yhteys
- *Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™* -opas



**HUOMAUTUS:** Aktiivinen Internet-yhteys tarvitaan päivitysten tekemiseen, mutta sitä ei tarvita Windows Vista -päivityksen loppuun saattamiseen.


Dell Windows Vista Upgrade Assistant tarkistaa, että Dellin tehtaalla asennettu ohjelmisto on yhteensopiva Windows Vistan kanssa. Jos olet asentanut kolmannen osapuolen ohjelmistoja, on suositeltavaa, että otat yhteyttä ohjelmiston valmistajaan Windows Vistan yhteensopivuuteen ja päivityksiin liittyvissä kysymyksissä, ennen kuin aloitat Windows Vista -päivityksen.



**HUOMAUTUS:** Kolmannen osapuolen ohjelmistot, jotka eivät ole yhteensopivia Windows Vistan kanssa, täytyy ehkä poistaa ennen päivittämistä Windows Vista -käyttöjärjestelmään. Varmista, että sinulla on varmuuskopiot kolmansien osapuolten ohjelmistoista, ennen kuin aloitat Windows Vista -päivityksen.


Lisätietoja tietojen varmuuskopioinnista tai Dellin asentamien sovellusten Windows Vistan kanssa yhteensopivien ajurien tai päivitysten etsimisestä:

- 1 Siirry osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com), valitse maasi tai alueesi ja valitse sitten **Ajurit ja ladattavat tiedostot**.
- 2 Kirjoita huoltotunnus tai tuotemalli ja napsauta sitten **Siirry-painiketta**.
- 3 Valitse haluamasi käyttöjärjestelmä ja kieli, ja napsauta sitten **Latausten haku** -painiketta tai etsi hakusanojen avulla aiheita, jotka liittyvät etsimiisi tietoihin.

 **HUOMAUTUS:** [Support.dell.com](http://support.dell.com)-sivuston käyttöliittymä voi vaihdella valintojesi mukaan.

## Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen

*Drivers and Utilities* -CD-levy (Resurssilevy) käytetään Windows-käyttöjärjestelmässä seuraavasti:

 **HUOMAUTUS:** Pääset käyttämään laiteajureita ja käyttäjän oppaita käyttämällä *Drivers and Utilities* -CD-levyä Windows-käyttöjärjestelmässä.

- 1 Kytke virta tietokoneeseen ja anna tietokoneen käynnistyä, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä.
- 2 Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy CD-asemaan.  
Jos käytät *Drivers and Utilities* -CD-levyä ensimmäistä kertaa tässä tietokoneessa, **ResourceCD Installation** (Resurssilevyn asennus) -ikkuna avautuu ja järjestelmä ilmoittaa, että *Drivers and Utilities* -CD-levy aloittaa asennuksen.
- 3 Jatka napsauttamalla **OK**-painiketta.  
Tee asennus loppuun toimimalla asennusohjelman kehotusten mukaisesti.
- 4 Napsauta **Seuraava**-painiketta **Welcome Dell System Owner** (Tervetuloa, Dell-järjestelmän omistaja) -näytössä.

Valitse sopiva **Järjestelmän malli**, **Käyttöjärjestelmä**, **Laitetyyppi** ja **Aihe**.

### Tietokoneen ajurit

Saat esiin tietokoneen laiteohjainten (laiteajurien) luettelon seuraavasti:

- 1 Napsauta avattavan **Aihe**-valikon kohtaa **My Drivers** (Omat ohjaimet).  
*Drivers and Utilities* -CD-levy (valinnainen) käy läpi tietokoneen laitteiston ja käyttöjärjestelmän, ja näyttöön tulee järjestelmäkokoelman laiteohjainten luettelo.
- 2 Napsauta sopivaa ajuria ja lataa se tietokoneeseen noudattamalla ohjeita.

Saat esiin tietokoneen kaikki käytettävissä olevat ajurit napsauttamalla avattavan **Aihe**-valikon kohtaa **Ajurit**.



# Hakemisto

## Å

äänimerkit, 100

asentaminen uudelleen  
Windows XP, 102

## C

CD-levyt  
käyttöjärjestelmä, 78

## D

Dell  
tukisivusto, 79

Dell-diagnostiikka, 93

diagnostiikka  
äänimerkit, 100  
Dell-diagnostiikka, 93

drivers  
list of, 107

Drivers and Utilities -CD-  
levy, 77

## E

emolevy. *Katso kohtaa*  
järjestelmälevy

ergonomiatiedot, 78

## H

huoltomerkki, 79

## I

IRQ-ristiriidat, 101

## J

järjestelmälevy, 89

Järjestelmän  
palauttaminen, 101

## K

kansi  
irrottaminen, 85

käyttöjärjestelmä  
asentaminen uudelleen, 78  
Windows XP  
n asentaminen uudelleen, 102

Käyttöjärjestelmä-CD-  
levy, 78

käyttöoikeussopimus, 78

käyttöopas, 77

## L

laitteisto  
äänimerkit, 100

Dell-diagnostiikka, 93  
ristiriidat, 101

Laitteiston vianmääritys, 101

## M

merkkivalot  
diagnostiikka, 97  
järjestelmä, 96

## Ö

Ohje- ja tukikeskus, 78

ohjeet  
ergonomia, 78  
käyttöoikeussopimus, 78  
käyttöopas, 77  
online, 79  
säädökset, 78  
takuu, 78  
Tuotetieto-opas, 78  
turvallisuus, 78

ohjelmisto  
ristiriidat, 101

ohjetiedosto  
Windowsin Ohje- ja  
tukikeskus, 78

ongelmat. *Katso vianmääritys*

osien asentaminen  
ennen aloittamista, 85

## R

- ristiriidat
  - ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmat, 101

## T

- takuutiedot, 78
- tarrat
  - huoltomerkki, 79
  - Microsoft Windows, 79
- tiedot säädöksistä, 78
- tukisivusto, 79
- Tuotetieto-opas, 78
- turvallisuusohjeet, 78

## V

- vianmäärittäminen
  - äänimerkit, 100
  - Dell-diagnostiikka, 93
  - diagnostiikan merkkivalot, 97
  - järjestelmän merkkivalot, 96
  - Laitteiston vianmäärittäminen, 101
  - Ohje- ja tukikeskus, 78
  - ristiriidat, 101
  - tietokoneen palauttaminen aikaisempaan tilaan, 101
- virhesanomat
  - äänimerkit, 100
  - diagnostiikan merkkivalot, 97
  - järjestelmän merkkivalot, 96
- virran merkkivalo
  - vian määrittäminen, 96

## W

- Windows XP
  - asennus, 104
  - asentaminen uudelleen, 78
  - Järjestelmän palauttaminen, 101
  - Laitteiston vianmäärittäminen, 101
  - n asentaminen uudelleen, 102
  - Ohje- ja tukikeskus, 78

Dell™ OptiPlex™ 745c

# Hurtigveiledning

**Modell DCSM**

[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 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.

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

---

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

© 2007 Dell Inc. Med enerett.

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

Varemerker i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen OG *OptiPlex* er varemerker tilhørende Dell Inc.; *Intel* er et registrert varemerke tilhørende Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* og *Vista* 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 DCSM

Februar 2007

Delenr. PJ175

Utg. A00





# Innhold

<b>Finne informasjon</b> . . . . .	<b>115</b>
<b>Systemvisninger</b> . . . . .	<b>118</b>
Minitårnmaskin – sett forfra . . . . .	118
Minitårnmaskin – Sett bakfra . . . . .	120
Minitårnmaskin – Kontakter på bakpanelet . . . . .	121
<b>Ta av datamaskindekselet</b> . . . . .	<b>123</b>
Før du begynner. . . . .	123
Minitårnmaskin . . . . .	124
<b>Innvendig i datamaskinen</b> . . . . .	<b>126</b>
Minitårnmaskin . . . . .	126
<b>Konfigurere datamaskinen.</b> . . . . .	<b>129</b>
Sette opp tastaturet og musen . . . . .	130
Sette opp skjermen . . . . .	130
Strømkontakter . . . . .	131
<b>Problemløsning</b> . . . . .	<b>131</b>
Dell Diagnostics. . . . .	131
Systemlamper . . . . .	134
Diagnoselamper . . . . .	135
Signalkoder . . . . .	137
Løse konflikter mellom programvare og maskinvare. . . . .	138
Bruke Microsoft Windows XP System Restore. . . . .	138
Reinstalliere Microsoft Windows XP. . . . .	140
Microsoft® Windows Vista™. . . . .	142
<b>Bruke Drivers and Utilities CD.</b> . . . . .	<b>144</b>
Drivere til datamaskinen . . . . .	144
Stikkordregister . . . . .	145



## Finne informasjon

 **MERK:** Noen funksjoner eller medier kan være valgfrie, og leveres ikke med alle datamaskiner. Enkelte funksjoner eller medier er ikke tilgjengelige i alle land.

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

---

### Hva leter du etter?

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

### Finnet det her

#### Drivers and Utilities CD (ResourceCD)

**MERK:** CDen *Drivers and Utilities* er ekstratilbehør, og leveres ikke med alle datamaskiner.

Dokumentasjon og drivere er allerede installert på datamaskinen. Du kan reinstallere drivere fra CDen (se under "Bruke Drivers and Utilities CD" på side 144), kjøpe Dell Diagnostics (se under "Dell Diagnostics" på side 131), eller slå opp i dokumentasjonen.



Viktig-filer kan være inkludert på CDen. Disse gir de siste oppdateringene om tekniske endringer med datamaskinen eller avansert teknisk referansmateriale 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 fjerne og erstatte deler
  - Spesifikasjoner
  - Hvordan konfigurere systeminnstillinger
  - Hvordan feilsøke og løse problemer

#### Dell™ OptiPlex™ Brukerhåndbok

*Hjelp og støtte til Microsoft Windows XP*

**1** Klikk **Start** → **Hjelp og støtte** → **Dell User and System Guides** (Dell bruker- og systemhåndbøker) → **System Guides** (systemhåndbøker).

**2** Klikk *brukerhåndboken* for den aktuelle datamaskinen.

*Brukerhåndboken* er også tilgjengelig på CDen *Drivers and Utilities* (ekstratilbehør).

---

## 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 reinstallere operativsystemet

### CD for operativsystem

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

Operativsystemet er allerede installert på datamaskinen. Bruk CDen *Operating System* til å restallere operativsystemet (se under "Reinstallere Microsoft Windows XP" på side 140).



Etter at du har reinstallert operativsystemet, reinstallerer du driverne for enhetene som fulgte med datamaskinen, fra den CDen *Drivers and Utilities (ResourceCD)* (ekstratilbehør). Du finner mer informasjon om dette under "Drivers and Utilities CD (ResourceCD)" på side 115.

Etiketten for operativsystemets produkt nøkkel er festet på datamaskinen (se under "Servicekode og produkt nøkkel for Microsoft® Windows®" på side 117).

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

- 
- Hvordan bruke Windows XP
  - Slik arbeider du med programmer og filer
  - Slik lager du skrivebordet personlig

### Hjelp og støtte i Windows

- 1 Klikk **Start** → **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.

---

## Hva leter du etter?

- Servicekode og ekspresservicekode
- Etikett for Microsoft Windows-produktnøkkel

## Finn det her

### Servicekode og produktnøkkel for Microsoft® Windows®

Disse etikettene er plassert på datamaskinen.

- Bruk servicekoden til å identifisere datamaskinen når du går til [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontakter kundestøtte.



- Tast ekspresservicekoden for å sette over samtalen ved kontakt med kundestøtte.

- 
- Løsninger – Tips og råd for feilsøking, artikler fra teknikere, elektroniske kurs og vanlige spørsmål
  - Gruppe – Elektroniske diskusjoner med andre Dell-kunder
  - Oppgraderinger – Oppgraderingsinformasjon for komponenter som minne, harddisk og operativsystem
  - Kundeservice – Kontaktinformasjon, service og bestillingsstatus, samt informasjon om garanti og reparasjon
  - Service og støtte – Service-status, kundestøtte, servicekontrakt og diskusjoner online med kundestøtte
  - Referanse – Datamaskindokumentasjon, detaljer om datamaskinkonfigurasjon, produktspesifikasjoner og anmeldelser
  - Nedlastbart materiale – Godkjente drivere, patch-programmer og programvareoppdateringer
  - Programvare for skrivebordssystem (DSS) – Hvis du reinstallerer operativsystemet på datamaskinen, bør du også reinstallere DSS-verktøyet. DSS registrerer automatisk datamaskinen og operativsystemet, og installerer de aktuelle oppdateringene for din konfigurasjon, slik at du får viktige oppdateringer for operativsystemet og støtte for 3,5-tommers USB-diskettstasjoner fra Dell™, Intel®prosessorer, optiske drivere og USB-enheter. DSS er nødvendig for riktig drift av Dell-datamaskinen.

### Dell Support-webområde – [support.dell.com](http://support.dell.com)

**MERK:** Velg ditt område eller forretningssegment for å vise det aktuelle støtteområdet.

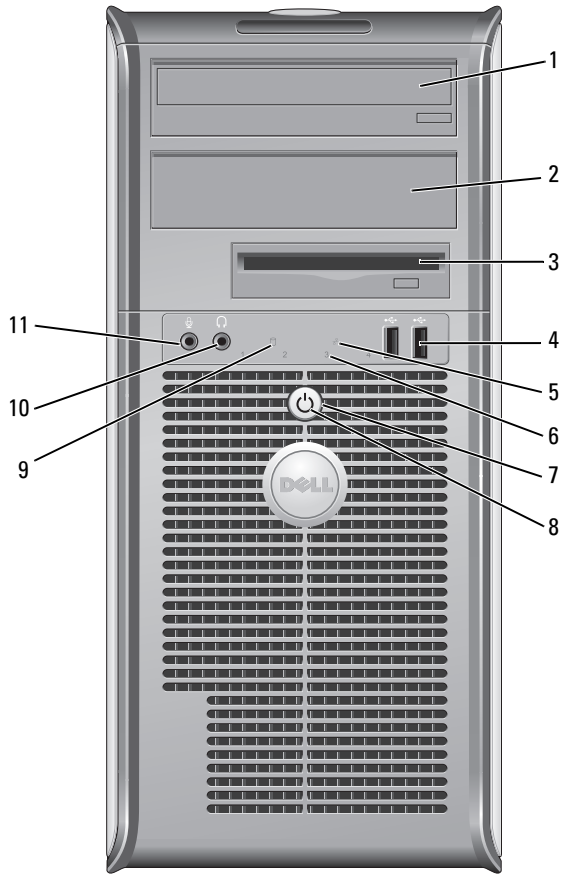
Slik laster du ned programvare for skrivebordssystemer:



- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), velg aktuelt område eller forretningssegment, og skriv deretter inn servicekoden.
- 2 Velg **Drivers & Downloads** og klikk **Go**.
- 3 Klikk det operativsystemet du bruker, og søk etter nøkkelordet *Desktop System Software*.

**MERK:** Brukergrensesnittet [support.dell.com](http://support.dell.com) kan variere avhengig av hva du velger.

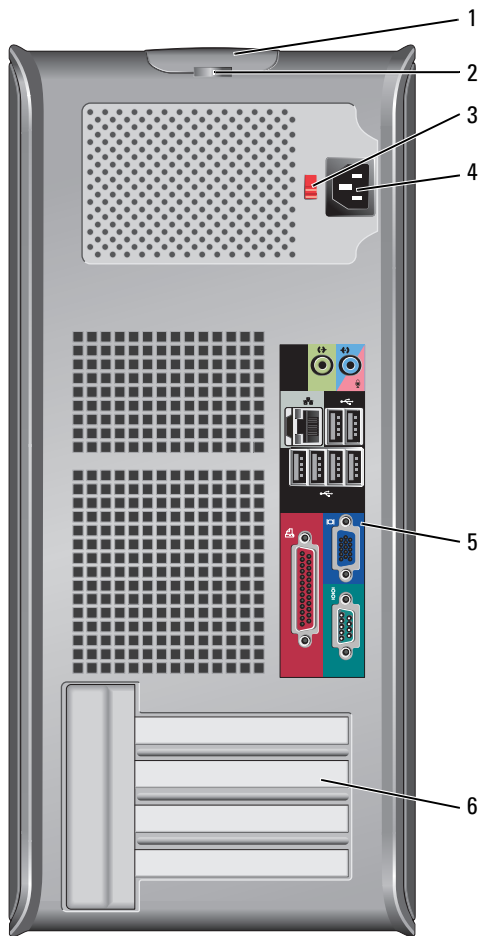
# Systemvisninger

## Minitårnmaskin – sett forfra



- |    |                              |  |
|----|------------------------------|--|
| 1  | 5.25-tommers stasjonsrom     | Kan inneholde en optisk stasjon. Sett i en CD eller DVD (hvis dette støttes) i denne stasjonen.  |
| 2  | 5.25-tommers stasjonsrom     | Kan inneholde en optisk stasjon. Sett i en CD eller DVD (hvis dette støttes) i denne stasjonen.  |
| 3  | 3.5-tommers stasjonsrom      | Kan inneholde en valgfri diskettstasjon eller valgfri mediakortleser.  |
| 4  | USB 2.0-tilkoblinger (2)     | <p>Bruk USB-kontaktene foran på datamaskinen til enheter som bare kobles til en gang i mellom, for eksempel styrespaker eller kameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (slå opp i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i> for mer informasjon om oppstartning av en USB-enhet).</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>  |
| 5  | LAN-indikatorlampe           | Denne lampen angir at det er opprettet LAN-forbindelse (nettverk).   |
| 6  | diagnoselamper               | Bruk lampene til å feilsøke problemer med datamaskinen på grunnlag av diagnosekoden. Du finner mer informasjon om dette under "Diagnoselamper" på side 135.  |
| 7  | av/på-knapp                  | <p>Trykk på denne knappen for å slå på datamaskinen.</p> <p> <b>MERKNAD:</b> For å unngå at du taper data, ikke slå av datamaskinen ved å trykke på strømknappen. Slå heller av operativsystemet. Du finner mer informasjon om dette under "Før du begynner" på side 123.</p> <p> <b>MERKNAD:</b> Hvis ACPI er aktivert i datamaskinens operativsystem, vil denne funksjonen avsluttes når du trykker på av/på-knappen.</p>  |
| 8  | av/på-lampe                  | <p>Strømindikatoren lyser og blinker, eller lyser konstant for å angi ulike driftsmodi:</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 – Slå opp i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i>.</li> </ul> <p>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 i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i>.</p> <p>Du finner en beskrivelse av lampekoder, som kan være nyttige for å feilsøke datamaskinproblemer, under "Systemlamper" på side 134.</p> |
| 9  | aktivitetslampe for harddisk | Denne lampen flimrer når harddisken tas i bruk.  |
| 10 | kontakt for hodetelefon      | Bruk mikrofonkontakten for tilkobling av hodetelefoner og de fleste typer høyttalere.  |
| 11 | mikrofonkontakt              | Bruk mikrofonkontakten for tilkobling av en mikrofon.  |

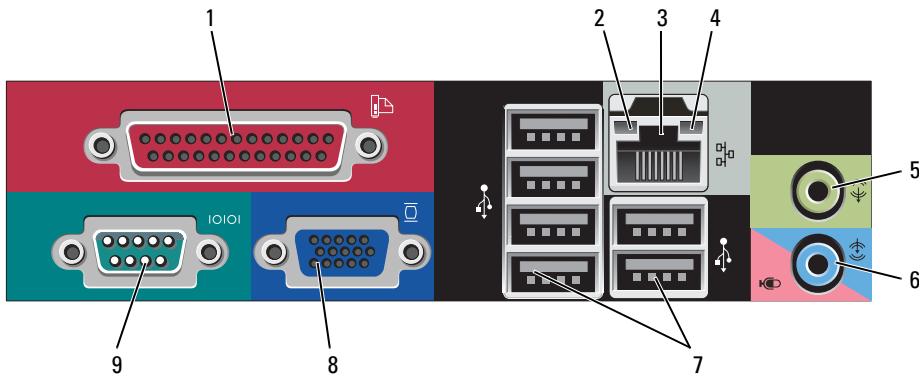
## Minitårnmaskin – Sett bakfra





- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 1 | låsutløser for deksel | Bruk denne låsen til å åpne datamaskindekselet.   |
| 2 | hengelåsring          | Sett i en hengelås for å låse datamaskindekselet.   |
| 3 | spenningsvalgbytter   | Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbytter.<br>Unngå skade på datamaskiner med manuell spenningsvalgbytter. Innstill bryteren på den spenningen som samsvarer best med nettspenningen på det aktuelle stedet. |
|   |                       | <b>➡ MERKNAD:</b> Spenningsvalgbytter skal innstilles på 115 volt, selv om nettspenningen i Japan er 100 volt.  |
|   |                       | Kontroller også at skjermen og tilkoblede enheter er klassifisert til å brukes med nettstrømmen som finnes på stedet.   |
| 4 | strømkontakt          | Sett i strømkabelen.  |
| 5 | kontakter på bakpanel | Sett serielle enheter, USB-enheter og andre enheter i aktuelle kontakter (se under "Minitårnmaskin – Kontakter på bakpanelet" på side 121).   |
| 6 | kortspor              | Få tilgang til kontakter for eventuelle installerte PCI- og PCI Express-kort.   |

## Minitårnmaskin – Kontakter på bakpanelet



- |   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | parallellport                | <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 den elektroniske brukerhåndboken.</p>  |
| 2 | Lampe for koblingsintegritet | <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 1-Gbps-nettverk (eller 1000-Mbps-nettverk) og datamaskinen.</li> <li>• Av – Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.</li> </ul>  |
| 3 | kontakt for nettverkskort    | <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. Sett den andre enden av nettverkskabelen i kontakten på nettverkskortet på datamaskinens bakpanel. Et klikk angir at nettverkskabelen er ordentlig tilkoblet.</p> <p><b>MERK:</b> Sett ikke en telefonledning i nettverkskontakten.</p> <p>På datamaskiner med nettverkskort, bruker du kontakten på kortet.</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> |
| 4 | aktivitetslampe for nettverk | <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>   |
| 5 | line-out-kontakt             | <p>Bruk den grønne line-out-kontakten til å koble til de fleste høyttalere med innebygde forsterkere.</p>   |
| 6 | line-in-/mikrofonkontakt     | <p>Bruk den blå og rosa line-in-/mikrofonkontakten for å koble til en plate-/avspillingsenhet, for eksempel en kassettspiller, CD-spiller eller videospiller. Den kan også brukes for å koble til en PC-mikrofon for tale- eller musikkinnngang til et lyd- eller telefoniprogram.</p>  |
| 7 | USB 2.0-kontakter (6)        | <p>Bruk USB-kontakten bak på datamaskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.</p>  |
| 8 | videokontakt                 | <p>Sett kabelen fra den VGA-kompatible skjermen i den blå kontakten.</p> <p><b>MERK:</b> Hvis du kjøpte et ekstra grafikkort, vil denne kontakten være tildekket med et lokk. Koble skjermen til kontakten på grafikkortet. Dekselet skal ikke fjernes.</p> <p><b>MERK:</b> Bruk y-kabelen som fulgte med datamaskinen, hvis du bruker et grafikkort som støtter to skjermer.</p>   |
| 9 | seriell kontakt              | <p>Tilkobler en seriell enhet, for eksempel en håndholdt enhet, til den serielle porten. Standardtilordningene er COM1 for seriell kontakt 1 og COM2 for seriell kontakt 2. Du finner mer informasjon i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i>.</p>  |

## Ta av datamaskindekselet



**ADVARSEL:** Følg sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen* før du utfører noen av prosedyrene i denne delen.



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

### Før du begynner



**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.

### Gjør følgende før du utfører arbeid inni datamaskinen:

Bruk følgende retningslinjer for sikkerhet og for å verne om din egen sikkerhet og beskytte datamaskinen mot potensiell skade.



**ADVARSEL:** Følg sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen* før du utfører noen av prosedyrene i denne delen.



**ADVARSEL:** Vær forsiktig ved håndtering av komponenter og kort. **Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold en komponent, f.eks. en mikroprosessor, i kanten og ikke i pinnene.**




**MERKNAD:** Bare en godkjent servicetekniker skal utføre reparasjoner på datamaskinen. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien.



**MERKNAD:** Ved frakobling av en ledning, skal du dra i pluggen eller strekkavvergingsløyken, og ikke i selve kablet. Noen kabler har koblinger med låsetapper. Ved frakobling av en slik kabel, klemmer du sammen låsetappene før du trekker ut kablet. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene blir bøyd. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.

Unngå skade på datamaskinen ved å utføre følgende trinn før eventuelt arbeid inne i datamaskinen.


- 1 Slå av datamaskinen.
  -  **MERKNAD:** Nettverkskablet frakobles ved først å koble kablet fra datamaskinen og deretter trekke ut nettverkskontakten fra vegg.
- 2 Koble alle telefon- eller telekommunikasjonslinjer fra datamaskinen.

3 Trekk datamaskinen og alle tilkoblede enheter ut av elektriske stikkontakter, og trykk deretter på av/på-knappen for å forbinde systemkortet til jord.

4 Om gjeldende, fjern datamaskinstativet (for instruksjoner, se dokumentasjon som var vedlagt stativet).

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

5 Ta av datamaskindekselet: Du finner mer informasjon om dette under "Minitårnmaskin" på side 124.

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

## Minitårnmaskin

 **ADVARSEL: Følg sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen* før du utfører noen av prosedyrene i denne delen.**

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


1 Følg fremgangsmåten under "Før du begynner" på side 123.

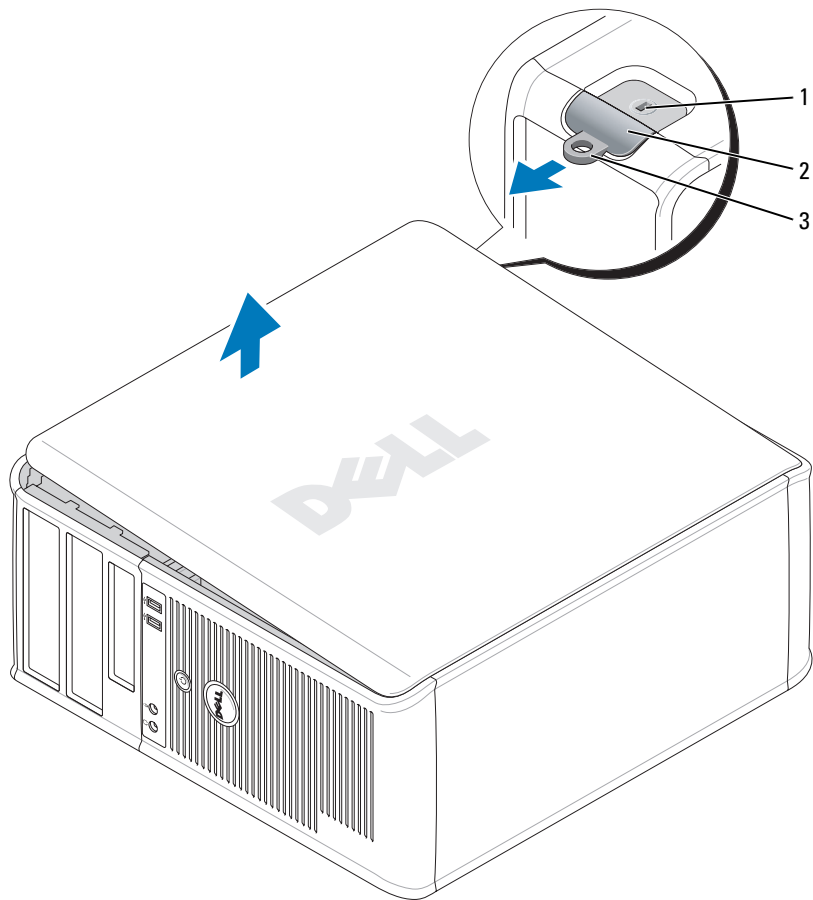
2 Legg datamaskinen på siden, som vist i illustrasjonen.

3 Finn låsutføseren for dekselet som vises i illustrasjonen. Skyv deretter låsutføseren bakover idet du løfter dekselet.

4 Ta tak på hver side av datamaskindekselet og vri det opp ved hjelp av hengseltappene som momentpunkter.

5 Løsne dekselet fra hengseltappene, og legg det til side på et mykt, ikke-abrasivt underlag.

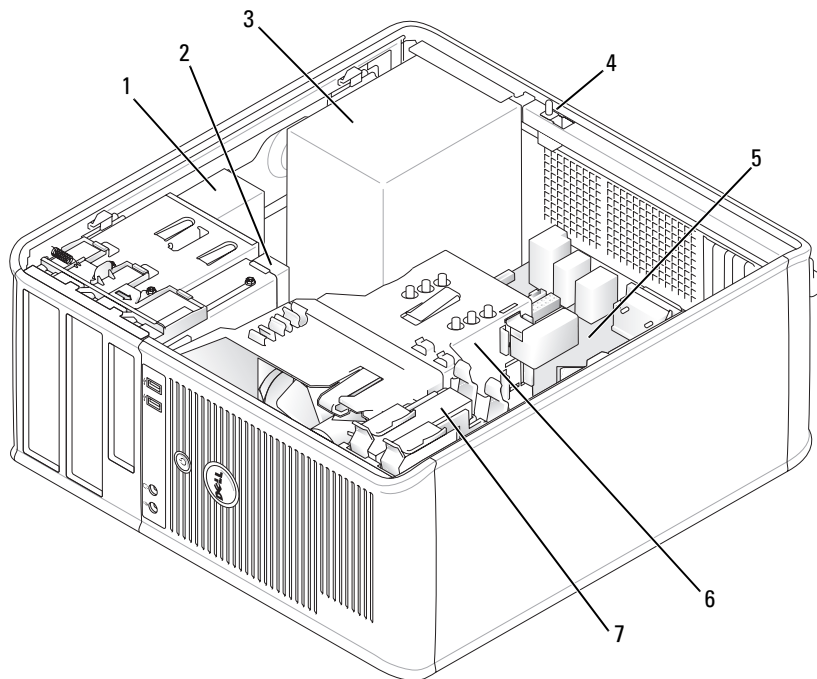
 **ADVARSEL: Varmeavledere for grafikkort kan bli svært varme under normal drift. Kontroller at varmeavlederen på grafikkortet gis nok tid til å avkjøles før du tar på det.**



- 1 åpning for sikkerhetskabel    2 deksellåstløser    3 hengelåsring

# Innvendig i datamaskinen

## Minitårnmaskin



1 optisk stasjon

2 diskettstasjon

3 strømforsyning

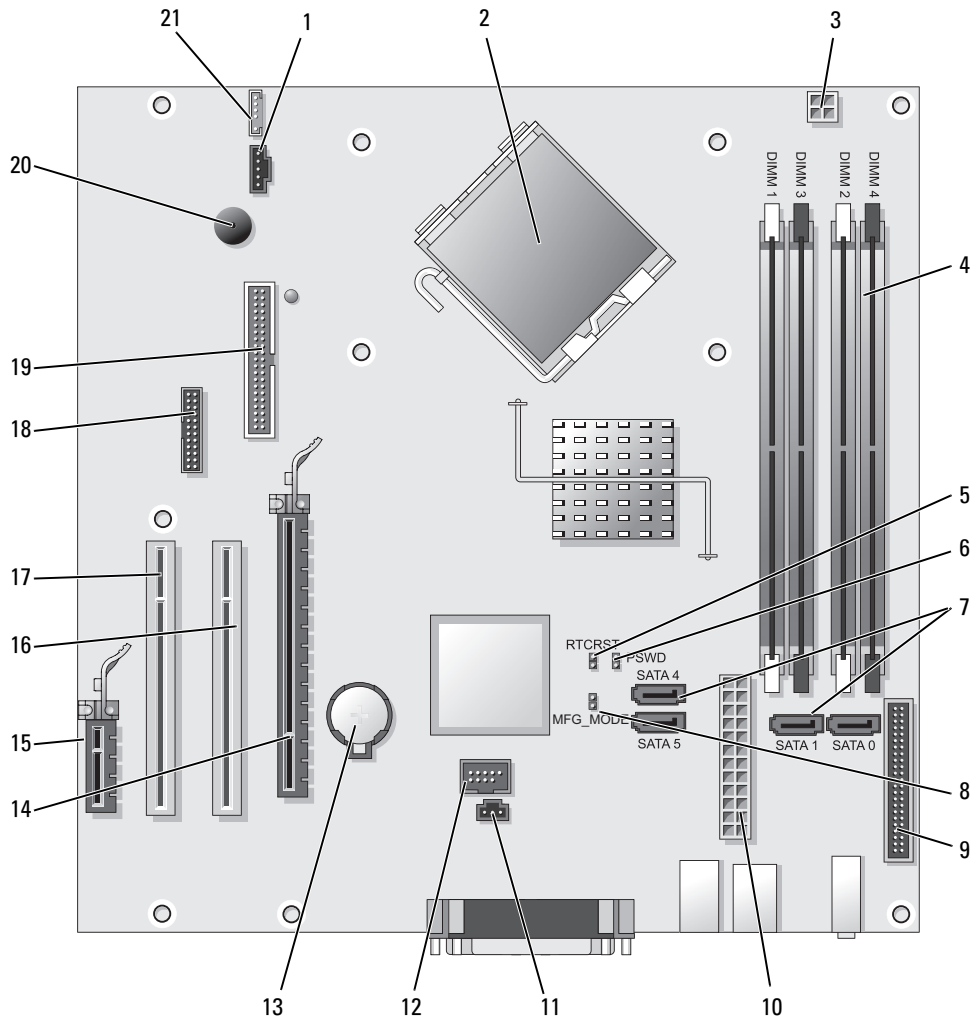
4 bryter for å åpne kabinettet

5 systemkort

6 varmeavleder


7 harddisk

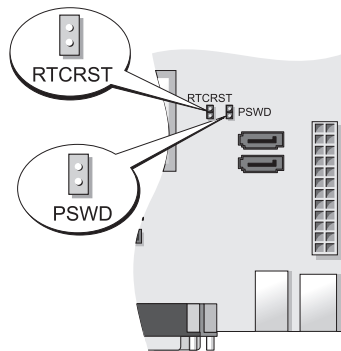
# Systemkortkomponenter









- |    |   |    |                                   |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 1  | viftekontakt (FAN)  | 12 | innebygd USB (INTERNAL_USB)       |
| 2  | prosessorkontakt (CPU)                                    | 13 | batterisokkel (BATT)              |
| 3  | strømtilkopling for prosessor (12VPOWER)                  | 14 | PCI Express x16-kontakt (SLOT1)   |
| 4  | kontakter for minnemodul (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x1-kontakt (SLOT4)    |
| 5  | RTC tilbakestill krysskobling (RTCRST)                    | 16 | PCI-kontakt (SLOT2)               |
| 6  | passordkrysskobling (PSWD)                                | 17 | PCI-kontakt (SLOT3)               |
| 7  | SATA-stasjonskontakter (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)       | 18 | seriell kontakt (SER2)            |
| 8  | krysskobling for produksjonsmodus (MFG_MODE)              | 19 | kontakt for diskettstasjon (DSKT) |
| 9  | frontpanelkontakt (FNT_PANEL)                             | 20 | høyttaler for systemkort (BEEP)   |
| 10 | strømkontakt (POWER)                                      | 21 | høyttalerkontakt (INT_SPKR)       |
| 11 | kontakt for inntrengningsbryter (INTRUDER)                |    |                                   |

### Innstillinger for krysskobling

 **MERK:** Tilkoble ikke MFG\_MODE-krysskoblingen. Active Management-teknologi vil ikke fungere på riktig måte. Krysskoblingen brukes bare under produksjonen.





Krysskobling	Innstilling	Beskrivelse
PSWD		Passordfunksjoner er ikke aktivert (standardinnstilling).
		Passordfunksjoner er deaktivert.
RTCRST		Sanntidsklokken er ikketilbakestilt.
		Sanntidsklokken tilbakestilles (midlertidig krysskoblet).


 krysskoblet     krysskobling opphevet




## Konfigurere datamaskinen


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

 **MERKNAD:** Hvis det er installert et utvidelseskort i datamaskinen (for eksempel et modemkort), kobler du den aktuelle kabelen til kortet og *ikke* til kontakten på bakpanelet.


 **MERKNAD:** Pass på at du ikke plasserer datamaskinen for nær en vegg eller annet lagerrom som kan hindre luftsirkulasjon i kabinettet, slik at datamaskinen opprettholder passende driftstemperatur. Se produktveiledningen for mer informasjon.

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

Du må fullføre alle trinnene for å kunne sette opp datamaskinen. Se de aktuelle figurene som er gjengitt etter anvisningene.

 **MERKNAD:** Prøv ikke å bruke en PS/2-mus og en USB-mus samtidig.

1 Tilkoble tastaturet og musen.


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

2 Tilkoble modem- eller nettverkskabelen.

Sett nettverkskabelen, ikke telefonledningen, i nettverkskontakten. Hvis du har et valgfritt modem, kobler du telefonledningen til modemet.


3 Tilkoble skjermen.

Rett inn og sett skjermkabelen forsiktig i for å unngå å bøye pinnene på tilkoblingen. Stram vingeskruene på kabeltilkoblingene.

 **MERK:** På noen skjermer sitter videokontakten på undersiden bak på skjermen. Du finner mer informasjon om kontaktplassering i dokumentasjonen som fulgte med skjermen.

4 Tilkoble høyttalerne.

5 Koble strømkablene til datamaskinen, skjermen og enhetene, og sett den andre enden av strømkablene i elektriske stikkontakter.

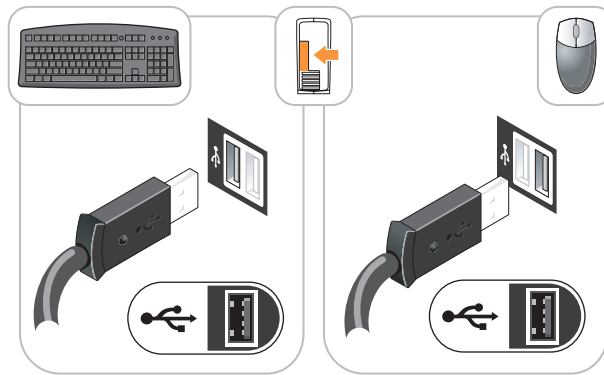
 **MERKNAD:** For å unngå å skade en datamaskin med en manuell spenningsvalgbryter, still inn bryteren for spenningen som best passer AC strømmen tilgjengelig på ditt sted.

 **MERKNAD:** I Japan skal spenningsvalgbryteren innstilles på 115 volt, selv om nettspenningen i Japan er 100 volt.

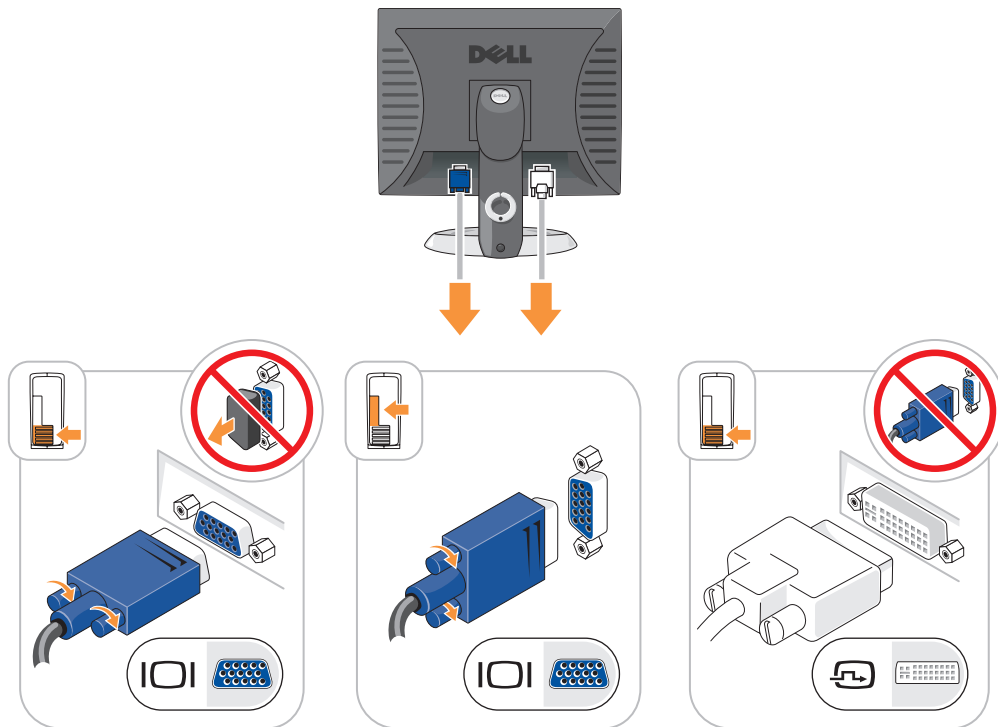
6 Kontroller at spenningsvalgbryteren er riktig innstilt for det aktuelle stedet.

Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbryter. Datamaskiner med en spenningsvalgbryter på bakpanelet må innstilles manuelt for å kunne brukes med riktig driftsspenning.

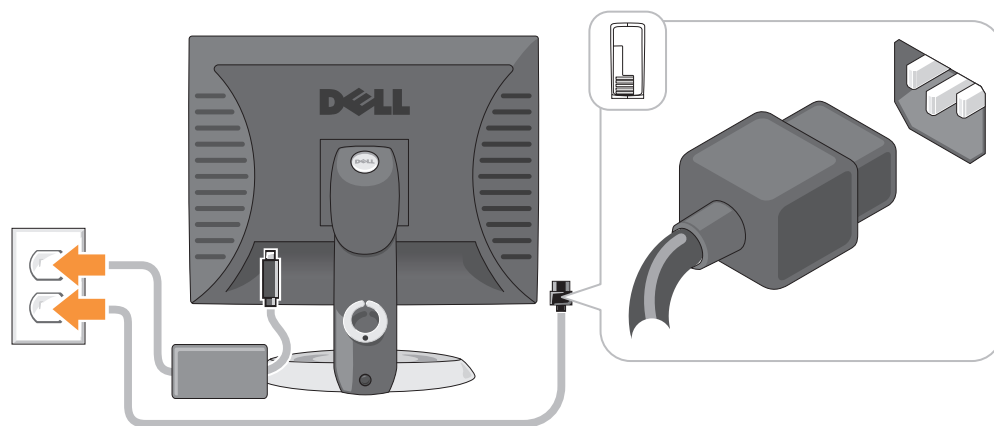
## Sette opp tastaturet og musen



## Sette opp skjermen



## Strømkontakter



## Problemløsning

Dell leverer en rekke hjelpeverktøy som skal brukes hvis datamaskinen ikke fungerer som forventet. Du finner den nyeste feilsøkinginformasjonen for datamaskinen ved å gå til webområdet Dell Support på [support.dell.com](http://support.dell.com).

Hvis det oppstår problemer med datamaskinen som krever bistand fra Dell, lager du en detaljert beskrivelse av feilen, signalkodene eller mønstrene til diagnoselampene. Noter ekspresservicekoden og servicemerket nedenfor, og ta deretter kontakt med Dell fra samme sted som datamaskinen befinner seg på. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske *brakerhåndboken*.

Se under "Finding Information" (Finne informasjon) i datamaskinens *brakerhåndbok*.

Ekspresservicekode: \_\_\_\_\_

Servicekode: \_\_\_\_\_

## Dell Diagnostics

**⚠ ADVARSEL:** Følg sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen* før du utfører noen av prosedyrene i denne delen.

### Når du skal bruke Dell Diagnostics

Hvis du får problemer med datamaskinen, går du gjennom punktene under "Solving Problems" (problemløsning) i den elektroniske *brakerhåndboken* og kjører Dell Diagnostics før du kontakter Dell for teknisk hjelp. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske *brakerhåndboken*.

**➡ MERKNAD:** Dell Diagnostics fungerer bare på Dell™-datamaskiner.

Gå inn i systemoppsettet (se anvisninger under "System Setup" i den elektroniske *brugerhåndboken*), gå gjennom datamaskinens konfigurasjonsinformasjon og kontroller at enheten du vil teste, vises i systemoppsettet og er aktiv.

Start Dell Diagnostics enten fra harddisken eller CDen *Drivers and Utilities* CD (*ResourceCD*).

### Starte Dell Diagnostikk fra harddisken

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



**MERK:** Hvis du ser en melding som angir at det ikke er funnet noen diagnostisk verktøyspartisjon, kjører du Dell Diagnostics fra den valgfrie CDen *Drivers and Utilities* (se under "Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities" på side 132).

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.

Når listen over startstasjoner vises, merker du **Boot to Utility Partition** (start opp til verktøypartisjon) og trykker <Enter>.

- 3 Når **Main Menu** (hovedmeny) for Dell Diagnostics vises, velger du testen du vil kjøre.

### Starte Dell Diagnostics fra CDen Drivers and Utilities

- 1 Sett i CD en CD en *Drivers and Utilities*.
- 2 Slå av og start datamaskinen på nytt.

Når DELL-logoen vises, trykker du <F12> umiddelbart.

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.



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


- 3 Når listen over oppstartenheter vises, velger du oppføringen for CD/DVD-stasjon og trykker <Enter>.
- 4 Velg oppføringen for alternativet CD/DVD-stasjon fra oppstartmenyen for CD.
- 5 Velg alternativet for å starte fra CD/DVD-stasjon fra menyen som vises.
- 6 Skriv 1 for å starte menyen på CDen *Drivers and Utilities*.
- 7 Skriv 2 for å starte Dell Diagnostics.
- 8 Velg **Kjør 32 Bit Dell Diagnostics** fra den nummererte listen. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
- 9 Når **Main Menu** (hovedmeny) for Dell Diagnostics vises, velger du testen du vil kjøre.

## Dell Diagnostics Main Menu (hovedmeny)

- 1 Når Dell Diagnostics er lastet inn og skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny) vises, klikker du knappen for aktuelt valg.

Alternativ	Funksjon
Express Test (ekspressstest)	Utfører en rask testing av enheter. Denne testen tar vanligvis mellom 10 og 20 minutter, og krever ikke interaktivitet fra deg. Kjør først <b>Express Test</b> (ekspressstest) for å finne problemet raskt.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar vanligvis en time eller mer og krever at du svarer på spørsmål med jevne mellomrom.
Custom test (egendefinert test)	Tester en bestemt enhet. Du kan tilpasse testene du vil kjøre.
Symptom Tree (symptomtre)	Lister de vanligste symptomene og lar deg velge en test basert på symptomet på problemet du opplever.

- 2 Dersom den støter på problemer under testen, vises en melding med en feilkode og en beskrivelse av problemet. Noter feilkoden og problembeskrivelsen, og følg anvisningene på skjermen.  
Kontakt Dell hvis du ikke klarer å løse problemet. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske *brugerhåndboken*.

 **MERK:** Servicemerket for datamaskinen er plassert på toppen av hvert testskjermbilde. Hvis du kontakter Dell, vil teknisk støttepersonell spørre etter servicemerket.

- 3 Hvis du kjører en test fra valget **Custom Test** (egendefinert test) eller **Symptom Tree** (symptomtre), klikker du den aktuelle kategorien som er beskrevet i følgende tabell, for å få mer informasjon.

Kategori	Funksjon
Results (resultater)	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Errors (feil)	Viser feil som er funnet, feilkoder og en problembeskrivelse.
Help (hjelp)	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.
Configuration (konfigurasjon)	Viser maskinvarekonfigurasjonen for den valgte enheten. Dell Diagnostics innhenter konfigurasjonsinformasjon for alle enheter fra systemoppsett, minne og forskjellige interne tester, og viser informasjonen i enhetslisten på venstre side av skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parameters (parametere)	Du kan tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

- 4 Når testene er fullført, og du kjører Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities* CD (valgfri), tar du ut CDen.
- 5 Lukk testskjermbildet og gå tilbake til skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny). Lukk skjermbildet **Main Menu** for å avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt.

## Systemlamper

Av/på-lampen kan angi et problem med datamaskinen.


av/på-lampe	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Konstant grønn	Strømmen er tilkoblet, og datamaskinen fungerer normalt.	Ingen handling er nødvendig.
Blinker grønt	Datamaskinen er i strømsparingsmodus.	Trykk på av/på-knappen, flytt musen eller trykk på en tast på tastaturet for å vekke datamaskinen.
Blinker grønt flere ganger og slås deretter av	Det er en konfigurasjonsfeil.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 135).
Konstant gul	Det kan være en feil med en enhet på hovedkortet, eller den kan være feil installert. Det er også mulig at spenningsvalgbyteren på strømforsyningen er feil innstilt.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 135). Se under "Power Problems" (problemer med strømforsyning) i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> . Hvis datamaskinen ikke startes opp, må du kontakte Dell for å få teknisk bistand. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> .
Blinker gult	Det har oppstått en feil med strømforsyningen eller systemkortet.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert (se under "Diagnoselamper" på side 135). Se under "Power Problems" (problemer med strømforsyning) i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> . Hvis datamaskinen ikke startes opp, må du kontakte Dell for å få teknisk bistand. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> .
Konstant grønt lys og en signalkode under POST	Det ble registrert et problem under kjøring av BIOS-testen.	Du finner anvisninger om hvordan du diagnostiserer signalkoden, slår du opp under "Signalkoder" på side 137. Sjekk også diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert.
Av/på-lampen lyser konstant, ingen signalkode og ingen video under POST	Skjermen eller grafikkortet kan være ødelagt eller feilaktig installert.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert.
Av/på-lampen lyser konstant grønt, ingen signalkode, men datamaskinen låses under POST.	Mulig feil med en integrert enhet i systemkortet.	Sjekk diagnoselampene for å se om det bestemte problemet er identifisert. Hvis problemet ikke er identifisert, tar du kontakt med Dell for å få teknisk bistand. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> .

## Diagnoselamper

 **ADVARSEL:** Følg sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen* før du utfører noen av prosedyrene i denne delen.

Datamaskinen har fire lamper merket "1," "2," "3" og "4" på front- eller bakpanelet som er nyttige ved feilsøking av problemer. Lampene kan være "av" eller grønne. Når datamaskinen startes normalt, endres lysmønstrene eller -kodene etter hvert som oppstartprosessen fullføres. Hvis POST-delen av systemoppstartingen blir fullført, lyser alle fire lampene konstant grønt et kort øyeblikk før de slås av.

Hvis datamaskinens POST-prosess mislykkes, kan lampemønsteret være til hjelp for å identifisere hvor i prosessen datamaskinen sviktet. Hvis det oppstår feil i datamaskinen etter en vellykket POST, angir ikke diagnoselampene årsaken til problemet.

 **MERK:** Orienteringen av diagnoselampene kan variere, avhengig av systemtypen. Diagnoselampene kan enten være vertikalt eller horisontalt orientert.

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
①②③④	Datamaskinen er i en normal "av"-tilstand, eller det kan ha oppstått en før-BIOS-feil.  Diagnoselampene lyser ikke etter at datamaskinens operativsystem er startet.	Sett datamaskinen i en strømførende stikkontakt, og trykk på av/på-knappen.
①②③④	En mulig BIOS svikt ha oppstått; datamaskinen er i gjenopprettelsesmodus.	Kjør BIOS Recovery-verktøyet, vent til gjenopprettingen er fullført og start deretter datamaskinen på nytt.
①②③④	Det kan ha oppstått en prosessorfeil.	Reinstaller prosessoren, og start datamaskinen på nytt. Du finner informasjon om hvordan du reinstallerer prosessoren i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> .
①②③④	Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvis det er én installert minnemodul, reinstallerer du den og starter datamaskinen på nytt. Du finner informasjon om hvordan du reinstallerer minnemoduler i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i>.</li><li>• Hvis det er to eller flere installerte minnemoduler, fjerner du modulene, reinstallerer én modul og starter deretter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, reinstallerer du enda en modul. Fortsett til du har identifisert modulen med feil, eller har reinstallert alle feilfrie moduler.</li><li>• Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes.</li><li>• Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i>.</li></ul>

Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
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 informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brukerhåndboken</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.	Reinstaller alle USB-enheter, kontroller kabeltilkoblingene og start deretter datamaskinen på nytt.
① ② ③ ④	Det er ikke registrert noen minnemoduler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er én installert minnemodul, reinstallerer du den og starter datamaskinen på nytt. Du finner informasjon om hvordan du reinstallerer minnemoduler i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i>.</li> <li>• Hvis det er to eller flere installerte minnemoduler, fjerner du modulene, reinstallerer én modul og starter deretter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, reinstallerer du enda en modul. Fortsett til du har identifisert modulen med feil, eller har reinstallert alle feilfrie moduler.</li> <li>• Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i>.</li> </ul>
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/minnekontakten.</li> <li>• Kontroller at minnemodulene du installerer, er compatible med datamaskine.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i>.</li> </ul>



Lampekoder	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
① ② ③ ④	<p>Det har oppstått en feil.</p> <p>Denne signalkoden vises også når du går inn i systemoppsettet, og betyr nødvendigvis ikke at det er et problem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at kablene er ordentlig koblet til systemkortet fra harddisken, CD- og DVD-stasjonen.</li> <li>• Sjekk datamaskinmeldingen som vises på skjermen.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis problemet ikke kan løses. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske <i>brugerhåndboken</i>.</li> </ul>

## 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.

Gjør følgende hvis datamaskinen avgir signaler under oppstart:

- 1 Skriv ned signalkoden.
- 2 Slå opp under "Dell Diagnostics" på side 131 for å identifisere en alvorligere årsak .
- 3 Ta kontakt med Dell for å få teknisk bistand. Du finner informasjon om hvordan du kontakter Dell i den elektroniske *brugerhåndboken*.

Kode	Årsak	Kode	Årsak
1-1-2	Mikroprosessor registrerer feil	3-1-4	Feil med styrt avbruddsmaskeregister
1-1-3	Lese- eller skrivefeil i NVRAM	3-2-2	Feil under lasting av avbruddsvektor
1-1-4	Kontrollsumfeil i ROM BIOS	3-2-4	Testfeil i tastaturkontroller
1-2-1	Feil med programmerbar intervalltidtaker	3-3-1	Strømtap i NVRAM
1-2-2	DMA-initialiseringsfeil	3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfigurasjon
1-2-3	Lese-/skrivefeil i DMA-sideregister	3-3-4	Feil under videominnetest
1-3	Feil under videominnetest	3-4-1	Feil under skjerminitialisering
1-3-1 til og med 2-4-4	Minnet gjenkjennes eller brukes ikke på riktig måte	3-4-2	Feil under skjermtilbakeløp
3-1-1	Feil med styrt DMA-register	3-4-3	Feil under søk etter video-ROM
3-1-2	Feil i hoved-DMA-register	4-2-1	Ingen tidtakertikk
3-1-3	Feil i register for hovedavbruddsmaske	4-2-2	Feil ved avslutning
4-2-3	Feil i port A20	4-4-1	Testfeil for seriell port eller parallellport

Kode	Årsak	Kode	Årsak
4-2-4	Uventet avbrudd i beskyttet modus	4-4-2	Feil ved dekomprimering av kode til skyggelagt minne
4-3-1	Minnefeil over adresse 0FFFFh	4-4-3	Feil med mattekoprosessortest
4-3-3	Feil med teller 2 for tidtakerbrikke	4-4-4	Feil med hurtigminnetest
4-3-4	Klokken er stoppet		

## Løse konflikter 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.

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

## Bruke Microsoft Windows XP System Restore

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 Windows Help and Support Center (hjelp- og støttesenter for Windows) for å få informasjon om hvordan du bruker Systemgjenoppretting. Du finner informasjon om tilgang til Hjelp og støtte for Windows under "Hjelp og støtte i Windows" på side 116.



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

### Opprett gjenopprettingspunkt

- 1 Klikk **Start**, og klikk **Help and Support** (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 **Gjenopprett datamaskinen min 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 tilgjengelige 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 **Gjenopprettning fullført** vises etter at Systemgjenopprettning 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 gjenopprettningen.

### **Angrer den siste systemgjenopprettningen**

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

- 1 Klikk **Start**-knappen, pek på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** og klikk deretter på **Systemgjenopprettning**.
- 2 Klikk **Undo my last restoration** (angre min siste gjenopprettning) og klikk **Neste**.
- 3 Klikk **Neste**.  
Skjermbildet **Systemgjenopprettning** vises, og datamaskinen startes på nytt
- 4 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du **OK**.

### **Aktiverer Systemgjenopprettning**

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

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

## Reinstallere Microsoft Windows XP

### Komme i gang



**MERK:** Prosedyrene i dette dokumentet ble skrevet for Windows-standardvisningen i Windows XP Home Edition, slik at trinnene vil være forskjellige hvis du innstiller Dell™-datamaskinen til visningen Windows Classic eller bruker Windows XP Professional.

Hvis du vurderer å reinstallere Windows XP-operativsystemet for å rette et problem med en nylig installert driver, kan du først prøve å tilbakeføre Windows XP-enhetsdriveren.

- 1 Klikk **Start**-knappen og klikk **Kontrollpanel**.
- 2 Under **Velg en kategori**, klikker du **Ytelse og vedlikehold**.
- 3 Klikk **System**.
- 4 I vinduet **Systemegenskaper** klikker du kategorien **Maskinvare**.
- 5 Klikk **Enhetsbehandling**.
- 6 Høyreklikk den enheten den nye driveren ble installert for, og klikk **Egenskaper**.
- 7 Klikk kategorien **Drivere**.
- 8 Klikk **Rull driver tilbake**.

Hvis det ikke løser problemet når enhetsdriveren rulles tilbake, kan du bruke Systemgjenoppretting til å sette operativsystemet tilbake til den driftsstatusen det hadde før du installerte den nye enhetsdriveren (se under "Bruke Microsoft Windows XP System Restore" på side 138).



**MERK:** CDen *Drivers and Utilities* inneholder drivere som ble installert under assembleringen av datamaskinen. Bruk CDen *Drivers Utilities* til å laste eventuelle nødvendige drivere, inkludert de driverne som er nødvendige, hvis datamaskinen er utstyrt med en RAID-kontroller.

### Installere Windows XP på nytt



**MERKNAD:** Du må bruke Windows XP Service Pack 1 eller nyere når du reinstallerer Windows XP.





**MERKNAD:** Sikkerhetskopier alle datafiler på den primære harddisken før du foretar installasjonen. Når det gjelder konvensjonelle harddiskkonfigurasjoner, er den primære harddisken den første stasjonen som registreres av datamaskinen.

Du behøver følgende elementer for å reinstallere Windows XP:

- Dell *operativsystem*-CD
- Dell CDen *Drivers and Utilities*

Når du skal reinstallere Windows XP, må du utføre alle trinnene i de følgende avsnittene i den oppførte rekkefølgen.

Prosessen med å reinstallere kan ta 1 til 2 timer å fullføre. Etter at du har reinstallert operativsystemet, må du også reinstallere enhetsdriverne, virusprogrammet og annen programvare.

-  **MERKNAD:** CDen med *operativsystemet* inneholder alternativer for å reinstallere Windows XP. Disse alternativene kan overskrive filer og kanskje innvirke på programmer som allerede er installert på harddisken. Du bør derfor ikke reinstallere Windows XP med mindre teknisk støttepersonell hos Dell ber deg om å gjøre det.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå konflikter med Windows XP, må du deaktivere eventuelle virusprogrammer som er installert på datamaskinen, før du kan reinstallere Windows XP. Se anvisninger i dokumentasjonen som fulgte med programvaren.



### Starte opp fra CDen med operativsystemet

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Sett i CDen med *operativsystemet*. Klikk **Avslutt** hvis meldingen `Installer Windows XP` vises.
- 3 Start datamaskinen på nytt.
- 4 Trykk <F12> rett etter at DELL-logoen vises.  
Hvis logoen for operativsystemet vises, venter du til du ser Windows-skrivebordet, og da slår du av datamaskinen og prøver på nytt.
- 5 Trykk på piltastene for å velge **CD-ROM**, og trykk på <Enter>.
- 6 Når meldingen `Press any key to boot from CD` (trykk en tast for starte fra CD) vises, trykker du en vilkårlig tast.

### Windows XP-installasjonsprogram

- 1 Når skjermbildet med **installasjonsprogrammet for Windows XP** vises, trykker du på <Enter> for å velge å **installere Windows nå**.
- 2 Les informasjonen i skjermbildet **Microsoft Windows Licensing Agreement** (lisensavtale for Microsoft Windows), og trykk på <F8> for å godta lisensavtalen.
- 3 Hvis Windows XP allerede er installert på datamaskinen og du vil gjenopprette gjeldende Windows XP-data, taster du **r** for å velge reparasjonsalternativet og løs ut CDen.
- 4 Hvis du vil installere en ny kopi av Windows XP, trykker du på <Esc> for å velge dette alternativet.
- 5 Trykk <Enter> for å velge den uthevede partisjonen (anbefales), og følg deretter anvisningene på skjermen.

Skjermbildet **Windows XP Setup** vises, og operativsystemet begynner å kopiere filer og installere enhetene. Datamaskinen startes på nytt automatisk flere ganger.

-  **MERK:** Tiden det tar å fullføre installasjonen, er avhengig av størrelsen på harddisken og hastigheten til datamaskinen.
-  **MERKNAD:** Trykk ikke på noen taster når følgende melding vises: `Press any key to boot from the CD` (trykk en tast for starte fra CDen).
- 6 Når skjermbildet **Innstillinger for region og språk** vises, velger du innstillingen for det aktuelle området og klikker på **Neste**.

- 7 Skriv inn navnet ditt og organisasjonen (valgfritt) i skjermbildet **Tilpasse programvaren**, og klikk **Neste**.
  - 8 I vinduet **Datamaskinnavn og administratorpassord** skriver du inn navnet på datamaskinen (eller godtar det som gis) og et passord, og klikker **Neste**.
  - 9 Hvis skjermbildet **Oppringsinformasjon for modem** vises, skriver du inn den aktuelle informasjonen og klikker på **Neste**.
  - 10 Skriv inn dato, klokkeslett og tidssone i vinduet **Dato- og tidsinnstillinger**, og klikke på **Neste**.
  - 11 Hvis skjermbildet **Nettverksinnstillinger** vises, klikker du **Vanlig** og deretter **Neste**.
  - 12 Hvis du reinstallerer Windows XP Professional og du blir bedt om å oppgi ytterligere informasjon om nettverkskonfigurasjonen, skriver du inn aktuell informasjon. Hvis du er usikker på innstillingene, godtar du standardvalgene.
- Windows XP installerer operativsystemkomponentene og konfigurerer datamaskinen. Datamaskinen startes på nytt automatisk.



**MERKNAD:** Trykk ikke på noen taster når følgende melding vises: *Press any key to boot from the CD* (trykk en tast for starte fra CDen).

- 13 Når skjermbildet **Velkommen til Microsoft** vises, klikker du **Neste**.
- 14 Når meldingen **Hvordan skal datamaskinen kobles til Internett?** vises, klikker du **Hopp over**.
- 15 Når skjermbildet **Er du klar til å registrere hos Microsoft?** vises, velger du **Nei, ikke nå** og klikker på **Neste**.
- 16 Når skjermbildet **Hvem skal bruke datamaskinen?** vises, kan du skrive inn opptil fem brukere.
- 17 Klikk **Neste**.
- 18 Klikk **Fullfør** for å fullføre installasjonen, og løs deretter ut CDen.
- 19 Reinstaller aktuelle drivere med CDen *Drivers and Utilities*.
- 20 Reinstaller virusprogrammene.
- 21 Reinstaller programmene.



**MERK:** Hvis du vil installere og aktivere Microsoft Office- eller Microsoft Works Suite-programmene, må du ha produktnummeret på baksiden av CD-omslaget for Microsoft Office eller Microsoft Works Suite.


## Microsoft® Windows Vista™

Brukere som kjenner til tidligere versjoner av Microsoft® Windows® vil oppdage noen forskjeller i funksjonene og brukergrensesnittet for Microsoft Windows Vista.




**MERK:** Se dokumentasjonen for Microsoft Windows Vista for komplett Windows Vista-dokumentasjon. Det foreligger elektronisk dokumentasjon for Windows Vista Help and Support. Klikk **Start**-knappen og velg **Hjelp og støtte** for å få tilgang til denne informasjonen. Du kan søke etter et emne via tekstboksen **Søk**.

 **MERK:** Ulike versjoner av Microsoft Windows Vista-operativsystemet inneholder forskjellige funksjoner og har forskjellige krav til systemet. Maskinvarekonfigurasjonen kan også avgjøre hvilke Windows Vista-funksjoner som er tilgjengelige. Se dokumentasjonen for Microsoft Windows Vista som inneholder nærmere detaljer og krav til systemet for mer informasjon.


 **MERK:** Det følger et utvalg av dokumentasjon med datasystemet. Du vil oppdage at noe av dokumentasjonen viser til Windows XP. Dokumentasjon som viser til Windows XP, gjelder vanligvis også for Windows Vista-systemet. I noen tilfeller er navnene på menyvalgene eller andre skjermelementer forskjellige i Windows Vista. Slå opp i *Getting Started Guide for Microsoft® Windows Vista™* (Installasjonsveiledning for Microsoft® Windows Vista™) på [support.dell.com](http://support.dell.com) for mer informasjon.

## Oppgradere til Microsoft Windows Vista

 **MERK:** Versjonen av Microsoft Windows Vista som installeres på datamaskinen, blir bestemt av produktnøkkelen forbundet med oppgraderingen. Du finner produktnøkkelen på baksiden av pakken med installasjons-DVDen for Windows Vista.

Under oppgraderingsprosessen for Windows Vista, vil du:

- Bruke DVDen med Dell Windows Vista Upgrade Assistant for å sjekke systemkompatibiliteten og utføre eventuelle nødvendige oppdateringer med Dell-installerte programmer og drivere.
- Bruke installasjons-DVDen for Windows Vista til å oppgradere til Windows Vista.


 **MERK:** Oppgraderingsprosedyrene i dette heftet gjelder ikke for det 64-biters Windows Vista-operativsystemet. Hvis du oppgraderer til det 64-biters Windows Vista-operativsystemet, er det nødvendig med en ren installering.

### Før du begynner


 **MERKNAD:** Sørg for at du har sikkerhetskopiert eventuelle viktige data før du utfører oppgraderingsprosedyren for Windows Vista.

Kontroller at du har følgende før du installerer Windows Vista på Dell-datamaskinen:

- DVDen med Dell Windows Vista Upgrade Assistant
- Installasjons-DVDen med Microsoft Windows Vista
- Ekthetsgaranti (COA) for Windows Vista
- DVD-stasjon
- Minst 512 MB med RAM (systemminne)
- 15 GB ledig plass på harddisken
- En aktiv Internett-tilkobling
- Et eksemplar av dokumentet *Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™*

 **MERK:** Det er nødvendig med en aktiv Internett-tilkobling for å kunne foreta oppdateringer, men det er ikke nødvendig for å utføre oppgraderingen til Windows Vista.

Dell Windows Vista Upgrade Assistant sjekker om fabrikkinstallert programvare fra Dell er kompatibel med Windows Vista. Hvis du har installert eventuell programvare fra tredjepart, anbefaler vi at du tar kontakt med programvareprodusenten for å spørre om den er kompatibel med Windows Vista og om det foreligger oppdateringer av den før du starter oppgraderingen til Windows Vista.

 **MERK:** Tredjeparts programvare som ikke er kompatibel med Windows Vista, må kanskje fjernes før du oppgraderer til Windows Vista-operativsystemet. Sørg for at du sikkerhetskopierer programvaren fra tredjepart før du oppgraderer til Windows Vista.


Gjør følgende hvis du vil ha informasjon om sikkerhetskopiering av data, eller finne Windows Vista-kompatible drivere/oppdateringer for de Dell-installerte programmene:

- 1 Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), velg aktuelt land/område og klikk **Drivers and Downloads**.
- 2 Skriv inn servicekoden eller produktmodellen og klikk **Go**.
- 3 Velg aktuelt operativsystem og språk, og klikk **Find Downloads** (Finn nedlastinger), eller søk på nøkkelord etter emner som er relevante for informasjonen du leter etter.

 **MERK:** Brukergrensesnittet [support.dell.com](http://support.dell.com) kan variere avhengig av hva du velger.

## Bruke Drivers and Utilities CD

Bruke CDen *Drivers and Utilities* (ResourceCD) mens du kjører Windows-operativsystemet.

 **MERK:** Du får tilgang til enhetsdrivere og brukerdokumentasjon på CDen *Drivers and Utilities* mens du kjører Windows.

- 1 Slå på datamaskinen og la den starte opp til Windows-skrivebordet.
- 2 Sett CDen *Drivers and Utilities* i CD-stasjonen.  
Hvis du bruker *Drivers and Utilities* CD på datamaskinen for første gang, åpnes vinduet **ResourceCD Installation** (installere ResourceCD) for å opplyse om at installasjonen er i ferd med å startes fra CDen *Drivers and Utilities*.
- 3 Klikk **OK** for å fortsette.  
Fullfør installasjonen ved å svare på spørsmålene fra installasjonsprogrammet.
- 4 Klikk **Neste** når skjermbildet **Welcome Dell System Owner** (velkommen til Dell System).

Velg aktuell **System Model** (systemmodell), **Device Type** (enhetstype), aktuelt **Operating System** (operativsystem) og **Topic** (emne).

### Drivere til datamaskinen

Slik får du frem en liste over enhetsdrivere for datamaskinen:

- 1 Klikk **My Drivers** (mine drivere) i rullegardinmenyen **Topic** (emne).  
CDen *Drivers and Utilities* (valgfri) søker gjennom datamaskinens maskinvare og operativsystem, og deretter vil en liste over enhetsdrivere for systemkonfigurasjonen vises på skjermen.
- 2 Klikk den aktuelle driveren og følg anvisningene for å laste ned driveren til datamaskinen.

Hvis du vil vise alle tilgjengelige drivere for datamaskinen, klikker du **Drivere** i rullegardinmenyen **Emne**.



# Stikkordregister

## A

av/på-lampe  
diagnostisere problemer  
med, 134

## B

Brukerhåndbok, 115

## C

CD for operativsystem, 116  
CDer  
operativsystem, 116

## D

deksel  
ta av, 123  
Dell Diagnostics, 131  
Dell-webområde for  
kundestøtte, 117  
diagnostikk  
Dell Diagnostics, 131  
signalkoder, 137  
dokumentasjon  
Brukerhåndbok, 115  
ergonomi, 116  
garanti, 116  
Lisensavtale for  
sluttbruker, 116

online, 117  
Produktveiledning, 116  
sikkerhet, 116  
spesielle bestemmelser, 116  
drivere  
liste over, 144  
Drivers and Utilities CD, 115

## E

ergonomisk informasjon, 116  
etiketter  
Microsoft Windows, 117  
Servicekode, 117

## F

feilmeldinger  
diagnoselamper, 135  
signalkoder, 137  
systemlamper, 134  
feilsøking  
Dell Diagnostics, 131  
gjenopprette datamaskinen til  
forrige driftsstatus, 138  
Hardware Troubleshooter, 138  
Hjelp og støtte, 116  
konflikter, 138  
signalkoder, 137  
systemlamper, 134

## G

garantiinformasjon, 116

## H

Hardware Troubleshooter, 138  
Hjelp og støtte, 116  
hjelpetil  
Windows Hjelp og støtte, 116  
hovedkort. Se systemkort

## I

installere deler  
før du begynner, 123  
IRQ-konflikter, 138

## K

konflikter  
program- og  
maskinvarekonflikter, 138  
kundestøtte, webområde, 117

## L

lamper  
diagnostikk, 135  
system, 134

Lisensavtale for  
sluttbruker, 116

## M

maskinvare  
Dell Diagnostics, 131  
konflikter, 138  
signalkoder, 137

## O

operativsystem  
installere på nytt, 116  
reinstallere Windows XP, 140

## P

problemer. Se under *feilsøking*  
Produktveiledning, 116  
programvare  
konflikter, 138

## R

reinstallere  
Windows XP, 140

## S

Servicekode, 117  
signalkoder, 137  
sikkerhetsanvisninger, 116  
spesielle bestemmelser, 116

System Restore, 138  
systemkort, 127

## T

feilsøking  
diagnoselamper, 135

## W

Windows XP  
Hardware Troubleshooter, 138  
Hjelp og støtte, 116  
installasjonsprogram, 141  
installere på nytt, 116  
reinstallere, 140  
System Restore, 138

Dell™ OptiPlex™ 745c

# Краткий справочник

Модель DCSM

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

## Примечания, замечания и предупреждения



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В примечании содержится важная информация, которая помогает при использовании компьютера.



**ВНИМАНИЕ.** Указывает на возможность потенциального повреждения оборудования, возможность потери данных и сообщает о способах избежания этой проблемы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

В случае приобретения компьютера серии Dell™ n Series все упоминания операционной системы Microsoft® Windows® в настоящем документе неприменимы.

---

**Информация в этом документе может быть изменена без уведомления.**

**© Dell Inc., 2007. Все права защищены.**

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

Товарные знаки, использованные в этом документе: *Dell*, логотип *DELL* и *OptiPlex* являются товарными знаками Dell Inc.; *Intel* является охраняемым товарным знаком корпорации Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* и *Vista* являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft.

Остальные товарные знаки и торговые марки могут использоваться в этом руководстве для обозначения фирм, заявляющих свои права на товарные знаки и названия, или продуктов этих фирм. Dell Inc. заявляет об отказе от всех прав собственности на любые товарные знаки и названия, кроме своих собственных.

Модель DCSM

Февраль 2007

P/N PJ175


Изд. A00


# Содержание


<b>Источники информации</b> . . . . .	<b>151</b>
<b>Виды системы</b> . . . . .	<b>155</b>
Компьютер с корпусом Mini Tower— вид спереди . . . . .	155
Компьютер с корпусом Mini Tower — вид сзади. . . . .	157
Компьютер с корпусом Mini Tower — разъемы на задней панели. . . . .	158
<b>Снятие крышки компьютера</b> . . . . .	<b>160</b>
Перед началом работы . . . . .	160
Компьютер с корпусом Mini Tower . . . . .	161
<b>Внутренние компоненты компьютера</b> . . . . .	<b>163</b>
Компьютер с корпусом Mini-Tower . . . . .	163
<b>Настройка компьютера</b> . . . . .	<b>166</b>
Установка клавиатуры и мыши . . . . .	167
Установка монитора. . . . .	167
Подключение питания. . . . .	168
<b>Устранение неисправностей</b> . . . . .	<b>168</b>
Dell Diagnostics . . . . .	168
Системные индикаторы . . . . .	171
Индикаторы диагностики . . . . .	172
Звуковые сигналы. . . . .	175
Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования. . . . .	176
Использование функции восстановления системы	
Microsoft Windows XP . . . . .	176
Переустановка системы Microsoft Windows XP . . . . .	177
Microsoft® Windows Vista™ . . . . .	180
<b>Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)</b> . . . . .	<b>182</b>
Драйверы компьютера . . . . .	183
<b>Указатель</b> . . . . .	<b>185</b>



## Источники информации

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Некоторые функции или материалы мультимедиа могут быть вспомогательными и не поставляться с компьютером. Некоторые функции и материалы мультимедиа могут быть недоступны в определенных странах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Дополнительную информацию можно найти в документации по компьютеру.

Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"><li>Программа диагностики компьютера</li><li>Драйверы для компьютера</li><li>Документация на компьютер</li><li>Документация на устройства</li><li>Программное обеспечение для настольной системы (DSS)</li></ul>	<p>Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) (компакт-диск <i>ResourceCD</i> (Ресурсы))</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты) является дополнительным и может не поставляться с данным компьютером.</p> <p>Документация и драйверы уже установлены на компьютере. Этот компакт-диск можно использовать для повторной установки драйверов (см. раздел «Компакт-диск <i>Drivers and Utilities</i> (Драйверы и утилиты)» на стр. 182) и запуска программы <i>Dell Diagnostics</i> (см. раздел «<i>Dell Diagnostics</i>» на стр. 168); на нем также находится необходимая документация.</p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>Удаление и замена компонентов</li><li>Технические характеристики</li><li>Настройка системы</li><li>Устранение неисправностей и решение проблем</li></ul>	<p>На компакт-диске могут быть записаны файлы <i>Readme</i>, содержащие самую свежую информацию о технических новшествах компьютера или справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Версии драйверов и обновления документации представлены на веб-узле <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>

### Руководство пользователя Dell™ OptiPlex™

Центр справки и поддержки *Microsoft Windows XP*.

1 Щелкните **Пуск** → **Справка и поддержка** → **Руководство пользователя и системное руководство Dell** → **Системные руководства**.

2 Выберите *Руководство пользователя* для используемого компьютера.

*Руководство пользователя* также можно найти на дополнительном компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

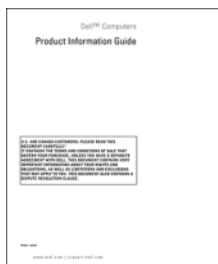
---

## 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™



- 
- Переустановка операционной системы

Компакт-диск *Operating System* (Операционная система)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) является дополнительным и может не поставляться с этим компьютером.

Операционная система уже установлена на компьютере. Для переустановки операционной системы используйте компакт-диск *Operating System* (Операционная система) (см. раздел «Переустановка системы Microsoft Windows XP» на стр. 177).



После переустановки операционной системы используйте дополнительный компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (компакт-диск *ResourceCD* (Ресурсы)) для переустановки драйверов устройств, поставляемых вместе с

компьютером. Для получения дополнительной информации см. раздел «Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (компакт-диск *ResourceCD* (Ресурсы))» на стр. 151.

Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере (см. раздел «Метка производителя и ключ продукта Microsoft® Windows®» на стр. 153).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Цвет компакт-диска *Operating System* (Операционная система) может быть различным в зависимости от заказанной операционной системы.



---

## Что требуется найти?

- Как работать в Windows XP
- Как работать с программами и файлами
- Как индивидуально настроить рабочий стол

## Информация находится здесь

### Центр справки и поддержки Windows

- 1** Щелкните **Пуск**→ **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.

- 
- Код экспресс-обслуживания и метка производителя
  - Наклейка с ключом продукта Microsoft Windows

### Метка производителя и ключ продукта Microsoft Windows®

Эти метки расположены на компьютере.

- Метка производителя используется для идентификации компьютера на веб-узле **support.dell.com** или при обращении в службу поддержки.



- Введите код экспресс-обслуживания, чтобы звонок был переадресован в службу технической поддержки.

---

**Что требуется найти?**

- Solutions (Разрешение вопросов) — подсказки и советы по поиску и устранению неисправностей, статьи технических специалистов, интерактивные курсы обучения и часто задаваемые вопросы
- Community (Сообщество) — интерактивная дискуссия с другими пользователями Dell
- Upgrades (Обновления) — новые сведения о компонентах, таких как память или жесткий диск, и операционной системе
- 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, обращение для получения сервисного обслуживания, 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) (Системное программное обеспечение настольного компьютера (DSS)) — после повторной установки операционной системы на компьютере необходимо также повторно установить утилиту DSS. Системное программное обеспечение настольного компьютера (DSS) автоматически определяет компьютер и операционную систему и устанавливает обновления, подходящие для используемой конфигурации, обеспечивая критические обновления операционной системы и поддержку 3,5-дюймовых дисководов Dell™ USB, а также процессоров Intel®, оптических дисководов и устройств USB. Программное обеспечение DSS необходимо для правильной работы компьютера Dell.

---

**Информация находится здесь**

Веб-узел поддержки Dell — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выберите свой регион, тип и размер предприятия для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.

Чтобы загрузить системное программное обеспечение настольного компьютера (DSS):

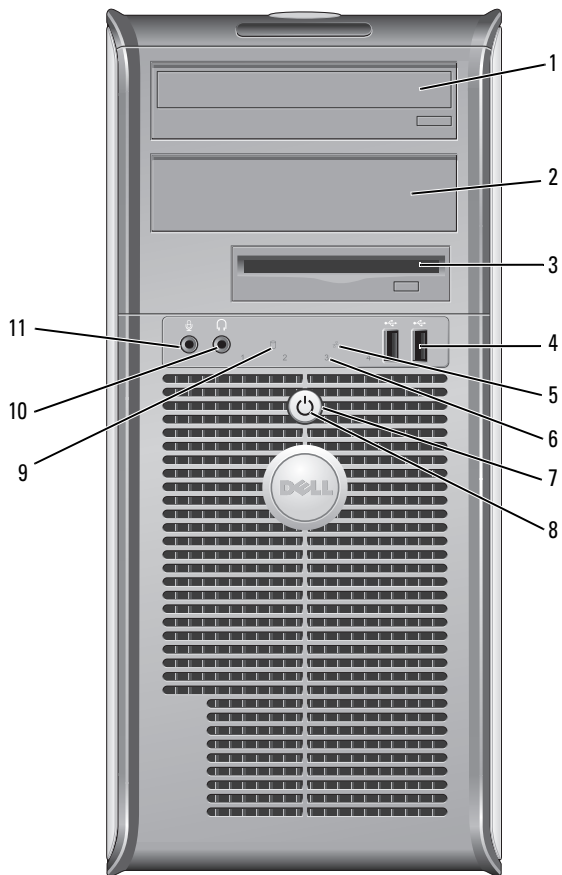
- 1 Посетите веб-узел **support.dell.com**, выберите свой регион или тип и размер предприятия и введите метку производителя.
- 2 Выберите **Drivers & Downloads** (Драйверы и файлы для загрузки) и нажмите **Go** (Перейти).
- 3 Выберите операционную систему и выполните поиск по ключевой фразе *Desktop System Software*.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс пользователя на веб-узле **support.dell.com** может меняться в зависимости от настроек.

---

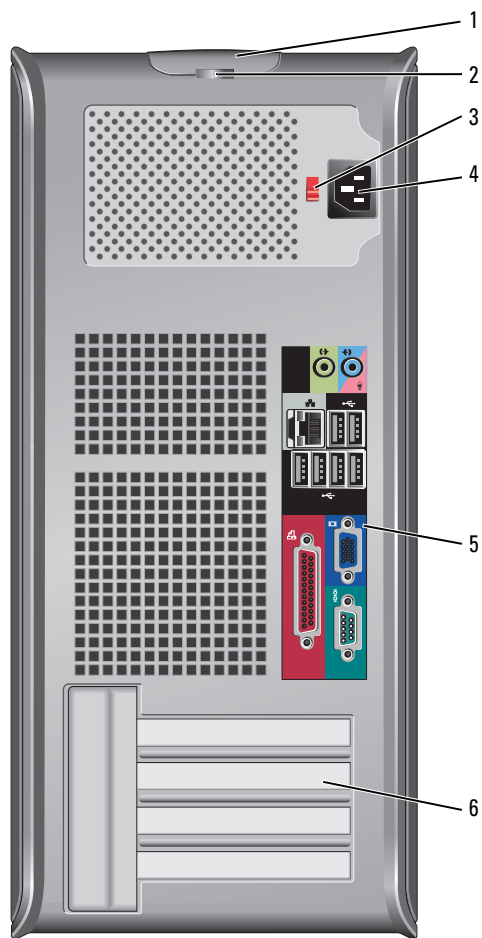
## Виды системы

Компьютер с корпусом Mini Tower— вид спереди



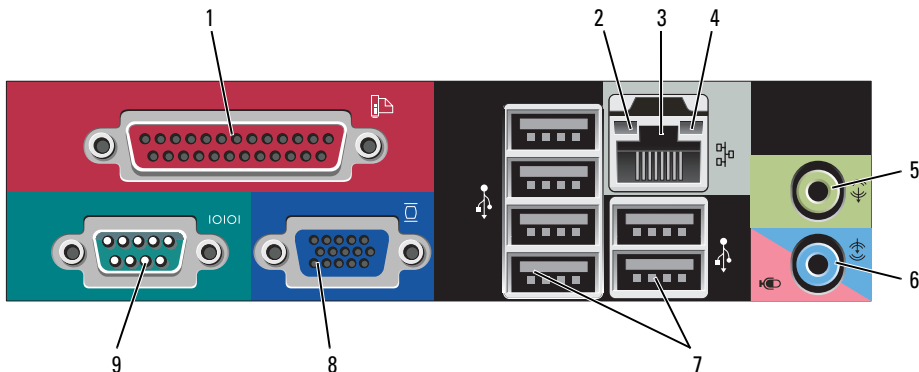
1	5,25-дюймовый отсек дисковод	В этот отсек можно установить оптический дисковод. Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются).
2	5,25-дюймовый отсек дисковод	В этот отсек можно установить оптический дисковод. Этот дисковод используется для установки компакт-дисков или DVD-дисков (если поддерживаются).
3	3,5-дюймовый отсек дисковод	В этот отсек можно установить дополнительный дисковод гибких дисков или устройство чтения карт памяти.
4	разъемы шины USB 2.0 (2)	Используйте разъемы USB, расположенные на передней панели компьютера, для редко подключаемых устройств, например джойстиков или камер, или для устройств USB (дополнительную информацию о загрузке устройств USB см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> ).  Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, рекомендуется использовать USB-разъемы на задней панели.
5	индикатор LAN	Этот индикатор означает, что установлено LAN-соединение (локальная вычислительная сеть).
6	диагностические светодиоды	Эти индикаторы выдают коды диагностики, которые помогают в устранении проблем с компьютером. Для получения дополнительной информации см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 172.
7	кнопка питания	Нажмите эту кнопку, чтобы включить компьютер.   <b>ВНИМАНИЕ.</b> Чтобы предотвратить потерю данных, не выключайте компьютер с помощью кнопки питания. Вместо этого выполняйте команду завершения работы. Для получения дополнительной информации см. раздел «Перед началом работы» на стр. 160.   <b>ВНИМАНИЕ.</b> Если в операционной системе доступен интерфейс ACPI, то при нажатии кнопки питания компьютер выполняет операцию завершения работы.
8	светодиод питания	Варианты свечения индикатора питания указывают на следующие режимы работы. <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 — компьютер находится в режиме энергосбережения.</li> <li>• Горит или мигает желтым — см. интерактивное <i>Руководство пользователя</i>.</li> </ul> Чтобы выйти из режима энергосбережения, нажмите кнопку питания или кнопку на клавиатуре или мыши, если они настроены в Диспетчере устройств Windows на функцию «пробуждения». Дополнительную информацию о режимах ожидания и выходе из режима энергосбережения см. в разделе интерактивное <i>Руководство пользователя</i> .  Описание кодов индикаторов, помогающих в устранении неисправностей компьютера, см. в разделе «Системные индикаторы» на стр. 171.
9	индикатор жесткого диска	Индикатор мигает при обращении к жесткому диску.
10	разъем для наушников	Для подключения наушников и большинства динамиков.
11	разъем микрофона	Используется для подключения микрофона.

## Компьютер с корпусом Mini Tower — вид сзади



- |   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | защелка крышки корпуса          | Позволяет открывать крышку компьютера.   |
| 2 | проушина для навесного замка    | Установите замок для запираения крышки компьютера.   |
| 3 | переключатель выбора напряжения | <p>Компьютер оборудован ручным переключателем выбора напряжения.</p> <p>Во избежание повреждения компьютера установите переключатель выбора напряжения вручную в положение, соответствующее напряжению, наиболее точно совпадающему с напряжением электросети, используемым в вашем регионе.</p> <p><b>➡ ВНИМАНИЕ.</b> В Японии переключатель выбора напряжения можно установить в положение 115-V, несмотря на то, что в Японии используется напряжение 100 В.</p> <p>Также убедитесь, что монитор и другие подключенные устройства могут работать с напряжением переменного тока, доступным в вашем регионе.</p> |
| 4 | разъем питания                  | Для подключения кабеля питания.  |
| 5 | разъемы на задней панели        | Используются для подключения последовательных, USB и других устройств к соответствующим разъемам (см. раздел «Компьютер с корпусом Mini Tower — разъемы на задней панели» на стр. 158).  |
| 6 | гнезда для плат                 | Доступные разъемы для любых установленных плат PCI и PCI Express.  |


### Компьютер с корпусом Mini Tower — разъемы на задней панели



- |   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| 1 | разъем параллельного порта           | <p>К разъему параллельного порта подключается параллельное устройство, например принтер. USB-принтер следует подключать к разъему 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. Для получения дополнительной информации см. интерактивное Руководство пользователя.</p>  |
| 2 | светодиод поддержания связи          | <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 1 Гбит/с (1000 Мбит/с) и компьютером.</li> <li>• Индикатор не горит — физическое соединение с сетью отсутствует.</li> </ul>  |
| 3 | разъем сетевого адаптера             | <p>Чтобы подключить компьютер к сети или широкополосному модему, подсоедините один конец кабеля к сетевому разъему или сетевому устройству. Другой конец сетевого кабеля подключите к разъему сетевого адаптера, расположенному на задней панели компьютера. Щелчок указывает, что кабель надежно подсоединен.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Не включайте телефонный кабель в сетевой разъем.</p> <p>На компьютерах с платой сетевого разъема используется разъем на этой плате.</p> <p>Для сети рекомендуется применять проводку и разъемы Категории 5. Если используется проводка Категории 3, для обеспечения надежной работы установите скорость сети 10 Мбит/с.</p> |
| 4 | индикатор работы сети                | <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>   |
| 5 | разъем линейного выхода              | <p>Разъем линейного выхода зеленого цвета используется для подключения большинства динамиков со встроенными усилителями.</p>   |
| 6 | разъем для линейного входа/микрофона | <p>Разъем для линейного входа/микрофона голубого и розового цветов используется для подключения устройств записи/воспроизведения, например кассетного проигрывателя, проигрывателя компакт-дисков или видеомикрофона, либо для подключения микрофона персонального компьютера для записи голоса и музыки в звуковой программе или для их передачи по телефонному каналу.</p>   |
| 7 | разъемы USB 2.0 (6)                  | <p>Для устройств, которые обычно подключены к компьютеру, например принтер или клавиатура, используйте USB-разъемы на задней панели.</p>   |
| 8 | видеоразъем                          | <p>Подключите кабель VGA-совместимого монитора к голубому разъему.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если вы приобретаете необязательную видеоплату, этот разъем будет закрыт крышкой. Подсоедините монитор к разъему на видеоплате. Не снимайте колпачок.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Если есть видеоплата, поддерживающая работу с двумя мониторами, используйте Y-кабель, который поставляется вместе с компьютером.</p>  |
| 9 | разъем последовательного порта       | <p>К разъему последовательного порта подключается последовательное устройство, например ручное устройство. По умолчанию первый последовательный порт обозначается COM1, второй COM2.</p> <p>Дополнительную информацию см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</p>   |

## Снятие крышки компьютера

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

### Перед началом работы


 **ВНИМАНИЕ.** Чтобы предотвратить потерю данных, сохраните и закройте все открытые файлы перед выключением компьютера.


- 1 Завершение работы операционной системы:
  - a Сохраните и закройте все открытые файлы, завершите работу всех выполняемых программ, нажмите кнопку **Пуск**, а затем **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.


### Перед работой с внутренними компонентами компьютера

Следуйте этим инструкциям по безопасности во избежание повреждений компьютера и для собственной безопасности.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Обращайтесь с компонентами и платами осторожно. Не следует дотрагиваться до компонентов и контактов платы. Держите плату за края или за металлическую монтажную пластину. Держите такие компоненты, как процессор, за края, а не за контакты.

 **ВНИМАНИЕ.** Ремонт компьютера может выполнять только квалифицированный специалист. На ущерб, вызванный неавторизованным обслуживанием, гарантия не распространяется.

 **ВНИМАНИЕ.** При отключении кабеля от сети беритесь за вилку или за специальную петлю на вилке. Не тяните за кабель. У некоторых кабелей имеется разъем с фиксирующими лапками; перед отключением кабеля такого типа нажмите на фиксирующие лапки. При разъединении разъемов старайтесь разносить их по прямой, чтобы контакты не погнулись. Аналогично, перед подключением кабеля убедитесь в правильной ориентации и соответствии частей разъемов.

Во избежание повреждения компьютера перед началом работы с внутренними компонентами компьютера выполните следующие действия.

- 1 Выключите компьютер.

 **ВНИМАНИЕ.** Сначала отсоединяйте сетевой кабель от стенной розетки, а затем от компьютера.

- 2 Отключите компьютер от всех телефонных и телекоммуникационных линий.



- 3 Отсоедините компьютер и все подключенные к нему устройства от электросети, затем нажмите кнопку питания, чтобы снять остаточный заряд с системной платы.
- 4 Если возможно, снимите подставку для компьютера (инструкции см. в документации, поставляемой в комплекте с подставкой).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Во избежание поражения электрическим током всегда отключайте компьютер от электросети перед тем, как открывать корпус.

- 5 Откройте корпус компьютера. См. раздел «Компьютер с корпусом Mini Tower» на стр. 161.



**ВНИМАНИЕ.** Прежде чем прикасаться 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.

## Компьютер с корпусом Mini Tower



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

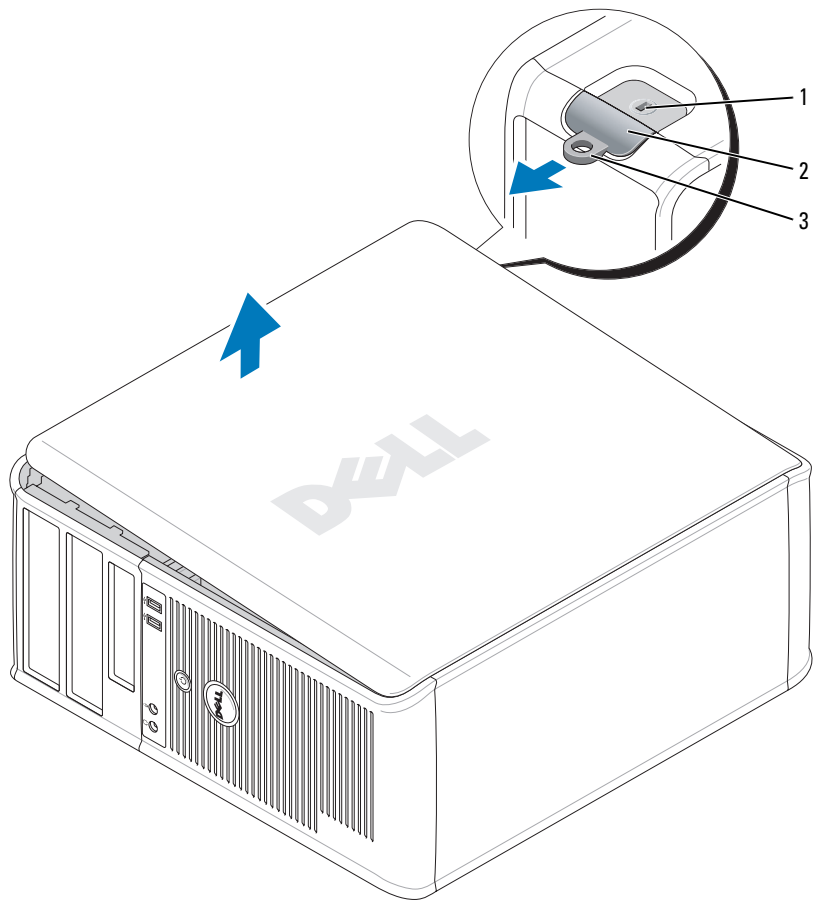


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для обеспечения защиты от поражения электрическим током перед снятием крышки всегда отсоединяйте компьютер от электрической розетки.

- 1 Выполните процедуры, описанные в разделе «Перед началом работы» на стр. 160.
- 2 Положите компьютер на бок, как показано на рисунке.
- 3 Используйте защелку крышки корпуса, показанную на рисунке. Затем сдвиньте защелку, чтобы открыть крышку.
- 4 Возьмитесь за края крышки компьютера и переведите ее в верхнее положение при помощи шарниров.
- 5 Снимите крышку с шарниров и положите ее на мягкую неабразивную поверхность.



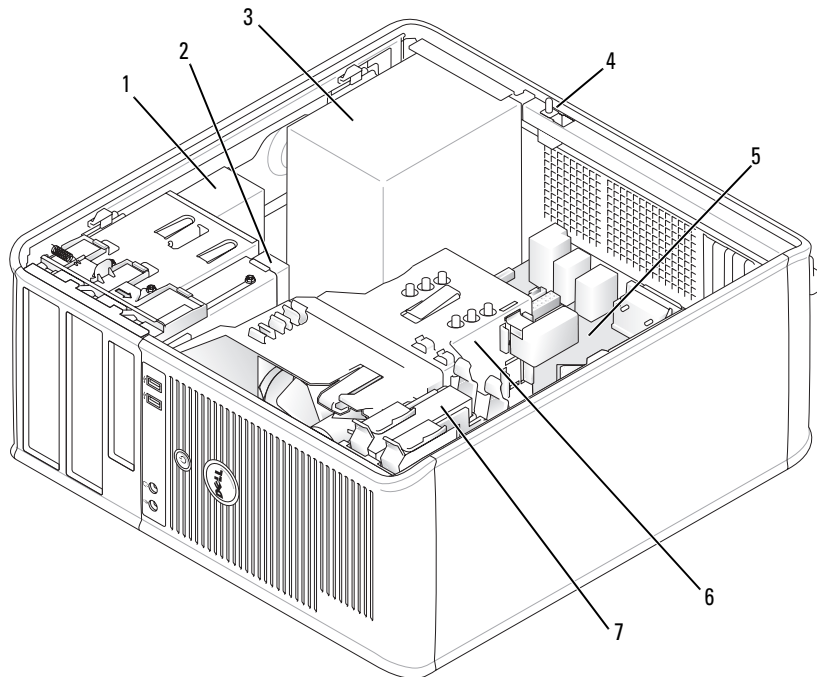
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** В обычном режиме работы теплоотвод видеокарты может очень сильно нагреваться. Прежде чем взять теплоотвод видеокарты в руки, убедитесь, что прошло достаточно времени, чтобы он остыл.



1 отверстие для защитного троса 2 защелка крышки корпуса 3 проушина для навесного замка

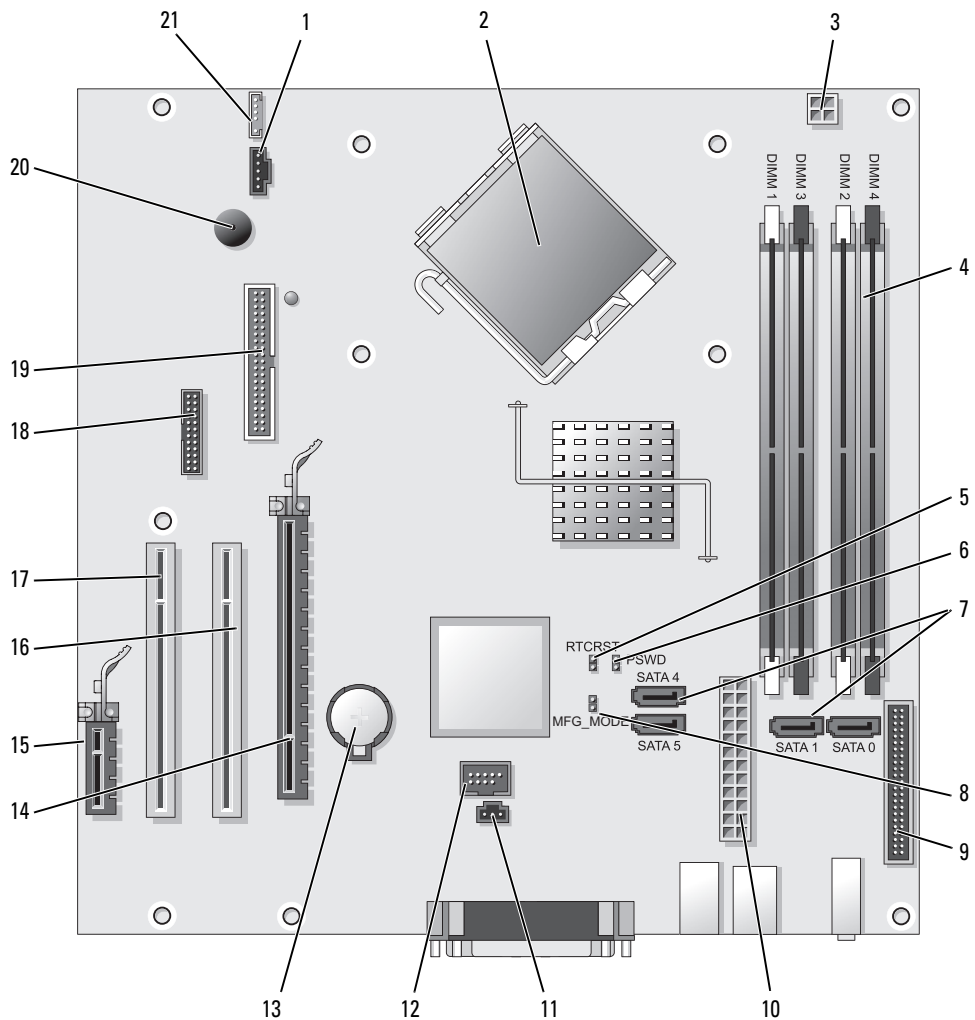
# Внутренние компоненты компьютера

## Компьютер с корпусом Mini-Tower




- |   |  |   |                        |   |                |
|---|--|---|------------------------|---|----------------|
| 1 | оптический дисковод                      | 2 | дисковод гибких дисков | 3 | блок питания   |
| 4 | переключатель защиты корпуса от вскрытия | 5 | системная плата        | 6 | блок радиатора |
| 7 | накопитель на жестких дисках             |   |                        |   |                |

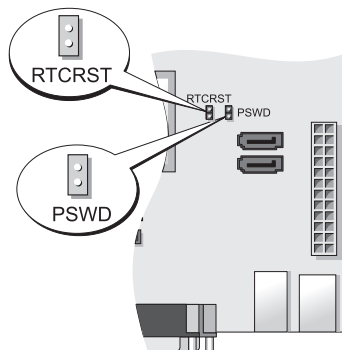
## Компоненты системной платы







- |    |  |    |                                       |
|----|--|----|---------------------------------------|
| 1  | разъем вентилятора (FAN)                                   | 12 | внутренний USB (INTERNAL_USB)         |
| 2  | разъем процессора (ЦПУ)                                    | 13 | гнездо аккумулятора (BATT)            |
| 3  | разъем питания процессора (12VPOWER)                       | 14 | разъем PCI Express x16 (SLOT1)        |
| 4  | разъемы модулей памяти (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)    | 15 | разъем PCI Express x1 (SLOT4)         |
| 5  | перемычка сброса RTC (RTCRST)                              | 16 | разъем PCI (SLOT2)                    |
| 6  | перемычка пароля (PSWD)                                    | 17 | разъем PCI (SLOT3)                    |
| 7  | разъемы накопителя SATA (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)       | 18 | разъем последовательного порта (SER2) |
| 8  | перемычка режима производителя (MFG_MODE)                  | 19 | разъем дисковода гибких дисков (DSKT) |
| 9  | разъем передней панели (FNT_PANEL)                         | 20 | динамик на системной плате (BEEP)     |
| 10 | разъем питания (POWER)                                     | 21 | разъем динамика (INT_SPKR)            |
| 11 | разъем переключателя защиты корпуса от вскрытия (INTRUDER) |    |                                       |

### Установка перемычек

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Не устанавливайте перемычку MFG\_MODE. Технология Active Management Technology будет работать неправильно. Эта перемычка устанавливается только в процессе производства.



Перемычка	Настройка	Description
PSWD		Функция защиты с помощью пароля включена по умолчанию).
		Функция защиты с помощью паролей выключена.
RTCRST		Восстановление часов реального времени не выполнено.
		Выполнение восстановления часов реального времени (перемычка временно установлена).



перемычка установлена



перемычка не установлена

## Настройка компьютера



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните инструкции по технике безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.



**ВНИМАНИЕ.** Если на компьютер установлена плата расширения (например, плата модема), подсоедините соответствующий кабель к плате, а не к разъему на задней панели.



**ВНИМАНИЕ.** Чтобы поддерживать надлежащую рабочую температуру компьютера, не помещайте его слишком близко к стене или на закрытую полку, это может нарушить циркуляцию воздуха вокруг корпуса. Для получения дополнительной информации см. Информационное руководство по продуктам.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой устройств и оборудования, которые поставлялись отдельно от компьютера, прочитайте документацию, прилагаемую к устройству или программному обеспечению, или обратитесь к поставщику, чтобы узнать, является ли устройство или программное обеспечение совместимым с компьютером.

Для правильной настройки компьютера необходимо выполнить все шаги. См. соответствующие инструкции рисунки.



**ВНИМАНИЕ.** Не пытайтесь одновременно работать с мышью PS/2 и мышью USB.

- 1 Подключите клавиатуру и мышь.



**ВНИМАНИЕ.** Не подсоединяйте кабель модема к разъему сетевого адаптера. Напряжение в телефонной сети может стать причиной повреждения сетевого адаптера.

- 2 Подсоедините модем или сетевой кабель.

Подключите к сетевому разъему сетевой кабель, а не телефонную линию. При наличии дополнительного модема подсоедините телефонную линию к модему.

- 3 Подключите монитор.

Подсоединяйте кабель монитора к разъему аккуратно, чтобы не погнуть контакты. Затяните винты на разъемах для кабелей.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** У некоторых мониторов видеоразъем находится под задней частью экрана. Информацию по расположению разъемов см. в документации, поставляемой с монитором.

- 4 Подсоедините динамики.

- 5 Подсоедините кабели питания одним концом к компьютеру, монитору и другим устройствам, а другим - к электророзеткам.



**ВНИМАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера установите переключатель выбора напряжения в положение, соответствующее напряжению, наиболее точно совпадающему с напряжением электросети, используемым в вашем регионе.

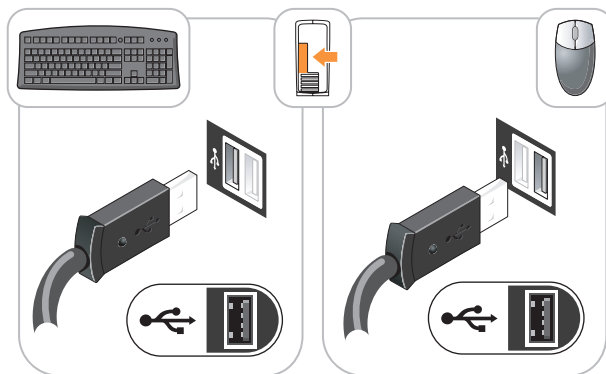


**ВНИМАНИЕ.** В Японии переключатель выбора напряжения можно установить в положение 115-V, несмотря на то, что в Японии используется напряжение 100 В.

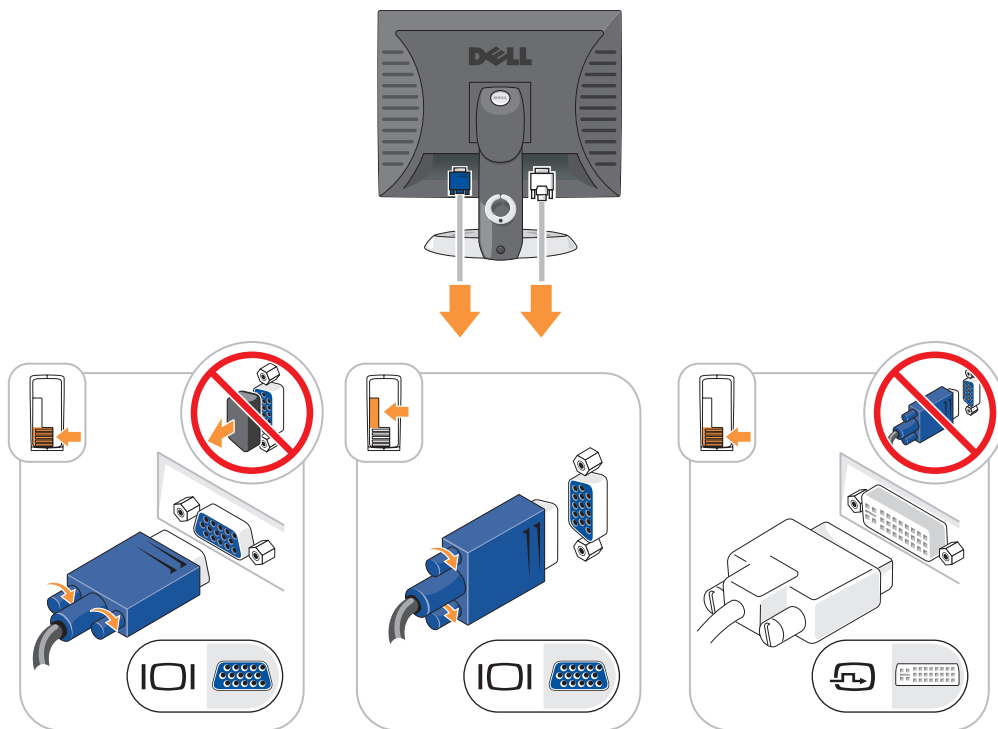
- 6 Убедитесь, что переключатель выбора напряжения установлен в положение, соответствующее напряжению, используемому в вашей области.

Компьютер оснащен ручным переключателем выбора напряжения. На компьютерах с переключателем выбора напряжения на задней панели необходимо вручную установить переключатель для выбора соответствующего напряжения.

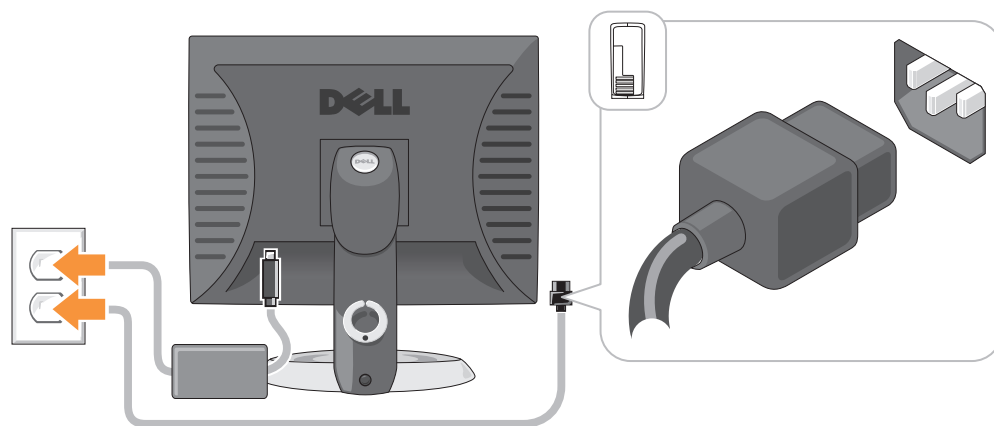
## Установка клавиатуры и мыши



## Установка монитора



## Подключение питания



## Устранение неисправностей

Корпорация Dell предоставляет целый ряд средств, которые призваны помочь, если компьютер в процессе работы поведет себя не так, как ожидалось. Последнюю информацию о поиске и устранению неисправностей см. на узле поддержки Dell по адресу [support.dell.com](http://support.dell.com).

При возникновении неполадок, для устранения которых требуется помощь компании Dell, составьте детальное описание неполадки, запишите сигнальные коды или цветовые схемы диагностики; укажите ниже экспресс-код техобслуживания и метку производителя; затем обратитесь в компанию Dell из того же места, где находится компьютер. Контактную информацию Dell см. в электронном *Руководстве пользователя*.

Пример экспресс-кода техобслуживания и метки производителя см. в разделе «Источники информации» *Руководства пользователя* компьютера.

Код экспресс-обслуживания (Express Service Code): \_\_\_\_\_

Метка производителя: \_\_\_\_\_

### 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» интерактивного *Руководства пользователя*, и запустите программу Dell Diagnostics, прежде чем обращаться за консультацией в службу технической поддержки Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном *Руководстве пользователя*.

**➡ ВНИМАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell™.



Войдите в программу настройки системы (инструкции см. в разделе «Настройка системы» в электронном *Руководстве пользователя*), проверьте информацию о конфигурации компьютера и убедитесь, что устройство, которое требуется протестировать, отображается в настройках системы и является активным.

Запустите программу Dell Diagnostics с жесткого диска или с дополнительного компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (компакт-диск *Resource* (Ресурсы)).

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если получено сообщение о том, что раздел Diagnostics Utility не найден, запустите программу Dell Diagnostics с дополнительного компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (см. раздел «Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)» на стр. 169).

Если эти клавиши нажаты слишком поздно и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Microsoft® Windows®. Затем выключите компьютер и повторите попытку.

Когда появится список загрузочных устройств, выделите пункт **Boot to Utility Partition** (Отобразить программу раздела при загрузке) и нажмите клавишу <Enter>.

- 3 Когда появится **главное меню** Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

### Запуск программы Dell Diagnostics с компакт-диска компакт-диска Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)

- 1 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 2 Выключите и перезагрузите компьютер.  
При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.

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.



**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.

- 3 При появлении списка загрузочных устройств выберите дисковод компакт-дисков/DVD-дисков и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 В меню загрузки компакт-диска выберите список для параметра дисковода компакт-дисков/DVD-дисков.
- 5 В появившемся меню выберите параметр для загрузки с дисковода компакт-дисков/DVD-дисков.
- 6 Введите 1, чтобы открыть меню компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).
- 7 Введите 2 для запуска программы Dell Diagnostics.
- 8 В нумерованном списке выберите **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Запуск 32-разрядной программы Dell Diagnostics). Если в списке имеется несколько версий, выберите подходящую для вашего компьютера.
- 9 Когда появится **главное меню** Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

## Главное меню Dell Diagnostics

- 1 После загрузки программы Dell Diagnostics и появления экрана **главного меню** нажмите кнопку для выбора нужного параметра.

Параметр	Функция
Express Test (Экспресс-тест)	Быстрое тестирование устройств. Этот тест обычно продолжается 10-20 минут и не требует вашего участия. В первую очередь выполните <b>Express Test</b> (Экспресс-тест) для максимально быстрого обнаружения проблемы.
Extended Test (Расширенный тест)	Полная проверка устройств. Обычно занимает более часа и периодически требует от вас ответов на вопросы.
Custom Test (Настраиваемый тест)	Тестирование выбранного устройства. Вы можете настроить тесты, которые хотите запустить.
Symptom Tree (Дерево симптомов)	Список наиболее часто встречающихся признаков, с помощью которого вы можете выбрать тест, исходя из особенностей возникшей проблемы.

- 2 Если во время теста возникла проблема, появится сообщение с кодом ошибки и описанием проблемы. Запишите эту информацию и выполните инструкции на экране.

Если вам не удалось устранить ошибку, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном *Руководстве пользователя*.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Метка производителя (Service Tag) компьютера отображается в верхней части экрана каждого теста. При обращении в корпорацию Dell служба технической поддержки потребует от вас указать Метку производителя.

- 3 Если запущены тесты **Custom Test** (Настраиваемый тест) или **Symptom Tree** (Дерево симптомов), подробную информацию можно получить на соответствующих вкладках, описание которых приведено в следующей таблице.

Вкладка	Функция
Results (Результаты)	Результаты тестов и выявленные ошибки.
Errors (Ошибки)	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Help (Справка)	Описание тестов и требования для их запуска.
Configuration (Конфигурация)	Аппаратная конфигурация выбранного устройства. Программа Dell Diagnostics получает информацию о конфигурации всех устройств из программы настройки системы, памяти и различных внутренних тестов, а затем отображает ее как список устройств в левой части экрана. В списке устройств могут отсутствовать имена некоторых компонентов компьютера или подключенных к нему устройств.
Parameters (Параметры)	Можно настраивать тест путем изменения его настроек.

- 4 По завершении тестов, если программа Dell Diagnostics запущена с компакт-диска *Компакт-диск Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (дополнительный) извлеките компакт-диск.
- 5 Закройте экран теста, чтобы вернуться к экрану **главного меню**. Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезагрузить компьютер, закройте экран **главного меню**.

## Системные индикаторы

Индикатор питания может сообщать о наличии неполадки.


Индикатор питания	Описание проблемы	Варианты решения
Горит зеленым	Питание есть, компьютер работает нормально.	Не требуется.
Мигает зеленым	Компьютер работает в режиме энергосбережения.	Нажмите кнопку питания, передвиньте мышь или нажмите любую клавишу на клавиатуре.
Несколько раз мигает зеленым и выключается	Возникла ошибка конфигурации.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 172).
Горит желтым	Устройство на системной плате неисправно или неправильно установлено или переключатель выбора напряжения на источнике питания настроен неправильно.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 172). См. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в электронном <i>Руководстве пользователя</i> . Если компьютер не загружается, обратитесь в корпорацию Dell за консультацией. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i> .
Мигает желтым	Сбой источника питания или системной платы.	Проверьте индикаторы диагностики, чтобы определить неполадку (см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 172). См. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в электронном <i>Руководстве пользователя</i> . Если компьютер не загружается, обратитесь в корпорацию Dell за консультацией. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i> .
Постоянный зеленый и звуковые сигналы во время теста POST	Обнаружена неполадка во время выполнения программы BIOS.	Описание звуковых сигналов диагностики см. в разделе «Звуковые сигналы» на стр. 175. См. раздел «Индикаторы диагностики», чтобы определить неполадку.
Постоянный зеленый цвет индикатора питания, отсутствие звукового сигнала и видеосигнала во время проверки POST	Возможно, поврежден монитор или видеоплата, либо она неправильно установлена.	См. раздел «Индикаторы диагностики», чтобы определить неполадку.
Постоянный зеленый цвет индикатора питания, отсутствие звукового сигнала, однако компьютер «зависает» во время самопроверки после включения питания	Возможно, неисправно устройство, встроенное в системную плату.	См. раздел «Индикаторы диагностики», чтобы определить неполадку. Если проблема не установлена, обратитесь в корпорацию Dell за консультацией. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i> .













## Индикаторы диагностики





 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Для поиска и устранения неисправностей на передней и задней панелях компьютеров имеется четыре индикатора с метками «1», «2», «3» и «4». Индикаторы могут быть зеленого цвета или могут не гореть. Если компьютер включается нормально, схемы или звуковые сигналы индикаторов изменяются при завершении процесса загрузки. Если процедура POST при загрузке системы завершена успешно, все четыре индикатора на некоторое время загорятся зеленым, а затем погаснут.

Если во время теста POST найдена неисправность компьютера, по световому коду можно определить, в каком месте остановлен процесс. Если после успешной процедуры POST будут обнаружены неисправности в работе компьютера, индикаторы диагностики не укажут причину неполадки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Работа индикаторов диагностики может отличаться в зависимости от типа системы. Индикаторы диагностики могут быть сориентированы как по вертикали, так и по горизонтали.

Индикаторы	Описание проблемы	Предлагаемое решение
   	Компьютер находится в нормальном выключенном состоянии, или произошла ошибка загрузки BIOS.  Индикаторы диагностики не загораются после успешной перезагрузки операционной системы компьютера.	Подключите компьютер к работающей электрической розетке и нажмите кнопку питания.
   	Произошла ошибка BIOS. Компьютер находится в режиме восстановления.	Запустите утилиту BIOS Recovery, дождитесь окончания восстановления и перезагрузите компьютер.
   	Возможно, произошел сбой процессора.	Переустановите процессор и перезагрузите компьютер. Информацию о повторной установке процессора см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i> .

Индикаторы	Описание проблемы	Предлагаемое решение
	<p>Модули памяти обнаружены, но возникает ошибка памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлен только один модуль памяти, установите его заново и перезагрузите компьютер. Информацию о повторной установке модулей памяти см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если установлено несколько модулей памяти, выньте их, установите один модуль и перезагрузите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, установите следующий модуль. Продолжайте, пока не найдете модуль, вызывающий сбой, или пока не установите все модули без ошибки.</li> <li>• Если возможно, установите в компьютер правильно работающие модули памяти такого же типа.</li> <li>• Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Возможно, сбой видеоплаты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлена видеоплата, выньте ее и установите заново. Затем перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если проблема не устранена, установите заведомо работающую видеоплату и перезагрузите компьютер.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность или на компьютере установлена встроенная видеоплата, обратитесь в компанию Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Возможно, произошел сбой дисководов гибких дисков или жесткого диска.</p>	<p>Подсоедините заново все кабели питания и данных, затем перезагрузите компьютер.</p>
	<p>Возможно, произошел сбой USB-устройства.</p>	<p>Заново установите все USB-устройства, проверьте соединение кабелей, затем перезагрузите компьютер.</p>

Индикаторы	Описание проблемы	Предлагаемое решение
	<p>Не обнаружено модулей памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлен только один модуль памяти, установите его заново и перезагрузите компьютер. Информацию о повторной установке модулей памяти см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> <li>• Если установлено несколько модулей памяти, выньте их, установите один модуль и перезагрузите компьютер. Если компьютер загрузится нормально, установите следующий модуль. Продолжайте, пока не найдете модуль, вызывающий сбой, или пока не установите все модули без ошибки.</li> <li>• Если возможно, установите в компьютер правильно работающие модули памяти такого же типа.</li> <li>• Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Модули памяти обнаружены, но есть ошибка конфигурации или совместимости памяти.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что в инструкциях отсутствуют специальные требования для типа модуля памяти/разъема.</li> <li>• Проверьте, совместимы ли установленные модули памяти с компьютером.</li> <li>• Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	<p>Произошел сбой.</p> <p>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>• Прочитайте сообщение на экране компьютера.</li> <li>• Если ошибка не исчезла, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>

## Звуковые сигналы

Во время запуска, если монитор не может отобразить ошибки или проблемы, компьютер может издавать последовательность звуковых сигналов. Эта последовательность, или звуковой код, указывает на проблему. Один из возможных звуковых кодов (1-3-1) состоит из одного сигнала, последовательности из трех сигналов и еще одного сигнала. Этот код указывает, что возникла проблема с компьютером.

Если во время запуска компьютер выдает звуковые сигналы:

- 1 Запишите последовательность звуковых сигналов.
- 2 См. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 168 для определения более серьезной причины.
- 3 Обратитесь в службу технической поддержки Dell. Контактную информацию Dell см. в электронном *Руководстве пользователя*.

Код	Причина	Код	Причина
1-1-2	Сбой регистра микропроцессора	3-1-4	Ошибка ведомого регистра маски прерываний
1-1-3	Ошибка чтения/записи NVRAM	3-2-2	Ошибка загрузки вектора прерываний
1-1-4	Ошибка контрольной суммы ПЗУ BIOS	3-2-4	Ошибка теста контроллера клавиатуры
1-2-1	Ошибка программируемого таймера временных интервалов	3-3-1	Отсутствие питания энергонезависимого ОЗУ
1-2-2	Ошибка инициализации DMA	3-3-2	Неверная конфигурация NVRAM
1-2-3	Ошибка чтения/записи регистра страницы DMA	3-3-4	Ошибка теста видеопамати
1-3	Ошибка теста видеопамати	3-4-1	Ошибка инициализации экрана
1-3-1 через 2-4-4	Неправильное определение или использование модуля памяти	3-4-2	Ошибка обратной развертки экрана
3-1-1	Ошибка ведомого регистра прямого доступа к памяти	3-4-3	Ошибка поиска видео-ПЗУ
3-1-2	Ошибка ведущего регистра прямого доступа к памяти	4-2-1	Таймер не работает
3-1-3	Ошибка ведущего регистра маски прерываний	4-2-2	Сбой закрытия системы
4-2-3	Сбой линии A20	4-4-1	Ошибка тестирования параллельного или последовательного порта
4-2-4	Неожиданное прерывание в защищенном режиме	4-4-2	Ошибка при распаковке кода в теньную память
4-3-1	Ошибка памяти выше адреса 0FFFFh	4-4-3	Ошибка теста математического сопроцессора
4-3-3	Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера	4-4-4	Ошибка теста кэша

Код	Причина	Код	Причина
4-3-4	Часы остановились		

## Разрешение проблем несовместимости программного обеспечения и оборудования

Если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено с неправильной конфигурацией, то для устранения ошибок несовместимости можно использовать программу для устранения неполадок оборудования.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите `hardware troubleshooter` (поиск и устранение неисправностей оборудования) в поле **Найти** и нажмите 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 компьютер в предыдущее состояние (не изменяя файлы данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или настройках системы нарушили стабильную работу компьютера. Информацию об использовании функции восстановления системы см. в разделе **Центр справки и поддержки Windows**. Чтобы получить доступ к Центру справки и поддержки Windows, см. раздел «**Центр справки и поддержки Windows**» на стр. 153.



**ВНИМАНИЕ.** 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



**ВНИМАНИЕ.** Перед восстановлением более раннего рабочего состояния компьютера сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** → **Стандартные** → **Служебные**, а затем выберите пункт **Восстановление системы**.
- 2 Выберите **Восстановление более раннего состояния компьютера** и нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Щелкните дату календаря, которой должна соответствовать восстановленная система.

На экране **Выбор контрольной точки восстановления** отображается 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 «Восстановление 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



**ВНИМАНИЕ.** Перед отменой последнего восстановления системы сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех открытых программ. Не изменяйте, не открывайте и не удаляйте файлы и программы до завершения восстановления системы.

- 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 Windows XP на жесткий диск, где свободно менее 200 МБ, эта функция автоматически отключается. Чтобы проверить, включена ли функция восстановления системы:

- 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.

## Переустановка системы Microsoft Windows XP

### Начало работы



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В этом документе описаны процедуры для вида по умолчанию в Windows XP Home Edition. Они могут не работать, если на компьютере Dell был выбран классический вид Windows, а также если используется система Windows XP Professional.

Если в целях устранения проблем с новыми драйверами вы решили переустановить операционную систему Windows XP, сначала попробуйте использовать функцию возврата к предыдущему драйверу Device Driver Rollback.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Панель управления**.
- 2 В разделе **Выберите категорию** выберите параметр **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкните **Система**.
- 4 В окне **Свойства системы** перейдите на вкладку **Оборудование**.
- 5 Щелкните **Диспетчер устройств**.
- 6 Щелкните правой кнопкой мыши устройство, для которого был установлен новый драйвер, и выберите **Свойства**.
- 7 Выберите вкладку **Драйвер**.
- 8 Нажмите кнопку **Откатить**.

Если с помощью отката драйвера устройства не удалось решить проблему, используйте функцию восстановления системы (см. раздел «Использование функции восстановления системы Microsoft Windows XP» на стр. 176), чтобы вернуть операционную систему компьютера в состояние, в котором она находилась до установки нового драйвера устройства.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) содержит драйверы, которые были установлены во время сборки компьютера. Используйте Компакт-диск *Drivers Utilities* (Драйверы и утилиты) для загрузки необходимых драйверов, включая необходимые драйверы, при условии, что компьютер оснащен контроллером RAID.

## Переустановка Windows XP



**ВНИМАНИЕ.** При повторной установке Windows XP необходимо использовать Windows XP с пакетом обновления 1 или более поздней версии.



**ВНИМАНИЕ.** Перед установкой сделайте резервные копии всех файлов данных на первичном жестком диске. Обычно первичным является тот жесткий диск, который компьютер обнаруживает первым.

Чтобы переустановить Windows XP, необходимо следующее:

- Компакт-диск Dell *Operating System* (Операционная система)
- Компакт-диск Dell *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

Чтобы переустановить Windows XP, выполните следующие шаги.

Переустановка может занять 1-2 часа. После переустановки операционной системы необходимо будет установить драйверы устройств, антивирусные и другие программы.



**ВНИМАНИЕ.** Компакт-диск *Operating System* (Операционная система) обеспечивает различные варианты для переустановки Windows XP. При выполнении этих вариантов могут быть перезаписаны файлы и могут быть затронуты программы, установленные на жестком диске. Поэтому не переустанавливайте Windows XP, пока представитель службы технической поддержки Dell не порекомендует вам сделать это.



**ВНИМАНИЕ.** Во избежание конфликтов с Windows XP отключите любое антивирусное программное обеспечение, установленное на вашем компьютере до переустановки Windows XP. Инструкции см. в документации, поставляемой в комплекте с программным обеспечением.

## Загрузка с компакт-диска Operating System (Операционная система)

- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Вставьте компакт-диск *Operating System* (Операционная система). Если появится сообщение *Install Windows X* (Установка Windows XP), выберите **Выход**.
- 3 Перезапустите компьютер.
- 4 Нажмите <F12> сразу при появлении логотипа DELL.  
Если появился значок операционной системы, дождитесь появления рабочего стола Windows, завершите работу компьютера и повторите попытку.
- 5 С помощью клавиш со стрелками выберите **CD-ROM** и нажмите клавишу <Enter>.
- 6 Когда появится сообщение *Press any key to boot from CD* (Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска) нажмите любую клавишу.

## Установка Windows XP

- 1 При появлении экрана **Установка Windows XP** нажмите <Enter> для выбора **Установить Windows сейчас**.
- 2 Прочитайте **Лицензионное соглашение Microsoft Windows** и нажмите клавишу <F8>, если принимаете его условия.
- 3 Если операционная система Windows XP уже установлена и требуется восстановить ее текущие данные, введите *r*, чтобы выбрать параметр восстановления, и извлеките компакт-диск.
- 4 Если вы хотите установить новую копию Windows XP, нажмите клавишу <Esc>, чтобы выбрать этот параметр.
- 5 Нажмите <Enter> для выбора выделенного раздела (рекомендуется) и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Появится экран **Установка Windows XP**, и операционная система начнет копирование файлов и установку устройств. Компьютер автоматически перезагрузится несколько раз.




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Время, необходимое для завершения установки, зависит от размера жесткого диска и скорости вашего компьютера.



- ВНИМАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: *Press any key to boot from the CD* (Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с компакт-диска).
- 6 Когда появится экран **Язык и региональные стандарты**, выберите параметры для вашей зоны и щелкните **Далее**.
  - 7 На экране **Настройка принадлежности программ** введите свое имя и название своей организации (необязательно) и нажмите кнопку **Далее**.
  - 8 Введите имя компьютера (или примите предлагаемое имя) и пароль в окне **Имя компьютера и пароль администратора** и нажмите кнопку **Далее**.
  - 9 При появлении окна **Сведения о модеме** введите необходимую информацию и нажмите кнопку **Далее**.
  - 10 В окне **Настройка времени и даты** введите дату, время и часовой пояс и нажмите кнопку **Далее**.
  - 11 При появлении окна **Сетевые параметры** нажмите **Обычные** и нажмите кнопку **Далее**.

- 12 При переустановке Windows XP Professional и появлении запроса на ввод дополнительных сведений о настройке сети введите их. Если вы не уверены в значениях параметров, подтвердите заданные по умолчанию параметры.

Windows XP начнет установку своих компонентов и настройку компьютера. Компьютер автоматически перезагрузится.

 **ВНИМАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: Press any key to boot from the CD (Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с CD-диска).

- 13 При появлении экрана **Вас приветствует Microsoft** щелкните **Далее**.

- 14 При появлении сообщения How will this computer connect to the Internet? (Как данный компьютер будет подключаться к Интернет?) щелкните **Отменить**.

- 15 При появлении экрана **Зарегистрировать в Microsoft?** выберите **Позже**, а затем нажмите кнопку **Далее**.

- 16 При появлении экрана **Кто будет пользоваться компьютером?** можно ввести имена не более 5 пользователей.


- 17 Нажмите кнопку **Далее**.

- 18 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить установку, и выньте компакт-диск.

- 19 Переустановите требуемые драйверы, используя *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).


- 20 Переустановите антивирусное программное обеспечение.


- 21 Переустановите программы.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы переустановить и активировать программы Microsoft Office или Microsoft Works Suite, потребуется номер ключа продукта, указанный на задней стороне обложки компакт-диска Microsoft Office или Microsoft Works Suite.

## Microsoft® Windows Vista™


Пользователи, знакомые с предыдущими версиями Microsoft® Windows®, заметят некоторые отличия функциональных особенностей и интерфейса пользователя новой версии Microsoft Windows Vista от старых версий.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для получения полной информации об операционной системе Windows Vista см. документацию Microsoft Windows Vista. Центр справки и поддержки Windows Vista предоставляет электронную документацию. Для получения доступа к этой информации нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**. Для поиска раздела используйте текстовую строку поиска.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** В различных версиях операционной системы Microsoft Windows Vista имеются различные функциональные особенности и различные требования к системе. Настройка аппаратного обеспечения также может определять, какие функциональные особенности Windows Vista доступны. Для получения определенной информации и сведений о системных требованиях см. документацию по Microsoft Windows Vista.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** К компьютерной системе прилагается различная документация. В некоторой документации приведены ссылки для Windows XP. В целом документация со ссылками для Windows XP применима и для системы Windows Vista. В некоторых случаях названия параметров меню или другие элементы экрана Windows Vista отличаются. Для получения дополнительной информации см. *Руководство по началу работы для Microsoft® Windows Vista™* на веб-узле [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Обновление до Microsoft Windows Vista

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Версия системы Microsoft Windows Vista, устанавливаемое на компьютере, определяется ключом продукта, связанным с обновлением. Ключ продукта находится на задней стороне упаковки установочного диска DVD для Windows Vista.

Во время обновления Windows Vista:

- Можно воспользоваться диском Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD для проверки совместимости системы и выполнить все необходимые обновления приложений и драйверов, установленных корпорацией Dell.
- Можно использовать установочный диск DVD для Windows Vista для обновления до Windows Vista.


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Процедуры обновления, приведенные в настоящей брошюре, не предназначены для 64-разрядной операционной системы Windows Vista. Если выполняется обновление 64-разрядной операционной системы Windows Vista, требуется чистая установка.

### Перед началом работы


 **ВНИМАНИЕ.** Перед выполнением обновления Windows Vista не забудьте создать резервные копии всех важных данных.

Перед установкой системы Windows Vista на компьютере Dell проверьте наличие следующих элементов:

- диск Dell Windows Vista Upgrade Assistant DVD
- установочный диск DVD для Microsoft Windows
- сертификат подлинности для Windows Vista
- дисковод DVD-дисков
- не менее 512 МБ оперативной памяти (системной памяти)
- 15 Гб свободного места на жестком диске
- действующее подключение к Интернету
- копия документа *Экспресс-обновление компьютеров Dell™ до Windows® Vista™*


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для выполнения обновлений требуется действующее подключение к Интернету, однако оно не требуется для выполнения обновления до Windows Vista.

Программа **Dell Windows Vista Upgrade Assistant** выполняет проверку установленного на заводе программного обеспечения Dell и определяет совместимость с системой Windows Vista. Если было установлено другое программное обеспечение сторонних компаний, перед тем как приступить к обновлению до Windows Vista рекомендуется обратиться к производителю программного обеспечения с вопросом о совместимости с Windows Vista, а также для получения обновлений.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Программное обеспечение сторонних производителей, которое не совместимо с системой Windows Vista, возможно, потребует удалить перед обновлением операционной системы до Windows Vista. Перед запуском обновления до Windows Vista обязательно создайте резервные копии программного обеспечения сторонних компаний.


Для получения сведений о том, как создавать резервные копии данных, или как найти драйверы и обновления, совместимые с Windows Vista, для установленных компанией Dell приложений:

- 1 Посетите веб-узел **support.dell.com**, выберите необходимую страну или регион, а затем щелкните **Drivers and Downloads**.
- 2 Введите метку производителя или название модели и нажмите кнопку **Go**.
- 3 Выберите операционную систему и язык и нажмите кнопку **Find Downloads** или выполните поиск интересующих разделов по ключевым словам.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Интерфейс пользователя на веб-узле support.dell.com, в зависимости от настроек, может меняться.

## Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты)

Для использования компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (или *компакт-диска с ресурсами*) в операционной системе Windows.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если компьютер работает в Windows, драйверы устройств и документацию пользователя можно найти на компакт-диске *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 1 Включите компьютер и дождитесь появления рабочего стола Windows.
- 2 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) в дисковод.

При первом использовании на компьютере компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) отобразится окно **ResourceCD Installation** (Установка с компакт-диска с ресурсами), которое сообщает о том, что скоро начнется загрузка с компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты).

- 3 Нажмите кнопку **ОК**, чтобы продолжить.

Для завершения установки выполняйте указания программы установки.

- 4 В окне **Welcome Dell System Owner** нажмите кнопку **Next** (Далее).

Выберите необходимые значения **System Model** (Модель системы), **Operatng System** (Операционная система), **DeviceType** (Тип устройства) и **Topic** (Тема).

## Драйверы компьютера

Чтобы отобразить список драйверов устройств компьютера:

- 1 Выберите в раскрывающемся списке **Topic** (Тема) значение **My Drivers** (Мои драйверы).

Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (дополнительный) проверит оборудование и операционную систему компьютера, после чего на экране отобразится список драйверов устройств конфигурации системы.

- 2 Выберите соответствующий драйвер и выполните инструкции по установке его на компьютере.

Для просмотра всех доступных драйверов для компьютера в раскрывающемся меню **Topic** (Тема) выберите пункт **Drivers** (Драйверы).





# Указатель

## В

- веб-узел поддержки, 154
- веб-узел поддержки Dell, 154
- восстановление системы, 176

## Д

- диагностика
  - Dell Diagnostics, 168
  - звуковые сигналы, 175
- документация
  - гарантия, 152
  - Руководство пользователя, 151
  - электронная, 154
- драйверы
  - список, 183
- документация
  - регулятивный, 152
  - эргономика, 152
  - безопасность, 152
  - информационное руководство по продуктам, 152
  - лицензионное соглашение конечного пользователя, 152

## З

- звуковые сигналы, 175

## И

- индикатор питания
  - диагностика неполадок, 171
- индикаторы
  - диагностика, 172
- информация о гарантии, 152
- индикаторы
  - система, 171
- инструкции по технике безопасности, 152
- информационное руководство по продуктам, 152
- информация о соответствии стандартам, 152
- информация об эргономике, 152

## К

- Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты), 151
- компакт-диски
  - операционная система, 152
- крышка
  - снятие, 160
- конфликты
  - несовместимости программного обеспечения и оборудования, 176

- конфликты прерываний IRQ, 176

- компакт-диск Operating System (Операционная система), 152

## Л

- лицензионное соглашение конечного пользователя, 152

## М

- материнская плата. *См.* системная плата
- метка производителя, 153
- метки
  - метка производителя, 153
  - Microsoft Windows, 153

## Н

- неполадки. *См.* поиск и устранение неисправностей
- операционная система
  - переустановка, 152
  - переустановка Windows XP, 177

- О**
- оборудование
    - Dell Diagnostics, 168
    - звуковые сигналы, 175
- П**
- переустановка
    - Windows XP, 177
  - поиск и устранение неисправностей
    - Dell Diagnostics, 168
  - поиск и устранение неисправностей
    - Центр справки и поддержки, 153
    - восстановление предыдущего рабочего состояния компьютера, 176
    - звуковые сигналы, 175
    - индикаторы
      - диагностики, 172
    - конфликты, 176
    - системные индикаторы, 171
    - ус, 176
- Р**
- Руководство
    - пользователя, 151
- С**
- системная плата, 164
- сообщения об ошибках, 171
- индикаторы
    - диагностики, 172
- сообщения об ошибках
- звуковые сигналы, 175
- У**
- установка компонентов
    - перед началом работы, 160
  - устранение неполадок оборудования, 176
- Ф**
- файл справки
    - Центр справки и поддержки Windows, 153
- Ц**
- Центр справки и поддержки, 153
- W**
- Windows XP
    - восстановление системы, 176
    - переустановка, 177
    - поиск и устранение неисправностей оборудования, 176
    - установка, 179
    - Центр справки и поддержки, 153
- переустановка, 152
- устранение неполадок оборудования, 176

Dell™ OptiPlex™ 745c

# Stručná referenční příručka

Model DCSM

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

## Poznámky, upozornenia, výstrahy



**POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.



**OZNÁMENIE:** OZNÁMENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a ponúka spôsob, ako problému zabrániť.



**UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE naznačuje možné poškodenie, zranenie alebo smrť.

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™, nie je možné uplatniť žiadne odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows®, ktoré sa nachádzajú v tomto dokumente.

---

**Vyhradzujeme si právo meniť informácie bez predchádzajúceho upozornenia.**

© 2007 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

Akákoľvek forma reprodukcie bez písomného súhlasu spoločnosti Dell Inc. je prísne zakázaná.

Obchodné značky v texte: *Dell*, logo *DELL* a *OptiPlex* sú ochranné známky spoločnosti Dell Inc.; *Intel* je registrovaná ochranná známka spoločnosti Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* a *Vista* sú registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation.

Ostatné obchodné značky a obchodné názvy v tejto príručke sa môžu používať ako odkazy na spoločnosti, ktoré si uplatňujú nárok na tieto značky a názvy, alebo ako referencie na ich produkty. Spoločnosť Dell Inc. sa zrieka akéhokoľvek nároku na ochranné známky a obchodné názvy iné, než tie, ktoré vlastní.

Model DCSM

Február 2007

P/N PJ175

Rev. A00

# Obsah

<b>Vyhľadávanie informácií</b> . . . . .	<b>191</b>
<b>Zobrazenia systému</b> . . . . .	<b>194</b>
Počítač - miniveža — Pohľad spredu . . . . .	194
Počítač - miniveža — Zadný pohľad . . . . .	196
Počítač - miniveža — Konektory na zadnom paneli . . . . .	197
<b>Odpojenie krytu počítača</b> . . . . .	<b>199</b>
Než začnete . . . . .	199
Počítač - Miniveža . . . . .	200
<b>Vo vnútri počítača</b> . . . . .	<b>202</b>
Počítač - Miniveža . . . . .	202
<b>Inštalácia počítača</b> . . . . .	<b>205</b>
Nastavenie klávesnice a myši . . . . .	206
Inštalácia monitora . . . . .	206
Zapojenie napájania . . . . .	207
<b>Riešenie problémov</b> . . . . .	<b>207</b>
Dell Diagnostics . . . . .	207
Systémové kontrolky . . . . .	210
Diagnostické kontrolky . . . . .	211
Signalizačné kódy . . . . .	214
Riešenie nekompatibility softvéru a hardvéru . . . . .	215
Používanie obnovenia systému Microsoft Windows XP . . . . .	215
Opätovná inštalácia Microsoft Windows XP . . . . .	216
Microsoft® Windows Vista™ . . . . .	219
<b>Použitie disku CD Drivers and Utilities (Ovládače a pomôcky)</b> . . . . .	<b>221</b>
Ovládače pre váš počítač . . . . .	221
 Register . . . . .	 223



## Vyhľadávanie informácií

**POZNÁMKA:** Niektoré funkcie alebo médiá nemusia byť dodávané s vaším počítačom. Niektoré funkcie alebo médiá možno nie sú v určitých krajinách dostupné.

**POZNÁMKA:** Ďalšie informácie môžu tvoriť súčasť dodávky vášho počítača.

### Čo hľadáte?

- Diagnostický program
- Ovládače
- Dokumentácia k počítaču
- Dokumentácia k zariadeniam
- Softvér systému pracovnej plochy (DSS)

### Kde to nájdete?

#### CD ovládače a pomocné programy (Zdrojové CD)

**POZNÁMKA:** Disk CD *Ovládače a utility* môže byť voliteľný a nemusí sa dodávať s vaším počítačom.

Dokumentácia a ovládače sú už v počítači nainštalované. Toto CD môžete použiť na opätovnú inštaláciu ovládačov (pozri „Použitie disku CD Drivers and Utilities (Ovládače a pomôcky)“ na strane 221), spustiť program Dell Diagnostics (pozri „Dell Diagnostics“ na strane 207) alebo si prečítajte dokumentáciu.



Na vašom CD sa môžu nachádzať súbory readme ktoré obsahovať aktuálne informácie o technických zmenách vášho počítača alebo pokročilé technické informácie pre technikov alebo skúsených užívateľov.

**POZNÁMKA:** Ovládače a aktualizáciu dokumentácie nájdete na webovej stránke **support.dell.com**.

- Odstraňovanie a výmena súčastí
- Technické údaje
- Konfigurácia systémových nastavení
- Riešenie a odstraňovanie problémov

#### Poživatelská príručka Dell™ OptiPlex™

*Microsoft Windows XP Centrum pomoci a podpory*

**1** Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) → **Help and Support** (Pomocník a technická podpora) → **Dell User and System Guides** (Používateľské a systémové príručky Dell) → **System Guides** (Systémové príručky).

**2** Kliknite na *Príručku používateľa* pre váš počítač.

*Príručka používateľa* sa nachádza aj na voliteľnom CD *Ovládače a pomocné programy*.

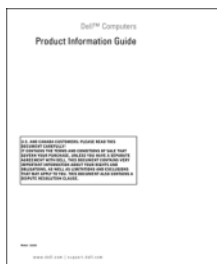
---

## Čo hľadáte?

- Bezpečnostné informácie
- Zmluvné podmienky (platí len pre USA)
- Bezpečnostné pokyny
- Regulačné informácie
- Ergonomické informácie
- Licenčná zmluva s koncovým používateľom

## Kde to nájdete?

### Dell™ Sprievodca informáciami o produkte



- 
- Preinštalovanie operačného systému

### CD s operačným systémom

**POZNÁMKA:** CD *Operačný systém* môže byť voliteľné a nemusí sa dodávať s vaším počítačom.

Operačný systém je už na počítači nainštalovaný. Ak chcete znova nainštalovať operačný systém, použite CD *Operačný systém* (pozri „Opätovná inštalácia Microsoft Windows XP“ na strane 216).



Po novej inštalácii použite CD *Ovládače a pomocné programy Zdrojové CD*) na novú inštaláciu ovládačov zariadení, ktoré boli dodané s počítačom. Podrobnejšie informácie sú uvedené v časti „CD ovládače a pomocné

programy (Zdrojové CD)“ na strane 191.

Produktový kľúč operačného systému sa nachádza na vašom počítači (pozri „Servisný štítok a produktový kľúč Microsoft® Windows® produktový kľúč“ na strane 193).

**POZNÁMKA:** Farba vášho disku CD *Operačný systém* závisí od objednaného operačného systému.

- 
- Práca v systéme Windows XP
  - Ako pracovať s programami a súborami
  - Ako si prispôsobiť pracovnú plochu

### Centrum pomoci a podpory Windows

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) → **Help and Support** (Pomoc a podpora).
- 2 Zadajte slovo alebo výraz, ktorý vystihuje váš problém a kliknite na ikonu šípky.
- 3 Kliknite na tému, ktorá sa týka vášho problému.
- 4 Postupujte podľa pokynov na obrazovke.



---

## Čo hľadáte?

- Servisný štítok a kód expresného servisu
- Štítok s produktovým kľúčom Microsoft Windows

## Kde to nájdete?

### Servisný štítok a produktový kľúč Microsoft® Windows® produktový kľúč

Tieto štítky sa nachádzajú na počítači.

- Servisný štítok použite na identifikáciu vášho počítača ak používate stránku [support.dell.com](http://support.dell.com) alebo ak kontaktujete podporu.



- Zadaním Expresného servisného kódu nasmerujete váš hovor pri kontaktovaní podpory.

- Riešenia — Tipy a triky na riešenie problémov, články odborníkov, on-line kurzy a často kladené otázky
- Komunita — On-line diskusia s ostatnými zákazníkmi spoločnosti Dell
- Aktualizácie — Informácie o aktualizáciách pre komponenty ako pamäť, pevný disk a operačný systém
- Zákaznícka podpora — Kontaktné informácie, servisné hovory a stav objednávok, záručné informácie a informácie o opravách
- Servis a podpora — Stav servisných hovorov a história podpory, servisné kontakty, on-line diskusie s oddelením technickej podpory
- Referencie — Dokumentácia k počítaču, detaily o konfigurácii vášho počítača, špecifikácie produktu a štúdie
- Stiahnutia — Schválené ovládače, opravy a softvérové aktualizácie
- Program Desktop System Software (DSS) — Ak preinštalujete na počítači operačný systém, mali by ste znova nainštalovať aj pomocný program DSS. DSS automaticky rozpozná váš počítač a operačný systém a nainštaluje aktualizácie vhodné pre vašu konfiguráciu, zabezpečí kritické aktualizácie pre váš operačný systém a podporu pre 3,5-palcové Dell™ USB disketové mechaniky, procesory Intel®, optické jednotky a USB zariadenia. Program DSS je potrebný na správne fungovanie vášho počítača Dell.

### Stránka podpory Dell — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**POZNÁMKA:** Príslušnú podpornú stránku nájdete tak, že si vyberiete si váš región a obchodný segment.

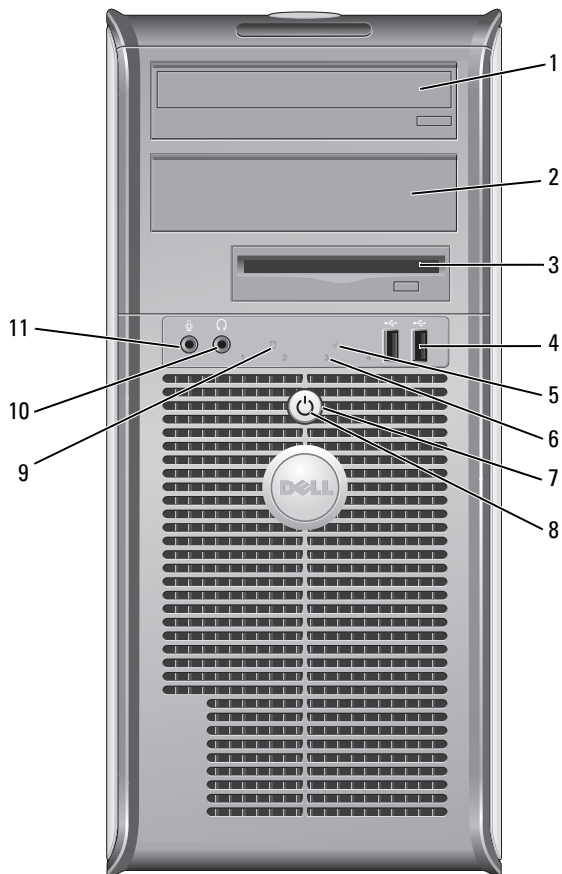
Ak chcete stiahnuť Desktop System Software:



- 1 Prejdite na stránku [support.dell.com](http://support.dell.com), vyberte si región a obchodný segment a zadajte váš číslo servisného štítky.
- 2 Zvoľte **Drivers & Downloads** (Ovládače a programy na stiahnutie) a kliknite na **Go** (Prejsť na).
- 3 Kliknite na váš operačný systém a dajte vyhl'adávať kľúčové slová *Desktop System Software*.

**POZNÁMKA:** Používateľ'ské rozhranie stránky [support.dell.com](http://support.dell.com) sa môže odlišovať v závislosti od vašich volieb.

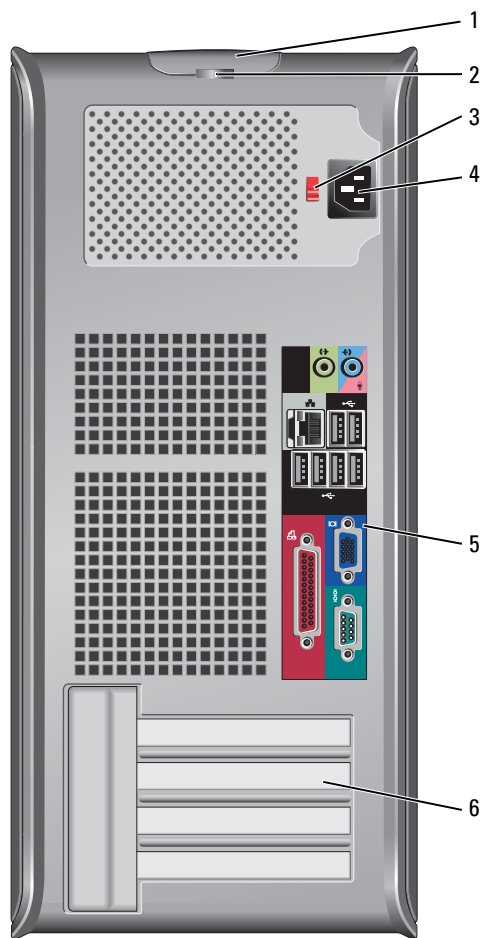
# Zobrazenia systému

## Počítač - miniveža — Pohľad spredu



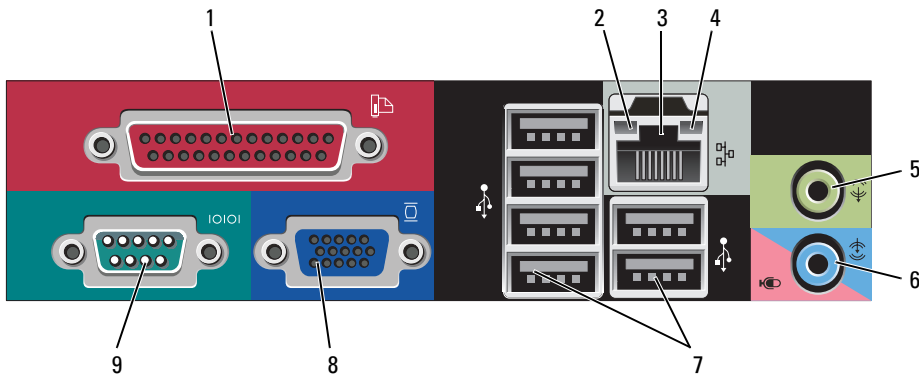
- |    |                                  |  |
|----|----------------------------------|--|
| 1  | 5,25-palcový modul mechaniky     | Môže obsahovať optickú mechaniku. Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky.  |
| 2  | 5,25-palcový modul mechaniky     | Môže obsahovať optickú mechaniku. Vložte CD alebo DVD (ak je podporované) do tejto mechaniky.  |
| 3  | 3,5-palcový modul mechaniky      | Môže obsahovať voliteľnú disketovú mechaniku alebo voliteľnú čítačku kariet.   |
| 4  | konektory rozhrania USB 2.0 (2)  | <p>Použite predné USB konektory na zariadenia, ktoré používate príležitostne – joysticky alebo fotoaparáty alebo pre zariadenia, z ktorých sa dá zavádzať systém (bootovať) (pozrite si online <i>Príručku používateľa</i>, kde nájdete ďalšie informácie o zavádzaní systému z USB zariadení).</p> <p>Na pripojenie zariadení, ktoré obvykle ostávajú zapojené (tlačiarne a klávesnice), odporúčame využiť zadné USB konektory.</p>   |
| 5  | kontrolka LAN                    | Táto kontrolka označuje, že bolo nadviazané pripojenie LAN (siet').  |
| 6  | diagnostické kontrolky           | Pomocou kontroliek môžete prostredníctvom diagnostického kódu odstrániť počítačový problém. Podrobnejšie informácie sú uvedené v časti „Diagnostické kontrolky“ na strane 211.   |
| 7  | tlačidlo napájania               | <p>Stlačením tohto tlačidla zapnete počítač.</p> <p> <b>OZNÁMENIE:</b> Aby ste predišli strate údajov, nevypínajte počítač tlačidlom napájania. Miesto toho vykonajte štandardné vypnutie operačného systému. Podrobnejšie informácie nájdete v časti „Než začnete“ na strane 199.</p> <p> <b>OZNÁMENIE:</b> Ak váš operačný systém disponuje aktivovaným režimom ACPI, po stlačení hlavného vypínača počítač uskutoční štandardné vypnutie operačného systému.</p>  |
| 8  | kontrolka napájania              | <p>Kontrolka napájania sa rozsvieti a bliká, alebo trvalo svieti, čím označuje rôzne prevádzkové stavy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypnutá — Počítač je vypnutý.</li> <li>• Svieti na zeleno — Počítač sa nachádza v normálnom prevádzkovom stave.</li> <li>• Bliká na zeleno — Počítač sa nachádza v režime úspory energie.</li> <li>• Bliká alebo svieti na žltó — pozri v on-line <i>Príručke používateľa</i>.</li> </ul> <p>Ak chcete ukončiť úsporný režim, stlačte hlavný vypínač, klávesnicu, alebo myš (ak sú vo Windows Device Manager nakonfigurované ako zariadenia na obnovu činnosti). Viac informácií o úsporných režimoch a zrušení úsporného režimu nájdete v on-line <i>Príručke používateľa</i>.</p> <p>Vysvetlenie svetelnej signalizácie, pomocou ktorej môžete odstrániť prípadné problémy s počítačom, je uvedené v časti „Systémové kontrolky“ na strane 210.</p> |
| 9  | kontrolka činnosti pevného disku | Kontrolka bliká ak počítač pristupuje k pevnému disku.   |
| 10 | konektor slúchadiel              | Na pripojenie slúchadiel a väčšiny reproduktorov použite konektor pre slúchadlá.   |
| 11 | konektor mikrofónu               | Na pripojenie mikrofónu použite konektor pre mikrofón.   |

## Počítač - miniveža — Zadný pohľad



- |   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
| 1 | západka na uvoľnenie krytu | Pomocou tejto poistky môžete otvoriť kryt počítača.  |
| 2 | krúžok zámku               | Vložte zámok a uzamknite kryt počítača.  |
| 3 | prepínač výberu napätia    | Váš počítač je vybavený manuálnym prepínačom voľby napätia.<br>V záujme zabránenia poškodeniu počítača prostredníctvom nesprávneho nastavenia prepínača voľby napätia nastavte prepínač na hodnotu napätia, ktorá najviac zodpovedá striedavému prúdu vo vašej lokalite. |
|   |                            | <b>➔ OZNÁMENIE:</b> Prepínač napätia musí byť nastavený do polohy 115-V aj keď napájacie napätie v Japonsku je 100 V.  |
|   |                            | Taktiež skontrolujte, či monitor a pripojené zariadenia možno z hľadiska charakteristík prúdu vo vašej lokalite pripojiť ku zdroju elektrického prúdu.   |
| 4 | konektor napájania         | Zasuňte sieťový prívod.  |
| 5 | konektory na zadnom paneli | Zapojte sériové, USB a ostatné zariadenia do príslušných konektorov (pozri „Počítač - miniveža — Konektory na zadnom paneli“ na strane 197).   |
| 6 | otvory pre karty           | Prístupové konektory pre nainštalované PCI a PCI Express karty.  |

## Počítač - miniveža — Konektory na zadnom paneli




- 1 paralelný konektor Do paralelného konektora pripojte paralelné zariadenie (napríklad tlačiareň). Ak disponujete USB tlačiarňou, pripojte ju do USB konektora.  
**POZNÁMKA:** Integrovaný paralelný konektor sa automaticky zablokuje v prípade, ak počítač zistí nainštalovanú kartu obsahujúcu paralelný konektor, nakonfigurovaný na rovnakú adresu. Viac informácií nájdete v v on-line Príručke používateľ'a.
- 2 kontrolky integrity spojenia
  - Zelená — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Oranžová — Medzi 10 Mb/s sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Žltá — Medzi 1 Gb/s (alebo 1 000 Mb/s) sieťou a počítačom existuje dobré spojenie.
  - Vypnutá — Počítač nedokázal rozpoznať fyzické pripojenie k sieti.
- 3 konektor sieťového adaptéra Ak chcete pripojiť počítač do siete alebo k širokopásmovému zariadeniu, pripojte jeden koniec sieťového kábla k sieťovému konektoru, alebo k sieti, alebo k širokopásmovému zariadeniu. Pripojte druhý koniec sieťového kábla ku konektoru sieťového adaptéra na zadnom paneli počítača. Ak započujete kliknutie, znamená to, že ste sieťový kábel riadne pripojili.  
**POZNÁMKA:** Do sieťového konektora nepripájajte telefónny kábel.  
Na počítačoch so sieťovou kartou použijete konektor na karte.  
Pokiaľ ide o pripojenie do siete, odporúčame, aby ste použili vodiče a konektory Kategórie 5. Ak je nevyhnutné použiť vodiče Kategórie 3, zabezpečte rýchlosť siete 10 Mb/s, čím súčasne zabezpečíte spoľahlivú prevádzku.
- 4 kontrolky činnosti siete Ak počítač prijíma a vysiela dáta, bliká nažltlo. Vysoká vyt'azenosť siete môže spôsobovať, že táto kontrolka bude „trvalo“ svietiť'.
- 5 line-out konektor Zelený výstupný (line-out) konektor použijete na pripojenie väčšiny typov reproduktorov so zabudovanými zosilňovačmi.
- 6 konektor line-in/mikrofón Použite modrý a ružový konektor line-in/mikrofón na pripojenie nahrávacieho/prehrávacieho zariadenia ako kazetový prehrávač, CD prehrávač alebo videorekordér alebo mikrofónu pre osobný počítač na hlasový alebo hudobný vstup pre programy na spracovanie zvuku alebo telefóniu.
- 7 konektory rozhrania USB 2.0 (6) USB konektory na zadnej strane použijete pre zariadenia, ktoré obvykle ostávajú pripojené k počítaču ako napríklad tlačiareň alebo počítač.
- 8 videokonektor Zapojte kábel z VGA-kompatibilného monitora do modrého konektora.  
**POZNÁMKA:** Ak ste si zakúpili voliteľ'nú grafickú kartu, tento konektor bude uzatvorený viečkom. Pripojte monitor do konektora na grafickej karte. Viečko neodstraňujte.  
**POZNÁMKA:** Ak používate grafickú kartu, ktorá podporuje duálne monitory, použijete y-kábel, ktorý tvorí súčasť dodávky vášho počítača.
- 9 sériový konektor K sériovému portu pripojte sériové zariadenie (napr. ručný počítač). Predvolené označenia sú COM1 pre sériový konektor 1 a COM2 pre sériový konektor 2.  
Viac informácií nájdete v on-line Príručke používateľ'a.

## Odpojenie krytu počítača

 **UPOZORNENIE:** Skôr než vykonáte akékoľvek kroky podľa tejto časti, preštudujte si bezpečnostné informácie v *Informáciách o produkte*.

 **UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

### Než začnete


 **OZNÁMENIE:** Aby ste predišli strate údajov, pred vypnutím počítača si uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy.


- 1 Vypnite operačný systém:
  - a Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory, ukončíte všetky spustené programy, kliknite na tlačidlo **Start** (Štart) a následne kliknite na možnosť **Turn Off Computer** (Vypnúť počítač).
  - b V okne **Turn off computer** (Vypnúť počítač) kliknite na možnosť **Turn off** (Vypnúť). Počítač sa vypne po ukončení vypínania operačného systému.
- 2 Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia automaticky nevypnú po vypnutí operačného systému, vypnite ich teraz.


### Pred začatím prác vo vnútri počítača

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a zaistíte aj svoju osobnú bezpečnosť.

 **UPOZORNENIE:** Skôr než vykonáte akékoľvek kroky podľa tejto časti, preštudujte si bezpečnostné informácie v *Informáciách o produkte*.


 **UPOZORNENIE:** S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. **Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovovú príchýtnú časť. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za nožičky.**

 **OZNÁMENIE:** Opravovať počítač môže len oprávnený servisný technik. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky.

 **OZNÁMENIE:** Ak odpájate kábel, držte ho za konektor alebo pevnú časť zásuvky. Niektoré káble majú konektor zaistený zarážkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte zarážky. Konektory od seba odpájajte plynulým t'ahom rovným smerom—zabráňte tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a vyrovnané.

Aby ste sa vyhli poškodeniu počítača, vykonajte predtým, než začnete s prácou vo vnútri počítača nasledovné kroky.

- 1 Vypnite počítač.

 **OZNÁMENIE:** Pri odpájaní sieťového kábla najskôr odpojte tento kábel od počítača a následne zo sieťovej prípojky v stene.


- 2 Odpojte od počítača všetky telefónne alebo telekomunikačné káble.

3 Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrickej zásuvky a následne stlačte hlavný vypínač, čím uzemníte systémovú dosku.

4 Ak je to potrebné, odoberte stojan počítača (pokyny nájdete v dokumentácii k stojanu).

 **UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť zásahu elektrickým prúdom, predtým, než odpojíte kryt, odpojte počítač z elektrickej zásuvky.

5 Odoberte kryt počítača. Pozri „Počítač - Miniveža“ na strane 200.

 **OZNÁMENIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrika, ktorá môže poškodiť vnútorné súčiastky.

## Počítač - Miniveža

 **UPOZORNENIE:** Skôr než vykonáte akékoľvek kroky podľa tejto časti, preštudujte si bezpečnostné informácie v *Informáciách o produkte*.

 **UPOZORNENIE:** Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, pred zložením krytu počítača vždy odpojte od elektrickej siete.


1 Postupujte podľa krokov uvedených v časti „Než začnete“ na strane 199.

2 Položte počítač nabok, ako je to znázornené na obrázku.

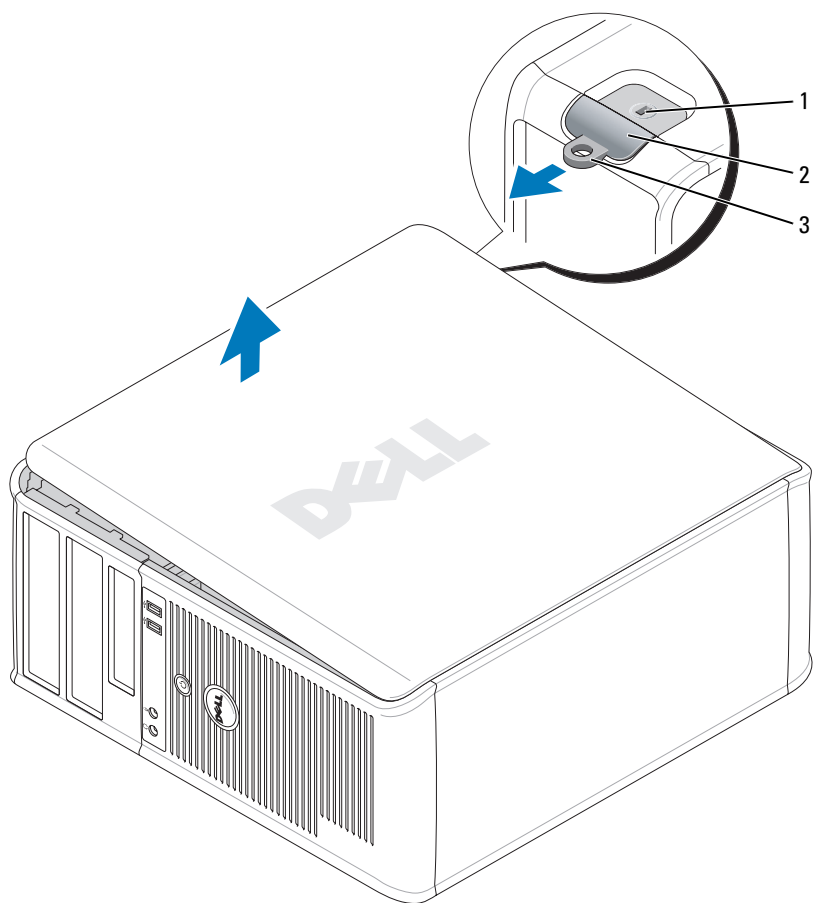
3 Nájdite západku na uvoľnenie krytu. Pri zdvíhaní krytu posuňte západku dozadu.

4 Uchopte strany krytu počítača, otočte kryt smerom nahor a ako body páky použite závesné čapy.

5 Zosunite kryt zo závesných čapov a položte ho na povrch, na ktorom sa nepoškriabe.

 **UPOZORNENIE:** Odvádzače tepla z grafickej karty sa môžu počas prevádzky zahriať na vysokú teplotu. Pred tým, než sa ich dotknete, ponechajte odvádzačom tepla dostatočný čas na vychladnutie.

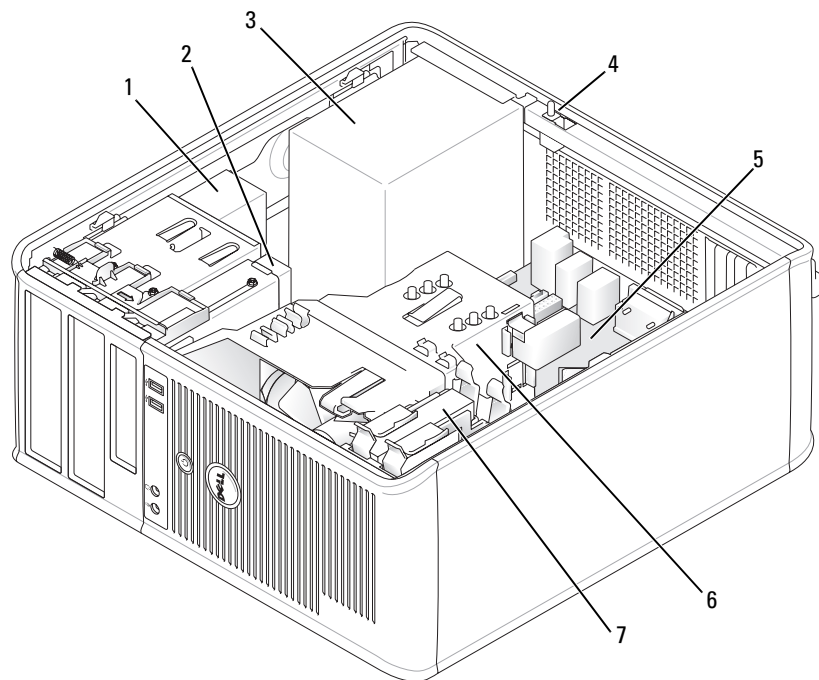




- 1 zásuvka bezpečnostného kábla    2 poistka na uvoľnenie krytu    3 krúžok zámku

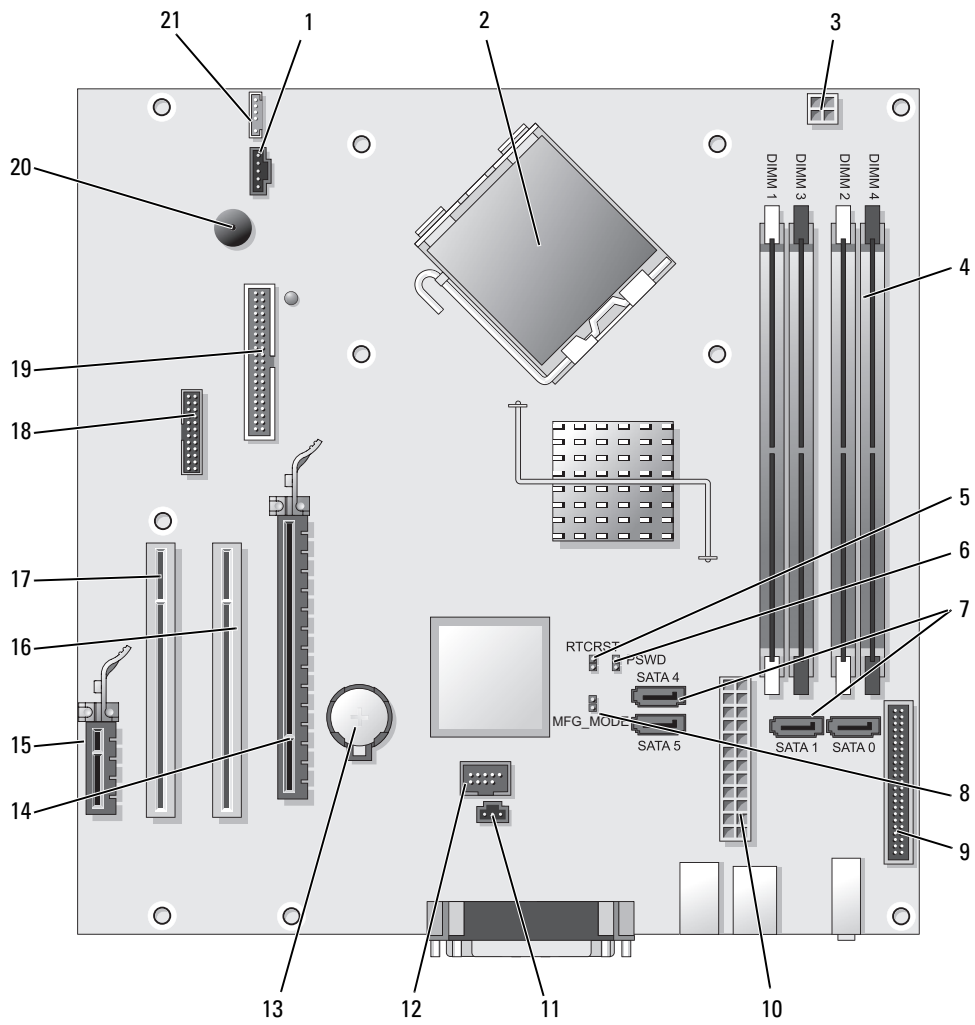
# Vo vnútri počítača

## Počítač - Miniveža



- |   |   |   |                     |   |                 |
|---|---|---|---------------------|---|-----------------|
| 1 | optická jednotka                                      | 2 | disketová mechanika | 3 | napájanie       |
| 4 | spínač na ochranu proti preniknutiu do krytu počítača | 5 | systemová karta     | 6 | odvádzače tepla |
| 7 | pevný disk  |   |                     |   |                 |

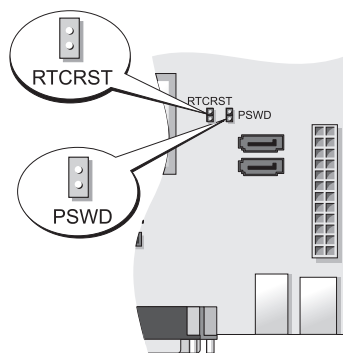
## Komponenty na systémovej doske



- |    |   |    |                                      |
|----|---|----|--------------------------------------|
| 1  | konektor chladiča (FAN)                                       | 12 | interné USB (INTERNAL_USB)           |
| 2  | konektor procesora (CPU)                                      | 13 | objímka pre batériu (BATT)           |
| 3  | konektor napájania procesora (12VPOWER)                       | 14 | konektor PCI Express x16 (SLOT1)     |
| 4  | konektory na pamäťové moduly (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | konektor PCI Express x1 (SLOT4)      |
| 5  | RTC reset prepojka (RTCRST)                                   | 16 | konektor PCI (SLOT2)                 |
| 6  | prepojovač pre heslo (PSWD)                                   | 17 | konektor PCI (SLOT3)                 |
| 7  | konektory SATA jednotky (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)          | 18 | sériový konektor (SER2)              |
| 8  | prepojka výrobného režimu (MFG_MODE)                          | 19 | konektory disketovej jednotky (DSKT) |
| 9  | konektor predného panela (FNT_PANEL)                          | 20 | reproduktor systémovej dosky (BEEP)  |
| 10 | konektor napájania (POWER)                                    | 21 | konektor reproduktora (INT_SPKR)     |
| 11 | konektor prepojovača narušenia šasi (INTRUDER)                |    |                                      |

### Nastavenie prepojovačov

**POZNÁMKA:** Neosadzujte prepójku MFG\_MODE. V opačnom prípade nebude správne fungovať technológia Active Management. Túto prepójku používa len výroba.





Prepojovač	Nastavenie	Charakteristika
PSWD		Funkcie hesla sú povolené (pôvodné nastavenie).
		Funkcie hesla sú zakázané.
RTCRST		Systémové hodiny (real-time clock) neboli vynulované.
		Systémové hodiny sa vynulujú (prepojte iba dočasne).


prepojené    neprepojené

# Inštalácia počítača

 **UPOZORNENIE:** Pred začatím postupov v tejto kapitole sa oboznámte s bezpečnostnými upozoreniami v *Informáciách o produkte*.

 **OZNÁMENIE:** Ak má počítač nainštalovanú rozširovaciu kartu (napríklad kartu modemu), pripojte príslušný kábel ku karte, *nie* ku konektoru v zadnej časti počítača.


 **OZNÁMENIE:** Ak chcete zabezpečiť, aby si počítač uchoval správnu prevádzkovú teplotu, neumiestňujte ho do prílišnej blízkosti steny alebo do úschovnej priehradky - v opačnom prípade by mohlo dochádzať k zablokovaniu prietoku vzduchu vďaka šasi počítača. Informácie nájdete v príručke *Informácie o produkte*.

 **POZNÁMKA:** Pred inštaláciou zariadení alebo softvéru, ktoré neboli dodané s týmto počítačom, si najprv prečítajte dokumentáciu dodávanú so zariadením alebo softvérom alebo kontaktujte predajcu a overte si, či je zariadenia alebo softvér kompatibilný s vaším počítačom a operačným systémom.

Ak chcete počítač správne nainštalovať, musíte presne dodržať celý postup. Pozri príslušné obrázky k jednotlivým pokynom.

 **OZNÁMENIE:** Nepoužívajte súčasne myš PS/2 a myš USB.

- 1 Pripojte klávesnicu a myš.


 **OZNÁMENIE:** Do konektora pre sieťový adaptér nepripájajte kábel modemu. Napájanie telefónnej linky môže poškodiť sieťový adaptér

- 2 Pripojte modem alebo sieťový kábel.

Do sieťového konektora zapojte sieťový kábel a nie telefónnu linku. Ak máte voliteľný modem, zapojte telefónnu linku do neho.


- 3 Pripojte monitor.


Výrovnejte a jemne vložte kábel monitora tak, aby sa kolíky konektora neohli. Upevnite ručné skrutky na konektoroch kábla.

 **POZNÁMKA:** Niektoré monitory majú konektor obrazu pod zadnou časťou obrazovky. Umiestnenie konektora zistíte v dokumentácii k monitoru.

- 4 Pripojte reproduktory.

- 5 Pripojte napájacie káble k počítaču, monitoru a zariadeniam a druhý koniec káblov pripojte do elektrickej zásuvky.

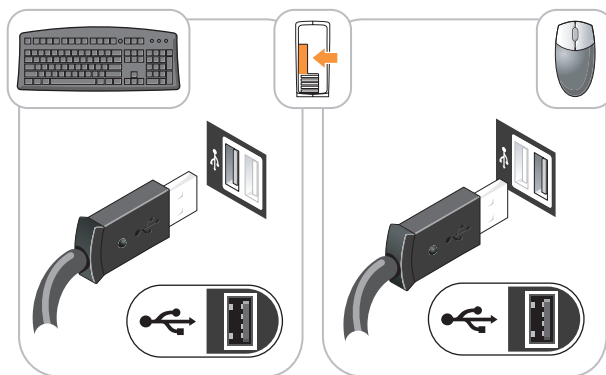
 **OZNÁMENIE:** Aby ste nepoškodili počítač manuálnym prepínačom napätia, nastavte ho na hodnotu napätia, ktorá čo najviac zodpovedá podmienkam elektrickej siete vo vašej oblasti.

 **OZNÁMENIE:** V Japonsku sa prepínač vol'by napätia musí nastaviť do polohy 115 V aj napriek tomu, že napätie striedavého prúdu v Japonsku je 100 V.

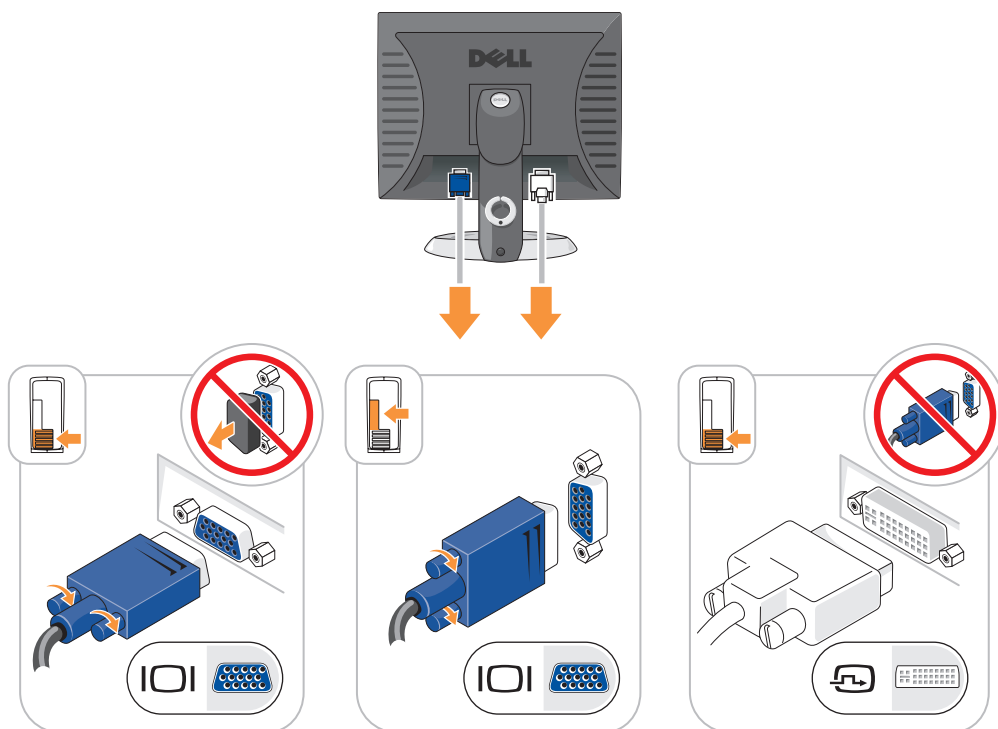
- 6 Skontrolujte, či je prepínač vol'by napätia nastavený správne (podľa krajiny).

Váš počítač má ručný prepínač napätia. Počítače s prepínačom napätia na zadnom paneli sa musia ručne nastaviť na správne napätie.

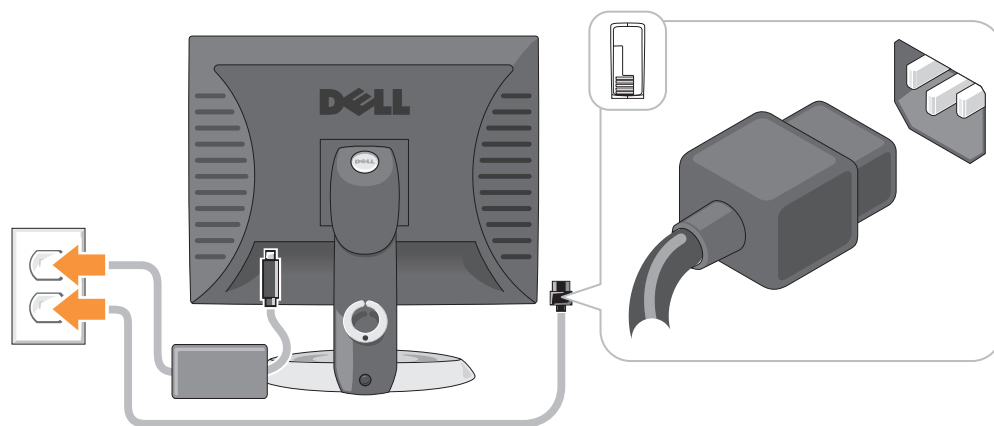
## Nastavenie klávesnice a myši



## Inštalácia monitora



## Zapojenie napájania



## Riešenie problémov

Spoločnosť Dell poskytuje viacero nástrojov, ktoré vám pomôžu v prípade, že počítač nepracuje tak ako má. Najnovšie informácie o riešení problémov pre váš počítač nájdete na webovej stránke podpory Dell [support.dell.com](http://support.dell.com).

Pri problémoch s počítačom, ktoré vyžadujú pomoc od spoločnosti Dell, napíšte detailný popis chyby, zvukové kódy alebo vzor diagnostických kontroliek, poznamenajte si kód expresnej služby a číslo servisnej visačky uvedené nižšie a kontaktujte Dell z miesta, kde sa nachádza váš počítač. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line *Príručke používateľ'a*.

Príklad kódu servisnej služby a servisného štítku nájdete v časti „Vyhľadávanie informácií“ v *Príručke používateľ'a* vášho počítača.

Kód servisnej služby: \_\_\_\_\_

Servisný štítok: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

**⚠ UPOZORNENIE:** Skôr než vykonáte akékoľvek kroky podľa tejto časti, preštudujte si bezpečnostné informácie v *Informáciách o produkte*.

#### Kedy je potrebné použiť Dell Diagnostics

Ak máte problémy s vaším počítačom, skontrolujte body uvedené v časti „Riešenie problémov“ v on-line *Príručke používateľ'a* a spustíte program Dell Diagnostics predtým než budete kvôli technickej podpore kontaktovať Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line *Príručke používateľ'a*.

**🔄 OZNÁMENIE:** Dell Diagnostics funguje iba na počítačoch Dell™.

Spustite systémové nastavenie (pozri „Nastavenie systému“ v on-line *Príručke používateľ'a*, kde sú uvedené podrobné pokyny), skontrolujte konfiguračné informácie o vašom počítači a ubezpečte sa, či sa zariadenie, ktoré chcete testovať, zobrazuje v systémovom nastavení a či je aktívne.

Spustite program Dell Diagnostics buď z pevného disku alebo z voliteľného CD *Ovládače a pomocné programy* (Zdrojové CD).

### Spustenie Dell Diagnostics z pevného disku

- 1 Zapnite alebo reštartujte počítač.
- 2 Keď sa objaví logo DELL, stlačte hneď <F12>.



**POZNÁMKA:** Ak sa zobrazí správa, že nebola nájdená žiadna diagnostická pomocná partícia, spustite program Dell Diagnostics z voliteľného CD *Ovládače a pomocné programy* (pozri „Spustenie Dell Diagnostics z CD Ovládače a pomôcky“ na strane 208)

Ak ste čakali príliš dlho a zobrazí sa logo operačného systému, počkajte, kým sa neobjaví pracovná plocha Microsoft® Windows®. Potom vypnite počítač a skúste znova.

Keď sa objaví zoznam bootovacích zariadení, zvýraznite možnosť **Boot to Utility Partition** a stlačte <Enter>.

- 3 Keď sa objaví **Hlavná ponuka** Dell Diagnostics, zvol'te test, ktorý chcete spustiť.

### Spustenie Dell Diagnostics z CD Ovládače a pomôcky

- 1 Vložte *Ovládače a nástroje* CD.
- 2 Vypnite a reštartujte počítač.  
Keď sa objaví logo DELL, stlačte hneď <F12>.

Ak čakáte na zobrazenie loga dlhý čas, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha Microsoft Windows. Potom vypnite počítač a skúste znova.



**POZNÁMKA:** Nasledujúci krok zmení poradie zavádzania len jednorazovo. Počas nasledujúceho spustenia počítač zavádza systém podľa zariadení, definovaných v nastavení systému.

- 3 Akonáhle sa zobrazí zoznam zavádzacích zariadení, zvýraznite jednotku CD/DVD a stlačte <Enter>.
- 4 Z ponuky zavádzacieho CD vyberte zostavu jednotky CD/DVD.
- 5 Zvol'te možnosť zavádzania z CD/DVD jednotky z ponuky, ktorá sa zobrazí.
- 6 Zadaním 1 vyvolajte ponuku *CD Ovládače a pomôcky*.
- 7 Zadaním 2 spustíte program Dell Diagnostics.
- 8 Zvol'te **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** z očíslovaného zoznamu. Ak je v zozname uvedených niekoľko verzií, zvol'te tú, ktorá sa týka vášho počítača.
- 9 Keď sa objaví **Hlavná ponuka** Dell Diagnostics, zvol'te test, ktorý chcete spustiť.




## Dell Diagnostics Hlavná ponuka

- 1 Po zavedení programu Dell Diagnostics sa zobrazí obrazovka **MainMenu** (Hlavná ponuka). Kliknite na požadovanú možnosť.

Možnosť	Funkcia
Express Test (expresný test)	Rýchly test zariadení. Test obvykle trvá 10 až 20 minút a nevyžaduje od vás žiadne zásahy. Spustením možnosti <b>Express Test</b> (Expresný test) môžete rýchlo zistiť možné problémy.
Extended Test (rozšírený test)	Dôkladný test zariadení. Tento test obvykle trvá hodinu a dlhšie a vyžaduje od vás občasné odpovede.
Custom Test (vlastný test)	Testuje konkrétne zariadenie. Môžete si definovať test, ktorý chcete spustiť.
Symptom Tree (strom symptómov)	Vytvorí zoznam najčastejších príznakov a umožní vám zvoliť test, založený na príznaku vášho problému.

- 2 Ak sa v priebehu testu vyskytne problém, objaví sa hlásenie s kódom chyby a popisom problému. Kód chyby a popis problému si zapíšte a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Ak chybový stav nedokážete vyriešiť, obráťte sa na spoločnosť Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line *Príručke používateľa*.

 **POZNÁMKA:** Servisný štítok počítača sa nachádza vo vrchnej časti každej testovacej obrazovky. Ak budete kontaktovať spoločnosť Dell, technická podpora vás požiada o servisný štítok.

- 3 Ak spúšťate test zo skupiny **Custom Test** (Vlastný test) alebo **Symptom Tree** (Strom symptómov), kliknutím na jednotlivé karty (popísané v tabuľke nižšie) získate ďalšie informácie.

Karta	Funkcia
Results (výsledky)	Zobrazí výsledky testu a všetky zistené chyby.
Errors (chyby)	Zobrazí stav chýb, kódy chýb a popis problému.
Help (Pomocník)	Zobrazuje popis testu a môže uvádzať požiadavky na spustenie testu.
Configuration (konfigurácia)	Zobrazuje hardvérovú konfiguráciu vybraného zariadenia. Dell Diagnostics dostane informácie o konfigurácii všetkých zariadení z nastavenia systému, pamäte a rôznych interných testov a tieto informácie zobrazí v zozname zariadení v ľavej časti obrazovky. Zoznam zariadení nemusí obsahovať názvy všetkých komponentov nainštalovaných v počítači alebo všetkých zariadení pripojených k počítaču.
Parameters (parametre)	Test môžete formou zmeny nastavení testu upraviť.

- 4 Ak sa testy ukončili a vy ste spustili Dell Diagnostics z CD disku *Ovládače a pomôcky* (voliteľné), vyberte CD.
- 5 Zatvorte testovaciu obrazovku a vráťte sa do **Hlavnej ponuky**. Ak chcete ukončiť Dell Diagnostics a reštartovať počítač, zatvorte obrazovku **Hlavnej ponuky**.

## Systémové kontroly

Kontrolka napájania môže signalizovať problémy počítača.

Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
Stále zelené svetlo	Napájanie je zapnuté a počítač funguje bez problémov.	Nevyžaduje žiadnu opravu.
Bliká zelené svetlo	Počítač sa nachádza v režime úspory energie.	Ak chcete počítač aktivovať, stlačte tlačidlo napájania, pohnite myšou alebo stlačte ľubovoľný kláves na klávesnici.
Niekoľkokrát zabliká zelenou farbou a potom sa vypne	Vyskytla sa chyba konfigurácie.	Skontrolujte diagnostické kontroly, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém (pozri časť „Diagnostické kontroly“ na strane 211).
Stále žlté svetlo	Zariadenie na systémovej doske môže byť chybné alebo nesprávne nainštalované alebo môže byť nesprávne nastavený prepínač vol'by napätia.	Skontrolujte diagnostické kontroly, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém (pozri časť „Diagnostické kontroly“ na strane 211). Pozri „Problémy napájania“ v on-line <i>Príručke používateľ'a</i> . Ak počítač nezavádza operačný systém, požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i> .
Bliká žltá farba	Zlyhalo napájanie prúdom alebo systémová karta.	Skontrolujte diagnostické kontroly, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém (pozri časť „Diagnostické kontroly“ na strane 211). Pozri „Problémy napájania“ v on-line <i>Príručke používateľ'a</i> . Ak počítač nezavádza operačný systém, požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i> .
Stále zelené svetlo a zvukový signál v priebehu POST	V priebehu vykonávania BIOS bol nájdený problém.	Pokyny na diagnostiku zvukového kódu nájdete v časti „Signalizačné kódy“ na strane 214). Taktiež skontrolujte diagnostické kontroly, či sa podľa nich nedá identifikovať konkrétny problém.


Kontrolka napájania	Popis problému	Navrhované riešenie
Stála zelená kontrolka napájania, žiadny zvukový signál a žiadny obraz v priebehu POST	Monitor alebo grafická karta sú chybné alebo nesprávne nainštalované.	Skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľ'a nich nedá identifikovať konkrétny problém.
Trvalo svietiaci zelená kontrolka a žiadny zvukový signál, avšak počítač sa počas POST zablokuje	Zariadenie integrované na systémovej karte môže byť chybné.	Skontrolujte diagnostické kontrolky, či sa podľ'a nich nedá identifikovať konkrétny problém. Ak problém nebol identifikovaný, požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i> .




## Diagnostické kontrolky





 **UPOZORNENIE:** Skôr než vykonáte akékoľvek kroky podľ'a tejto časti, preštudujte si bezpečnostné informácie v *Informáciách o produkte*.




Na pomoc pri odstraňovaní problémov má váš počítač štyri kontrolky označené „1“, „2“, „3“ a „4“ na prednom alebo zadnom paneli. Kontrolky môžu byť vypnuté alebo svietiť na zeleno. Ak počítač začína normálnym spôsobom, vzorce alebo kontrolné signály s menia podľ'a toho, ako sa ukončuje zavádzací proces. Ak sa časť systému POST zavedie úspešne, všetky štyri kontrolky budú krátko svietiť na zeleno a následne sa vypnú.

Ak sa vyskytnú v priebehu procesu POST chyby, vzorec na kontrolkách LED pomôže identifikovať, v ktorej časti procesu sa počítač zastavil. Ak po úspešnom zavedení POST počítač zlyhá, diagnostické kontrolky neuvedú príčinu problému.

 **POZNÁMKA:** Orientácia diagnostických kontroliek sa môže v závislosti od typu systému líšiť. Diagnostické kontrolky môžu byť orientované vertikálne alebo horizontálne.

Signalizácia kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	Počítač je „vypnutý“, alebo došlo k chybe v úseku pre-BIOS. Diagnostické kontrolky sa po úspešnom zavedení operačného systému počítačom nerozsvietia.	Zapojte počítač do funkčnej elektrickej zásuvky a stlačte tlačidlo napájania.
	Možno došlo k zlyhaniu systému BIOS; počítač je v režime obnovenia.	Spustite pomôcku obnovenie BIOS-u, počkajte, kým sa obnovenie nedokončí a potom reštartujte počítač.
	Pravdepodobne zlyhal procesor.	Procesor znova nainštalujte a reštartujte počítač. Informácie o opätovnej inštalácii procesora nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i> .

Signalizácia kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	Pamäťové moduly boli detekované, ale zlyhala pamäť.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak je nainštalovaný jeden pamäťový modul, nainštalujte ho znova a reštartujte počítač. Informácie o opätovnej inštalácii pamäťových modulov sú uvedené v on-line <i>Príručke používateľa</i>.</li> <li>• Ak sú nainštalované dva alebo viac pamäťových modulov, vyberte ich, nainštalujte jeden modul a reštartujte počítač. Ak sa počítač spustí normálne, nainštalujte ďalší modul. Pokračujte, kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</li> <li>• Podľa možnosti nainštalujte do počítača správne fungujúcu pamäť rovnakého typu.</li> <li>• Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľa Guide</i>.</li> </ul>
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba grafickej karty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak má počítač grafickú kartu, vyberte ju, opakujte inštaláciu a potom reštartujte počítač.</li> <li>• Ak problém naďalej trvá, inštalujte grafickú kartu, o ktorej viete, že je funkčná a reštartujte počítač.</li> <li>• Ak problém pretrváva alebo počítač má integrovanú grafickú kartu, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľa</i>.</li> </ul>
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba disketovej mechaniky alebo pevného disku.	Znova zapojte všetky napájacie a dátové káble a reštartujte počítač.
	Pravdepodobne sa vyskytla chyba rozhrania USB.	Opätovne nainštalujte všetky USB zariadenia, skontrolujte káblové pripojenia a potom reštartujte počítač.

Signalizácia kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	<p>Neboli detekované žiadne pamäťové moduly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak je nainštalovaný jeden pamäťový modul, nainštalujte ho znova a reštartujte počítač. Informácie o opätovnej inštalácii pamäťových modulov sú uvedené v on-line <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> <li>• Ak sú nainštalované dva alebo viac pamäťových modulov, vyberte ich, nainštalujte jeden modul a reštartujte počítač. Ak počítač začne normálne, nainštalujte ďalší modul. Pokračujte, kým neidentifikujete chybný modul alebo nenainštalujete všetky moduly bez chyby.</li> <li>• Podľa možnosti nainštalujte do počítača správne fungujúcu pamäť rovnakého typu.</li> <li>• Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>
	<p>Boli detekované pamäťové moduly, ale vyskytli sa chyby konfigurácie pamäte alebo kompatibility.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presvedčíte sa, či neexistujú žiadne požiadavky na umiestnenie zvlášneho pamäťového modulu alebo pamäťového konektora.</li> <li>• Presvedčíte sa, či sú pamäťové moduly, ktoré inštalujete, kompatibilné s vaším počítačom.</li> <li>• Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>
	<p>Došlo k výskytu chyby.</p> <p>Tento systém signalizácie bude funkčný aj vtedy, keď vstúpíte do systémového nastavenia (nemusi označovať výskyt problémov).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte, či sú káble z pevného disku, mechaniky diskov CD a DVD správne pripojené k systémovej karte.</li> <li>• Prečítajte si hlásenie, ktoré sa zobrazí na monitore počítača.</li> <li>• Ak problém pretrváva, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line <i>Príručke používateľ'a</i>.</li> </ul>

## Signalizačné kódy

Ak monitor nedokáže zobrazit' chyby alebo problémy, pri spustení môže počítač niekoľkokrát pípnuť. Tieto signály, nazývané zvukové kódy, identifikujú problémy. Jeden možný zvukový signál (signál 1 3-1) pozostáva z troch signálov a potom jedného signálu. Tento zvukový signál oznamuje, že počítač narazil na pamäťový problém.

Počítač vydáva signál pri spúšťaní:

- 1 Zapište zvukový signál.
- 2 Na identifikáciu závažnejších príčin si prečítajte časť „Dell Diagnostics“ na strane 207.
- 3 Požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v on-line *Príručke používateľ'a*.

Kód	Príčina	Kód	Príčina
1-1-2	Zlyhanie registra mikroprocesora	3-1-4	Zlyhanie registra masky prerušení podriadeného disku
1-1-3	NVRAM čítať/zapísať zlyhanie	3-2-2	Zlyhanie načítania vektora prerušenia
1-1-4	Zlyhanie kontrolného súčtu ROM BIOS	3-2-4	Zlyhanie testu riadiacej jednotky klávesnice
1-2-1	Zlyhanie programovateľného časovača intervalu	3-3-1	NVRAM strata napájania
1-2-2	Zlyhanie inicializácie DMA	3-3-2	Neplatná konfigurácia NVRAM
1-2-3	Zlyhanie čítania/zápisu stránkovacieho registra DMA	3-3-4	Zlyhanie testu video pamäte
1-3	Zlyhanie testu video pamäte	3-4-1	Zlyhanie inicializácie obrazovky
1-3-1 až 2-4-4	Pamäť nie je správne identifikovaná alebo používaná	3-4-2	Zlyhanie návratu obrazovky
3-1-1	Zlyhanie registra DMA podriadeného počítača	3-4-3	Zlyhanie hl'adania pre video ROM
3-1-2	Zlyhanie registra DMA hlavného počítača	4-2-1	Žiadne odškrtnutie časovača
3-1-3	Zlyhanie registra masky prerušení hlavného disku	4-2-2	Zlyhanie vypnutia
4-2-3	Zlyhanie hradla A20	4-4-1	Zlyhanie testu sériového alebo paralelného portu
4-2-4	Neočakávané prerušenie v ochrannom režime	4-4-2	Zlyhanie dekompresného kódu k tieňovej pamäti
4-3-1	Zlyhanie pamäte nad adresou 0FFFFh	4-4-3	Zlyhanie testu matematického koprocessora
4-3-3	Zlyhanie počítadla čipu časovača 2	4-4-4	Zlyhanie testu rýchlej vyrovnávacej pamäte
4-3-4	Zastavené hodiny času dňa		

## Riešenie nekompatibility softvéru a hardvéru

Ak zariadenie nebolo detekované počas nastavenia operačného systému alebo je detekované, ale nesprávne nakonfigurované, môžete nekompatibilitu riešiť pomocou Poradcu pri problémoch s hardvérom.

- 1 Kliknite na tlačidlo **Štart** a potom na príkaz **Help and Support** (Pomoc a technická podpora).
- 2 Zadajte **hardware troubleshooter** do poľa **Search** (Vyhľadávať) a kliknutím na šípku spustíte vyhľadávanie.
- 3 Kliknite na **Poradca pri problémoch s hardware** v zozname hl'adania výsledkov.
- 4 V zozname **Poradca pri problémoch s hardware** kliknite na **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Potrebujem vyriešiť hardwarový problém na počítači) a kliknite na **Next** (Ďalší).

## Používanie obnovenia systému Microsoft Windows XP

Operačný systém Microsoft Windows XP ponúka možnosť obnovy systému, ktorá umožňuje vrátiť operačný systém do predchádzajúceho prevádzkového stavu (bez vplyvu na dátové súbory) v prípade, ak sa počítač v dôsledku hardvérových, softvérových a iných systémových zmien ocitne v nežiaducom stave. Informácie o použití obnovenia systému nájdete v Pomocníkovi Windows a Centre podpory. Ak chcete použiť Stredisko pomoci a podpory Windows, pozrite si časť „Centrum pomoci a podpory Windows“ na strane 192).



**OZNÁMENIE:** Dátové súbory pravidelne zálohujte. Obnovenie systému nesleduje dátové súbory ani ich neobnovuje.

### Vytvorenie obnovovacieho bodu

- 1 Kliknite na tlačidlo **Štart** a potom na príkaz **Help and Support** (Pomoc a technická podpora).
- 2 Kliknite na možnosť **System Restore** (Obnovenie systému).
- 3 Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

### Obnovenie systému do pôvodného stavu činnosti



**OZNÁMENIE:** Skôr než obnovíte pôvodný stav činnosti počítača, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte otvorené programy. Nenahradzujte, neotvárajte ani neodstraňujte žiadne súbory alebo programy, kým sa obnovenie systému neukončí.

- 1 kliknite na tlačidlo **Start** (Štart) a postupne zvol'te možnosti **All Programs** (Všetky programy)→ **Accessories** (Príslušenstvo)→ **System Tools** (Systémové nástroje) a potom na **System Restore** (Obnovenie systému).
- 2 Skontrolujte, či ste vybrali možnosť **Restore my computer to an earlier time** (Obnoviť počítač do predchádzajúceho stavu) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 3 Kliknite na dátum, na ktorý chcete obnoviť stav svojho počítača.  
Obrazovka **Select a Restore Point** (Zvoliť bod obnovenia) obsahuje kalendár, v ktorom môžete vybrať body obnovenia. Všetky dátumy a dostupné body obnovenia budú označené tučným písmom.
- 4 Vyberte obnovovací bod a kliknite na **Next** (Ďalej).

Ak kalendár obsahuje len jeden obnovovací bod, automaticky sa vyberie. Ak sú k dispozícii dva a viac obnovovacích bodov, vyberte ten, ktorý chcete použiť.

- 5 Kliknite na **Next** (Ďalej).

Objaví sa obrazovka **Restoration Complete** (Obnovenie bolo dokončené) ak systém ukončil zhromažďovanie dát a počítač sa rešartuje.

- 6 Po rešartovaní počítača kliknite na **OK**.

Ak chcete zmeniť obnovovací bod, zopakujte uvedený postup a použite iný bod alebo odvolajte obnovenie.

### Odvolanie ostatného obnovenia systému



**OZNÁMENIE:** Skôr než zrušíte posledné obnovenie systému, uložte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené programy. Nenahradzujte, neotvárajte ani neodstraňujte žiadne súbory alebo programy, kým sa obnovenie systému neukončí.

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Štart) a postupne zvol'te možnosti **All Programs** (Všetky programy) → **Accessories** (Príslušenstvo) → **System Tools** (Systémové nástroje) a potom kliknite na **System Restore** (Obnovenie systému).
- 2 Kliknite na **Undo my last restoration** (Zrušiť posledné obnovenie) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 3 Kliknite na **Next** (Ďalej).  
Objaví sa obrazovka **System Restore** (Obnovenie systému) a počítač sa rešartuje.
- 4 Po rešartovaní počítača kliknite na **OK**.

### Umožniť obnovenie systému

Ak opätovne nainštalujete systém Windows XP s voľným miestom na pevnom disku menej než 200 MB, obnovenie systému sa automaticky zablokuje. Kontrola aktivovania režimu obnovy systému:

- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Štart) a kliknite na **Control Panel** (Ovládací panel).
- 2 Kliknite na **Performance and Maintenance** (Výkon a údržba).
- 3 Kliknite na **System** (Systém).
- 4 Kliknite na kartu **System Restore** (Obnovenie systému).
- 5 Uistite sa, že nie je zaškrtnutá položka **Turn off System Restore** (Vypnúť obnovenie systému).

## Opätovná inštalácia Microsoft Windows XP

### Začíname




**POZNÁMKA:** Postupy v tomto dokumente boli napísané podľa štandardného zobrazenia Windows vo Windows XP Home Edition, takže ak počítač Dell nastavíte na zobrazenie Windows Classic alebo používate Windows XP Professional, zobrazenie sa môže líšiť.

Ak ste sa rozhodli opätovne nainštalovať operačný systém Windows XP, aby ste vyriešili problémy s nainštalovaným ovládačom, skúste najskôr použiť Windows XP Device Driver Rollback (Vrátenie ovládača zariadenia).




- 1 Kliknite na tlačidlo **Start** (Štart) a následne na možnosť **Control Panel** (Ovládací panel).
- 2 V položke **Pick a category** (Vybrať kategóriu) kliknite na možnosť **Performance and Maintenance** (Výkon a údržba).
- 3 Kliknite na **System** (Systém).
- 4 V okne **System Properties** (Vlastnosti systému) kliknite na kartu **Hardware** (Hardvér).
- 5 Kliknite na **Device Manager** (Správca zariadení).
- 6 Pravým tlačidlom myši kliknite na zariadenie, pre ktoré bol nainštalovaný nový ovládač, a kliknite na **Properties** (Vlastnosti).
- 7 Kliknite na kartu **Drivers** (Ovládače).
- 8 Kliknite na možnosť **Roll Back Driver** (Vrátiť ovládač).

Ak vrátenie ovládačov problém nevyrieši, použite System Restore (obnovenie systému), čím vrátite váš operačný systém do stavu, v ktorom bol pred inštaláciou nového ovládača zariadení (pozri časť „Používanie obnovenia systému Microsoft Windows XP“ na strane 215).

 **POZNÁMKA:** *Ovládače a nástroje* CD obsahuje ovládače, ktoré boli nainštalované počas skladania počítača. Použite *Ovládače a nástroje* CD na zavedenie požadovaných ovládačov, vrátane požadovaných ovládačov v prípade, že počítač má ovládač RAID.

### Opätovná inštalácia systému Windows XP

 **OZNÁMENIE:** Ak chcete opätovne inštalovať systém Windows XP, musíte použiť Windows XP Service Pack 1 alebo neskorší.


 **OZNÁMENIE:** Skôr než spustíte inštaláciu, zálohujte všetky dátové súbory na hlavný pevný disk. Pri klasických konfiguráciách pevných diskov je hlavný pevný disk ten, ktorý počítač detekuje ako prvý.


Na opätovnú inštaláciu systému Windows XP potrebujete tieto položky:

- Dell CD *Operačný systém*
- Dell *Ovládače a nástroje* CD

Pri reinstalácii systému Windows X postupujte podľa krokov v nasledujúcej časti a dodržiavajte ich poradie.

Opätovná inštalácia môže trvať 1 až 2 hodiny. Po opätovnej inštalácii operačného systému musíte tiež nainštalovať ovládače zariadenia, antivírusový program a ďalší softvér.

 **OZNÁMENIE:** Disk CD s *operačným systémom* poskytuje možnosti pre opätovnú inštaláciu Windows XP. Možnosti dokážu prepísať súbory a ovplyvniť programy nainštalované na pevnom disku. Preto sa nepokúšajte o opätovnú inštaláciu systému Windows XP skôr, než vám ju navrhne technik spoločnosti Dell.

 **OZNÁMENIE:** Aby ste sa vyhli konfliktom so systémom Windows XP, pred reinstaláciou vypnite každý nainštalovaný antivírusový softvér. Pokyny nájdete v dokumentácii k softvéru.

### Zavedenie z disku CD s operačným systémom

- 1 Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte programy.
- 2 Vložte disk CD *Operačný systém*. Kliknite na **Exit** (Skončiť) ak sa zobrazí hlásenie `Install Windows XP` (Nainštalovať Windows XP).

- 3 Reštartujte počítač.
- 4 Stlačte <F12> hneď ako sa zobrazí logo DELL.  
Ak sa objaví logo operačného systému, počkajte až na pracovnú plochu Windows, vypnite počítač a pokus opakujte.
- 5 Pomocou klávesov so šípkami vyberte **CD-ROM** a stlačte <Enter>.
- 6 Ak sa objaví hlásenie *Press any key to boot from CD* (Stlačte ľubovoľný kláves na zavedenie z disku CD), stlačte ľubovoľný kláves.

## Inštalácia Windows XP

- 1 Keď sa objaví obrazovka **Windows XP Setup** (Nastavenie) stlačte <Enter> pre výber **To set up Windows now** (Nastaviť teraz).
- 2 Prečítajte si informácie v **licenčnej zmluve Microsoft Windows** a stlačte <F8> na potvrdenie zmluvy.
- 3 Ak počítač už má nainštalovaný systém Windows XP a chcete obnoviť aktuálne dáta zo systému Windows XP, zadajte *r*, čím zvolíte možnosť opravy a vyberte disk CD.
- 4 Ak chcete nainštalovať novú kópiu systému Windows XP, stlačte <Esc> na výber možnosti.
- 5 Stlačte <Enter> na výber zvýrazneného segmentu (odporúčané) a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Objaví sa obrazovka **Windows XP Setup** a operačný systém začne kopírovať súbory a inštalovať zariadenia. Počítač sa automaticky niekoľkokrát reštartuje.



**POZNÁMKA:** Čas potrebný na ukončenie inštalácie závisí od veľkosti pevného disku a rýchlosti počítača.



**oznámenie:** Ak sa objaví nasledujúce hlásenie, nestláčajte žiadny kláves: *Press any key to boot from CD* (Stlačte ľubovoľný kláves na zavedenie z disku CD).

- 6 Ak sa objaví obrazovka **Regional and Language Options** (Regionálne a jazykové nastavenia) vyberte nastavenie pre vašu krajinu a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 7 Zadajte meno a názov organizácie (voliteľné) do políčka **Personalize Your Software** (Personalizujte software) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 8 V okne **Computer Name and Administrator Password** (Názov počítača a heslo správcu), zadajte názov počítača (alebo ponechajte ten, ktorý vám je ponúknutý) a heslo a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 9 Ak sa objaví obrazovka **Modem Dialing Information** (Informácie o modeme), zadajte požadované informácie a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 10 Zadajte dátum, čas a časovú zónu do okna **Date and Time Settings** (Nastavenie času a dátumu) a kliknite na **Next** (Ďalej).
- 11 Ak sa objaví obrazovka **Networking Settings** (Siet'ové nastavenia) kliknite na **Typical** (Typické) a na **Next** (Ďalej).
- 12 Ak opätovne inštalujete systém Windows XP Professional a budete požiadaní o ďalšie informácie, týkajúce sa konfigurácie siete, zadajte svoj výber. Ak si nie ste istí svojím nastavením, akceptujte počiatočné nastavenie.

Windows XP nainštaluje komponenty operačného systému a nakonfiguruje počítač. Počítač sa automaticky reštartuje.

 **POZNÁMENIE:** Ak sa objaví nasledujúce hlásenie, nestláčajte žiadny kláves: *Press any key to boot from the CD* (Stlačte ľubovoľný kláves na zavedenie z disku CD).

13 Ak sa objaví uvítacia obrazovka **Welcome to Microsoft** kliknite na **Next** (Ďalej).

14 Ak sa objaví hlásenie *How will this computer connect to the Internet?* (Ako pripojiť počítač na Internet?) kliknite na **Skip** (Preskočiť).

15 Ak sa objaví obrazovka **Ready to register with Microsoft?** vyberte možnosť **No, not at this time** (Nie, nie teraz) a kliknite na **Next** (Ďalej).

16 Ak sa objaví obrazovka **Who will use this computer?** môžete zadať päť používateľov.


17 Kliknite na **Next** (Ďalej).

18 Kliknutím na možnosť **Finish** (Dokončiť) dokončíte nastavenia a vyberte disk CD.

19 Reinštalujte príslušné ovládače pomocou *Ovládače a nástroje CD*.


20 Opätovne nainštalujte antivírusový softvér.

21 Reinštalujte programy.


 **POZNÁMKA:** Ak chcete opätovne nainštalovať a aktivovať programy Microsoft Office alebo Microsoft Works Suite potrebujete číslo produktového kľúča, umiestnené na zadnej strane obalu disku CD Microsoft Office alebo Microsoft Works Suite.

## Microsoft® Windows Vista™


Užívatelia oboznámení s predchádzajúcimi verziami systému Microsoft® Windows® si môžu všimnúť určité rozdiely vo funkciách a užívateľskom rozhraní systému Microsoft Windows Vista.

 **POZNÁMKA:** Úplnú dokumentáciu k systému Windows Vista nájdete v dokumentácii k systému Microsoft Windows Vista. Stredisko Pomoci a podpory pre systém Windows Vista poskytuje on-line dokumentáciu. Ak chcete zobrazit tieto informácie, stlačte tlačidlo **Start** (Štart) a zvol'te možnosť **Help and Support** (Nápoveda a odborná pomoc). Na vyhľadanie témy použite textové políčko **Search** (Vyhľadat').

 **POZNÁMKA:** Rozličné verzie systému Microsoft Windows Vista obsahujú rozličné funkcie a majú odlišné systémové požiadavky. Dostupné funkcie systému Windows Vista môžu byť determinované existujúcim hardvérom. Podrobnejšie informácie nájdete v dokumentácii k systému Microsoft Windows Vista, kde sú uvedené detailnejšie informácie a systémové požiadavky.


 **POZNÁMKA:** S vaším počítačovým systémom je dodávaná rôzna dokumentácia. V niektorých dokumentoch môžu byť uvedené odkazy na systém Windows XP. Odkazy na systém Windows XP sú vo všeobecnosti platné aj pre váš systém Windows Vista. V niektorých prípadoch sú v systéme Windows Vista odlišné názvy položiek menu alebo iné prvky v zobrazení. Bližšie informácie nájdete v dokumente *Getting Started Guide for Microsoft® Windows Vista™* na stránke [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Aktualizácia na systém Microsoft Windows Vista

 **POZNÁMKA:** Verzia systému Microsoft Windows Vista nainštalovaného na vašom počítači je určená produktovým kľúčom asociovaným s aktualizáciou. Váš produktový kľúč sa nachádza na zadnej strane balíka inštaláčného DVD disku Windows Vista.

Počas aktualizácie na systém Windows Vista budete:

- Používať DVD Dell Windows Vista Upgrade Assistant na kontrolu kompatibility systému a uskutočnenie vyžadovaných aktualizácií pre aplikácie a ovládače nainštalované spoločnosťou Dell.
- Používať inštaláčny DVD disk Windows Vista na aktualizáciu na systém Windows Vista.


 **POZNÁMKA:** Postupy aktualizácie v tejto príručke sa nevzťahujú na 64-bitovú verziu systému Windows Vista. Ak aktualizujete na 64-bitovú verziu systému Windows Vista, vyžaduje sa „čistá“ inštalácia.

### Skôr než začnete


 **POZNÁMKA:** Pred aktualizáciou na Systém Windows Vista sa uistite, že ste záložovali všetky dôležité údaje.

Pred inštaláciou systému Windows Vista na váš počítač sa uistite, že máte nasledujúce súčasti:

- DVD disk Dell Windows Vista Upgrade Assistant
- Inštaláčny DVD disk Microsoft Windows Vista
- Windows Vista Certificate of Authenticity (COA)
- DVD mechaniku
- Najmenej 512 MB pamäte RAM (systémová pamäť)
- 15 GB voľného priestoru na pevnom disku
- Aktívne internetové pripojenie
- Kópiu dokumentu *Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™*

 **POZNÁMKA:** Na uskutočnenie aktualizácií je vyžadované aktívne internetové pripojenie, no nie je potrebné na dokončenie aktualizácie na systém Windows Vista.

Asistent **Dell Windows Vista Upgrade Assistant** skontrolujte, či je predinštalovaný softvér spoločnosťou Dell kompatibilný so systémom Windows Vista. Ak máte v počítači nainštalovaný dodatočný softvér „tretej strany“, odporúčame vám kontaktovať tvorcov tohto softvéru a informovať sa o kompatibilitě a aktualizáciách týkajúcich sa systému Windows Vista ešte skôr, než začnete aktualizáciu na systém Windows Vista.

 **POZNÁMKA:** Môže sa stať, že softvér „tretích strán“, ktorý nie je kompatibilný so systémom Windows Vista, bude treba pred aktualizáciou na systém Windows Vista odinštalovať. Skôr, než začnete s aktualizáciou na systém Windows Vista sa uistite, že máte záložnú kópiu softvéru od „tretích strán“.

Informácie týkajúce sa zálohovania vašich údajov alebo vyhľadání ovládačov/aktualizácií kompatibilných so systémom Vista:


- 1 Prejdite na stránku [support.dell.com](http://support.dell.com), zvol'te svoju krajinu/región a potom kliknite na položku **Drivers and Downloads**.
- 2 Zadaťte číslo vášho servisného štítku alebo produktový model a kliknite na možnosť **Go**.

- 3 Zvoľte váš operačný systém a jazyk a potom kliknite na možnosť **Find Downloads** (Vyhľadať súbory na stiahnutie) alebo použijete vyhľadávanie podľa kľúčového slova v témach, ktoré súvisia s informáciami, ktoré hľadáte.

 **POZNÁMKA:** Používateľské rozhranie stránky **support.dell.com** sa môže odlišovať v závislosti od vašich volieb.

## Použitie disku CD Drivers and Utilities (Ovládače a pomôcky)

Ak chcete použiť CD *Ovládače a pomocné programy (Zdrojové CD)* pokým máte spustený operačný systém Windows.

 **POZNÁMKA:** Ak chcete mať prístup k ovládačom zariadení a používateľskej dokumentácii, musíte použiť disk CD *Ovládače a pomôcky* so spusteným systémom Windows.

- 1 Zapnite počítač a počkajte na zavedenie pracovnej plochy Windows.
- 2 Vložte disk CD *Ovládače a pomôcky* do CD mechaniky.

Ak používate disk CD *Ovládače a pomôcky* na tomto počítači po prvýkrát, otvorí sa okno **ResourceCD Installation** a bude vás informovať, že disk CD *Ovládače a pomôcky* sa začne inštalovať.

- 3 Kliknutím na možnosť **OK** pokračujte.

Ak chcete ukončiť inštaláciu, reagujte na výzvy inštalačného programu.

- 4 Kliknite na možnosť **Next (Ďalej)** na uvítacej obrazovke vlastníka počítača Dell.

Vyberte príslušný systémový model, operačný systém, typ zariadenia a tému.

### Ovládače pre váš počítač

Zobrazenie zoznamu ovládačov zariadení vo vašom počítači:

- 1 Kliknite na **My Drivers** (Moje ovládače) v rozbalovacej ponuke **Topic** (Téma).

Disk CD *Ovládače a pomôcky* (voliteľné) vykoná skenovanie hardvéru počítača a operačného systému, a zobrazí zoznam ovládačov zariadenia pre vašu konfiguráciu systému.

- 2 Kliknite na príslušný ovládač a postupujte podľa pokynov na zavedenie ovládača do počítača.

Ak chcete zobrazit' všetky dostupné ovládače pre počítač, kliknite na **Drivers** (Ovládače) v rozbalovacej ponuke **Topic** (Téma).



# Register

## Symbols

### štítky

- Microsoft Windows, 193
- Servisný štítok, 193

## B

- bezpečnostné pokyny, 192

## C

### CD

- operačný systém, 192

- CD ovládače a pomocné programy, 191

- CD s operačným systémom, 192

- Centrum pomoci a podpory, 192

- chybové hlásenia
  - diagnostické kontrolky, 211
  - systémové kontrolky, 210

## D

- Dell Diagnostics, 207

- diagnostika
  - Dell Diagnostics, 207

- dokumentácia
  - bezpečnosť, 192
  - ergonomika, 192

- Licenčná zmluva s koncovým užívateľom, 192

- on-line, 193
- Používateľská príručka, 191
- regulačné informácie, 192
- Sprievodca inforáciami o produkte, 192
- záruka, 192

## E

- ergonomické informácie, 192

## H

### hardvér

- Dell Diagnostics, 207

## I

- inštalácia súčastí než začnete, 199

- IRQ konflikty, 215

## K

### konflikty

- nekompatibilita softvéru a hardvéru, 215

### kontrolka napájania

- diagnostika problémov s, 210

### kontrolky

- diagnostika, 211
- systém, 210

### kryt

- odpojenie, 199

## L

- Licenčná zmluva s koncovým užívateľom, 192

## O

- obnovie systému, 215

### odstraňovanie problémov

- Dell Diagnostics, 207
- diagnostické kontrolky, 211
- konflikty, 215
- Poradca pri problémoch s ha, 215
- systémové kontrolky, 210

### opätovná inštalácia

- Windows XP, 216

### operačný systém

- opätovná inštalácia, 192

### operačný systém

- opätovná inštalácia Windows XP, 216

### ovládače

- zoznam, 222

## **P**

pomocný súbor  
Centrum pomoci a podpory  
Windows, 192

Poradca pri odstraňovaní  
problémov s  
hardvérom, 215

Používateľská príručka, 191

## **R**

regulačné informácie, 192

riešenie problémov  
Centrum pomoci a  
podpory, 192

obnovenie predchádzajúceho  
prevádzkového stavu  
počítača, 215

## **S**

servisný štítok, 193

Sprievodca inforáciami o  
produkte, 192

stránka podpory, 193

Stránka podpory Dell, 193

systemová doska, 203

## **W**

Windows XP  
Centrum pomoci a  
podpory, 192

inštalácia, 218

obnovenie systému, 215

Odstraňovanie problémov s  
hardvérom, 215

opätovná inštalácia, 192, 216

Poradca pri odstraňovaní  
problémov s  
hardvérom, 215

## **Z**

základná doska. *Pozri*  
systemová doska

záručné informácie, 192



Dell™ OptiPlex™ 745c

# Navodila za hitro uporabo

Model DCSM

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

## Opombe, obvestila in opozorila



**OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.



**OBVESTILO:** OBVESTILO označuje možnost poškodovanja strojne opreme ali izgube podatkov in sporoča, kako se izogniti težavam.



**OPOZORILO: OPOZORILA** označujejo možnost poškodb lastnine, osebnih poškodb ali smrti.

Če ste kupili računalniki Dell™ n Series, lahko vse sklice na Microsoft® Windows® v tem dokumentu prezrete.

---

**Informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.**

© 2007 Dell Inc. Vse pravice pridržane.

Reproduciranje v katerikoli obliki brez pisnega dovoljenja družbe Dell Inc. je strogo prepovedano.

Blagovne znamke, uporabljene v tem besedilu: *Dell*, logotip *DELL* in *OptiPlex* so blagovne znamke družbe Dell Inc.; *Intel* je registrirana blagovna znamka družbe Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* in *Vista* so registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation.

V tem dokumentu se lahko uporabljajo tudi druge blagovne znamke in imena, ki se nanašajo na osebe, katerih last so blagovne znamke ali imena, oziroma na njihove izdelke. Družba Dell Inc. zavrača vsakršno lastništvo blagovnih znamk in imen, razen tistih, ki so v njeni lasti.

Model DCSM

Februar 2007

Št. dela PJ175

Raz. A00

# Kazalo

<b>Iskanje informacij</b> . . . . .	<b>229</b>
<b>Zorni koti sistemov</b> . . . . .	<b>232</b>
Računalnik z ohišjem mini — pogled od spredaj . . . . .	232
Računalnik z ohišjem mini — pogled od zadaj . . . . .	234
Računalnik z mini ohišjem — konektorji na zadnji strani . . . . .	235
<b>Odstranjevanje pokrova računalnika</b> . . . . .	<b>237</b>
Preden začnete . . . . .	237
Računalnik z mini stolpom . . . . .	238
<b>Znotraj računalnika</b> . . . . .	<b>240</b>
Računalnik z mini stolpom . . . . .	240
<b>Namestitev računalnika</b> . . . . .	<b>243</b>
Nastavite tipkovnico in miško . . . . .	244
Namestitev monitorja . . . . .	244
Napajalne povezave . . . . .	245
<b>Odpravljanje težav</b> . . . . .	<b>245</b>
Dijagnostika Dell . . . . .	245
Sistemske lučke . . . . .	248
Dijagnostične lučke . . . . .	249
Kode piskov . . . . .	251
Reševanje nekompatibilnosti programske in strojne opreme . . . . .	252
Uporaba obnovitve sistema Microsoft Windows XP . . . . .	252
Ponovna namestitev Microsoft Windows XP . . . . .	254
Microsoft® Windows Vista™ . . . . .	256
<b>Uporaba CD plošče z gonilniki in storitvami</b> . . . . .	<b>258</b>
Gonilniki za računalnik . . . . .	258
 Stvarno kazalo . . . . .	 259



## Iskanje informacij

**OPOMBA:** Nekatere funkcije ali mediji so izbirni in morda ne bodo priloženi računalniku. Nekatere funkcije ali mediji morda ne bodo na voljo v drugih državah.

**OPOMBA:** Z računalnikom bodo morda prispele dodatne informacije.

### Kaj iščete?

- diagnostične programe za računalnik
- gonilnike za računalnik
- Dokumentacija računalnika
- dokumentacijo za naprave
- Namizna sistemska programska oprema (DSS)

### Poglejte sem

#### CD z gonilniki in pripomočki (ResourceCD)

**OPOMBA:** CD z *gonilniki in pripomočki* je na voljo kot opcija in vašemu računalniku morda ne bo priložen.

Dokumentacija in gonilniki so že nameščeni na računalnik. Za ponovno namestitev lahko uporabite CD (oglejte si «Uporaba CD plošče z gonilniki in storitvami» na strani 258), zaženite Dellovo diagnostiko (oglejte si «Diagnostika Dell» na strani 245) ali dostopajte do dokumentacije.



Datoteke «Preberi me» so morda priložene CD-ju in nudijo najnovejše posodobitve o tehničnih spremembah v računalniku ali napreden tehnični referenčni material za tehnike in izkušene uporabnike.

**OPOMBA:** Posodobitve za gonilnike in dokumentacijo lahko najdete na naslovu [support.dell.com](http://support.dell.com).

- Navodila za odstranitev in zamenjavo delov
- Tehnični podatki
- Navodila za konfiguracijo sistemskih nastavitev
- Navodila za odpravljanje težav

#### Uporabniški priročnik Dell™ OptiPlex™

Center za pomoč in podporo Microsoft Windows XP

**1** Kliknite **Start** → **Pomoč in podpora** → **Dellovi uporabniški in sistemski priročniki** → **Sistemski priročniki**.

**2** Kliknite *Uporabniški priročnik* računalnika.

*Uporabniški priročnik* je na voljo tudi na dodatnem CD-ju *Gonilniki in pripomočki*.

---

## Kaj iščete?

- Informacije o garanciji
- Pogoji (samo za ZDA)
- Navodila za varnost
- Informacije o pravilnostih
- Ergonomske informacije
- Licenčna pogodba končnega uporabnika

## Poglejte sem

### Priručnik z informacijami o sistemu Dell™



- 
- Navodila za ponovno namestitvev operacijskega sistema

### CD z operacijskim sistemom

**OPOMBA:** CD z *operacijskim sistemom* je izbiren in morda ni priložen vašemu računalniku.

Operacijski sistem je že nameščen na računalnik. Za ponovno namestitev operacijskega sistema uporabite CD z *operacijskim sistemom* (oglejte si «Ponovna namestitev Microsoft Windows XP» na strani 254).



Ko znova namestite operacijski sistem, uporabite izbirni CD z *gonilniki in pripomočki* (CD z *virih*) in znova namestite gonilnike za računalniku priložene naprave. Za dodatne informacije si oglejte «CD z gonilniki in

pripomočki (ResourceCD)» na strani 229.

Ključ izdelka za operacijski sistem najdete v računalniku (oglejte si «Oznaka s servisno številko in ključ izdelka za Microsoft® Windows®» na strani 231).

**OPOMBA:** Barva vašega CD-ja z *operacijskim sistemom* je odvisna od naročenega operacijskega sistema.

- 
- Navodila za uporabo operacijskega sistema Windows XP
  - Delo s programi in datotekami
  - Prilagajanje namizja

### Center za pomoč in podporo Windows

- 1 Kliknite **Start** → **Center za pomoč in podporo**.
- 2 Vnesite besedo ali besedno zvezo, ki opisuje vašo težavo, in kliknite ikono puščice.
- 3 Kliknite temo, ki opisuje vašo težavo.
- 4 Sledite navodilom na zaslonu.

---

## Kaj iščete?

- Oznaka za storitve in koda za hitre storitve
- Oznaka ključa izdelka za Microsoft Windows

## Poglejte sem

### Oznaka s servisno številko in ključ izdelka za Microsoft Windows®

Te nalepke so v računalniku.

- Z oznako s servisno številko identificirajte računalnik, ko uporabite [support.dell.com](http://support.dell.com) ali ko se obrnete na podporo.



- Vnesite kodo za hitro servisiranje in usmerjajte klic med kontaktiranjem podpore.

- Rešitve — Namigi za odpravljanje težav, članki tehnikov, spletni tečajji in pogosto zastavljena vprašanja
- Skupnost — Elektronska razprava z drugimi strankami podjetja Dell
- Posodobitve — Informacije o posodobitvah za komponente, kot so pomnilnik, trdi disk in operacijski sistem
- Skrb za stranke — Informacije o stiku, servisni klic in stanje naročila ter garancija in informacije o popravilu
- Servisiranje in podpora — Stanje servisnega klica, zgodovina podpore, servisna pogodba in elektronske razprave s podporo
- Reference — Računalniška dokumentacija, podrobnosti konfiguracije računalnika, specifikacije izdelka in poročila
- Prenosi — Potrjeni gonilniki, popravki in posodobitve programske opreme
- Namizna sistemska programska oprema (DSS) — Če na računalnik znova namestite programsko opremo, morate znova namestiti tudi pripomoček DSS. DSS samodejno zazna računalnik in operacijski sistem ter namesti posodobitve, primerne vaši konfiguraciji ter zagotovi kritične posodobitve za vaš operacijski sistem in podporo za 3,5-palčne USB-disketnike Dell™ -, procesorje Intel®, optične pogone in naprave USB. DSS je nujen za pravilno delovanje vašega računalnika Dell.

### Delovo spletno mesto za podporo — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**OPOMBA:** Izberite svoje področje ali segment delovanja, da si ogledate ustrezno mesto za podporo.

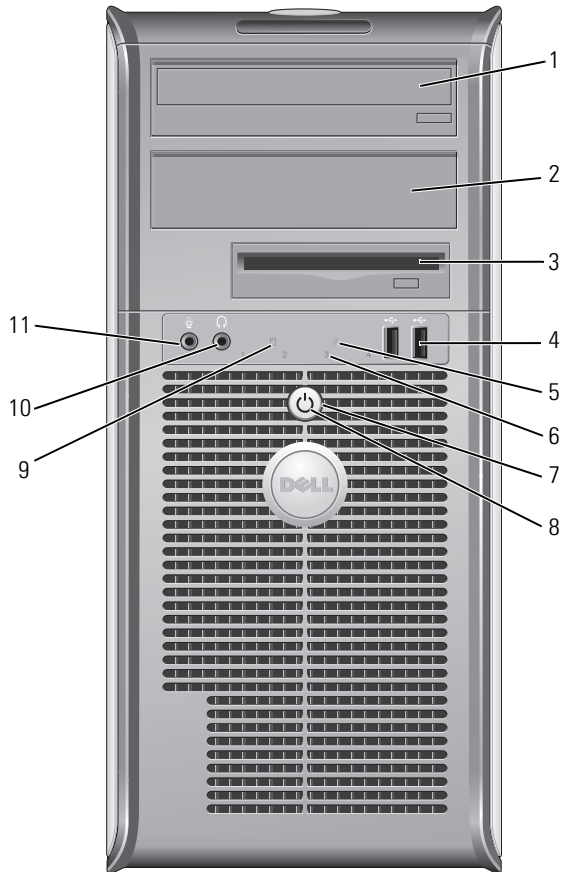
Prenos namizne sistemske programske opreme:

- 1 Pojdite na [support.dell.com](http://support.dell.com), izberite svoje področje ali segment delovanja, nato vnesite svojo oznako s servisno številko.
- 2 Izberite **Gonilniki in prenosi**, nato kliknite **Pojdi**.
- 3 Kliknite svoj operacijski sistem in nato poiščite ključno besedo *namizna sistemska programska oprema*.



**OPOMBA:** Uporabniški vmesnik na [support.dell.com](http://support.dell.com) je odvisen od vaših izbir.

## Zorni koti sistemov

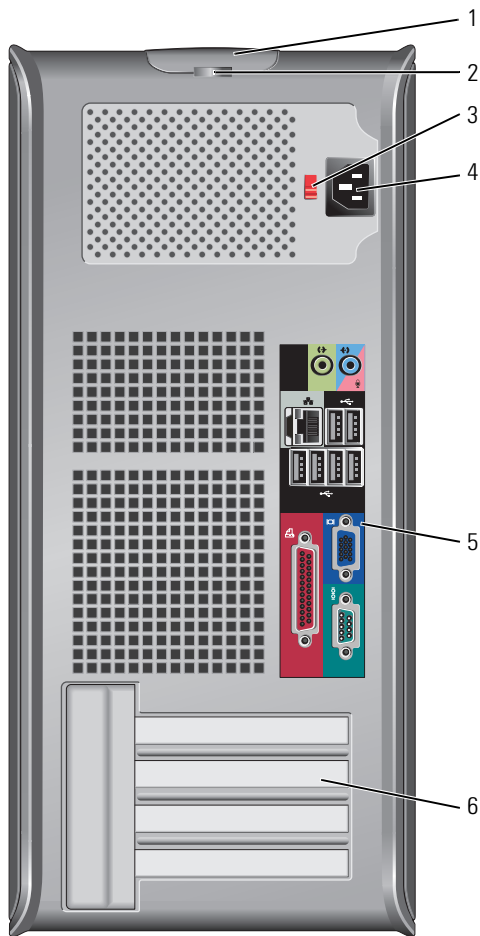
### Računalnik z ohišjem mini — pogled od spredaj





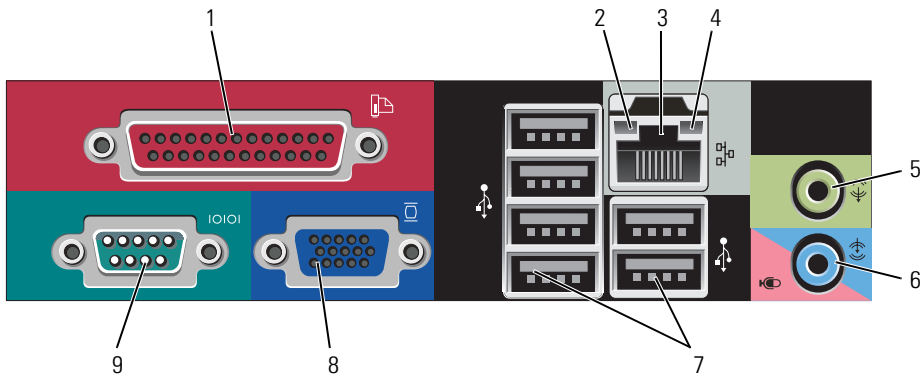
- |    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| 1  | 5,25-palčno ležišče za pogon         | Lahko vsebuje optični pogon. V pogon vstavite CD ali DVD (če sta podprta).   |
| 2  | 5,25-palčno ležišče za pogon         | Lahko vsebuje optični pogon. V pogon vstavite CD ali DVD (če sta podprta).   |
| 3  | 3,5-palčno ležišče pogona            | Lahko vsebuje dodatni disketni pogon ali dodatni bralnik medijskih kartic.   |
| 4  | USB konektorji 2.0 (2)               | <p>Za naprave, kot so igralne palice ali kamere, ki jih priključite občasno, ali zagonske naprave USB, uporabite sprednje USB-priključke (oglejte si elektronski <i>Uporabniški priročnik</i> za več informacij o zaganjanju z naprave USB).</p> <p>Priporočeno je, da uporabljate USB konektorje na zadnji strani za naprave, ki običajno ostanejo povezane, npr. tiskalniki in tipkovnice.</p>   |
| 5  | LAN indikatorska lučka               | Ta lučka nakazuje, da je vzpostavljena povezava LAN (lokalno omrežje).   |
| 6  | diagnostične lučke                   | Uporabite te lučke kot pomoč pri odpravljanju težav računalnika, glede na diagnostično kodo. Za dodatne informacije si oglejte «Diagnostične lučke» na strani 249.   |
| 7  | gumb za napajanje                    | <p>Za vklop računalnika pritisnite ta gumb.</p> <p> <b>OBVESTILO:</b> Da ne bi izgubili podatkov, ne izključite računalnika z gumbom za napajanje. Namesto tega izvedite zaustavitev operacijskega sistema. Več informacij najdete v razdelku «Preden začnete» na strani 237.</p> <p> <b>OBVESTILO:</b> Če ima operacijski sistem omogočen ACPI, bo računalnik, ob pritisku na gumb za napajanje, izvedel zaustavitev operacijskega sistema.</p>   |
| 8  | lučka napajanja                      | <p>Napajalna lučka sveti in utripa ali sveti neprekinjeno, s čimer označuje različne načine delovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lučka ne sveti — Računalnik je izklopljen.</li> <li>• Stalna zelena — Računalnik je v stanju normalnega delovanja.</li> <li>• Utripajoča zelena — Računalnik je v načinu varčevanja porabe.</li> <li>• Utripa ali sveti rumeno — Oglejte si elektronski <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul> <p>Za izhod iz načina varčevanja porabe pritisnite gumb za napajanje ali uporabite tipkovnico ali miško, če sta v Upravitelju naprav Windows konfigurirani kot napravi za prebujanje. Za več informacij o načinih mirovanja in izhodu iz načina varčevanja z energijo si oglejte spletni <i>Uporabniški priročnik</i>.</p> <p>Za opis kod lučk, ki vam lahko pomagajo pri odpravljanju težav računalnika, si oglejte «Sistemske lučke» na strani 248.</p> |
| 9  | lučka aktivnosti pogona trdega diska | Lučka pri dostopanju do diska utripa.  |
| 10 | priključek za slušalke               | Za povezavo slušalk in večino vrst zvočnikov uporabite konektor za slušalke.   |
| 11 | priključek za mikrofona              | Za povezavo mikrofona uporabite konektor za mikrofona.   |

## Računalnik z ohišjem mini — pogled od zadaj



- |  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| 1  | zaklep za sprostitev pokrova   | Ta zapah vam omogoča, da odprete pokrov računalnika.   |
| 2  | obroč ključavnice              | Vstavite ključavnico in tako zaklenite pokrov računalnika.   |
| 3  | stikalo za izbiranje napetosti | Vaš računalnik je opremljen z ročnim stikalom za izbiranje napetosti.<br>Nastavite stikalo za napetost, ki najbolj ustreza napajanju iz omrežja, ki je na voljo na vaši lokaciji, da se izognete poškodovanju računalnika z ročnim stikalom za izbiro napetosti. |
| <p><b>➔ OBVESTILO:</b> Stikalo za izbiranje napetosti mora biti nastavljeno na položaj 115 V, čeprav je na Japonskem na voljo napetost 100 V.</p> <p>Prav tako zagotovite, da so monitor in priključene naprave električno določene, da lahko delujejo z napajanjem iz omrežja, ki je na voljo na vaši lokaciji.</p> |                                |  |
| 4  | konektor za napajanje          | Vstavite napajalni kabel.  |
| 5  | konektorji hrbtne plošče       | V ustrezne priključke priključite serijske, USB ali druge naprave (oglejte si «Računalnik z mini ohišjem — konektorji na zadnji strani» na strani 235).  |
| 6  | reže za kartice                | Dostopni konektorji za vse nameščene kartice PCI in PCI Express.   |

### Računalnik z mini ohišjem — konektorji na zadnji strani




- |   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| 1 | vzporedni priključek           | <p>Priključite vzporedno napravo, kot je tiskalnik, na vzporedni konektor. Če imate USB tiskalnik, ga priključite v USB konektor.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Vgrajeni vzporedni konektor je samodejno onemogočen, če računalnik zazna nameščeno kartico, ki vsebuje vzporedni konektor, ki je konfiguriran na isti naslov. Za več informacij si oglejte elektronski Uporabniški priročnik.</p>  |
| 2 | lučka celovitosti povezav      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelena — med 10-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.</li> <li>• Oranžna — med 100-Mbps omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.</li> <li>• Rumena — med 1000-Mbps (1-Gbps) omrežjem in računalnikom obstaja dobra povezava.</li> <li>• Lučka ne sveti — računalnik ne zazna fizične povezave do omrežja.</li> </ul>  |
| 3 | konektor za omrežno kartico    | <p>Priključite en del omrežnega kabla v omrežno vtičnico ali omrežno ali širokopasovno napravo, da priključite računalnik na omrežje ali na širokopasovno napravo. Priključite drug del omrežnega kabla v konektor za omrežno kartico na hrbtni plošči računalnika. Tlesk nakaže, da je omrežni kabel trdno pritrjen.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Telefonskega kabla ne vklaplajte v konektor za omrežje.</p> <p>Pri računalnikih z omrežno kartico uporabite priključek na kartici.</p> <p>Priporočljivo je, da za omrežje uporabite napeljavo in konektorje kategorije 5. Če morate uporabiti napeljavo kategorije 3, spremenite hitrost omrežja na 10 Mbps, da zagotovite zanesljivo delovanje.</p> |
| 4 | lučka aktivnosti omrežja       | <p>Ko računalnik prenaša ali sprejema omrežne podatke, utripa rumena lučka. Gost omrežni promet lahko povzroči, da je ta lučka na izgled v stanju, ko neprekinjeno «sveti».</p>  |
| 5 | konektor za izhodni vod        | <p>Za priklop večine zvočnikov z vgrajenimi ojačevalniki uporabite zelen izhodni priključek.</p>   |
| 6 | vhod/priključek za mikrofonski | <p>Uporabite moder in rožnat vhod/priključek za mikrofonsko napravo za priklop naprave za snemanje/naprave, kot je kasetofon, CD-predvajalnik ali videokamera.; ali za mikrofonski osebni računalnik za vnos glasu ali glasbe v program za zvok ali telefonijo.</p>  |
| 7 | USB konektorji 2.0 (6)         | <p>Za naprave, ki ostanejo priklopljene (kot so tiskalniki, tipkovnice), uporabite konektorje USB na zadnji strani.</p>  |
| 8 | priključek za video            | <p>Vključite kabel iz VGA-združljivega monitorja v modri konektor.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Če ste kupili neobvezno grafično kartico, bo ta konektor pokrit s pokrovom. Priključite monitor v konektor na grafični kartici. Ne odstranite pokrova.</p> <p><b>OPOMBA:</b> Če uporabljate grafično kartico, ki podpira dvojne monitorje, uporabite y-kabel, ki ste ga dobili z računalnikom.</p>  |
| 9 | zaporedni priključek           | <p>Priključite zaporedno napravo, kot je ročna naprava, v zaporedna vrata. Privzeta cilja sta COM1 za zaporedni konektor 1 in COM2 za zaporedni konektor 2.</p> <p>Za več informacij si oglejte spletni <i>Uporabniški priročnik</i>.</p>  |

## Odstranjevanje pokrova računalnika

 **OPOZORILO:** Preden začnete izvajati katerega izmed postopkov v tem delu, sledite varnostnim navodilom v *Priročnik z informacijami o sistemu*.

 **OPOZORILO:** Za zaščito pred električnim udarom vedno odklopite računalnik iz električne vtičnice, preden odstranite pokrov.

### Preden začnete


 **OBVESTILO:** Da ne bi izgubili podatkov, shranite in zaprite odprte datoteke ter zaprite programe, preden izklopite računalnik.


- 1 Zaustavite operacijski sistem:
  - a Shranite in zaprite vse odprte datoteke, zaprite odprte programe, kliknite gumb **Start** in kliknite **Izkluči računalnik**.
  - b V oknu **Izklopi računalnik** kliknite **Izklopi**.  
Računalnik se izklopi, ko se zaključi postopek zaustavitve operacijskega sistema.
- 2 Zagotovite, da so računalnik in vse priključene naprave izklopljeni. Če se računalnik in priključene naprave niso samodejno izklopili, ko ste zaustavili operacijski sistem, jih izklopite zdaj.


### Preden začnete z delom znotraj računalnika

Uporabite naslednja varnostna navodila, da zaščitite računalnik pred poškodovanjem in zagotovite svojo lastno varnost.

 **OPOZORILO:** Preden začnete izvajati katerega izmed postopkov v tem delu, sledite varnostnim navodilom v *Priročnik z informacijami o sistemu*.

 **OPOZORILO:** Z vsemi deli računalnika in razširitvenimi karticami ravnajte previdno. Ne dotikajte se delov ali stikov na kartici. Kartico prijemajte samo na robovih ali za kovinski nosilec. Komponento, kot je procesor, držite na robovih in za nožice.

 **OBVESTILO:** Popravila na računalniku lahko izvaja le pooblaščen serviser. Škode zaradi servisiranja, ki ga Dell ni pooblastil, garancija ne pokriva.

 **OBVESTILO:** Ko iztaknete kabel, ne vlecite kabla samega, temveč priključek na njem. Nekateri kabli imajo konektor z zaklopnimi jezički; če izklapljate to vrsto kabla, pritisnite notri na zaklopnih jezičkih, preden izklopite kabel. Ko izvlečete priključek, poskrbite, da bo poravnan, da se njegovi stiki ne poškodujejo ali zvijejo. Tudi preden priključite kabel, poskrbite, da bodo priključki na obeh straneh pravilno obrnjeni in poravnani.

Preden začnete z delom znotraj računalnika, izvedite naslednje korake, da se izognete poškodovanju računalnika.

- 1 Izklopite računalnik.

 **OBVESTILO:** Za izklapljanje omrežnega kabla najprej odklopite kabel iz računalnika in ga nato odklopite iz stenske vtičnice.

- 2 Odklopite vse telefonske ali telekomunikacijske linije iz računalnika.

- 3 Odklopite računalnik in vse priklopljene naprave iz električnih vtičnic in nato pritisnite gumb za napajanje, da ozemljite sistemsko ploščo.
- 4 Po potrebi odstranite stojalo računalnika (za navodila si oglejte dokumentacijo, ki ste jo dobili s stojalom).



**OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom vedno odklopite računalnik iz električne vtičnice, preden odstranite pokrov.**

- 5 Odstranite pokrov računalnika. Oglejte si «Računalnik z mini stolpom» na strani 238.



**OBVESTILO:** Preden se dotaknete česarkoli znotraj računalnika, se ozemljite tako, da se dotaknete nebarvane kovinske površine, kot je kovina na zadnji strani računalnika. Medtem ko delate, se periodično dotikajte nebarvane kovinske površine, da se statična elektrika, ki lahko škodi notranjim delom, porazgubi.

## Računalnik z mini stolpom



**OPOZORILO: Preden začnete izvajati katerega izmed postopkov v tem delu, sledite varnostnim navodilom v Priročnik z informacijami o sistemu.**

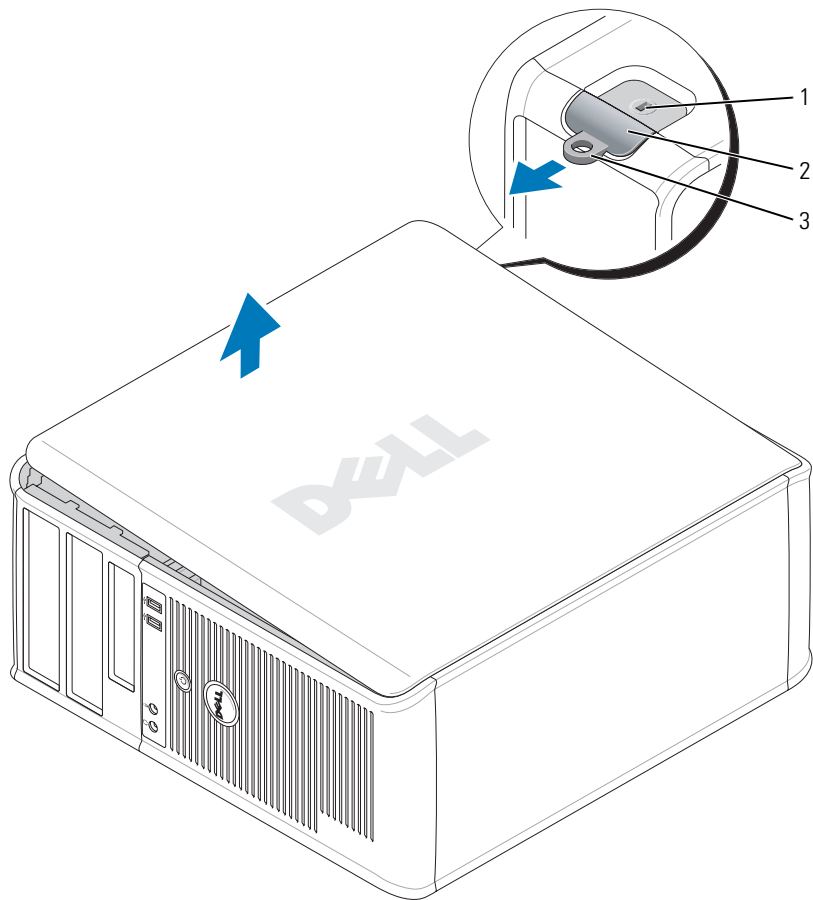


**OPOZORILO: Za zaščito pred električnim udarom pred odstranitvijo prevleke računalnik vedno izključite iz električne vtičnice.**

- 1 Sledite postopkom v «Preden začnete» na strani 237.
- 2 Položite računalnik na bok, kot prikazuje slika.
- 3 Poiščite zaklep za sprostitev pokrova, kot prikazuje slika. Nato potisnite zaklep nazaj in pri tem dvigajte pokrov.
- 4 Poprimite za stranice pokrova računalnika in ga dvignite s pomočjo tečajev po principu vzvoda.
- 5 Odstranite pokrov s tečajev in ga položite na nejedko podlago.



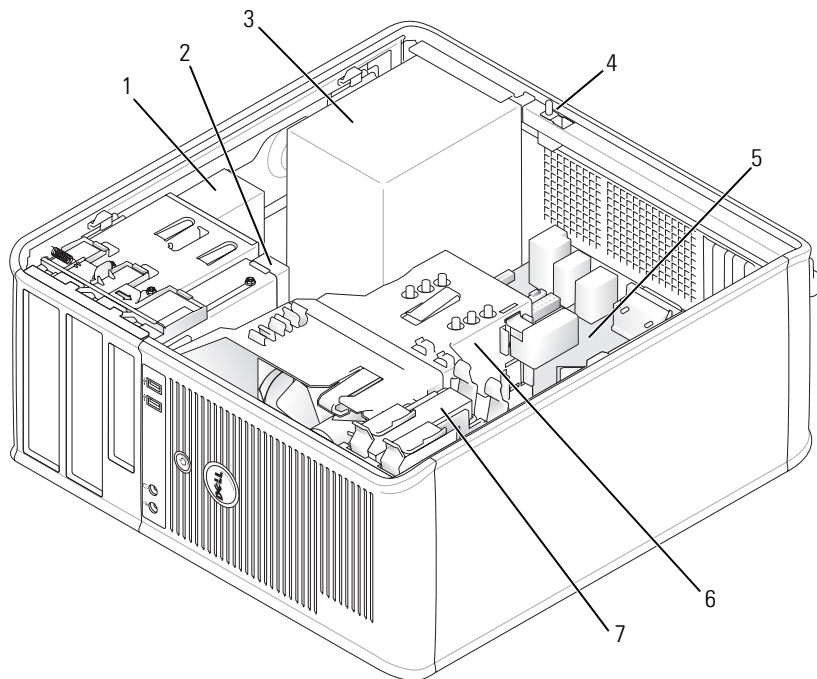
**OPOZORILO: Med navadnim delovanjem se lahko rebra za hlajenje grafične kartice zelo segrejejo. Zagotovite, da so rebra za hlajenje grafične kartice hladna, preden se jih dotikate.**



- 1 reža za varnostni kabel    2 zapah za sprostitev pokrova    3 obroč ključavnice

# Znotraj računalnika

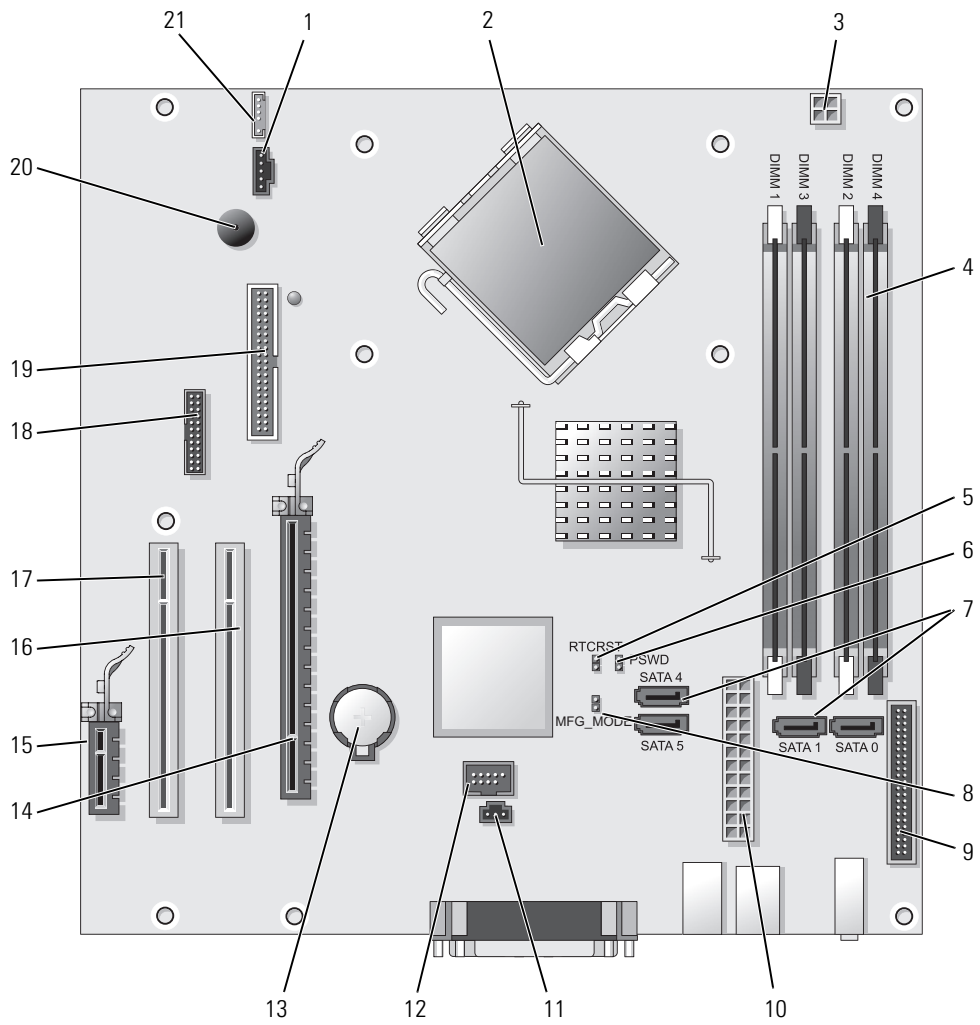
## Računalnik z mini stolpom



- |   |                             |   |                  |   |                         |
|---|-----------------------------|---|------------------|---|-------------------------|
| 1 | optični pogon               | 2 | disketni pogon   | 3 | napajanje               |
| 4 | stikalo za odpiranje ohišja | 5 | sistemska plošča | 6 | sestava hladilnih reber |
| 7 | trdi disk                   |   |                  |   |                         |



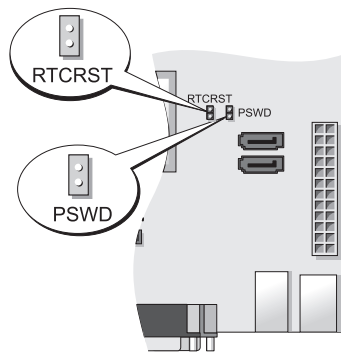
## Komponente matične plošče



- |  |  |
|--|--|
| 1 konektor ventilatorja (FAN)                                      | 12 notranji USB (INTERNAL_USB)         |
| 2 konektor procesorja (CPU)  | 13 reža za baterijo (BATT)             |
| 3 napajalni priključek procesorja (12VPOWER)                       | 14 priključek PCI Express x16 (SLOT1)  |
| 4 priključki pomnilniških modulov (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 priključek PCI Express x1 (SLOT4)   |
| 5 ponastavitveni mostiček RTC (RTCRST)                             | 16 priključek PCI (SLOT2)              |
| 6 mostiček za geslo (PSWD)   | 17 priključek PCI (SLOT3)              |
| 7 priključki pogona SATA (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)              | 18 serijski priključek (SER2)          |
| 8 mostiček za proizvodni način (MFG_MODE)                          | 19 priključek disketnega pogona (DSKT) |
| 9 konektor sprednje plošče (FNT_PANEL)                             | 20 zvočnik na matični plošči (BEEP)    |
| 10 napajalni konektor (POWER)                                      | 21 priključek zvočnika (INT_SPKR)      |
| 11 priključek stikala za preprečevanje odpiranja (INTRUDER)        |  |

### Nastavitve mostička

**OPOMBA:** Ne zasedite mostička MFG\_MODE. Tehnologija za aktivno upravljanje ne bo delovala pravilno. Ta mostiček se uporablja samo v proizvodnji.



Mostiček	Nastavitev	Opis
PSWD		Funkcije gesla so omogočene (privzeta nastavitev).
		Funkcije gesla so onemogočene.
RTCRST		Realnočasovna ura ni bila ponastavljena.
		Realnočasovna ura bo ponastavljena (začasno z mostičkom).





*z mostičkom*





*brez mostička*

## Namestitev računalnika

 **OPOZORILO:** Pred izvajanjem postopkov v tem poglavju sledite varnostnim navodilom v *Priročniku z informacijami o sistemu*.

 **OBVESTILO:** Če ima računalnik nameščeno razširitevno kartico (kot je modemska kartica), povežite ustrezen kabel s kartico, *ne* s konektorjem na hrbtni plošči.


 **OBVESTILO:** Za vzdrževanje ustrezne temperature delovanja računalnika zagotovite, da ne postavite računalnika preblizu stene ali drugih predelkov za shranjevanje, ki lahko preprečijo kroženje zraka okoli ohišja. Oglejte si svoj priročnik z informacijami o sistemu za več informacij.

 **OPOMBA:** Pred namestitvijo naprav ali programske opreme, ki ni prišla z računalnikom, preberite dokumentacijo te naprave ali programske opreme ali pa se obrnite na trgovca ter preverite, ali je ta naprava ali programska oprema združljiva z računalnikom.

Za ustrezno namestitev računalnika morate končati vse korake. Oglejte si ustrezne slike, ki sledijo navodilom.

 **OBVESTILO:** Ne poskušajte istočasno delati s PS/2 miško in USB miško.

1 Priključite tipkovnico in miško.


 **OBVESTILO:** Ne priključite modemskega kabla v konektor za omrežno kartico. Električna napetost telefonskih komunikacij lahko poškoduje omrežni vmesnik.

2 Priključite modem ali omrežni kabel.

V omrežni priključek vstavite omrežni kabel, ne telefonskega. Če imate dodaten modem, vanj vključite telefonsko linijo.


3 Priključite monitor.


Poravnajte in nežno vstavite kabel monitorja, da ne upognete zatičev konektorja. Pritegnite vijake na konektorjih za kable.

 **OPOMBA:** Nekateri monitorji imajo konektor za video pod zadnjim delom zaslona. Oglejte si dokumentacijo, ki je prispela z monitorjem, za lokacije konektorjev.

4 Priključite zvočnike.

5 Priključite napajalne kable v računalnik, monitor in naprave in priključite druge konce napajalnih kablov v električne vtičnice.

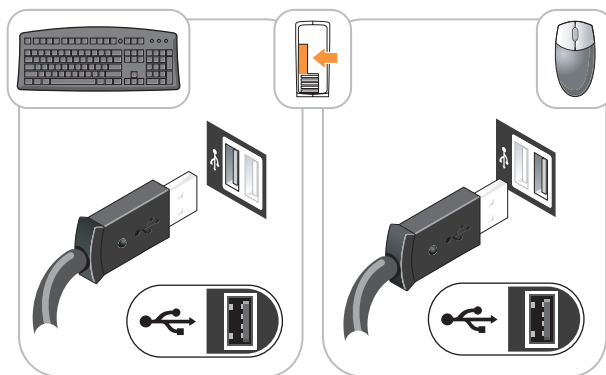
 **OBVESTILO:** Da bi se izognili poškodovanju računalnika z ročnim stikalom za izbiranje napetosti, nastavite stikalo na napetost, ki je najbližja napetosti vašega omrežja.

 **OBVESTILO:** Na Japonskem mora biti stikalo za izbiro napetosti nastavljen na 115-V položaj, čeprav napajanje iz omrežja, ki je na voljo na Japonskem, znaša 100 V.

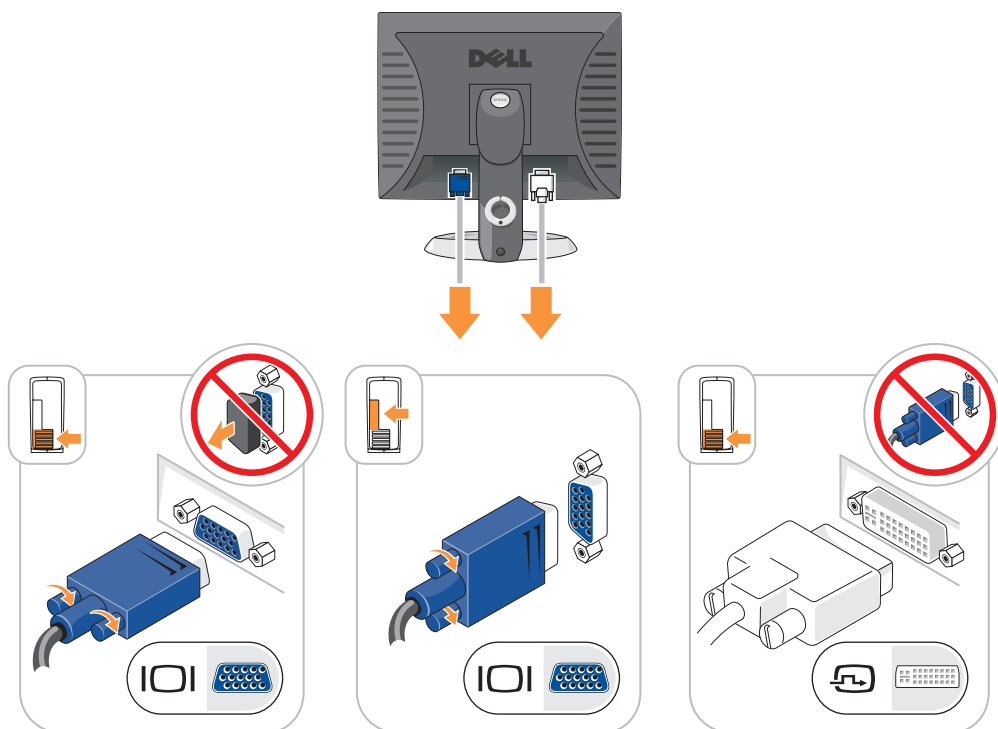
6 Preverite, ali je stikalo za izbiro napetosti pravilno nastavljen za vašo lokacijo.

Vaš računalnik je opremljen s stikalom za ročno izbiro napetosti. Računalniki s stikalom za izbiro napetosti na hrbtni plošči morajo biti ročno nastavljeni za delovanje pri pravilni napetosti delovanja.

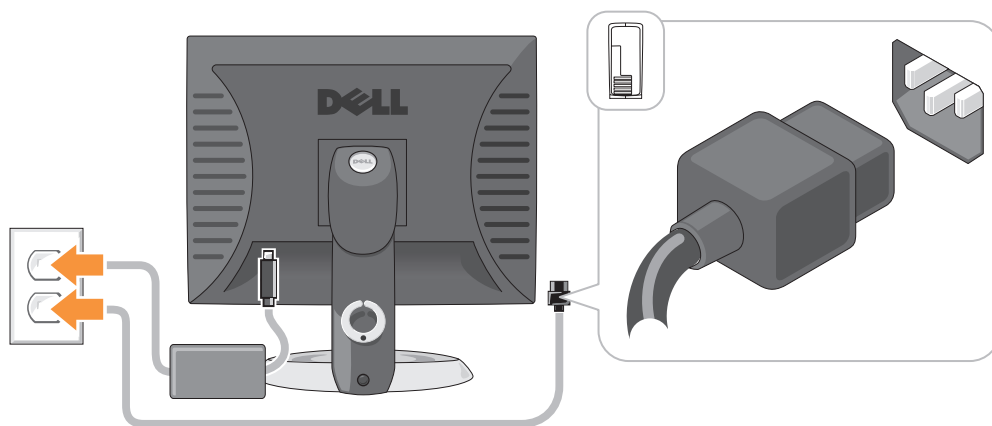
## Nastavite tipkovnico in miško



## Namestitev monitorja



## Napajalne povezave



## Odpravljanje težav

Dell ponuja razna orodja, ki vam lahko pomagajo, če računalnik ne deluje kot je pričakovano. Za najnovejše informacije o odpravljanju težav si oglejte spletno mesto za podporo Dell na [support.dell.com](http://support.dell.com).

Če pride do težav z računalnikom, pri katerih je potrebna pomoč Dell, si napišite natančen opis napake, zvočne kode ali vzorce lučk za diagnostiko, zabeležite spodnjo kodo za hitre storitve in oznako za storitve in stopite v stik s podjetjem Dell izza računalnika, za katerega potrebujete pomoč. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

Za primer hitre servisne kode in oznake s servisno številko si oglejte «Iskanje informacij» v *uporabniškem priročniku*.

Koda za hitre storitve: \_\_\_\_\_

Oznaka za storitve: \_\_\_\_\_

## Diagnostika Dell

**⚠ OPOZORILO:** Preden začnete izvajati katerega izmed postopkov v tem delu, sledite varnostnim navodilom v *Priročnik z informacijami o sistemu*.

### Kdaj uporabiti Diagnostiko Dell

Če imate težave z računalnikom, izvedite postopke preverjanj, opisane v poglavju «Odpravljanje težav» elektronskega *uporabniškega priročnika* in zaženite program Dell Diagnostics, preden se obrnete na Dell za tehnično pomoč. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

**➡ OBVESTILO:** Diagnostika Dell deluje le na računalnikih Dell™.

Vstopite v sistemske nastavitve (za navodila si oglejte «Sistemske nastavitve» v elektronskih *Uporabniški priročnik*), preglejte informacije o konfiguraciji računalnika in zagotovite, da se naprava, ki jo želite preizkusiti, prikaže v sistemskih nastavitvah in je aktivna.

Zaženite Diagnostiko Dell s pogona trdega diska ali neobvezne CD z *gonilniki in pripomočki (ResourceCD)*.

### Zaganjanje Diagnostike Dell s pogona trdega diska

- 1 Vklopite (ali ponovno zaženite) računalnik.
- 2 Ko se pojavi logotip DELL, nemudoma pritisnite <F12>.



**OPOMBA:** Če vidite sporočilo, ki sporoča, da ni bilo najdene particije z diagnostičnim orodjem, zaženite Dellovo diagnostiko iz dodatnega CD-ja z *gonilniki in pripomočki CD* (oglejte si «Zagon Diagnostike Dell s CD plošče z gonilniki in storitvami» na strani 246).

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler ne vidite namizja Microsoft® Windows®. Nato zaustavite računalnik in poskusite znova.

Ko se pojavi seznam zagonskih naprav, označite **Zagon na particijo storitev** in pritisnite <Enter>.

- 3 Ko se pojavi **Glavni meni** Diagnostike Dell, izberite preizkus, ki ga želite izvesti.

### Zagon Diagnostike Dell s CD plošče z gonilniki in storitvami

- 1 Vstavite CD ploščo z *gonilniki in storitvami*.
- 2 Zaustavite računalnik in ga ponovno zaženite.

Ko se pojavi logotip DELL, nemudoma pritisnite <F12>.

Če čakate predolgo in se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler se ne prikaže namizje OS Microsoft Windows. Nato zaustavite računalnik in poskusite znova.



**OPOMBA:** Naslednji koraki le za enkrat spremenijo zaporedje zagona. Pri naslednjem zagonu se računalnik zažene glede na naprave, ki so določene v sistemskih nastavitvah.

- 3 Ko se pojavi seznam zagonskih naprav, označite CD/DVD pogon in pritisnite <Enter>.
- 4 Izberite možnost CD/DVD pogon v zagonskem meniju CD plošče.
- 5 V meniju, ki se pojavi, izberite možnost zagona s CD/DVD pogona.
- 6 Vnesite 1 za zagon menija CD plošče z *gonilniki in storitvami*.
- 7 Vnesite 2 za zagon Diagnostike Dell.
- 8 V oštevilčenem seznamu izberite **Zaženi 32-bitno Diagnostiko Dell**. Če je navedenih več različic, izberite različico, ki je primerna za vaš računalnik.
- 9 Ko se pojavi **Glavni meni** Diagnostike Dell, izberite preizkus, ki ga želite izvesti.

## Glavni meni Diagnostike Dell

- 1 Ko se naloži diagnostični program in prikaže zaslon **Glavni meni**, kliknite gumb možnosti, ki jo želite.

Možnost	Funkcija
Express Test	Izvede hiter preskus naprav. Ta preizkus običajno traja 10 do 20 minut in ne zahteva vaše udeležbe. Najprej zaženite <b>Hitri preizkus</b> , da povečate verjetnost, da boste hitro odkrili težavo.
Extended Test	Izvede izčrpen preskus naprav. Ta preizkus običajno traja eno uro ali več in zahteva periodično odgovarjanje na vprašanja.
Custom Test	Preskuša izbrano napravo. Teste, ki jih želite izvajati, lahko prilagajate.
Symptom Tree	Navede najpogostejše znake in vam dopušča, da izberete preizkus, glede na znak težave, ki jo imate.

- 2 Če je med preizkusom prišlo do napake, se pojavi sporočilo s kodo napake in opisom težave. Zapišite si kodo napake in opis težave ter sledite navodilom na zaslonu.

Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.



**OPOMBA:** Oznaka za storitve za računalnik se nahaja na vrhu vsakega zaslona preizkusa. Če se obrnete na Dell, vas bo osebje tehnične podpore vprašalo po oznaki za storitve.

- 3 Če želite izvesti enega od preskusov v možnosti **Prilagojeni preizkus** ali **Drevo znakov**, lahko za dodatne informacije kliknete ustrezen jeziček, ki je opisan v naslednji preglednici.

Kartica	Funkcija
Results (Rezultati)	Prikaže rezultate preskusa in kode morebitnih napak.
Errors (Napake)	Prikaže stanja napak, kode napak in opis težave.
Help (Pomoč)	Opis preskusa in zahteve za njegovo izvedbo.
Configuration (Konfiguracija)	Prikaže konfiguracijo strojne opreme izbranih naprav. Diagnostika Dell pridobi informacije o konfiguraciji za vse naprave iz sistemske nastavitve, pomnilnika in raznih notranjih preizkusov in prikaže informacije v seznamu naprav v levem podoknu zaslona. Na seznamu naprav morda ne bo vseh naprav, nameščenih v računalniku ali priključenih nanj.
Parameters (Parametri)	Preizkus lahko prilagodite tako, da spremenite nastavitve preizkusa.

- 4 Ko so preizkusi zaključeni, če zaganjate Diagnostiko Dell s CD plošče z *gonilniki in storitvami* (neobvezno), odstranite CD ploščo.
- 5 Zaprite zaslon preizkusa in se tako vrnite na zaslon **Glavni meni**. Za izhod iz Diagnostike Dell in ponovni zagon računalnika zaprite zaslon **Glavni meni**.


## Sistemske lučke

Lučka napajanja lahko kaže na težavo računalnika.

Lučka napajanja	Opis težave	Predlagana rešitev
Stalna zelena	Napajanje je vklopljeno in računalnik deluje normalno.	Popravki niso potrebni.
Utripajoča zelena	Računalnika je v načinu varčevanja porabe.	Za prebujanje računalnika pritisnite gumb za napajanje, premaknite miško ali pritisnite tipko na tipkovnici.
Nekajkrat utripne zeleno in se nato izklopi	Obstaja napaka v konfiguraciji.	Preverite diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava zabeležena (oglejte si «Diagnostične lučke» na strani 249).
Stalna rumena	Naprava na sistemski plošči je morda okvarjena ali nepravilno nameščena, ali pa je stikalo za izbiranje napetosti na napajalniku nepravilno nastavljeno.	Preverite diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava zabeležena (oglejte si «Diagnostične lučke» na strani 249). Oglejte si «Težave z napajanjem» v elektronskih <i>Uporabniški priročnik</i> . Če se računalnik ne zažene, se za tehnično pomoč obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i> .
Utripajoča rumena	Pojavila se je napaka pri napajanju ali na sistemski plošči.	Preverite diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava zabeležena (oglejte si «Diagnostične lučke» na strani 249). Oglejte si «Težave z napajanjem» v elektronskih <i>Uporabniški priročnik</i> . Če se računalnik ne zažene, se za tehnično pomoč obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i> .
Stalna zelena in koda piska med POST-om	Med izvajanjem BIOS-a je bila zaznana težava.	Za navodila o diagnostiki zvočnih kod si oglejte «Kode piskov» na strani 251. Preverite tudi Diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava že opisana.
Stalna zelena lučka napajanja, brez kode piska in brez grafike med POST-om	Monitor ali grafična kartica sta morda v okvari ali nepravilno nameščena.	Preverite tudi Diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava že opisana.
Stalna zelena lučka napajanja in brez piskov, vendar pa se računalnik med opravilom POST zaustavi.	Vgrajena naprava sistemske plošče je morda v okvari.	Preverite tudi Diagnostične lučke in ugotovite, če je ta težava že opisana. Če težava ni prepoznana, se za tehnično pomoč obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i> .




















## Diagnostične lučke






 **OPOZORILO:** Preden začnete izvajati katerega izmed postopkov v tem delu, sledite varnostnim navodilom v *Priročnik z informacijami o sistemu*.


Za pomoč pri odpravljanju težav ima računalnik na sprednji strani ali na hrbtni plošči označene štiri lučke «1,» «2,» «3» in «4». Lučke so lahko «ugasnjene» ali svetijo zeleno. Ko se računalnik normalno zažene, se vzorci ali kode na lučkah spremenijo, ko se postopek zagona zaključi. Če se del POST-a zagona sistema uspešno zaključi, vse štiri lučke neprekinjeno kratek čas svetijo zeleno, nato ne svetijo več.

Če pride do okvare računalnika med postopkom POST, lahko vzorec, ki je prikazan na lučkah, pomaga ugotoviti, kdaj v postopku se je računalnik zaustavil. Če pride do okvare računalnika po postopku POST, diagnostične lučke ne pokažejo vzroka težave.

 **OPOMBA:** Usmerjenost diagnostičnih lučk se lahko razlikuje glede na vrsto sistema. Diagnostične lučke je mogoče postaviti navpično ali vodoravno.

Vzorec lučk	Opis težave	Predlagana rešitev
   	Računalnik je v normalnem «izklopljenem» stanju ali pa je se je pojavila napaka pred izvajanjem BIOS-a.  Diagnostične lučke ne svetijo po tem, ko računalnik uspešno zažene operacijski sistem.	Povežite računalnik z električno vtičnico in pritisnite gumb za napajanje.
   	Prišlo je do okvare BIOS-a; računalnik je v stanju obnovitve.	Zaženite storitev obnovitve BIOS-a, počakajte, da se obnovev zaključi in nato ponovno zaženite računalnik.
   	Pojavila se je napaka na procesorju.	Ponovno namestite procesor in ponovno zaženite računalnik. Za informacije o ponovni namestitvi procesorja si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i> .
   	Pomnilniški moduli so zaznani, a pojavila se je napaka na pomnilniku.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Če imate nameščen en pomnilniški modul, ga ponovno namestite in ponovno zaženite računalnik. Za informacije o ponovni namestitvi pomnilniških modulov si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li><li>• Če imate nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module, ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik normalno zažene, ponovno namestite dodatni modul. Nadaljujte, dokler ne prepoznate okvarjenega modula ali dokler ponovno ne namestite vseh modulov brez napake.</li><li>• Če je na voljo, v računalnik namestite pomnilnik, ki pravilno deluje in je iste vrste.</li><li>• Če težave ne uspete odpraviti, se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z družbo Dell si oglejte spletni <i>uporabniški priročnik</i>.</li></ul>

Vzorec lučk	Opis težave	Predlagana rešitev
	Pojavila se je napaka na grafični kartici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Če ima računalnik grafično kartico, odstranite kartico, jo ponovno namestite in nato ponovno zaženite računalnik.</li> <li>• Če težava še vedno obstaja, namestite grafično kartico, za katero veste, da deluje, in ponovno zaženite računalnik.</li> <li>• Če težave ne uspete odpraviti ali je računalnik opremljen z integrirano grafično kartico, se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>
	Pojavila se je napaka na disketnem pogonu ali pogonu trdega diska.	Ponovno namestite vse napajalne in podatkovne kable in ponovno zaženite računalnik.
	Pojavila se je napaka na USB priključku.	Ponovno namestite vse USB naprave, preverite kabelske povezave in nato ponovno zaženite računalnik.
	Noben pomnilniški modul ni zaznan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Če imate nameščen en pomnilniški modul, ga ponovno namestite in ponovno zaženite računalnik. Za informacije o ponovni namestitvi pomnilniških modulov si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> <li>• Če imate nameščena dva ali več pomnilniških modulov, odstranite module, ponovno namestite en modul in ponovno zaženite računalnik. Če se računalnik normalno zažene, ponovno namestite dodatni modul. Nadaljujte, dokler ne prepoznate okvarjenega modula ali dokler ponovno ne namestite vseh modulov brez napake.</li> <li>• Če je na voljo, v računalnik namestite pomnilnik, ki pravilno deluje in je iste vrste.</li> <li>• Če težave ne uspete odpraviti, se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>
	Pomnilniški moduli so zaznani, a obstaja napaka pri konfiguraciji ali združljivosti pomnilnika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagotovite, da posebne zahteve po postavitvi pomnilniškega modula / pomnilniškega konektorja ne obstajajo.</li> <li>• Zagotovite, da so pomnilniški moduli, ki jih nameščate, združljivi z vašim računalnikom.</li> <li>• Če težave ne uspete odpraviti, se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>

Vzorec lučk	Opis težave	Predlagana rešitev
	<p>Pojavila se je napaka.</p> <p>Ta vzorec se prav tako prikaže, ko vstopite v sistemske nastavitve in ni pokazatelj težave.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagotovite, da so kabli ustrezno povezani s sistemsko ploščo iz trdega diska, CD pogona in DVD pogona.</li> <li>• Preverite sporočilo računalnika, ki se pojavi na zaslonu monitorja.</li> <li>• Če težave ne uspete odpraviti, se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska <i>Uporabniški priročnik</i>.</li> </ul>

## Kode piskov

Vaš računalnik lahko med zagonom oddaja niz piskov, če monitor ne more prikazati napak ali težav. Ta niz piskov, imenovan koda piska, opredeli težavo. Ena izmed možnih kod piska (koda 1 3-1) je sestavljena iz enega piska, treh hitrih piskov in nato še enega piska. Ta koda piska vam pove, da je na računalniku prišlo do težave s pomnilnikom.

Če računalnik piska med zagonom:

- 1 Zapišite kodo piska.
- 2 Za opredelitev resnejšega vzroka si oglejte «Diagnostika Dell» na strani 245.
- 3 Za tehnično pomoč se obrnite na Dell. Za informacije o stiku z Dell si oglejte elektronska *Uporabniški priročnik*.

Koda	Vzrok	Koda	Vzrok
1-1-2	Napaka na registru mikroprocesorja	3-1-4	Napaka pri podrejeni prekinitvi registra maske
1-1-3	Napaka pri branju/zapisovanju datoteke NVRAM	3-2-2	Napaka pri prekinitvi nalaganja vektorja
1-1-4	Napaka preskusne vsote ROM BIOS	3-2-4	Napaka pri preizkusu krmilnika tipkovnice
1-2-1	Napaka časomerilca programabilnega intervala	3-3-1	Izguba napajanja datoteke NVRAM
1-2-2	Napaka pri inicializaciji DMA	3-3-2	Neveljavna konfiguracija NVRAM
1-2-3	Napaka pri branju/zapisovanju registra strani DMA	3-3-4	Napaka pri preizkusu grafičnega pomnilnika
1-3	Napaka pri preizkusu grafičnega pomnilnika	3-4-1	Napaka pri inicializaciji zaslona
1-3-1 skozi 2-4-4	Pomnilnik ni pravilno prepoznal ali uporabljen	3-4-2	Napaka prerisovanja zaslona
3-1-1	Napaka na podrejenem registru DMA	3-4-3	Iskanje napake za video ROM
3-1-2	Napaka na glavnem registru DMA	4-2-1	Ni bitja časomerilca
3-1-3	Napaka pri glavni prekinitvi registra maske	4-2-2	Napaka pri zaustavitvi sistema

Koda	Vzrok	Koda	Vzrok
4-2-3	Napaka na vratih A20	4-4-1	Napaka pri preizkusu zaporednih ali vzporednih vrat
4-2-4	Nepričakovana prekinitvev v zaščitenem načinu	4-4-2	Napaka pri raztezanju kode na senčeni pomnilnik
4-3-1	Napaka pomnilnika nad naslovom 0FFFFh	4-4-3	Napaka pri preizkusu matematičnega koprocesorja
4-3-3	Napaka števca 2 za časomerilec	4-4-4	Napaka pri preizkusu predpomnilnika
4-3-4	Čas dneva se je ustavil		

## Reševanje nekompatibilnosti programske in strojne opreme

Če naprava med nastavitvijo operacijskega sistema ni zaznana ali pa je zaznana, a je nepravilno konfigurirana, lahko z odpravljanjem težav strojne opreme rešite nezdružljivost.

- 1 Kliknite gumb **Start** in kliknite **Pomoč in podpora**.
- 2 Vnesite `hardware troubleshooter` (Odpravljanje težav strojne opreme) v polje **Iskanje** in za začetek iskanja kliknite puščico.
- 3 Kliknite **Odpravljanje težav strojne opreme** v seznamu **Rezultati iskanja**.
- 4 V seznamu **Odpravljanje težav strojne opreme** kliknite **Rešitev spora strojne opreme na računalniku** in kliknite **Naprej**.

## Uporaba obnovitve sistema Microsoft Windows XP

Operacijski sistem Microsoft Windows XP omogoča obnovev sistema, s katero lahko vrnete računalnik v prejšnje stanje delovanja (ne da bi to vplivalo na podatkovne datoteke), če je zaradi sprememb strojne opreme, programske opreme ali drugih sistemskih nastavitvev računalnik v nezaželenem stanju delovanja. Za informacije o uporabi obnovitve sistema si oglejte center za pomoč in podporo Windows. Za dostop do centra za pomoč in podporo Windows si oglejte «Center za pomoč in podporo WIndows» na strani 230.



**OBVESTILO:** Naredite redne varnostne kopije podatkovnih datotek. Obnovev sistema ne nadzoruje in ne obnavlja podatkovnih datotek.

### Ustvarjanje točke obnovitve

- 1 Kliknite gumb **Start** in kliknite **Pomoč in podpora**.
- 2 Kliknite **Obnovev sistema**.
- 3 Sledite navodilom na zaslonu.

### Obnovev računalnika prejšnje stanje delovanje



**OBVESTILO:** Preden obnovite računalnik v prejšnje stanje delovanja, shranite in zaprite vse odprte datoteke in odidite iz vseh odprtih programov. Ne spreminjajte, odpirajte ali brišite datotek ali programov, dokler obnovev sistema ni zaključena.

- 1 Kliknite gumb **Start**, pokažite na **Vsi programi**→**Pripomočki**→**Sistemska orodja** in nato kliknite **Obnovitev sistema**.
- 2 Zagotovite, da je izbrano **Obnovi računalnik v prejšnje stanje** in kliknite **Naprej**.
- 3 Kliknite koledarski datum, na katerega želite obnoviti računalnik.  
Zaslon **Izbor točke obnovitve** ponuja koledar, ki vam dopušča, da si ogledate in izberete točke obnovitve. Vsi koledarski datumi s točkami obnovitve, ki so na voljo, so prikazani s krepkim tiskom.
- 4 Izberite točko obnovitve in kliknite **Naprej**.  
Če ima koledarski datum le eno točko obnovitve, potem je ta točka obnovitve samodejno izbrana.  
Če sta na voljo dve točki ali več, kliknite na točko obnovitve, ki jo želite.
- 5 Kliknite **Naprej**.  
Ko obnovitev sistema zaključi z zbiranjem podatkov, se pojavi zaslon **Obnovitev zaključena**, nato se računalnik ponovno zažene.
- 6 Ko se računalnik ponovno zažene, kliknite **V redu**.

Za spremembo točke obnovitve lahko ponovite korake in uporabite drugo točko obnovitve ali razveljavite obnovitev.

### **Razveljavitev zadnje obnovitve sistema**



**OBVESTILO:** Preden razveljavite zadnjo obnovitev sistema, shranite in zaprite vse odprte datoteke in odidite iz vseh odprtih programov. Ne spreminjajte, odpirajte ali brišite datotek ali programov, dokler obnovitev sistema ni zaključena.

- 1 Kliknite gumb **Start**, pokažite na **Vsi programi**→**Pripomočki**→**Sistemska orodja** in nato kliknite **Obnovitev sistema**.
- 2 Kliknite **Razveljavi zadnjo obnovitev** in kliknite **Naprej**.
- 3 Kliknite **Naprej**.  
Pojavi se zaslon **Obnovitev sistema** in računalnik se ponovno zažene.
- 4 Ko se računalnik ponovno zažene, kliknite **V redu**.

### **Omogočanje obnovitve sistema**

Če ponovno namestite Windows XP z manj kot 200 MB prostega prostora trdega diska, je obnovitev sistema samodejno onemogočena. Za preverjanje, ali je obnovitev sistema omogočena:

- 1 Kliknite gumb **Start** in kliknite **Nadzorna plošča**.
- 2 Kliknite **Učinkovitost in vzdrževanje**.
- 3 Kliknite **Sistem**.
- 4 Kliknite jeziček **Obnovitev sistema**.
- 5 Zagotovite, da je odznačeno **Izklop obnovitve sistema**.

## Ponovna namestitvev Microsoft Windows XP

### Uvod



**OPOMBA:** Postopki v tem dokumentu so bili napisani za privzeti pogled v OS Windows XP Home Edition, zato bodo posamezni koraki drugačni, če računalnik Dell nastavite na klasični pogled Windows ali pa če uporabljate Windows XP Professional.

Če razmišljate o ponovni namestitvi operacijskega sistema Windows XP, da popravite težavo z novonameščenim gonilnikom, najprej poskusite uporabiti Razveljavitev gonilnika naprave Windows XP.

- 1 Kliknite na gumb **Start** in nato na **Nadzorna plošča**.
- 2 Pod **Izberite kategorij** kliknite na **Učinkovitost delovanja in vzdrževanje**.
- 3 Kliknite **Sistem**.
- 4 V oknu **Sistemske lastnosti** kliknite jeziček **Strojna oprema**.
- 5 Kliknite **Upravitelj naprav**.
- 6 Z desno miškino tipko kliknite na napravo, za katero je bil nameščen nov gonilnik in kliknite **Lastnosti**.
- 7 Kliknite na jeziček **Gonilniki**.
- 8 Kliknite na **Razveljavi spremembe gonilnika**.

Če razveljavitev namestitve gonilnikov naprav težave ne odpravi, uporabite obnovitev sistema in računalnik vrnite v stanje, v katerem je bil pred namestitvijo gonilnika naprave (oglejte si «Uporaba obnovitve sistema Microsoft Windows XP» na strani 252).



**OPOMBA:** CD plošča z *gonilniki in storitvami* vsebuje gonilnike, ki so bili nameščeni med sestavljanjem računalnika. Uporabite CD ploščo z *CD-ploščo z gonilniki in pripomočki*, da naložite zahtevane gonilnike, vključno z gonilniki, ki jih potrebujete, če ima računalnik RAID krmilnik.

### Ponovna namestitvev operacijskega sistema Windows XP



**OBVESTILO:** Ko ponovno nameščate Windows XP, morate uporabiti Windows XP Service Pack 1 ali kasnejšo različico.





**OBVESTILO:** Preden izvedete namestitvev, naredite varnostne kopije vseh podatkovnih datotek na primarnem pogonu trdega diska. Za navadne konfiguracije pogona trdega diska je primarni pogon trdega diska prvi pogon, ki ga zazna računalnik.

Za ponovno namestitvev operacijskega sistema Windows XP potrebujete naslednje elemente:

- CD-plošča z *operacijskim sistemom Dell*
- CD ploščo z *gonilniki in storitvami*

Za ponovno namestitvev operacijskega sistema Windows XP izvedite vse korake v naslednjem delu, v vrstnem redu, v katerem so navedeni.

Postopek ponovne namestitvev lahko traja 1 do 2 uri, da se zaključi. Ko ponovno namestite operacijski sistem, morate prav tako ponovno namestiti gonilnike naprav, programe za zaščito pred virusi in drugo programsko opremo.


-  **OBVESTILO:** CD plošča z *operacijskim sistemom* ponuja možnosti za ponovno namestitvev operacijskega sistema Windows XP. Možnosti lahko prepišejo datoteke in morda vplivajo na programe, ki so nameščeni na pogonu trdega diska. Zato ne nameščajte ponovno operacijskega sistema Windows XP, razen če vam predstavnik tehnične podpore Dell tako naroči.
-  **OBVESTILO:** Preden ponovno namestite Windows XP, onemogočite vso programsko opremo za zaščito pred virusi, ki je nameščena na računalnik, da preprečite spore z operacijskim sistemom Windows XP. Za navodila si oglejte dokumentacijo, ki je prispela s programsko opremo.


### Zagon s CD plošče z operacijskim sistemom

- 1 Shranite in zaprite vse odprte datoteke in odidite iz vseh odprtih programov.
- 2 Vstavite CD ploščo z *operacijskim sistemom*. Kliknite **Izhod**, če se pojavi sporočilo `Install Windows XP` (Namestitev Windows XP).
- 3 Ponovno zaženite računalnik.
- 4 Pritisnite <F12> takoj, ko se pojavi logotip DELL.  
Če se pojavi logotip operacijskega sistema, počakajte, dokler ne vidite namizja operacijskega sistema Windows, nato zaustavite računalnik in poskusite znova.
- 5 S puščičnimi tipkami izberite **CD-ROM** in pritisnite <Enter>.
- 6 Ko se pojavi sporočilo `Press any key to boot from CD` (Za zagon s CD plošče pritisnite katerokoli tipko), pritisnite poljubno tipko.

### Windows XP - namestitev


- 1 Ko se pojavi zaslon **Namestitev OS Windows XP**, pritisnite <Enter> za izbiro **želite namestiti OS Windows zdaj**.
- 2 Preberite informacije na zaslonu **Licenčna pogodba Microsoft Windows** in pritisnite <F8> ter tako sprejmite licenčno pogodbo.
- 3 Če ima računalnik že nameščen OS Windows XP in želite obnoviti podatke trenutnega OS Windows XP, vnesite `r` za izbiro možnosti popravila in odstranite CD ploščo.
- 4 Če želite namestiti novo kopijo OS Windows XP, pritisnite <Esc> za izbiro te možnosti.
- 5 Pritisnite <Enter> za izbiro označene particije (priporočeno) in sledite navodilom na zaslonu.  
Pojavi se zaslon **Namestitev OS Windows XP** in operacijski sistem začne kopirati datoteke in nameščati naprave. Računalnik se samodejno večkrat ponovno zažene.

 **OPOMBA:** Čas, ki je potrebovan za zaključitev namestitve, je odvisen od velikosti pogona trdega diska in hitrosti računalnika.

-  **OBVESTILO:** Ko se pojavi naslednje sporočilo, ne pritisnite nobene tipke: `Press any key to boot from CD` (Za zagon s CD plošče pritisnite katerokoli tipko).
- 6 Ko se pojavi zaslon **Možnosti področja in jezika**, izberite nastavitve za vašo lokacijo in kliknite **Naprej**.
- 7 Vnesite ime in organizacijo (neobvezno) na zaslon **Prilagoditev programske opreme** in kliknite **Naprej**.

- 8 V oknu **Ime računalnika in skrbniško geslo** vnesite ime za računalnik (ali sprejmite ponujenega) in geslo ter kliknite **Naprej**.
- 9 Če se pojavi zaslon **Informacije o klicu modema**, vnesite zahtevane informacije in kliknite **Naprej**.
- 10 Vnesite datum, čas in časovni pas v okno **Nastavitve datuma in časa** in kliknite **Naprej**.
- 11 Če se pojavi zaslon **Omrežne nastavitve**, kliknite **Običajna** in kliknite **Naprej**.
- 12 Če ponovno nameščate OS Windows XP Professional in ste pozvani, da navedete nadaljnje informacije o omrežni konfiguraciji, vnesite izbere. Če niste prepričani o svojih nastavitvah, sprejmite privzete izbere.

Windows XP namesti dele operacijskega sistema in konfigurira računalnik. Računalnik se samodejno ponovno zažene.


 **OBVESTILO:** Ko se pojavi naslednje sporočilo, ne pritisnite nobene tipke: *Press any key to boot from CD* (Za zagon s CD plošče pritisnite katerokoli tipko).


- 13 Ko se pojavi zaslon **Dobrodošli v OS Microsoft**, kliknite **Naprej**.
- 14 Ko se pojavi sporočilo *How will this computer connect to the Internet?* (Kako bo ta računalnik povezan z internetom?), kliknite **Preskoči**.
- 15 Ko se pojavi zaslon **Ali ste pripravljeni za registracijo z družbo Microsoft?**, izberite **Ne**, ne zdaj in kliknite **Naprej**.
- 16 Ko se pojavi zaslon **Kdo bo uporabljal ta računalnik?**, lahko vnesete do pet uporabnikov.
- 17 Kliknite **Naprej**.
- 18 Kliknite **Končaj**, da zaključite namestitev in odstranite CD ploščo.
- 19 Ponovno namestite ustrezne gonilnike s CD ploščo z *gonilniki in storitvami*.
- 20 Ponovno namestite programsko opremo za zaščito pred virusi.
- 21 Ponovno namestite programe.

 **OPOMBA:** Za ponovno namestitev in aktivacijo programov Microsoft Office ali Microsoft Works Suite, potrebujete številko ključa izdelka, ki se nahaja na zadnji strani ovitka CD plošče Microsoft Office ali Microsoft Works Suite.


## Microsoft® Windows Vista™

Uporabniki, ki so vajeni prejšnjih različic operacijskega sistema Microsoft® Windows®, bodo opazili nekatera razhajanja v primerjavi s funkcijami in uporabniškim vmesnikom operacijskega sistema Microsoft Windows Vista.


 **OPOMBA:** Za celotno dokumentacijo operacijskega sistema Windows Vista si oglejte dokumentacijo za Microsoft Windows Vista. Pomoč in podpora za Windows Vista nudi spletno dokumentacijo. Če želite dostopati do teh informacij, kliknite gumb **Start** in izberite **Pomoč in podpora**. Če želite iskati po temi, uporabite besedilno polje **Iskanje**.

 **OPOMBA:** Različice operacijskega sistema Microsoft Windows Vista nudijo različne funkcije in imajo različne sistemske zahteve. Razpoložljivost funkcij v operacijskem sistemu Windows Vista je lahko odvisna tudi od vaše strojne konfiguracije. Za več informacij si oglejte dokumentacijo operacijskega sistema Microsoft Windows Vista, kjer boste našli podrobnosti in sistemske zahteve.




 **OPOMBA:** Različno dokumentacijo ste prejeli tudi s svojim računalniškim sistemom. Opazili boste, da se nekaj dokumentacije nanaša na operacijski sistem Windows XP. Na splošno velja, da je dokumentacija, ki se nanaša na sistem Windows XP, ustrezna tudi za sistem Windows Vista. V nekaterih primerih se imena menijskih možnosti ali ostali zaslonski elementi razlikujejo od tistih v sistemu Windows Vista. Za več informacij si oglejte vodnik *Uvod v Microsoft® Windows Vista™* na strani [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Nadgrajevanje na Microsoft Windows Vista


 **OPOMBA:** Različica sistema Microsoft Windows Vista, ki je nameščen na vaš računalnik, je določena s ključem izdelka za posodobitev. Ključ izdelka boste našli na zadnji strani paketa z namestitvenim DVD-jem Windows Vista.

Med postopkom nadgraditve sistema Windows Vista boste:

- Uporabili Dellov DVD za pomoč pri nadgraditvi sistema Windows Vista, s katerim boste preverili združljivost sistema in izvedli vse potrebne posodobitve nameščenih aplikacij in gonilnikov Dell.
- Uporabili namestitveni DVD Windows Vista za nadgraditev sistema na operacijski sistem Windows Vista.


 **OPOMBA:** Postopki nadgraditve v tej knjižici ne veljajo za 64-bitni operacijski sistem Windows Vista. Če nadgrajujete na 64-bitni sistem Windows Vista 64-bit, boste morali izvesti povsem novo namestitev.

## Praden začnete


 **OBVESTILO:** Zagotovite, da ste pred izvedbo postopka nadgradnje sistema Windows Vista naredili varnostne kopije vseh pomembnih podatkov.

Praden na računalnik Dell namestite sistem Windows Vista, zagotovite, da imate naslednje:

- DVD za pomoč pri nadgradnji sistema Dell Windows Vista
- DVD za namestitev sistema Microsoft Windows Vista
- Potrdilo o pristnosti sistema Windows Vista (COA)
- DVD-pogon
- Vsaj 512 MB pomnilnika RAM (sistemski pomnilnik)
- 15 GB prostora na trdem disku
- Delujočo internetno povezavo
- Kopijo dokumenta *Hitra nadgradnja sistemov Dell™ na Windows® Vista™*

 **OPOMBA:** Za izvajanje posodobitev je potrebna delujoča internetna povezava, vendar pa ni potrebna za dokončanje posodobitve sistema na Windows Vista.

Dellova pomoč za nadgradnjo na Windows Vista preveri združljivost Dellove tovarniško nameščene programske opreme s sistemom Windows Vista. Če ste namestili dodatno programsko opremo tretjih proizvajalcev, je priporočljivo, da se obrnete nanje glede združljivosti s sistemom Windows Vista in posodobitvami še pred nadgradnjo sistema.

 **OPOMBA:** Pred nadgradnjo na sistem Windows Vista boste morda morali odstraniti programsko opremo tretjih proizvajalcev, ki ni združljiva s sistemom Windows Vista. Pred nadgradnjo sistema na Windows Vista zagotovite, da imate varnostne kopije svoje programske opreme tretjih proizvajalcev.


Za informacije o tem, kako narediti varnostne kopije podatkov ali iskanju gonilnikov/posodobitev, združitljivih s sistemom Windows Vista, za Dellove aplikacije:

- 1 Pojdite na naslov **support.dell.com**, izberite svojo državo/regijo in nato kliknite **Gonilniki in prenosi**.
- 2 Odprite oznako s servisno številko ali številko modela in kliknite **Pojdi**.
- 3 Izberite operacijski sistem in jezik, nato pa kliknite **Poišči prenose** ali iščite s ključnimi besedami po temah, ki se nanašajo na zelene informacije.

 **OPOMBA:** Uporabniški vmesnik na **support.dell.com** je odvisen od vaših izbir.

## Uporaba CD plošče z gonilniki in storitvami

Za uporabljanje CD-ja z *gonilniki in pripomočki CD (ResourceCD)* ko poganjate operacijski sistem Windows.

 **OPOMBA:** Za dostop do gonilnikov naprav in uporabniške dokumentacije morate uporabiti CD ploščo z *gonilniki in storitvami*, medtem ko izvajate OS Windows.

- 1 Vključite računalnik in pustite, da se zažene na namizje OS Windows.
- 2 Vstavite CD ploščo z *gonilniki in storitvami* v CD pogon.

Če na računalniku prvič uporabljate CD ploščo z *gonilniki in storitvami*, se odpre okno **Namestitvev CD plošče s sredstvi**, ki vas obvesti, da bo CD plošča z *gonilniki in storitvami* začela z namestitvijo.

- 3 Za nadaljevanje kliknite **V redu**.  
Za dokončanje namestitve, odgovorite na pozive, ki jih ponuja namestitveni program.
- 4 Kliknite **Naprej** na zaslону **Pozdravljeni, lastnik sistema Dell**.

Izberite ustrezní model sistema, operacijski sistem, vrsto naprave in temo.

### Gonilniki za računalnik

Za prikaz seznama gonilnikov naprav računalnika:

- 1 Kliknite **Moji gonilniki** v spustnem meniju **Tema**.  
CD plošča z *gonilniki in storitvami* (neobvezno) skenira strojno opremo in operacijski sistem računalnika, nato je na zaslónu prikazan seznam gonilnikov naprav za sistemsko konfiguracijo.
- 2 Kliknite ustrezní gonilnik in sledite navodilom za prenos gonilnika na računalnik.

Za ogled vse gonilnikov, ki so na voljo za računalnik, si oglejte **Gonilniki** v spustnem meniju **Tema**.

# Stvarno kazalo

## C

CD z gonilniki in pripomočki, 229

CD z operacijskim sistemom, 230

CD-ji  
operacijski sistem, 230

Center za pomoč in podporo, 230

## D

datoteka s pomočjo  
Center za pomoč in podporo  
Windows, 230

Dellovo spletno mesto za podporo, 231

diagnostika  
Diagnostika Dell, 245  
kode piskov, 251

Diagnostika Dell, 245

dokumentacija  
elektronska, 231  
ergonomija, 230  
garancija, 230  
Licenčna pogodba za končnega uporabnika, 230

Priročnik z informacijami o sistemu, 230

Uporabniški priročnik, 229  
upravno, 230  
varnost, 230

## E

ergonomske informacije, 230

## G

gonilniki  
seznam, 258

## I

informacije o garanciji, 230  
IRQ spori, 252

## K

kode piskov, 251

## L

Licenčna pogodba za končnega uporabnika, 230

lučka napajanja  
diagnostične težave z, 248

lučke  
diagnostika, 249  
sistem, 248

## M

matična plošča, 241

matična plošča. *Oglejte si*  
matično ploščo

## N

namestitev delov  
preden začnete, 237

## O

Obnovitev sistema, 252

odpravljanje težav  
Center za pomoč in podporo, 230  
diagnostične lučke, 249  
Diagnostika Dell, 245

kode piskov, 251  
obnovitev sistema v zadnje delujoče stanje, 252

Odpravljanje težav s strojno opremo, 252  
sistemске lučke, 248  
spori, 252

Odpravljanje težav s strojno opremo, 252

operacijski sistem  
ponovna namestitev, 230  
ponovna namestitev Windows XP, 254

oznaka

Microsoft Windows, 231

Oznaka s servisno številko, 231  
oznake  
Oznaka s servisno številko, 231

## **P**

p, 252  
pokrov  
odstranjevanje, 237  
ponovna namestitvev  
Windows XP, 254  
Priročnik z informacijami o sistemu, 230

## **S**

spletno mesto za podporo, 231  
spori  
nekompatibilnosti programske in strojne opreme, 252  
sporočila o napakah  
diagnostične lučke, 249  
kode piskov, 251  
sistemske lučke, 248  
strojna oprema  
Diagnostika Dell, 245  
kode piskov, 251  
spori, 252

## **T**

težave. Oglejte si *odpravljanje težav*

## **U**

Uporabniški priročnik, 229  
upravne informacije, 230

## **V**

varnostna navodila, 230

## **W**

Windows XP  
Center za pomoč in podporo, 230  
eins, 230  
namestitvev, 255  
obnovitev sistema, 252  
Odpravljanje težav s strojno opremo, 252  
odpravljanje težav strojne opreme, 252  
ponovna namestitvev, 254

Dell™ OptiPlex™ 745c

# Snabbreferensguide

**Modell DCSM**

# Varningar och upplysningar



**OBS!** 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.

Om du har en Dell™ n Series-dator är inga referenser till Microsoft® Windows®-operativsystem tillämpliga.

---

Informationen i det här dokumentet kan komma att ändras.

© 2007 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 *OptiPlex* är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Intel* är ett registrerat varumärke som tillhör Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* and *Vista* är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

Övriga varumärken kan användas i dokumentet som hänvisning till antingen de enheter som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Inc. fransäger sig från allt ägarintresse till andra varumärken än sina egna.

Modell DCSM

Februari 2007

Artikelnr PJ175

Rev. A00


# Innehåll

<b>Hitta information</b> . . . . .	<b>265</b>
<b>Datorn</b> . . . . .	<b>268</b>
Minitornsdator — Framsida . . . . .	268
Minitornsdator — Baksida . . . . .	270
Minitornsdator — Kontakter på bakpanelen . . . . .	271
<b>Ta bort datorkåpan</b> . . . . .	<b>273</b>
Innan du börjar . . . . .	273
Minitornsdator . . . . .	274
<b>Inuti datorn</b> . . . . .	<b>276</b>
Minitornsdator . . . . .	276
<b>Konfigurera datorn</b> . . . . .	<b>279</b>
Installera tangentbordet och musen . . . . .	280
Installera bildskärmen . . . . .	280
Strömanslutningar . . . . .	281
<b>Lösa problem</b> . . . . .	<b>281</b>
Dell Diagnostics . . . . .	281
Systemindikatorer . . . . .	284
Diagnostikindikatorer . . . . .	285
Pipkoder . . . . .	287
Lös kompatibilitetsproblem med program och maskinvara . . . . .	288
Använda Microsoft Windows XP systemåterställning . . . . .	288
Installera om Microsoft Windows XP . . . . .	290
Microsoft® Windows Vista™ . . . . .	292
<b>Webbplatsen support.dell.com kan se ut på olika sätt beroende på vad du har valt</b> . . . . .	<b>294</b>
<b>Använda cd-skivan Drivers and Utilities</b> . . . . .	<b>294</b>
Drivrutiner för datorn . . . . .	294
<b>Index</b> . . . . .	<b>297</b>





## Hitta information

 **OBS!** Vissa funktioner eller media kan vara tillval och medföljer inte alla datorer. Vissa funktioner är inte tillgängliga i alla länder.

 **OBS!** Ytterligare information kan medfölja datorn.

---

### Vad 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 (ResourceCD)*

**OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* kan vara ett tillval och medföljer eventuellt inte alla datorer.

Dokumentationen och drivrutinerna är redan installerade på datorn. Du kan använda cd-skivan om du vill installera om drivrutiner (se "Använda cd-skivan Drivers and Utilities" på sidan 294) om du vill köra Dell Diagnostics (se "Dell Diagnostics" på sidan 281) eller läsa dokumentationen.



Readme-filer kan finnas på cd-skivan och används vid sista minuten-uppdateringar om det har gjorts tekniska ändringar i datorn eller om det 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)

- 
- Ta bort och byta ut delar
  - Specifikationer
  - Konfigurera systeminställningar
  - Felsökning och problemlösning

#### Handbok för Dell™ OptiPlex™

Hjälp- och supportcenter i Microsoft Windows XP

**1** Klicka på Start → Hjälp och support → Användarhandbok och systemhandbok för Dell → Systemhandbok.

**2** Klicka på *Användarhandboken* för datorn.

*Användarhandboken* finns även på cd-skivan *Drivers and Utilities* (tillval).

---

## Vad är det du söker efter?

- Information om garantier
- Villkor (Endast USA)
- Säkerhetsanvisningar
- Information om gällande bestämmelser
- Ergonomi
- Licensavtal för slutanvändare

## Här hittar du det

### Dell™ Produktinformationsguide



- 
- Installera om operativsystemet

### Cd-skivan Operating System

**OBS!** Cd-skivan *Operating System* kan vara ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Operativsystemet är redan installerat på datorn. Använd cd-skivan *Operating System* om du behöver installera om operativsystemet (se ”Installera om Microsoft Windows XP” på sidan 290).



När du har installerat om operativsystemet ska du använda tillvalsskivan *Drivers and Utilities (ResourceCD)* om du vill installera om drivrutinerna till de enheter som medföljde datorn. Mer information finns i

avsnittet ”Cd-skivan Drivers and Utilities (ResourceCD)” på sidan 265.

Etiketten med operativsystemets produktnyckel sitter på datorn (se ”Servicemärke och licens för Microsoft® Windows®” på sidan 267).

**OBS!** Färgen på cd-skivan *Operating System* varierar beroende på vilket operativsystem du beställde.

- 
- Använda Windows XP
  - Arbeta med program och filer
  - Anpassa skrivbordet

### Hjälp- och supportcenter

- 1 Klicka på **Start** → **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.

---

## Vad är det du söker efter?

- Servicekod och expresskod
- Produktnyckel för Microsoft Windows

---

## Här hittar du det

### Servicemärke och licens för Microsoft® Windows®

Etiketterna sitter på datorn.

- Identifiera datorn genom att titta på servicemärket innan du besöker [support.dell.com](http://support.dell.com) eller kontaktar supporten.



- Använd expresskoden för att komma till rätt avdelning när du kontaktar support.

- 
- Lösningar — Felsökningstips, artiklar från tekniker, onlinekurser och vanliga frågor
  - Gruppforum — Online-diskussion med andra Dell-kunder
  - Uppgraderingar — Uppgraderingsinformation för olika komponenter, till exempel minnen, hårddiskar och operativsystem
  - Kundtjänst — Kontaktinformation, servicesamtal och orderstatus samt garanti- och reparationsinformation
  - Service och support — Status på servicejobb och supporthistorik, servicekontrakt och onlinediskussioner med support
  - Referens — Datordokumentation, detaljer om min datorkonfiguration, produktspecifikationer och vitbok
  - Nedladdningsbara filer — Certifierade drivrutiner, korrigeringar och programuppdateringar
  - Desktop System Software (DSS) — Om du installerar om datorns operativsystem bör du även installera om DSS. DSS identifierar datorn och operativsystemet automatiskt och installerar uppdateringarna som lämpar sig för configurationen. Det stödjer viktiga uppdateringar av operativsystemet och Dells™ 3,5-tums USB-diskettenheter, Intel®-processorer, optiska enheter och USB-enheter. DSS behövs för att din Dell-dator ska fungera korrekt.

---

### Dells supportwebbplats — [support.dell.com](http://support.dell.com)

**OBS!** Välj ditt område eller företagssegment för att komma till lämplig supportplats.

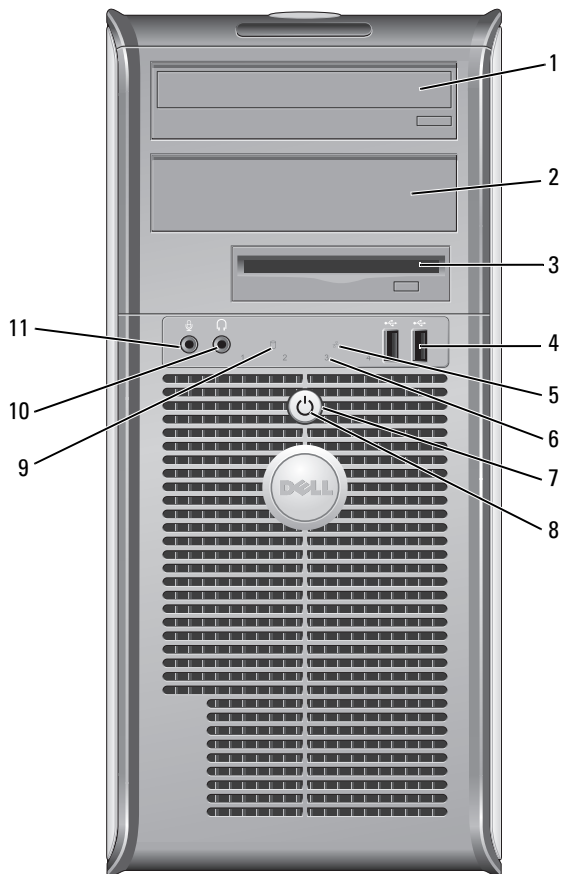
Hämta Desktop System Software:



- 1 Besök [support.dell.com](http://support.dell.com), välj ditt område eller företagssegment och ange ditt servicemärke.
- 2 Välj **Drivers & Downloads** (drivrutiner & hämtbara filer) och klicka på **Go** (fortsätt).
- 3 Klicka på ditt operativsystem och sök sedan efter *Desktop System Software*.

**OBS!** Webbplatsen [support.dell.com](http://support.dell.com) kan se ut på olika sätt beroende på vad du har valt.

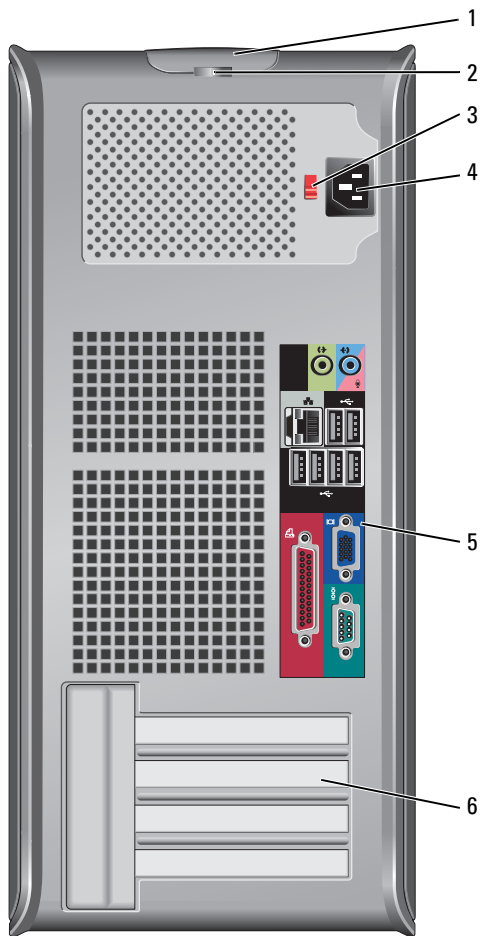
# Datorn

## Minitornsdator — Framsida



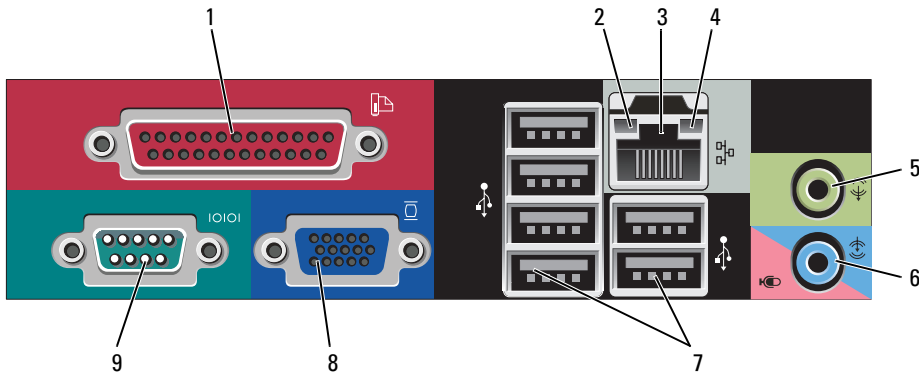
- |    |                          |  |
|----|--------------------------|--|
| 1  | Fack för 5,25-tums enhet | Rymmer en optisk enhet. Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten.   |
| 2  | Fack för 5,25-tums enhet | Rymmer en optisk enhet. Sätt i en cd- eller dvd-skiva (om en sådan går att använda) i den här enheten.   |
| 3  | 3,5-tumsenhetsfack       | Plats för en extra diskettenhet eller mediekortsläsare.  |
| 4  | USB 2.0-portar (2)       | Använd USB-portarna på framsidan för enheter som du ansluter ibland, till exempel styrsparar eller kameror eller för startbara USB-enheter (mer information om hur du startar från en USB-enhet finns i <i>Handboken</i> ).<br><br>Använd USB-portarna på baksidan för enheter som alltid är anslutna, t ex skrivare eller tangentbord.  |
| 5  | Nätverksindikator        | Den här indikatorn visar att anslutningen till det lokala nätverket fungerar.  |
| 6  | Diagnostikindikatorer    | Använd indikatorerna när du felsöker problem med datorn. Utnyttja då diagnostikkoden. Mer information finns i avsnittet "Diagnostikindikatorer" på sidan 285.  |
| 7  | Strömbrytare             | Tryck på den här knappen för att sätta igång datorn.<br><br><div style="margin-left: 20px;">  <b>ANMÄRKNING:</b> Undvik att förlora data genom att inte stänga av datorn med strömbrytaren. Stäng i stället av datorn med avstängningsfunktionen i operativsystemet. Se "Innan du börjar" på sidan 273 om du vill ha mer information.<br/><br/>  <b>ANMÄRKNING:</b> Om ACPI-funktionen är aktiverad stängs datorn av med operativsystemets avstängningsfunktion när du trycker på strömbrytaren. </div>  |
| 8  | Strömlampa               | Strömlampan tänds och blinkar eller lyser för att ange olika driftlägen: <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 <i>Handboken</i>.</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 <i>användarhandboken</i> online.</p> <p>I "Systemindikatorer" på sidan 284 finns en beskrivning av koderna som kan hjälpa dig vid felsökning av datorn.</p> |
| 9  | Hårddiskindikator        | Den här lampan blinkar när hårddisken arbetar.   |
| 10 | Hörlurskontakt           | Du kan ansluta hörlurar och de flesta sorters högtalare till hörlurskontakten.   |
| 11 | Mikrofonkontakt          | Anslut en mikrofon till mikrofonkontakten.   |

## Minitornsdator — Baksida



- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 1 | Kåpans spärrhake      | Den här spärrhaken gör att du kan öppna datorkåpan.   |
| 2 | Hänglåsring           | Lås datorkåpan med ett hänglås.   |
| 3 | Spänningsväljare      | Datorn är utrustad med en manuell spänningsväljare.<br>För att undvika skador på en dator med en manuell spänningsomkopplare, ställ omkopplaren på den spänningsinställning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig. |
|   |                       | <b>➔ ANMÄRKNING:</b> Spänningsväljaren måste vara inställd på 115 V i Japan även om nätspänningen där är 100 V.   |
|   |                       | Kontrollera också märkningen på bildskärmen och övriga anslutna enheter, så att de säkert fungerar med nätspänningen i landet.  |
| 4 | Strömkontakt          | Sätt i nätkabeln.   |
| 5 | Kontakter på baksidan | Sätt i seriella enheter, USB-enheter och andra enheter i motsvarande kontakter (se ”Minitornsdator — Kontakter på bakpanelen” på sidan 271).  |
| 6 | Kortplatser           | Kontakter för PCI- och PCI Express-kort.  |

## Minitornsdator — Kontakter på bakpanelen



- 1 Parallellport Anslut en parallellhet, till exempel en skrivare, till parallellporten. Om du har en USB-skrivare ansluter du den till en USB-port.  
**OBS!** Den inbyggda parallellporten inaktiveras automatiskt om datorn identifierar ett installerat kort med en parallellport som har konfigurerats till samma adress. Mer information finns under Handboken.
- 2 LänkinTEGRITETSLAMPA
  - Grön — Bra anslutning mellan datorn och ett 10 Mbit/s-nätverk.
  - Orange — Bra anslutning mellan datorn och ett 100 Mbit/s-nätverk.
  - Gul — Anslutningen mellan datorn och ett 1 Gbit/s (eller 1000 Mbit/s)-nätverk är god.
  - Släckt — Datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.
- 3 Nätverksport Du ansluter datorn till en nätverks- eller bredbandsenhet genom att ansluta ena änden av nätverkskabeln till antingen nätverksjacket eller nätverks- eller bredbandsenheten. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till nätverkskortets kontakt på baksidan av datorn. När nätverkskabeln klickar till sitter den i ordentligt.  
**OBS!** Anslut inte telefonkabeln till nätverksuttaget.  
På datorer som har ett nätverkskontaktkort använder du kontakten på kortet.  
Vi rekommenderar att du använder kategori 5-sladdar och kontakter för nätverket. Om du måste använda kategori 3-sladdar bör du sänka nätverkshastigheten till 10 Mbps för att det ska fungera tillfredsställande.
- 4 Nätverksindikator Den gula indikatorn blinkar när datorn skickar eller tar emot nätverksdata. Om trafiken är hög kan det se ut som om indikatorn lyser oavbrutet.
- 5 Linjeutgång Du kan koppla de flesta högtalare med inbyggda förstärkare till den gröna linjeutgången.
- 6 Ljud in/mikrofonkontakt Anslut en in-/uppspelningsenhet till den blå och rosa linje in-/mikrofonkontakten, till exempel en kassettspelare, cd-spelare eller videobandspelare, eller en mikrofon om du vill spela in tal eller musik i ett ljud- eller telefoniprogram.
- 7 USB 2.0-portar (6) Använd USB-portarna på baksidan med enheter som alltid brukar vara anslutna, t ex skrivare och tangentbord.
- 8 Bildskärmskontakt Sätt i kabeln från din VGA-kompatibla bildskärm i den blå kontakten.  
**OBS!** Om du har köpt ett extra grafikkort täcks denna kontakt med en hylsa. Anslut bildskärmen till kontakten på grafikkortet. Ta inte bort hylsan.  
**OBS!** Om du använder ett grafikkort som stöder dubbla bildskärmar använder du y-kabeln som medföljde datorn.
- 9 Seriell port Anslut en seriell enhet, t ex en handdator, till den seriella porten. Standardbeteckningarna är COM1 för serieport 1 och COM2 för serieport 2. Mer information finns i *användarhandboken* online.



## Ta bort datorkåpan



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsanvisningarna i *produktinformationsguiden*.



**WARNING!** Undvik stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.

### Innan du börjar



**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 öppna program, klicka på **Start** och sedan på **Stäng av**.
  - 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.

### Innan du arbetar inuti datorn

Använd följande säkerhetsanvisningar som hjälp att skydda dig och datorn mot skador.



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsanvisningarna i *produktinformationsguiden*.



**WARNING!** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll alltid komponenten i kanterna och aldrig i stiftet. Det gäller till exempel processorn.




**ANMÄRKNING:** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.




**ANMÄRKNING:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragavspänningsöglor, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiftet böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

- 1 Stäng av datorn.
-  **ANMÄRKNING:** Om du kopplar loss en nätverkskabel kopplar du först loss den från datorn och sedan från nätverksuttaget i väggen.
- 2 Koppla bort alla eventuella telefon- eller telekommunikationskablar från datorn.
- 3 Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttaget och tryck sedan på strömbrytaren för att jorda moderkortet.
- 4 Om datorn står på ett stativ tar du bort det (instruktioner finns i dokumentationen som medföljde stativet).

 **WARNING! Undvik stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.**

5 Plocka bort datorkåpan. Se ”Minitornsdator” på sidan 274.

 **ANMÄRKNING:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, exempelvis metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Vidrör då och då en omålad metallyta för att ta bort eventuell statisk elektricitet som kan skada de interna komponenterna.

## Minitornsdator

 **WARNING! Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsanvisningarna i produktinformationsguiden.**

 **WARNING! Undvik stötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttaget innan du tar av datorkåpan.**

1 Följ anvisningarna i ”Innan du börjar” på sidan 273.

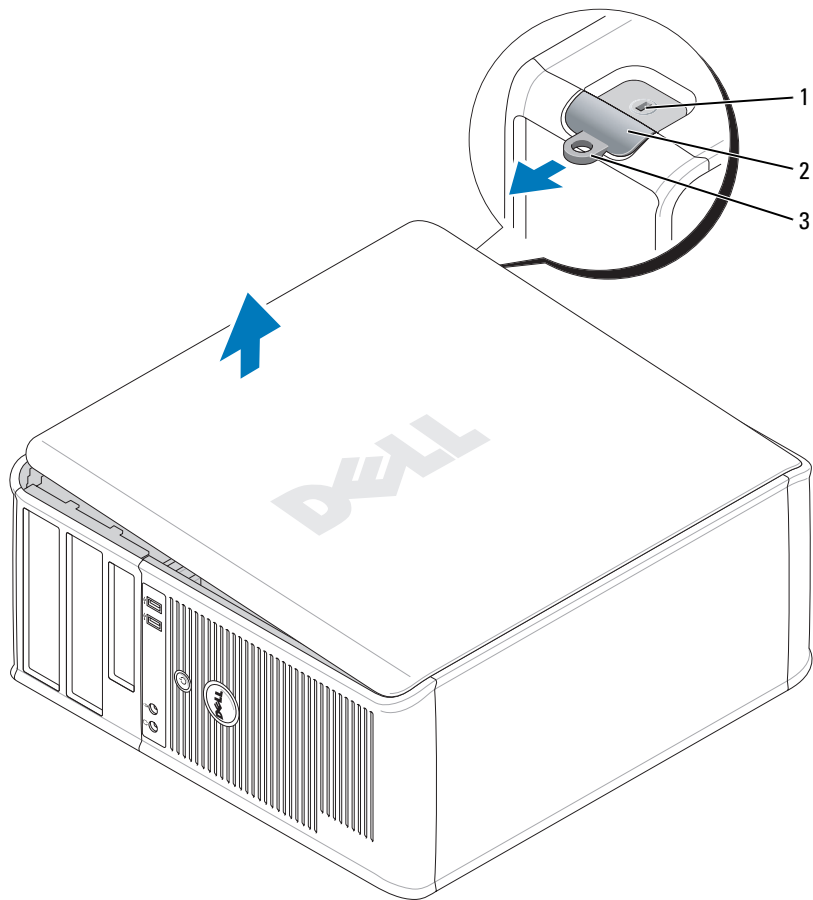
2 Lägg datorn på sidan enligt bilden.

3 Leta upp kåpans spärrhake enligt bilden. Skjut därefter spärrhaken bakåt och lyft upp kåpan.

4 Fatta tag i datorkåpans båda sidor och fäll upp den med gångjärnstapparna som hävstångspunkter.

5 Ta bort kåpan från gångjärnstapparna och ställ undan den på ett mjukt underlag där den inte kan repas.

 **WARNING! Grafikkortets kylfläns kan bli väldigt varm. Se till att den hinner svalna innan du rör vid den.**



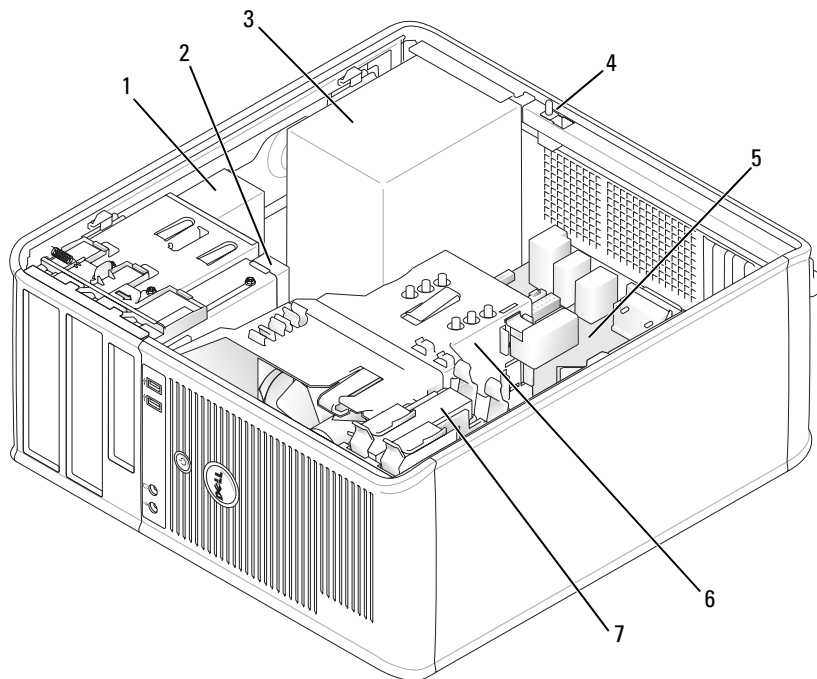
1 Säkerhetskabeluttag

2 Kåpens spärrhake

3 Hänglåsring

# Inuti datorn

## Minitornsdator



1 Optisk enhet

2 Diskettenhet

3 Nätaggregat

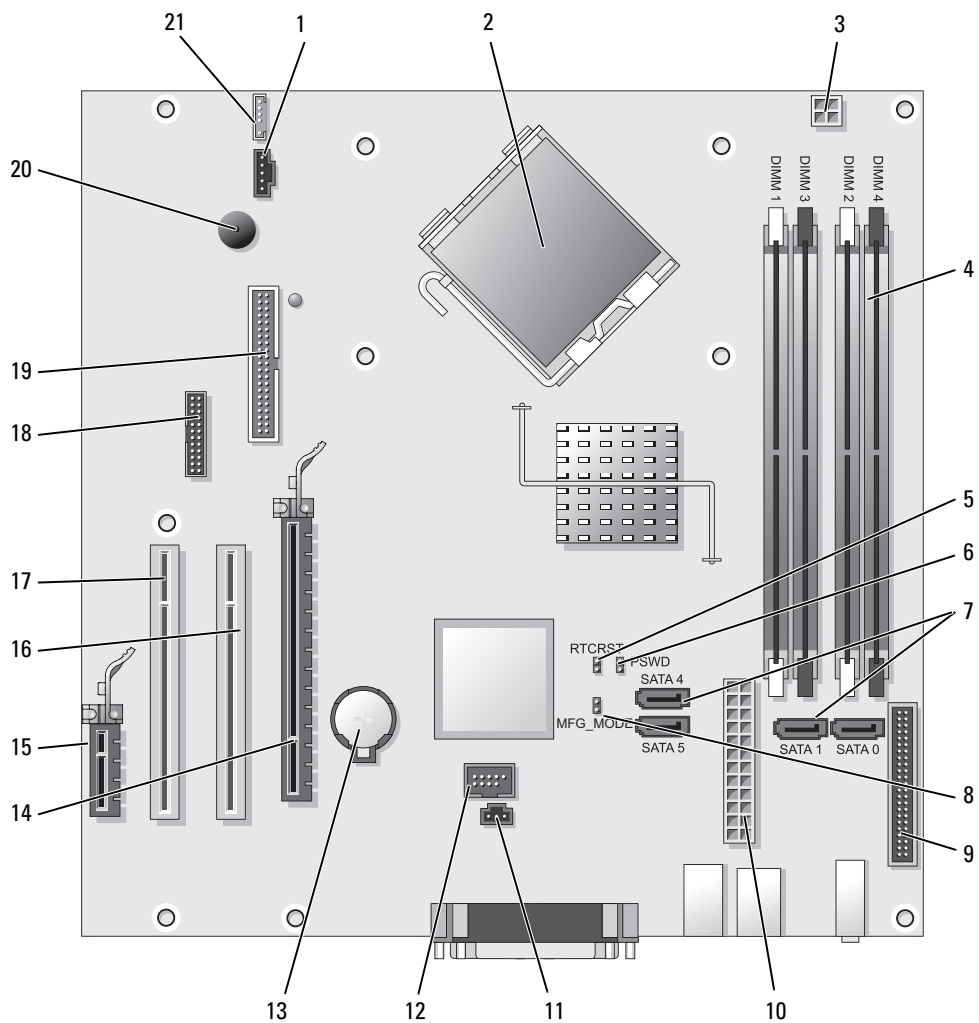
4 Chassiintrångsbrytare

5 Moderkort

6 Kylfläns

7 Hårddisk

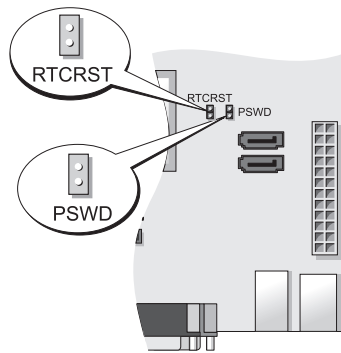
## Komponenter på moderkortet



- |    |  |    |                                 |
|----|--|----|---------------------------------|
| 1  | Fläktkontakt (FAN)                                   | 12 | Intern USB (INTERNAL_USB)       |
| 2  | Processorkontakt (CPU)                               | 13 | Batterisockel (BATT)            |
| 3  | Processorns nätkontakt (12VPOWER)                    | 14 | PCI Express x16-kontakt (SLOT1) |
| 4  | Minnesmodulssocklar (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4) | 15 | PCI Express x1-kontakt (SLOT4)  |
| 5  | Bygel för återställning av realtidsklocka (RTCRST)   | 16 | PCI-kontakt (SLOT2)             |
| 6  | Lösenordsbygel (PSWD)                                | 17 | PCI-kontakt (SLOT3)             |
| 7  | SATA-enhetskontakter (SATA0, SATA1, SATA4, SATA5)    | 18 | Seriell kontakt (SER2)          |
| 8  | Tillverkningslägesbygel (MFG_MODE)                   | 19 | Diskettenhetskontakt (DSKT)     |
| 9  | Frontpanelskontakt (FNT_PANEL)                       | 20 | Moderkortshögtalare (BEEP)      |
| 10 | Strömkontakt (POWER)                                 | 21 | Högtalarkontakt (INT_SPKR)      |
| 11 | Kontakt för intrångsbrytare (INTRUDER)               |    |                                 |

## Byglinginställningar

**⚠ OBS!** Använd inte byglingen MFG\_MODE. Active Management-tekniken fungerar inte då. Enbart tillverkaren använder den här bygeln.





Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD		Lösenordsfunktionerna är aktiverade (standardinställning).
		Lösenordsfunktionerna är inaktiverade.
RTCRST		Realtidsklockan har inte återställts.
		Realtidsklockan håller på att återställas (tillfälligt byglad).


med bygel    utan bygel

## Konfigurera datorn

 **VARNING!** Läs säkerhetsinstruktionerna i *Produktinformationsguide* innan du utför någon åtgärd i detta avsnitt.

 **ANMÄRKNING:** Om det finns ett expansionskort i datorn (till exempel ett modemkort) ansluter du motsvarande sladd till kortet, *inte* till porten på datorns baksida.


 **ANMÄRKNING:** Placera inte datorn för nära en vägg eller ett förvaringsutrymme som kan hindra luftcirkulationen runt datorn eftersom då blir det svårt att bibehålla rätt driftstemperatur. Mer information finns i Produktinformationsguiden.

 **OBS!** Innan du installerar enheter eller programvara som inte medföljde datorn bör du läsa igenom dokumentationen som medföljde programvaran eller enheten eller kontakta leverantören för att bekräfta att programvaran eller enheten är kompatibel med datorn och operativsystemet.

Du måste slutföra alla steg om datorn ska bli korrekt konfigurerad. Se figurerna som illustrerar anvisningarna.

 **ANMÄRKNING:** Använd inte en PS/2-mus och en USB-mus samtidigt.

1 Anslut tangentbordet och musen.


 **ANMÄRKNING:** Anslut inte en modemkabel till kontakten på nätverkskortet. Spänningen från teleledningen kan orsaka skador på nätverkskortet.

2 Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

Sätt i nätverkskabeln, inte telesladden, i nätverksporten. Om du har beställt ett modem ansluter du modemporten till telelinjen.


3 Koppla in bildskärmen.


Passa in bildskärmskabeln mot stiften och anslut den försiktigt så att inga stift böjs. Dra åt skruvarna som sitter på kabelkontaktarna.

 **OBS!** På vissa bildskärmar sitter ingången på undersidan av skärmens baksida. Mer information om var kontaktarna sitter finns i dokumentationen som medföljde bildskärmen.

4 Anslut högtalarna.

5 Sätt i elsladdarna till datorn, bildskärmen och övriga enheter, och den andra änden av sladdarna i eluttag.

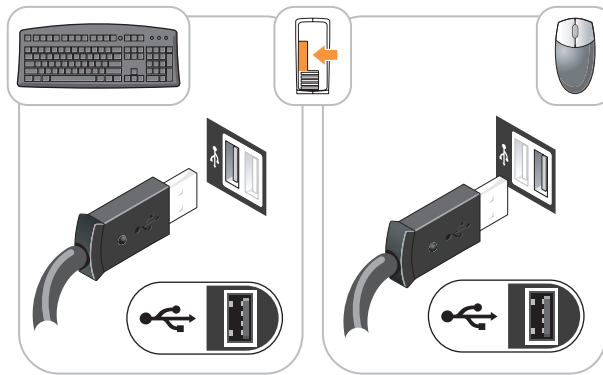
 **ANMÄRKNING:** Undvik skador på en dator med manuell spänningsväljare genom att ställa väljaren på den inställning som närmast överensstämmer med nätspänningen där du befinner dig.

 **ANMÄRKNING:** Spänningsväljaren måste vara inställd på 115 V i Japan även om nätspänningen där är 100 V.

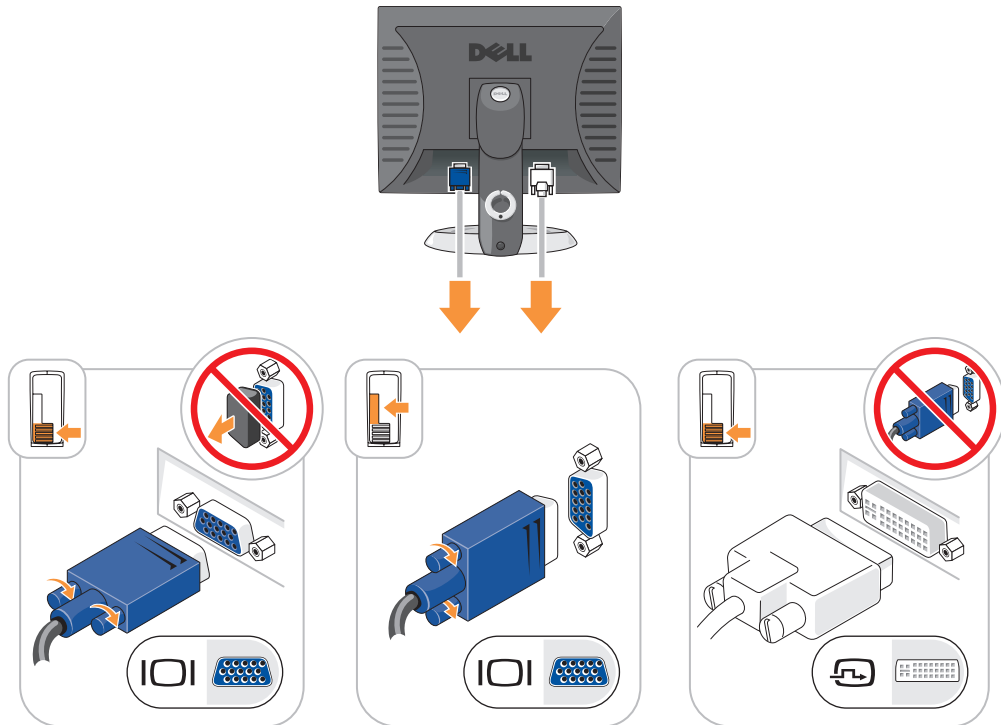
6 Kontrollera att spänningsväljaren är i rätt läge för den plats där du befinner dig.

Datorn har en manuell spänningsväljare. Datorer med en spänningsväljare på baksidan måste ställas in manuellt till rätt matningsspänning.

## Installera tangentbordet och musen

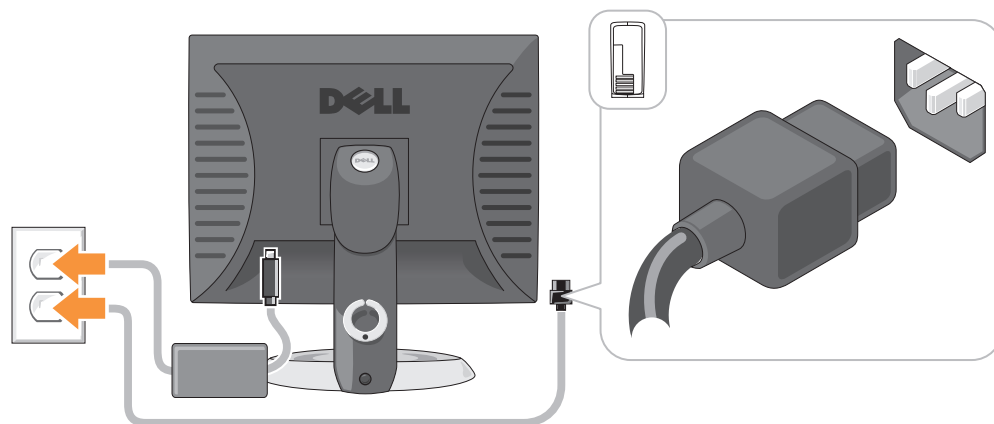


## Installera bildskärmen





## Strömanslutningar



## Lösa problem

Dell tillhandahåller ett antal olika verktyg till hjälp om datorn inte fungerar som förväntat. Uppdaterad felsökningsinformation om datorn finns på webbplatsen Dell Support på adressen [support.dell.com](http://support.dell.com).

Om du skulle behöva hjälp av Dell att lösa problem med datorn, skriver du ned en detaljerad beskrivning av felet, eventuella signalkoder eller indikatormönster, din expresskod och servicekod nedan. Kontakta därefter Dell med datorn i närheten. I *användarhandboken* online finns information om hur du kontaktar Dell.

Ett exempel på en expresskod och ett servicemärke finns i avsnittet "Hitta information" i datorns *handbok*.

Expresskod: \_\_\_\_\_

Servicekod: \_\_\_\_\_

## Dell Diagnostics

**⚠ VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsanvisningarna i *produktinformationsguiden*.

### När ska man använda Dell Diagnostics?

Får du problem med datorn bör du utföra kontrollerna som finns beskrivna i avsnittet "Lösa problem" i *Handboken* och köra Dell Diagnostics innan du kontaktar Dell för att få teknisk hjälp. I *användarhandboken* online finns information om hur du kontaktar Dell.


**➡ ANMÄRKNING:** Programmet Dell Diagnostics fungerar bara på datorer från Dell™.

Starta systeminställningsprogrammet (instruktioner finns i "Systeminställningsprogrammet" i *användarhandboken* online), granska datorns konfiguration och kontrollera att enheten som du vill testa visas och är aktiverad i inställningarna.

Starta Dell Diagnostics antingen från hårddisken eller eventuellt från den extra *Drivers and Utilities* (ResourceCD).

### Starta Dell Diagnostics från hårddisken

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL-logotypen visas trycker du genast på <F12>.

 **OBS!** Får du ett meddelande om att ingen partition för diagnostikverktyget hittades kör du Dell Diagnostics från tillvalsskivan *Drivers and Utilities* (se "Starta Dell Diagnostics från cd-skivan Drivers and Utilities" på sidan 282).

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills Microsoft® Windows® har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.

När listan över startenheter visas markerar du **Boot to Utility Partition** (starta från verktygspartitionen) och trycker på <Enter>.


- 3 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra.

### Starta Dell Diagnostics från cd-skivan Drivers and Utilities

- 1 Sätt in *Drivers and Utilities*.
- 2 Stäng av och starta om datorn.

När DELL-logotypen visas trycker du genast på <F12>.

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen.

 **OBS!** Nästa steg ändrar startsekvensen bara för denna gång. Nästa gång startas datorn enligt vad som har angetts för enheterna i systeminställningsprogrammet.

- 3 När listan över startenheter visas, markerar du CD/DVD drive och trycker på <Enter>.
- 4 Välj alternativet CD/DVD drive på cd-startmenyn.
- 5 Välj alternativet för start från CD/DVD-enheten i den meny som dyker upp.
- 6 Tryck på 1 för att starta menyn på cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 7 Tryck 2 för att starta Dell Diagnostics.
- 8 Välj **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** i den numrerade listan. Finns det flera versioner väljer du den som gäller din dator.
- 9 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra.

### Huvudmenyn i Dell Diagnostics

- 1 När Dell Diagnostics läses in och skärmen med huvudmenyn visas klickar du på knappen för det alternativ som du vill använda.

Alternativ	Funktion
Express Test (Snabbtest)	Utför ett snabbtest av enheter. Testet tar vanligtvis 10 till 20 minuter och kräver inte att användaren gör något. Kör <b>Express Test</b> först så ökar chanserna att hitta problemet snabbt.
Extended Test (Utökat test)	Utför ett utökat test av enheterna. Det här testet tar vanligtvis en timme eller mer, och användaren måste svara på frågor då och då.
Custom Test (Anpassat test)	Testar en viss enhet. Du kan anpassa de tester som du vill köra.
Symptom Tree (Symptomträd)	Här visas de vanligaste problemsymptomen och här kan du välja ett test utifrån symptomen som datorn uppvisar.

- 2** Om du stöter på ett problem under ett test visas ett meddelande med en felkod och en beskrivning av problemet. Skriv upp felkoden och problembeskrivningen och följ sedan instruktionerna på skärmen. Om du inte kan lösa felet kontaktar du Dell. I *användarhandboken* online finns information om hur du kontaktar Dell.



**OBS!** Servicekoden för datorn visas överst på varje testskärm. När du kontaktar Dell frågar supportpersonalen efter din servicekod.

- 3** Om du kör ett test med alternativen **Custom Test** (anpassat test) eller **Symptom Tree** (symptomträd) får du mer information när du klickar på någon av flikarna som beskrivs i tabellen nedan.

Flik	Funktion
Results (resultat)	Visar testresultatet och eventuella feltillstånd som har påträffats.
Errors (fel)	Visar feltillstånd som har påträffats, felkoder och problembeskrivningar.
Help (hjälp)	Beskriver testet och kan innehålla information om eventuella testkrav.
Configuration (konfiguration)	Visar maskinvarukonfigurationen för den valda enheten. Dell Diagnostics hämtar konfigurationsinformation för alla enheter från systeminställningsprogrammet, minnet och olika interna test och visar sedan informationen i enhetslistan till vänster på skärmen. Enhetslistan kanske inte innehåller namnen på alla komponenter som är installerade på datorn eller alla enheter som är anslutna till datorn.
Parameters (parametrar)	Du kan anpassa testet genom att ändra inställningarna.

- 4** Ta ut cd-skivan när testen är slutförda, om du kör Dell Diagnostics från cd-skivan *Drivers and Utilities* (tillval).
- 5** Stäng testskärmen för att återgå till **huvudmenyn**. När du avslutar Dell Diagnostics och startar om datorn stänger du **huvudmenyn**.

## Systemindikatorer

Strömlampan kan indikera ett problem med datorn.


Strömlampa	Problembeskrivning	Lösningsförslag
Fast grönt sken	Strömmen är på och datorn fungerar normalt.	Inga åtgärder behövs.
Blinkande grönt sken	Datorn är i energisparläge.	Tryck på strömbrytaren, flytta musen eller tryck på en tangent för att ”väcka” datorn.
Blinkar grönt flera gånger och stängs sedan av	Ett konfigurationsfel har uppstått.	Kontrollera diagnostikindikatorerna för att se om det specifika problemet har identifierats (se ”Diagnostikindikatorer” på sidan 285).
Fast gult sken	Det kan vara fel på en enhet på moderkortet eller så är den felinstallerad. Spänningsväljaren på nätdelen kan även vara felinställd.	Kontrollera diagnostikindikatorerna för att se om det specifika problemet har identifierats (se ”Diagnostikindikatorer” på sidan 285). Se avsnittet ”Problem med strömförsörjning” i <i>användarhandboken</i> online. Om datorn inte startar kontaktar du Dell för att få hjälp. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.
Blinkande gult sken	Ett strömförsörjnings- eller moderkortsfel har uppstått.	Kontrollera diagnostikindikatorerna för att se om det specifika problemet har identifierats (se ”Diagnostikindikatorer” på sidan 285). Se avsnittet ”Problem med strömförsörjning” i <i>användarhandboken</i> online. Om datorn inte startar kontaktar du Dell för att få hjälp. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.
Fast grönt sken och pipkod vid datorns självtest	Ett problem upptäcktes när BIOS kördes.	Under ”Pipkoder” på sidan 287 finns instruktioner om analys av pipkoder. Kontrollera även diagnostikindikatorerna för att se om det specifika problemet är identifierat.
Fast grönt sken, ingen pipkod och ingen bild visas på skärmen då datorn startas	Bildskärmen eller grafikkortet kan vara skadade eller felaktigt installerade.	Kontrollera diagnostikindikatorerna för att se om det specifika problemet är identifierat.
Fast grönt sken, ingen pipkod men datorn läser sig under självtestet	En inbyggd enhet på moderkortet kan vara defekt.	Kontrollera diagnostikindikatorerna för att se om det specifika problemet är identifierat. Om problemet inte kan identifieras kontaktar du Dell för att få hjälp. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.













## Diagnostikindikatorer

 **WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsanvisningarna i *produktinformationsguiden*.




Vid felsökning har du hjälp av de fyra indikatorerna som är märkta med "1", "2", "3" och "4" på datorns fram- eller baksida. Indikatorerna är antingen släckta eller lyser med grönt sken. När datorn startar normalt ändras indikatorlampornas mönster eller koder efterhand som startprocessen slutförs. Om datorns självtest (POST) slutförs utan problem lyser alla fyra indikatorer med fast grönt sken en kort stund innan de slocknar.

Om det uppstår något fel under självtestet hjälper indikatorlamporna till att identifiera var i processen felet uppstod. Om datorn börjar krångla efter ett godkänt självtest, indikerar inte diagnostikindikatorerna orsaken till problemet.

 **OBS!** Diagnostikindikatorernas orientering varierar beroende på datortyp. Diagnostikindikatorerna kan stå i en lodrät eller vågrät rad.

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
   	Datorn är avstängd, eller så har ett fel inträffat innan BIOS-koden kördes.  Diagnostikindikatorerna lyser inte när datorn startat operativsystemet utan problem.	Koppla datorn till ett fungerande vägguttag och tryck på strömbrytaren.
   	Ett möjligt BIOS-fel har uppstått. Datorn är i återställningsläge.	Kör återställningsverktyget för BIOS, vänta tills återställningen är klar och starta sedan om datorn.
   	Ett fel på processorn har uppstått.	Installera om processorn och starta om datorn. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du installerar om processorn.

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningförslag
① ② ③ ④	Minnesmoduler har upptäckts, men ett minnesfel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta ur och montera minnesmodulen på nytt om du bara har en. Starta sedan om datorn. Information om hur man installerar om minnesmoduler finns i <i>användarhandboken</i> online.</li> <li>• Om datorn innehåller två eller flera minnesmoduler ska du ta ur dem, sätta i en av dem och starta om datorn. Om datorn startar normalt ska du sätta i ytterligare en minnesmodul. Fortsätt på samma sätt tills du har hittat minnesmodulen som inte fungerar eller har satt tillbaka samtliga utan att felet dök upp igen.</li> <li>• Sätt i fungerande minnen av samma typ i datorn, om du har några.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Ett möjligt grafikortfel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det finns ett grafikort i datorn ska du ta ur det, sätta tillbaka det igen och sedan starta om datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår installerar du ett grafikort som du vet fungerar och startar om datorn.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår eller om grafikortet är integrerat. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
① ② ③ ④	Ett möjligt diskettenhet- eller hårddiskfel har uppstått.	Ta ur och sätt tillbaka alla el- och datakablar. Gör om testet genom att starta om datorn.
① ② ③ ④	Ett möjligt USB-fel har uppstått.	Installera om alla USB-enheter, kontrollera elkablarna och starta om datorn.

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
	Inga minnesmoduler kunde identifieras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta ur och montera minnesmodulen på nytt om du bara har en. Starta sedan om datorn. Information om hur man installerar om minnesmoduler finns i <i>användarhandboken</i> online.</li> <li>• Om datorn innehåller två eller flera minnesmoduler ska du ta ur dem, sätta i en av dem och starta om datorn. Om datorn startar normalt ska du sätta i ytterligare en minnesmodul. Fortsätt på samma sätt tills du har hittat minnesmodulen som inte fungerar eller har satt tillbaka samtliga utan att felet dök upp igen.</li> <li>• Sätt i fungerande minnen av samma typ i datorn, om du har några.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
	Minnesmodulerna upptäcks, men det har uppstått ett konfigurations- eller kompatibilitetsfel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att du inte har fått särskilda anvisningar om hur och var minnesmodulerna måste placeras.</li> <li>• Kontrollera att de minnesmoduler som du installerar är kompatibla med datorn.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
	Ett fel har inträffat.  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>• Kontrollera meddelandet som visas på skärmen.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår. I <i>användarhandboken</i> online finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>

## 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.

Om datorn ger ifrån sig signaler när den startas:

- 1 Anteckna signalen.
- 2 Se "Dell Diagnostics" på sidan 281 om du behöver identifiera allvarigare problem.

**3** Kontakta Dell för teknisk hjälp. I *användarhandboken* online finns information om hur du kontaktar Dell.

Kod	Orsak	Kod	Orsak
1-1-2	Registerfel i processorn	3-1-4	Slavavbrottsmaskregisterfel
1-1-3	Fel vid läsning från/skrivning till NVRAM	3-2-2	Laddning av avbrottsvektor misslyckades
1-1-4	Felaktig kontrollsumma för ROM-BIOS	3-2-4	Fel vid test av tangentbordets styrenhet
1-2-1	Fel på den programmerbara timern	3-3-1	Ingen ström till NVRAM
1-2-2	DMA-initieringsfel	3-3-2	Ogiltig konfiguration av NVRAM
1-2-3	Läs- eller skrivfel på DMA-sidregister	3-3-4	Fel vid test av videominne
1-3	Fel vid test av videominne	3-4-1	Fel vid initiering av bildskärmen
1-3-1 till 2-4-4	Minnet identifieras eller används inte på rätt sätt	3-4-2	Fel vid omritning av skärmbild
3-1-1	Slav-DMA-registerfel	3-4-3	Fel vid sökning efter video-ROM
3-1-2	Huvud-DMA-registerfel	4-2-1	Inga signaler från timern
3-1-3	Huvudavbrottsmaskregisterfel	4-2-2	Fel vid avstängning
4-2-3	Fel på port A20	4-4-1	Fel vid test av seriell eller parallell port
4-2-4	Oväntat avbrott i skyddsläge	4-4-2	Det gick inte att dekomprimera koden till skuggat minne
4-3-1	Minnesfel ovanför adress 0FFFFh	4-4-3	Fel vid test av flyttalsprocessor
4-3-3	Fel på timerkretsräknare 2	4-4-4	Fel vid bufferttest
4-3-4	Klockan har stannat		

### 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.

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv **felsökare för maskinvara** i fältet **Sök** och starta sökningen genom att klicka på pilen.
- 3 Klicka på **Felsökaren för maskinvara** i listan **Sökresultat**.
- 4 I listan **Felsökare för maskinvara** klickar du på **Jag måste lösa en maskinvarukonflikt i datorn** och sedan på **Nästa**.

### 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. I Hjälp- och supportcenter finns information om hur du använder Systemåterställning. Hur du hittar Hjälp- och supportcenter beskrivs i "Hjälp- och supportcenter" på sidan 266.




-  **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 bör inte ändra, öppna eller ta bort några 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 datum med möjliga återställningspunkter visas med fetstil.

- 4 Välj en återställningspunkt och klicka på **Nästa**.

Om ett datum bara har en återställningspunkt väljs den automatiskt. Om det finns två eller flera återställningspunkter för ett datum klickar du på den som du vill använda.


- 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**.

Om du vill ändra återställningspunkten kan du antingen upprepa stegen med en annan punkt 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 bör inte ändra, öppna eller ta bort några 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 med mindre än 200 MB ledigt hårddiskutrymme inaktiveras Systemåterställning automatiskt. Så här kontrollerar 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.

## Installera om Microsoft Windows XP


### Komma igång

 **OBS!** Anvisningarna i detta dokument gäller standardvyn i Windows XP Home Edition, så proceduren är annorlunda om din Dell™-dator är inställd på klassisk vy eller om du använder Windows XP Professional.



Innan du korrigerar ett problem med en nyinstallerad drivrutin genom att installera om Windows XP bör du försöka med Återställ tidigare drivrutin.

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på **Prestanda och underhåll** under **Välj en kategori**.
- 3 Klicka på **System**.
- 4 Klicka på fliken **Maskinvara** i fönstret **Systemegenskaper**.
- 5 Klicka på **Enhetshanteraren**.
- 6 Högerklicka på den enhet du installerade en ny drivrutin för och klicka på **Egenskaper**.
- 7 Klicka på fliken **Drivrutiner**.
- 8 Klicka på **Återställ tidigare drivrutin**.

Om du inte kan korrigerera problemet med Återställ tidigare drivrutin använder du Systemåterställning och återställer operativsystemet till ett tidigare läge då systemet fortfarande var stabilt, det vill säga innan den nya drivrutinen installerades (se ”Använda Microsoft Windows XP systemåterställning” på sidan 288).

 **OBS!** *Drivers and Utilities* innehåller drivrutiner som installerades när datorn sattes ihop. Använd cd-skivan *Drivers Utilities* för att installera eventuella drivrutiner som behövs, däribland de drivrutiner som är nödvändiga om datorn innehåller en RAID-styrenhet.

### Installera om Windows XP


-  **ANMÄRKNING:** Du måste använda Windows XP Service Pack 1 eller senare om du installerar om Windows XP.
-  **ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera alla datafiler på den primära hårddisken innan du genomför installationen. För konventionella hårddiskkonfigurationer är den primära hårddisken den disk som först identifieras av datorn.


För ominstallation av Windows XP behöver du följande:

- Dell cd-skiva med *operativsystemet*
- Dells *Drivers and Utilities*

Utför alla steg i följande avsnitt i den ordning de visas om du vill installera om Windows XP.

Installationsprocessen kan ta en till två timmar att slutföra. Efter att du har installerat om operativsystemet måste du även installera om drivrutiner, antivirusprogram och annan programvara.

 **ANMÄRKNING:** Information om hur du installerar om Windows XP finns på cd-skivan med *operativsystemet*. Alternativen kan skriva över filer och eventuellt också påverka program som är installerade på hårddisken. Installera därför bara om Windows XP om du blir uppmanad av Dells supportpersonal att göra det.

 **ANMÄRKNING:** För att förhindra konflikter med Windows XP måste du inaktivera alla eventuella antivirusprogram innan du installerar om Windows XP. Instruktioner finns i dokumentationen som medföljde programvaran.


### Starta från cd-skivan med operativsystemet


- 1 Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- 2 Sätt in cd-skivan med *operativsystemet*. Klicka på **Avsluta** om meddelandet **Installera Windows XP** visas.
- 3 Starta om datorn.
- 4 Tryck på <F12> omedelbart när DELL-logotypen visas.  
Om operativsystemets logotyp visas väntar du tills skrivbordet i Windows visas innan du stänger av datorn och försöker igen.
- 5 Tryck på piltangenterna och välj **CD-ROM** och tryck sedan på <Enter>.
- 6 När meddelandet **Press any key to boot from CD** (tryck på valfri tangent för att starta från cd-skivan) visas trycker du på en valfri tangent.

### Windows XP installationsprogram


- 1 När fönstret **Installationsprogram för Windows XP** visas trycker du på <Enter> och väljer alternativet för att installera Windows.
- 2 Läs informationen i fönstret **Licensavtal för Windows** och tryck sedan på <F8> och acceptera licensavtalet.
- 3 Om Windows XP redan är installerat på datorn och du vill installera om den aktuella versionen av Windows XP trycker du på tangenten **x** och tar sedan ut cd-skivan.
- 4 Om du vill utföra en nyinstallation av Windows XP trycker du på <Esc> och väljer detta alternativ.
- 5 Välj den markerade partitionen genom att trycka på <Enter> (rekommenderas) och följ anvisningarna på skärmen.


Fönstret **Installationsprogram för Windows XP** visas och operativsystemet börjar kopiera filer och installera enheterna. Datorn startas om automatiskt flera gånger.

 **OBS!** Hur lång tid det tar att installera operativsystemet beror bland annat på hårddiskens storlek och hur snabb datorn är.

-  **ANMÄRKNING:** Tryck inte på någon tangent när följande meddelande visas: *Press any key to boot from the CD* (tryck på valfri tangent om du vill starta om från cd-skivan).
- 6 När fönstret **Nationella inställningar och språkinställningar** visas väljer du önskade inställningar och klickar på **Nästa**.
  - 7 Skriv in ditt namn och eventuellt också ett företagsnamn när fönstret **Anpassa programvaran** visas och klicka sedan på **Nästa**.
  - 8 Skriv ett datornamn (eller acceptera det namn som visas) och ett lösenord i fönstret **Datornamn och administratörlösenord** och klicka sedan på **Nästa**.
  - 9 Om fönstret **Information om modemuppringning** visas anger du nödvändig information och klickar sedan på **Nästa**.
  - 10 Ange datum, tid och tidszon i fönstret **Inställningar för datum och tid** och klicka sedan på **Nästa**.
  - 11 Om fönstret **Nätverksinställningar** visas klickar du på **Standard** och klickar sedan på **Nästa**.
  - 12 Om du installerar om Windows XP Professional och du blir ombedd att ange mer information om konfiguration av nätverket anger du nödvändig information. Om du är osäker på inställningarna accepterar du standardinformationen.


Windows XP installerar operativsystemets komponenter och konfigurerar datorn. Datorn startas om automatiskt.

-  **ANMÄRKNING:** Tryck inte på någon tangent när följande meddelande visas: *Press any key to boot from the CD* (Tryck på valfri tangent om du vill starta om från cd-skivan).
- 13 När fönstret **Välkommen till Microsoft** visas klickar du på **Nästa**.
  - 14 När meddelandet *Vilken sorts Internet-anslutning används på denna dator?* visas klickar du på **Hoppa över**.
  - 15 När meddelandet *Vill du registrera dig hos Microsoft?* visas väljer du **Nej, inte nu** och klickar på **Nästa**.
  - 16 När fönstret **Vem kommer att använda denna dator?** visas kan du som mest ange fem användare.
  - 17 Klicka på **Nästa**.
  - 18 Klicka på **Slutför** och slutför installationen. Ta sedan ut cd-skivan.
  - 19 Installera om lämpliga drivrutiner från *Drivers and Utilities*.
  - 20 Installera om antivirusprogrammet.
  - 21 Installera om övriga program.


 **OBS!** Om du behöver installera om och aktivera Microsoft Office eller program i Microsoft Works-familjen behöver du produktnyckeln som står på baksidan av omslaget till cd-skivorna med Microsoft Office eller Microsoft Works.

## Microsoft® Windows Vista™


Användare som är bekanta med tidigare versioner av Microsoft® Windows® märker en del skillnader vad gäller Microsoft Windows Vistas funktioner och användargränssnitt.

 **OBS!** Microsoft har fullständig dokumentation om Windows Vista. Hjälp och support i Windows Vista innehåller onlinedokumentation. Klicka på **Start** och välj **Hjälp och support** om du vill läsa informationen. Sök efter ett ämne i texttrutan **Sök**.

 **OBS!** Olika versioner av operativsystemet Microsoft Windows Vista har skilda funktioner och olika systemkrav. Din maskinvarukonfiguration kan också avgöra vilka funktioner i Windows Vista som du kan använda. Information om specifika detaljer och systemkrav finns i dokumentationen om Microsoft Windows Vista.


 **OBS!** På datorn finns mycket dokumentation. En viss del av dokumentationen kan handla om Windows XP. I allmänhet gäller dokumentation om Windows XP även Windows Vista. I vissa fall är namnen på menyalternativ och andra element på skärmen annorlunda i Windows Vista. Mer information finns i *Komma igång med Microsoft® Windows Vista™* på [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Uppgradera till Microsoft Windows Vista


 **OBS!** Vilken version av Microsoft Windows Vista som har installerats på datorn bestäms av produktnyckeln som hör till uppgraderingen. Din produktnyckel finns på baksidan av dvd-skivan med Windows Vista.

Under uppgraderingen till Windows Vista kommer du att:

- Använda dvd-skivan Dell Windows Vista Upgrade Assistant för att kontrollera om datorn är kompatibel och installera eventuella uppdateringar av de program och drivrutiner som Dell har installerat.
- Uppgradera till Windows Vista från dvd-skivan Windows Vista Install.


 **OBS!** Beskrivningen av uppgraderingen i den här broschyren gäller inte 64-bitars Windows Vista. Om du uppgraderar till 64-bitars Windows Vista måste du göra en ny installation.

### Innan du börjar


 **ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera viktiga data innan du uppgraderar till Windows Vista.

Kontrollera att du har tillgång till följande saker innan du installerar Windows Vista på din Dell-dator:

- Dvd-skivan Dell Windows Vista Upgrade Assistant
- Dvd-skivan Microsoft Windows Vista Install
- Produktnyckeln till Windows Vista
- Dvd-spelare
- Åtminstone 512 MB minne
- 15 GB ledigt på hårddisken
- En fungerande Internetanslutning
- Ett exemplar av dokumentet *Dell™ Systems Express Upgrade to Windows® Vista™*


 **OBS!** Du behöver en fungerande Internetanslutning för att installera uppdateringar, men det behövs inte för att genomföra uppgraderingen till Windows Vista.

Dell Windows Vista Upgrade Assistant kontrollerar att maskinvara som har installerats av Dell är kompatibel med Windows Vista. Om du har installerat andra program bör du kontakta tillverkarna och höra efter om programmen är kompatibla med Windows Vista och skaffa dig uppdateringar innan du uppgraderar till Windows Vista.

 **OBS!** Program från andra tillverkare som inte är kompatibla med Windows Vista kan behöva tas bort innan du uppgraderar till operativsystemet Windows Vista. Se till att du har en säkerhetskopia av program från andra leverantörer innan du uppgraderar till Windows Vista.


Gör så här om du behöver information om hur du säkerhetskopierar data eller hittar drivrutiner/uppdateringar som är kompatibla med Windows Vista till program som Dell har installerat:

- 1 Gå till [support.dell.com](http://support.dell.com), välj ditt land/din region och klicka sedan på **Drivrutiner och nedladdningar**.
- 2 Ange din servicetag eller din produktmodell och klicka sedan på **OK**.
- 3 Välj operativsystem och språk, välj operativsystem och språk och klicka sedan på **Sök efter hämtningsbara filer** eller sök på nyckelord efter information som gäller det du letar efter.

 Webbplatsen [support.dell.com](http://support.dell.com) kan se ut på olika sätt beroende på vad du har valt.

## Använda cd-skivan Drivers and Utilities

Gör så här om du vill komma åt cd-skivan *Drivers and Utilities (ResourceCD)* i Windows.

 **OBS!** För att komma åt enhetsdrivrutiner och användardokumentation måste cd-skivan *Drivers and Utilities* användas samtidigt som Windows körs.

- 1 Starta datorn och vänta tills skrivbordet visas.
- 2 Sätt sedan in cd-skivan *Drivers and Utilities* i cd-spelaren.  
Första gången du använder cd-skivan *Drivers and Utilities* på datorn öppnas fönstret **ResourceCD Installation**. Där står ett meddelande om att installationen av *cd-skivan* ska påbörjas.
- 3 Klicka på **OK** när du vill fortsätta.  
Svara på de frågor som visas under installationsprogrammet.
- 4 Klicka på **Next** när välkomstsidan **Welcome Dell System Owner** visas.

Välj **System Model** (systemmodell), **Operating System** (operativsystem), **DeviceType** (enhetstyp) och **Topic** (ämne).

### Drivrutiner för datorn

Gör så här för att visa en lista över enhetsdrivrutinerna för din dator:

- 1 Klicka på **My Drivers** (mina drivrutiner) i den nedrullningsbara listrutan **Topic** (ämne).  
*Dators maskinvara* och operativsystem genomöks, varefter en lista med enhetsdrivrutiner för datorns systemkonfiguration visas på skärmen.
- 2 Klicka på önskad drivrutin och följ instruktionerna för att hämta drivrutinen till datorn.

Om du vill visa samtliga tillgängliga drivrutiner för datorn klickar du på **Drivers** (drivrutiner) i listrutan **Topic** (ämne).





# Index

## C

cd-skivan Drivers and Utilities, 265

cd-skivor  
operativsystem, 266

## D

Dell Diagnostics, 281

Dells supportwebbplats, 267

diagnostik  
Dell Diagnostics, 281  
pipkoder, 287

dokumentation  
ergonomi, 266  
gällande bestämmelser, 266  
garanti, 266  
handbok, 265  
licensavtal för  
slutanvändare, 266  
online, 267  
produktinformationsguide, 266  
säkerhet, 266

drivrutiner  
lista över, 294

## E

ergonomi, 266

etiketter

Microsoft Windows, 267  
servicemärke, 267

## F

felmeddelanden  
diagnostikindikatorer, 285  
pipkoder, 287  
systemindikatorer  
system, 284

Felsökare för maskinvara, 288

felsökning  
återställa datorn till det  
föregående driftläget, 288  
Dell Diagnostics, 281  
diagnostikindikatorer, 285  
Felsökare för maskinvara, 288  
Hjälp- och supportcenter, 266  
konflikter, 288  
pipkoder, 287  
systemindikatorer, 284

## G

garantiinformation, 266

## H

handbok, 265

Hjälp- och supportcenter, 266

hjälpfil  
Hjälp- och supportcenter, 266

## I

indikatorer  
diagnostik, 285

information om gällande  
bestämmelser, 266

installera delar  
innan du börjar, 273

installera om  
Windows XP, 290

IRQ-konflikter, 288

## K

kåpa  
ta bort, 273

konflikter  
kompatibilitetsproblem med  
program och  
maskinvara, 288

## L

licensavtal för  
slutanvändare, 266

## M

maskinvara  
Dell Diagnostics, 281  
konflikter, 288  
pipkoder, 287

moderkort, 277  
moderkort. *Se* moderkort

## **O**

Operating System  
  cd-skiva, 266  
operativsystem  
  installera om, 266  
operativsystem  
  installera om Windows  
    XP, 290

## **P**

pipkoder, 287  
problem. *Se felsökning*  
produktinformationsguide, 266  
programvara  
  konflikter, 288

## **S**

säkerhetsinstruktioner, 266  
servicemärke, 267  
strömlampa  
  diagnostisera problem  
    med, 284  
supportwebbplats, 267  
Systemåterställning, 288

## **W**

Windows XP  
  Felsökare för maskinvara, 288  
  Felsökaren för maskinvara, 288  
  Hjälp- och supportcenter, 266  
  installationsprogram, 291  
  installera om, 266, 290  
  Systemåterställning, 288